

# Räumliche Befunde entwerfenden Handelns

Das widersprüchliche Verhältnis von räumlicher Trialektik und dem Einsatz digitaler Medien in partizipativ und kollaborativ angelegten kreativen Projekten

Dirk Bei der Kellen

Angenommene Dissertation der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig  
zur Erlangung des Grades: Doktor der Philosophie.

Disputation: 15.07.2021

Erstreferent: Prof. Dr. Wolfgang Jonas

Zweitreferent: Prof. Dr. Michael Mönninger



# Inhaltsverzeichnis

## Einleitung

1	Räumliche Organisation durch Design.....	6
2	Projektorientierte Forschung für relevante Forschungsergebnisse.....	12
3	Im Nahbereich menschlichen Miteinanders – Raum und Projekt.....	22
4	Vier Projekte und ihre räumliche Organisation.....	26
5	Aufbau der Dissertation.....	41

## Hauptteil – Projektstudien

6	Räumliche Befunde entwerfenden Handelns .....	44
7	Projektstudie I: Blücherdenkmal Rostock – virtuelle Kollaboration in der Goethe Zeit.....	55
8	Projektstudie II: Büro Aicher Hochbrück – die enge Bindung von Design und Raum .....	81
9	Projektstudie III: Landesgartenschau Bad Iburg 2018 – die Ordnung der Aula .....	121
10	Projektstudie IV: Klassenzimmer 311 – Entleeren als neue Design-Option .....	175
11	Zusammenfassende Interpretation der Projektstudien.....	223

## Hauptteil – Theoretische Grundlagen

12	Das Verhältnis von Design und Projekt .....	235
13	Forschen in Projekten .....	247

## Fazit

14	Schlussfolgerungen und Hypothesen.....	285
15	Epistemologischer Beifang.....	301

## Anhang

16	Hinweise zum Anhang.....	310
17	Referenzen und eidesstattliche Erklärung.....	373

# Einleitung

## 1 Räumliche Organisation durch Design

Wie kann unter Umständen räumlich verteilter Arbeits- und Lebensmöglichkeiten Neues in der Welt entstehen? Neu im Sinne eines großen Schritts, wie Andreas Reckwitz es beschreibt, vergleichbar mit dem Überschreiten einer Schwelle (Reckwitz, 2012, S. 44)<sup>1</sup>. Diese Frage betrachte ich aus der Designperspektive mit Blick auf die räumliche Organisation in Projekten. Unter dem Eindruck immer tiefergehender Durchdringung des Arbeitslebens mit Medien- und Kommunikationstechnologien, der Nutzung digitaler Werkzeuge sowie permanenter Erreichbarkeit auch im privaten Bereich, zeigt sich dieses Problem seit den 1960er Jahren. Die Beantwortung dieser Frage erfolgt anhand des Leitmotivs „Kreativität“, das mit dem bislang vorherrschenden Legitimationsprinzip „Effizienz“ seit einigen Jahrzehnten in Konkurrenz tritt und Bedeutung erlangt, wie Stefan Bornemann behauptet (Bornemann, 2012, S. 24 f.). Eine Fokusverlagerung der Designforschung samt Interessenverschiebung von Soziologie zu Psychologie, die seit den 1990er Jahren als „Design Thinking“ diskutiert wird (Vial, 2017, S. 90). Ein Trend, der aber nicht ungeteilt positiv aufgenommen wird, weil er – unter dem Deckmantel der Kreativität – schleichend Design zwecks ökonomischer Effizienzsteigerung vereinnahmt (Jonas, 2012 a, S. 71).

Aktuelle Kommentare – beispielsweise von Holm Friebe oder Sascha Lobo (Friebe & Lobo, 2006) – zu den Trends distanzierter Arbeitsformen sehen *Digitale Bohème* und *Digital Natives*<sup>2</sup> in der Vorreiterrolle digitaler Lebensstile. Computeraffine Eingeborene, die kaum mehr unterscheiden zwischen real und virtuell. Die Metapher der Digital Natives wird kurzfristig übernommen, um genauer zu beschreiben, was ist real und was ist virtuell. Digital Natives sind Ureinwohner im Cyber Space, die geschickt durch computervermittelte Welten huschen, in denen zaudernde Einwanderer bei der Suche nach dem richtigen Weg gelegentlich den Überblick verlieren. Im Transitbereich zwischen digitaler und analoger Welt irren dagegen die *Digital Immigrants*<sup>3</sup> herum, die sich selbst und denen im Weg sind, die mühelos, weil damit

---

<sup>1</sup> Ich werde in der Dissertation auf die Bezeichnung „vgl.“ bei Referenz auf andere Autoren verzichten. Ich bitte darum, die in Klammern gesetzten Referenzierung implizit als Vergleichsfunktion der Quellenangaben zu verwenden.

<sup>2</sup> Die Bezeichnung „Digital Natives“ geht begrifflich auf Marc Prensky zurück (Prensky, 2001). Ein Pädagoge, der auf die tiefgehende Durchdringung und die hohe Verfügbarkeit informations- und kommunikationstechnologischer Angebote schaut, mit denen junge Menschen gegenwärtig aufwachsen.

<sup>3</sup> Beim Begriff „Digital Immigrants“ beziehe ich mich ebenfalls auf Marc Prensky (Prensky, 2001).

groß geworden, die Grenzen zwischen realen und virtuellen Welten überqueren und sich auf beiden Seiten bestens auskennen.

Doch die Metapher hat Schwächen. Mag das Bild der Eingeborenen noch halbwegs realistisch erscheinen, muss das Bild des digitalen Immigranten eher dem Reich der Mythen zugeordnet werden. Echte Immigranten – Geflüchtete, die, auf Duldung hoffend, aus Krisengebieten mit den geringsten Erwartungen ins Ungewisse aufbrechen – sind das nicht. Denn Digital Immigrants dürfen sich – einfach so – in die Angelegenheiten der Natives einmischen und bestimmen mitunter im Namen des Datenschutzes sogar die Spielregeln virtueller Welten durch Grundordnungen und Restriktionen. Das geht nicht immer gut – man denke nur an Themen wie Vorratsdatenspeicherung oder den Schutz von Urheberrechten – und es macht daher Sinn zu fragen, wie unter den flüchtigen Bedingungen digitaler Räume gestaltendes Handeln gelingen kann.

Das ist besonders dann von Interesse, wenn es um Probleme geht, bei denen Designer<sup>4</sup> sich neben dem eigentlichen Designproblem auch noch um die Wünsche und Ansichten der Design-Betroffenen kümmern müssen. Denn eine weitere Herausforderung des seit den 1960er



Abb. 1: Am Vorabend der Digitalen Revolution (HfG-Archiv, Jahr unbekannt)

---

<sup>4</sup> Als Beitrag zur geschlechtergerechten Sprache werden in der vorliegenden Dissertation personenbezogene Bezeichnungen, die sich zugleich auf Frauen und Männer beziehen, bevorzugt in der geschlechtesneutralen Form angeführt, also z.B. „Teilnehmende“ statt beispielsweise „Teilnehmer“. Dort wo es notwendig ist, werde ich die gegebene Komplexität bewahren und formuliere in Paarform „Teilnehmerinnen und Teilnehmer“. Dieses von mir bevorzugte Vorgehen sollte nicht überbewertet werden, sondern allenfalls meine Skepsis gegenüber derzeit verwendeten Genderkonstrukten zum Ausdruck bringen. Die sprachliche Rektifizierung mittels Sternchen, Schrägstrich o.Ä. dient m.E. eher der typologischen und typografischen Effizienzsteigerung, als der Förderung der Geschlechtergerechtigkeit. Diesem Optimierungsdrang möchte ich mich bis auf Weiteres nicht anschließen und nehme dafür auch längere Sätze in Kauf.

Jahren Konturen annehmenden kreativen Leitbilds ist es, Betroffenen bereits beim Entwurf neuer Produkte und Prozeduren Zugang zum Design zu ermöglichen. Unter dem Motto „Partizipation“ geht es darum, den Design-prozess zu öffnen, um die Betroffenen über die daraus entstehenden veränderten Lebensumstände zumindest aufzuklären oder sie sogar beim Planen mit einzubeziehen. Zum Beispiel bei großen städtebaulichen Projekten oder auch im Kleinen, beispielsweise bei der Frage nach den bevorzugten Anwendungsprogrammen innerhalb einer Projektgruppe. Partizipation ist aber keine gut meinende Aktion sozial eingestellter Designer, sondern ein gesetzlicher Auftrag, der sich in Normen, Erlässen und Richtlinien wiederfindet und dort unter den Schlagworten „Bedarfsermittlung“, „Anforderungsbestimmung“, „Bürgerbeteiligung“ usw. bis hin zu Fragen der Kostenübernahme geregelt wird. Deutlichste Hinweise auf den Bedeutungszuwachs demokratisierter Designproduktion sind aber nicht Gesetze und Empfehlungen, sondern die Terminologie-Aneignung des Begriffs „Co-Design“ im Kontext der *Honorarordnung für Architekten und Ingenieure* (HOAI) und die informelle Erweiterung der darin aufgeführten Leistungsphasen um eine mysteriöse *Phase 0*<sup>5</sup>, die seit 2018 auch gesetzlich geregelt ist.

Ausgehend von Digitalisierung und Partizipation stellt sich also die Frage: Wie soll man mit vertrackten Situationen oder, wie Horst Rittel sie nennt, „böartigen Problemen“ völlig unterschiedlicher Niveaus der Rauman eignung umgehen? Kreativität gilt gegenwärtig als wichtige Voraussetzung dafür, um als Unternehmen im globalen Wettbewerb zu bestehen (Nemiro, 2004, S. 3; Reckwitz, 2012, S. 9). Schnell wird klar, dass die Natives mit ihrer nomadischen (Lebens-) Kunst zwar über einen strategischen Abgrenzungsvorteil in Sachen Mobilität verfügen (Mersch, 2011, S. 52), sich aber bis auf Weiteres noch mit denen verständigen müssen, die der „Prädominanz des Digitalen“ (ebd.) (noch) nicht folgen können oder es gar nicht wollen. Die Nomaden müssen sich also mit digitalen Dilettanten und Ignoranten auseinandersetzen, wollen sie dem Trend demokratischen Designs folgen, der – aktuell eher lokal organisiert – mit seinen kreativen Workshops und Co-Design-Sessions nicht zum globalen Aus-dem-Staub-machen eines hyperkreativen Nomadentums passen möchte (Montuori, 2014, S. 1).

---

<sup>5</sup> Das ist die Phase, die für die dialogorientierten Maßnahmen von besonderer Bedeutung ist. Aus der HOAI von 2013 ist diesbezüglich wenig zu erfahren. Die aktuelle Novellierung der aus den 1970er Jahren stammenden Verordnung bezieht sich zwar auf den Einzug neuer Informations- und Kommunikationstechnologien sowie auf die Harmonisierung mit dem europaweiten Ausschreibungsrecht (HOAI, 2013, S. 1), liefert aber kaum Hinweise auf das größer werdende Interesse an gemeinschaftlicher Bedarfs- und Anforderungsermittlung. Insbesondere partizipativen Maßnahmen bzw. Dialog orientierten Methoden, wie in der DIN 18205 gefordert (Schlesinger, Heinkelmann & Lintz, 2016, S. 15), wird in der derzeitigen HOAI nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Entsprechend wird die Leistungsphase 1 – Grundlagenermittlung – überstrapaziert und die Planer bleiben unter Umständen sogar auf den Kosten dafür sitzen.

Kann unter diesen Umständen nicht behauptet werden, dass es noch Forschungslücken zum Thema Kreativität im virtuellen Raum gibt? Ich meine ja. Seit Amabile und Csíkszentmihályi sind Kreativitätsthemen ein Dauerbrenner (Chamakiotis, Dekoninck & Panteli, 2010, S. 1035) mit unzähligen Publikationen. Die dazu gehörende Ratgeber-Literatur boomt und der wissenschaftliche Output zur „Hervorbringung des Neuen als bevorzugtem Dauerzustand“ (Reckwitz, 2012, S. 39) ist immens. Sicherlich würde man die Masse an Publikationstiteln mit einem geeigneten Algorithmus eingrenzen und der eigenen Studie die Unterzeile „...eine Diskurs-Analyse aktueller Kreativitäts- und Raumkonzepte“ hinzufügen können. Aber wäre das Designforschung? Oder wäre es, wie in meinem Fall, nur gutmeinende Hilfe aus der Domäne der Organisationsforschung heraus, um besser über Mitgliedschaftsbedingungen, Hierarchien und Interaktionsprobleme des Zusammenlebens von Ureinwohnern und Einwanderern im Cyber Space sprechen zu können?

In meiner Dissertation soll es um Design gehen und durch Design geforscht werden. Design als eine „Domäne“ (Bornemann, 2012, S. 38 u. 48), die besonders abhängig von und gleichzeitig empfänglich für Kreativität ist. Es stellt sich die Frage, ob durch die Kombination von Designhandeln und Designforschung zu Aktionen und Aussagen gelangt werden kann, die die Sorge um Innovation besser beschreib- und kommunizierbar machen. Aussagen, die über ein Kosten-Nutzen-Denken hinaus auch Erkenntnisse mit sich bringen, die das ein oder andere noch bestehende Rätsel hinsichtlich räumlich virtueller Kollaborationsformen zu lösen helfen. Beispielsweise, ob das Gelingen kreativer Projekte direkt mit synchroner Kommunikation (Videokonferenz, Chat o.ä.) in Verbindung steht. Es macht m.E. daher Sinn, den gelegentlich undurchsichtigen, auf Erfahrungen aufbauenden Fähigkeiten und Fertigkeiten der Designer nachzuspüren. Beispielsweise die Fähigkeit, sich in ungewohnter Umgebung schnell zurechtzufinden, um sich der kreativen Kernaufgabe widmen zu können – dem Entwerfen.

### 1.1 Designforschung als Rahmung für einen Beitrag zur Organisationsgestaltung

In Vasaris Fresko über die Arbeit des Malers Zeuxis sitzen im Hinterzimmer einige Personen schreibend um einen Tisch herum (siehe nachfolgende Abbildung). Was machen die da eigentlich? Erlernen die jungen Männer das Malen? Fertigen sie Kopien an? Schreiben sie Rechnungen? Werden dort Wartelisten geführt für all die ungeduldigen Damen, die endlich vom Meister verewigt werden möchten? Oder geht es darum, die Zeichentechniken des Genies zu dokumentieren, um sie für die Nachwelt zu erhalten?

Gegenwärtiges Design bzw. Designtheorie hat Probleme damit, sich an die viel unverkrampfter wirkende Renaissance anzuschließen, in der Maler gleichzeitig Kanalbauer, Projektmanager und Geschäftsleute in Personalunion waren. Forschung und Design, so scheint es, lagen damals enger beieinander und wurden weniger voneinander getrennt betrachtet.

Das Bilddetail aus Vasaris Fresco zeigt, dass notiert respektive skizziert wurde, was es zu notieren und skizzieren gab. Design macht ganz selbstverständlich beides – Entwerfen und Forschen. Als Designer, so empfiehlt Michael Erlhoff, egal ob man Mode, Grafik oder Gebäude entwirft, solle man sich auf die eigenen Kompetenzen fokussieren und die eigenen Wissensbestände aktivieren, anstatt auf akademische Weihen zu hoffen (Erlhoff, 2010, S. 38). Erlhoff begründet das damit, dass das akademische Wesen an Objektivität glaube und mit



Abb. 2: Ausschnitt aus dem Fresko  
*Zeuxis und die schönen Jungfrauen* (Vasari, Giorgio, 1572)

der „undogmatischen Kompetenz des offenen Zugangs zu allen Vorgängen und Problemen“ (Erlhoff, 2010, S. 41) der Designer wenig anfangen könne. Welchen Zweck, außer staatlich organisierter Mittelzuweisung für allerlei Forschungsvorhaben, könnte die Akzeptanz durch die „echten“ Wissenschaften erfüllen, die Design eigentlich nur als freundlichen Lieferanten „wissenschaftsanaloger Argumente“ (Jonas, 2004, S. 32) zur kreativen Anleitung von Erkenntnisssystemen betrachten, wie Jonas behauptet? Als alternative Diskursform darf sich Design nicht auf derlei Grabenkämpfe mit den „richtigen“ Wissenschaften einlassen. Sloterdijk sagt, dass Designerinnen und Designer bescheiden und funktionsorientiert sind (Sloterdijk, 2010, S. 19). Sie möchten lediglich dabei helfen, mit angemessenen, das heißt mit

effektiven, gleichsam aber auch ästhetisch akzeptablen Entwürfen, natürliche Begebenheiten durch Design zu verbessern (Blum, 2011, S. 245). Nicht allein der Veränderung wegen sondern um bestehende Zustände in bevorzugte Zustände zu überführen (Simon, 1994). Die Tücke liegt dabei im Detail, wie beispielsweise bei der Einführung von Elektroautos, die erst durch leistungsstarke Batterien und Ladestationen im Nahbereich des Besitzers eines E-Autos von den potenziellen Benutzern akzeptiert werden.

Allein mit Kritik an einer vermeintlich seelenlosen Moderne und Rückschau auf die vermeintlich bessere Zeiten wird das aber nicht gelingen. Eine Rückkehr zum genialen Alleskönner der Renaissance (wenn es den je gegeben hat) wird es nicht geben. Aktuelles Design unterliegt anderen Regeln und ist nicht zuletzt durch die Verbreitung des Computers demokratisiert worden, wie Bonsiepe sagt (Bonsiepe, 1994, S. 15). In der vorliegenden Studie wird daher in und an konkreten Design-Projekten geforscht und gefragt, wie sich kreative Gestaltungsprofis und deren Co-Designer räumlich organisieren. Das geschieht anhand von vier Projektstudien aus dem Zeitraum von 1815 bis 2019. Beginnend mit dem Blücherdenkmal in Rostock, das 1819 fertiggestellt worden ist. Darauf folgt Otl Aichers Projekt, ein Designbüro in Hochbrück bei München zu eröffnen, in dem die Entwürfe für das visuelle Erscheinungsbild der Olympischen Spiele 1972 entstanden sind. Es werden die Bürgerforen im Vorfeld der Landesgartenschau Bad Iburg 2018 betrachtet sowie das Re-Design von Klassenzimmer 311, dem Klassenzimmer einer Berufsschulklasse angehender Mediendesigner.

## 1.2 Entkopplung des Designproblems von der Forschungsfrage

Welche Möglichkeiten hat Design, um der Verflechtung von Raum und Kreativität einen Wissenszuwachs zu verschaffen, der über die trendige Programmatik des *Design Thinking*<sup>6</sup> hinausgeht? Und wie wäre das messbar? Von Designern dürfen Entwürfe, Projektionen, Modelle, Skalierungen und Visualisierungen erwartet werden (Mareis, 2014, S. 209). Das ist die Pflicht. Die Kür ist die Konstruktion eines Designproblems, das in Anlehnung an Otl Aicher und Robert Kuhn wie folgt exemplarisch umrissen werden kann: Wir entwickeln einen Griff, der es uns ermöglicht eine Tür zu öffnen. Wir schauen uns das Ergebnis an und staunen über den Griff als sinnlich erfahrbares Artefakt. Wir diskutieren dessen Auswirkungen auf menschliches Handeln und kommen zum „Begreifen“. Wir grenzen weiter ein und stellen die Betrachtung der greifenden Hand in den Mittelpunkt des Begreifens. Daraus leiten wir

---

<sup>6</sup> Eine kreativitätsfördernde Methode, bei der alltägliche Beobachtungen rasch in Ideen und Prototypen überführt werden, um Probleme unter Beachtung wirtschaftlicher Aspekte zügig lösen zu können.

Modelle über das Zählen mit Fingern ab. Oder Modelle übers Streicheln der Freundin. Oder – von der Hand in den Mund – über die Nahrungsaufnahme. Verblüfft stellen wir dann fest, dass wir dank unserer Hände nicht mehr mit dem Maul in die Schüssel müssen und auf diese Weise die Evolution den Mund so formen konnte, dass Menschen in der Lage sind, Laute zu artikulieren, die letztendlich zu Sprache werden (Aicher & Kuhn, 1995). Alain Findelis Vorschlag, Designproblem und Forschungsfrage voneinander zu trennen, öffnet einen methodischen Zugang, den man als „interne Aufklärung“ bezeichnen kann (Findeli, 2012). Findeli interessiert Projekte als legitime Maßnahmen zur Eingrenzung der Betrachtung eines Forschungsgegenstands. Projekte seien quasi eine natürliche Begrenzung eines Forschungsvorhabens. Er bezeichnet seinen Ansatz daher „projektorientierte Forschung“ (ebd.). Hinzu kommt die Trennung von Designproblem und Forschungsfrage, wodurch die Beantwortung der Forschungsfrage unabhängiger von der Designantwort wird. Eine Art Begleitforschung des eigenen Tuns. In Design-Projekten, so die Argumentation, verbergen sich für gewöhnlich Können und Expertise, die es zu erkunden gelte – *Tacit Knowledge*. Ursprung und Ursprünglichkeit des Designs sollen bei Suche nach verborgenem Wissen aber gewahrt bleiben!

Meine Dissertation lässt sich entsprechend darauf ein, unter der begründeten Annahme zu forschen, dass Design in der Lage ist, unter Nutzung der eigenen kommunikativen Methoden (beobachten, besprechen, entwerfen, projizieren, visualisieren, modellieren, skalieren usw.), beobachtbare Erkenntnisssysteme zu bilden. Im Idealfall werden die Forschungsergebnisse sogar einem allgemeineren Raumkonzept zuträglich.

## 2 Projektorientierte Forschung für relevante Forschungsergebnisse

Es geht mir nun also darum, kreatives Handeln in Projekten zu beobachten, um die eigenen Taktiken im Umgang mit räumlichen Herausforderungen besser zu verstehen und diese derart zu beschreiben, dass sie auch unter veränderten Kontextbedingungen und auch für andere Disziplinen nützlich sein können. Dafür gilt es zu akzeptieren, dass zeitliche Aspekte in projektorientierter Forschung weniger von Interesse sind als räumliche. Denn zeitliche Projektdeterminanten sind weniger gestaltbar, weil prinzipiell eilig wenn nicht sogar besonders eilig (Luhmann, 2007, S. 143). Während Zeit in Projekten zumindest aus Sicht der Projektteilnehmenden in der Regel knapp bemessen ist, kann auf räumliche Aspekte in Projekten hingegen noch Einfluss genommen werden. Die Anmietung eines Büros, ein neuer Tisch, Dienstreisen, ein zusätzlicher Monitor – in Projekten wird derlei Investitionsbedarf akzeptiert. Das geht über reale Güter hinaus. Beispielsweise per Beauftragung eines

Breitband-Internetzugang und die damit verbundene Hoffnung, unabhängiger vom physischen Raum zu werden, um Distanzen und gebaute Umwelt durch den Einsatz virtueller Räume zu überwinden. Diesen alltäglichen Herausforderungen an die räumliche Organisation in Projekten möchte ich nachspüren und einige Indizien hinzufügen.

Meine Argumentation beginnt mit der Frage, wofür Projekte begrifflich im Design überhaupt stehen. Denn das, was Projekte ausmacht, was projektieren und projizieren im Design bedeutet, ist meines Erachtens noch nicht hinreichend reflektiert worden. Die zugehörige Literaturarbeit und die Rekombination bestehender Theorien werden im zweiten Abschnitt des Hauptteils erfolgen. Weitere Vorrecherchen dazu finden sich im Anhang. Hier stellt sich vor allem die Frage, inwieweit den zahlreichen Projekttheorien vor allem aus betriebs- und ingenieurwissenschaftlicher Herkunft (Balck, 1996; Diethelm, 2000; Bea F. X., 2015) eine Theorie des kreativen Projekts entgegengehalten werden kann und muss. Vorsichtig optimistisch, aber im Wissen, die zahllosen Publikationen zum Thema Projekt keinesfalls in ihrer Fülle erfassen zu können, behaupte ich, dass das lohnenswert<sup>7</sup> und machbar ist, wenn man die unterschiedlichen, mitunter widerstreitenden Triebkräfte von Ökonomie und Design akzeptiert.

Interessante Beiträge zum Thema Projekt aus Soziologie (Bröckling, 2013; Kühl S., 2016), Kulturwissenschaft (Reckwitz, 2012), Planung (Flyvbjerg, Bruzelius & Rothengatter, 2003) und Ökonomie (Gläser, 2014) sind in vielfältiger Weise vorhanden. Sie müssen aber zum Teil noch aufgearbeitet, kompiliert und integriert werden, um den Projektbegriff, so wie er in dieser Dissertation verwendet wird, verständlich zu machen. Zum Vergleich: Einen ähnlich vertraut wirkenden Begriff – „Prozessieren“ – hat der Medienwissenschaftler Hartmut Winkler seiner Leserschaft erst kürzlich zur neuerlichen Reflexion empfohlen (Winkler, 2015) und das Prozessieren als dritte Medienfunktion neben „Übertragen“ und „Speichern“ dargelegt. Prozessieren? Prozess? Wurde darüber nicht schon alles gesagt? Offenbar nicht. So sieht es m.E. auch für den Begriff des Projekts aus.

Im Gegensatz dazu, hat Findeli noch keine ausformulierte Projekttheorie vorgelegt. Er behilft sich in seinem Beitrag zur projektorientierten Forschung (Findeli, 2004 a) mit einem Verweis auf Jean-Pierre Boutinet, der Projekte als Gattungsbegriff weit- und tiefgehend betrachtet habe. Zwei Bände seien dabei herausgekommen. Findeli meint damit die theoretisch sehr tiefgehende Studie *Anthropologie du Projet* (Boutinet, 1990) und zum anderen das anwendungsnähere *Psychologie des Conduites à Projet* (Boutinet, 1993). Der Band von 1993 ist im

---

<sup>7</sup> Es ist lohnenswert, weil Designer zwar viel über Projekte sprechen, jedoch über keine grundlegende Projekttheorie verfügen, die an Kreativitätsfragen gleichermaßen interessiert ist wie an Effizienzfragen.

Grunde eine gestraffte Zusammenfassung des ersten Buchs, allerdings so formuliert, dass es auch als praktischer Ratgeber gelesen werden kann<sup>8</sup>. Beide Titel wurden in Frankreich bereits mehrfach aufgelegt, sind allerdings nie ins Deutsche übersetzt worden. Sie zeichnen sich vor allem dadurch aus, Projekte als relevante Umwelt projektierender Akteure theoretisch zu beschreiben. Findeli adaptiert Boutinets Theorie und führt dabei einen raumtheoretischen Bezug ein. Er stellt eine „externe Welt“ einer „internen Welt“ gegenüber, lässt aber offen, ob er sich damit auf die reale Welt bezieht oder ob er eine gedankliche Welt damit meint. Designforschung benötigt m.E. aber eine gut reflektierte Projekttheorie, die über den Anschluss an Findeli hinausgehen muss, um eine konkurrierende (und dominierende) Sichtweise herauszufordern, die Projekte vor allem als Systematik des Umsetzens von Vorhaben betrachtet. Mein Ziel ist es, die Funktion des Entwerfens eng mit dem in Projekten wortwörtlichen „Vorauswerfen“ einer noch nicht verstandenen Situation zu koppeln, um verschiedene Varianten gegeneinander abwägen zu können. Erst dann kann von Projekten gesprochen werden, wenn Alternativen zu Entscheidungen führen und nicht nur zu ad hoc hervorgebrachten Lösungen zur Steigerung des wirtschaftlichen Ergebnisses. Es wäre daher falsch, Projekte als Konstrukte zu instrumentalisieren, wie Ulrich Bröckling diagnostiziert hat<sup>9</sup>, hinter deren schöner Fassade sich eigentlich doch nur Zweckprogramme verbergen, die engagierten Kreativen einen Rest Sinnhaftigkeit ihres Mitwirkens vorgaukeln, um deren vage Hoffnung auf lukrative Folgeprojekte zu nähren (Bröckling, 2013, S. 261). In diesem skeptischen Verständnis sind Projekte im Design ebenso von Bedeutung wie in der Ökonomie. Sie beziehen eine zu erledigende Aufgabe auf einen Fertigstellungstermin. Besonders wichtig ist es in Design-Projekten, verschiedene Lösungsmöglichkeiten sichtbar zu machen und die Gründe deren Auswahl bzw. Ablehnung zu diskutieren. Im Unterschied zu ökonomischen Fragestellungen zielt Design vor allem auf Kreativität ab – Ökonomie hingegen auf Effizienz. Design wird angetrieben davon, Varianten einer besseren Welt zu formen, Ökonomie davon, Flexibilität für eine profitablere Welt zu schaffen. Das eine kommt aber ohne das andere nicht aus, möchte Design nicht bezugslose Fantasiewelten erzeugen. Es geht Designern darum, dass die Lösungen, die herausgearbeitet werden, von denen, die damit umzugehen haben oder die damit umgehen wollen, auch akzeptiert werden.

---

<sup>8</sup> Erschienen in der Reihe *Que sais-je?* des Verlags *Presses Universitaires de France* (PUF).

<sup>9</sup> Bröckling betrachtet das ganz persönlich aus seiner Sicht als Lehrstuhlinhaber, der mit dem Organisationsinstrument „Projekt“ seinen Mitarbeitern eine Existenz als Wissenschaftler ermöglichen muss.

## 2.1 Projekt und Projektion als partizipative Handlungsrahmen

Ein Projekt muss also – ob man möchte oder nicht – auch als ein effizienzsteigernder Umsetzungsmechanismus aufgefasst werden. Der Projektbegriff wird entsprechend zweckentfremdet und als Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen motivierende Triebkraft manipulativ zur Einhaltung von Deadlines in prekären Situationen eingesetzt, wie Bröckling gezeigt hat. Der Begriff „Projektion“ hingegen ist in seiner Verwendung deutlich unbelasteter. Im technischen Zeichnen wird der Begriff beispielsweise für die räumliche Abbildung dreidimensionaler Objekte verwendet. In der Optik steht Projektion für das Verfahren, ein Diapositiv zu durchleuchten und es als Bild auf einer Projektionsfläche abzubilden. Psychologie und Theologie setzen die Bedeutung des Begriffs wiederum ganz anders. Nämlich als menschliches Vorstellungsvermögen, um mit überkomplexen existenziellen Problemen klarzukommen, wie beispielsweise Tod, Panik und Ohnmacht, stellt Peter Sloterdijk fest. Positivismus, Kritik und Metaphysik – alle Ausrichtungen modernen Denkens setzen auf Projektionen und auf die „Geburt des Designs aus dem Geist des Rituals“ (Sloterdijk, 2010, S. 14). In diesem Verständnis bleiben sich folglich Projektion und Ritual auch nicht fremd.

Für Wolfgang Jonas sind Projektionen Herausforderungen im Design, in denen vor allem gemeinschaftlich nach Zielen<sup>10</sup> für Lösungen und Probleme gesucht wird. Projektionen sind demnach eine dritte Kategorie neben Analysen und Synthesen. Eine Kategorie, in der neue oder zumindest alternative Entwürfe entwickelt werden, bevor man sich auf das Machbare beschränkt und verständigt (Jonas, 2016 a, S. 126 f.)<sup>11</sup>. Projekte ohne Projektionen unterliegen dem Verdacht, Projekte der Ökonomie zu sein, nicht des Designs.

Ich verfolge allerdings nicht das Ziel, den Wunsch nach Effektivität und Effizienz zu stigmatisieren und allein kreative Konzepte zu propagieren. Ohne die Berechnungs- und Belegforschung der Ökonomie prinzipiell ablehnen zu wollen, kann es im Verständnis meiner Studie

---

<sup>10</sup> Für Jonas geschieht das in Kreisläufen, in denen dingliche Fakten und sozial konstruierte Werte – im permanenten Widerstreit liegend – Ziele immer wieder aufs Neue auszuhandeln haben. Es gelte, das eigene Verständnis von idealen Lösungen und pragmatischen Lösungen zu klären. Oskar Negt und Alexander Kluge argumentieren, dass dabei „Ideale“ immer dann zum Einsatz kommen, wenn man an die eigentlichen Ursachen eines Problems nicht so recht herankommt und radikale Denkansätze sich gegenseitig zu überbieten versuchen (Negt & Kluge, 1972, S. 87). Das Ergebnis dieses Unvermögens, gesellschaftliche Zusammenhänge nicht verändern zu können, sei die „Übernahme von Idealen [...] Mensch, Fortschritt, das Recht auf Arbeit – Ideen treten an die Stelle wirklicher emanzipatorischer Bewegung“ (Negt & Kluge, 1972, S. 109). Jonas spricht in diesem Zusammenhang weniger skeptisch von „epistemischer Demokratie“ – ein kaum zu erreichendes Ideal einer Demokratie des gemeinsamen Erkennens, deren lebhafter und produktiver Diskurs im Endeffekt Konsens-Lösungen hervorbringen könne. Scharfkantige kartesische Abgrenzung werde aufgeweicht und in einen weiter angelegten Kontext überführt, der es erlaube, komplexere Probleme sozial interagierender Akteure anzugehen (Jonas, 2016 a, S. 126). Er schließt damit wiederum an Rittel an (siehe auch „Garantoren“, S. 32).

<sup>11</sup> Diese Kombination *Analyse – Projektion – Synthese*, deren Reihenfolge im Übrigen verhandelbar ist, ist eine Kombination von mehreren triadischen Modellen zur Beschreibung von Erkenntnisssystemen (Jonas, 2016 a, S. 127).

aber nur um die kritische Auseinandersetzung im Sinne eines „angemessen“ oder „weniger angemessen“ gehen, nicht um „richtig“ oder „falsch“. Diese an Entwürfen orientierten Sichtweisen, werden aber zu anderen Ergebnissen kommen als ökonomische Betrachtungen, selbst wenn sie sich auf die gleichen Probleme beziehen. Kreativität bedeutet in diesem Zusammenhang Emanzipation und nicht Abkehr von an Effizienz angelegten Strategien. Um Design aus der ungewollten, weil Alternativen einschränkenden, Umarmung der Ökonomie zu lösen und vom „Untersystem“ zum „Partnersystem“ aufzuwerten (Jonas, 1994, S. 69), bedarf es weiterhin der stetigen Argumentation. Entwürfe sind dafür das richtige Kommunikationsmittel.

Projektionen möglicher zukünftiger Entwicklungen gehen dabei über die typischen Entwurfszeiten von Produkten und Prozessen hinaus, beziehen sich idealerweise auf deren gesamte Lebenszyklen und gehen darüber hinaus. Es geht um das auf eine nahe Zukunft extrapolierte Aufspüren von Differenzen zwischen bestehenden und bevorzugten Situationen. Es geht um Kombinationsvielfalt und um Variationen in Entwürfen, die es wert sein könnten, bevorzugt zu werden. Besonders gelungenes Design schafft es, zwischen abweichenden Meinungen der Planungsbeteiligten zu vermitteln über das, was gemeinsam als zu bevorzugen angesehen werden kann. Design wirkt in dieser Hinsicht tendenziell prognostisch integrativ. Daher ist auch die Betrachtung unerwünschter zukünftiger Entwicklungen in *Worst-Case*-Szenarien von Interesse. Projektion bedeutet dann auch, dass Design nicht allein Bedarfe und Anforderungen bedenkt, sondern auch Folgebetrachtungen in seine Entwürfe einbezieht und die Möglichkeit, dass die hoffnungsfroh begrüßten Lösungen mitunter auch nur wieder zu Problemen werden.

Gute Designerinnen und Designer fragen nicht nur: „Welche Möglichkeiten bieten sich und für welche werden wir uns entscheiden?“ Sie fragen sich auch: „Was werden wir mit unerwünschten Auswirkungen der Möglichkeiten anfangen, für die wir uns zuvor entschieden haben werden?“. Beispielsweise mit Detailfragen, wie wir mit Lithium-Akkus umgehen, wenn diese eines Tages und nach vielen glücklichen Stunden auf dem E-Bike das Ende ihres Lebenszyklus erreicht haben werden und auf Aussonderung und Entsorgung warten.

Das Problem dabei ist, dass Projektionen in der Regel über die Laufzeiten und Handlungsräume von Projekten hinausgehen. Sie beziehen ihre Wirkmächtigkeit vor allem durch die Etablierung „partizipativer Projekte“ (Jonas, 2016 a, S. 127) in denen Designer sich auf Augenhöhe mit denjenigen begeben, deren Probleme gelöst werden sollen, ohne dass sich aus den vermeintlichen Lösungen nach Ende eines Projekts direkt neue Probleme ergeben.

Dieser Haltung schließe ich mich in meiner Dissertation an und behaupte, dass besonders in Projektionen extreme, kritische, provokante oder mitunter sogar radikale Handlungsmöglichkeiten erforscht werden können, die ansonsten als mögliche Transformationsoptionen verborgen blieben. Auf die Entwicklung von Varianten ausgerichtete Projekte sind daher idealerweise weniger auf Konsens angelegt, als auf Reibung und Widerspruch. An dieser Stelle kommen die beiden Begriffe Projekt bzw. Projektion wieder zusammen und geben Raum für Diskurs und Dissens, für Konkurrenz und Wettstreit. So betrachtet sind Projekte andersartige Orte bzw. Heterotopien (Foucault, 2012) des sich Streitens und des sich einigen Müssens. Gleichsam sozial ausgehandelte, als auch real gebaute Räume des Lernens unter Umständen permanenten Ringens zwischen mehrheitsfähigem Design und gutem Design. Ein Projekt ist die Organisationsform dieses Ausnahmezustands, Projektion dessen integrale Funktion, Chancen und Herausforderungen zu entwerfen und zu visualisieren<sup>12</sup>.

## 2.2 Rück-Projektionen als antizipatives Planungsprinzip

Gelegentlich verwischen in Projektionen die Unterscheidungsmerkmale zwischen Design und Forschung. Die den Entwurf eines Artefakts begleitenden Vorgehensweisen werden dann zu Forschungsgegenständen. Das Projekt verliert seinen mythischen Status und wird selbst zum gestalteten Objekt, das prinzipiell auch Gegenstand und Träger von Erfahrungswissen im Umgang mit nur unzureichend zu beschreibenden Problemen ist. Ausgangspunkt ist die Annahme, dass alles Design Re-Design ist, wie Jan Michl zu bedenken gibt (Michl, 2002). Der Blick zurück auf zwei zugleich illustrative wie zuspitzende Projekte der Moderne – „Blücherdenkmal“ und „Design der Olympischen Spiele 1972“ – verwischt die Grenzen von Forschung und Design und die Projektstudie wird selbst zum erkenntnisreichen Objekt neuen Wissens.

Das grundlegende Paradox (Rittel H. W., 2013 a, S. 42) jeder Designsituation sei es, dass, je mehr wir wissen, desto weniger wir auf rationale Entscheidungen setzen können, wie Jonas den sich seit den 1960er Jahren entwickelnden Diskurs auf einen Nenner bringt (Jonas, 2016 a, S. 121). Diese Erkenntnis gilt gleichsam für Design und für Forschung. Für mich zieht das die Abkehr von unkommentierten Grenzziehungen, Komplexitätsreduktionen, Objektivierungsversuchen und Berechnungsmodellen nach sich. Ich fokussiere mich bevorzugt auf die Wirklichkeit von Expertenwissen als auf abgesicherte Wahrheiten. Expertise betrachte ich als Ideal von Design, Wahrheit als Ideal von Wissenschaften. Verbunden wird diese willkürlich

---

<sup>12</sup> Zum Verhältnis von Design, Projekt und Projektion mehr im „theoretischen Fundament“ ab S. 234.

anmutende Trennung durch beiderseitigen Zugriff auf Methoden forschenden Lernens zwecks Annäherung an diese Ideale.

Expertise haftet im Gegensatz zu wissenschaftlicher Wahrheit etwas Flüchtigtes an. Sie ist dynamisch und bedarf der stetigen Anpassung an sich verändernde Bedingungen<sup>13</sup>. Manchmal muss vorhandene Expertise sogar zerstört werden, um zu besserer Expertise zu gelangen. Zeichnet sich diese Radikalität in einer – wie ich es bezeichnen möchte – „Rück-Projektion“ ab, hat man es mit etwas zu tun, das es wert ist, erforscht zu werden. Diese Rückschauen können – müssen aber nicht – historisches Ausmaß annehmen. Es kommt auf die Lebensspanne eines Produktes oder eines Prozesses an. Eine Rück-Projektion stellt die Frage, welche Möglichkeiten bleiben uns noch, wenn das Lebensende eines Produktes oder einer bestimmten Vorgehensweise in Sichtweite kommt. Bei Bauwerken ist das aus der Perspektive eines Menschen in der Regel ein historisches Ereignis. Ebenso bei politischen Umwälzungen, wie beispielsweise bei der Überwindung der Apartheid in Südafrika, als im sogenannten „Mont-Fleur-Szenario“ das bestehende Primat der Rassentrennung nachhaltig hinterfragt werden konnte. Diskurs anregend, aber ohne dass daraus gleich praktische Handlungsmöglichkeiten ableitbar wurden (Sprenger-Menzel, 2019, S. 124). Weniger historisch ist beispielsweise die Frage, ob ein analoger VGA-Anschluss<sup>14</sup> im Hörsaal einer Universität noch angemessen ist oder nicht. Gleichwohl ist es der Beginn einer legitimen Rück-Projektion.

Ein Projekt als Raum des Ausprobierens regt zu entsprechenden Rück-Projektionen<sup>15</sup> auf Traditionen an, die es verdient haben, in Frage gestellt zu werden. Wissen auf die Probe zu stellen und ggf. zu zerstören ist eine ausgesprochen rationale Angelegenheit, weil sie die zuvor beschriebene paradoxe Vertrauenskrise im Umgang mit dem eigenen Wissen „narrisch und tollkühn“ (Robert Jungk zitiert v. Bröckling, 2008, S. 71) durchbricht. Eindrucksvolles Beispiel: Galileos Experiment zur Schwerkraft, das die vorherrschenden aristotelischen Annahmen zur Gravitation fundamental erschütterte. In derartigen Versuchen zeichnet sich für einen kleinen Augenblick die faszinierende Möglichkeit revolutionärer Veränderung ab<sup>16</sup>,

---

<sup>13</sup> Ich beziehe mich in diesem Zusammenhang auf Ulrike Bergermann und ihre Beschreibung des Verhältnisses von Kybernetik und Meteorologie und der darin dargelegten Verweigerung Norbert Wieners, sich in einer Welt völlig unbeherrschbarer Phänomene – Wiener macht das am Wetter fest – auf irgendwelche Mustersammlungen oder Ordnungssysteme zur Repräsentation dieser Phänomene einzulassen (Bergermann, 2005, S. 88).

<sup>14</sup> Ein veralteter analoger Computeranschluss, der trotz aller Digitalisierungsbemühungen immer noch genutzt wird.

<sup>15</sup> Praktische Umsetzungen dieser Form experimentellen Designs findet man beispielsweise auf der Webseite Philipp Reinfelds, der an der TU Braunschweig entsprechend forscht (Reinfeld & Geist, 2010). Einen Mini-Anteil am Gelingen dieser Experimente hatte ich durch meine damalige Tätigkeit als Technologieberater im Gauß-IT-Zentrum der TU. URL: <http://www.imd.tu-bs.de/index.php/projects/videoreprojektionen/> [Abruf: 17.01.2020]

<sup>16</sup> Gibt man bei Google die Namen „Galilei“ und „Aristoteles“ im Suchfeld ein, so erhält man mehrere hunderttausend Einträge, die sich um die Frage drehen, ob ein schwerer Gegenstand schneller zu Boden fällt als ein leichter Gegenstand. Was fasziniert Menschen im Jahr 2020 an einer Frage, die wir in allen Nuancen verstanden zu haben glauben?

selbst wenn es dann noch eine Weile dauern kann, bis eine vorherrschende Denkweise wirklich abgelöst wird. Im Vergleich zur bescheidenen Lebensspanne des Menschen wird aus „revolutionär“ somit doch erstmal wieder „evolutionär“. Bei Galileos Experiment musste die Theoriebildung sogar noch einige Jahrzehnte auf Anerkennung warten. Erst die Erfindung der Vakuumpumpe ermöglichte es, auch die letzten Skeptiker zu überzeugen (Flyvbjerg, 2006, S. 225).

In diesen seltenen Momenten wird Design durch Rück-Projektionen als Forschung wirksam. In erfindungsreichen Utopien, in zerstörerischen Dystopien oder in fantastischer Science Fiction unterscheiden sich Design und Forschung nur noch „graduell“, nicht mehr der Art nach (Jonas, 2016 a, S. 126)<sup>17</sup>. Eine gelungene Rück-Projektion stellt zum richtigen Zeitpunkt eine einfache Frage auf die Antwort „Nein“ – „So weiter wie bisher?“. Eine Zuspitzung und Irritation mit dem Ziel der Negation (Roericht, 1987, S. 45). Techniker verwenden dafür den treffenden Begriff „Ausschlussverfahren“. Diese kritische Herangehensweise an Probleme ist als Planungsmethode außerhalb der Welt der Ingenieure ein wenig in Verruf geraten, weil „im Ruch der Planwirtschaft nach östliche[m] Vorbild“ (Bröckling, 2008, S. 66) und damit latent revolutionär und als kritische Vorgehensweise „mephistophelisch abhängig“ von den geistigen Erzeugnissen anderer (Noeske, 2012, S. 18).

Die Fallstudien Blücherdenkmal und Erscheinungsbild Olympia 1972 werden als solche Rück-Projektionen instrumentalisiert, um bestehendes Wissen herauszufordern. Und auch das Entleeren des Klassenzimmers in der Studie „Klassenzimmer 311“ ist Folge einer mutwilligen, fast schon brutalen Setzung einer Designforschungsclique, die es aus dem Bauch heraus nicht mehr für notwendig erachtet, Schülern, mit den üblichen Schulmöbeln, den Aufenthalt in der Schule möglichst angenehm zu gestalten.

---

Wir wissen doch, dass nicht das Gewicht eines Körpers ausschlaggebend dafür ist, dass dieser schneller aus einer gegebenen Höhe fällt als ein leichterer Körper, sondern dass insbesondere die aerodynamischen Effekte den Ausschlag dafür geben, wie schnell ein Körper zu Boden fällt.

<sup>17</sup> Jonas bezieht sich in diesem Zusammenhang auf C. West Churchman, der von einer Vielfalt von Erkenntnissystemen mit unterschiedlichen Modi der Erkenntniskonstruktion ausgeht. Ganzheitliche Wissenskonstruktion sei nicht in der Addition von Teiluntersuchungen zu finden, als vielmehr in der übergreifenden Betrachtung der unterschiedlichen Bedingungen wissensgenerierender Erkenntnissysteme. Churchman unterscheidet dabei in verschiedene Erkenntnissysteme von denen eines – er nennt es das „Leibnizsche Erkenntnissystem“ – in Frage stellt, ob der Rückzug auf nur eines dieser Erkenntnissysteme überhaupt ausreichend sein kann (Churchman, 1973, S. 59). Die Zusammenstellung der unterschiedlichen Erkenntnissysteme zu einem bestimmten Forschungszweck kann dann als gestaltende Handlung begriffen werden und Forschung als eine besondere Form des Designs betrachtet werden.

### 2.3 Die Haltung des Forschenden – subjektiv und offen

In meiner Forschungsarbeit sollen spannungsreiche, kreative und zeitlich begrenzte Beziehungsgeflechte als relevante, valide und sich selbst begrenzende Systeme beobachtet werden. Dies geschieht durch die Beobachtung von Projekten, die sich in unterschiedlicher Weise Raumproblemen zu stellen haben. Dabei ist weniger von Bedeutung, dass Raumprobleme als Designgegenstand im Zentrum dieser Projekte stehen. Nicht so sehr der entworfene Raum ist relevant, sondern der räumliche Kontext, in dem diese Projekte stattfinden. Gesucht werden räumliche Muster in der Organisation von Design-Projekten, um diskutieren zu können, wie diese sich auf Mitgliedschaften, Hierarchien und Zwecke des Projekts und dessen Umwelt auswirken.

Als Autor bin ich aktiver Gestalter und reflektierter Praktiker in einer Person. Zitierend, recherchierend, mal beobachtend und mal teilnehmend. Der Autor habe als Projekte betrachtendes Subjekt sogar doppelte Funktion, denn er ist „Objekt der Wissenschaften, zugleich aber erkennendes Subjekt“ (Simons, 2012, S. 33), meint Oliver Simons. Ich bin daran interessiert, die in Beobachtungen und Texten gefundenen Denkweisen, Einstellungen und Weltanschauungen aufzudecken und sprachlich soweit in Form zu bringen, dass sie im Designdiskurs akzeptiert werden und im disziplinübergreifenden Diskurs zumindest Anschlusspunkte anbieten können. Diese Problematik, Designproblem und Forschungsfrage in Personalunion anzugehen, wird in der Darlegung der dieser Studie zugrundeliegenden Konzepte ein wichtiger Aspekt sein. Zu erkennen und abzuwägen, welche Rolle der Autor gerade spielt, ist dabei eine besondere Herausforderung für den Leser. Daher folgende Informationen vorab:

Es geht mir nicht darum, besonders häufig auftretende Muster auf Grundlage von Stichproben in Regelwerke zu überführen. Es geht mir auch nicht darum, meiner Studie durch die Weisheiten besonders erfolgreicher Design-Autoritäten zusätzliches Gewicht zu geben. Es geht mir darum, anhand reflektierter Betrachtung bestehende Konzepte zu hinterfragen. Mein Vorgehen verfolgt den Zweck, die eigene Haltung zum Forschungsgegenstand zu verdeutlichen und eigene und/oder übernommene theoretische Ansätze und Vorannahmen zum beobachteten Gegenstand auf die Probe zu stellen (Flyvbjerg, 2006, S. 229; Thomas, 2011, S. 516). Dies erfolgt zwischen Subjekt und Objekt vermittelnd (Rheinberger, 2012, S. 219) und mit der Absicht, nicht in peinliche Selbstbeschau zu verfallen. Es geht mir darum, die eigenen Interpretationen zu illustrieren und auf das eigene Handlungsfeld zu beziehen – eine zentrale Aufgabe im Design (Jonas, 2004, S. 27), um Anschlüsse für andere Interpreta-

tionen zu schaffen. Für den Leser hat das die Konsequenz, stetig beurteilen zu müssen, ob es sich um Argumentation oder um Illustration handelt bzw. selbst zu entscheiden, ob ein dargestelltes Artefakt oder Dokument trotz mangelhafter Repräsentativität (Schmidt W. , 2016, S. 7) auf eine allgemeinere Diskursebene führen kann. Ein wichtiges Kriterium dafür ist, die eigenen Schlussfolgerungen derart zu abstrahieren, dass sie in anderen Diskursen rezipierbar werden. Ich nutze dazu u.a. unter theoretischer Bezugnahme hergeleitete Vier-Quadranten-Modelle sowie Vergleichstabellen und stelle ein Diskussionsmodell vor, das sich an der Terminologie der mathematischen Analysis orientiert<sup>18</sup>.

Ich bevorzuge eine kritische Haltung, die dem Aufspüren von Phänomenen den Vorrang vor wissenschaftlichen Separierungen einräumt, ohne selbst zwanghaft Wissenschaftlichkeit und forschende Offenheit trennen zu wollen. Mit Aufspüren ist in diesem Zusammenhang tatsächlich eine multisensorische Tätigkeit gemeint, über die nur Menschen verfügen und die über die sprachliche Ebene hinaus ein sinnliches Erspüren gebauter und sozialer Umwelten ermöglicht<sup>19</sup>. Dieser Sinn fürs Empirische heißt aber im Umkehrschluss nicht, dass ich aufs Konstruieren von Argumenten verzichte. Im Gegenteil – das Theorie-Design ist eine Kernkomponente meiner Dissertation und daher weder zweckfrei und schon gar nicht frei von Zufallsfunden. Die Idee, ein Projekt wie das Datenmaterial für eine Statistik lesen zu wollen, diese Daten nach objektivierenden Schemata in Informationen umzuwandeln, um daraus Prognosen für zukünftige Projekte abzuleiten, erscheint mir als zu kurzgreifend. Es geht mir in der Analyse der Projekte immer auch darum, eine persönliche Autoren-Position nachvollziehbar zu skizzieren, um Hinweise auf die logischen, ästhetischen und ethischen Prägungen des Autors zu geben. Das soll den Autor als Beobachter beobachtbar und letztendlich auch angreifbar machen. Es geht darum, die für mein Forschungsinteresse notwendige Transparenz herzustellen, um die Detailauswahl einzelner Aspekte nachvollziehbar zu machen.

Es geht mir nicht darum, die Komplexität der untersuchten Projekte zu reduzieren, von denen ich als Forschender zwangsläufig ein Teil werde. Es geht auch nicht darum, *den einen krassen Fall* in der vagen Hoffnung zu konstruieren, bestehende Grundsätze der beobachteten Planer oder übergeordnete politische Zwecke der untersuchten Projekte in Frage zu stellen. Die Zielsetzung gestaltet sich bescheidener: Die Leser erhalten durch Rekonstruktionen

---

<sup>18</sup> Mehr dazu ab S. 306.

<sup>19</sup> In kleinen Exkursen werde ich Bezüge zur neu-phänomenologischen Theorie Hermann Schmitz wagen. Dessen Kritik an der Reduktion des menschlichen Leibes auf Körper und Geist möchte ich mich bis auf Weiteres anschließen. Schmitz bietet m.E. einen anschlussfähigen philosophischen Unterbau zu der Verwendung von *Sensory Ethnography* als methodische Herangehensweise, wie sie auch in der Feldforschung bei der Landesgartenschau in Bad Iburg Verwendung findet.

realer Design-Projekte Referenzpunkte, um meine Schlussfolgerungen zu einzelnen Projekt-Details besser einordnen zu können und so bestenfalls ein gemeinsames Verständnis zu erreichen, von dem aus sich ein Diskurs entspinnen kann (Rittel H. W., 2013 b, S. 112).

Die vier in der Dissertation betrachteten Projekte schließen jeweils aneinander an<sup>20</sup>, so dass die Fragestellung, wie mit Kreativität unter verschiedenen räumlichen Bedingungen umgegangen werden kann, über diese vier Projekte hinweg diskutiert und vorangetrieben wird. Die Auswahl der Projekte ist inspiriert von Edward Sojas Vorschlag, zeithistorische Belange, Raumfragen und soziale Aspekte gleichermaßen in die eigene Standortsuche einfließen zu lassen (Soja, 2008, S. 111). Dabei spielen politische Auswirkungen, ökonomische Fragen und kulturelle Aspekte, unter Einbeziehung beteiligter und betroffener Menschen in eine zu gestaltende Umwelt eine wichtige Rolle (Fezer, 2014, S. 11). Politik hier aber nicht im Sinne der Verhandlung ideologischer Positionen, sondern als ein Interesse daran, sich auf relevante Interaktionen einzulassen, die sich im Projektverlauf entwickeln und mitunter auch ganz zufällig ergeben.

### 3 Im Nahbereich menschlichen Miteinanders – Raum und Projekt

In allen vier untersuchten Projekten stehen Projektbetroffene und Projektbeteiligte jeweils vor dem Problem, sich in der eigenen räumlichen Organisation spontan und autofunktional (also direkt von Projektbeginn an funktionierend) hervorbringen und zurechtfinden zu müssen. Bevor ich dazu komme, möchte ich aber eine erste theoretische Annäherung skizzieren, die meiner Haltung zu Raumfragen zu Grunde liegt. Dies geschieht im Wissen, dass Raum seit Mitte der 1990er Jahre wieder fest im wissenschaftlichen Diskurs verankert ist. Die begriffliche Urheberschaft auf den „Spatial Turn“ wird vor allem dem Geografen Edward Soja zugeschrieben, der Raum als philosophischen Begriff des „Worin“ diskutiert. Eine spezielle Raumtheorie für Design bzw. für kreative Projekte ist das allerdings noch nicht. Eher eine diskursintegrierende Empfehlung zum vorläufigen Anschluss an den in Kunst- und Medienwissenschaften verwendeten Kanon an die ich anschließen möchte.

Wer ist für die Großkategorie Raum zuständig, wenn es um die begriffliche Eingrenzung dieses weitreichenden Komplexes geht? Ein erster Zugang zur Klärung dieser Frage erfolgt

---

<sup>20</sup> Dazu habe ich eine Projektstudienfolge entwickelt, bei der es nicht um Vergleiche geht, als vielmehr darum, Fragen, die ich allgemein an räumliche Bedingungen entwerfenden Handelns habe, beantworten zu können, um eine daran anschließende Frage weiterführen zu können. Mehr dazu ab S. 52.

entlang der Unterscheidung zwischen relativen und absoluten Raumvorstellungen. Während Markus Schroer in dieser Argumentation eher einer soziologischen Agenda folgt (Schroer, 2006), legt Andrea Löw den Startpunkt ihrer Betrachtung auf die pädagogische Frage nach dem Verhältnis von Entwicklung und Prädestination beim Erlernen räumlicher Wahrnehmungen, Vorstellungen und Praktiken (Löw, 2001)<sup>21</sup>. Beide Autoren blicken in ihren Ansätzen bis in die Antike zurück. Platon betone Lagebeziehungen, sagt Schroer, und erweitere die philosophischen Großkategorien *Zeit* und *Sein* mit Relationen im Raum (Schroer, 2006, S. 32 f.). Aristoteles weise nachfolgend darauf hin, dass *Bewegung* eine bedeutende Rolle in der Raumdurchdringung spiele. Löw macht wie Schroer dann einen großen Sprung und sieht in der Renaissance den Ausgangspunkt für einen Disput zwischen Newton und Leibniz, mit denen eine neue Qualität im Diskurs eingezogen sei. Der gottesfürchtige Newton, betont Löw, mochte sich im Gegensatz zu Leibniz keinen unbegrenzten und endlosen Raum vorstellen und konstruierte einen allumfassenden bzw. absoluten Raum, der einen relativen bzw. scheinbaren Raum zwar enthalten könne, dessen Außengrenzen aber auf göttliche Weise fixiert seien (Löw, 2001, S. 25). Kant hingegen habe auf das Anschauungs- und Konzeptionsvermögen des menschlichen Geistes hingewiesen und dabei zwischen absoluten und relativen Modelle vermittelt. Raum sei gleichwohl ideell als real (Löw, 2001, S. 30; Schroer, 2006, S. 41). In der Folge dominierte die euklidische Geometrie mit ihren Axiomen bis ins 19. Jahrhundert die Auffassung von Raum. Zweifel daran konnten sich in der Mathematik nicht durchsetzen (Churchman, 1973, S. 22). Einstein stieß nachfolgend alle seit Euklid hervorgegangenen geometrischen Erklärungsansätze mit seiner Relativitätstheorie um (Löw, 2001, S. 32; Schroer, 2006, S. 43). Mit  $E=mc^2$  wird klar, dass die Lichtgeschwindigkeit<sup>22</sup> sich in der Formel dominant auswirkt, weil der Faktor Masse – in menschlichen Dimensionen gedacht – eine untergeordnete Rolle spielt. Jedoch – Einsteins Formel beschreibt ein mathematisches Produkt. Die Masse als vernachlässigbare Größe abzutun und auf null zu setzen würde bedeuten, dass sich das Ergebnis der Multiplikation in Null auflösen würde. Die Frage, ob sich Parallelen nun in der Unendlichkeit schneiden oder nicht, bleibt für praktische Raumkonstruktion des näheren Umfelds zwar relevant aber nicht entscheidend, weil die Unendlichkeit eben nicht Teil des menschlichen Nahbereichs ist. Einsteins Denkansatz, so wichtig er für die Diskussion theologischer Fragen und physikalischer Probleme zur Genese des Universums sein mag, hilft leider nur wenig weiter, wenn es um lebensweltliche Frage-

---

<sup>21</sup> Löw folgt damit einem wahrnehmungspsychologischen Diskurs, den Jean Piaget und Bärbel Inhelder maßgeblich mit ihren Untersuchungen zum Erlernen von Raum unter dem Stichwort „verinselte Vergesellschaftung“ geprägt haben.

<sup>22</sup> Die Lichtgeschwindigkeit ist bekanntlich ein Raummaß, das mit der Ausbreitungsgeschwindigkeit des Lichts umschrieben wird.

stellungen menschlichen Miteinanders im hier und jetzt geht (Löw, 2001, S. 33). Daher sind euklidische Modelle und Behälter-Vorstellungen weiterhin von Bedeutung und werden von mir entsprechend auch genutzt.

Es stellt sich noch ein weiteres Beurteilungsproblem zwischen Raum, Zeit und Sein ein. Während die maschinell unterstützte Mobilisierung den Lebensraum für die Menschen der westlichen Welt innerhalb kürzester Zeit um das Hundertfache ausweitete, gilt das für die Ausweitung der Lebenszeit nicht. Hans Blumenberg habe resigniert von „Absolutismus der Weltzeit“ (Wetz, 2011, S. 132 ff.) gesprochen. Es sei frustrierend zu erkennen, dass, trotz der großen Fortschritte bei der Überwindung von Distanzen, die menschliche Lebenszeit nicht annähernd angemessen sei, um all die neuen Angebote und Möglichkeiten sinnstiftend nutzen zu können.

Edward Soja spricht in den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts erstmals vom Spatial Turn und der damit verbundenen Hinwendung zu Raumkategorien auch jenseits der Geografie, beispielsweise in den Geschichts- und Medienwissenschaften sowie in Soziologie und Psychologie. Soja legt den Fokus auf die Gestaltbarkeit der Erde durch soziales Handeln und schlägt vor, die Raumkonzepte Henri Lefèbvres und Michel Foucaults zu verflechten (Soja, 1989, S. 16). Er adaptiert deren mitunter merkwürdig kreisende Logik<sup>23</sup> für die Anwendung empirischer Analysen. Es erfolgt eine neue Gewichtung, die das vorherrschende Interesse auf messbare Raumgrößen, menschliche Vorstellungen vom Raum sowie lebensweltliche Aspekte von Handlungen im Raum umlenkt. Im Diskurs haben sich die französischen Begriffe *espace perçu*, *espace conçu* sowie *espace vécu* etabliert: Wahrgenommener-, vorgestellter- und gelebter Raum. Soja meint damit Kategorien, die sich in allerlei Widersprüchlichkeiten verstrickend am Ende doch konstruktiv bedingen. Er nennt das „trialektisches Denken“ (Soja, 2008, S. 110), das bequeme entweder-oder-Logiken in ein kreisendes sowohl/als auch überführe (Soja, 2008, S. 101) und in eine mögliche Gleichzeitigkeit des Realen und des Imaginären (Soja, 2008, S. 105). Bei Soja heißt es dann „Firstspace“ für den messbaren Raum, „Secondspace“ für Raumvorstellungen und „Thirdspace“ für den Raum praktischer Erfahrung. Ob nun tatsächlich diese Neuplatzierung des Raumbegriffs und die Proklamation der entsprechenden Raumwende den Ausschlag für die aktuelle Lebendigkeit des Raumdiskurses gegeben hat, ist für meine Studie jedoch weniger ausschlaggebend, als die Tatsache, dass sich zeitgleich zu Sojas Initiative dialektische Denkströmungen entwickeln konnten, die aufgrund

---

<sup>23</sup> Henri Lefèbvre betrachtet Raum als eine menschengemachte „Produktion“ (Lefèbvre, 2012, S. 333 f.), das in permanenten Aushandlungsprozessen hervorgebracht werde.

weltpolitischer Wendungen – dank Perestroika und Glasnost – den Makel ideologischer, sprich marxistischer Färbung überwinden konnten. Thirdspace ist das, auf das sich Soja letztendlich bevorzugt bezieht, weil dies neben dem sozialwissenschaftlich analysierbaren Raum auch der Raum methodischer Störungen sei. Von diesem ausgehend bestehe die Möglichkeit, First- und Secondspace als klassisch dominierende Raumbegriffe (Krahmer, 2017, S. 53) in Frage zu stellen.

Der Raumdiskurs der letzten 30 Jahre wirkt sich über die Disziplingrenzen hinaus integrierend aus. In zahlreichen wissenschaftlichen Formaten wird dazu publiziert, diskutiert, konferiert und es haben sich unterschiedliche Raumbilder gebildet, von denen das Panopticon<sup>24</sup> als Sinnbild für einen perfekten Überwachungsapparat das möglicher Weise bekannteste Paradigma ist. Das Thema ist in die jeweiligen akademischen Curricula eingezogen, was mich dazu inspiriert, mich selbst zu fragen, wie es mit dem Worin im Handlungsfeld des Designs aussieht. Die weitreichenden und tiefgehenden Publikationen<sup>25</sup> dazu entlasten vorerst davon, eine spezielle Raumtheorie für Design aufstellen zu müssen. Das heißt aber nicht, dass im Design Raumfragen eindeutig geklärt wären. Niklas Luhmanns systemtheoretische Sichtweise, die in der vorliegenden Studie immer wieder einfließt, übernimmt einen wenig ausgearbeiteten Ansatz mit Stellen- und Objektdifferenzen, der nur den Schluss zulässt, dass das Bewusstsein des Menschen vor allem innerhalb dessen Körpergrenzen zu vermuten ist. Lebendige Atmosphäre entstehe durch Differenzen, wenn Objekte (das können in diesem Fall auch Menschen sein) kommunizierend gleichzeitig benachbarte Stellen besetzen. Diese Sichtweise wirkt sich in Raumfragen unterkomplex aus, weil sie körperübergreifende Leiblichkeit nicht kennt. Erst bei der Betrachtung von Organisationen werden lebensnähere Aspekte relevant, die sich im Konzept der *Interaktion* als eine spezielle Form der Kommunikation im menschlichen Nahbereich zeigen. Dirk Baecker spricht in Zusammenhang mit der Praxis des Nichtwissens von unterschiedlichen Schnittstellen-Kombinationen, bei denen Körper und Bewusstsein über technologiegebundene Schnittstellen miteinander agieren (Baecker, 2000, S. 21), also nicht zwangsläufig gleichzeitig dieselbe Stelle besetzen können und folglich voneinander getrennt betrachtet werden müssen. Erst unter dieser Bedingung kann die implizite Verinnerlichung der Psyche in der Systemtheorie aufgelöst werden, zugunsten einer

---

<sup>24</sup> Gemeint ist das Panopticon von Bentham.

<sup>25</sup> Die Publikationen Schroers (Schroer, 2006) und Löws (Löw, 2001) wurden bereits genannt. Zahlreiche andere wären zu nennen, von denen ich an dieser Stelle vor allem die Kompilationen von Jörg Dünne und Stephan Günzel (Dünne & Günzel, 2012; Günzel, 2013) erwähnen möchte. Oder auch Karl Schlögel's anregendes Buch *Im Raume lesen wir die Zeit* (Schlögel, 2016). Genannt werden könnte aber auch Dieter Hoffmann-Axthelm, der mich durch sein Buch über die *Köpenicker Straße* gleichsam zur Archiv-Recherche inspirierte als auch dazu, mich lokaler angelegten Projekten zu öffnen (Hoffmann-Axthelm, 2015).

differenzierteren Einschätzung, die vorsieht, dass menschliches Bewusstsein über das biologische Körperverständnis hinausgeht (Jonas, 2004, S. 28; Jonas, 2007 a, S. 8). Dieser Gedanke greift eine Strömung neuerer Phänomenologie auf (Böhme, 2013; Schmitz H. , 2014; Schmitz H. , 2016). Insbesondere die Ansätze von Hermann Schmitz zum Verhältnis von Leiblichkeit und Körper erfahren derzeit größere Aufmerksamkeit. Schmitz' Kritik an der antiken Weltspaltung, die Körper und Psyche – Innenwelt und Außenwelt – seit Demokrit voneinander getrennt betrachtet, kann als Kritik an der Reduktion sozialen Miteinanders in der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) gelesen werden. Insbesondere die Interpretation von Bruno Latour neige gelegentlich dazu, nicht mehr ausreichend zwischen Menschen und Technologien zu unterscheiden, wie Tobias Conradi und Florian Muhle argumentieren. Problematisch werde das, wenn technischen Akteuren neben Handlungsmacht auch Eigenschaften psychischer Systeme zugeschrieben werden und sich Menschen dadurch aus ihrer Verantwortung für technische Systeme entbunden wähnen würden (Conradi & Muhle, 2011, S. 313). Im mitunter irrationalen Verhältnis von Menschen zu ihren Autos, aber auch in der überzogen wirkenden Beziehung von Musikern zu ihren Instrumenten wird das gut sichtbar.

#### 4 Vier Projekte und ihre räumliche Organisation

Die übergeordnete Frage, wie sich kreatives Handeln unter dem Einfluss von Digitalisierung und Teilhabe räumlich organisiert und dabei Neues entsteht, wird in dieser Dissertation anhand der Betrachtung von vier Projekten aufgenommen. Die Auswahl der Projekte erfolge unter der Bedingung, dass sich Designpraktiken in ihnen erkennen lassen und dass darüber hinaus Streitpotenzial zu beobachtbar war – dass es sich also um Hegelsche Erkenntnissysteme handelt, die Beobachtungen zweiter Ordnung zulassen (Jonas, 2016 a, S. 121).

- 1.) Designtätigkeit und ein Ringen um ein angemessenes Design wird im Fall des Projekts Blücherdenkmal Rostock (Entstehungszeit 1815-1819) sichtbar, in dem das Vertrauen der Auftraggeber gegenüber dem staatlich organisierten Kunstsystem eine große Rolle spielte. Ein Projekt der Goethe-Zeit, das im Kontext schwerer politischer Verwerfungen mit Reise- und Transportproblemen zwischen den Handlungsorten Berlin, Weimar, Rostock und Paris klarkommen musste. Ein kreativer Verbund, angeführt von Johann Wolfgang von Goethe und Johann Gottfried Schadow, die das öffentliche Kunstsystem von verschiedenen Orten vor-nationaler Geografien aus repräsentieren und die über kleinstaatliche Grenzen hinweg miteinander interagierten. All das geschah ohne die heutigen Möglichkeiten hochfrequenter

Kommunikation und Interaktion. Mit dem Projekt Blücherdenkmal wird der Frage nachgegangen, ob aktuelle Trends der umfassenden Digitalisierung aller Lebensbereiche überhaupt ausschlaggebend für die Möglichkeit sind, über große Distanzen hinweg gemeinsam in kreativen Projekten zu arbeiten.

- 2.) Im zweiten Fall, der sich um die Entstehung des visuellen Erscheinungsbilds der Olympischen Spiele 1972 dreht, wird exemplarisch gezeigt, wie wichtig ein eigenes Atelier bzw. Büro für die beauftragten Designer war. So wichtig, dass sogar finanzielle Risiken in diesem Zusammenhang weitestgehend ausgeblendet wurden und es – bevor die eigentliche Arbeit überhaupt begann – vorrangig darum ging, den Vorstellungen vom eigenen Atelier Raum zu verschaffen. Die Studie wird anhand der Raumstrategien des Designers Otl Aicher die Frage beantwortet, ob räumliche Organisation im kreativen Kontext überhaupt eine Rolle spielt. Diese Projektstudie illustriert die räumliche Organisation im Design zu Beginn der Digitalisierung in den 1960er Jahren und fokussiert sich auf einen bislang wenig bekannten Designstandort: Dem Büro Aicher in Ortsteil Hochbrück der Universitätsstadt Garching.

Diese ersten beiden Fälle werden als sogenannte „Schlüsselfälle“<sup>26</sup> konstruiert, die vor allem von der Bekanntheit der handelnden Akteure und deren außerordentlichen Gestaltungsleistungen profitieren.

- 3.) Im dritten Projekt organisierte sich Design unter dem Einfluss amtlicher Planungsvorgaben des Landes Niedersachsen. Die räumliche Organisation der Landesgartenschau Bad Iburg 2018 wurde zwischen 2015 und 2018 beobachtet und liefert hier nun Erfahrungswissen zur Raumorganisation einer niedersächsischen Kleinstadt im Umfeld dreier umliegender Großzentren (Münster, Osnabrück und Bielefeld). Die Organisatoren mussten mit dem Problem fertig werden, eine sehr lebhaftes Bürgerschaft angemessen am Projekt zu beteiligen. Als lokaler Fall<sup>27</sup> hatte die Landesgartenschau also auch einen partizipativen Auftrag zu erfüllen. Effizienz – nicht Kreativität – war die treibende und legitimierende Kraft, dieser auf Einwerbung von Drittmitteln für infrastrukturelle Maßnahmen angelegten Gestaltungsform, so dass mitunter die Frage aufkam, ob man es im strengeren Sinne überhaupt noch mit einem Design-Projekt zu tun habe. Die Projektverantwortlichen nutzten die Aula der örtlichen Realschule, um die Bürger Bad Iburgs einerseits zu beteiligen und andererseits, um sie

---

<sup>26</sup> Vgl. S. 318.

<sup>27</sup> Vgl. ebd.

zu führen. Die Beobachtung wurde auf die dort etablierten sogenannten Bürgerforen eingegrenzt, weil diese für die LaGa die Funktion der Projektion übernommen haben. Ein eher marginal und partikulär wirkendes Projektdetail bezieht sich nun auf die Sitzordnung während der Foren und wird hier näher beschrieben.

Blücherdenkmal 1819, Erscheinungsbild Olympia '72 und Landesgartenschau 2018, so unterschiedlich sie als Projekte sind, sie verbindet, dass sie sich jeweils zum Zweck eines aktuellen politischen Vorhabens organisiert hatten. Das Blücherdenkmal als Projekt zur Förderung einer freiheitlichen Grundordnung am Übergang von Feudalherrschaft zum Nationalstaat. Die Olympiade 1972 als Meilenstein der Demokratisierung der Bundesrepublik nach der Nazi-herrschaft und das Landesgartenschau-Projekt als Symptom des selbstbewussten Wunsches der Bürgergesellschaft nach Teilhabe an der Gestaltung ihres Umfeldes. Die Finanziere dieser Projekte hatten ganz konkrete Vorstellungen davon, wie das Designergebnis aussehen sollte und äußerten dies bis in die Details. Beim Blücherdenkmal gab es beispielsweise Ärger um eine typografische Verzierung, bei der sich die Auftraggeber zum Verdruss der Designprofis eingemischt hatten. Bei der Olympiade wurde die Gestaltung des Logos mittels eines Entwurfswettbewerbs zu einer öffentlichen Angelegenheit gemacht. Bei der Landesgartenschau war es die gesetzliche Vorgabe, dass Designbetroffenen die Möglichkeit geboten werden muss, sich – in welcher Weise auch immer – im Projekt einbringen zu können. Beim Klassenzimmer 311 war es die individuelle Überzeugung eines Klassenlehrers, dass selbstorganisiertes Lernen bereits mit der Gestaltung des eigenen Lernraums anfängt.

- 4.) Dieses vierte Projekt drehte sich um die co-kreative Umgestaltung des Klassenzimmers einer Bamberger Berufsschulklasse. Auch dies ein lokales Re-Design-Projekt, das unter der leitenden Frage stand, ob die Gestaltung realer Räume unter dem Einfluss neuer Medien und den Möglichkeiten virtueller Räume in letzter Zeit zu wenig beachtet wurde (Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 220). Das Projekt folgte ebenfalls dem Trend der Teilhabe Designbetroffener am Gestaltungsvorgang. Es ging darum, Didaktik als Planungsdisziplin zu verstehen, die sich aktiv in den Entwurf von Bildungsbauten einmischt. Entsprechend stand Co-Design mit Schülern und Lehrern im Fokus der Neugestaltung des Klassenzimmers 311. In diesem Projekt habe ich selbst die Funktion eines Designers von Lehr- und Lernräumen wahrgenommen und eine zunächst unscheinbar wirkende Beobachtung im Rahmen eines Workshops diente mir dazu, den Befund zur diskursstrukturierenden Wirkung von

Sitzordnungen zu überprüfen. Der Fall Klassenzimmer 311 an sich, so spannend und ertragreich er auch war, spielte in der Untersuchung nur eine untergeordnete Rolle.

Die letzte Studie dient also lediglich als Vehikel dazu, einen Befund der vorhergehenden Studie (Landesgartenschau) in einem relevanten Umfeld auf die Probe zu stellen. Nämlich die Überprüfung eines noch vagen Hinweises darauf, dass feste Sitzordnungen sich tendenziell entwurfshemmend auswirken. Ein möglicherweise spontan plausibler Befund, der aber noch wenig belegt ist.

#### 4.1 Ziele und Methoden der Dissertation

Ziele dieser Dissertation sind es:

- 1.) Bessere Aussagen zum Verhältnis von Entwurfstätigkeit und räumlich entkoppelten Arbeitskonfigurationen treffen zu können. Ein besonderes Augenmerk lege ich auf die Frage, in welcher Weise Digitalisierung auf diese Organisationsform einwirkt und ob „eine Grenzziehung zwischen alten und neuen Technologien“ (Büchner, 2018, S. 334), so wie sie einleitend zwischen den Eingeborenen und den Immigranten erfolgt ist, hinsichtlich räumlicher Bedingungen Sinn macht und ob sie zu argumentieren ist.
- 2.) Die Frage besser beantworten zu können, ob und welche Bedeutung Raum für entwerfendes Handeln hat. Insbesondere dann, wenn man davon ausgeht, dass alle planen, auch die, die nicht planen. Unter der Voraussetzung, Nicht-Profis beim Design zu beteiligen, stellt sich die Frage, wie Raum dabei helfen kann, Planungen Betroffenen gegenüber besser zu vermitteln und sie am Entwurf partizipieren zu lassen (Rittel H. W., 2013 a, S. 50). Dabei wird nicht allein die Frage gestellt, wer die Planung plant (Burckhardt, 2014), sondern auch, wie mit raumbewusster Metaplanung Varietätserzeugung gesteuert wird.
- 3.) Die strategische Bedeutung räumlicher Organisation kreativer Teams zu beleuchten und wie sie von Designern dazu instrumentalisiert wird, ihre eigenen, mitunter paradoxen<sup>28</sup> und inkompatiblen Ideen und Entwürfe zu vergesellschaften. Dies insbesondere unter Bedingungen von Planungsansätzen zweiter Generation (Rittel H. W.,

---

<sup>28</sup> Die Paradoxie wird am Beispiel der Schuldenaufnahme im Zuge der Landesgartenschau besonders gut sichtbar, wie ich in der Projektstudie hinsichtlich deren Projekt-Budget darstellen werde (vgl. S. 144).

2013 a, S. 49) und dem damit verbundenen Trend zu gemeinschaftlichem Design bzw. Co-Design.

Dazu werden die vier bereits vorgestellten Projekte untersucht und spezifische, mitunter randständige Aspekte daraus als Fall- bzw. Projektstudien betrachtet. Methodisch stehen direkte Beobachtungen<sup>29</sup>, Archiv- und Dokumentenrecherche sowie Literaturrecherchen im Mittelpunkt.

Die Projektstudien sind geprägt durch Methoden auslegender, qualitativer Forschung. Beim LaGa-Projekt in Feldforschung, in freier und fast ausschließlich unstrukturierter Weise, mit streunenden, teilnehmenden Beobachtungen (Girtler, 2001, S. 83 f.) und ero-epischen Gesprächen mit Projektbeteiligten vor Ort (Girtler, 2001, S. 147 f.). Der Analyse zu Aichers Atelier in Hochbrück liegt eine Recherche im Nachlass Aichers im Archiv der ehemaligen Hochschule für Gestaltung Ulm zugrunde, die vor allem auf den Hinweisen zur Dokumentenanalyse von Stephan Wolff (Wolff, 2015) sowie Werner Schmidt (Schmidt W. , 2016) fußt und insbesondere auf die Wahrung des Kontextes ausgelegt wurde – Codes und Kategorien zwecks „Dekontextualisierung“ (Schmidt W. , 2016, S. 15) finden sich hier bewusst nicht. Hinsichtlich der Literaturanalysen kommen hermeneutische Recherchen zum Tragen, die sich methodisch vor allem auf Sebastian Boell und Dubrovka Cecez-Kecmanovic (Boell & Cecez-Kecmanovic, 2014) stützen. Boell/Cecez-Kecmanovic ist es gelungen ist, den Vorzügen interpretativer Vorgehensweisen gegenüber systematischen Literaturrecherchen (auch) in technologienahen Forschungsrichtungen ein Fundament zu geben.

Fallstudien, bzw. Projektstudien, wie ich sie bevorzugt nenne, spielen in der vorliegenden Dissertation eine besondere Rolle, weil Sie meine zuspitzende, kritische Argumentation optimal unterstützen und somit zu stärkerer Theoriebildung beitragen. In den ersten beiden Projekten nutze ich dazu einen Kunstgriff bzw. eine kleine Mogelei<sup>30</sup> und weise den Projekten willkürlich einen Kontext zu, um die m.E. zu positiv konnotierten Effekte der Digitalisierung abzuschwächen und darüber hinaus, um die theoretische Möglichkeit zu negieren, dass räumliche Organisation gar keine Rolle für Design spielen könnte. Diese Mogelei nutze ich auch, um einer Argumentation auf die Beine zu verhelfen, die sich um den physisch genutzten Raum im Design dreht. Mit der Projektstudie Büro Aicher Hochbrück bzw. Olympia 1972

---

<sup>29</sup> Methodisch setze ich dabei auf design- und mediennahe Verfahrensweisen, die an dieser Stelle nur grob gezeichnet als *Visual Ethnography* (Pink, 2001) angekündigt werden können. Aus diesem Methodenimport entstanden in den Projekten Landesgartenschau und Klassenzimmer 311 Analyseprotokolle zu den einzelnen Projektstudien, die den jeweiligen Reflexionen zur Theoriebildung zu Grunde liegen.

<sup>30</sup> Den Begriff „Mogelei“ übernehme ich von Dirk Baecker (Baecker, 2000, S. 2).

konstruiere ich eine äußerst pessimistische Annahme, um zu fragen, ob denn Raum für Design gar keine Rolle spielt. Diese Frage an sich beantworte ich aber nicht, sondern negiere den Grund für die pessimistische Annahme. Welche Bedeutung Raum für Design hat, wird damit zwar nicht geklärt, jedoch kann die grundlegende Annahme widerlegt werden, Raum habe möglicherweise gar keine Bedeutung für Design. Dieser Kunstgriff ermöglicht es, Raumnutzung im Projekt Landesgartenschau zu beobachten. Auch dies im Sinne kritischer Zuspitzung mit der skeptischen Unterstellung, dass es den Planern der LaGa unter den gegebenen Bedingungen gar nicht gelingen kann, die gesetzlichen Vorgaben zur Partizipation umzusetzen. Dabei interessiert mich die Frage, mit welchen Mitteln räumlicher Organisation die Planer die Teilhabe interessierter Bürger einerseits ermöglichen, gleichzeitig aber deren Einfluss begrenzen. Es wird an dieser Stelle nicht zu viel verraten, wenn auf die strenge Sitzordnung in den sogenannten Bürgerforen hingewiesen wird, die die Planer als zentrales Element partizipativer Planung etabliert hatten. Daran anschließend wird dieser Aspekt im letzten Projekt – Klassenzimmer 311 – bestätigt. Wieder mit einer kritischen Herangehensweise, die zielgerichtet nach Hinweisen sucht, um den theoretischen Ansatz zu hinterfragen, ob strenge Sitzordnungen einseitig professionellen Planern helfen, ihre Designideen durchzusetzen.

Insbesondere die Projekte Blücherdenkmal und Büro Aicher Hochbrück werden dabei selbst zum Designprodukt von Rück-Projektionen. Konstruiert am realen Fall und instrumentalisiert, allein um negierende Antworten auf die zentralen Fragen zu finden, ob einerseits Digitalisierung überhaupt eine Rolle für Design auf Distanz spielt und inwiefern andererseits die räumliche Organisation für Designer relevant ist. Die Projekte Landesgartenschau und Klassenzimmer 311 sind also empirische Einheiten, in denen Beobachtungen aufgegriffen und weiterverfolgt werden.

Hinsichtlich der Rahmung der Fallstudien folge ich vorrangig Literaturempfehlungen der Fakultät für Soziologie der Universität Bielefeld zur Fallstudienforschung und werde im Anhang auf die Missverständnisse und überzogenen Erwartungen (Flyvbjerg, 2006) hinweisen, die mitunter an Fallstudien gestellt werden. Ich folge außerdem erprobten Typologien (Thomas, 2011), um die Fallbeschreibungen angemessen und nachvollziehbar zusammenzufassen, damit die Ansprüche wissenschaftlicher Standards an Fallstudienforschung erfüllt werden. Die Studien sind also einerseits künstlich hergestellte Konstrukte, andererseits aber auch empirische Ereignisse und Ergebnis meiner Beobachtungen (Ragin, 1992)<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> Eine Vorstudie zum Umgang mit Fallstudien in der projektorientierten Forschung findet sich im Anhang ab S. 310.

## 4.2 Begriffliche Setzungen reflexiver Planungs- und Organisationsforschung

Obwohl diese Dissertation eine kybernetische Argumentation<sup>32</sup> anstrebt, kommt sie doch nicht ohne Setzungen, Kategorien und phänomenologische Annäherungen aus. Dabei werden verschiedene Diskurse miteinander verflochten. Diese Form der Definition von Konstanten und „Garantoren“ (Rittel H. W., 2013 b, S. 113) – insbesondere zu Anfang der Studie – erfolgt im Wissen, nicht gänzlich um Spekulationen und Verkürzungen herumzukommen. Der Begriff „Definition“ und dessen problematisches Adjektiv, „etwas zu definieren“ – also etwas vom Ende her bestimmen zu wollen – wird mit entsprechender Skepsis betrachtet, weil tendenziell ideologisch (Erlhoff, 2020, S. 8). Der Zugriff auf ein wie auch immer geartetes Paradigma ist insbesondere im kleinen Grenzverkehr von einer Disziplin zur anderen eine zweifelhafte Angelegenheit, die immer auf eine Art „Wir wissen doch wovon wir sprechen...“ augenzwinkernd um Verständnis bitten muss, was letztendlich aber zu Missverständnissen führt. Bei allen Begriffsklärungen ist es schwierig, ein von allen Beteiligten akzeptiertes Abbruchkriterium festzulegen, um nicht, angestrengt und immer kleinteiliger werdend, in ein begriffliches Nirvana abzudriften.

Eine grundlegende Abgrenzung, die sich durch die gesamte Dissertation zieht, unterscheidet zwischen „notwendigen“ und „hinreichenden“ Bedingungen, unter denen ein Gedanke weitergeführt wird. Die Unterscheidung ermöglicht es, effizienter zu forschen. Notwendige Bedingung bedeutet in meinem Kontext, dass der Betrachtungsgegenstand ein Designgegenstand ist. Dazu werde ich immer wieder die Bedingungen abfragen, ob „Entwurfstätigkeit, Projektionen, Modelle, Skalierungen und Visualisierungen“ (Mareis, 2014, S. 209) sichtbar werden. Ist dies der Fall, macht es Sinn, die Angelegenheit weiter zu verfolgen. Ist diese notwendige Bedingung nicht erfüllt, dann kann die Untersuchung abgebrochen werden. Nach hinreichenden Bedingungen wird entsprechend erst dann gesucht, wenn notwendige Bedingungen erfüllt sind. Erst wenn ich weiß, dass mein Betrachtungsgegenstand auf Designfähigkeit schließen lässt, macht es Sinn, nach hinreichenden Bedingungen zu schauen, die Hoffnung auf valide Untersuchungsgegenstände machen. Dazu gehört im Kontext dieser Arbeit, dass ein Projekt als besondere Organisationsform für Relevanz der Designfähigkeit sorgt. Darüber hinaus ist gleichzeitig auch noch die Bedingung zu erfüllen, dass es Stress, Streit und Ärger im Projekt zu entdecken gibt. Dies, weil meine Argumentation eine kritische

---

<sup>32</sup> Ich unterscheide in Kybernetik erster Ordnung, was vereinfacht als Steuerung bezeichnet werden kann und in Kybernetik zweiter Ordnung, in der es um selbstreferenzielle Mechanismen bzw. um Regelung geht. In dritter Ordnung geht es um sich selbst regelnde Regelungsautomation und um die Charakteristik selbstreferentieller Kreise (differenziell bzw. sprunghaft, über die Zeit integrierend, proportional zu Störgrößenveränderungen etc.).

Argumentation verfolgt und weniger nach belegenden Indizien sucht als nach Widersprüchen und Paradoxien. Logisch streng ausgedrückt kann erst dann von „hinreichend“ gesprochen werden, wenn die Aspekte Projektaktivität UND Stress gleichzeitig auftreten.

In meiner Studie verwende ich auch häufig die Begriffe Organisation und Planung. Wie viele andere Dichotomien, spiegelt sich deren Polarität in einem seit Jahrhunderten etablierten „Binarismus“ wieder (Lefèbvre, 2012, S. 337). Organisation wird von mir weder als biologische Analogie noch als biologisch getarnte mechanistische Metapher verstanden.

Von „Organisation“ spreche ich einerseits in Bezug auf den Design-Systeme umgebenden soziokulturellen Kontext, andererseits in Bezug auf das Design-System als einen Verbund von Neugierigen, die sich interessanterweise vom Kontext abheben, gerade weil sie am Kontext und dessen Beschaffenheit interessierter sind, als andere Teilsysteme des gleichen Kontexts. Organisation betrachte ich als rekursiv generisch und potenziell in der Lage, Erkenntnisssysteme hervorzubringen, die Wissen produzieren (Jonas, 2016 a, S. 121). Sie sind – wenn auch auf einen engen Rahmen begrenzt – prinzipiell in der Lage, allgemeines, transferierbares Wissen zu erzeugen. Selbstbezug wird als grundlegende Funktion von Organisation aufgefasst, die zusätzlicher Betonung nicht bedarf<sup>33</sup>. Selbstbezug tritt in Form von verstärkendem oder dämpfendem „Feedback“ auf (Wood, 2016, S. 254). Organisation schwingt immer dann mit, wenn in Projekten von partizipativen Anteilen die Rede ist, wenn Designer am Leben derer teilnehmen, deren Welt verbessert werden soll. Dann werden Gestalter in einer Organisation aktiv und ändern gemeinschaftlich mit deren Mitgliedern die Eigenschaften der Organisation in eine bevorzugte Richtung. Die Mitglieder einer Organisation werden dann selbst und ohne Spezialkenntnisse zu Designern. Konsens ist das Leitbild von Organisationen. Das wird gelegentlich mit Harmonie verwechselt. Konsens wird hier als anspruchsvollste Form der Willensbildung der Mitglieder einer Organisation betrachtet. Durch Streit werden die Bemühungen, diesem Leitbild zu entsprechen, in begleitenden Aushandlungsprozessen symptomatisch sichtbar. Harmonie ist hingegen nie das Symptom aktiver Organisationen.

Organisationsdesignerinnen und -designer misstrauen Harmonie und vermuten Mächenschaften hinter einer für Außenstehende nicht einsehbaren Fassade (Kühl S. , 2011, S. 113).

Planung hingegen ist mitunter eine mystische Angelegenheit (Roericht, 1987, S. 37), zu der andere als die Planenden kaum Zugang haben. Sie ist entweder das autonome Werk eines Einzelnen oder das im kleinen Kreis ausgehandelte Werk einer eingeschworenen Clique

---

<sup>33</sup> Deswegen wird die Tautologie „selbst-organisiert“ in dieser Studie als Beschreibung (wenn möglich) vermieden.

gleichgesinnter Planungsprofis. Sie nimmt sich nicht der Probleme eines soziokulturellen Umfelds an, sondern sucht sich ihre Probleme selbstständig. Streng genommen sind Planungsgruppen ein paradoxer Sonderfall<sup>34</sup> in Organisationen (Kühl S. , 2014 b, S. 69). Planung ist in Symbole überführte Vorwegnahme von Handlungsmöglichkeiten. Professionelle Routinen, deren Produkt sich in Plänen verfestigt. Pläne sind Folge antizipierender Setzungen – autonom und an den Idealen eines Planenden respektive einer Planungsgruppe ausgerichtet. Mal „optimistisch“, mal eher „pessimistisch“ (Jonas, 2016 a, S. 117). Planung bedarf der Fertigkeiten von Experten und Spezialisten. Problematisch wird es, wenn Planung das Ziel verfolgt, gänzlich ohne zu organisieren auszukommen. Das entlastet zwar davon, sich mit vermeintlich Unbeteiligten abstimmen zu müssen, führt aber zu Planungsfehlern. Die Planungstheorie bezeichnet diese Diskrepanzen als „böartige Probleme“, weil die der Planung eigenen Berechnungsmethoden versagen und selbst die Mechanismen zur Einigung auf ein geteiltes Problemverständnis nicht greifen (Rittel & Webber, 2013, S. 27). Gelegentlich wird ein Problem für eine antizipierte Lösung gefunden. Aus einem willkürlichen Rauschen heraus – zufällig und wenig kontrollierbar – ergibt plötzlich etwas einen Sinn (Jonas, 2004, S. 31).

Organisation und Planung bilden in meiner Dissertation zwei gegenüberliegende Pole zwischen denen sich Design u.a. abspielt. Planung als antizipativ-prognostische Eigenschaft des Designs und Organisation als partizipativ-projektive Eigenschaft. Beide haben im Verlauf des Lebenszyklusses eines Prozesses oder eines Produkts<sup>35</sup> ihre eigene Bedeutung, ganz unabhängig von der ästhetischen Komponente und der Frage nach schön und hässlich.

Eine weitere Dichotomie im Projektkontext bilden die Einflussfaktoren „Konzeption“ und „Rezeption“. Die Beziehung von Konzeption und Rezeption verdeutlicht die Unterschiede von design- und projektorientierter<sup>36</sup> Forschung. Designforschung betrachtet Konzeption, Projektforschung, so Stephane Vial, vergrößert den Blickwinkel und betrachtet zusätzlich auch Rezeption (Vial, 2017, S. 90). In der Konsequenz werden Projekte als Systeme betrachtet, die den erweiterten Kontext für darin agierende Design(sub)systeme bilden (Jonas, 2016

---

<sup>34</sup> Mit besonders strengen Mitgliedschaftsbedingungen, mit zur Organisation abweichenden Hierarchien usw.

<sup>35</sup> Vgl. *Der vorgestellte Design-Raum – Ein Lebenszyklus-Modell für Design*, S. 306.

<sup>36</sup> Stefan Kültz beschreibt die problematische, weil trendige Verwendung des Begriffs „orientiert“ (Kültz, 2018, S. 21). Im Designdiskurs wird diese Begriffsverkettung gelegentlich alternativ zu den wissenschaftlich bevorzugten Begriffen „-basiert“, „-bezogen“ oder „-gestützt“ verwendet. Die Indizierung einzelner Begriffe, so wie von Kültz vorgeschlagen, finde nun wiederum ich „voll im Trend“ (ebd.) liegend und möchte dem nicht folgen, wenngleich seine Schreibweise mir ansonsten einleuchten. Hier abweichend, bevorzuge ich die Einbeziehung einer Blickrichtung, die für mich mit dem Begriff Orientierung einhergeht und die damit verbundene Hoffnung auf etwaige Bewegungsmöglichkeiten.

a, S. 126). Design und Kontext treffen sich spätestens bei der Produktauslieferung (Vial, 2017, S. 93).

Den Moment der Konzeption betrachte ich idealisiert als urtümlichsten und grundlegendsten Augenblick des Designs. Die wortwörtliche Mitnahme eines Geistesblitzes zum richtigen Zeitpunkt. Eine Art Differential mit einem sprunghaften Erkenntniszuwachs, der vom Moment an, ab dem er kommuniziert wird, dem Kraftfeld der Rezeption ausgesetzt sein wird. Der „Heureka-Moment origineller Inspiration“ (Erlhoff & Marshall, 2008, S. 92). Konzeption ist vom Grad organisationaler Veränderungsbereitschaft abhängig.

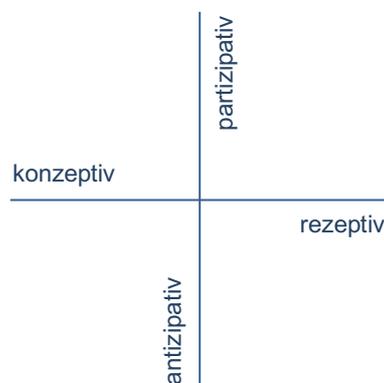


Abb. 3: Design-Produktion im Projekt

Rezeption integriert ein Konzept vom ersten Moment seiner Veröffentlichung in seiner Umwelt. Idealisiert fällt der Beginn der Rezeption mit der Auslieferung eines realisierten Konzepts zusammen. In Wirklichkeit wird ein Konzept von dem Zeitpunkt an rezipiert, an dem der Urheber eines Gedankens sich dazu entscheidet, diesen mit anderen zu teilen (Erlhoff & Marshall, 2008, S. 296). Tendenziell wirkt sich Rezeption integrierend im weiteren Kontext aus und fasst die Aushandlungsprozesse zusammen, die um das Konzept herum entstehen, sofern Planende überhaupt Spielraum für Anpassungen lassen.

Die Darstellung des Verbunds von Projekt und Design, durch zwei in Beziehung stehende Oppositionen partizipativ vs. antizipativ sowie konzeptiv vs. rezeptiv, wirkt sich tendenziell unterkomplex aus, weil sie eine objektive Sicht von oben auf die Verhältnisse suggeriert, die es in dieser Form nicht gibt. Die damit verbundenen Aushandlungsprozesse bilden eine eigene Dimension des Innen und Außen, bei der die Frage aufkommt, wer letztendlich entscheidet. Diese Aushandlungsprozesse werden in der üblichen zweidimensionalen

Darstellungsweise laut Hans Roericht aber zu wenig beachtet. Man hat es mit einem „Figur-Grund-Problem [zu tun], das die Eigenschaften aller Kipp-Phänomene besitzt“ (Roericht, 1987, S. 45). Es ist (schlechter) Brauch geworden, sie im Namen wissenschaftlicher Transparenz einfach wegzulassen (Lefèbvre, 2012, S. 337). Mit einer lediglich oberflächlichen Betrachtung der Aushandlungsprozesse von außen geht somit Analysepotenzial verloren. Das Hauptproblem aber ist, dass der Blick auf ein Koordinatensystem zwangsweise eine Objektivität andeutet, an der es beträchtliche Zweifel gibt<sup>37</sup>.

Diese Problematik begleitet mich in meiner Dissertation und ich versuche ihr nachzustellen, indem ich mich am Lebenszyklus eines Projekts orientiere, der Design von der Entwicklung bis zur Entsorgung integriert. Zu den weit verbreiteten quadratischen Darstellungsformen in Fadenkreuzgrafiken gesellt sich später – mit der Abwicklung des in einen Einheitskreis überführten Lebenszyklus – eine diskutierbare Darstellungsform der Analysis hinzu<sup>38</sup>. Eine erste Maßnahme dazu ist es, durch zwei sich kreuzende Linien einen Kreismittelpunkt zu konstruieren, wie es in der vorhergehenden Abbildung zu sehen ist. Diese weit verbreitete und vertraute Darstellungsweise wird aber nur deshalb übernommen, weil sie hilfreich dazu ist, mit Hilfe einfacher Mittel gemeinsam ins Gespräch zu kommen. Im Grunde ist das in Abb. 3 dargestellte Mapping eine Abstraktion des erweiterten transklassischen Modells<sup>39</sup>, das den Designprozess nicht mehr auf eine linear angelegte Problemlösungsmethode für Planungspis reduziert, sondern Design als eine Probleme und Lösungen umkreisende Strategie anlegt.

#### 4.3 Räumliche Trialektik und ihr Bezug zu Erkenntnissystemen

Edward Soja hat den Begriff Trialektik etabliert. Er wird als wichtiger aber nicht unumstrittener Impulsgeber des sogenannten Spatial Turns betrachtet (Döring & Thielmann, 2008, S. 8; Günzel S. , 2020, S. 87). Soja hat Henri Lefèbvres Ansatz der „Raumproduktion“ mit Michel Foucaults Ansatz zur Raumtheorie – den sogenannten „Heterotopien“ – verwoben. Soja unterteilt seither in First-, Second- und Thirdspace, wie bereits weiter oben erwähnt (Soja, 2008). Für den Kontext der Planungsforschung möchte ich die Beziehungen dieses raumtheoretischen Ansatzes zur Konstruktion von Erkenntnissystemen – wie von C. West

---

<sup>37</sup> Ein (ungelöstes) Problem, das ich im Anhang, ab S. 327, mit Oliver Simons Bezug zu Foucaults Wissensgeometrie noch einmal aufgreifen werde.

<sup>38</sup> Siehe hierzu meinen Ansatz ab S. 306. Das Modell fundiert auf der Idee, der zeitlichen Komponente wieder etwas mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Diese wird bei der in dieser Studie dominierenden Raumtheorie mitunter etwas in den Hintergrund gerückt, was besonders bei dem durchgängig hohen Projektbezug mitunter merkwürdig anmutet.

<sup>39</sup> Siehe dazu die Abbildung auf S. 251. Das Modell etabliert zwei ins Verhältnis gesetzte Gegensatzpaare „Produktion“ vs. „Konsumtion“ sowie „Problem vs. Lösung“. Ich überführe diese beide Paare in konzeptiv (Produktion) vs. rezeptiv (Konsumtion) sowie antizipativ (Lösung) vs. partizipativ (Problem).

Churchman konzipiert – klären, um die Raumtheorie Sojas für Planungskontexte fruchtbar zu machen. Die Theorie der Erkenntnisssysteme hat sich als weltanschaulicher Hintergrund in der Planungstheorie als nützlich erwiesen (Jonas, 2016 a) und dient auch meiner Studie als Grundlage. Churchman ordnet in seinem Ansatz unterschiedliche wissenschaftstheoretische Haltungen besonders bekannt gewordenen Autoren zu. Das „Leibniz-System“ ist demnach ein an Fakten und Tatsachen orientiertes Erkenntnisssystem (Jonas, 2016 a, S. 121), das ich Sojas physisch mess- und bestimmbar Firstspace zuordnen werde. Darin geht es um Axiome des Raums und formale Beschreibungen des Raums. „Locke-Systeme“ sind hingegen auf Konsens angelegte Expertensysteme (ebd.) bzw. Expertennetzwerke (Kühl, 2015, S. 10), die im fachlichen Diskurs zu empirisch abgesicherten symbolischen Repräsentationen des Raums kommen – Karten, Schaltpläne, Wegweiser usw. Diesen Ansatz möchte ich mit Sojas Secondspace bzw. dem konzeptuellen Raum in Bezug setzen. Den Thirdspace werde ich mit „Hegelschen Erkenntnisssystemen“ in Verbindung bringen. Hier geht es um Raumpraktiken bzw. Aushandlungsprozesse zwischen Menschen untereinander (aber auch in hybriden Systemen zwischen Menschen und Maschinen), die durch die Folge von These – Antithese – Synthese zu Erkenntnisssystemen<sup>40</sup> werden (Jonas, 2016 a, S. 121).

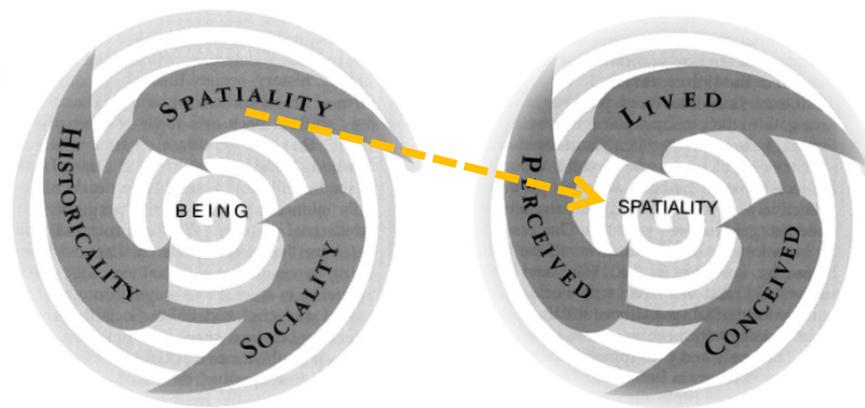


Abb. 4: Fokusverlagerung auf Raumaspekte - modifizierte Darstellung nach Edward Soja (2008)

<sup>40</sup> In der Projektstudie Klassenzimmer 311 (ab S. 190), wenn es darum geht, ein Erkenntnisssystem zu konstruieren, werde ich diesen Gedanken noch weiter vertiefen.

Es stellt sich nun die Frage, was konkret Sojas Trialektik an kommunikativem Mehrwert im Diskurs gegenüber dialektischem Denken zu bieten hat. Ausgangspunkt zu der notwendigen Erörterung ist die Gegenüberstellung von Fakten und Wertvorstellung. Diese befinden sich als quasi natürliche Konstanten im immerwährenden Widerstreit miteinander und nur gelegentlich entspricht die faktische Welt den Vorstellungen, die die Menschen davon haben. In der Projektpraxis wird beispielsweise mitunter ein problematisches Miteinander zwischen der realen Welt konkreter Gegenstände und der vorgestellten Welt der Symbole und Schemata mit Linien- und Pfeilsymbolen in grafisch visualisierten Spannungsfeldanalysen dargestellt. Kommt es zu sehr intensiven Aushandlungseffekten, dann wird entweder ein Blitz oder ein Sternchen – je nachdem, ob positive oder negative Effekte – zwischen Faktischem und Vorgestelltem eingezeichnet, um die aufgeladene Stimmung zu unterstreichen. Diese spannungsgeladenen Aushandlungen sind für Lefèbvre Grund genug, darüber nachzudenken, ob diese stressigen Atmosphären nicht selbst als Kategorie und Dimension repräsentiert werden sollten. Zwei sich gegenüberstehende Systeme werden dabei als „Dichotomie“ oder auch als „binäre Systeme“ bezeichnet, die sich als geschlossene Systeme gegenüber stehen. Überschneidungen sind in dieser Betrachtungsweise nicht vorgesehen. Die eher deduktiv herleitenden leibnizschen und die eher induktiv belegenden lockeschen Erkenntnisssysteme haben entsprechend die Eigenschaft, sich gegen ihre Umwelt abzuschotten und Veränderungen an ihren Zielsetzungen und Strukturen zu widerstreben. Die Dialektik ermöglicht in diesem Zusammenhang den sprachlichen Zugang zu den zunächst getrennten Systemen, um Für und Wider unterschiedlicher Positionen zu erörtern und um letztendlich zu einer für beide Systeme anschlussfähigen Kommunikation zu gelangen<sup>41</sup>. Lefèbvre, auf den sich Soja besonders bezieht, empfiehlt nun, die Kommunikation und Interaktion, die diese Aushandlungsprozesse mit sich bringen, selbst als Dimension aufzufassen und sieht neben der faktischen und der vorgestellten Praxis auch eine Praxis der gelebten Welt vor, die „pratique spatiale“ (Lefèbvre, 2012, S. 333). Zwangsläufig stellt sich die Frage, ob das nicht eine Angelegenheit der Soziologie ist. Lefèbvre sieht das nicht so und empfiehlt, generell in räumlichen Dimensionen zu denken, die sich nicht allein auf Menschen und menschlichen Umgang beschränken, sondern auch konkret repräsentierte Gegenstände des Realraums mit einbeziehen. Er hat also zunächst einfach nur in Erinnerung gerufen, räumlichen Aspekten neben menschlichen und zeitgeschichtlichen Aspekten wieder mehr Aufmerksamkeit zu widmen.

---

<sup>41</sup> Hegel ist Urheber dieser Idee, Marx und Engels haben sie aufgegriffen und insbesondere in der Beschreibung ökonomischer Aushandlungsprozesse etabliert. Churchman bezeichnet Hegelsche Erkenntnisssysteme als Systeme, in denen gegenseitige Handlungsprozesse (These, Anti-These, Synthese) neue Entwicklungen hervorbringen (Jonas, 2016 a, S. 121).

Diese Aufwertung des praktisch ausgehandelten Raums ist für Sojas Spatial Turn zentraler Gegenstand und er verwendet dafür den Begriff Thirdspace.

Man könnte nun sagen, ein Schiff ist doch ein Schiff und eine Hochzeitsreise ist eine Hochzeitsreise. Das eine etwas Faktisches, ein realer Raumkörper, das andere eine in manchen Kulturen verbreitete Vorstellung über ein raumdurchdringende Ereignis, das den Beginn einer Ehe markiert. Michel Foucault hat mit einigen Thesen zur Bedeutungsüberlagerung vermeintlich vertrauter Orte diese etwas vereinfachte Sichtweise hinterfragt und zu Perspektivwechseln und Aufmerksamkeitsverlagerungen angeregt. Ein Grundsatz Foucaults lautet, dass Heterotopien in nahezu allen Kulturen dazu genutzt werden, um Raum mit unterschiedlichen Vorstellungen zu überlagern (Foucault, 2012, S. 321). Foucaults methodischer Rahmen unterscheidet dabei zwischen analytischen, synthetischen und reflexiven Raum (Simons, 2012, S. 32). Ein Schiff ist dann eben nicht nur ein nach unten hin geschlossener Hohlkörper, der mit gekonnter Schwerpunktanordnung zum Schwimmen gebracht wird, sondern auch ein räumliches Gedankenmodell, an dem völlig unterschiedliche Vorstellungen haften können und möglicherweise auch ein Raum koordinierter seemannschaftlicher Praktiken, die ein Schiff erst auf Kurs bringen. Für die einen ist es einfach ein schwimmendes Transportmittel, für andere steht es hingegen symbolisch für eine Urlaubsreise oder als Hoffnungsträger für Rettung aus einer prekären Lage in Seenot. Die Bedeutungszuweisungen sind darüber hinaus dynamisch zeitabhängig und der Eintritt in Heterotopien unterliegt bestimmten Zugangs- und Ausschließungsregeln, so dass es prinzipiell nicht unmöglich ist, Heterotopien zu öffnen, um sie zu verändern. Aufgrund der vielfältigen Bedeutungszuschreibungen und -überlagerungen ist es aber auch nicht trivial. Soja hat durch die Integration dieser beiden Ansätze Raum als kontextsensitive Kategorie zu mehr Gewicht im aktuellen Diskurs verholten. Die Notwendigkeit von Standortwechseln bzw. Perspektivänderungen werden auf diese Weise plausibler und überzeugender als eine raum-ignorierende Argumentation, die meint, verschiedene Sichtweisen durch das Aufsetzen unterschiedlicher „Brillen“ oder durch die Nutzung sonstiger metaphorischer Hilfsmittel herstellen zu können, ohne sich selbst in den Handlungsraum begeben zu müssen. Soja hat jedenfalls die Idee übernommen, dass die Aus Handlungsprozesse eine eigene Dimension darstellen. Neben dem eher analytischen Firstspace und dem eher synthetischen Secondspace emanzipiert sich im Handlungskontext der eher reflexive Thirdspace.

	Firstspace	Secondspace	Thirdspace
<b>Dimension</b>	wahrgenommener Raum	vorgestellter Raum	gelebter Raum
<b>Methodologie</b>	analytisch	synthetisierend	reflexiv
<b>Erkenntnissystem</b>	Leibniz	Locke	Hegel
<b>Charakteristik</b>	bestimmbar	bewertbar	beschreibbar

Tabelle 1: Raum-Objektivierung bzw. Rahmung räumlicher Befundung

Daraus folgt, dass die künstlich herbeigeführte Trennung sich widerstrebender Systeme ein Stück weit überwunden werden kann. Überlappungen und Mischformen werden möglich, die bei einer klaren systemischen Trennung – reale Welt hüben, Vorstellungen drüben, Kommunikation irgendwie dazwischen – nicht vorgesehen sind. Konsequenterweise hat Soja aus der Bezeichnung Dialektik dann eine Trialektik gemacht. Das Problem dabei ist, dass die Dialektik<sup>42</sup> den Zugang zur Erörterung zweier sich gegenüberstehender Phänomene darstellt, die Trialektik hingegen vielmehr auf die Diskussion des Betrachterstandpunkts abzielt und damit weniger eine für und wider abwägende methodische Herangehensweise ist, als viel mehr ein Zugang zur Standortbeschreibung und daher eher auf den Kontext abzielt, in dem die Deutungshoheit der beobachteten Aushandlungsprozesse ausgefochten werden.

In Quadranten-Modellen<sup>43</sup> wird diese Standortsuche ignoriert. Daher bezeichne ich sie (trotz häufiger Verwendung) im Kontext dieser Studie zumindest dann als unterkomplex, wenn nicht Verläufe in Abhängigkeit zeitlicher Dynamik darin sichtbar werden. Aber auch Sojas grafische Abbildung<sup>44</sup> ist allenfalls gut gemeint. Sie hilft in der analytischen Verwendung maximal als Gedankenstütze weiter, da aus ihr heraus außer einer offensichtlich in Spiralen angelegten Wissensformation samt langgezogener Tropfensymbolik wenig herauszulesen ist.

**Als zwischenzeitliches Fazit kann festgehalten werden, dass der wahrgenommene Raum ein Raum der analytischen Durchdringung ist. Zählbar, bestimmbar und überprüfbar. Der vorgestellte Raum ist der Raum der Synthesen und damit ein Raum bewertbarer und beurteilbarer Schemata,**

<sup>42</sup> Dialektik – verstanden als platonische Gesprächskunst – zielt auf Dialog bzw. argumentierendes Aushandeln.

<sup>43</sup> Beispielsweise wie in Abb. 3, S. 35.

<sup>44</sup> Siehe Abb. 4, S. 37.

**Modelle und Mappings. Der gelebte Raum ist der Raum, der Reflexion und Selbstreflexion in Bezug setzt. Ein Raum der Standortsuche zur angemessenen Beschreibung von Aushandlungsprozessen zwischen Fakten, Werten und den Beziehungen von Beobachtern und Beobachteten. Es handelt sich dabei aber nicht um drei nebeneinander darstellbare Kategorien, sondern um ein in permanenten Aushandlungsprozessen verstricktes, veränderliches Raummodell. Die vorliegende Dissertation hat mit der Herausforderung umzugehen, die Theorie der Erkenntnisysteme mit denen der Raumtheorie abzugleichen.**

## 5 Aufbau der Dissertation

Die Dissertation ist in Einleitung, Hauptteil und Schluss gegliedert. Der Hauptteil ist in zwei Abschnitte unterteilt. Der erste Abschnitt widmet sich der Argumentation mittels Projektstudien, der zweite Teil bildet das theoretische Fundament. Der erste Abschnitt wird durch die Vorstellung meiner Modellierung der Projektstudienfolge eingeleitet, welche die vier von mir untersuchten Projekte miteinander verbindet. Ich nenne das auch die „Klammerung“ der Projektstudien<sup>45</sup>. Die Argumentation endet in einer Expertise<sup>46</sup> in Form eines Entwurfsmodells, das *Entleeren* als Design-Option für andere Projekte handhabbar macht<sup>47</sup>.

Der zweite Abschnitt des Hauptteils umfasst das theoretische Fundament und enthält die der Studie zugrundeliegende Projekttheorie. Diese wird anschließend mit Bezügen zur sozialwissenschaftlichen Fallstudientheorie zu einer Projektstudientheorie verflochten<sup>48</sup>. Diese beinhaltet im Kern eine Auseinandersetzung mit den raumtheoretischen Anklängen der Projekttheorie Alain Findelis, die wiederum im engen Bezug zur Projekttheorie Jean-Pierre Boutinets<sup>49</sup> zu sehen ist. Die Bezüge zur Fallstudientheorie distanzieren sich vom in wirtschaftswissenschaftlich Studien häufig zitierten Robert Yin und werden von Bent Flyvbjergs Hinweisen zu den fünf häufigsten Missverständnissen im Zusammenhang mit Fallstudienforschung dominiert. Im Anhang findet sich eine Vorstudie u.a. zur Klärung des Verhältnisses von Fallstudien der Planungsforschung zu Fallstudien der Ökonomie<sup>50</sup>. Außerdem befasst

---

<sup>45</sup> S. 52 ff.

<sup>46</sup> S. 175 ff.

<sup>47</sup> S. 233 ff.

<sup>48</sup> S. 310 ff.

<sup>49</sup> S. 257 ff.

<sup>50</sup> S. 310 ff.

sich die Projektstudientheorie mit Fragen zur Perspektivwahl und zur Einordnung des Forschers als distanzierter Beobachter und erkennendes Subjekt zugleich.

Der Schluss fasst die Befunde aus den untersuchten Projektstudien zusammen und formuliert eine allgemeiner angelegte Expertise<sup>51</sup>. Ein Hinweis zur typografischen Darstellung der Ergebnisse: Zwischenzeitliche Fazite und zusammenfassende Kerngedanken werden durch eingerückten Fettdruck hervorgehoben. Am Ende stehen vier Hypothesen<sup>52</sup> zu räumlichen Bedingungen in Planungssituationen (Rittel H. W., 2013 c, S. 78; Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 227), um die herum sich eine abschließende Kritik entwickelt, die sich wie folgt gliedert:

- 1.) Darstellung des Verhältnisses von Digitalisierung und Virtualisierung sowie deren (banalen) Einfluss auf praktizierendes Design.
- 2.) Entwurf einer Kritik des streng strukturierten Raums mit Fokus auf die entwurfshemmende Wirkung bestimmter Sitzordnungen und wie diese in partizipativ angelegten Planungsverfahren Profi-Planer einseitig bevorzugen.
- 3.) Diskussion des epistemologischen „Beifangs“ und Diskussion eines möglichst komplexitätsbewahrenden Repräsentationsschemas.

Die Engführung bzw. Zuspitzung der eigenen Beobachtungen, die sich darauf beschränkt, lediglich die räumlichen Aspekte der Projektverläufe zu untersuchen, wird selbstkritisch betrachtet und kann nur der Auftakt für anschließende Reflexionen und Debatten sein. Es bleibt offen, wie mit völlig unterschiedlichen Zeithorizonten der herangezogenen Planungsaufgaben umgegangen werden kann. Und auch die Antwort auf die Frage, wie es nach der Dissertation weitergeht und was man am Ende mit der Erkenntnis anfangen können wird, kann an dieser Stelle allenfalls angerissen werden. Das schränkt zwar die Reichweite der Studie ein, ändert aber nichts an der Tatsache, dass durch meinen Ansatz – in den bewusst engagierten Grenzen – allgemeiner angelegtes Wissen für die Organisation kreativer Projekte hervorgebracht werden konnte.

---

<sup>51</sup> S. 285 ff.

<sup>52</sup> S. 296 f.

## Hauptteil – Projektstudien

## 6 Räumliche Befunde entwerfenden Handelns

Die Aneinanderreihung der vier Projektstudien – *Blücherdenkmal*, *Erscheinungsbild Olympia '72*, *Landesgartenschau Bad Iburg* und *Klassenzimmer 311* – dient dazu, einige Besonderheiten räumlicher Organisation in Design-Projekten unter dem Einfluss von Digitalisierung und Partizipation aufzuzeigen. Es geht um Theoriebildung durch gezielte Auswahl und begründete Aneinanderreihung kritischer Fälle und deren Falldetails, um die genannten Bedingungen in Hypothesen einzubeziehen und diese exemplarisch unterlegen zu können. Narrative und illustrative Aspekte der einzelnen Begebenheiten sind nicht nur willkommene Nebenprodukte, sondern integrale Bestandteile dieser Argumentation, die man anders ausgedrückt auch als Expertise bezeichnen könnte.

Die bevorzugte Methode dieser Vorgehensweise ist das Ausschlussverfahren, sprich die systematische Verkettung zuspitzender, möglichst eindeutig zu beantwortende Fragestellungen, die Hinweise und Erklärungen für vereinfachende Lösungen mit dem Ziel der Verneinung auf die Probe stellen. Per Negation wird auf diese Weise eine starke Theoriebildung erreicht, die es ermöglicht, mit maximal kleinen Fallzahlen zu arbeiten. Das ist wiederum förderlich dafür, Differenzen an den Grenzen zwischen Systemen aufzudecken und entlang der Dimensionen Werte, Macht, Wissen und Legitimation zu diskutieren (Jonas, 2016 a, S. 122). Diese Strategie verringert die Abhängigkeit von evaluierenden Ansätzen, deren vorrangige Aufgabe es ist, allgemeiner formulierte Aussagen mit einer möglichst großen Anzahl eher abstrakter Fälle zu belegen. Der Blick dieser Studie richtet sich entsprechend auf die Beschreibung von Design-Details, die für Planungs- und Organisationsprobleme von Interesse sind. Die Suche nach Expertise, so kann zwischenzeitlich zusammengefasst werden, wird gegenüber der Suche nach Wahrheit priorisiert.

Das Forschungsinteresse und die Haltung des Forschenden zum Forschungsgegenstand wurde in der Einleitung bereits angerissen. Das der Forschungshaltung zugrunde liegende theoretische Fundament wird im späteren Verlauf der Dissertation noch weiter durchdrungen<sup>53</sup>. Denn hinsichtlich der Einbeziehung des Forschenden in den Erkenntnisprozess ist es nicht damit getan, allgemein auf „Systemdenken“ zu verweisen, da es in Forschungshaltung, Forschungsstrategie und Forschungsziel ganz unterschiedliche Schwerpunktlegungen gibt, die mit diesen Einordnungen nicht hinreichend beschrieben werden können (Jonas, 2016 a, S. 123). Der nicht weiter differenzierte Verweis auf so etwas wie das „Soziale“, der auf eine

---

<sup>53</sup> Konkret im zweiten Teil des Hauptteils, ab S. 247.

wie auch immer geartete „Ganzheitlichkeit“ abzielt, reicht zur notwendigen Klärung ebenso wenig aus, wie die Hoffnung auf ein gemeinsames Grundverständnis aufgrund einer vermeintlichen Zugehörigkeit zur selben Forschungscommunity.

Ich bezweifle, dass die jeweiligen Projekte in ihrem Facettenreichtum innerhalb einer Studie vollständig zu erörtern sind. Man wird daher mit dem Widerspruch umgehen müssen, Systeme (nichts anderes sind Projekte) nicht in Gänze betrachten und verstehen zu können, auch wenn die Unteilbarkeit der „Gesamtheit des Lebens“ (Senge, 2011, S. 442) grundsätzlich anerkannt wird. Entsprechend wähle ich eine gelassene Forschungshaltung, um dem Drang zu widerstehen, die einzelnen Projekte umfassend darzustellen und verstehen zu wollen. Diese Vorgehensweise orientiert sich an meiner Forschungshaltung, die ihre Grenzen im stetigen Umkreisen des Forschungsgegenstands auszuloten hat. In Bezug auf Werner Ulrich böte sich die Beschreibung „kritisches Systemdenken“ (Ulrich, 2016, S. 6) an. Eine Haltung, die nicht angestrengt versucht, vermeintliche Ganzheitlichkeit mit großem Aufwand in den Griff zu bekommen, sondern eine vernünftige Auswahl begrenzter Betrachtungsgegenstände trifft und die notwendige Selektion bestimmter Aspekte angemessen begründet (Jonas, 2016 a, S. 123). Die Stärke kritischen Systemdenkens sei es, Aussagen zu „richtig“ oder „falsch“ treffen zu können. Das allerdings weniger auf (techno)logischer Ebene, sondern eher auf ethischer Ebene (ebd.), im Sinne einer Urteilsfindung, die entscheidet zwischen „gelingen“ oder „gescheitert“. Dieser Vorteil wird in drei der vier nachfolgenden und aufeinander aufbauenden Projektstudien genutzt, um sich Schritt für Schritt dem Problem anzunähern, wie Neues in die Welt kommen kann, wenn mit räumlich bedingten Interaktionsdefiziten umgegangen werden muss. Ein Problem, bei dem Projektverantwortliche möglicherweise zu optimistisch darauf vertrauen, mit informations- und kommunikationstechnischen Werkzeugen räumliche Diversität durch den Einsatz digitaler Medien optimieren zu können. Um diese Forschungsfrage voranzutreiben, werden jeweils einzelne, partikuläre Aspekte aus den vier Studien hervorgehoben und zur Eingangsbedingung des Folgeprojekts gemacht.

Nicht geklärt ist damit, wie weitreichend der Begriff „Partizipation“ ausgelegt werden kann. Partizipation bzw. partizipative Projekte werden in meiner Studie als Planungsvorhaben betrachtet, in denen die anspruchsberechtigten Beteiligten aktiv in den Planungsprozess einbezogen werden. Partizipation kann daher als eine notwendiger Weise zu erfüllende Bedingung betrachtet werden, damit aus Planung Organisation wird. Die Begrenzung auf die sogenannten „Anspruchsberechtigten“ bzw. „Stakeholder“ folgt einer eher skeptischen Auslegung, die gesellschaftlich disperse Gruppierungen nicht mit einbezieht. Diese Strenge kommt

spätestens beim LaGa-Projekt an ihre Grenzen, denn so sehr die in der Regel gut 200 Teilnehmer der sogenannten „Bürgerinformation“ bzw. des „Bürgerforums“ auch als Stakeholder betrachtet werden konnten, so sehr wurden auch deren fehlende Vernetzung sichtbar. Die Gefahr, nicht angemessen auf die Frage antworten zu können, nach welchen Bedingungen die Stakeholder einbezogen bzw. ausgeschlossen werden, welche Ziele diese mit ihrer Teilnahme an den Bürgerforen verbinden usw., stellt eine spürbare Begrenzung der Reichweite dieser Arbeit dar, die jedoch aus forschungspraktischen Gründen in Kauf genommen werden muss.

## 6.1 Die Projektstudien, ihre Zusammenhänge und ihre Abhängigkeiten voneinander

### 6.1.1 Blücherdenkmal – virtuelle Kollaboration in der Goethe-Zeit

Beim Projekt Blücherdenkmal wird mein Forschungsinteresse von der Frage geleitet, wie sehr kreative Projekte in ihrer räumlichen Organisation von der derzeit vieldiskutierten Digitalisierung und dem dadurch aufgekommenen Trend virtueller Kollaborationsformen (Home-Office, Unified Communication, digitale Nomaden usw.) abhängen. Die zugehörigen Metaphern und Diskursprodukte dieser Trends und deren Nähe zur Digitalisierung (Schroer, 2006, S. 254) haben diese Faszination weiter angefacht. Es vermittelte sich mir der Eindruck, dass Digitalisierung und virtuelle Kollaboration eine Symbiose eingegangen sind, die neuerdings ubiquitäre Projektkonstellationen „ohne Raum- und Zeiteinschränkung“ (Mersch, 2011, S. 53) ermöglicht, wie es sie zuvor noch nicht gegeben hat. Ich habe Virtualität als räumliche Größe und Digitalisierung als konvergente mediale Umgebungen zur Überwindung von Zeit-, Raum- und Interaktionsbarrieren (Mersch, 2011, S. 50) gleichgesetzt und als technologischen Treiber begrifflich quasi synonym verwendet. Zur Selbstirritation habe ich mich von dieser Annahme distanziert und versuchsweise die Haltung eingenommen, dass das nicht stimmen kann. Von dieser Selbstirritation inspiriert, habe ich methodisch den Kunstgriff angewendet, den Blick zurückzurichten in eine Zeit, in der Digitalisierung noch keine Rolle gespielt hat, um der Frage nachzugehen, ob virtuelle Kollaborationsformen dennoch nachweisbar sind.

Mit dem Projekt Blücherdenkmal steht nun ein Argument zur Verfügung, anhand dessen gezeigt werden kann, dass auch ohne Digitalisierung über weite Distanzen hinweg erfolgreich in Projekten zusammengearbeitet werden kann. Dies geschieht unter strenger Auslegung

dessen, was ein Design-Projekt ausmacht<sup>54</sup>. Es zeigt sich, dass das historische Projekt Blücherdenkmal ziemlich gegenwärtig ist und die rigorosen Bedingungen (Kollaboration, Bezug zur Außenwelt, Entwürfe, Projektionen, Modelle, Skalierung, etc.) eines Design-Projekts erfüllt. Die daran beteiligten Personen verfügten über das notwendige Wissen und Können, um sich äußerst virtuos über die Entfernung zwischen Berlin und Weimar hinweg koordinieren zu können. Aus dieser Erkenntnis heraus kann nun zugespitzt gefragt werden:

**Wenn Digitalisierung für räumliche Organisation in Projekten nicht entscheidend ist, ist räumliche Organisation für Design dann überhaupt von Interesse?**

Diese Frage wird als Ergebnis bzw. Funktionswert an eine daran anschließende Projektstudie weitergereicht, für die sie dann wiederum zum Eingangswert bzw. – mathematisch formalisiert ausgedrückt – zum „Argument“ wird.

#### 6.1.2 Büro Aicher Hochbrück – die enge Bindung von Design-Aktivität und Raum

Spielt räumliche Organisation in kreativen Projekten überhaupt eine Rolle? Zur Beantwortung dieser Frage wird der Fall des Designbüros Otl Aichers in Garching-Hochbrück nachgezeichnet. Diese misslungene räumliche Organisation zeigt, wie Aicher im Verlauf des Projekts *Erscheinungsbild Olympische Spiele München 1972* in ernste finanzielle Schwierigkeiten gerät. Wieder handelt es sich um einen kritischen Fall. Genutzt wird Aichers Star-Mythos zur Formulierung folgender Frage:

**Wenn sogar ein erfahrener Designer wie Aicher bei der Frage nach einem angemessenen Entwurfsort Wagnisse eingeht, die bald darauf sogar seine Existenz bedrohen, kann man dann noch sagen, dass die Wahl des Arbeitsorts für Design-Projekte ohne Bedeutung ist?**

Die hypothetische Schlussfolgerung, dass Design-Projekte und Räume des Designs eng gekoppelt sind, wird durch die Prominenz des Hauptakteurs der Projektstudie unterstützt. Wenn sogar Aicher erhebliche Risiken in Kauf nimmt, um sich räumlich zu organisieren und dadurch ernste Probleme bekommt, wird es weniger prominenten Designern nicht besser ergehen. Erst die Antwort „nein“ oder besser „nicht angemessen“ auf die Frage, ob die Wahl des Arbeitsorts in Design-Projekten gleichgültig ist, rechtfertigt tiefergehende Untersuchungen. Beispielsweise Forschung in einem aktuellen Gestaltungsprojekt, das mit den nun

---

<sup>54</sup> Vgl. *Das Verhältnis von Design und Projekt*, S. 234.

schon verfügbaren Erkenntnissen etwas engergefasst analysiert werden kann. Die Zielsetzung einer entsprechenden Untersuchung kann nun schon davon ausgehen, dass Planerinnen und Planer innovativer Projekte sich sehr wohl für ihre räumliche Organisation interessieren, dabei jedoch weniger von Digitalisierung abhängig sind als es zunächst erscheint.

### 6.1.3 Landesgartenschau Bad Iburg 2018 – die ordnende Wirkung der Aula

Die Arbeitsverhältnisse der 1960er Jahre, unter denen auch Aicher sich räumlich organisieren musste, unterscheiden sich jedoch stark von denen der Gegenwart. Stichwort „Partizipation“ als eines der aktuelleren Leitmotive entwerfenden Handelns. In dieser Projektstudie wird es knifflig, weil die in den beiden Fällen zuvor etablierte Zuspitzung hier nicht funktioniert und deutlich mehr Bezug zu den empirischen Projektbegebenheiten erforderlich wird.

Immerhin, die vielfältigen Gelingensbedingungen der Digitalisierung können bei der Durchdringung des Projekts Landesgartenschau Bad Iburg 2018 ignoriert werden, denn es ist schon bekannt, dass Design auch ohne diesen technologischen Megatrend zu Höchstleistungen fähig ist. Die Frage aber bleibt, wie das räumlich unterstützt werden kann. Mit den Bürgerforen im Vorfeld der Landesgartenschau wird ein Projekt-Detail unter Bedingungen der Teilhabe und deren räumlicher Organisation untersucht. Das heißt, dass eine von mehreren vielversprechenden Spuren zur weiteren Durchdringung der Frage verfolgt wird, wie das Neue in die Welt kommt. Es fällt auf, dass die LaGa-Designer eine interessierte Öffentlichkeit immer wieder in die Aula der Realschule eingeladen haben, um mit ihnen in Dialog zu treten. Dieses zunächst eher unscheinbare Detail, das mit dem Produkt bzw. der Produktion LaGa Bad Iburg 2018 heute kaum noch in Verbindung gebracht wird, ermöglichte die Beobachtung einiger interessanter Aspekte des Austauschs zwischen LaGa-Machern und LaGa-Interessierten. Eine spezielle Beobachtung im Rahmen der sogenannten Bürgerforen führte zur verallgemeinernden Annahme, dass die vermeintlich zufällig erfolgte Bestuhlung der Aula eine besondere Rolle im Entwurf gespielt hat, folgende Frage aufwirft:

**Disziplinieren strenge Sitzordnungen den Dialog zwischen Gestaltern und Anspruchsberechtigten derart, dass die Gestaltungsexperten einseitig davon profitieren?**

Diese sehr spezielle Frage wird intuitiv mit einem vorsichtigen „ja“ beantwortet und zum Eingangswert für eine tiefergehende Beobachtung. Denn ein Nachweis ist notwendig, ohne den eine allgemeiner angelegte Aussage unbegründet bliebe, ob sich eine strenge Sitzordnung im Entwurf diskursordnend auswirkt. Die fünf beobachteten Bürgerforen allein sind

empirisch allerdings wenig belastbar und würden allenfalls schwache Theoriebildung hervorbringen. Als Begründung für weitere Tests sind sie jedoch ausreichend. Ich möchte daher prüfen, ob dieser noch sehr zufällig erscheinende Fund sich durch eine testende Fragestellung stärker validieren lässt.

#### 6.1.4 Klassenzimmer 311– *Entleeren* als neue Design-Option

Die im vorhergehenden Fall diagnostizierten Interaktionsdefizite – verursacht durch eine strenge Sitzordnung – werden zum Eingangswert der abschließenden Fallkonstruktion. Bei einem Workshop zur Neugestaltung ihres Klassenzimmers, zusammen mit Berufsschülern des Berufsbildes Mediendesign, wurde deren Klassenzimmer vorab fast vollständig entleert. Tische und Stühle sind vor Beginn des Co-Design-Workshops fast vollständig aus dem Raum entfernt worden. Eine Irritation einerseits, um Interaktionen zwischen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zu stimulieren und andererseits, um dringend benötigten Platz für beabsichtigte Bastelaktionen innerhalb des Workshops zu schaffen. Ein Fund beim Durchsehen der Fotodokumentation des Workshops inspiriert zur tiefergehenden Betrachtung, wie Teilnehmer ihren Raum gestalten, wenn sie räumlich irritiert werden und wie sie es tun, wenn sie nicht irritiert werden. Ein Gedankenexperiment, das es nachträglich ermöglicht, die Entwurfsarbeiten von sechs Arbeitsgruppen hinsichtlich der Sitzordnungen miteinander zu vergleichen. Fünf der sechs Gruppen haben während des Workshops ein schuhkartongroßes Modell eines nach ihren Wünschen eingerichteten Klassenzimmers hergestellt. Die sechste Gruppe verfolgte im Vorfeld des Workshops die Idee, ihr Klassenzimmer mit einer 3D-Software nachzubilden und einen digitalen Entwurf zu erstellen.

Damit wird es möglich, zur kritisch zuspitzenden Argumentation zurückzukehren, denn die Computer-Designer waren nicht unter dem Eindruck des entleerten Klassenzimmers, das ja erst kurz vor dem Workshop geräumt worden war. Die digitalen Designer waren also – im Gegensatz zu den anderen Teilnehmern – nicht durch das Entleeren irritiert worden. Sie kannten sich mit der Software bereits sehr gut aus und benötigten keine Unterstützung in der Bedienung. Es zeigte sich, dass gerade diese Gruppe, die über ein mächtiges digitales Werkzeug verfügte, mit dem in wenigen Arbeitsschritten unterschiedlichste Modellvarianten zu generieren gewesen wären, nicht vom bestehenden Raummuster mit den streng frontal ausgerichteten Tischen und Stühlen abwichen, sondern dieses nachahmten und sogar noch strenger auslegten. Die analog gebastelten Modelle der anderen Gruppen zeigten hingegen deutlich abweichende Einrichtungskonstellationen. Die Beschaffenheit, in der das neu zu entwerfende Klassenzimmer von den Schülern und Lehrern vorgefunden worden ist, hatte

augenscheinlichen Einfluss auf die Modellvarianten und deren Grad der Abweichung vom Ursprungszustand. Die letzte zuspitzende Frage zur Validierung lautet nun folgendermaßen:

**Wenn angehende Designer, mit mächtigen Designwerkzeugen, von sich aus strenge Sitzformationen in ihren Entwürfen übernehmen, nachahmen und sogar noch verstärken, kann dann der empirisch eher schwach belegte Befund der diskursstrukturierenden Wirkung von Sitzordnungen noch ignoriert werden?**

Die Vermutung liegt nahe, dass die digitalen Designer die übliche Bestuhlung des Klassenzimmers derart verinnerlicht haben, dass sie das „in Reihe und Glied sitzen“ nicht mehr hinterfragen. Es hätte erwartet werden können, dass sie wildere oder radikalere Settings für ihr Klassenzimmer vorschlagen würden. Warum diese Anpassung am Bestehenden?

## 6.2 Verständnis, Konzept, Analyse – Durchdringung der vier Projekte in drei Ebenen

Die Fall- bzw. Projektstudien werden in drei Ebenen durchdrungen, um von einem ersten Projektverständnis hin zu einem vertieften Projektwissen zu gelangen. In erster Ebene werden Rahmenbedingungen und Ereignisse beschrieben sowie die forschende Haltung zum Projekt dargelegt. Bereits auf dieser frühen und noch oberflächlichen Ebene werden die jeweiligen Fundstücke referenziert, die zum Aufbau von Expertise beitragen sollen. Validere Aussagen allgemeinerer Qualität werden danach durch den jeweiligen Theoriebezug in zweiter Ebene möglich. In der dritten Ebene werden die Fundstücke in sogenannten „Artefakten“ zusammengestellt, um die Nachvollziehbarkeit und Überprüfung der Studie zu ermöglichen. Dies geschieht mitunter auch entgegen der Empfehlung, Dokumente und Artefakte auseinander zu halten (Schmidt W. , 2016, S. 4). Ich lehne mich in dieser Vorgehensweise nun also an Roland Scholz et al. an, die diese Vorgehensweise empfehlen und konkret diese drei Ebenen unterscheiden:

- 1.) Kommunikative Ebene des Fallverständnisses
- 2.) Konzeptuelle Ebene der theoretischen Bezüge
- 3.) Analytische Ebene zur Repräsentation der Daten

Diese drei Ebenen bzw. Schichten werden kurz gefasst auch als „Understanding“, „Conceptualisation“ und „Analysis“ bezeichnet (Scholz, Lang, Wiek, Walter & Staufacher, 2006, S. 235). Verstehen des Falls, Theoriebezug und Separierung der Artefakte seien allerdings nicht

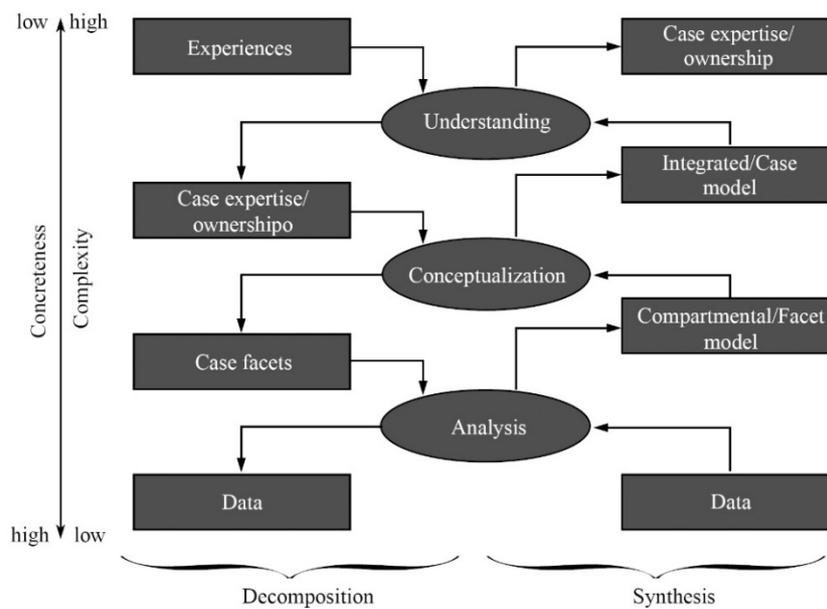


Abb. 5: Hierarchy of systemic Sphere of Epistemics (Scholz, Lang, Wiek, Walter & Stauffer, 2006, S. 235)

als drei zeitlich aufeinander folgende Phasen zur systematischen Durchdringung eines Falls zu verstehen. Für Scholz et al. stellt es ein kognitives Modell dar, das das „Hin-und-Her“ und „Auf-und-Ab“ abzubilden versucht, welches in der Fallstudienforschung gedanklich durchlaufen wird. Das Besondere an diesem Modell ist, dass ein Fall nicht erst bis zur Datenschicht durchdrungen werden müsse, um zum Fall zu werden. Erste Formen von Fall-Expertise werden demnach bereits mit den ersten Erlebnissen mit dem Fall sichtbar. Roland Scholz et al. verwenden dafür den Begriff „experience“ (ebd.). Schon bald nach den ersten Funden im Fall könne eine erste Synthese erfolgen, die den Forschenden wieder eine Schicht tiefer bringt und dem Erfahrungswissen schon erstes Expertenwissen hinzufügt. Das könne Grundlage für weitere Entscheidungen sein. Eine vollständige Studie durchdringe aber alle Ebenen zur „Dekomposition“ eines Falls in „Facetten“ und ende letztendlich in auf der „Datenebene“ (ebd.).

Als allgemein anerkannt wird vorausgesetzt, dass in projektorientierter Forschung diagnostizierte Befunde besonders relevant sind. Dazu mehr im Kapitel *Forschen in kreativen Projekten*<sup>55</sup>, Sie entsprechen aber mitunter nicht so sehr dem Wahrheitsideal wissenschaftlicher Forschung und dem damit verbundenen Ideal der Reproduzierbarkeit.

<sup>55</sup> Vgl. S. 247 ff.

### 6.3 Projektstudien-Graph – Verkettung der vier Projektstudien

Bevor die Projektstudien einzeln vorgestellt und ihre spezifischen Projektdetails nachgezeichnet werden, soll der Zusammenhang der vier Projekte noch einmal in einer Übersichtsgrafik verdeutlicht werden. Die nachfolgende Darstellung des Projektverlaufs zeigt den Verlauf der oben beschriebenen Projektstudienfolge im Vergleich zu einer mit hoher Fallzahl operierenden Studie<sup>56</sup>.

Im oberen Teil der Grafik – orangefarben gekennzeichnet – der (grob schematisch dargestellte) Verlauf einer eher sozialwissenschaftlichen Vorgehensweise. Im unteren Teil der Grafik und in Grüntönen dargestellt, findet sich der Verlauf entlang kritischer Fragestellungen, wie sie mir für Designforschung angemessen erscheint und wie er tatsächlich stattgefunden hat. Der obere – vorrangig quantitativer Forschung Rechnung tragende Verlauf – folgt einer optimistischen Forschungshaltung, die darauf aus ist, mit möglichst vielen Belegen zu allgemeiner angelegten Aussagen zu gelangen. Der untere Graph funktioniert hingegen mit den bereits erwähnten zuspitzenden Fragestellungen, kombiniert mit einer aktuellen Beobachtung, wie sich Design gegenwärtig räumlich in einer speziellen Thematik organisiert.

Die Bezeichnung *N* deutet auf die Problematik der Fallzahlen hin, die bei empirischen Studien entscheidend sind und eine Bevorzugung großer Stichproben zur Folge haben. Dazu muss entsprechender Aufwand betrieben werden, um zu einer im Diskurs akzeptierten Anzahl von Einschätzungen zu den Vergleichsfällen zu gelangen. Der Stichprobenumfang entscheidet letztendlich darüber, ob die daraus gezogene Verallgemeinerung valide begründet ist. Um das zu erreichen, wird im Zweifel auch die Reduktion von Komplexität einer zu prüfenden Variablen in Kauf genommen. Dieses Vorgehen erfolgt wiederum auf Kosten geringerer Relevanz (Schön, 1983, S. 49) und geht davon aus, mit entsprechend großen Anstrengungen der Wahrheit auf die Schliche zu kommen, wird eine skeptischere Herangehensweise gegenübergestellt, die kritische Fälle konstruiert, um anhand einiger weniger, sukzessiv voneinander abhängenden Projektstudien, Expertise aufzubauen. Das in dieser Arbeit etablierte Vorgehen orientiert sich entsprechend vorrangig an einer Folge maximal zuspitzender Fragestellungen. Ziel ist es, als zu eng empfundene Vorannahmen und Glaubenssätze in Frage zu stellen (Erlhoff & Marshall, 2008, S. 94), um die Untersuchung von Folgefragen zu legitimieren. Im Gegensatz zur an Stichproben orientierten Forschung, soll das jeweilige Projekt möglichst wenig in seiner eigenen Komplexität reduziert werden. Um die Relevanz des

---

<sup>56</sup> Vgl. S. 54.

Projekts zu wahren, wird daher ein Detail herausgegriffen. Die Auswahl des Details und mögliche Folgen der Abgrenzung für eventuell durchtrennte Beziehungen müssen mittels Darstellung der Kontextbedingungen genau nachgezeichnet werden. Darüber hinaus müssen die begrenzenden Leitmotive Digitalisierung und Partizipation gesetzt und erläutert werden.

Der Projektstudiengraph beginnt mit den beiden Fragestellungen,

- 1.) ob Digitalisierung und virtuelle Kollaboration eng gekoppelt sind und
- 2.) ob räumliche Organisation für Design überhaupt von Bedeutung ist.

Beim dritten Projekt – der Landesgartenschau Bad Iburg 2018 – wurden einige verschiedene Falldetails nachverfolgt, bis das eine, der intrinsischen Motivation<sup>57</sup> der Beobachtungen angemessene Falldetail gefunden wurde. In dem Graphen ist der Forschungsverlauf anhand grüner Pfeile symbolisiert. Es ergeben sich mehrere Kreisläufe *m*, die zeigen, dass einige Beobachtungsdurchläufe notwendig waren, bis sich ein Falldetail zeigte, das sich zu einem Beobachtungsmuster verdichtete. Ein Muster, das die Vermutung nährte, dass starre Sitzordnungen Interaktionsdefizite in partizipativ angelegten Entwurfsformaten zur Folge haben können. Die Beobachtung verfestigte sich nach einigen Beobachtungsdurchläufen vor Ort zu einem entsprechenden Muster<sup>58</sup>. Dieses Muster – noch weit davon entfernt, als Befund gelten zu können – wird dann in der letzten Funktionsstufe auf die Probe gestellt. Das Vorgehen wird nun wieder am etablierten kritischen Zuspitzen ausgerichtet. Es wird nicht nach weiteren Anhaltspunkten strukturgebender Sitzformationen gesucht, sondern nach Indizien, die belegen, dass selbst im partizipativ angelegten Designkontext sich etablierte Kommunikationssysteme wie das Sitzen in Reih-und-Glied gegen Veränderungen immunisieren. Der Zufall wird genutzt, dass vor dem Co-Design des Klassenzimmers 311 für alle Gruppen außer einer einzigen, die vermutet interaktionshemmende Sitzordnung zerstört worden ist. Bei der Beurteilung des Entwurfs dieser einen Gruppe verfestigt sich der Eindruck, dass ohne Raum-Intervention etablierte Sitzordnungen einfach übernommen werden. Diese eine signifikante Abweichung, bei der die Voraussetzungen ungekünstelt anders waren, wird als abweichendes Detail ausgelegt und unterstreicht den Wert des im Feld beobachteten Musters.

---

<sup>57</sup> Dieser Motivation liegt meine eigene Berufspraxis in der Lehr- und Lernraumplanung zu Grunde.

<sup>58</sup> Den Begriff Muster beziehe ich auf den Trend methodischen Designs der 1960er Jahre (Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 228). Wohlwissend, dass Designmuster – im wortwörtlichen Gebrauch – eine Adaption sich professionalisierender Gewerbeschulen der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts waren (Thümmel, 2017, S. 9).  
Siehe dazu auch S. 58.

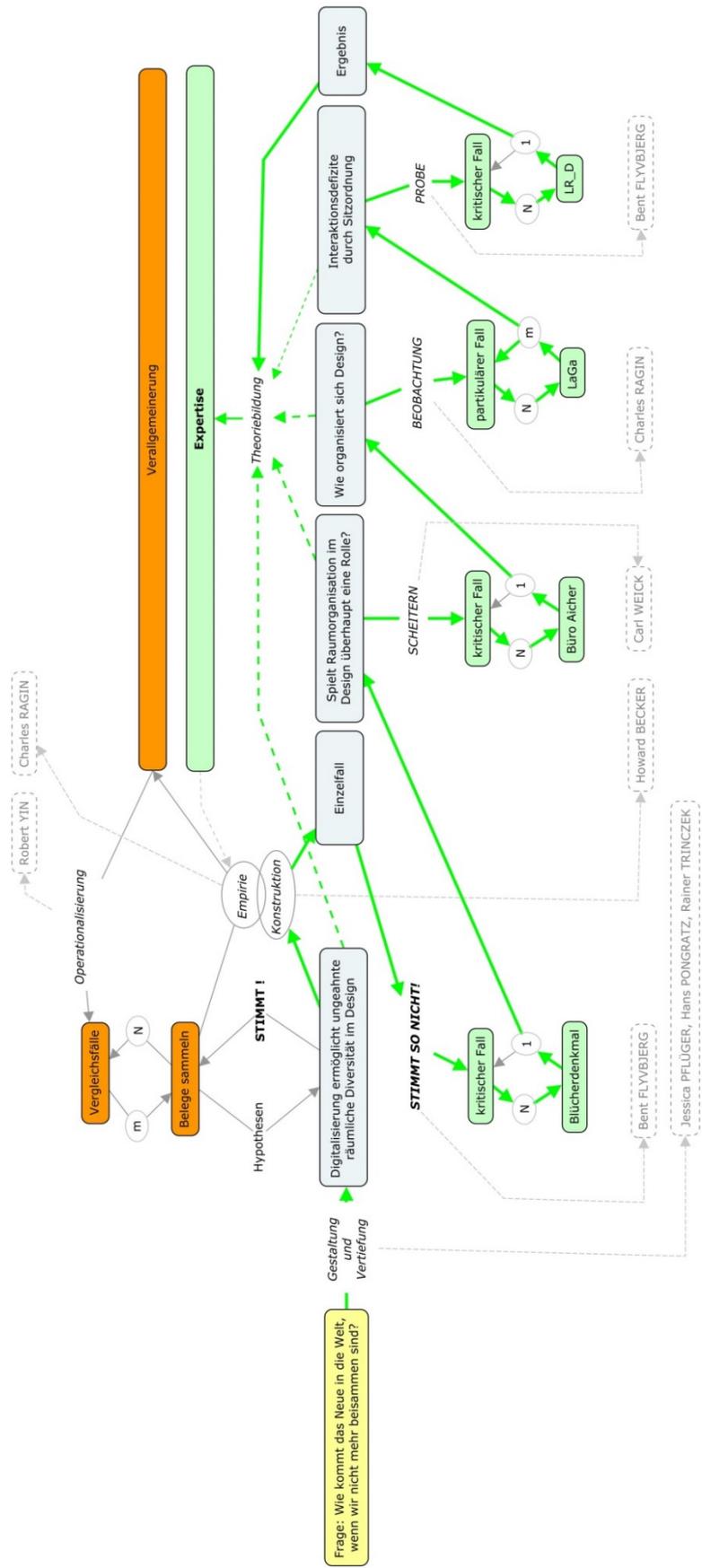


Abb. 6: Projektstudien-Graph (eigene Abbildung)

Im Unterschied zu sozialwissenschaftlich motivierten Studien kommt am Ende keine Verallgemeinerung heraus, sondern eine Expertise. Die Expertise ist vorrangig für Fragen interessant, die Design an sich selbst hat und legitimiert erst professionelles Design. Aus allen vier Projektstudien fließen Aspekte zur Theoriebildung ein und wirken auf den Forschungsverlauf zurück. Das ist mittels des gestrichelten Pfeils symbolisiert, der auf den Prozess der Konstruktion zurückgeführt wird. Entsprechend ist der Graph nicht uneingeschränkt als zeitlicher Verlauf lesbar. Ausgehend von der initialen Fragestellung – wie das Neue in die Welt kommt, wenn wir nicht mehr beisammen sind – entwickelten sich die Projektstudien bis zum Ende der Forschungstätigkeit immer weiter. Insofern trifft der Begriff „Theoriebildung“ im Sinne eines Aufeinanderschichten einzelner Bausteine tatsächlich zu.

Es folgen nun also zunächst die vier Projektstudien. Danach folgt das theoretische Fundament, im zweiten Teil des Hauptteils. Meine Absicht bei dieser Reihenfolge ist es, den Projekten respektvoll zu begegnen. Diese werden vorrangig betrachtet, weil ohne die Projekte und die Erkenntnisse, die sich aus den wenigen hervorgehobenen Details und aus vielen hier gar nicht erwähnten Aspekten ergeben haben, dieses Fundament nicht entstanden wäre. Die Projekte erst haben dazu inspiriert, genauer darüber nachzudenken, was Projekte ausmacht, welche Projekte für Projektforschung in Frage kommen und mit welchen Mitteln das in ihnen steckende Wissen geborgen werden kann. Der theoretische Teil – auch wenn an zweiter Stelle gesetzt – sollte dennoch Beachtung finden, um die wissenschaftstheoretische Haltung des Autors detailliert darzulegen. Nur so können Zusammenfassung und Schlussfolgerungen am Ende nachvollziehbar und angreifbar betrachtet werden.

## 7 Projektstudie I: Das Blücherdenkmal Rostock – virtuelle Kollaboration in der Goethe Zeit

Das Blücherdenkmal in Rostock ist gleichermaßen Raumkunst als auch Ergebnis eines Design-Projekts, das mit komplexen Raumproblemen umzugehen gehabt hat. Die Urheber des Blücherdenkmals sind Johann Gottfried Schadow, Hofkünstler und Akademiedirektor aus Berlin, und Johann Wolfgang von Goethe, Geheimrat aus Weimar. Das Denkmal wurde 1819 eingeweiht und befindet sich seither im Zentrum der Hansestadt Rostock am Universitätsplatz. Aber was ist das eigentlich für ein Projekt? Und ist die Bezeichnung „Projekt“ für

ein aus gegenwärtiger Sicht eher historisches Vorhaben überhaupt angemessen? Eine erste Einordnung gelingt über Findelis Projekt-Mapping<sup>59</sup>:

**Das Blücherdenkmal ist an die *Außenwelt* gerichtet und es ist ein *kollektiv angelegtes Vorhaben* mit vielen beteiligten Akteuren neben Schadow und Goethe. Damit sind bereits zwei notwendige Kriterien erfüllt, um von einem Design-Projekt sprechen zu können.**

Das Blücherdenkmal war selbst für die erfahrenen Kunst-Profis Schadow und Goethe kein normaler Auftrag (Trunz, 2007, S. 705; Schlie, 1896, S. 269). Das Vorhaben wurde überlagert von enormer gesellschaftlicher Komplexität zwischen den Jahren des Wiener Kongresses und den seinerzeit düsteren Zukunftsaussichten, hervorgerufen durch die Karlsbader Beschlüsse, die in Bezug auf freie Meinungsäußerung Restriktionen vorsahen. Zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Denkmals im Sommer 1819 war die Restauration des obrigkeitshörigen Staates auf ihrem Höhepunkt. Die Auseinandersetzungen mit den von Napoleon dominierten Mächten hatten zuvor auch in Preußen zu einer Öffnung in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Kultur geführt, die mit den Karlsbader Beschlüssen systematisch bekämpft wurde (Preisendörfer, 2017, S. 18). Das Blücherdenkmal erhielt seine künstlerische Bedeutung also in einem sehr lebhaften und teils gewalttätigen Kontext nationalistischer und freiheitlicher Strömungen zu Anfang des 19. Jahrhunderts (Schadow & Eckardt, 1987, S. 119; Mommsen, 2012, S. XXXV).

Darüber hinaus war für die Fertigung des Denkmals eine hohe bildhauerische Expertise nötig, denn eine überlebensgroße, in Bronze gegossene Statue war 1819 noch keine Selbstverständlichkeit. Hier wurde eine „innovative Schwelle“ übertreten (Reckwitz, 2012, S. 44), sowohl in technischer als auch in konzeptioneller Hinsicht. Fertigungsroutinen für den überlebensgroßen Bronzeguss gab es in Preußen nämlich noch nicht (Maaz, 2000, S. 25; Eggers, 1911, S. 331).

Unter diesen Umständen kann man sich in erster Annäherung darauf einigen, es beim Blücherdenkmal mit einem Pionier-Projekt<sup>60</sup> zu tun zu haben, das durch zahlreiche Einflussfaktoren und Akteure zugleich auch vergleichsweise komplex ist. Die Aufgabe war zwar klar umrissen, seine Fertigung jedoch aus technologischer Sicht eher ungewiss. Die Umsetzung

---

<sup>59</sup> Vgl. S. 263.

<sup>60</sup> Siehe dazu *Eine gebräuchliche Typologie des Projektmanagements*, S. 268.

des Projekts erfolgte nach einer intensiven Entwurfsphase, an der verschiedene Designer mitgewirkt und unterschiedliche Entwürfe eingebracht hatten.

**Die Frage, ob es sich beim Blücherdenkmal überhaupt um ein Projekt handelt, kann aufgrund der technologischen Herausforderung und der politischen Rahmenbedingungen nun schon etwas deutlicher mit „Ja“ beantwortet werden. Doch trotz innovativer Anteile, beispielsweise bezüglich des Gussverfahrens, ist noch nicht geklärt, ob es sich um ein Design-Projekt handelt.**

Untersucht werden muss daher zunächst, ob neben dem innovativen Anteil auch eine ästhetische Komponente bedeutsam wird. Ästhetisch nicht im Sinne von schön, sondern im Sinne von sinnlich wahrnehmbar und bedeutsam. Auch hier erfolgt eine erste Annäherung, diesmal mit der Fahndung nach Entwürfen, Projektionen, Modellen, Skalierungen und Visualisierungen (Mareis, 2014, S. 209).



Abb. 7: Beschädigtes Wachsmodell Dezember 1815  
(Mommsen & Mommsen, 2012 a, S. 571)

Diese typischen Erkennungsmerkmale von Design können zweifelsohne im Projekt Blücherdenkmal identifiziert werden. Friedrich Georg Weitsch und Gottfried Schadow legten 1815 entsprechende Entwürfe vor, die – gut dokumentiert und kommentiert – bis heute überdauert haben (Krogmann, 1932, S. 109; Schadow & Eckardt, 1987, S. 558; Lacher, 2002, S. 212). Ein weiterer Entwurf von Christian Philipp Wolff, Hofbildhauer in Neustrelitz, wurde gelobt, aber auch frühzeitig verworfen (von Both, 1862, S. 9). Projektiert wurde bei Goethe in Weimar von Ende Januar bis Mitte Februar 1816 (Schadow & Eckardt, 1987, S. 111). Bei der dortigen Zusammenkunft zwischen Goethe und Schadow entstanden vor allem weiterführende Ideen zu den Basreliefs im Sockel des Denkmals. Ein Wachsmo- dell sandte Schadow bereits Ende 1815, noch bevor er überhaupt offiziell für das Projekt beauftragt war, von Berlin aus nach Weimar. Es kam dort aber mit Transportschäden an (Schadow & Eckardt, 1987, S. 109). Ein zweites Wachsmo- dell, das ebenso als Standbild ausgelegt war, erhöhte nochmals die Varietät (Krogmann, 1932, S. 109). Das dritte Modell wurde dann in Gips ausgeführt (Krogmann, 1932, S. 110) und diente vor allem den Projektpartnern in Mecklenburg zur Prä- visualisierung. Ab 1817 begann Schadow dann mit den ersten Metallgussversuchen in seiner Werkstatt in Berlin (Schadow & Eckardt, 1987, S. 119). Parallel dazu wurde bereits am Lu- therdenkmal gearbeitet, das unter sehr ähnlichen Fertigungsbedingungen entstand (Schadow J. G., 2012 a, S. 327) und später in Wittenberg aufgestellt wurde – ein klarer Hinweis auf eine Skalierung des Verfahrens.

**Zu allen Aspekten, die ein Design-Projekt ausmachen, sind im Projekt Blücherdenkmal Indizien nachzuweisen. Weshalb sollte hier also nicht von einem eindeutig als Design identifizierbarem Projekt gesprochen werden?**

Inspiriert worden ist die Nachzeichnung des Projekts Blücherdenkmal durch den Maler Friedrich Georg Weitsch. Dieser war einige Jahre zuvor von Braunschweig nach Berlin ge- gangen, um an der Kunstakademie Malerei zu unterrichten (Lacher, 2005, S. 54). Akade- miedirektor Schadow war dort Weitschs Vorgesetzter. Die beiden pflegten ein freundschaftliches Verhältnis, seit sie sich während einer Romreise (1784–1787) kennenge- lernt hatten (Lacher, 2005, S. 29). Weitsch hatte sich an der Kunstakademie in Berlin vor al- lem einen Namen in der Lehre gemacht. Seine Spezialität war die Produktion von Mustern und Lehrmaterialien für die immer zahlreicher werdenden Gewerbekunstschulen (Lacher, 2005, S. 55). Die Einrichtung eines Kunstschulsystems war Staatsziel Preußens und wurde von Staatsminister von Heintz vorangetrieben, der mit der Reform der Berliner

Kunstakademie beauftragt war<sup>61</sup> (Lacher, 2005, S. 44). Dieses gesellschaftliche Großprojekt unterstreicht die Vermutung eines sich entwickelnden Staats-Designs zum Zwecke der Gestaltung der Industrialisierung einerseits und zur Dekoration staatlicher Hoheit andererseits<sup>62</sup>. Auch dieser weitere Kontext verstärkt nochmal den Gedanken, es beim Blücherdenkmal mit einem Designwerk zu tun zu haben, auch wenn ältere Quellen eher von „Kunst“ und „künstlerischer Arbeit“ sprechen als von Gestaltung oder gar Design.

### 7.1 Das Blücherdenkmals als relevantes Design-Projekt auf Distanz verstehen

Ziel dieser Projektstudie ist es, einen Referenzfall nachzuzeichnen, mit dem der Behauptung begegnet werden kann, dass Digitalisierung als Treiber für virtuelle Kollaboration notwendig ist. Nimmt man das Blücherdenkmal als ambitioniertes Design-Projekt ernst, wird man nicht um die Erkenntnis herumkommen, dass das Erfolgsgeheimnis gelingender Design-Projekte gar nicht so eng mit der Verfügbarkeit neuer Kommunikationstechnologien verknüpft sein kann. Es geht um die Frage, ob kreative Projektarbeit auf Distanz wirklich abhängig ist von digitalen Medien, so wie es gegenwärtig gelegentlich den Anschein hat.

Das Projekt Blücherdenkmal konstituierte sich unmittelbar nach den kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen einem revolutionär-expansiven Frankreich unter Napoleon Bonaparte und dem sogenannten deutschen Flickenteppich feudaler Ausrichtung (Schlögel, 2016, S. 200; Preisendörfer, 2017, S. 18). Napoleon war gerade erst in seinem Russlandfeldzug gestoppt worden, als die Idee eines Denkmals zu Ehren Generalfeldmarschalls Blücher aufkam, der die entscheidenden Schlachten in Waterloo gemeinsam mit englischen Verbänden für Preußen entscheiden konnte. „Im Dezember 1814 faßte der Landeskongress den Beschluß, Blücher ein Standbild zu setzen“ (Krogmann, 1932, S. 109). Die Projektleitung seitens der Auftraggeber wurde im Frühjahr 1815 an August Claus von Preen übergeben, der das Projekt von Schwerin aus managte (ebd.). Das bedeutete zum einen, zwischen den Regierungsbehörden in Schwerin und den Ständen in Rostock zu vermitteln (Krogmann, 1932, S. 111), und zum anderen, die Beziehungen zu den beteiligten Kreativen in Berlin und Weimar

---

<sup>61</sup> Neben Malerei und Bildhauerei spielten auch Philosophie und Rhetorik eine entsprechende Rolle. Kurze Zeit war auch Karl Philipp Moritz Kollege von Schadow, Weitsch, Rauch usw. Diese interessante Konstellation kann hier aber leider nicht weiter ausgeführt werden.

<sup>62</sup> Inwieweit die moderne Designgeschichte nun ihr Gründungsjahr anpassen müsste, ist eine müßige Diskussion. Etwas Skepsis scheint aber angebracht zu sein, wenn allzu eindeutig auf das Jahr 1851, auf die Weltausstellung in London und auf John Ruskin, Henry Cole, Gottfried Semper usw. hingewiesen wird. Oder wenn angeblich „zunächst der Einzelkünstler Schinkel im staatlichen Auftrag“ (Selle, 2007, S. 38) die kunstindustrielle Massenfertigung eingeleitet habe. Zu gegebener Maßen sind die genannten Designer wichtige Impulsgeber „für die Grundfesten der Designgeschichte“ (Berents, 2011, S. 22) – aber auch diesen Komplex zu durchdringen würde hier zu weit greifen.

zu pflegen. All dies geschah im Kontext der Industrialisierung. Der Einsatz von Dampfmaschinen prägte zur Entstehungszeit des Blücherdenkmals zunehmend die Produktionsweisen bisheriger Handwerksbetriebe (Hoffmann-Axthelm, 2015, S. 114). Das Leitbild dieser Entwicklung: Mechanisierung zwecks Skalierung. Napoleons Feldzüge quer durch Europa wurden durch den systematischen Einsatz der Telegrafie (McLuhan, Fiore & Agel, 2011, S. 106) begünstigt, gleichzeitig dauerte eine Reise in einer mehr oder weniger komfortablen Postkutsche von Berlin nach Leipzig aber i.d.R. immer noch gut zwei Tage, bei Geschwindigkeiten zwischen 7 und 12 Stundenkilometern (Preisendörfer, 2017, S. 58). Der Austausch von Briefen verfolgte den Zweck, die räumliche Präsenz interagierender Personen zu ersetzen, was aber nicht immer gelang (Preisendörfer, 2017, S. 65).

## 7.2 Das Projekt Blücherdenkmal – Erfahrungswissen eines gegenwärtiges Projekt

Das Blücherdenkmal in Rostock stellt für die Projektforschung im Designkontext den relevanten Fall eines Design-Projekts dar. Hierbei geht es allerdings nicht um Optimierungsprobleme vordigitaler Projekte, um Ähnlichkeiten und Unterschiede zu heutigen Design-Projekten darzulegen. Es geht auch nicht um die Klärung von Gerechtigkeitsfragen, um beispielsweise zeigen zu können, dass jetzt in vielen Projekten gelingen kann, was früher einzelnen, prominenten und staatlich geförderten Projektmachern vorbehalten war – nämlich auf Distanz miteinander arbeiten zu können. Es geht an dieser Stelle einfach nur darum, zuzuspitzen, um die Berechtigung der Frage zu untermauern, ob die Digitalisierung und die virtuose Nutzung sozialer Medien wirklich Voraussetzungen dafür sind, räumlich verteiltes Arbeiten in kreativen Projekten zu ermöglichen. Das Projekt Blücherdenkmal verfügt über viele Facetten, die es für die gegenwärtige Designforschung interessant machen.

- 1.) Ein überlebensgroßes Standbild eines volksnahen Militärs hatte es bis 1819 in Preußen noch nicht gegeben. Mit Blücher bekam – das war etwas besonderes – bereits zu Lebzeiten ein Nicht-Adliger diese Ehre erwiesen, der mit symbolischer Strahlkraft ein aufkommendes bürgerlich-nationales Standesdenken repräsentierte (Eggers, 1911, S. 346). Das Projekt ist innovativ und ästhetisch wirksam. Es regt an, über Design ins Gespräch zu kommen.
- 2.) Das Projekt Blücherdenkmal ist lehrreich und gut diskutierbar, weil es einen Eindruck von den Herausforderungen im Umgang mit bislang selten genutzten Materialien und neuen Produktionsverfahren liefert (Maaz, 2000, S. 26; Lein, 2000, S. 9). Es ist erkenntnisreich, weil es Einblick in die räumliche Organisation eines

anspruchsvollen Design-Projekts gewährt und Hinweise auf dessen Zwecke, Mitgliedschaften, Hierarchien und Machenschaften unter der Vorbedingung liefert, nicht spontan zeitlich und räumlich zusammenkommen zu können.

- 3.) Das Projekt Blücherdenkmal ist ein sehr herausforderndes Projekt. Die Finanzierung war eher unklar (Koppmann, 1911, S. 299 f.) und die beteiligten Gestalter hatten kein ungetrübtes Verhältnis zueinander (Friedländer, 1890, S. 44 f.; S. 55). Die technologischen Herausforderungen waren hoch (Eggers, 1911, S. 329) und stellten die rechtzeitige Fertigstellung infrage. Das erforderte besonderes räumliches Anpassungsvermögen der Akteure, die auch für andere Design-Projekte von Interesse sind. Das Projekt erzeugt durch sein Designhandeln kommunizierbares Wissen.

Das Blücherdenkmal Rostock ist also nicht allein aufs Gestaltungsobjekt bezogen von Interesse, sondern zeigt anhand eines vielfältigen Designvorhabens, wie erfahrene Designer mit räumlichen Herausforderungen klarkamen. Momme Mommsen findet das Making-of des Denkmals sogar interessanter als dessen eigentliche ästhetische Wirkung (Mommsen, 2012, S. XXXV). Bereits zu diesem frühen Zeitpunkt der Recherche kann eine erste raumorientierte Annäherung erfolgen:

- 1.) Räumliche Praxis: Goethe konnte sich seine Projektpartner auswählen und bevorzugte eine komplizierte Kooperationsform. Die Möglichkeit, einen Bildhauer vor Ort in Rostock oder Weimar einzubeziehen, schlug er aus. Dafür wählte er eine Konstellation, die neben Weimar und Schwerin (respektive Rostock) zusätzlich auch noch den Standort Berlin einbezog.
- 2.) Räumliche Vorstellungen: Andauernde Präsenz der Projektpartner zur selben Zeit an einem Ort war undenkbar. Skizzen, Modelle und Briefe mussten den persönlichen Kontakt ersetzen. Dienstreisen wurden mit der Postkutsche angetreten, was den direkten Kontakt im Projektgeschehen erschwerte. Entsprechend wurde der Standort des Denkmals in Rostock mittels eines Stadtplans ausgehandelt (Mommsen & Mommsen, 2012 b, S. 304).
- 3.) Räumliche Realität: Goethes Wohn- und Arbeitshaus in Weimar war der Entstehungsort für die maßgeblichen Entwürfe. Schadows Hofbildhauerwerkstatt in Berlin war der Fertigungsort für die Wachsmodele, für die gegossene Statue und für die Basreliefs – und sie war „Showroom“, um die ersten Arbeitsergebnisse zu präsentieren. Zur selben Zeit entstanden dort zwei Bronzestatuen: Blücher und Luther. In der

Werkstatt wurden die Ergebnisse auch dem preußischen König und der Öffentlichkeit präsentiert (Friedländer, 1890, S. 137).

Der Zusammenhang von Projekthandeln, Gestaltung und historischem Kontext des Blücherdenkmals ist gut dokumentiert und kommentiert, weil die eingebundenen Akteure des Projektteams seinerzeit bereits ziemlich erfolgreich waren und darauf achteten, ihr Tun in Tagebüchern zu dokumentieren, relevante Korrespondenz zu archivieren und ihre Kunst öffentlichkeitswirksam zu präsentieren (Mommsen, 2012, S. XXXV). Zahlreiche Quellen sind heute gut verfügbar. Die Nähe zu Goethe sorgt darüber hinaus für umfangreiche, gut reflektierte und gesicherte Kommentare. So ergibt sich die Möglichkeit, auf die besonders projektrelevanten Aspekte zu schauen und der Frage nachzugehen, wie in Zeiten der Postkutsche ein künstlerisch ambitioniertes, gesellschaftlich wirksames und politisch heikles Designvorhaben über weite Distanzen hinweg realisiert werden konnte und ob das Projekt auch heute noch als Design-Projekt wahrgenommen werden kann. Beim Blücherdenkmal handelt es sich also um eine Designproduktion. Das Projekt wird zum Zwecke der weiteren Aneignung zu zwei Organisationsprinzipien in Bezug gesetzt, die derzeit im Zusammenhang mit Kreativität und kurzfristig angelegten Bindungen in kreativen Projekten häufig erwähnt werden: zum einen *Aktivität*, zum anderen *Vertrauen*. Dies geschieht, um die Frage zu klären, ob sich auch hinsichtlich der Zusammenarbeit zwischen den Urhebern des Denkmals Hinweise ergeben, es mit einem kreativen Projekt zu tun zu haben. Dabei handelt es sich um einen analytischen Zugriff zur Bestimmung hinreichender Kriterien, um der bereits angerissenen notwendigen Diskussion der direkten Designaspekte mehr Gewicht zu verleihen. Dazu wurde die Korrespondenz der drei wichtigsten Projektmitglieder aus Designperspektive neu durchgesehen, um zu zeigen, dass es hinreichend Belege dafür gibt, das Blücherdenkmal als relevantes Ergebnis eines Design-Projekts darzustellen. Dies geschieht mit besonderem Augenmerk auf die knapp zwei Wochen, die Schadow Anfang 1816 bei Goethe in Weimar verbrachte. Denn diese eine Entwurfssession hat offenbar gereicht, um den beteiligten Akteuren einen Eindruck davon zu geben, worum es im Projekt geht. Diese Projektion war für Goethe, Schadow und Co. offenbar Motivation genug, das Denkmal pünktlich im Sommer 1819 fertigzustellen.

### 7.3 Vertrauen oder Stress: Welches Konzept macht das Blücherdenkmal zu einem Erfolgsprojekt?

Der Austausch von Briefen stellte ein wichtiges Medium im Entwurfsprozess zwischen Goethe, Schadow und den weiteren Akteuren dar. Diese Form der Raumüberwindung allein

kann – interpretiert man das Projekt konsequent als modernes Projekt – als Erfolgsrezept aber kaum gereicht haben, um es in vergleichsweise kurzer Zeit erfolgreich abschließen zu können. Es liegt also nahe, die organisationale Bedeutung vertrauensvoller Zusammenarbeit zu betrachten. Insbesondere die Frage, wie Vertrauen in virtuellen Projekten – auch wenn sie nicht digital vermittelt sind und mit entsprechenden Interaktionsdefiziten zu rechnen ist – zur organisationalen Haltung werden kann. Vertrauen wird derzeit sehr häufig als Erfolgsfaktor genannt. Er suggeriert eine Vorstellung, dass Harmonie und Wohlfühlatmosphäre zu besonderen Designergebnissen führen können, was allerdings mehr und mehr bezweifelt wird (Meyerson, Weick & Kramer, 2006, S. 412), sodass es sinnvoll erscheint, ein gegenläufiges Modell einzuführen, das Aktivität in Projekten eher mit Streit und Stress in Zusammenhang bringt als mit selbstbewusstem Glauben an die eigene Schaffenskraft einzelner Akteure. Unter welchen Bedingungen gelingen Projekte besser? Die Frage ist nicht unerheblich bei der Suche nach Argumenten, um einen Projektverlauf unabhängig vom Ergebnis beurteilen zu wollen. Peter Sloterdijk hat darauf hingewiesen, dass die optimistisch gestimmte Suche nach motivierenden Erlebnissen in Projekten möglicherweise naiv sei und dass auch und gerade Ärger und Verzweiflung treibende Elemente sind (Sloterdijk, 2012, S. 29 f.), die aus guten Projekten herausragende Projekte machen. Für Projektforschung hat diese Perspektivenverschiebung ganz praktische Vorteile, denn es ist viel einfacher, mit aufregenden und krassen Ereignissen argumentativ zu überzeugen, als mit einer Sammlung von Wohlfühlelementen ein Diskursfeld zum Anschluss überreden zu wollen. Menschliche Aktivität, so Yrjö Engeström, sei ausgesprochen vielfältig und wenig linear. Aus dieser Vielfalt könne man viel über Antrieb und Wissensbestand aktiver Schaffensverbände lernen. Eine solche theoretische Annäherung sollte Streit, Stress und Widersprüche nicht als Schwäche betrachten, sondern als geeignetes Rohmaterial für einen fruchtbaren Erkenntnisprozess (Engeström, 1999, S. 19).

### 7.3.1 Vertrauen – ein Abwägen zwischen Risiko und Gewinn

„Vertrauenswürdig ist, wer bei dem bleibt, was er bewusst oder unbewusst über sich selbst mitgeteilt hat“, so Niklas Luhmann, aus dessen Sicht Vertrauen erlernt wird (Luhmann, 1968, S. 37). Vertrauen baue sich über Erfahrungen auf (Schweer & Thies, 2003, S. 5). Der Mensch habe zwar die Freiheit zu misstrauen, er sei an sich aber nicht verschlossen (Küng, 1981, S. 495). Grundvertrauen sei die Voraussetzung für jegliches Identitätsgefühl und ein „elementares Bedürfnis des Menschen“ (Küng, 2012, S. 37). Dieses Urvertrauen, das quasi jeder mitbringe, sei Ergebnis frühkindlicher Entwicklung und „etwas selbstverständliches im Umgang mit Menschen und Dingen“ (Sprenger, 2002, S. 56). Vertrauen als situative Variable könne

man mit der Befähigung zur Kooperation gleichsetzen (Schweer & Thies, 2003, S. 7). Dabei manifestiere sich Vertrauen immer wieder neu in der Auswahl von Handlungsentscheidungen. Vertrauen verfestige sich in Kooperation (ebd.). Allerdings sei nie hundertprozentig sichergestellt, dass der andere tatsächlich in gewünschter und erwarteter Weise handle. So entstünden Verhaltensunsicherheit und Risiko (Sprenger, 2002, S. 62). Vertrauen sei in dieser Hinsicht auch das Problem riskanter Vorausleistung, stetig begleitet von einer „kritischen Alternative“ (Luhmann, 1968, S. 22). Der Schaden bei Vertrauensverlust sei aber beidseitig größer als der Gewinn bei Vertrauensbeweis. Das Abwägen zwischen Risiko und Gewinnersfolge nicht zwangsläufig bewusst, sondern zeige sich eher unreflektiert, routiniert und gelegentlich sogar wagemutig und leichtsinnig (ebd.). Risiko entstehe dann, wenn man den anderen nicht kennt, wenn man nicht weiß, was der andere will oder kann, oder wenn die Gegenleistung nur zeitlich versetzt erfolgen könne (Sprenger, 2002, S. 63). Luhmann hingegen sagt, dass Systemvertrauen nicht so sehr von Personen abhängen als vielmehr von Funktionen – „[...] es bedarf eines laufenden »feedback«“ (Luhmann, 1968, S. 46). Das zieht die Frage nach sich, wie es möglich ist, Vertrauen herzustellen in sich kurzzeitig entwickelnden Schaffensverbänden mit einer „relativ eng umschriebene[n] Lebensdauer“ (Asselmeyer & Wolff, 2002/2007, S. 20). Projekte, in denen sich trotz komplexer Aufgaben augenscheinlich keine formalen Strukturen abzeichnen, sind diesbezüglich abhängig von einer Art kollektivem Wissen über die diversen Fähigkeiten der Projektmitglieder. Das ist beispielsweise bei Theaterproduktionen und Filmcrews zu beobachten, bei Begutachtungen, in Forschung und Entwicklung, bei Geschworenen vor Gericht, im OP, in Kommissionen – überall dort eben, wo üblicherweise keine Zeit zur längerfristig angelegten Entwicklung von Vertrauen ist. Gemeinsame Lebenserfahrungen, in denen man sich seine Vertrauenswürdigkeit wechselseitig nachgewiesen hat (Asselmeyer & Wolff, 2002/2007, S. 21), sind Voraussetzung dafür. Dem widerspricht die These vom *Swift Trust*. Diese besonders schnelle Form, Vertrauen aufzubauen (Meyerson, Weick & Kramer, 2006, S. 416) benötige klar umrissene Ziele. Der Erfolg sei paradoxerweise abhängig von koordinierter Kopplungsaktivität, bei der aber gleichzeitig Kontrollen in und durch formale Strukturen fehlen. Das Gelingen sei abhängig von einem hohen kollektiven Wissensbestand und differenzierten individuellen Fähigkeiten. Es gehe dabei um riskante und anspruchsvolle Aufgaben und es fehlten normative Strukturen und Begrenzungen, die das Risiko des Scheiterns verringern würden. Im Extremfall fehle sogar die Zeit, um überhaupt so etwas wie Teambewusstsein aufzubauen. *Swift Trust* sei ein widersprüchliches Phänomen, eher verwirrend, wenn man Vertrauen als lang angelegten Erfahrungsprozess betrachte. Verletzungen der Projektbeteiligten seien dabei nicht ausgeschlossen,

würden aber dadurch minimiert, dass die Schicksalsgemeinschaft sich gegenseitig diszipliniere, in der Hoffnung auf zukünftige Interaktionen und Anschlusskommunikation zur Daseinsvorsorge (Meyerson, Weick & Kramer, 2006, S. 412).

Der Blick auf das Konzept Vertrauen ermöglicht es, die räumlichen Gelingenbedingungen im Zusammenhang mit Design-Projekten weiter einzugrenzen. Es ist allerdings ein Konzept der Belegforschung. Phänomenen nachstellend, muss es versuchen, den Leser mit vielen Details davon zu überzeugen, dass Vertrauen tatsächlich fürs Gelingen eines Projekts ursächlich ist. Betont werden immer wieder gemeinsame Erfahrungen sowie Wissen über das Können derjenigen, mit denen man kooperiert. Vertrauen passt als Konzept aufgrund seiner positiven Ausrichtung nur dann zu kritischen Fragestellungen, wenn auf seinen Begleitumstand des Risikos geschaut wird. Das Konzept Swift Trust wirft nicht grundlos die Frage auf, ob nicht einfach zusammengearbeitet wird, weil zusammengearbeitet werden muss. Der Organisationsdiskurs füllt diese nicht betrachteten oder lediglich exemplarisch aufgeführten Projektinhalte mit dem Konzept der Mitgliedschaft und der Vorannahme, dass die zusammenwirkenden Mitglieder die gemeinsame Aufgabe kennen, für sie legitimiert und gerüstet sind. Ansonsten wäre eine Mitgliedschaft ausgeschlossen. Die Summe mit der Mitgliedschaft verbundener Aktivitäten wird im systemtheoretischen Jargon als Kommunikation bezeichnet. Das ist zwecks Abstraktion hilfreich, führt aber möglicherweise zu einer zu großen Distanz und zu argumentativen Engpässen, wenn es darum geht, zu belegen, wie die Individualisten Goethe und Schadow in der Lage gewesen sein sollen, in rousseauscher Selbstversunkenheit kreativ zu werden. Hier hilft aber der kulturhistorische Diskurs weiter, der die vorhergehende Abstraktion wieder zu konkretisieren hilft, dass Erfahrung ein Ergebnis von Kommunikation ist, auch wenn diese eher stressig und wenig harmonisch ist.

### 7.3.2 Goethe und Schadow als widersprüchlich vertrautes Designkollektiv

Das Thema Vertrauen spielt in der Organisationsforschung seit den 1960er-Jahren eine wichtige Rolle. Hinsichtlich des Projekts Blücherdenkmal kommt der Ansatz aber offensichtlich an seine Grenzen. In sich ruhende Subjekte, weltentrückt und im „kreativen Flow“ (Sloterdijk, 2012, S. 23) sind Goethe und Schadow nicht. Die zwischen den Hauptakteuren ausgetauschten Briefe klingen für heutige Leser ausgesprochen höflich, wohlwollend und liebenswert – vertraut eben. Selbst wenn Goethe gleich zu Projektbeginn dem Entwurf und der Mitarbeit des Bildhauers Christian Philipp Wolff eine Absage erteilt, klingt das ausgesprochen freundlich.

„Künstlerische Anlage und ein denkender Geist ist bey diesem Manne nicht zu verkennen, allein er scheint mir nicht genug Ausbildung und Freyheit zu haben, als daß man ihm ein solches Werk anvertrauen dürfe, wie ich denn seine Statuen zu Fuß keineswegs verwerflich finde, mich aber über das, was ich daran desiderire, viel schwerer als über Herrn Schadows Vorschlag erklären könnte.“

(von Goethe J. W., 2012 a, S. 290)

Wie sollte es im Rahmen einer designtheoretischen Studie gelingen, den Wortlaut per Brief ausgetauschter Gedanken sprachlich zu deuten? Die Datengrundlage besteht quasi ausschließlich aus wohlgeformten Artefakten in Form von Briefen. Hier ein hinreichendes Maß an Vertrauensseligkeit nachweisen zu wollen, würde Designforschung überfordern. Wie sollten Rückkoppelwirkungen, Kommunikation, Interaktion seriös beobachtet werden? Wie könnte es aussehen, entsprechende Belege zu sammeln, Differenzen zu erkennen und daraufhin eine Argumentation untermauern zu wollen? Viel zitierte Kommentare zum Entstehungsprozess des Denkmals (von Both, 1862; Krogmann, 1932) entwickeln eine narrative Linearität, die die positive Grundhaltung der beteiligten Protagonisten noch unterstreicht. Dieser anthropologischen Sichtweise, welche die besondere persönliche Disposition der beteiligten Gestalter betont, wird nun eine Perspektive hinzugefügt, die darauf aus ist, deutlich hervortretende Differenzen und mögliche Hinweise auf Stress und Streit im Prozess zu identifizieren. Aktivität in einem Projekt, so die Idee, zeigt sich auch in widersprüchlichen Situationen, die möglicherweise nicht der Absicht einer Organisation entsprechen, nach außen hin ein möglichst harmonisches Bild abzugeben.

Unter diesen Umständen wirken Streitigkeiten, wie sie zwischen Goethe und Schadow zuvor ausgelebt wurden, weniger problematisch als vielmehr vertrauensbildend. Bekanntestes Beispiel ist die polemische und medienwirksame Auseinandersetzung zwischen den beiden Akteuren im Jahr 1800, als Goethe den künstlerischen Ambitionen der Berliner Akademie zeitgeistige Anbiederung ans Nationale vorwarf, wohingegen er selbst für eine „weltbürgerliche, bedeutungsvolle und überhöhte Kunst“ eintrat (Lammel, 1998, S. 139). Schadow sei in seiner Antwort respektvoll und höflich geblieben, habe aber auf „einen energischen Zugriff auf die Wirklichkeit und gediegenes handwerkliches Können“ gepocht. Er sei „für die enge Verbindung zur vaterländischen Geschichte und Kultur“ eingetreten (Lammel, 1998, S. 140). Dieser Künstlerstreit, der sich über einen längeren Zeitraum hinzog, wird in den Entstehungsnarrativen zum Blücherdenkmal weitestgehend ausgespart. Aus Sicht der Aktivitätstheorie ist diese Auseinandersetzung jedoch ein wichtiges Indiz, dass erst vom Streit ausgehend vertrauensvoller Umgang kultiviert werden konnte.

### 7.3.3 Stress als Ursache für Veränderung

Was hat es auf sich mit der Tätigkeitstheorie<sup>63</sup>? Ist sie für Design kommensurabel und aufs konkrete Projekt Blücherdenkmal anwendbar? Die Tätigkeitstheorie geht auf eine Strömung sowjetrussischer Psychologie der 1920er- und 1930er-Jahre zurück – die sogenannte *Kulturhistorische Schule*. Als deren Begründer gelten Lew Semjonowitsch Wygotski (1896–1934), Alexej Nikolajewitsch Leontjew (1903–1979) und Alexander Romanowitsch Lurija (1902–1977). Ihre sowjetische Herkunft gepaart mit den politischen Verwerfungen des 20. Jahrhunderts hätten dazu geführt, dass die Aktivitätstheorie im Westen wenig bekannt sei (Engeström & Mietinen, 1999, S. 1). Die Aktivitätstheorie speise sich aus drei sukzessiven Phasen, beginnend mit der sogenannten „Klassischen Strömung“ und Bezug auf Kant und Hegel. Gefolgt von der „Ökonomischen Strömung“ (Marx und Engels) und der „Kulturhistorischen Strömung“ sowjetischer Psychologie (Engeström, 1999, S. 19 f.). Betont wird dabei die Problematik, dass in materialistischen Denkströmungen Objektbetrachtungen einseitig bevorzugt und der Anteil menschlicher Praxis nicht ausreichend verstanden werde. In dieser Kritik gingen Karl Marx und Friedrich Engels auf Ludwig Feuerbachs Standpunkt ein, dass es wesentliches menschliches Merkmal sei, sich vor allem im Geiste mit seiner Umwelt zu befassen; praktische Aktivität sei entsprechend weniger von Bedeutung (Engeström & Mietinen, 1999, S. 3). Marx’ und Engels’ Verdienst sei es gewesen, Veränderungen als Resultat gemeinschaftlicher Aktivität zu konzipieren. In diesem Verständnis konnte Wandel seitdem losgelöst von übernatürlicher Kraft oder besonderer geistiger Disposition betrachtet werden. Dadurch werde auch klar, dass Veränderung nicht ausschließlich auf die besonders Begabten hoffen müsse, die jede Situation genial zu meistern im Stande seien und nebenbei noch alle um sie herum begeisternd mitreißen würden. „[...] Marx shows that the concept of activity opens up a new way to understand change. Change is not brought about from above, nor is it reducible to purely individual self-change of subjects“ (ebd.). Diese Erkenntnis öffnet den Zugang zur Idee revolutionärer Veränderung infolge eines immerwährenden Stroms von Auseinandersetzungen mit der Zielvorstellung einer gerechteren Gesellschaft. Yrjö Engeström und Reijo Mietinen möchten das nicht als politisches Konzept interpretiert wissen, sondern als Einsicht darin, dass menschliche Aktivität Veränderungen künstlich herbeiführen und vorantreiben kann.

---

<sup>63</sup> Ich verwende die Begriffe Tätigkeitstheorie und Aktivitätstheorie weitestgehend synonym.

#### 7.3.4 Formative Interventionen als Mittler zwischen Faktizität und Vorstellung

Die Aktivitätstheorie teilt einige Gemeinsamkeiten zu den Ansätzen des Pragmatismus (Engeström & Miettinen, 1999, S. 5). Wissen sei direkt verknüpft mit Handlung und Handlungsobjekte entfalten sich dabei in doppelter Wirkungsweise: zum einen gegenständlich, auf das herstellende Subjekt einwirkend; zum anderen konzeptionell, als ein durch praktisch schaffende Subjekte in Form gebrachtes Wertesystem. Der wesentliche Unterschied zwischen Pragmatismus und Aktivität sei der, dass der Pragmatismus die kulturhistorischen Perspektiven weitestgehend ausklammere, die insbesondere Kommunikation und Interaktion gemeinschaftlich verfolgter Aktivitäten in den Fokus nehmen (ebd.). Voraussetzung für Arbeitsteilung sei, dass die Aktiven ein gegenseitiges Verständnis füreinander entwickeln. Dieses Verständnis werde in permanenten und langwierigen Aushandlungsprozessen entwickelt, begleitet von Streit und Widerspruch (Engeström & Miettinen, 1999, S. 6 f.). Konkret beobachtbar sei das in den Differenzen der am Produktionsprozess Beteiligten hinsichtlich zu nutzender Werkzeuge, hinsichtlich der Arbeitsteilung, hinsichtlich zu nutzender Regelwerke und hinsichtlich der Frage nach Teilhabe am Prozess und dem zu erstellenden Objekt selbst. Durch die Aushandlungsprozesse entstehe ein stetig wachsender Erfahrungsbestand, erlernt in vorhergehenden und wiederkehrenden Aushandlungsprozessen.

Georg Rückriem ist skeptisch gegenüber Engeströms Versuch, den Ansatz unter der Bezeichnung „CHAT – Cultural History Activity Theory“ disziplinübergreifend zu öffnen<sup>64</sup> und als Analyse-Rahmen für „formative Interventionen“ (Engeström, 2011, S. 600) zu operationalisieren. Rückriem formuliert zwei Thesen, um zu zeigen, dass die Aktivitätstheorie nicht unreflektiert zur Legitimation für allerlei Forschungsvorhaben instrumentalisiert werden kann. In der ersten These verweist er auf vier methodologische Ebenen, welche die Tätigkeitstheorie überhaupt erst zu einer Methodologie werden ließen (Rückriem, 2012, S. 5):

- 1.) Philosophische Ebene
- 2.) Allgemeine wissenschaftliche Ebene der theoretischen Fundamente
- 3.) Ebene angewandter Konzepte
- 4.) Wissenschaftspraktische Ebene

---

<sup>64</sup> Beispielsweise sind Frederick van Amstel et al. überzeugt davon, das Modell erfolgreich im organisationsgestaltenden Kontext einsetzen zu können (van Amstel F. M., Hartmann, van der Voort & Dewulf, 2014, S. 2). Sie bauen insbesondere darauf, anhand dialektischer Entwicklungen Aktivität beobachten zu können. Sie verweben dabei die Aktivitätstheorie mit dem Konzept der Raumproduktion im Verständnis Henri Lefébvres (van Amstel, Hartmann, van der Voort & Dewulf, 2014, S. 9).

Rückriem fordert eine ganzheitliche Sichtweise über diese vier Ebenen hinweg. Das Herausklammern der wissenschaftspraktischen Ebene werde dem mehrschichtigen Ansatz nicht gerecht (Rückriem, 2012, S. 6).

Sein zweites Dispositiv schließt an seine erste These an. Die kulturhistorische Sichtweise baue vor allem auf die philosophische Ebene auf. Das erläutert er in sechs Unterpunkten (Rückriem, 2012, S. 8 f.):

- 1.) Das methodische Fundament für die Tätigkeitstheorie sei die kulturhistorische Psychologie.
- 2.) Die kulturhistorische Psychologie ist keine objektorientierte Ontologie.
- 3.) Der wichtigste Aspekt des kulturhistorischen Ansatzes sei die „Philosophie der Praxis“.
- 4.) Der kulturhistorische Ansatz sei eine Naturbetrachtung. Nichts sei in der Welt, als sich bewegende und interagierende Materie. Bewegung und Interaktion werden als nicht endendes Anstoßen nachfolgender Bewegungen und Interaktionen aufgefasst. Dies sei ein sich selbst antreibender Prozess, der sich im gesellschaftlichen Kontext in Form sozialer Praxis offenbart.
- 5.) Bewusstsein wird als höchste Stufe der Reflexion bezeichnet. Das was zuvor als Ding bezeichnet worden ist, wird zum Produkt. Produkte seien geronnene Prozesse. Differenzen sind Triebkräfte von Prozessen. Die Aktivitätstheorie beschreibe miteinander konkurrierende Prozesse.
- 6.) Prozess-Ontologie sei kein von Naturkräften angestoßenes Phänomen, als vielmehr das Ergebnis menschlicher Wahrnehmung und Gegenstand von Interpretationen. Prozesse werden durch Reflexion konzeptualisiert und wieder angetrieben.

Rückriem verweist darauf, dass Tätigkeit bzw. Aktivität nicht allein durch die Bestimmung der Rahmenbedingungen abgeleitet werden kann, wie es in handlungstheoretischen Ansätzen bevorzugt wird. Die kulturhistorische Sichtweise deute im Gegensatz dazu darauf, dass es auf den inneren Antrieb des Menschen ankomme, in welcher Art und Weise dieser aktiv werde. Innerer Antrieb sei allerdings nicht gleichzusetzen mit individuellem Handlungspotenzial als viel mehr mit der Befähigung, individuelles Handlungspotenzial auch in gegenläufige Prozessverläufe einzubringen (Rückriem, 2012, S. 11).

#### 7.4 Erweiterte Expertise – Stress in Projekten als Nachweis relevanter Projekt-Aktivität

Rückriems Kritik am Zugriff auf die Aktivitätstheorie ist nachvollziehbar und sein Wunsch nach strenger und vollständiger Anwendung ist verständlich. Was aber spricht forschungspraktisch dagegen, auf eines der wichtigsten Konzepte der Theorie zuzugreifen, ohne gleich der reinen Lehre zu entsprechen? Es geht Engeström und Miettinen ja nicht darum, die Aktivitätstheorie zu verändern, sondern im reflektierten Bezug auf die Aktivitätstheorie Prozesse im Design besser beschreiben zu können und sich dabei auf ein Konzept zu stützen, das weitreichende Anerkennung findet: nämlich dass die Aktivität von Systemen anhand deren Streitigkeiten beobachtbar wird. Engeström bzw. Engeström und Miettinen bestreiten die Vielschichtigkeit der Aktivitätstheorie gar nicht und warnen selbst davor, deren Konzepte aus dem Zusammenhang zu greifen und als theoretische Dekoration verwenden zu wollen. Sie suchen aber nach Operationalisierungsmöglichkeiten, damit die zugehörigen Konzepte für Forschungsvorhaben handhabbar werden.

Ganz Unrecht hat Rückriem freilich nicht. Anstelle eines Zugriffs auf eine nach Motiven fragende psychologische Strömung müsste im Design eigentlich eine eigene nach Komplexität fragende Grundhaltung eingenommen werden. Es ist ja nicht so, dass es nicht schon fruchtbare Diskursströmungen dahingehend gibt – insbesondere Kybernetik und Systemtheorie. Hier fehlen aber ähnlich gut beobachtbare Größen wie in der Aktivitätstheorie, um organisierte Komplexität beobachtbar<sup>65</sup> zu machen (Bandte, 2007, S. 66). In der Regel werden die „Störgröße“ (Kybernetik) respektive die „Irritation“ (Systemtheorie) in diesen Theorien einfach als möglich vorausgesetzt.

Um künstliche Aufwertung der eigenen Arbeit, wie es sowohl Rückriem als auch Engeström und Miettinen befürchten, geht es im hier vorliegenden Text aber nicht. Es wird lediglich auf die Idee der Aktivitätstheorie zugegriffen, dass sich in lokalen Systemen die Widersprüchlichkeiten gesellschaftlichen Miteinanders widerspiegeln (Engeström, 1999, S. 35). Ein methodischer Kunstgriff, der bei der Suche nach Indizien weiterhilft, die belegen, dass das Blücherdenkmal tatsächlich das Ergebnis einer Projektarbeit ist. Die Frage der Motivation der Beteiligten gerät dabei etwas in den Hintergrund. Mehr nicht. Dieser Zugriff auf die CHAT verfolgt den Zweck, den Nachweis zu führen, es beim Blücherdenkmal mit einem echten Design-Projekt zu tun zu haben, in das sich die beteiligten Akteure ernsthaft eingebracht

---

<sup>65</sup> Die Kybernetik sucht nach Rückkopplungen in Regelkreisen und nach dem Verhältnis von Soll und Ist, die Systemtheorie nach Selbstreferenzierung und Lebenserhalt. Systemtheorie verweist darüber hinaus auf System-Umwelt-Differenzen. Das ist hier verkürzt dargestellt, aber prinzipiell wäre das auch im konkreten Fall beobachtbar.

haben und das sie nicht lediglich mit ihren prominenten Namen aufgewertet haben. Nur durch diesen Nachweis kann es gelingen, das Projekt Blücherdenkmal als relevantes Design-Projekt zu bezeichnen und die Frage zu beantworten, ob räumlich verteilt angelegte Projekte nur gelingen können, wenn sie mit digitalen Medien unterstützt werden.

#### 7.5 Stress und Streit im Briefverkehr zwischen Schadow und Goethe – Analyse der virtuellen Kollaboration mit Fokus auf Widersprüche und Meinungsverschiedenheiten

Auf der analytischen Ebene wird nun der Briefverkehr zwischen Goethe, Schadow und Preen neu durchgesehen. Die Kompilation der unterschiedlichen Schreiben haben Katharina und Momme Mommsen (Mommsen & Mommsen, 2006) vorgelegt. Die Durchsicht ist anhand zweier Fragen erfolgt: Erstens, werden im Briefverkehr räumliche Aspekte der Zusammenarbeit diskutiert? Und – zweitens – werden im Verlauf des Briefverkehrs Widersprüche und gegenteilige Meinungen deutlich, die sich konkret auf das zu gestaltende Objekt beziehen? Hinsichtlich der zweiten Frage hat das Eingangsbeispiel gezeigt, dass linguistische Differenzierungsversuche die Kompetenzen des hier tätigen Designforschenden übersteigen würden. Ich werde daher (trotz der Vorbehalte Rückriems) eine Auseinandersetzung zwischen Goethe und Schadow diskutieren, an der deutlich wird, dass im Laufe des Projekts inhaltlich auf hohem Niveau gestritten wurde. Das ist weniger einfach, als es zunächst erscheint. Denn in vielerlei Hinsicht, das wird beim neuerlichen Lesen der Briefe deutlich, respektierten sich Goethe und Schadow in ihrer jeweiligen künstlerischen Expertise und mischten sich entsprechend wenig in die Angelegenheiten des anderen ein. Die zaghaften Versuche des Kammerherrn Preen, sich zu Gestaltungsfragen zu äußern, werden nicht näher betrachtet, denn dieser hatte nicht seine eigenen Ideen eingebracht, sondern lediglich pflichtbewusst Stimmungen und Einfälle der norddeutschen Finanziers weitergegeben. Eine Bewertung im Vergleich mit den Designprofis Goethe und Schadow würde Preen, dem geschickten Projektmanager aus Schwerin, nicht gerecht werden. Und selbstredend wäre ein solcher Vergleich kein Beleg dafür, es mit einem lebhaft geführten Projekt zu tun zu haben.

Was im Rahmen dieser Projektstudie nicht geschieht, ist die Interpretation der Briefe über den logischen Aspekt hinausgehend hinsichtlich des Erscheinungsbilds der Briefe. Es handelt sich hier also um eine Textanalyse, nicht um eine Dokumentenanalyse.

##### 7.5.1 Der kultivierte Streit Goethes und Schadows

Die Projektbeschreibungen Willy Krogmanns (Krogmann, 1932) und Karl Friedrich von Boths (von Both, 1862) deuten auf ein vertrautes Arbeitsverhältnis zwischen Goethe

Schadow hin, ohne dass das allerdings konkret begründet würde. Für Goethe verkörperte Schadow die aufstrebende Kunstszene der Berliner Akademie – konzeptionell zwar nur Mittelmaß, aber mit erheblichem Potenzial in Sachen Kunstfertigkeit. Und Schadow wusste, dass mit Goethe die argumentative Instanz des Projekts gesichert war. Ganz unproblematisch war Goethes Verhältnis zu Schadow bis dahin aber nicht. Die Bekanntschaft der beiden begründete sich auf eine gemeinsame Zeit in Rom (Sedlarz, 2013), auf die aber an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden soll. Vielmehr kann anhand markanter Auseinandersetzungen der beiden viel leichter nachgezeichnet werden, dass es sich bei Schadow und Goethe um ein Aktivitätssystem handelte, das sein gegenseitiges Vertrauenspotenzial nicht durch Harmoniesuche aufbaute, sondern durch gegenseitige Kritik, die auch bei unterschiedlichen Ansichten eine vertrauensvolle Zusammenarbeit ermöglichte.

### 7.5.2 Präsenzzeiten im dezentral organisierten Projekt

Goethe und Schadow kannten sich vor dem Projekt Blücherdenkmal bereits seit einigen Jahrzehnten. Goethe betonte gegenüber dem mecklenburgischen Verbindungsmann Preen in der Entstehungsphase des Projekts die Bedeutung des persönlichen Austauschs beim Entwurf des Monuments: „Freylich dient solchen Berathungen, zu schneller und vollkommener Entscheidung, am meisten die persönliche Gegenwart [...]“ (von Goethe J. W., 2012 a, S. 290). Goethe hatte zuvor gute Erfahrungen gemacht mit Projekten über weite Distanzen hinweg. Das ist auch von Both aufgefallen (von Both, 1862, S. 9). Bei einem Theaterprojekt habe Goethe sich für einige Tage mit einem Komponisten in Weimar getroffen, um die Arrangements für eine Aufführung zu besprechen. „In wenigen Tagen war die Sache geordnet und bestimmt, so daß es nachher keiner weiteren Correspondenz bedurfte [...]“ (ebd.). Dann wieder konkret auf Schadow bezogen: „[...] doch wird es mit einem so einsichtigen Manne auch in der Fern an deutlicher Übereinkunft nicht fehlen“ (ebd.).

Eine Einladung nach Weimar sprach Goethe Schadow gegenüber aber nicht persönlich aus. Über Aloys Hirt, Berliner Hofrat und gemeinsamer Bekannter von Schadow und Goethe, ließ er dem Bildhauer ausrichten, dass er, Goethe, eine Reise Schadows nach Weimar zwecks gemeinsamer Arbeit an Entwurf und Modell fürs Denkmal als sinnvoll erachten würde. Es sei immer schwer, so Hirt, sich über weite Distanzen hinweg auf gemeinsame Entwürfe zu einigen (Hirt, 2012, S. 292). Dies geschah, obwohl Goethe sich zuvor direkt mit einem Exposé an Schadow gewandt hatte, um den direkten Austausch zu suchen, ohne Mittelsmann in Mecklenburg. Gehe es um „Unterhandlungen über ein zu fertigendes Kunstwerk“ sei es zweckdienlich, dass der Austausch „zwischen dem Kunstfreunde [Goethe also] und dem

Künstler [damit ist Schadow gemeint] unmittelbar zu veranstalten sey“ (von Goethe J. W., 2012 b, S. 291).

Schadow antwortete im November 1815 auf Goethes Vorschläge zur Gestaltung des Monuments, stellte Fragen zu einzelnen Details, ging aber nur zögerlich auf einen Besuch in Weimar ein. „Bei meinem Schulmeister Amte [...] wird es mir zwar<sup>[66]</sup> recht schwer mich zu entfernen [...]“, so Schadows zurückhaltende Antwort (Schadow J. G., 2012 a, S. 293). Er bot aber an, ein Wachsmo­dell nach den Ideen Goethes anzufertigen, wenn dieser ihn dazu auffordern würde. Zuvor wollte er eine Skizze dazu machen. Vor Januar 1816 sei keinesfalls mit einer Reise nach Weimar zu rechnen. Goethe antwortete einige Tage darauf: „Ich billige sehr, daß der Künstler sich in seinem Unternehmen nicht irre machen lasse; doch habe ich selbst in manchen Fällen und Fächer die Vortheile gemeinsamer Berathung erprobt“ (von Goethe J. W., 2012 c, S. 293). Der Austausch mit Kunstfreunden sei eine Art Schutzmechanismus, der „gegen so manche unerfreuliche Urtheile“ (ebd.) immunisiere, argumentierte Goethe. Im weiteren Verlauf des Briefes wurde er dann konkreter. „Da ich, in meinem ersten Schreiben an Herrn von Preen, mir schon die Freyheit genommen, auf eine solche Zusammenkunft anzuspielen, so werde ich in meinem nächsten, mit anzuhoﬀender Ihrer Genehmigung, der Sache erwähnen, ohne jedoch Ew. Wohlgeboren letztem Entschlusse irgend voranzugreifen“ (von Goethe J. W., 2012 c, S. 294). Am gleichen Tag schrieb Preen an Goethe, dass er eine Zusammenkunft zwischen Goethe und Schadow ebenfalls begrüßen würde: „Das unmittelbare Verhältniß, worin Dieselben Sich mit dem Künstler [Schadow] selbst zu versezzen, geneigt haben, wird unstreitig auf die sicherste und schnellste Weise zum erwünschten Ziel führen“ (von Preen, 2012 a, S. 294). Goethe antwortete zwei Tage später und verwies darauf, dass Schadow für eine Entwurfs­sit­zung in Weimar zuvor ein weiteres Modell anfertigen werde, damit man etwas habe, über das man sich dann konkret austauschen könne. Die Auftraggeber in Mecklenburg seien nun am Zug, Schadows Dienstreise samt Anfertigung eines Wachsmo­dells zu beauftragen, so „daß er in der Hälfte des Januars sich zu einer Reise nach Weimar entschlosse“ (von Goethe J. W., 2012 d, S. 295). Kosten und Ertrag der direkten Zusammenkunft, so Goethe weiter, stünden in einem vernünftigen Verhältnis. „Eine schriftliche Unterhaltung, in Sachen des Geschmacks, hat immer große Schwierigkeiten, sollten aber auch die zu überwinden seyn, so ist noch ein anderer Umstand zu bemerken. Ich höre nämlich, daß man die Absicht hat die Statue aus Kupfer zu treiben, in welcher Kunst und Technik wir verschiedene Meister haben. Diese zu prüfen, ihre bisher

---

<sup>66</sup> Das „zwar“ stellt eine, wie eingangs angedeutete, sprachliche Besonderheit dar, die für Designforschende eher schwer einzuordnen ist. Es klingt hier wie ein Weichmacher, der die abschlägige Antwort nicht ganz entschieden klingen lässt.

gefertigten Arbeiten, wovon das Großherzogliche Schloß manches aufzuweisen hat, zu beurteilen und ihnen vielleicht einiges zur Probe aufzugeben, dieses alles würde durch die Anwesenheit des Herrn Directors sehr erleichtert werden, da es durch Correspondenz kaum auszuführen ist“ (ebd.). Am 23. Januar 1816 reiste Schadow entsprechend nach Weimar ab und kam dort am 25. Januar an. Goethe und Schadow trafen sich täglich vom 26. bis zum 30. Januar, um am 2. Februar 1816 eine erste Planungsstudie samt Kostenvoranschlag vorzulegen (Schadow J. G., 2012 b, S. 299). Danach erfolgten weitere tägliche Verabredungen bis zur Abreise Schadows am 11. Februar. Am 10. Februar schrieb Schadow eine Notiz an Goethe: „Das Wesentliche meines Geschäftes ist abgemacht, und Ihre Güte wird mir das weitere schriftlich zukommen lassen“ (Schadow J. G., 2012 a, S. 301). Das wars. Im weiteren Projektverlauf besuchte Goethes Sohn August nochmal Schadow in dessen Werkstatt in Berlin (von Goethe A., 2012, S. 333), ansonsten kamen Goethe und Schadow im Rahmen des Projekts Blücherdenkmal nicht mehr zusammen. Am 12. Februar 1816 fasste Goethe das Projekttreffen mit Schadow für Preen zusammen und zog das Fazit, dass über die nachfolgenden Schritte nun vollkommene Einigkeit herrsche. Es käme „nur darauf an, ob die verehrten Herren Unternehmer die Vorschläge genehmigen und besonders, wie sie ausgeführt werden sollen, entscheiden“ (von Goethe J. W., 2012 e, S. 301). Schadow trat diesbezüglich 1818 noch eine Dienstreise für das Projekt an, um die Baumaßnahmen in Rostock zu planen (Schadow & Eckardt, 1987, S. 123; von Preen, 2012 b, S. 328). Preen besuchte Schadow im Gegenzug im Herbst 1818, um sich ein Bild vom Stand der Dinge zu verschaffen und verließ Berlin „sehr zufrieden“ (Seebeck, 2012, S. 329). Goethe plante zwar, Schadow einen Besuch in Berlin abzustatten, musste diese Idee aber aus ungenannten Gründen aufgeben (von Goethe J. W., 2012 f, S. 325).

### 7.5.3 Alles läuft wie am Schnürchen – kann das wirklich ein Design-Projekt sein?

Es klingt überraschend: Goethe als Teammitglied eines Design-Projekts. Alle Anzeichen in den Korrespondenzen der drei Hauptprotagonisten Goethe, Schadow und Preen weisen auf gemeinsames kreatives Handeln hin. Sind diese Indizien aber wirklich hinreichend, um mit Bestimmtheit behaupten zu können, dass wir es beim Blücherdenkmal mit einem Design-Projekt zu tun haben? Mommsen legt sich hinsichtlich Goethes Beitrag zum Monument jedenfalls fest:

„Das Zustandekommen des Schadowschen Denkmals war in einem weitgehenden Sinne auch ein *Werk* Goethes. Er gab für die Gestaltung des Monuments bedeutsame Ratschläge, nahm des Künstlers Interessen gegenüber seinen Auftraggebern wahr durch geschickte

diplomatische Vermittlung, er begleitete schließlich mit verantwortungsvoller Sorge alle Phasen der Entstehung des Denkmals.“

(Mommsen, 2012, S. XXXV, Hervorhebung im Original)

Goethe als Ideengeber, Gestalter und Moderator – Mommsens Urteil ist das des Historikers und lässt eigentlich keine Zweifel aufkommen. Dennoch wird nochmal streng gefragt: Haben wir es tatsächlich mit einem Design-Projekt zu tun? Es geht darum, den notwendigen Kriterien, die nun erfüllt sind, eine hinreichende Bedingung hinzuzufügen.

Ein erstes auf Streit hinweisendes Indiz lässt sich in den Briefen zwischen Schadow und Goethe entdecken. Zunächst lief nach der Entwurfssitzung alles gut an. Am 24. Mai 1816 wurde Schadow offiziell per Werkvertrag für die Umsetzung des Entwurfs engagiert (Schadow J. G., 2012 b, S. 308) und freute sich über die kollegiale Arbeitsteilung (Schadow J. G., 2012 c, S. 307). Aber bereits am 15. Juni beklagte Schadow sich bei Goethe über die Einmischung der Auftraggeber. Als Bildhauer könne er nicht ad hoc Änderungen vornehmen und schon gar nicht, wenn sie wesentlich vom Entwurf abweichen würden (Schadow J. G., 2012 d, S. 310). Goethe stellte sich auf Schadows Seite: „Der ausführende Künstler hat darin allein zu entscheiden“ (von Goethe J. W., 2012 g, S. 310). Ein zweites Indiz stammt von Anfang 1817. Schadow berichtete Goethe von einem Änderungswunsch, den ihm Hans Ernst Freier von Lüttwitz, Schwager des preußischen Innenministers Kaspar Friedrich von Schuckmann, aufgetragen hätte und wozu er sich schon entsprechende Gedanken zur grafischen Umsetzung gemacht hätte. Es gehe um eine typografische Verzierung des Säbels Blüchers (Schadow J. G., 2012 e, S. 313). Diese Idee wurde von Goethe zunächst einfach ignoriert und Schadow musste sich diesbezüglich in einem weiteren Schreiben in Erinnerung bringen (Schadow J. G., 2012 f, S. 314). Goethes Antwort darauf war eindeutig. „Noch muß ich hinzufügen, daß mir die eingesendeten Distichen [...] keineswegs Beyfall ablocken können.“ Er halte nichts von derartigen „Nebensprüchlein“, die aufgrund der Entfernung sowieso niemand lesen könne (von Goethe J. W., 2012 h, S. 314). Für diese direkte Absage bat er bei Schadow um Verständnis – „wenn ich etwas geradezu spreche, es liegt mir jetzo so vieles ob, daß ich nur fertig werde wenn ich in jedem Geschäft meine Meinung aufrichtig sage; euphemische Wendungen zu suchen verbietet mir die Kürze der Zeit und des Lebens“ (von Goethe J. W., 2012 h, S. 315). Schadow richtete diese deutliche Abfuhr anschließend Preen aus und versuchte, die rigorose Haltung Goethes vorsichtig zu vermitteln. Auch er selbst sei davon betroffen, so Schadow. „So hatte ich auch einige Sprüche auf dem Säbel vorgeschlagen, auch dies hat der alte Herr verworfen, der mir überhaupt verdrießlich vorkommt. Letzteres gebe ich aber wirklich auf, weil die Lage des Säbels das Lesen beschwerlich machen

würde“ (Schadow J. G., 2012 g, S. 315). Preen musste dann den Auftraggebern, insbesondere dem mecklenburgischen Großherzog, erklären, dass aus diesem Änderungswunsch nichts werden würde (von Preen, 2012 c, S. 316).

#### 7.5.4 Indizien zum aktiven Miteinander im Kontext des Blücherdenkmals

Es gibt noch eine Reihe weiterer Indizien, die auf eine hohe Gestaltungsaktivität im Projekt hinweisen. Beispielsweise die weitreichende Dokumentation der Fertigung (Schadow J. G., 2012 h, S. 318) und der Öffentlichkeitsarbeit (ebd.) sowie vor allem die Unpässlichkeit Schadows bei der Übergabe und Einweihung des Denkmals am 26. August 1819 (von Preen, 2012 d, S. 335). Vieles von dem kann an dieser Stelle nur angerissen werden.

- 1.) Götz Eckardt weist auf Schadows übliche Ausrede *krankheitsbedingter Abwesenheit* hin (Schadow & Eckardt, 1987, S. 165). Versetzt man sich einmal in die Rolle Schadows als Auftragskünstler und pragmatischer Multi-Projektmanager, so ist es nur schwer zu begreifen, dass er nach über drei Jahren Arbeit am Blücherdenkmal – vor Ort, in Rostock weilend – krankheitsbedingt nicht an der Eröffnungsfeier teilnehmen konnte. Auch Goethe war verhindert, weilte zeitgleich in Karlsbad (von Goethe J. W., 2012 i, S. 336). Ob zum sommerlichen Kurbad oder um sich vor Ort über aktuelle politische Entwicklungen zu informieren, die heute unter dem Oberbegriff der Karlsbader Beschlüsse zusammengefasst werden, wird an dieser Stelle nur anekdotisch angerissen, um den Kontext nachzuzeichnen. Keinesfalls kann dieser Komplex hier angemessen diskutiert werden, wenngleich der öffentlichkeitswirksame Eindruck, den Schadows hinterließ, im Fazit nochmal angesprochen wird.
- 2.) Völlig ausgespart werden an dieser Stelle die vielfältigen und teils dramatischen privaten Umstände Schadows, die das Projekt – nach außen hin wenig sichtbar – maßgeblich beeinflussten und die es den beteiligten Designern erschwerte, rationale Entscheidungen zu treffen. Es geht aber in dieser Studie im Wesentlichen nur darum, argumentieren zu können, dass es sich beim Projekt Blücherdenkmal um ein Design-Projekt handelte. Das Projekt wäre nicht weniger kreativ und anspruchsvoll, wäre es in minder turbulenten Zeiten umgesetzt worden. Und die vielen persönlichen Schicksalsschläge und Herausforderungen, die insbesondere Schadow betrafen, sollen und dürfen nicht weiter in die Argumentation einfließen. So will es der Künstler selbst (Schadow & Eckardt, 1987, S. 109).

- 3.) Das tödlichen Attentat auf August Friedrich Ferdinand von Kotzebue hatte auch auf Schadow Auswirkungen. Schadow war dem Publizisten und Satiriker freundschaftlich verbunden, der im März 1819 von einem religiös motivierten Terroristen ermordet worden war. Der Anfang des 19. Jahrhunderts in Burschenschaften organisierte christliche Fundamentalismus verfolgte die Idee eines Gottesstaates auf deutschem Boden und schreckte in Extremfällen auch vor Mord nicht zurück. Diesem unseligen Treiben – andere sehen darin einen „Opfertod [...] für die christlich-deutschen Ideen“ (Schermaul, 2013, S. 19) – hatte sich Kotzebue mit zahllosen Veröffentlichungen entgegengestellt. Kotzebues Tod hatte Schadow sehr mitgenommen: „Sein Tod betrückte mich sehr, indem ich seit längerer Zeit mit ihm befreundet war. Dies betrübende Ereignis zeigt, daß der politische Fanatismus zu demselben Verbrechen führt wie der religiöse“ (Schadow & Eckardt, 1987, S. 128). Kotzebue wurde, wie Blücher, eine gewisse Nähe zu Russland nachgesagt. Inwiefern das Schadow Sorgen bereitet und abgehalten haben mag, an der Eröffnung des Denkmals teilzunehmen, muss an dieser Stelle aber offenbleiben.
  
- 4.) Goethe und Schadow sind nicht ohne persönliche Vorbehalte gegenüber dem jeweils anderen in das Projekt gegangen. Die Ursachen dafür lagen schon eine Weile zurück. Um die Jahrhundertwende hatte Goethe der damals noch im Entstehen befindlichen Berliner Akademie Nachahmungstendenzen und zweckmäßiges Kunstschaffen unterstellt, deren künstlerisches Werk als dem Zeitgeist verschrieben und als über Gebühr patriotisch beurteilt. Kunst und Wissenschaft seien aber nicht patriotisch, sondern universell. Diese grundsätzliche Auseinandersetzung, so Eckardt, ging weit über einen wissenschaftlichen Disput hinaus. Verhärtungen und Polemik bestimmten den Streit und gipfelten in einer Karikatur Schadows, die Goethe als griechischen Gott darstellt und die Schadow als „Selbstvergötterung“ bezeichnete (Schadow & Eckardt, 1987, S. 106).

Die hier genannten Rahmenbedingungen können allenfalls grob den Kontext der Erschaffer des Blücherdenkmals skizzieren. Es wird die Arbeit von Designhistorikern sein, diese kulturhistorischen Stränge zu hinterfragen, weiter zu durchdringen und zu ordnen – falls erforderlich.

## 7.6 Fazit zum Projekt Blücherdenkmal – ein modernes Design-Projekt auf Distanz ohne Digitalisierung

Die Projektstudie Blücherdenkmal zeigt, dass eine rigorose Auslegung des Projektbegriffs auch den Rücksprung in die Goethezeit rechtfertigt. Das Projekt wird als Gestaltungsprojekt akzeptiert und damit für aktuelle Fragestellungen zugänglich. Bruno Preisendörfer schätzt dieses Vorgehen folgendermaßen ein: „Aus der Chaos-Epoche, die wir »Goethezeit« nennen, gingen die geschichtlichen Voraussetzungen unserer eigenen Gegenwart hervor [...]. Reisende in die Zeit um 1800 treffen bei der Ankunft auf ihresgleichen.“ (Preisendörfer, 2017, S. 24). Er betont die geistige, seelische und körperliche Nähe dieser Epoche im Umbruch zu unserer Gegenwart. Ob dieser Umbruch als *Klassik* oder als *Moderne* bezeichnet wird, ist weniger bedeutend, als dass sich die Denkweisen im Vergleich zur Renaissance grundlegend änderten. Quasi-Objekte<sup>67</sup> wie Denkmäler, die für diese Chaos-Epoche symptomatisch sind, können als Projektergebnis auch gegenwärtiger Forschung valide und relevante Indizien zur Formulierung eines Arguments liefern. Reimar Lacher unterstreicht, dass das 19. Jahrhundert das Jahrhundert der Denkmäler gewesen sei. Bereits ab 1769 seien in Berlin Denkmäler für militärische Führer errichtet worden. Besonders sei auch, dass mehr und mehr Denkmäler auf bürgerliche Initiative zum Zweck der Wissenskonservierung hin konzipiert worden seien (Lacher, 2002, S. 211). Denkmäler seien kennzeichnend für aufgeklärte Stadtplanung, häufig im Gartenbau und auf Friedhöfen eingesetzt, so Lacher. Auch wenn üblicherweise Gegenstand kunstwissenschaftlicher Betrachtung, sind das im Wesentlichen Design-Projekte, gekennzeichnet durch gemeinsames Entwurfshandeln, Kommunikation und Interaktion mit den Projektpartnern, Widersprüchlichkeiten im Aushandeln von Verfahrensregeln und Umgang mit unerwarteten Projektverläufen. Diese Gelingensbedingungen mussten auch von Goethe, Schadow und Preen mit komplexen räumlichen Einflussfaktoren in Einklang gebracht werden. Sehr gut erforscht sind die Raumvorstellungen des beginnenden 19. Jahrhunderts dadurch, dass der Russlandfeldzug Napoleons samt nachfolgender Neuordnung Europas und die Industrialisierung Preußens großes Interesse bei rauminteressierten Kommentatoren ausgelöst haben (Schlögel, 2016; Hoffmann-Axthelm, 2015; Preisendörfer, 2017).

Die Frage, ob es sich beim Blücherdenkmal um ein Design-Projekt im heutigen Sinne handelt, kann nun also eindeutig bestätigt werden. Als grundlegende Bedingung, dass dem wirklich so ist, verweise ich auf den zehntägigen kreativen Austausch Anfang 1816 in Weimar.

---

<sup>67</sup> Diesen Begriff der Dualismen überwindenden Figuren des eingeschlossenen Dritten übernehme ich in Bezug auf Bruno Latour (Latour, 2018, S. 10), der damit wiederum an Michel Serres anknüpft.

Diese Zusammenkunft – auch wenn sie einmalig bleibt – zeigt, dass beim Blücherdenkmal in Rostock ganz allgemein von Design gesprochen werden kann. Diese Einschätzung kann durch die Tatsache entscheidend untermauert werden, dass im Austausch zwischen den drei Hauptbeteiligten unterschiedliche und widersprüchliche Auffassungen in der Detailplanung sichtbar werden. Besonders deutlich zeigt sich das in der Absage Goethes zur Idee, das Schwert Blüchers mit einem Sinnspruch zu verzieren – ein Vorschlag, der im Weimarer Tref-fen offenbar nicht Gegenstand der Gestaltung war. Goethes vehementer Einspruch zeigt, dass das Gestaltungskollektiv des Blücherdenkmals ein aktives Design-System konstituiert hat, in dem auch um möglicherweise marginal erscheinende Details gestritten wurde. Gerade dieser Kampf um vermeintliche Kleinigkeiten in den Planungsdetails ist es, was Design markant charakterisiert.

Schadow hat darüber hinaus ganz offensichtlich enormen Stress mit der feierlichen Übergabe des Denkmals. Besonders schwer trifft ihn eine Krankheit genau an jenem Tag mit voller Wucht, als das Blücherdenkmal endlich an Ort und Stelle steht und eingeweiht werden soll. Die besorgten Reaktionen von Goethe und Preen deuten zwar nicht unbedingt auf eine vor-ge-täuschte Erkrankung hin, es mutet jedoch seltsam an, dass sich der Schadow-Experte Eckardt mit einem Zitat Schadows aus der Bredouille rettet und nicht mit eigenen Worten dessen Abwesenheit bei der Einweihungsfeier beschreiben oder gar beurteilen möchte. Immerhin – Schadows Söhne kommen aus Sorge um den Vater extra angereist und Zeitungen berichten<sup>68</sup> bereits vom nahenden Ableben Schadows, der als Direktor der Preußischen Akademie der Künste Berlin als Person des öffentlichen Lebens wahrgenommen wird. Der Großherzog von Mecklenburg-Schwerin lässt per Brief seine Genesungswünsche ausrichten; Preen, so Eckardt, berichtet an Goethe eine Nervenerkrankung samt Gehirnentzündung; Goethe diagnostiziert aus der Ferne psychische und physische Überlastung (Schadow & Eckardt, 1987, S. 203), was das Fernbleiben dennoch nicht so recht erklärt, denn bereits zwei Tage nach der Einweihung gibt Preen Entwarnung bezüglich Schadows Gesundheitszustand (von Preen, 2012 d, S. 335), dieser sei wieder wohlauf. Es mutet auch 200 Jahre später

---

<sup>68</sup> Wenig belegt sind Zeitungsmeldungen, die bereits den Tod Schadows melden. Für den an Projektabwicklungen und Unternehmungen interessierten Beobachter tut sich hier eine Wissenslücke auf und es muss festgestellt werden, dass Eckardt an den für den Projektkontext entscheidenden Stellen den Fortlauf des Geschehens mit vielen Zitaten vorantreibt und sich mit eigenen Worten zurückhält. Skepsis scheint angemessen zu sein, da im Zusammenhang mit dem Blücherdenkmal Karl Friedrich von Both bereits 1862 in „Raumers Historischem Taschenbuch“ von der Möglichkeit berichtet hat, gefälschte Anzeigen, die wie Meldungen aussehen, anonym in Zeitungen schalten zu lassen (von Both, 1862, S. 4).

merkwürdig an, dass Schadow der Einweihung eines seiner besonders bedeutenden Werke nicht beiwohnen möchte.

**Stress und Streit um ästhetische Details sind nach neuerlicher Durchsicht der Korrespondenz im Projekt Blücherdenkmal kaum mehr von der Hand zu weisen. Damit sind die Bedingungen dafür erfüllt, von einem Aktivitätssystem Preen–Schadow–Goethe zu sprechen. Beim Blücherdenkmal kann schlussendlich mit großer Sicherheit von einem Design-Projekt gesprochen werden.**

Als weiteres Indiz, das darauf hindeutet, es mit einem Aktivitätssystem zu tun zu haben, kann die Ausdifferenzierung gemeinsamer Regeln und Werte in jahrzehntelangem, kritischem Austausch zwischen Schadow und Goethe betrachtet werden. Hinzu kommen die stark arbeitsteilige Aufgabenverteilung, der politische Bezug und die Einbeziehung relevanter Akteure ins Projekt sowie vielfältige Diskussionen zu Werkzeugen und Verfahren und vor allem der Bezug zu einem gemeinschaftlich zu erstellenden Objekt.

**Das Gelingen virtueller Kollaboration hängt nicht von digitalen Werkzeugen ab. Daher liegt die Frage nahe, ob räumliche Organisation für kreative Projekte überhaupt eine Rolle spielt. Welche Bedeutung und welche Relevanz hat der wahrgenommene physische Raum im Design? Dieser Frage muss nachgegangen werden, bevor man weitere Anstrengungen dahingehend unternimmt, sich auf empirischer Ebene mühsam um Raumdetails zu kümmern.**

Dieser Frage wird in der nächsten Projektstudie nachgegangen, die sich um den (fast) vergessenen Designort *Büro Aicher Hochbrück* dreht. In Hochbrück bei Garching betrieb der Designer Otl Aicher von 1966 bis 1967 ein Designbüro im Zusammenhang mit seinem Engagement bei den Olympischen Spielen München 1972.

## 8 Projektstudie II: Büro Aicher Hochbrück – die enge Bindung von Design-Aktivität und Raum

Das Erscheinungsbild der Olympischen Spiele 1972 wurde „in einer Industriehalle bei Hochbrück“ (Schreiner, 2005, S. 41) entworfen. Maßgeblich daran beteiligt war der Stardesigner (Spitz, 1997, S. 221) Otl Aicher. Aicher-Expertin Nadine Schreiner zitiert Walter Schwaiger, einen damaligen Mitarbeiter Aichers, dass „in einem eigenen Büro in München und dann im sogenannten G1 Hochhaus des Olympischen Dorf [sic]“ (Schreiner, 2005, S. 41) am Erscheinungsbild der Spiele gearbeitet worden sei. Als Nebeninformation zu den heute als besonders gelungen geltenden Entwürfen scheint der abgelegene Schauplatz in Hochbrück allenfalls eine Randnotiz wert zu sein. Es entsteht der Eindruck, dass Räume entwerfenden Handelns keine besondere Bedeutung im Design haben.

In der vorliegenden Studie geht es darum, Aspekte der räumlichen Organisation genauer zu betrachten, um der Frage nachzugehen, ob vertiefende Forschung zu Entstehungsorten von Design weiterführend und fruchtbar sein kann – auch unabhängig von Aichers visuellem Beitrag für die Spiele. Es geht darum, gestaltendes Handeln besser zu verstehen und mehr Aufmerksamkeit auf die Dimension Raum zu lenken, die mitunter etwas vernachlässigt wird. Zum Beispiel hat die Urbanismus-Forscherin Simone Egger bedauerlicherweise in ihrer Betrachtung des modernen München der 1960er-Jahre die zeitliche Abfolge der Verortung der Olympia-Designer etwas durcheinandergebracht (Egger, 2014, S. 357). Die vorliegende Studie dient auch dazu, die eher zurückhaltende Ortseinführung von Markus Rathgeb zu ergänzen, der vorrangig an den sichtbaren Ergebnissen Aichers und dessen persönlichem Werdegang interessiert ist, nicht aber an dessen räumlichem Organisationsgeschick. Rathgeb hebt im Zusammenhang mit den Spielen 1972 lediglich einen Schaffensort konkret hervor, nämlich den „Roten Hof“. Das ist ein Bauernhof, den sich Aicher als Rückzugsort auserkoren hatte (Rathgeb, 2006, S. 81). Diesen Ort suchte er beispielsweise auf, um dort gemeinsam mit seinem japanischen Kollegen Katsumi in Ruhe „fundamental organizational issues“ (ebd.) zu klären. Hinweise zu Hochbrück als Ort erster Ideen und Entwürfe finden sich bei Rathgeb ebenso wenig wie vertiefende Erläuterungen, was konkret die beiden Designer in der ober-schwäbischen Provinz an grundlegenden Organisationsangelegenheiten klären konnten. Raum spielt hingegen bislang eine gegenüber Zeit und Objekt untergeordnete Rolle im Designdiskurs.

Die Zusammenarbeit Aichers bei den Spielen 1972 mit dem Landschaftsarchitekten Günther Grzimek nehmen Kay Schiller und Chris Young in den Fokus (Schiller & Young, 2010 a, S.

104; Schiller & Young, 2010 b, S. 275). Grzimek und Aicher kannten sich aus Ulm. Ganz nebenbei werden auf diese Weise Spuren des Beziehungsnetzes Aichers offenbar, beispielsweise zu Herbert Hohenemser, seinerzeit Kulturreferent des damaligen Münchner Oberbürgermeisters Hans-Jochen Vogel, dem die Historiker den Status des Schlüsselakteurs<sup>69</sup> für Aichers Wirken in München zuweisen (Schiller & Young, 2010 b, S. 276). Diese Einschätzung stützt *Der Spiegel* sogar in einer Titelstory<sup>70</sup> (Brügge, 1972, S. 31). Nur am Rande bemerken Schiller und Young die sich seit den späten 1940er-Jahren kreuzenden Wege Aichers und Hohenemser, vertiefen räumliche Aspekte aber nicht, wie beispielsweise deren gemeinsame „Zeltlager am Weißensee bei Füssen“ (Wachsmann, 2015 a, S. 36), an denen Aicher und Hohenemser gemeinsam teilnahmen.

Die Aicher-Expertin Eva Moser kümmert sich etwas mehr um Raumdetails. Bei ihr erfährt man, dass beispielsweise der Rote Hof in der Nähe von Kießlegg liegt, im Württembergischen Allgäu. Und man erfährt Historisches und Anekdotisches zu *Rotis*, Aichers Design-Farm zwischen Leutkirch und Memmingen (Moser, 2012, S. 264; S. 307; S. 348 ff.). Beleuchtet wird auch das Leben in und an der Hochschule für Gestaltung (HfG), am Kuhberg in Ulm (Moser, 2012, S. 177). Bei den zahlreichen Facetten, die Moser anreißt, fällt mit Blick auf Raumfragen umso mehr auf, dass Hochbrück bei München – als früher olympischer Arbeitsort Aichers – eigentlich gar keine Aufmerksamkeit erhält. Moser erwähnt die Saarstraße 7, in der die Spiele 1972 organisiert wurden und von wo aus Aicher samt Kollegen vieles von dem umsetzten, was das heutige Bild der Spiele prägte. Dort habe „kreatives Chaos“ geherrscht (Moser, 2012, S. 189). Sie weist ebenfalls auf Aichers Ausflug mit Katsumi zum Roten Hof hin (Moser, 2012, S. 193). Katsumi habe Aicher dort zu den Strichmännchen im Quadrat inspiriert. Auch bei Moser: Details, Details, Details – Plakate, Bekleidung, Fahnen, Strahlenkranz-Logo, das Blau des Himmels über Bayern,



Abb. 8: Schreibtisch Daume (Pabst, 1986, S. 11)

<sup>69</sup> Siehe Artefakt: *Akteurslandkarte*, im Anhang, S. 342.

<sup>70</sup> *Der Spiegel*, Ausgabe vom 24.07.1972.

Maskottchen Dackel Waldi<sup>71</sup>. Zu alldem finden sich in der zeitgenössischen aktuellen Berichterstattung kaum Widersprüche (Brügge, 1972, S. 31 f.), wenngleich Spiegel-Reporter Peter Brügge das „kreative Chaos“ Willi Daume zuordnet, dem Chef des Organisationskomitees, und nicht Aicher<sup>72</sup> (Brügge, 1972, S. 32).

### 8.1 Das Büro Aicher in Hochbrück als Entwurfsort verstehen

Hochbrück bei München, ein Stadtteil der heutigen Universitätsstadt Garching, im nördlichen Landkreis München, rund 15 Kilometer vom Stadtzentrum der bayrischen Landeshauptstadt entfernt, wird als kreativer Ort in wissenschaftlichen Publikationen allenfalls am Rande erwähnt und findet bei Kunst- und Kulturwissenschaftlern, Historikern und Designforschern, die die Spiele 1972 kommentieren, keine größere Beachtung. Das überrascht, weil Hochbrück als Wirkensort Aichers sogar im offiziellen Bericht des Internationalen Olympischen Komitees (IOC) über die XX. Olympischen Spiele aufgelistet wird (IOC, 1972, S. 48).

Aichers Bezug zu München – über die Spiele hinaus – ist bekannt (Moser, 2012, S. 78; Rathgeb, 2006, S. 23), ebenso seine Vorliebe für abgelegene Orte<sup>73</sup>. Spielt denn dieses Raum-Paradox, das Design abseits verortet von Wirtschaft und Kultur, überhaupt keine Rolle? Ist es egal, unter welchen räumlichen Bedingungen die ersten Gedanken, Entwürfe, Scribbles, Collagen zum Erscheinungsbild der Spiele 1972 entstanden sind? Für all jene, die die ersten abduktiv kreisenden Suchbewegungen designerischer Sujet-Bildung ernst nehmen, die den ersten Punkten und Strichen auf einem Blatt Papier Bedeutung zumessen und denen die frühe Phase der Ausdifferenzierung erster Entwurfsvarianten interessant erscheint, bleibt eine erhebliche Wissenslücke hinsichtlich der Frage, wie es zur Ortswahl Aichers in der Münchner Peripherie kam. Absicht oder Zufall? Wie der kleine Ort Hochbrück zum Ort kreativen Handelns wird, rückt mit dieser Studie in den Fokus, um eine Antwort auf die Frage zu finden, welchen Stellenwert individuelle Raumplanung im Entwurf einnimmt.

---

<sup>71</sup> Der echte Waldi hat als Namensgeber kurz vor Ende des Zweiten Weltkriegs ein trauriges Schicksal erleiden müssen, als französische Soldaten beim Einmarsch den Hofhund – ein Schäferhund – erschossen (Aicher-Scholl & Kühnemund, S. 6), in Aichers Versteck der letzten Kriegstage, dem „Bruderhof Ewattingen“ im Hochschwarzwald (Hikel, 2013, S. 34). Aus dem Schäferhund musste für Olympia letztendlich auch noch ein Dackel werden, nicht zuletzt, weil Schäferhunde auch in den 1960er-Jahren noch das negative Image Deutschlands symbolisierten, das durch die Nazi-Verbrechen entstanden war (Large, 2012, S. 60).

<sup>72</sup> Diese Wertung wird m.E. auch durch die gegensätzlichen Abbildungen der Spiegel-Titelstory unterstrichen. Die Abbildung Aichers entspricht dessen Faible für symmetrische Komposition und Ordnung im Bild. Die Abbildung Daumes erlaubt den Blick in das Spielzimmer eines Kindes (Brügge, 1972, S. 31 f.). Nicht Aichers, sondern Daumes Schreibtisch zeigte das kreative Chaos (Pabst, 1986, S. 11) – oder zumindest das, was allgemein hin unter kreativem Chaos verstanden wird. Dieser Eindruck wird auch durch die Kamerafahrt ab Sekunde 29 eines Filmbeitrags des Bayrischen Rundfunks über den Arbeitsplatz Aichers in der Saarstraße gestützt (Bayrischer Rundfunk, 2014).

<sup>73</sup> Ein Umstand auf den, allgemeiner gefasst, auch Burckhardt hinweist (Burckhardt, 2012, S. 255).

Besondere Aufmerksamkeit verdient das Designbüro Hochbrück des „Gestaltungsbeauftragten“ des Organisationskomitees (OK) der XX. Olympischen Spiele 1972<sup>74</sup>, weil es in der Nachbetrachtung als gescheitertes Raumexperiment bezeichnet werden kann und auf diesem Weg allgemeiner angelegte Aussagen argumentativ unterstützt. Vor allem stellt sich die Frage, ob denn ein eigenes Designbüro überhaupt notwendig ist, wenn es doch sogar bei einem Großevent wie den Spielen 1972 schon bald nach der Eröffnung den maßgeblichen Beteiligten offensichtlich ein Klotz am Bein ist, den es so schnell wie möglich wieder loszuwerden gilt? Das schreibt der offizielle IOC-Rechenschaftsbericht in dieser Form selbstverständlich nicht, sondern stellt die Episode Hochbrück als einen Schauplatz dar, ausgewählt durch gekonnte Entscheidungen der Olympia-Macher (IOC, 1972, S. 48)<sup>75</sup>. Doch das stimmt so nicht.

Otl Aicher gründete 1967 das Büro Aicher als grafisches Atelier mit Firmensitz in Hochbrück bei München. Darzulegen, warum es wagemutig ist, die Begriffe „Büro“ und „Atelier“ miteinander zu vermischen, ist die Herausforderung dieser Projektstudie. Das Büro Aicher liefert dazu ein lehrreiches Raumdetail im Schaffenskonzext projektorientierter Forschung (Findeli, 2004 a). Als gewerblich organisiertes Unternehmen hatte es nur knapp ein Jahr Bestand, um dann zu einer Abteilung des Organisationkomitees der XX. Olympischen Spiele zu werden. Das Büro Aicher, Hochbrück, Luise-Schneider-Straße 6, wird hier einerseits als Projekt-Raum in Sachen Erscheinungsbild für das erste Mega-Event auf deutschem Boden nach dem Zweiten Weltkrieg betrachtet, andererseits als Raum-Projekt des ambitionierten Designverständnisses der 1960er-Jahre. Die räumliche Dimension wird in dieser Begriffsverwendung als eine zu wenig beachtete Gelingensbedingung entwerfenden Handelns verstanden. Projekte werden wiederum als konkrete Ideen-Umsetzungs-Regelkreise verstanden und nicht so sehr als allgemein erstrebenswerte gesellschaftliches Vorhaben in Sachen Kreativität und Bildung, wie es gerade in Bezug auf die HfG Ulm – Aichers damaligen Arbeitsort – schnell aufgefasst werden könnte.

---

<sup>74</sup> So die offizielle Bezeichnung der Funktion im Werkvertrag des Organisationskomitees.  
Siehe Artefakt: *Werkvertrag*, S. 106.

<sup>75</sup> Folgendes wird im Bericht suggeriert:

1. Hat denn nicht damals alles gut geklappt, mit der Zentralisierung der Designer in der Saarstraße?
2. Über das Olympia-Design der Spiele 1972 wird doch noch heute geschwärmt!
3. Warum sollte das nicht als gutes Vorbild dienen?

**Bei Aichers Olympia-Engagement geht es um ein handfestes Projekt –  
spezifiziert, mit Anfang und Ende, mit realistischem Ziel, für Menschen  
machbar und in Erfolg und Scheitern messbar.**

Der zu organisierende Raum wird dazu als Referenz gesetzt und in seiner dreifach widersprüchlichen Weise betrachtet, als ein immer wieder aufs Neue auszuhandelndes Produkt aus Raumwahrnehmung, Raumvorstellung und Raumpraxis (Soja, 2008). Die Projektorientierung der Studie sorgt für Relevanz, die Hinwendung zum Raum bringt neues Wissen hervor.

#### 8.1.1 Projektcharakter und Begründung der Projektauswahl

Die kurze Existenz des Büros Aichers in Hochbrück kann in besonderer Weise Designexpertise hervorbringen, denn die besondere Biografie und das hervorstechende Werk Otl Aichers sorgen für angemessene Validität im Diskurs. Wer würde daran zweifeln wollen, dass dieses Raumthema ein Designthema ist, wenn doch Aicher daran beteiligt und gescheitert ist? Wenn sogar dieser erfahrene Designer in seiner Ortswahl scheitert, muss das als kritischer und krasser Referenzfall eingeordnet werden. Um eine Schmähung Aichers geht es aber nicht. Es geht vielmehr darum, in einer positiven Konnotation des Scheiterns den unglücklichen und in den offiziellen Berichten geglätteten Verlauf der Raumgenese in Hochbrück nachzuzeichnen, daraus möglichst Lehren für die Raumstrategien aktueller Designer zu ziehen und vor allem zu untermauern, dass Raumorganisation bzw. die Verortung kreativen Handelns zumindest nicht unterschätzt werden darf.

Das Projekt Erscheinungsbild XX. Olympische Spiele München 1972 kann dafür eindeutig als Designvorhaben gewertet werden. Anfang und Ende des Projekts sind klar umrissen und die Gestaltungsaufgaben hinsichtlich des Erscheinungsbildes deutlich abgegrenzt, beispielsweise von den Gestaltungsaufgaben in Architektur und Landschaftsplanung oder der Organisationsgestaltung im Olympischen Komitee. Mit dem Auftrag, das Erscheinungsbild der Spiele 1972 zu gestalten, ist die Aufgabe eindeutig spezifiziert und für den erfahrenen Designer Aicher ein realistisches und machbares Vorhaben. Der zeitliche Verlauf ist klar geregelt und mit dem Starttermin der Olympischen Spiele eindeutig begrenzt.

Die beiden Merkmale – Projekt und Stress – erfüllen auch in diesem Kontext hinreichende Kriterien zur weiteren Diskussion der Forschungsfrage. Durch die Projektform wird der Betrachtungsbereich auf einen realen Kontext eingegrenzt. Die Organisationsgestaltung stellt ein relevantes, wenngleich auch nach außen hin unsichtbares Designproblem dar. Außerdem

werden bereits mit wenigem Kratzen an der nach außen hin glänzenden Fassade einige Ungereimtheiten sichtbar, die auf ein nicht unerhebliches Streitpotenzial hindeuten.

Das Büro Aicher Hochbrück wird als Projektfacette (Scholz, Lang, Wiek, Walter & Staufacher, 2006, S. 235) hervorgehoben, um einen vertiefenden Blick (Pflüger, Pongratz & Trinczek, 2010, S. 7) auf die missglückte Ortswahl Aichers zu werfen, die mitten in die Zeit der Teambildung, der ersten Konzepte und Entwürfe für die visuelle Gestaltung der Spiele fällt. Neben dieser Tätigkeit für die Spiele hat Aicher weitere herausfordernde Aufgaben zu bewältigen. Auf der einen Seite die Abwicklung der niedergehenden HfG in Ulm (Spitz, 1997, S. 221), der er als Gründungsmitglied eng verbunden ist. Nebenbei ist Aicher auch noch in der Friedensbewegung politisch engagiert (Moser, 2012, S. 142; Rathgeb, 2006, S. 158) und zudem Vater von fünf Kindern (Moser, 2012, S. 177 f.), die gemeinsam mit seiner Frau Inge am Ulmer Hochsträß wohnen.

Auf der ersten Ebene geht es nun darum, ein gemeinsames Verständnis vom Projekt herzustellen. Danach wird die Projektfacette Hochbrück auf der zweiten Ebene mit den theoretischen Konzepten *Studio*, *Atelier* und *Büro* in Zusammenhang gebracht, um einen Erklärungsansatz für die weitere Aneignung des Projekts formulieren zu können. Auf der dritten Ebene erfolgt eine Auseinandersetzung mit Archiv-Fundstücken. Die Projekt-Genese *Atelier Hochbrück* wird auf diese Weise nachvollziehbar und überprüfbar. Die Projekt-Artefakte werden mit dem realen Ort Hochbrück verbunden und auf diesen begrenzt, sodass die Integrität der Projektfacette Hochbrück gewahrt bleibt.

### 8.1.2 Das Erscheinungsbild der Spiele 1972 und der nichtsichtbare

#### Anteil des Gestaltungsauftrags

Schon bevor Aicher mit der Gestaltung der Spiele 1972 beauftragt wird, unterhält er ein weitreichendes Netzwerk persönlicher Beziehungen (Rathgeb, 2006, S. 78). Durch Hinweise aus dem Umfeld des Oberbürgermeisters der Stadt München<sup>76</sup> werden die Spitzenvertreter des *Nationalen Olympischen Komitees* (NOK) auf das HfG-Umfeld<sup>77</sup> und den damals bereits

---

<sup>76</sup> Namentlich der allgemein noch immer recht bekannte Hans-Jochen Vogel und der etwas in Vergessenheit geratene Herbert Hohenemser. Vogel war damals Oberbürgermeister Münchens, Hohenemser dessen Kulturreferent.

<sup>77</sup> Inge Aicher-Scholls Beitrag zur Entstehungsgeschichte und zum Betrieb der HfG wird erfreulicherweise immer deutlicher (Abele-Aicher, 2012; Moser, 2012, S. 158 f.), muss in diesem Rahmen jedoch eine Randnotiz bleiben. Die amerikanische Besatzungsverwaltung jedenfalls hat sehr früh den Nutzen einer Design-Hochschule zur Gestaltung des Nachkriegsdeutschlands erkannt und in diesem Zusammenhang auch bewusst auf Namen gesetzt, die in der Zeit des Dritten Reichs auf Distanz zu den Nazis gegangen sind (Moser, 2012, S. 123). Inge Aicher-Scholl hat aber nicht allein aufgrund ihrer Verwandtschaft mit Hans und Sophie Scholl bei der US-Administration gepunktet, sondern insbesondere aufgrund ihres Geschicks, Bürokratie-Projekte vorantreiben zu können (Schreiner, 2005, S. 6; Moser, 2012, S. 159).

bekanntem Designer Aicher aufmerksam. Offiziell geht es für ihn Anfang 1967<sup>78</sup> los, nachdem er bereits 1966 einige Konzepte zum Erscheinungsbild der Spiele vorgelegt hat. Zu diesem Zeitpunkt formiert sich auch das OK und legt sich frühzeitig auf eine Zusammenarbeit mit ihm fest (ebd.). Der NOK-Präsident und OK-Vorsitzende Willi Daume kümmert sich persönlich um das Aussehen der Spiele und sucht daher die Nähe zu Aicher (Moser, 2012, S. 188; Rathgeb, 2006, S. 78). Rathgeb betont, dass ein erstes Memo bereits auf dem Briefpapier des Büros Aicher zusammengefasst wird. Darin finde sich die Vereinbarung, dass zum einen ein Designkomitee gegründet werden soll und dass zum anderen ein gesamtheitliches visuelles Erscheinungsbild „aus einer Hand“ das Ziel sei (Rathgeb, 2006, S. 78). In München findet Aicher zunächst in der Belgradstraße 76 Unterkunft; in einem Appartement, das seinen Schwiegereltern gehört (Scholl, 1967). Neben seiner Arbeit an der HfG und seinem Erfolg als praktizierender Designer ist Aicher auch deshalb qualifiziert, weil er „als junger Mann zum Umfeld der Widerstandsgruppe »Weiße Rose« [gehörte] und Anfang 1945 als Deserteur der Wehrmacht entflohen“ war (Young, 2012). Das ist denjenigen Personen wichtig, die sich aus unterschiedlichen Gründen Gedanken über eine geeignete Balance zwischen der Bezugnahme und der Abgrenzung zu den Olympischen Spielen 1936 im Berlin des Hitler-Regimes machen (Rathgeb, 2006, S. 83; Moser, 2012, S. 187; Young, 2012). Und denjenigen, denen olympischer Sport allgemein wichtig erscheint, mit einer wie auch immer gearteten Idee, Nationalität und Körperkultur in einem Zusammenhang zu betrachten (Krüger A. , 1993, S. 863)<sup>79</sup>.

Aicher arbeitet ab April 1967 in einer von ihm selbst angemieteten Industrieetage in Hochbrück, im Norden Münchens, richtet dort sein Entwurfsstudio ein<sup>80</sup> und arbeitet auf Grundlage eines Dienstwerkvertrags, in dem räumliche und personelle Details geregelt werden<sup>81</sup>. Zum Gestaltungsauftrag gehört – neben der Erstellung des visuellen Erscheinungsbildes – die nach außen hin nicht sichtbare Aufgabe, ein Atelier bzw. Designbüro einzurichten, nebst technischer Ausstattung und Personalgewinnung. Die Arbeit in Hochbrück beginnt offiziell am 1. April 1967, bereits einen Monat zuvor setzt der Mietvertrag des Büros Aicher in

---

<sup>78</sup> Siehe Artefakt: *Werkvertrag*, im Anhang, S. 106.

<sup>79</sup> Verglichen wird an dieser Stelle mit Arnd Krüger, dessen treffende Analyse zur Verflechtung von Sport und Nationalität leider überschattet wird durch seine missglückte und ausgesprochen kontrovers diskutierte Studie zum Olympia-Attentat von 1972 (Krüger M. , 2008, S. 363). Michael Krüger zeichnet die Dramatik um Arnd Krügers quasi als Verschwörungstheorie aufzufassenden Tagungsbeitrag exakt nach, fordert aber gleichzeitig, wissenschaftliche Mängel im nicht publizierten (ebd.) Vortrag Arnd Krügers zum Attentat nicht als Beleg für dessen vermeintlichen Antisemitismus zu interpretieren.

<sup>80</sup> Nicht in einem vom OK bereitgestellten Zeichenstudio, wie es im offiziellen Bericht des IOC zu den Spielen fälschlicherweise heißt (IOC, 1972, S. 48).

<sup>81</sup> Siehe Artefakt: *Werkvertrag*, im Anhang, S. 108.

Hochbrück ein<sup>82</sup>. Am 24. April unterzeichnet Aicher ein Schriftstück<sup>83</sup>, in dem er zustimmt, bezüglich der vorhergehenden Akquizezeit „im Jahre 1966 und bis 31. März 1967“ (Organisationskomitee, 1967 b) lediglich Reisekosten und Barauslagen geltend zu machen. Ab April mietet Aicher eine Wohnung in Schwabing, die die Scholls<sup>84</sup> Anfang 1967 gekauft hatten (Scholl, 1967). Seine Arbeitszeiten legt Aicher so, dass er an den Wochenenden zur Familie nach Ulm fahren kann.

### 8.1.3 Der Geschäftsabschluss 1967 und die Umwandlung des Büro Aicher in eine Abteilung des Organisationskomitees

Das erste Geschäftsjahr endet mit einem negativen Ergebnis. Aicher hat laut Angaben seines Unternehmensberaters mit Jahresabschluss 1967 Aufwendungen in Höhe von 240.947,38 DM (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Peter Horn, 1968 a) und kann mit Einnahmen laut Werkvertrag in Höhe von monatlich 25.400 DM rechnen, jeweils bei Zahlung zum Monatsende (Organisationskomitee, 1967 a, S. 3). Das Büro Aicher Hochbrück erwirtschaftet ein Jahresergebnis in Höhe von 12.347,34 DM. Allerdings habe das Büro Aicher aufgrund der finanziellen Aufwendungen im Vorfeld des Werkdienstvertrags nun mit einem Liquiditätsengpass umzugehen, was mit konkreten Zahlen unterlegt wird. Aufwendungen und Verdienstaufschlag würden sich auf rund 14 Tausend DM belaufen (ebd.). Das OK bescheinigt Aicher – trotz des negativen Ergebnisses von rund 1650 DM – prinzipiell eine seriöse Bewirtschaftung der Mittel (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief König an Aicher, 1968). Auch die Unternehmensberatung Horn argumentiert, dass das Ergebnis zu erwarten war, aufgrund fälliger Mietvorauszahlungen für das Büro und der Kosten für die Beschaffung der Büroausstattung<sup>85</sup> (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Peter Horn, 1968 a). Entsprechend erbete man eine Veränderung des Zahlungsmodus „pränumerando“ (ebd.) – eine Änderung der Auszahlungsweise zu Monats- respektive Leistungsbeginn also. Über diesen Betrag wird später, nach einem Gespräch zwischen König (OK-Geschäftsleiter Finanzen) und Aicher gesondert verhandelt. Aicher hat hierzu seinen Unternehmensberater hinzugezogen, Peter Horn, von der Max Horn Unternehmensberatung GmbH<sup>86</sup>. Dieser schreibt am 29. Februar 1968 gleich zwei Briefe an König, in denen er sich auf eine gemeinsame Besprechung am 21. Februar 1968 bezieht. Beide Briefe stehen unter dem Betreff „Büro Aicher,

---

<sup>82</sup> Siehe Artefakt: *Mietvertrag*, im Anhang, S. 111.

<sup>83</sup> Siehe Artefakt: *Kunze Vertrag*, im Anhang, S. 348.

<sup>84</sup> Robert Scholl war ehemaliger Oberbürgermeister von Ulm und Vater von Hans und Sophie Scholl.

<sup>85</sup> Siehe *Bedarfsmeldung Büroausstattung*, im Anhang, S. 349.

<sup>86</sup> Siehe Artefakt: *Unternehmensberatung Horn*, im Anhang, S. 345.

Hochbrück“ (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Peter Horn, 1968 a; HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Peter Horn, 1968 b). In einem geht es um die von König monierte Diskrepanz zwischen geschätzter Budgetplanung und tatsächlich getätigten Ausgaben (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Peter Horn, 1968 a). Der zweite Brief stellt die Umstände dar, die zu Aichers finanziellem Engpass geführt haben (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Peter Horn, 1968 b). Zum finanziellen Mehraufwand heißt es: „Diese für die Verhältnisse von Herrn Aicher erhebliche und nicht kompensierbare Summe veranlaßt Herrn Aicher zur Bitte um Prüfung, ob zum Ausgleich seiner Verluste wie auch der Vorleistungen für Finanzierung zu verteiler Aufwendungen nicht eine Freigabe der aus einem Sonderauftrag eingegangenen DM 5.500,-- erfolgen könnte (Auftrag Briefmarke)“ (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Peter Horn, 1968 b).

Etwas später schreibt Aicher am 8. März einen weiteren Brief an König und bezieht sich auf ein Telefonat am 7. März zwischen Horn und König ( HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Aicher an König, 1968 a). In diesem Telefonat sei vereinbart worden, dass Aicher Nachweis führt über Position 25 der Aufstellung „der gesamtkosten vom 1.4. – 31.12.1967“ (ebd.). Demnach hat Aicher 8.028 DM für eine Vermittlungsgebühr zur Mietsache an die „vermittlungsgesellschaft lux & co.“ (ebd.) zahlen müssen. Außerdem habe er das Büro Hochbrück bereits zum 1. März 1968 mieten müssen, „da sonst ein anderer interessent zugegriffen hätte“ (ebd.).

„dabei entstanden uns raumkosten in höhe von dm 3.453,75. dieser betrag wird aus den einnahmen der fünf jahre gedeckt werden müssen, so daß es sich wirtschaftlich um eine auf fünf jahre zu verteilende aufwendung handelt.

die vermittlungsgesellschaft wie auch die die kosten für die räume im märz 1967 sind auf jeden fall verlorene ausgaben, die uns nicht mehr zurückerstattet werden.“

(HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Aicher an König, 1968 a)

Im Zeitraum zwischen dem Schreiben Peter Horns und einem Gesprächstermin zwischen Aicher und dem stellvertretenden Generalsekretär des OK der Spiele 1972, Hermann Reichart, findet eine OK-Vorstandssitzung statt, in der die Abwicklung des selbstständigen Büros Aicher beschlossen wird. Darauf wird im Protokoll Klaus von Lindeiners<sup>87</sup> verwiesen: „Mit Wirkung vom 1. Juli 1968 ist das Büro Aicher durch Beschluß des Vorstandes in das Generalsekretariat als Abteilung XI »visuelle Gestaltung« eingegliedert worden“ (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief v. Lindeiner an Aicher, 1969, S. 1). Eine Begründung für diese

---

<sup>87</sup> Siehe Artefakt: *Akteurslandkarte*, im Anhang, S. 342.

Entscheidung findet sich im Protokoll Lindeiners nicht. Der Beschluss nennt lediglich den neuen Dienstsitz des OK, der sich ab dem 1. April 1969 in der Saarstraße 7 befinde (ebd.). Und weiter: „Die Mietkosten [für das Büro in Hochbrück] für die Zeit vom 1. Juli 1968 bis zum 31. März 1969 wurden somit vom Organisationskomitee bezahlt“ (ebd.).

In Aichers Unterlagen findet sich zur Umwandlung des Dienstwerkvertrags in einen Anstellungsvertrag ein mit Schreibmaschine getippter Brief, auf dem handschriftlich „nicht abgeschickt“ ( HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief an Hermann Reichart, 1968 b) vermerkt ist. Darin bezieht er sich auf eine Vorstandssitzung, in der ein neuer Dienstvertrag vom Vorstand des Organisationskomitees beschlossen werden sollte. Vorab habe es dazu ein abstim-mendes Gespräch mit Hermann Reichart und Hubert Abreß (ebd.) gegeben, zu dem aber noch einige Details konkretisiert werden müssten (ebd.). Am 6. Juni 1968 erfolgte diese Be-sprechung hinsichtlich der Abwicklungsmodalitäten des Büros Aicher Hochbrück. Aicher hat dafür dreizehn Stichpunkte als „vorlage zur entscheidung von herrn reichart am 6.6.68“ (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Vorlage Aicher, 1968 c) aufgeschrieben. In dieser Gesprächs-vorlage wird an drei Punkten deutlich, dass Aicher bereits die Aufgabe des Büros in Hochbrück arrangiert. Zum einen unter Punkt vier, mit der Forderung nach einem „über-gangsbüro für nittner, preis, joksch“ (ebd.). Zum anderen unter Punkt acht: „fortbestand büro aicher ulm entsprechend bisheriger lösung“ (ebd.). Und drittens geht es um die „ablö-sung der telefonanlage TN<sup>[88]</sup>“ (ebd.).

#### 8.1.4 Design „made in Hochbrück“ zwischen 1967 und 1968

1967 und 1968 recherchieren und konzipieren Aicher und Kollegen wesentliche Elemente des Designs, die später im olympischen Erscheinungsbild sichtbar werden (von Kornatzki, 1986, S. 40 ff.).

- Rathgeb deutet auf die Weiterentwicklung der Piktogramme hin (Rathgeb, 2006, S. 81), die im Wesentlichen eine weitere Abstrahierung beinhaltet, die Aicher gemein-sam mit Joksch und Kern 1968 in Hochbrück vorantreibt (Schreiner, 2005, S. 69).
- Das Gleiche gilt für die Collagetechnik der Plakate, bei der reale Sportfotos mit grafi-schen Elementen verwoben werden (Schreiner, 2005, S. 64).
- Berater Horn weist auf die Briefmarke hin, die bereits für Sondererlöse gesorgt habe (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Peter Horn, 1968 b). Darüber hinaus werden

---

<sup>88</sup> Damit ist der Anbieter „Telefonbau und Normalzeit“ gemeint.

bereits zum Herbst 1968 in umfangreichem Maße Broschüren und Geschäftsausstattung benötigt, die auf die Reise der OK-Verantwortlichen zu den Olympischen Spielen in Mexiko City mitgenommen werden sollen (Schreiner, 2005, S. 61).

- Gleich zu Anfang des Olympia-Projekts wird ein Logo benötigt. Dazu liefert Aicher zunächst selbst einen Entwurf, der ein sogenanntes Strahlenkranz-Motiv als zentrales Gestaltungsmittel beinhaltet – ein Trend in den 1960er-Jahren, wie Schreiner darlegt (Schreiner, 2005, S. 48 f.).

Zusätzlich zu Aichers Entwurf wird ein öffentlicher Wettbewerb initiiert, den Aicher koordiniert. Dazu nutzt er „aula und foyer der staatsbauschule“ (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Aicher, 1968 d) München, die zwar genug Platz bietet für die über 2.000 Einreichungen, für die aber zusätzliche Trennwände „lediglich für den zweck der jurierung“ (ebd.) benötigt würden. Der Sieger-Entwurf von Coordt von Mannstein wird dann im Büro Aicher der Öffentlichkeit vorgestellt (von Kornatzki, 1986, S. 46/47).

„Mit Wirkung vom 1. Juli 1968“ (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief v. Lindeiner an Aicher, 1969, S. 1) wird Otl Aicher Abteilungsleiter der Abteilung XI im OK. Er löst sein Büro in Hochbrück auf und zieht ins Gebäude des OK in der Münchener Saarstraße 7 um. Offizielle Begründung: die Zusammenarbeit sei besser, wenn die beteiligten Kollegen an einem Ort versammelt sind (IOC, 1972, S. 48). Zunächst Aichers Auftraggeber, wird OK-Präsident Willi Daume nun sein Chef<sup>89</sup>. Sein direkter Vorgesetzter im OK wird dessen



Abb. 9: Osterwaldstraße 73, Zufahrt Tiefgarage

Generalsekretär Herbert Kunze, der wiederum von Hermann Reichart als Stellvertreter operativ unterstützt wird<sup>90</sup>.

Aicher muss das Studio in Hochbrück nun abwickeln und zieht in die Saarstraße, nicht weit vom zukünftigen Olympiagelände entfernt, Nähe Hohenzollernplatz. Aicher lebt weiterhin das Leben des Pendlers<sup>91</sup>, wohnt unter der Woche in München in der Osterwaldstraße 73<sup>92</sup> und

<sup>89</sup> Crone irrt insofern, wenn er feststellt, dass Aicher nach seiner Tätigkeit an der HfG „nur noch auf eigene Rechnung arbeiten würde“. Auch hat Aicher sein Büro Hochbrück nicht 1966, sondern 1967 gegründet (Crone, 1998, S. 375).

<sup>90</sup> Siehe Artefakt: *Akteurslandkarte*, im Anhang, S. 342.

<sup>91</sup> Siehe dazu auch *Der Kunze-Vertrag*, im Anhang, S. 347.

<sup>92</sup> Meldebestätigung, ausgestellt auf den 14.4.1967 (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Landeshauptstadt München, 1967).

fährt am Wochenende üblicherweise heim nach Ulm. Zur Arbeit in die Saarstraße hat es Aicher nun deutlich näher. Nur die Fabriketage in Hochbrück wird er aufgrund der Laufzeit des Mietvertrags bis 1972 nicht so einfach los. Sie produziert weiter Kosten, die Aichers Einkünfte nahezu aufzehren, denn die Handlungspauschale von 100% seines Gehalts bekommt er als Abteilungsleiter nicht mehr. Aicher hat sich dem OK gegenüber verpflichtet, eine Weitervermietung der weit über 600 Quadratmeter Nutzfläche zu verfolgen, ist dabei aber nur bedingt erfolgreich. Ein Teil der Fläche wird immerhin untervermietet (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief v. Lindeiner an Aicher, 1969, S. 1 f.). Die angeschafften Einrichtungsgegenstände und Geräte werden nach dem Zeitwert vom OK übernommen (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Peter Horn, 1968 a, S. 3). Seitens des OK kümmert sich der stellvertretende Generalsekretär Hermann Reichart um die Abwicklung des Studios in Hochbrück. Die finanziellen Details stimmt Reichart mit König und Lindeneiner aus der Abteilung 1 (Finanzen) ab, die Mietkosten werden ab Mitte 1968 vom OK übernommen. Nach dem Austausch einiger Modalitäten, über die Aicher durch den Unternehmensberater auf dem Laufenden gehalten wird und über die er sich mit Reichart verständigt, verliert sich die Spur zur Industrietage in Hochbrück, Luise-Schneider-Straße 6. Das Gebäude ist verschwunden und selbst die Luise-Schneider-Straße findet man unter diesem Namen nicht mehr; sie entspricht aber dem heutigen Verlauf der Daimlerstraße<sup>93</sup> – einer Straße, die das Gewerbegebiet zwischen Garching und Hochbrück im südlichen Teil in Ost-West-Richtung durchzieht. Die Nummer 6 der Daimlerstraße liegt in unmittelbarer Nachbarschaft des heutigen U-Bahnhofs Garching-Hochbrück an der Linie U6<sup>94</sup>, die zwei Haltestellen weiter am Forschungszentrum Garching der Technischen Universität München endet. „Das Gewerbegebiet ist strukturell vollkommen verändert und neu bebaut, sodaß Wohnanlagen und Gewerbebauten sowie Straßenverläufe von damals nicht mehr zu identifizieren sind. In Mittagspausen sind wir vom Büro auf kurzem Weg in grüner Landschaft gewesen; heute total bebaut, sodaß unsere Schuhabdrücke nicht mehr zu entdecken sind“ (Joksch, 2019). Klaus von Lindeiner fasst 1969 abschließend zusammen und beendet das Kapitel Hochbrück:

„Als Herr Aicher den langfristigen Mietvertrag abschloß, konnte und mußte er davon ausgehen, das Atelier werde seine Arbeitsstätte bis zu den Spielen bleiben. Als der Vorstand des Organisationskomitees die Umstellung beschloß, mußte er wohl mit Problemen dieser Art rechnen. Ebenso wie für das Personal des Büros Aicher und für die von ihm angeschafften

---

<sup>93</sup> Siehe dazu: Artefakt: *Büro Aicher Hochbrück*, im Anhang, S. 335.

<sup>94</sup> Baubeginn der U6 war 1965.

Gerätschaften eine Überleitungsregelung gefunden worden ist, müßte dies auch für die Mietlasten gelten.“ ( HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief v. Lindeiner an Aicher, 1969, S. 3)

Danach verlieren sich die Spuren zum Büro Aicher in Hochbrück.

## 8.2 Untersuchungsmethoden, Zugang zum Fall und verwendete Quellen

Methodisch wird für die vorliegende Projektstudie vor allem auf eine Archiv-Recherche<sup>95</sup> gesetzt, die per Dokumenten-Analyse (Wolff, 2015) ausgewertet wird. Hinzu kommt eine hermeneutische Literaturrecherche (Boell & Cecez-Kecmanovic, 2014), ergänzt durch den Austausch per E-Mail mit dem Garchingener Stadt-Chronisten Michael Müller, mit Manuel Aicher, einem Sohn Otl Aichers, sowie mit Gerhard Joksch, Aichers Grafiker in Sachen Piktogramme und Poster (IOC, 1972, S. 47). Außerdem beziehe ich mich auf einige Zeitschriftenartikel, die zu den Olympischen Spielen entstanden sind. Der Literaturkörper, der Aichers Werk und Aichers Lebensweg betrachtet, ist überschaubar. Zu den bereits genannten wissenschaftlichen Publikationen kommen hinzu Band 1 des Abschlussberichts der Olympischen Spiele 1972 (IOC, 1972), das Jahrbuch 1973 des Zweiten Deutschen Fernsehens (ZDF) (Zweites Deutsches Fernsehen, 1974), die Publikation „Kunst+Design – Kultur Olympia“ (Pabst, 1986) zu Ehren Willi Daumes und eine thematisch auf Aichers Designhaltung ausgerichtete Ausgabe einer Zeitschrift für Architektur und Städtebau (Arch+, 1989). Zum Nachzeichnen des Akteursnetzwerks fließen außerdem zwei Artikel des Journalisten Peter Brügge<sup>96</sup> ein, der damals als Reporter für das Magazin *Der Spiegel* die Planungsaktivitäten rund um die Spiele beobachtet hat. Die detailreichen Artikel Brüggens gewinnen durch die verliehenen Ehrungen für seine journalistischen Leistungen zusätzlich an Wert<sup>97</sup>. Außerdem beziehe ich mich in dieser Studie auf Rathgeb (Rathgeb, 2006), Moser (Moser, 2012), Schreiner (Schreiner, 2005) und Spitz (Spitz, 1997), die den Aicher-HfG-Komplex in ihren umfangreichen Werken ausgiebig betrachten. Zur Genese des Organisationskomitees der Spiele 1972 werden geschichtswissenschaftliche Veröffentlichungen genutzt. Schiller und Young<sup>98</sup> beispielsweise zeichnen Transformationsprozesse und Akteursnetzwerke<sup>99</sup> nach, die besonders

---

<sup>95</sup> Die Archiv-Recherche wurde im HfG-Archiv durchgeführt, einer Abteilung des Museums der Stadt Ulm. Für die Archiv-Recherche spielte das *Findbuch Aicher* (Wachsmann, 2015 a) eine wichtige Rolle.

<sup>96</sup> Der Name Peter Brügge ist ein Pseudonym. In Wirklichkeit heißt der Reporter Ernst Hess.

<sup>97</sup> *Theodor-Wolff-Preis* (1966) sowie *Egon-Erwin-Kisch-Preis* (1980) (Wikipedia, 2018). Brüggens Artikel sind darüber hinaus auch noch in Sammelbänden veröffentlicht worden.

<sup>98</sup> Diese beiden Autoren beleuchten vor dem Hintergrund der Demokratisierung als gesellschaftlichem Projekt des Westdeutschlands der 1960er-Jahre Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Olympischen Spielen 1936 in Berlin und 1972 in München.

<sup>99</sup> Siehe Artefakt: *Akteurslandkarte*, im Anhang, S. 336.

hilfreich dazu sind, den Einfluss der zahlreichen Akteure besser beurteilen zu können. Es fällt auf, dass diese Publikationen das Büro Aicher in Hochbrück kaum erwähnen.

Der Zugang zum Projekt Büro Aicher Hochbrück hat sich weitestgehend problemlos gestaltet. Das HfG-Archiv verfügt über ein gut dargestelltes und nachvollziehbares Dienstleistungsangebot für Forschungszwecke. Während des Aufenthalts in Ulm kam auch ein Gespräch mit Giesela Kasten zustande, der Lebensgefährtin Nick Roerichts, der – wenn auch etwas später – ebenfalls am Erscheinungsbild der Spiele 1972 mitgearbeitet hat (Abt. 11 D) (IOC, 1972, S. 46). Kasten ermöglichte einen Besuch der sogenannten Dozenten-Ateliers der HfG, direkt unterhalb der Festungsanlage am Kuhberg.

Das Gespräch mit Florian Aicher, einem Sohn Aichers, der das Anwesen in Rotis bewirtschaftet, ist auf Vermittlung von Markus Rathgeb<sup>100</sup> zustande gekommen. Rathgeb hat selbst für seine Dissertation über Aichers grafisches Werk im persönlichen Umfeld Aichers recherchiert. Aus dem Gespräch mit Florian Aicher ging hervor, dass Otl Aicher von 1967 bis 1972 das Leben eines Wochenendpendlers geführt hat und dass er unter der Woche in einem eigenen Appartement in München-Schwabing wohnte.

Die bereits erwähnten E-Mail-Kontakte verliefen problemlos. Gerhard Joksch<sup>101</sup>, antwortete auf Anfragen in der Regel sehr zügig. In einem Telefonat wurde dessen ungetrübte Erinnerung an die Zeit der Arbeit am Olympia-Design deutlich. Die Kontaktdaten des Garchinger Stadtchronisten Michael Müller, der bei der Wiederfindung der Luise-Schneider-Straße hilfreich war, werden auf der Internetseite der Stadt Garching aufgeführt.

### 8.3 Erste Projektexpertise – Hochbrück als kreative Peripherie

Otl Aicher wurde 1967 beauftragt, das Erscheinungsbild der XX. Olympischen Spiele 1972 in München zu entwerfen. Auftraggeber war das in Gründung befindliche Organisationskomitee für die Spiele 1972. Aicher arbeitete auf Grundlage eines Dienstwerkvertrags als freischaffender Designer. Sein Vertragspartner, das OK, hatte sich kurz zuvor als Körperschaft des Vereinsrechts konstituiert. Neben den anstehenden grafischen Gestaltungsaufgaben enthielt der Werkvertrag auch detaillierte Regelungen zur Anstellung weiterer Designer und ganz konkret auch die Vorgabe, ein Designbüro einzurichten. Aicher mietete dafür eine Etage von 669 Quadratmetern, im zweiten Stockwerk eines Industriegebäudes in Garching-Hochbrück.

---

<sup>100</sup> Rathgeb lehrt Mediendesign an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg am Standort Ravensburg. Aus einer früheren Tätigkeit eben dort ist Rathgeb dem Autor der vorliegenden Studie persönlich bekannt.

<sup>101</sup> Gerhard Joksch ist am 13. April 2020 gestorben.

Das Büro befand sich in der Luise-Schneider-Straße (der heutigen Daimlerstraße), dort wo sich heute der U-Bahnhof Garching-Hochbrück befindet. Zwischen dem damaligen Sitz des Organisationskomitees im Zentrum Münchens und dem Designbüro in Hochbrück lagen gut 17 Kilometer Wegstrecke, die größtenteils über die Autobahn A9 zu absolvieren waren.

Mit dem 1. April 1967 begann die Geschichte des Büros Aicher in Hochbrück. Aicher beauftragte vertragsgemäß weitere Mitarbeiter, fing an, das Büro mit den notwendigen Möbeln auszustatten, beschaffte Arbeitsgeräte und Verbrauchsmaterialien. Er wohnte in München Schwabing und fuhr am Wochenende häufig zu Frau und Kindern nach Ulm. Seinen dortigen Aufgaben an der Hochschule für Gestaltung Ulm durfte Aicher laut Werkvertrag weiter nachgehen.

Mit dem Jahresabschluss 1968 geriet das Büro Aicher in einen Liquiditätsengpass. Aicher musste das OK um Vorauszahlung der monatlichen Pauschalbezahlung bitten, denn die Ausgaben des Büros übertrafen die Einnahmen um rund 5%. Die Gründe dafür waren einerseits Einnahmeausfälle, verursacht durch umfangreiche Designstudien, bereits bevor er offiziell beauftragt war. Hinzu kamen die Kosten der Bürogründung, sodass Aicher seine Ehefrau, Inge Aicher-Scholl, um ein Privatdarlehen bitten musste. Die finanziellen Angelegenheiten des Büros ließ Aicher durch die Unternehmensberatung Dr. Max Horn GmbH regeln, die auch die HfG Ulm hinsichtlich Jahresabschlüssen und Budgetplanungen seit den 1950er-Jahren beriet. In diesem Zusammenhang wurden auch die Ausgaben, die Aicher vor seiner offiziellen Mitarbeit am Olympia-Projekt hatte, nochmal zur Sprache gebracht.

Obwohl die Finanzabteilung des Organisationskomitees der Argumentation folgen konnte und die Zahlungsmodalitäten anpasste, kam es dennoch kurz darauf zu einer massiven organisationalen Neuausrichtung. Auf Beschluss des OK-Vorstands wurde eine weitere Abteilung gegründet – die Abteilung XI Visuelle Gestaltung. Otl Aicher wurde zum 1. Juli 1968 deren Abteilungsleiter, womit gleichzeitig sein Dienstwerkvertrag als freier Mitarbeiter endete. Das Büro in Hochbrück wurde noch kurze Zeit bis zur Fertigstellung des neuen Dienstsitzes im April 1969 in der Münchner Saarstraße 7 weiterbenutzt. Aicher und seine Mitarbeiter zogen in der Folge mit den Kollegen anderer OK-Abteilungen in das Gebäude in der Nähe zum Olympiagelände ein. Das Büro in Hochbrück wurde aufgegeben.

Aus Aichers Unterlagen sticht ein Vertrag ins Auge und lässt Raum für Spekulationen. Aicher hat ihn am 24. April 1967 mit dem Generalsekretär des OK, Herbert Kunze, geschlossen. Dieser Vertrag ist deshalb interessant, weil sich bereits mit dem geschäftlichen

Jahresabschluss 1967 zeigte, dass das Büro Aicher Hochbrück aufgrund der nicht beachteten Auslagen für die Gründung des Büros ein Liquiditätsproblem hatte. Und obwohl dieses Problem unter Bezug auf eine im Dienstwerkvertrag eingefügte Billigkeitsklausel<sup>102</sup> gelöst werden konnte, wurde kurz darauf die Organisationsform des Büros Aicher per Beschluss des OK-Vorstands auf Initiative von Präsident Willi Daume und Generalsekretär Herbert Kunze radikal verändert. Trotz der vermeintlich erfolgreichen Vermittlungsarbeit der Finanzexperten der Unternehmensberatung Horn aus Neu-Ulm gelang es diesen Akteuren Anfang 1968 offensichtlich nicht, die bestehende Organisationsform des Büros Aicher zu erhalten. Aus heutiger Sicht scheint es plausibel, dass Unternehmensberatung und OK der strategischen Grundausrichtung folgten, die verschiedenen Abteilungen der Organisation räumlich zu konzentrieren, gegenüber der zuvor dezentral ausgerichteten Konstellation. Für die Ortschaft Hochbrück und den Wissenschaftsstandort Garching hat sich diese Entscheidung negativ ausgewirkt. Das Büro Aicher in Hochbrück wäre zumindest bis Ende 1972 weiterbetrieben worden, hätte das OK nicht die Zentralisierung der Olympia-Akteure an der Saarstraße 7 vorangetrieben.

**Die Legende, dass Aicher nicht gut mit Geld umgehen konnte, muss – zumindest in Zusammenhang mit dem Olympia-Projekt – infrage gestellt werden. Aicher hat vom OK und von seiner Unternehmensberatung eine plausible und akkurate Finanzplanung bestätigt bekommen. Das Defizit von knapp unter 5% im ersten Geschäftsjahr kann also keinesfalls als Argument zur Stützung des Mythos beitragen, Aicher sei kein guter Geschäftsmann gewesen und habe aufgrund schlechter Geschäftsführung sein Büro Hochbrück aufgeben müssen.**

Aicher, das kann an dieser Stelle festgehalten werden, hatte ein sehr gutes Gespür für Infrastruktur und Standortentwicklung bei seiner Ortswahl. Er hatte lediglich das Pech, von einem Personenkreis umgeben zu sein, der in einer Denktradition handelte, die *Konzentration* als Leitbild organisationaler Raumordnung bevorzugte gegenüber peripher und verteilt angelegten Kollaborationsformen.

---

<sup>102</sup> Siehe Artefakt: *Werkvertrag* (3), im Anhang, S. 108.

## 8.4 Büro, Büro – Raum-Konzepte im Kontext der HfG Ulm und der vergessene Design-Ort im Norden Münchens

Die überraschende Wendung, dass Otl Aicher sein 1967 eröffnetes Büro Aicher Hochbrück bereits 1968 wieder schließen musste, reizt zur weiteren Durchdringung der Frage, was Raum für Design so interessant macht. Aichers individuelle Raumplanungen werden im theoretischen Bezug zum HfG-Kontext und den dortigen Raum-Debatten betrachtet. Dieser Kontext ist deutlich geprägt von Widersprüchen und Stress. Aicher ist Teil von unterschiedlichen Auseinandersetzungen und sowohl fachlich als auch persönlich in den Niedergang der HfG verwickelt. Damit kann hinsichtlich des Entwurfs des Erscheinungsbildes der Olympischen Spiele auf ein Projekt geblickt werden, das einen reichhaltigen Datenbestand bietet, mit zahlreichen Dokumenten aus erster Hand und mit bereits diskursierter Sekundärliteratur. Daraus geht hervor, dass Aicher im Verlauf seines Berufslebens mit drei Raum-Metaphern gearbeitet hat: *Studio*, *Atelier* und *Büro*. Diese Konzepte werden als Grundlage des theoretischen Bezugs zur vorliegenden Studie betrachtet, denn mit der Durchdringung der dahinterstehenden Bedeutungssysteme und der damit verbundenen Hoffnungen und Erwartungen an ein stimulierendes Arbeitsumfeld kann die Dynamik Aichers persönlicher Raumorganisation besser verstanden werden.

### 8.4.1 Der Wunsch Aichers, sich von seinen Auftraggeber räumlich zu distanzieren

Der Ort, an dem das Olympia-Design erste Konturen bekommt, ist ein „peripherer Ort“ (Schroer, 2006, S. 137, 241) und ein von Aicher bewusst ausgewählter Ort der Distanz (Schroer, 2006, S. 75; Grabher, 2018, S. 1787), 1967 von München aus quasi nur mit dem Auto erreichbar, ohne nennenswerte urbane Infrastruktur, aber dennoch mit einem klaren Bezug zu seinem Zentrum. Auf den ersten Blick hat diese Ortswahl bei Aicher Methode, denn für ihn ist der Raum zwischen Hochbrück und München kein leerer Raum, sondern Forschungsgebiet der Wechselwirkungen zwischen „Habitus und Habitat“ (Schroer, 2006, S. 88). Kurz nach Olympia wird er sich noch radikaler abwenden und sich für die Ortschaft Rotis als Lebens- und Arbeitsmittelpunkt entscheiden – weit weg, im Württembergischen Allgäu<sup>103</sup>, mit einer „Rückbindung ans Lokale“ (Schroer, 2006, S. 55), begleitet von einer noch weitergehenden Verlagerung von gelebter Mobilität hin zu vorgestellter Mobilität samt wertsteigernder Effekte für „rückgekoppelte Nahverhältnisse“ (Schroer, 2006, S. 129). Und auch der Standort der HfG auf dem Kuhberg am Stadtrand Ulms stellt ein Übergangsgebiet von

---

<sup>103</sup> All dies geschieht während der Arbeit in München und schon kurz nach der Abwicklung der HfG im Jahr 1968. Der Umzug nach Rotis erfolgt nach den Spielen 1972.

Stadt zu Land dar (Burckhardt, 2012, S. 255) – wenngleich der Blick von der HfG-Terrasse auf das gigantische Gewerbegebiet im Donautal irritiert. Eine erste tastende Annäherung, die Aicher als hintergründig und distanziert an einer Art Olympia-Hofstaat Willi Daumes darstellt, ist aber weniger überraschend und originell, als es möglicherweise auf den ersten Blick erscheint. Hans-Peter Schwarz weist darauf hin, dass Künstlerhäuser der Renaissance in der Regel einen gewissen Abstand zum Hofe aufweisen (Schwarz, 1990, S. 16). Dabei bezieht er sich auf die Häuser der damaligen Stars Goya, Velazquez usw. (Schwarz, 1990, S. 23), die mit ihrer Kunst immer noch präsent sind, damals jedoch viel mehr als Designer gesehen wurden als heute.

#### 8.4.2 Verlässlichkeit vs. Team-Spirit – Aichers Suche nach der geeigneten Raum-Metapher im Kontext der HfG Ulm

Aicher selbst spricht nicht von „Künstlerhaus“, sondern zunächst von „Studio“ und später bevorzugt von „Büro“, wenn es um Design und dessen Verortung geht. Sein Designschaffen beginnt nach dem Zweiten Weltkrieg mit dem *Studio Null*<sup>104</sup>. Das HfG-Archiv weist darauf unter der Überschrift „Vorgeschichte der HfG“ im Findbuch<sup>105</sup> zum Archiv Aichers<sup>106</sup> hin (Wachsmann, 2015 a, S. 13). Ateliers sind im HfG-Kontext kombinierte Wohn- und Arbeitsräume<sup>107</sup>. Die scheinbar harmlose Bezeichnung „Atelier“<sup>108</sup> steht jedoch stellvertretend für die Grundsatzdebatten an der HfG zwischen freier Kunst und Design (Kurz, 2017, S. 194 f.). Das führt im HfG-Alltag zu Blockaden bis hin zur Prüfung juristischer Schritte (Spitz, 1997, S. 153) bezüglich des Zugangs zum Atelier.

Der Begriff „Büro“, als konzeptuell aufgeladener Schaffensort, wird im HfG-Findbuch *Atelien* auf den 1. Oktober 1964 datiert (Wachsmann, 1992/2015 b, S. 1843) und bezieht sich auf

---

<sup>104</sup> Eine überraschend süffisante und ironische Namensgebung. Überraschend vor allem hinsichtlich der erduldeten Leiden unter dem Nazi-Regime. Mit der Idee einer *Stunde Null* übernimmt Aicher eine beschönigende und heute vielfach kritisierte Strategie, die zum Ziel hat, die Folgen des Nazi-Regimes bagatellisieren zu wollen.

<sup>105</sup> Dieses Findbuch ist gut brauchbar, aber leider nicht ganz fehlerfrei. Erste Verwirrung stellt sich bereits auf der zweiten Seite ein, wo in der Kopfzeile die Versionsnummer 11 erscheint, im Titel hingegen die Nummer 09. Noch etwas unangenehm: Im Vorwort auf Seite 9 wird 1989 als Sterbejahr Aichers angegeben, tatsächlich ist Aicher erst 1991 infolge eines Verkehrsunfalls gestorben.

<sup>106</sup> René Spitz greift 1997 auf diesen Bestand als einer der Ersten zu – also quasi mit Ablauf der allgemeinen Sperrfrist für Archivgut. Es entsteht eine weitreichende Archiv-Recherche mit Schwerpunkt auf das Bildungsanliegen der HfG im Kontext politischer Verflechtungen.

<sup>107</sup> Das Dozenten-Atelier von Hans Roericht konnte ich im Oktober 2016 besichtigen. Roericht selbst war aus gesundheitlichen Gründen nicht zugegen, stattdessen ermöglichte dankenswerterweise seine Partnerin Gisela Kasten die Besichtigung des kleinen, sich über zwei Etagen erstreckenden Arbeitsreihenhauses, das an eine frühe Form des Tiny House erinnert. Roericht/Kasten nutzen das Atelier gegenwärtig noch zur Beherbergung von Gästen.

<sup>108</sup> Mit konkretem Bezug auf Otl Aicher als Quelle konnte der Begriff in den meiner Studie zugrundeliegenden Recherchen nicht referenziert werden. Wenn von „Atelier“ die Rede war, dann eher durch die jeweiligen Kommentatoren. In den HfG-Findbüchern wird beispielsweise vom *Atelier Bill* (in Bezug auf Max Bill) (Wachsmann, 1992/2015 b, S. 26) oder auch im Zusammenhang mit einem Atelier für einen Tonstudio-Meister (Wachsmann, 1992/2015 b, S. 73) gesprochen.

ein Schreiben, in dem Aicher selbst – deutlich vor Olympia – diese Bezeichnung wählt<sup>109</sup>. Die raumbezogene Bezeichnung folgt auf die an der HfG bis dahin gebräuchlichere Bezeichnung „Entwicklungsgruppe“, abgekürzt mit dem Buchstaben *E*, im Falle Aichers die *E5 – Visuelle Gestaltung*. In Hochbrück verwendet Aicher die Selbstbezeichnung „Büro“ von Anfang an, also seit April 1967. Wenngleich im Mietvertrag<sup>110</sup> für das Büro in Hochbrück als Mieter „Otl Aicher, Graphische Ateliers, Ulm, Am Hochsträss 20“ eingetragen steht, findet sich dieser Begriff nicht auf den Briefköpfen seiner Korrespondenz. Aicher wählt die Bezeichnung ganz bewusst, denn er ist nach dem Gründungs-marathon zur HfG selbst ein Experte in Sachen Bürokratie, der in seiner Frau Inge eine kompetente Ansprechpartnerin in geschäftlichen Angelegenheiten findet (Spitz, 1997, S. 30). Das Büro ist für Aicher ein positiver Ort – verlässlich und integer.

#### 8.4.3 *Studio* – Ort der Erprobung und des Beitrags

Das „Studio“ ist entsprechend des Wortauskunftssystems der Akademie der Wissenschaften Berlin Brandenburg ein Arbeitsraum, besonders für Künstler, dem Atelier nicht unähnlich, häufig genutzt für audiovisuelle Aufnahmen. Das Studio könne aber auch als Versuchsbühne genutzt werden. Die Wortherkunft von „Studium“ bzw. „studieren“ liegt nahe. Ein Ort, an dem man etwas bis zur Aufführung heranreifen lässt. Das Studio sei ein Raum, in dem man sich um etwas intensiv bemühen könne. Es gehe darum, sich etwas anzueignen, zu lernen und zu forschen<sup>111</sup>. In stark individualisierter Form kann von einem „Studiolo“ gesprochen werden, das direkten Zugriff auf Wissen ermöglicht, dank unmittelbar verfügbarer Informationssysteme und Infrastruktur direkt im Aktionsradius der Benutzer (Oevel, 2013, S. 4).

Zum Gründungsmythos der HfG Ulm gehört der Begriff ebenfalls. Nach den Wirren des Zweiten Weltkriegs, die Otl Aicher und seine Familie bekanntermaßen heftig betroffen haben<sup>112</sup>, beginnen in den westlichen Besatzungszonen Deutschlands die Vorbereitungen zur Gründung der Bundesrepublik Deutschland, im Osten die zur Gründung der Deutschen Demokratischen Republik. Im Westen wird die Kapitulation der Nazi-Herrschaft mit dem Begriff der „Stunde Null“ bezeichnet, im Osten hingegen wird der Untergang der deutschen

---

<sup>109</sup> Bestätigt vom HfG-Archiv (per E-Mail mit Jasmin Al-Kuwaiti) auf Nachfrage am 03.01.2019. Frau Al-Kuwaiti nennt nach Überprüfung des Schriftstücks (ein Brief von Aicher) allerdings den 02.10.1964 als Datum.

<sup>110</sup> Siehe Artefakt: *Mietvertrag*, im Anhang, S. 110.

<sup>111</sup> „Studio“, bereitgestellt durch das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache (<https://www.dwds.de/wb/Studio>), abgerufen am 04.01.2019.

<sup>112</sup> Otl Aicher war mit Inge Scholl, der Schwester von Hans und Sophie Scholl, verheiratet.



Abb. 10: Bruderhof Ewattingen im Schwarzwald – Aichers  
Zuflucht nach seiner Desertation von der Wehrmacht.

Gewaltherrschaft als „Befreiung“ bezeichnet<sup>113</sup>. Aicher beginnt nach der Rückkehr aus seiner Zuflucht im Schwarzwald, wohin er sich noch vor Kriegsende zurückgezogen hatte, seine Arbeit als Designer in Ulm. Im Sommer 1948 differenziert sich das *Studio Null* heraus. Zuvor engagiert er sich in der Initiative Inge Scholls zur Gründung einer Volkshochschule in Ulm (Spitz, 1997, S. 383), deren Zweck

darin besteht, die Demokratisierung Deutschlands zu unterstützen. Das *Studio Null* ist dennoch kein Designstudio, wie es heutigen Vorstellungen entsprechen könnte, sondern ein Zusammenschluss von Menschen unterschiedlicher Profession, die eine radikale Neugestaltung Deutschlands nach der Nazi-Herrschaft im Sinn haben. Hier werden vor allem politische Konzepte vorgestellt und diskutiert (Spitz, 1997, S. 48), die sich gegen ein Wiederaufflammen nationalsozialistischer Ideologien richten. Ein Gedanke dieser Strömung fokussiert sich auch auf die Einrichtung einer Bildungseinrichtung zur Gestaltung des Alltagslebens (Spitz, 1997, S. 56). Aicher versammelt im Studio Null „Verwandte im Geiste“ (Rathgeb, 2006, S. 42). Rathgeb sieht darin eine Strategie, sich von der Volkshochschule Ulm zu unterscheiden, deren gesellschaftlicher Einfluss aus Aichers Sicht zu gering gewesen sei. Studio Null trifft sich wöchentlich, um soziale und politische Belange zu kommentieren, Impulse zu geben und Diskursbeiträge zu liefern. Für Rathgeb ist das Studio Null der Kristallisationskern und Ausgangspunkt der HfG<sup>114</sup> (ebd.).

Ein Studio im Verständnis des als HfG-Vorläufers interpretierbaren Studio Null ist also vor allem ein Raum der Konzepte und noch nicht ein Raum technischer Apparate. Mit der Popkultur der 1960er-Jahre ändert sich das allgemeine Verständnis vom Studio und es wird zum Produktionsort von Foto, Film und Klang (Kramarz, 2013, S. 284). Das Studio als Apparat erschafft Traumwelten, die es ohne technische Infrastruktur nicht gäbe (Lüdeke, 2012, S. 465). Dies gilt aber nicht so sehr für die HfG, deren Filmbildung – mit Alexander Kluge und Edgar Reitz als Dozenten – sich eher an den Produktionsweisen der *nouvelle vague*

<sup>113</sup> Beide Bezeichnungen sind ausgiebig und allgemein hinreichend problematisiert worden. Spitz nimmt konkret Bezug auf den Kulturhistoriker Bernd Hüppauf und zitiert dessen Ansicht, nach der insbesondere der Begriff der *Stunde Null* gelegentlich mit einem zur pathetischen Radikalität neigenden Ursprungsdenken verbunden wird (Spitz, 1997, S. 46 f.).

<sup>114</sup> Die zu diesem frühen Zeitpunkt noch *Geschwister-Scholl-Schule* heißen sollte. Der Diskurs um die Namensgebung ist bei Spitz (1997), Schreiner (2005) und Rathgeb (2006) gut aufbereitet zu finden.

orientiert und Originalschauplätze dem Studio bevorzugt (Schlöndorff, 2019). Die HfG, das wird deutlich, hat keine einheitliche Begriffsauffassung, wenn es ums Studio geht. Aicher selbst wird nach der Olympiade beim Design des ZDF-Nachrichtenstudios eine Haltung entwickeln, die bei der Gestaltung eines Studios möglichst nach Authentizität strebt (Schreiner, 2005, S. 95). Er betont die Zufälligkeit seines *studio verité* in Mainz, bei dem die Ziegel der Studiowand zum sichtbaren Hintergrund des Nachrichtensprechers geworden sind (Aicher O. , 1974, S. 75). Mehr noch fällt der Verzicht auf Kulissen, Dekors und Ornamente bei Aichers Design des Sendestudios der Sendung *das aktuelle sportstudio* auf. Wenn schon eine Dekoration benötigt wird, dann muss ihr Zweck im Produktionsprozess für die Zuschauer als solcher erkennbar sein. Scheinwerfer, Kameras, herumliegende Kabel – nichts wird mehr hinter Fassaden versteckt oder aus dem Sichtbereich der Kameras absichtlich entfernt. Ziel sei es, die „Unverfälschtheit“ des Raums auf Sprecher und Akteure zu übertragen (ebd.). Inspiriert wird Aicher durch die Berichterstattung beim Olympia-Attentat 1972. Er nennt das die „Nacht von Fürstenfeldbruck“ (ebd.), in der – aus der Not heraus – ein neues Studio-Dekor entstanden sei und die „Nachricht ohne Kulisse“ (ebd.), in der nicht nur die Nachricht sichtbar werde, sondern auch die Entstehung der Nachricht. Aicher passt nicht sein Begriffsverständnis an, sondern er passt das Studio seinem Konzept<sup>115</sup> von Studio an.

#### 8.4.4 *Atelier* – Ort des Rückzugs und der Kontemplation

Von der Wortherkunft her ist ein *Atelier*<sup>116</sup> ein Raum mit ausreichend Platz für einen Künstler und die zu erschaffenden Kunstwerke. Es kann aber auch ein „Werkraum“ sein, in dem ein kunstgewerbliches Produkt hergestellt wird. *Atelier* ist ein französischer Begriff, der seinen Ursprung im altfranzösischen *astele* findet, was so viel wie Span oder Splitter bedeutet. Das *Atelier* als ein Ort, an dem Späne fliegen. Der Begriff kann auch als letztes Glied einer Wortkombination verwendet werden, die auf die jeweilige Funktion hindeutet – Filmatelier, Fotoatelier, Modeatelier, Zeichenatelier usw. Das *Atelier* ist aber weniger ein Saal oder gemeinschaftlich genutzter Raum, an dem verschiedene Personen ihren Gestaltungspraktiken individuell nachgehen (wenngleich es selbstverständlich Gemeinschaftsateliers gibt, beispielsweise um Kosten zu sparen). An der HfG, es wurde bereits erwähnt, gab und gibt es noch

---

<sup>115</sup> Dünne unterteilt diesbezüglich aus der Perspektive rauminformierter Medienwissenschaft in drei Raum-Modi: „technische Räume“, „semiotische Räume“ sowie „kulturpragmatische Räume“. Er bezieht sich dabei auf Charles W. Morris. Diese Dreiteilung erinnert an die Produktion des Raums im Verständnis Henri Lefébvres. Man kann die technischen Aspekte als wahrnehmbaren Raums betrachten, die semiotischen als vorgestellten Raum und die kulturpragmatischen Räume als ge- bzw. erlebten Raum (Dünne, 2004, S. 2).

<sup>116</sup> „Atelier“, bereitgestellt durch das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache, (<https://www.dwds.de/wb/Atelier>), abgerufen am 03.01.2019.

immer die Atelierwohnungen. Das sind kleine Wohn- und Arbeitseinheiten mit einem mezzaninartigen Halbgeschoss samt Rückzugsmöglichkeiten und einer kleinen Pantry. Die HfG-Professoren konnten sogar über Atelierhäuser in unmittelbarer Nähe zur Hochschule verfügen (Spitz, 1997, S. 128). Atelier hat in diesem Kontext eine stark koppelnde Funktion zwischen Arbeits- und Lebensumfeld und bezieht sich auf einen autonomen Kunstbegriff. Für Aicher, das wird sich nachfolgend zeigen, hat die begriffliche Verwendung von Atelier lediglich administrative Bedeutung, beispielsweise wenn es um die Tätigkeitsbeschreibung in einem Mietvertrag geht. Das Atelier als Schaffensort ist im Kontext der HfG für Aicher sogar problematisch, seit den Streitigkeiten mit denjenigen Kollegen, die in der Designausbildung einseitig die Entwicklung einer persönlichen Haltung des Designers zum Design sehen (Spitz, 1997, S. 108). An der HfG stehen sich von Beginn an zwei gegensätzliche Positionen gegenüber: das programmatische Design mit einer Neigung zu prototypischen Entwürfen<sup>117</sup> auf der einen Seite und die Forderung nach der persönlichen Entwicklung angehender Designer auf der anderen Seite. Darüber hinaus, darauf weisen Spitz und auch Rathgeb hin, erscheint den Ulmer Entwicklungsgruppen das Atelier und dessen Bezug zur freien Kunst nicht als angemessener Ort. Der Begriff „Büro“ kommt damit ins Spiel (Spitz, 1997, S. 16; Rathgeb, 2006, S. 75)<sup>118</sup>. Der Begriff markiert auch die Abkehr Aichers vom Kunstwesen der HfG und unterstreicht mit der räumlichen Bezeichnung bewusst dessen Hinwendung zu Industrie und Handel. Deren Anforderungen an Integrität und den Schutz geistigen Eigentums werden viel mehr mit einem Büro in Verbindung gebracht als mit einem Atelier.

#### 8.4.5 Büro – Ort kontrollierter Designproduktion

Lehren und Lernen an der HfG erfolgten also in einem spannungsgeladenen Arbeitsprozess zwischen Design und freier Kunst. Der Industrie zugewandtes Design, wie Aicher es verfolgte, konnte mit den speziellen Zugangsbedingungen, die andere HfG-Kollegen dem Atelier auferlegt hatten, nur wenig anfangen (Spitz, 1997, S. 153). Entsprechend kam bei denjenigen Vertretern, die Design nicht isoliert von gesellschaftlichen und damit auch ökonomischen Aufgaben betrachten wollten, das Büro als Ort gestaltenden Handelns in Mode.

Die Bezeichnung „Büro“ stammt vom französischen Wort *Bureau* ab. Die deutsche Fassung mit dem Umlaut wird erst seit den 1920er-Jahren verwendet. Mit einem Büro wird gemeinhin

---

<sup>117</sup> Frühe Versionen mit Hinweisen auf die wesentlichen Funktionen eines Produkts, die Rückschlüsse liefern auf etwaige Vermarktungsmöglichkeiten.

<sup>118</sup> Spitz zitiert in diesem Zusammenhang Christiane Wachsmann, die auch für die Findbücher des HfG-Archivs verantwortlich ist. Spitz sieht in Frau Wachsmann eine zentrale Figur bei der Aufarbeitung des Archivbestands der ehemaligen HfG (Spitz, 1997, S. 23).

eine Schreibstube oder ein Arbeitszimmer in Verbindung gebracht<sup>119</sup>. Das französische Ursprungswort *burel* bezieht sich auf eine Woldecke, die als Bezug für einen Schreibtisch dient. Werde von einem „burel“ gesprochen, so könne man schließen, es mit einem Zimmer zu tun zu haben, in dem ein Schreibtisch steht (Bernasconi & Nellen, 2020, S. 10).

Bis in die 1980er-Jahre wird das Büro als Arbeitsort allerdings noch weitestgehend vom wissenschaftlichen Diskurs ignoriert (Gleichmann, 1982, S. 7). Architekten tragen ihr Wissen dazu eher stillschweigend mit sich herum (Gleichmann, 1982, S. 9). Dabei seien am Arbeitsort Büro die „räumlichen Bedingungen zwischenmenschlicher Verhältnisse“ (Fritz, 1982, S. 13) besonders interessant. Diese Bedingungen zu durchschauen gelinge am besten, so Hans-Joachim Fritz, wenn man sich die kulturgeschichtlichen Veränderungen dazu vor Augen halte (ebd.). Gleichmann betont dazu<sup>120</sup>, die ganzheitliche Betrachtung des menschlichen Körpers als Ausgangspunkt jeglicher Interaktion unter dem Eindruck zunehmender Technisierung der Bürowelt nicht aus den Augen zu verlieren (Gleichmann, 1982, S. 9). „Das Büro ist ein komplexer Ort“, schreiben Gianenrico Bernasconi und Stefan Nellen (Bernasconi & Nellen, 2020, S. 10). Fritz fragt entsprechend provokant, warum das Arbeitsleben überhaupt innerhalb von Gebäuden und hinter Fassaden organisiert werde. Die Antwort liege auf der Hand: Effizienz. Treiber der Verräumlichung der Büroarbeit sei das geldwirtschaftliche Schrift- und Rechnungswesen mit seinen steigenden Ansprüchen an Präsenz. Präsenz wird hier gleichgesetzt mit leiblicher Anwesenheit. Diese Präsenz müsse entsprechend systematisch organisiert werden (Fritz, 1982, S. 13; Bernasconi & Nellen, 2020, S. 13).

Büros gab es schon vor Aufklärung und Moderne. Sie gehen auf bewegungsräumliche Restriktionen am Hof zurück. Es gehe um Separierung und Distanzierung von Verwaltungsaufgaben und um einen langwierigen „bürokratischen Domestizierungsprozess“ (Fritz, 1982, S. 14). In Fritz' Zivilisationsgeschichte des Büros differenzieren sich ab dem 11. Jahrhundert Kontorhäuser und Kanzleien heraus (Fritz, 1982, S. 17). Im 14. und 15. Jahrhundert entstehen Handelsgesellschaften und die Kreditwirtschaft benötigt räumliche Infrastrukturen. Zünfte, Gilden und Räte entstehen und es kommt zu Expansionen, die auch räumlich abgebildet werden müssen, um die zuständigen „Handlungsdienere“ mit Arbeitsplätzen zu versorgen. Der Bürojob ist begehrt, da gut bezahlt und mit Aufstiegschancen verbunden (ebd.). Geschäftsbeziehungen werden in Handelsbüchern sowie in Vermerk- und Notizbüchern dokumentiert und mit stetig wachsendem Raumbedarf im Büro gelagert. Gleiches gilt für das

---

<sup>119</sup> „Büro“, bereitgestellt durch das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache, (<https://www.dwds.de/wb/Büro>), abgerufen am 04.01.2019.

<sup>120</sup> Im Geleitwort zu Fritz' Dissertation.

wachsende Volumen an Korrespondenz (Fritz, 1982, S. 21). Das Büro bringt diese Lager- und Sitzorte zuständiger Sachbearbeiter in einen räumlichen Zusammenhang. Hinzu kommt ein zunehmendes Bedürfnis an „Sekretierung“, also dem Streben nach Geheimhaltung, um Wissensvorsprünge verteidigen zu können (Fritz, 1982, S. 23).

Rathgeb hebt den Übergang von der „Entwicklungsgruppe 5“ zum „Büro Aicher“ hervor. Das Büro der Entwicklungsgruppe wertet er als Vorläufer zum Büro Aicher, wie es sich dann auch im Olympia-Kontext herausdifferenziert habe. Der dem Büro Aicher Hochbrück übertragene Auftrag zur Entwicklung des Erscheinungsbildes der Spiele 1972 rege darüber hinaus sogar die Fantasie an, ob nicht die HfG mit dem Renommee eines Olympia-Büros hätte überleben können. Allerdings möchte er sich selbst solchen Spekulationen nicht anschließen. Für ihn sei es wahrscheinlicher, dass Aicher eigene Interessen verfolgt habe. „It’s most likely, however, that Aicher realized it was more beneficial to establish his own design atelier and let his time and effort at the HfG rest. He had always been drawn to new beginnings“ (Rathgeb, 2006, S. 75).

#### 8.5 Das Büro als Aichers bevorzugtes Raum-Konzept – erweiterte Fallexpertise

In einem Zwischenfazit zur weiteren Vertiefung der Expertise kann festgestellt werden, dass Aicher sich ganz konkret mit verschiedenen Raumformaten für kreatives Handeln auseinandergesetzt hat. Nachgezeichnet wurde sein Umgang mit den Schaffensorten Studio, Atelier und Büro. Das Büro war ab Mitte der 1960er-Jahre die von Aicher bevorzugte Raum-Metapher. Er hat sogar sein persönliches Unternehmen entsprechend bezeichnet: **büro aicher**. Nur über eine vergleichsweise kurze Zeitspanne, Anfang der 1960er-Jahre, betonte Aicher mit der Bezeichnung „Entwicklungsgruppe“ den Teamgedanken im Design. Das Büro vermittelte für Aicher auch im Design diejenige Seriosität und Integrität, die er im Zusammenspiel mit seinen Kunden gesucht hat. Design-Studium und gewerbliche Aufträge hat er hierzu nicht auseinanderdividiert. Im Gegenteil, Aicher bevorzugte das Zusammenspiel von akademischem und wirtschaftlichem Handeln anhand gemeinsamer Projekte. Der richtige Ort des gemeinsamen Handelns war für ihn das Büro. Dabei setzte er nach außen hin sichtbar auf eine Kombination seines eigenen Familiennamens mit dem Bürobegriff, um das Büro der 1960er-Jahre aus der Tristesse grauer Aktenordner zu befreien. Denn der Name Aicher war zu diesem Zeitpunkt bereits gleichbedeutend mit dem Versprechen von Kreativität. Das Nebeneinander der Begriffe „Büro“ und „Aicher“ war eine Ansage an Kunden und Mitarbeiter, dass dort, wo derart systematisch designt wird, die eingesetzten Budgets gut verwendet werden

und mit marktgerechter Designproduktivität gerechnet werden durfte. Design als verlässlicher Partner der Ökonomie, nicht als dessen Weisungsempfänger.

**Das Büro ist für Aicher die richtige Metapher für den Ort professionellen Designs. Als Metapher ist das Büro für ihn attraktiver als das Studio, das als technisierter und wandelbarer Ort der Erprobungen und der Darbietungen einen an eine Öffentlichkeit gerichteten Auftrag zu erfüllen hat. Und Aicher zog die Bezeichnung Büro auch der des Ateliers vor, das als Rückzugsraum für eigenes künstlerisches Schaffen wohnen und arbeiten eng miteinander koppelt.**

Ein Büro ist für Aicher ein geeignetes Instrument zur kontrollierten Designproduktion in Projekten – ein Ordnungsapparat, dem er aber auch selbst unterliegt. Im Fall der Gestaltung der Spiele 1972 versuchte er damit, die Nähe zu seinen Mitarbeitern und zugleich die Distanz zu seinen Auftraggebern im Zentrum Münchens miteinander in Einklang zu bringen – im Büro Aicher Hochbrück.

## 8.6 Analytische Grundlagen zur Raumgenese Büro Aicher Hochbrück

In der sich nun weiter verdichtenden Expertise wird immer deutlicher, dass die problematische Suche nach einem geeigneten Design-Standort nicht auf fehlende Erfahrung Aichers in Sachen räumliche Organisation zurückzuführen ist. Aufgrund sehr kontrovers geführter Debatten um Zugang und Ausschluss zu Arbeitsräumen der HfG hat Aicher – im Gegenteil – ein sehr differenziertes Verständnis räumlicher Organisation kreativen Handelns ausgebildet. Rathgebs etwas zweideutiges Urteil, Aicher sei stets offen für neue Anfänge gewesen, muss an dieser Stelle also kommentiert werden, denn es könnte eine gewisse Sprunghaftigkeit Aichers vermuten lassen. Diese ist meines Erachtens aber nicht belegt und auch nicht wahrscheinlich. Im Grunde hat Aicher nur zwei Dinge vorzeitig beendet – sein Studium der Bildhauerei in München und seinen Militärdienst in der deutschen Wehrmacht, von der er Anfang 1945 desertierte. Von diesen beiden Extremsituationen abgesehen: Radikale Wendungen waren Aichers Sache nicht. Und darum ist es auch unwahrscheinlich, dass Aichers Büro in Hochbrück ein impulsiver Schnellschuss war. Umso deutlicher wird im Umkehrschluss, dass das Büro Hochbrück als Fehlschlag Aichers beurteilt werden muss. Nicht aufgrund des überschaubaren Fehlbetrags im Jahresabschluss 1966, wohl aber mit seiner offensichtlich falschen Einschätzung, ein – entsprechende der vertraglich eingeräumten Möglichkeiten – auch räumlich distanzierteres Verhältnis zum OK entwickeln zu können. Mit

diesem begründet spekulativen Grundgedanken werden nun Artefakte aus Aichers Arbeitsumfeld zwischen 1966 und 1969 aus dem Kontext hervorgehoben und separat betrachtet. Dabei kann an dieser Stelle nur ein kleiner Auszug aus dem vielfältigen Archivmaterial präsentiert werden.

Die nachfolgende Zusammenstellung beschränkt sich also darauf, diejenigen Artefakte aufzuführen, die dazu notwendig sind, Aichers Beitrag bei der Organisationsgestaltung zu beleuchten. Das sind vor allem die Akten, die seine Beauftragung als freier Designer dokumentieren und Hinweise auf das Mietverhältnis geben. Der Blick allein in den IOC-Bericht reicht dazu nicht aus. Einige weitere Artefakte, die mit dem Büro in Hochbrück in Zusammenhang stehen, werden im Anhang aufgeführt. Sie sind weitere Belege dafür, dass es sich bei Hochbrück um einen tatsächlich gelebten Raum im Projekt gehandelt hat.

#### 8.6.1 Werkvertrag

Der Werkvertrag zwischen Aicher und dem Organisationskomitee wurde von Aicher und Reichart unterzeichnet. Außerdem finden sich in der Archivakte Entwürfe zum Vertrag, die im Austausch mit der Stadt München (als es das OK als Körperschaft noch nicht gab) entstanden sind und ab 1967 auch mit dem Generalsekretariat des Organisationskomitees. Die Entwurfsfassungen, teilweise mit handschriftlichen Anmerkungen von Aicher und mit begleitenden Schreiben seitens der Münchner Stadtverwaltung bzw. später des Organisationskomitees, sind für diese Studie deshalb interessant, weil sie zeigen, dass von Anfang an die Einrichtung eines eigenen Büros für die Entwicklung des Erscheinungsbildes thematisiert worden war. Die Entwurfsfragmente finden sich in der Archivmappe als Fotokopien wieder, zusammengeheftet zwar, aber ohne die Unterschriften der Vertragspartner. Werkvertrag und Anschreiben liegen als Loseblattsammlung in der Mappe vor. Eine zeitliche Abfolge ist nicht rekonstruierbar.

Aus der Archivlage werden drei Korrekturfassungen des Werkvertrags erkennbar, in denen auch der Betrieb des Büros geklärt wird. Das HfG-Archiv hat diese Schreiben handschriftlich mit der Kennung Ai AZ 3107.1 signiert.

- 1.) Der erste Entwurf des Werkvertrags erfolgte auf Grundlage eines Schreibens des Städtischen Oberrechtsrats der Stadt München, Ernst Knoesel, auf Briefpapier des Direktoriums des Amtes zur Förderung der Investitionsplanung und der XX. Olympischen Spiele 1972. Der Entwurf ist auf den 24. Januar 1967 datiert. Beigefügt ist eine Notiz Aichers vom Vortag. Nach telefonischer Rücksprache mit Aicher hat

Oberrechtsrat Knoesel binnen Tagesfrist ein Schriftstück aufsetzen können, gerichtet an den „Herrn Dozent Otl Aicher“ (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Knoesel an Aicher, 1967 a). Anstelle einer Adressangabe: „Organisationskomitee der XX. Olympischen Spiele München 1972 e.V.“ (ebd.).

- 2.) Es folgt ein „mit besten grüßen“ (in Kleinschreibung) unterzeichnetes Schreiben von Hermann Reichart vom 3. Februar 1967. Aicher notiert handschriftlich den Eingang am 6. Februar 1967 des mit Prägung der Olympischen Ringe versehenen Briefs. Das ohne Amts- oder Funktionsbezeichnung verfasste Schreiben bezieht sich dabei auf eine Nachricht Aichers vom 1. Februar 1967. Die Adresse des OK wird mit Prannerstraße 7, München, angegeben. Reichart entschuldigt sich in dem Brief für die entstandene Verspätung und fügt hinzu, „aus reiner sympathie für sie, sehr geehrter herr eicher [*sic!*], habe ich meine sekretärin gebeten, alles klein zu schreiben“ (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Reichart an Aicher, 1967 b).
- 3.) Ein drittes Schreiben, das sich auf die Einbindung Aichers per Werkvertrag bezieht, stammt vom 24. April 1967 und trägt die Überschrift „Vertrag“. Das von Aicher und Herbert Kunze, der in der Zwischenzeit als Generalsekretär des OK eingestellt worden ist, unterzeichnete Schriftstück liegt der Archivmappe ebenfalls als Kopie bei, kommt nun wieder ohne Prägung daher. Die Kopie ist ebenfalls handschriftlich mit Ai AZ 3107.1 gekennzeichnet. Dieser Vertrag beinhaltet nur zwei Sätze, die besagen, dass hinsichtlich Aichers Auslagen bis zum Beginn seines Werkvertrags ab dem 1. April 1967 lediglich Reisekosten und Barauslagen geltend gemacht werden können (Organisationskomitee, 1967 b).

Aicher hatte in der kurzen Spanne von knapp vier Monaten also mit drei verschiedenen Ansprechpartnern zu tun – Knoesel, Reichart und Kunze. Konkret zur Gründung eines Designbüros heißt es im Werkvertrag:

Artefakt: Werkvertrag	Datum: 13.10.2016	Uhrzeit: n.n.	Ort: HfG-Archiv AZ 3107.1
--------------------------	----------------------	------------------	------------------------------

(1) Zur Erfüllung seiner Aufgaben richtet Herr Otl Aicher ein selbständiges privates ~~Firmen~~büro (Gestaltungsbüro) ein und unterhält es. Dieses Büro ist mit der erforderlichen Zahl von Mitarbeitern zur Erfüllung der in § 1 genannten Aufgaben zu besetzen.

Abb. 11: Korrektur Aicher (Ausschnitt aus Archivstück)

(1) Die obige Abbildung zeigt eine Korrektur aus der Hand Aichers im Entwurf des Werkvertrags. An dieser Stelle streicht er den Begriff „Firmenbüro“ anteilig um die Bedeutung der „Firma“. Weitere Details zu Büro, Ausstattung und Größe finden sich in den Entwürfen zum Werkvertrag nicht.

(1) Zur Erfüllung seiner Aufgaben richtet Herr Otl Aicher ein selbständiges privates Büro (Gestaltungsbüro) ein und unterhält es. Dieses Büro ist mit der erforderlichen Zahl von Mitarbeitern zur Erfüllung der in § 1 genannten Aufgaben zu besetzen.

Abb. 12: Einrichtung eines Gestaltungsbüros (Ausschnitt aus Archivstück)

(2) Der obige Ausschnitt aus dem Werkvertrag sieht unter Paragraf 2, Absatz 1 die Einrichtung eines Designbüros als „selbständiges privates Büro (Gestaltungsbüro)“ vor. Dem Änderungswunsch Aichers wurde entsprochen. Noch im selben Satz wird der Unterhalt des Büros geklärt und eindeutig Aicher zugewiesen. Im zweiten Satz dieses Absatzes geht es dann bereits um die Frage nach der „erforderlichen Zahl von Mitarbeitern“, die für die Erstellung des Erscheinungsbildes der Spiele notwendig wird.

	monatliche Bezüge DM	Unkostenzu- schlag von 100 % DM	insgesamt DM
Gestaltungs- beauftragter	3.500,--	3.500,--	7.000,--
2 Graphiker	3.200,--	3.200,--	6.400,--
2 Graphiker	3.000,--	3.000,--	6.000,--
1 Zeichner	1.000,--	1.000,--	2.000,--
1 Zeichner	1.000,--	1.000,--	2.000,--
1 Sekretärin	1.000,--	1.000,--	2.000,--
	12.700,--	12.700,--	25.400,--

=====

Die Vertragspartner gehen dabei von der Voraussetzung aus, daß die Mitarbeiter und Angestellten des von Herrn Otl Aicher zu errichtenden Büros ausschließlich zur Erfüllung der in § 1 genannten Aufgaben eingestellt und nur mit den hierzu notwendigen Arbeiten betraut werden. Mit der Vergütung sind alle Leistungen des Herrn Otl Aicher und seines Büros abgegolten. Die Gesamtleistung vermindert sich um die entsprechenden Anteilsbeträge, wenn das Büro personell nicht zur Gänze besetzt ist. Sie erhöht sich um die entsprechenden Anteilsbeträge, wenn das Büro nach Maßgabe des Finanzplans des Organisationskomitees zur Erfüllung seiner Aufgaben mit einem größeren Personalstand besetzt ist (§ 2 Abs. 1 Satz 2). Erweisen sich die Berechnungsgrundsätze, insbesondere der prozentuale Zuschlag, für einen der Vertragspartner als unbillig, treten die Vertragspartner zur Behebung der Unbilligkeit in Verhandlungen ein.

Abb. 13: Kalkulation (Ausschnitt aus Archivstück)

- (3) Weiterhin wird im Entwurf des Werkvertrags auf die Anfang 1967 in der Finanzplanung berücksichtigten Kosten eingegangen. Es wird von einem Unkostenzuschlag in Höhe von 100% pro Mitarbeiter ausgegangen. Monatlich kommen auf Grundlage dieser Berechnung 12.700 DM zusammen. In diesem Zusammenhang wird auch nochmal auf das „von Herrn Otl Aicher zu errichtende[n] Büro[s]“ hingewiesen. Zu diesem Zeitpunkt geht man von insgesamt acht Mitarbeitern aus: dem Gestaltungsbeauftragten (also Aicher), vier Grafikern, zwei Zeichnern und einer Sekretärin. Am Ende des Absatzes der Hinweis auf Unbilligkeit, der zu einem späteren Zeitpunkt noch relevant werden wird.

## 8.6.2 Mietvertrag Fabriketage

Der Mietvertrag wurde auf einem Vordruck per Schreibmaschine ausgefüllt<sup>121</sup>. Die Kopie des Vertrags besteht aus sechs Seiten mit insgesamt 13 Paragraphen. Die sechs DIN-A4-Seiten sind einseitig im Hochformat bedruckt, linksseitig gelocht und oben links geklammert. Die Heftklammer macht einen etwas lockeren Eindruck, als ob zuvor möglicherweise ein Deckblatt oder eine Notiz auf den eigentlichen Vertrag geheftet war. Dafür spricht auch die Tatsache, dass das erste Blatt mit der Seitenzahl 2 nummeriert ist. Die Überschriften sind mittig ausgerichtet und unterstrichen. Die einzelnen Paragraphen werden mit dem Gesetzesparagrafen-Symbol eingeleitet und mit der Nummer 1 beginnend durchnummeriert. Die Absätze werden ebenfalls von 1 ab durchnummeriert, dabei aber zwischen öffnende und schließende Klammer gesetzt. Die weiteren Gliederungspunkte werden alphabetisch aufgelistet, jedem Buchstaben folgt eine schließende Klammer. Durchprägungen des Typenanschlags sind nicht sichtbar. Den dokumentarischen Wert, die Echtheit und Authentizität schmälert das indes kaum. Der Inhalt des Mietvertrags erlaubt keine Rückschlüsse auf irgendwelche unlauteren Absichten einer der jeweiligen Vertragsparteien. Spuren nachträglicher Korrekturen sind nicht erkennbar. Nachfolgend werden einige Ausschnitte präsentiert, mit den für diese Studie relevanten Aspekten.

Der Beginn der Mietzeit ist auf den 1. März 1967 festgelegt, dessen Ende auf den 31. Dezember 1972. Vertragspartner waren Aicher auf der einen Seite und Carlheinz Kinzelmann auf der anderen Seite. Kinzelmann stammte aus der schwäbischen Stadt Saulgau (heute Bad Saulgau). Ein Geschäftszweig seines Unternehmensgeflechts beschäftigte sich unter anderem mit der Vermietung von Lager- und Bürogebäuden (Timm, 2005, S. 246).

---

<sup>121</sup> Es mag etwas überdetailliert wirken, Aussehen und Zustand der Akte hier so genau zu beschreiben. In der digitalen Organisationsrealität, mit ihren am Computer gestylten Formularen und Schriftstücken, muss diese Vorgehensweise noch kleinlicher wirken. Da es sich aber um ein bisher noch nicht betrachtetes Archivstück handelt, macht die Untersuchung des Dokuments über die Inhaltsanalyse hinaus durchaus Sinn. „Dokumente, selbst solche, die ausdrücklich als Tatsachenberichte firmieren, sollten nicht auf die Funktion eines Informations-Containers reduziert, sondern grundsätzlich als methodisch gestaltete Kommunikationszüge behandelt und analysiert werden. Inhaltsanalytische Paraphrasierungs- und Reduktionstechniken, die nur auf ihren vermeintlichen Informationsgehalt zielen, verfehlen diese »Eigensinnigkeit« von Dokumenten, ebenso wie Ansätze, die ihnen mit einer grundsätzlich (ideologie-)kritischen oder evaluativen Einstellung begegnen [...]“ (Wolff, 2015, S. 11).

Artefakt: Mietvertrag	Datum: 13.10.2016	Uhrzeit: 15:48	Ort: HfG-Archiv Ai AZ 3127.2
--------------------------	----------------------	-------------------	---------------------------------

Zwischen

Herrn Carlheinz Kinzelmann, Saulgau/Württ., Bahnhofstraße 9  
 -Vermieter - einerseits

und

Herrn Otl Aicher, Graphische Ateliers, Ulm, Am Hochsträss 20  
 -Mieter - andererseits

wird folgender Mietvertrag abgeschlossen:

Abb. 14: Vertragspartner (Ausschnitt aus Archivstück)

(1) Der Mietvertrag wird zwischen Carlheinz Kinzelmann aus Saulgau (dem heutigen Bad Saulgau) im Württembergischen, mit der Adressangabe Bahnhofstraße 9, und Otl Aicher abgeschlossen. Hinter Aichers Namen wird auf das Gewerbe „Graphische Ateliers“ hingewiesen. Aichers Firmenadresse entspricht seiner damaligen Wohnadresse Am Hochsträss 20 in Ulm. Diese Informationen finden sich auf der mit 2 nummerierten Seite des Mietvertrags.

§ 1

Mietgegenstand

(1) Der Vermieter ist Eigentümer des Betriebsgebäudes in  
 8042 Hochbrück, Luise-Schneider-Str. 6

(2) Zum Zwecke der Nutzung im Rahmen der Belange der Mieterin als .....  
 ..graph. Atelier..... werden vermietet:

a) Der 2. Stock des Industriebaues mit ~~xx~~ 669 qm

Abb. 15: Mietgegenstand (Ausschnitt aus Archivstück)

(2) In Paragraph 1, noch immer auf der zweiten Seite des Mietvertrags, folgen bereits die technischen Angaben zum Mietgegenstand. In Satz 1 wird deutlich, dass das Mietverhältnis direkt zwischen Aicher und Kinzelmann abgeschlossen wird, der „Eigentümer des Betriebsgebäudes“ 8042 Hochbrück, Luise-Schneider-Str. 6 ist. Satz 2 weist auf das Gewerbe hin. Es geht um den Betrieb eines grafischen Ateliers. Zusatz a) konkretisiert Lage und Größe des Mietgelasses – die zur Miete überlassenen Räume befinden sich in der 2. Etage des Industriegebäudes und umfassen eine Gesamtgröße von 669 Quadratmetern.

Die Raumeinteilung erfolgt nach dem diesem Vertrag angeschlossenen Entwurf der Mieterin. Normale Heizung, Lichtleitungen, Wasseranschlüsse, WC und Belüftung u. ä. erfolgen ebenfalls durch den Vermieter.

Abb. 16: Raumteilung nach Mieterwunsch (Ausschnitt aus Archivstück)

- (3) Des Weiteren wird in Satz 2 ausgeführt, dass die Raumeinteilung nach dem „Entwurf der Mieterin“ erfolgt. „[N]ormale Heizung, Lichtleitungen, Wasseranschlüsse“ usw. seien wiederum Sache des Vermieters. Anzumerken ist der (für heutige Sprachgewohnheit) eher holprige Hinweis darauf, dass Heizung, Licht, Wasser usw. „ebenfalls durch den Vermieter“ erfolgen. Die beiden Sätze passen durch den Hinweis „ebenfalls“ nicht so recht zueinander und es scheint, dass an dieser Stelle das Formular zuvor angepasst worden ist. Zu derartigen Anpassungsabstimmungen finden sich aber in den archivierten Unterlagen keine Hinweise (Korrespondenzen, Gesprächsnotizen o.Ä.). Im weiteren Verlauf dieses Absatzes wird im üblichen Rahmen auf die Rechte und Pflichten des Mieters bei Ein- und Umbauten hingewiesen.

## § 2

### Mietzeit

Das Mietverhältnis beginnt mit der Bezugsfertigkeit des Mietgegenstandes, voraussichtlich am ...1.3.1967..... Das Mietverhältnis wird für die Dauer von ..... Jahren fest abgeschlossen und endet demnach am ...31.12.1972.....  
Wird es nicht spätestens 12 Monate vor Ablauf der Mietzeit gekündigt, so verlängert es sich jeweils um ~~5 Jahre~~ 1 Jahr.

Die Kündigung muß schriftlich erfolgen. Für die Rechtzeitigkeit der Kündigung kommt es nicht auf die Absendung, sondern auf die Ankunft des Kündigungsschreibens an.

Abb. 17: Mietzeitraum (Ausschnitt aus Archivstück)

- (4) Paragraf 2 regelt die Dauer des Mietverhältnisses, das am 1. März 1967 beginnt. Als frühestes Mietende ist der 31. Dezember 1972 eingetragen. Eine Kündigung hätte demnach drei Monate vor dem 31.12.72 erfolgen müssen. Die im Vordruck des Vertrags vorgesehene Formulierung „wird für die Dauer von .... Jahren festgelegt“ wurde nachträglich gestrichen, indem per Schreibmaschine mehrere x-Buchstaben darübergeschrieben wurden. Die Kündigungsfrist wurde von zwölf auf drei Monate herabgesetzt, die automatische Verlängerung von fünf Jahren auf ein Jahr gesenkt.

Mietzins

(1) Der Mietzins beträgt für den Mietgegenstand DM. ~~2.676,-~~ ..... monatlich.

Der Mietzins ist monatlich im voraus, spätestens am 3. Werktag des Monats an den Vermieter oder an die von ihm zur Entgegennahme ermächtigte Person oder Stelle zu zahlen.

Abb. 18: Mietzins (Ausschnitt aus Archivstück)

(5) Die Angaben unter Paragraph 3 des Mietvertrags beziehen sich auf die zu leistenden Mietzahlungen in Höhe von 2.676 DM monatlich zzgl. Nebenkosten für Heizung, Warmwasser, Fahrstuhl, Treppenreinigung, Abwasser etc. In Satz 4 wird auf die Möglichkeit für Mieter und Vermieter hingewiesen, die Miete ab dem 1. Januar 1971 neu festsetzen zu können. Anschließend sei das immer im Abstand von fünf Jahren möglich. Diese Anpassungen erfolgen, so heißt es im selben, auf der Folgeseite weitergeführten Satz entsprechend den Indizes des Statistischen Bundesamtes. Eine Kontoverbindung ist im Mietvertrag nicht angegeben.

(6) Die Paragraphen 4 bis 12 behandeln allgemeine Bedingungen des Mietvertrags. Es geht um Mietminderung und Zahlungsrückstand, um die Benutzung der überlassenen Räume und um mögliche Untervermietungen. Es geht um Informationspflichten bei baulichen Veränderungen, um Instandhaltungsfragen und ums Betreten der überlassenen Räume durch den Vermieter bei notwendigen Arbeiten oder zwecks Besichtigung mit Miet- oder Kaufinteressenten. Schlussendlich geht es um Beendigung und vorzeitige Beendigung des Mietverhältnisses sowie um Änderungen und Ergänzungen des Mietvertrags. Unter den sonstigen Vereinbarungen wird auf etwaige Anpassungen der Miete bei Erhöhung von Grundsteuer oder anderen Abgaben hingewiesen.

Gerichtsstand und Erfüllungsort ist München.

München, den ..... 8. Februar 1967 .....

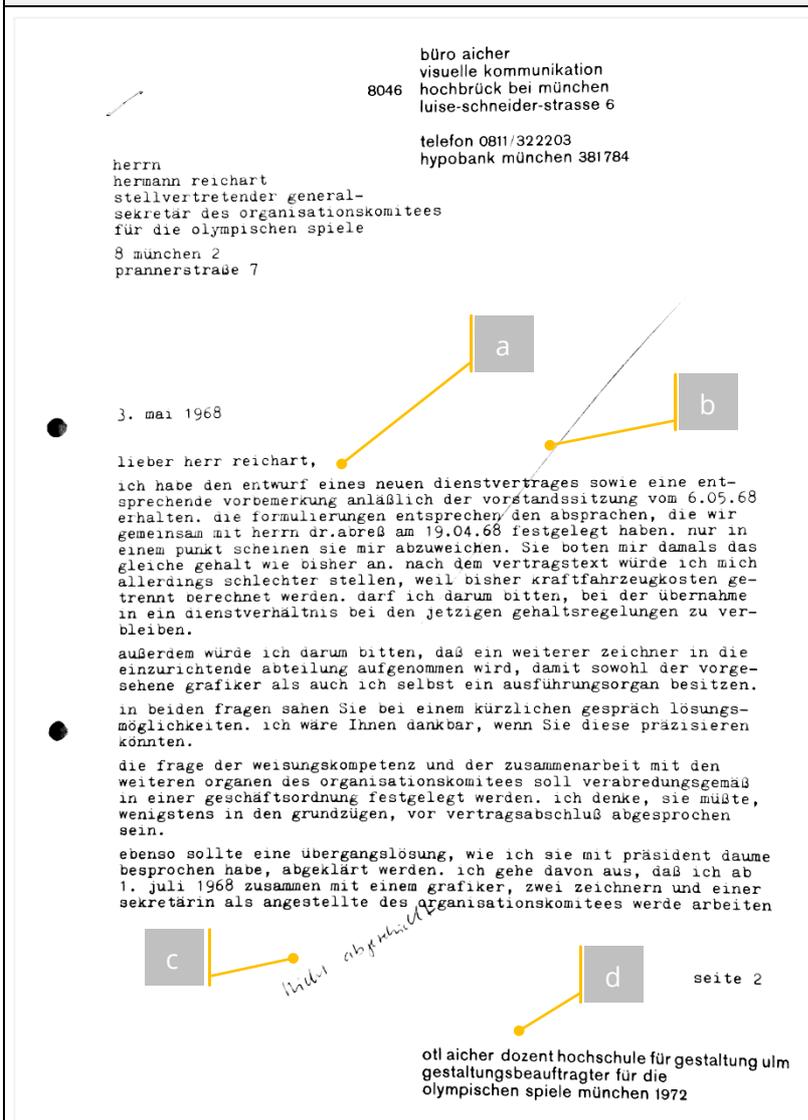


Abb. 19: Unterschrift Aicher (Ausschnitt aus Archivstück)

(7) Der Vertrag endet mit dem Hinweis darauf, dass eine Kantine im Souterrain mitgenutzt werden kann und mit dem Hinweis auf den Gerichtsstandort München. Unterschrieben ist der Vertrag am 8. Februar 1967 von Otl Aicher, nicht jedoch von Carlheinz Kinzelmann.

### 8.6.3 Entwurf eines Dienstvertrags

Das von Aicher offensichtlich verworfene Schreiben vom 3. Mai 1968 ist an Hermann Reichart adressiert, der zu diesem Zeitpunkt noch in der Prannerstraße arbeitet. Besonders auffällig ist ein nachträglich zugefügter, diagonaler Strich von links unten nach rechts oben verlaufend und am Ende des Fließtextes der handschriftliche Vermerk „nicht abgeschickt“ (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, nicht abgeschickter Brief, 1968). Der entscheidende Hinweis hier bezieht sich auf das Datum der Vorstandssitzung (6. Mai 1968) und weist auf ein vorhergehendes Gespräch mit Dr. Abreß hin. Abreß war zu diesem Zeitpunkt Stadtplaner in München und galt als besonders enger Vertrauter des damaligen Bürgermeisters von München, Hans-Jochen Vogel (Munzinger Archiv, 1978). Das Gespräch, auf das verwiesen wird, hat demnach am 19. April 1968 stattgefunden und hatte ganz offensichtlich die Einbindung Aichers als Mitglied des Organisationskomitees zum Inhalt.



Im entscheidenden Absatz heißt es:

- (a) „ich habe den entwurf eines neuen dienstvertrages sowie eine entsprechende vorbereitung anlässlich der vorstandssitzung vom 6.05.68 erhalten. die formulierungen entsprechen den absprachen, die wie gemeinsam mit dr. abeß am 19.04.68 festgelegt haben. [...]“
- (b) Ein Federstrich von unten links nach oben rechts.
- (c) Unterhalb des getippten Textes die handschriftliche Notiz „nicht abgesandt“.
- (d) Ganz unten ein personalisierter Hinweis auf den Urheber des Schreibens, der hier zusätzlich auch auf seine Funktion als Dozent der HfG hinweist.

Abb. 20: Nicht abgesandter Entwurf zu einem neuen Dienstvertrag  
(mit eigenen Anmerkungen versehenes Archivstück)

## 8.7 Das Büro Hochbrück als Ort kreativen Handelns – erweiterte Projekt-Expertise

Nachdem die Episode Büro Aicher Hochbrück bis zu den relevanten Fundstücken durchdrungen worden ist, kann die Ausgangsfrage, ob es sich beim Büro Hochbrück um eine gescheiterte Facette dieses Projekts handelt, nun beantwortet werden. Es wird deutlich, dass es selbst dem erfahrenen Design-Experten Otl Aicher nicht gelungen ist, seine Idee eines idealen Schaffensortes für Design umzusetzen. Er musste inmitten der frühen Phase des Entwurfs und der Projektionen längst erledigt geglaubte Grundsatzfragen räumlicher Organisation klären. Aicher hat seiner Ortswahl einige Aufmerksamkeit geschenkt, ist diesbezüglich kostenmäßig in Vorleistung getreten und ein hohes Risiko eingegangen. Es scheint wenig plausibel, dass er das getan hätte, wäre es ihm gleichgültig gewesen, wo die Entwürfe für die Olympischen Spiele entstehen sollten. Viel gleichmütiger nimmt er beispielsweise das Angebot einer Mietwohnung seiner Schwiegereltern an. Es bleibt eine merkwürdig reine Fassade übrig. Es wird nur wenig deutlich, warum Aicher plötzlich einlenkt und nicht nur seine Freiberuflichkeit aufgibt, sondern auch sein Büro in Hochbrück. Die skeptische Eingangsnahme, dass Raum möglicherweise gar keine besondere Bedeutung für kreatives Handeln hat, kann jedenfalls nicht eindeutig widerlegt werden.

### 8.7.1 Zusammenfassung

Neben der Erstellung des visuellen Erscheinungsbildes hat Aicher einen weiteren, nach außen weniger sichtbaren Auftrag laut Werkvertrag zu erfüllen: Suche und Aufbau eines für den Auftrag angemessenen Arbeitsorts. In der Zeit zwischen der ersten Kontaktaufnahme durch die Olympiaverantwortlichen und dem Beginn seines Werkvertrags am 1. April 1967 ist es Aicher gelungen, eine für seine Zwecke passende Immobilie anzumieten und außerdem eine Wohnung in München zu finden, in der er als Wochenendpendler unter der Woche wohnen konnte. In sein olympisches Wirkungsumfeld importierte Aicher ein im Laufe seiner langjährigen Tätigkeit an der HfG Ulm ausdifferenziertes Raumkonzept – das Büro. Sein Gespür für städtebauliche Entwicklungen dürfte die Wahl des Standorts Hochbrück maßgeblich beeinflusst haben. Bereits Ende der 1960er-Jahr war absehbar, dass Garching und Hochbrück durch massive infrastrukturelle Maßnahmen zum Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort entwickelt werden würden.

Das erste Geschäftsjahr verlief ausgesprochen erfolgreich. Es gelang Aicher ...

- 1.) ... ein Design-Team aufzubauen, die notwendige Personalentwicklung voranzutreiben und die notwendigen Prozesse für die gemeinsamen Gestaltungsaufgaben zum visuellen Erscheinungsbild zu etablieren;
- 2.) ... die Anforderungen des Organisationskomitees vollumfänglich zu erfüllen und dabei zentrale Gestaltungselemente, wie beispielsweise die Piktogramme, signifikant weiterzuentwickeln
- 3.) ... für sich und sein Team einen Standort zu finden, der auch für die Zeit nach den Olympischen Spielen weitere Entwicklungsmöglichkeiten bot;
- 4.) ... bereits im ersten Geschäftsjahr im Olympia-Kontext einen sehr guten Jahresabschluss zu erzielen, dessen geringfügiges Defizit mit einer einfachen Anpassung der Zahlungsmodalitäten aufgefangen werden konnte.

Trotz dieser insgesamt positiven Entwicklung überschlugen sich die Ereignisse im Frühjahr 1968, sodass es zu einer massiven Restrukturierung der Organisationsform des Büros Aicher kam, an dessen Ende die vorzeitige Auflösung des Bürostandorts Hochbrück stand.

Vordergründig stellt sich die Frage, ob das OK unter der Führung Willi Daumes entweder aus Wankelmütigkeit oder aufgrund eines wachsenden Kontrollbedürfnisses diese Neuausrichtung forciert haben könnte. Die Auswertung des Nachlasses Aichers liefert für diesen Schluss allerdings keinerlei Ansatzpunkt. Im Gegenteil – bei genauerem Hinsehen mehren sich die Indizien, dass Aicher selbst diese Wendung, wenn nicht herbeigeführt, so doch zumindest mitgetragen hat.

**Die Geschichte des Büros Hochbrück als Fehlschlag interpretiert werden. Ironischerweise untermauert Aichers Scheitern die argumentative Linie dieser Studie, dass die Selbstverortung kreativen Handelns eine große Bedeutung für professionelles Design hat.**

Immerhin war zum Zeitpunkt der Restrukturierung gerade der öffentliche Entwurfswettbewerb für das Olympia-Emblem in vollem Gange, es standen Recherchen bei den Olympischen Winterspielen in Grenoble an und es zeichnete sich bereits die Dienstreise nach Mexiko ab, zu den Sommerspielen 1968. Die Frage, was die Beteiligten motiviert haben könnte, den abrupten räumlichen Wandel herbeizuführen, muss ebenso offenbleiben, wie die Frage, warum sich Aicher nicht vehementer gegen diese Veränderung gesträubt hat.

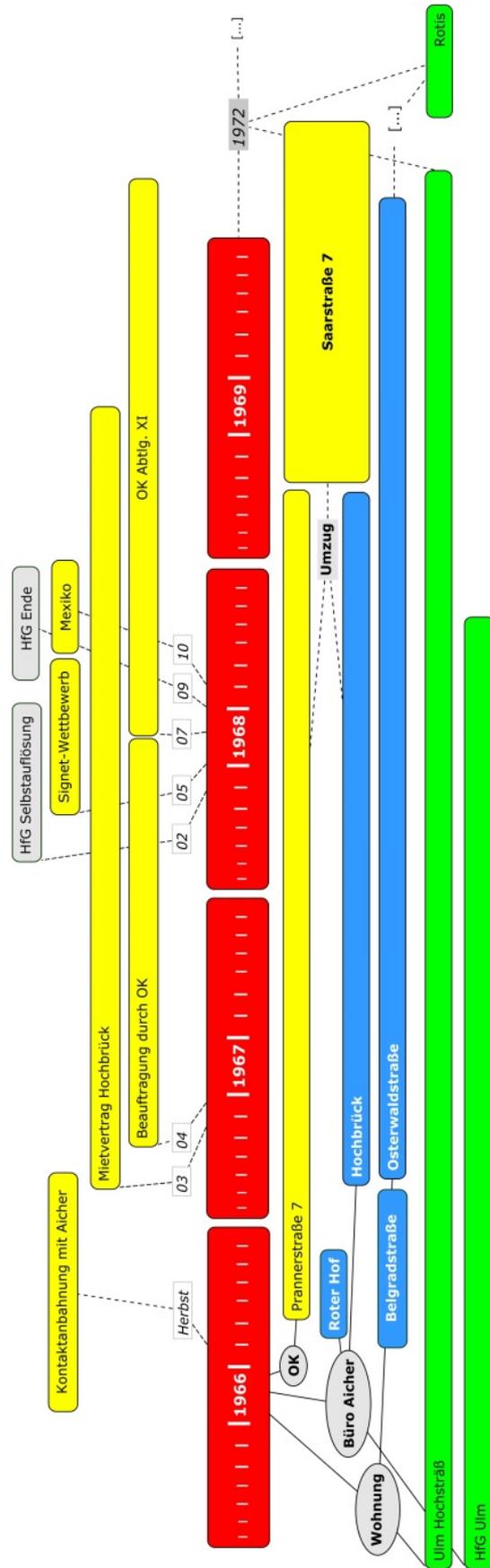


Abb. 21: Zeitstrahl – Büro Aicher Hochbrück (eigene Abbildung, die unterschiedlichen Farben dienen lediglich der optischen Abgrenzung)

### 8.7.2 Empfehlungen & Limitationen

Der Beleg ist erbracht, dass Raumfragen für die Organisation kreativen Handelns nicht unbedeutend sind. Daher kann nun eine offenere Betrachtung erfolgen, wie Design sich in situ organisiert. Zwecks aktuellen Bezugs der Studie erfolgt dies unter Berücksichtigung gegenwärtiger Planungstrends, beispielsweise hinsichtlich der Frage nach einer Partizipation an Design-Projekten (Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 219) oder dem Trend der Digitalisierung (Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 221). Die Projektstudie zum Büro Aicher kann dazu allerdings nur sehr eingeschränkt hilfreich sein, denn die Bedingungen unter denen ein Star-Designer sich und sein Projekt verortet, lassen sich nachträglich nicht als Bedingungen eines Reallabors auslegen und sind somit auch nicht als Argumente für allgemeiner angelegte Empfehlungen zu verwenden. Folgende Empfehlungen und Aussagen zum Büro Aicher Hochbrück können jedoch getroffen werden:

- 1.) Wenn selbst ein erfahrener Designer die Wahl seiner Arbeitsumgebung innerhalb eines Projekts vorzeitig und mit hohem zeitlichem und finanziellem Aufwand korrigieren muss, dann kann nicht mehr gesagt werden, dass es egal sei, an welchem Ort Design tätig wird. Daraus kann geschlossen werden, dass Raumorganisation für entwerfendes Handeln nicht bedeutungslos ist und dass es empfehlenswert ist, der Frage, wo und unter welchen Bedingungen Design auch in weniger exponierten Projekten gemacht wird, größere Aufmerksamkeit zu schenken.
- 2.) Das Büro als Raum entwerfenden Handelns ist auch in anderen Design-Kontexten attraktiv. Die Bedeutung der Metapher scheint klar zu sein, zeichnet sich bei genauerer Betrachtung aber eher unscharf ab. Empfehlenswert ist es, genau hinzuhören, worüber bei der Verwendung gesprochen wird.
  - a) Die Größenordnungen von Büros in Design-Projekten können überraschende Dimensionen annehmen. Die in derartigen Projekten diskutierten Büroflächen und ein wie auch immer geartetes allgemeines Verständnis der üblichen Abmaße eines Büros können signifikant voneinander abweichen.
  - b) Unter dem Eindruck individualisierter und digitalisierter Arbeit ist auch eine unterschiedliche Auffassung hinsichtlich der Mindestgröße eines Büros denkbar – die Stichwörter dazu lauten „Tiny Office“, „Home Office“ oder „Co-Working Space“ usw.

- c) Als Raumkonzept wird das Büro als Ort kreativer Tätigkeit in vielen Organisationen akzeptiert. Aichers Büro-Konzept ist das Ergebnis spannungsreicher Diskurse im Kontext der HfG Ulm der 1950er- und 1960er-Jahre.
- d) Besonders widersprüchlich ist das Verhältnis von Büro und Atelier. Die Spannungen entspringen dem HfG-Streit zwischen Designern und freien Künstlern. Die Widersprüchlichkeit kann auch auf gegenwärtig bevorzugt verwendete Metaphern, wie beispielsweise „Labor“ mit seiner wissenschaftlichen Konnotation, übertragen werden. Streit ruft das aber heute kaum noch hervor; der Umgang mit den jeweiligen Metaphern ist gelassener geworden.

Als gelebter Raum dient das Büro gelegentlich auch als Schnittstelle zur Öffentlichkeit. In Hochbrück fand beispielsweise die Pressekonferenz zur Vorstellung des Olympia-72-Logos statt. Später in der Saarstraße diente Aichers neues Büro als Kulisse für einen Film des Bayerischen Rundfunks über das Olympia-Design. Derart weit ausgelegt, widerspricht die Metapher eigentlich dem verlässlichen Charakter des Büros als Ort, an dem Geheimnisse gewahrt werden.

- 3.) Die Frage René Spitz', was Aicher eigentlich Anfang 1968 „für die Rettung der HfG tat“ (Spitz, 1997, S. 233), kann auf Grundlage dieser projektorientierten Raumstudie besser beantwortet werden. Er hat sich einen neuen Geldgeber gesucht. Aicher, das hat Spitz dargelegt (Spitz, 1997, S. 193), hat zwischen der HfG und der Geschwister-Scholl-Stiftung unterschieden. Ein Scheitern der HfG in Ulm bedeutete für ihn insofern nicht das Scheitern der HfG als Bildungsprojekt. Lediglich die Versorgungseinrichtung hat sich für Aicher verändert. Nicht mehr die Geschwister-Scholl-Stiftung, deren Leitung eine wissenschaftlichere Ausrichtung der HfG verfolgte, sorgte zu diesem Zeitpunkt für das Einkommen Aichers, sondern das Organisationskomitee der Spiele 1972. Diese Variante hat Aicher unabhängiger von der Stiftung in Ulm gemacht und zeigt sich auch in der Zusammenarbeit Aichers mit Daume nach den Spielen, durch die Verflechtung von Sport und Design.
- 4.) Die Erkenntnisse aktueller sporthistorischer Forschung ergeben ein Bild, das zeigt, dass insbesondere der olympische Sport der Bundesrepublik von ehemaligen SA- und SS-Seilschaften durchzogen war (Lanz, 2008, S. 249; Rode, 2010, S. 44). Diese Erkenntnisse stützen jedoch die naheliegende Argumentation nicht, wonach es sich bei der Auflösung des Büros Aicher Hochbrück womöglich um eine Machenschaft der SS- und SA-Veteranen in Aichers Umfeld gehandelt haben könnte. Für eine etwaige Verschwörung gibt es keine konkreten Hinweise.

Nochmal – die Annahme, Design sei sein räumliches Schaffensumfeld gleichgültig, ist zu kurz gedacht. Mit Verweis auf einen in diesem Detail gescheiterten Design-Experten werden tiefergehende Betrachtungen möglich, die ohne das Wissen, dass räumliche Organisation für Design eine besondere Faszination ausübt, nicht möglich gewesen wäre. Weitere Forschung wird mit dieser Erkenntnis legitimiert. Entsprechend werden in der nachfolgenden, im Rahmen einer Landesgartenschau entstandenen Projektstudie die Raumstrategien der Planer eines aktuellen Design-Projekts untersucht – insbesondere unter dem Eindruck des aktuellen Trends zur Partizipation Design-Betroffener im Entwurf, da die Digitalisierung als Gelingensbedingung ja bereits in der Projektstudie über die Entstehung des Blücherdenkmals relativiert werden konnte.

## 9 Projektstudie III: Landesgartenschau Bad Iburg 2018 – die Ordnung der Aula

Die Aula vereinigt wie kein anderer Ort die Hoffnungen auf ein erfülltes und erfolgreiches, weil wissensreiches Leben. DIE Aula an sich gibt es aber nicht. In bürgerlicher Tradition als griechische *Aula* ausgelegt<sup>122</sup>, wird sie zum zentralen Ort für „Veranstaltungen, besonders in Schulen und Universitäten“, zum „Hof des griechischen oder römischen Hauses“, zum „Palast in der römischen Kaiserzeit“ oder zum „Vorhof“ einer Basilika.

Begrifflich widersprüchlich und abhängig von Nutzer und Nutzen, markiert die Aula also eine örtliche Begebenheit, die durch das Zusammenspiel von Räumen und Menschen überhaupt erst entsteht. Als zentraler Baukörper in Schulen und Universitäten ist die Aula immer schon dagewesen. So auch die Realschul-Aula in Bad Iburg, ein Gestaltungsort von vielen Gestaltungsorten der Niedersächsischen Landesgartenschau 2018 – eine attraktive Konstellation für an Bildungsbauten interessierte Forschende.

Erste Annäherung: Die Aula ist ein „anderer Ort“ (Foucault, 2012). Ein Ort, der einmal mit individuellen wie auch mit kollektiven Interpretationen überladen ist, dann aber wieder ganz reales Phänomen, als eindrucksvolles und manchmal sogar einschüchterndes Gebäude wahrgenommen wird. Atelier, Studio, Konzertsaal, Theater, Zirkus, Plenum, Pausenhalle, Sporthalle, Forum oder Prüfungssaal – die Aula ist bis ins kleinste Detail wandlungsfähig und entzieht sich geschickt allgemeiner Auslegung (Lederer & Pampe, 2012, S. 105 f.). Diese Lust

---

<sup>122</sup> „Aula“, bereitgestellt durch das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache, <<https://www.dwds.de/wb/Aula>>, abgerufen am 16.11.2019.

an der Veränderung macht sie auch für die Designforschung interessant. Konkrete räumliche Symptome wurden daher in der Feldforschung empirisch ermittelt, beobachtet, ausgewählt und zusammengetragen.

Ziel dieser Projektstudie ist es, entwurfsnahe Designpraktiken mit besonderem Bezug zu Bildungsbauten aufzuspüren. Als naheliegende Begrenzung innerhalb des weit angelegten Forschungsfeldes Landesgartenschau bietet sich die Aula als ein relevanter Schauplatz insbesondere partizipativen Designs an.

Funktional zeigt sich Die Aula als geschlossener Raum, als eigenständiger Baukörper, als Erweiterung der Verkehrsflächen und als Aula mit Außenbühne (Lederer & Pampe, 2012, S. 106 f.). Die Auslegungen der Aula sind differenziert. Einmal „Wohnzimmer der Schulgemeinschaft“ (Lederer & Pampe, 2012, S. 105), dann wiederum zentraler Treffpunkt des antiken Haushalts (Arendt, 2014, S. 46).



Abb. 22: Aula Hochschule für Bildende Künste Braunschweig

Verschenkter Raum wäre die Aula jedoch, würde sie lediglich als „Fluraufweitung“ (Lederer & Pampe, 2012, S. 105) gedacht werden. Gefragt wird zunächst ganz offen, welchen Nutzen Design-Projekte aus der Aula ziehen und welche Probleme mit ihr besser in den Griff zu bekommen sind als ohne sie. Welche Schnittstellenfunktionen können hinsichtlich partizipativen Designs in, um und mit der Aula untersucht werden? Methodisch subjektiv und an einem realen Projekt im Feld erforscht, wird der Bildungsbezug der Aula in dieser Projektstudie genutzt, um durch die dortigen Beobachtungen entwerfenden Handelns allgemeiner angelegte und übertragbare Aspekte zu identifizieren.

### 9.1 Warum wurde die Aula als Projekt-Facette ausgewählt?

Die Bedeutungsüberlagerungen der Aula deuteten sich bereits an. Dass sich mit der Aula ein klassischer Bildungsraum auch als Ort entwerfenden Handelns offenbart hat, ist ein Glücksfall für Designer von Bildungsbauten und Bildungstechnologien, denn es ermöglicht, vom Designproblem ausgehend eine Forschungsfrage abzuleiten. Dies geschieht projekt-

orientiert<sup>123</sup> und mit Hinwendung zum Raum als einer bislang zu wenig beachteten Gelingenbedingung entwerfenden Handelns. Projekte werden in diesem Zusammenhang bevorzugt in ihrer bodenständigen Bedeutung als Ideen-Umsetzungs-Mechanismus verstanden, weniger als allgemeines gesellschaftliches Ideal oder Zielsystem, das es selbstverständlich auch sein kann. Raum wird als ein sich ergänzendes, gelegentlich aber auch streitendes Miteinander konkreter Baumasse, individueller Vorstellungen vom Raum und veränderlicher Interaktionsbedingungen im Raum betrachtet – eine Trialektik des Raums (Soja, 2008, S. 106). In diesem Zusammenspiel sorgt projektorientierte Forschung für die notwendige Relevanz, die raumorientierte Perspektive sorgt für nachvollziehbar eingegrenzte Betrachtungsbereiche.

## 9.2 Die Aula der Realschule Bad Iburg als partizipativen Raum verstehen

Zwei Aspekte spielten bei der Entstehung dieser Projektstudie eine besondere Rolle. Zum einen wurde offen und lebensnah in einem aktuellen Projekt geforscht, zum anderen wurde raumtheoretischer Bezug hergestellt. Mit Blick auf den Raum ging es allerdings weniger um eine tatsächliche Raumplanung sondern vielmehr um die Frage, wie sich das Projekt *Niedersächsische Landesgartenschau 2018 Bad Iburg (LaGa)* in seiner Entstehung räumlich organisieren würde, um die sich abzeichnenden Interaktionsdefizite im Umgang mit einer interessierten Öffentlichkeit ausgleichen zu können. Die Landesgartenschau wurde als Design-Projekt vor allem aufgrund der sich früh abzeichnenden organisationalen Komplexität interessant.

### 9.2.1 Projektcharakter und Projektdetails der Landesgartenschau Bad Iburg 2018

Für die Auswahl des Projekts Landesgartenschau Bad Iburg war aus forschungspraktischer Sicht die Erreichbarkeit per Semesterticket<sup>124</sup> ausschlaggebend. Eine weitere Voraussetzung war die aktuelle Durchführung eines designrelevanten Projekts. Beide Bedingungen wurden erfüllt. Hinzu kam ein gewisses Maß an Streitpotenzial und Widersprüchlichkeit, die sich durch eine wendungs- und facettenreiche politische Entscheidungsfindung des Rats der Stadt Bad Iburg bereits im Vorfeld der LaGa abzeichneten.

Obendrein gab (und gibt) es raumtheoretischen Forschungsbedarf. Die Aula als Ort geistigen Lebens ist überraschenderweise noch nicht übermäßig beachtet worden. Mit „Die Aula“

---

<sup>123</sup> Vgl. *Projekte als legitimer Betrachtungsbereich relevanter Erkenntnisysteme*, S. 255.

<sup>124</sup> Bad Iburg liegt im südlichen Landkreis Osnabrück. Weitere Großzentren in der Nähe sind Münster, ca. 40 km südwestlich gelegen, und Bielefeld, ebenfalls rund 40 km entfernt im Südosten von Bad Iburg. Nähergelegene Autobahnan-schlüsse befinden sich in Lengerich (Anschlussstelle an die A1) und Osnabrück (Anschluss an die A30). Per Bahn erreicht man Bad Iburg über Osnabrück-Hauptbahnhof und von dort mit anschließender Busverbindung. Zum Flughafen Münster/Osnabrück beträgt die Entfernung ungefähr 30 km.

(Kant, 2012) und „Schilten“ (Burger, 2014) gibt es immerhin zwei Romane, die die räumliche Vielseitigkeit der Aula aufgreifen. Aus der Archäologie stammen Beiträge hinsichtlich antiker und mittelalterlicher Aulen der Karolinger-Zeit und damaliger politischer und militärischer Nutzung (Gai, 2001, S. 80). Jenseits dieser Werke ist die Literaturlage überschaubar. Georg Simmel kann noch genannt werden, der über Goethe sagt, dass dieser sich Gedanken zur künstlerischen Ausschmückung einer Aula gemacht habe. In Wandgemälden habe Goethe „der Gesellschaft wirklicher Personen“ (Goethe zit. v. Simmel, 1913, S. 118) und „dem Schein des wirklichen Lebens“ (ebd.) eher ablehnend gegenübergestanden und abstraktere, kontrastreichere, idealistischere Kunst am (Aula-)Bau bevorzugt.

Das LaGa-Projekt konnte eindeutig als Designvorhaben identifiziert werden<sup>125</sup>. Die notwendigen designtypischen Merkmale begannen sich zum Zeitpunkt der Projektauswahl bereits symptomatisch abzuzeichnen. Die beiden Merkmale Projektform und Streitpotenzial – so meine Argumentation – erfüllen notwendige und hinreichende Kriterien zur tiefergehenden Diskussion der Forschungsfrage, die sich den räumlichen Bedingungen des Gelingens und Scheiterns entwerfenden Handelns widmet. LaGa-Projekte sind per Ministerialerlass generell begrenzt auf regionale Ausmaße. „Insgesamt ist es bei der Konzeption der Veranstaltung erforderlich, örtliche und regionale Konzepte für Freiraum, städtebauliche Vorhaben und Infrastrukturmaßnahmen zu entwickeln [...]“ (Niedersächsisches Ministerialblatt, 2007, S. 980). Die Aula wurde im weiteren Verlauf als Projektdetail aus dem Projekt Landesgartenschau herausgeklammert und als zu beobachtende Facette<sup>126</sup> Gegenstand einer Reihe von Schnappschüssen<sup>127</sup> aus unterschiedlichen Perspektiven. Für eine erste Eingrenzung konnte darüber hinaus bereits zu einem frühen Zeitpunkt festgestellt werden, dass sich das Projekt für die Planungsprofis eher als Potenzial-Projekt darstellte, von den interessierten Bürgern vor Ort jedoch eher als Pionier-Projekt wahrgenommen wurde<sup>128</sup>. Auch diese Differenz ließ auf entsprechend beobachtbare Aushandlungsprozesse schließen.

### 9.2.2 Aula als Ort der Bürgerbeteiligung im Bürgerforum

Die weitere Durchdringung des Projekts und dessen Beziehung zur Aula als ausgewählte Projekt-Facette beginnt mit einer ersten Aneignung, um die Dimensionen des Projekts besser einordnen und verstehen zu können. Darauf folgt eine weitergehende Annäherung über vier

---

<sup>125</sup> Vgl. Notwendige Bedingung, S. 32.

<sup>126</sup> Vgl. *Probleme mit der literarischen Qualität in Fallstudien*, S. 318.

<sup>127</sup> Vgl. ebd.

<sup>128</sup> Vgl. *Eine gebräuchliche Typologie des Projektmanagements*, S. 268.

Interpretationsansätze mit Bezügen zu etablierten theoretischen Ansätzen, um eine abstraktere Sichtweise auf das Projekt zu entwickeln. Zuletzt werden einige relevante Projektdetails präsentiert, um die Grundlage für andere Interpretationsansätze zu bilden. Dies geschieht unter dem Eindruck, dass räumliche Konstellationen für Design nicht zu ignorierende Faktoren im mitunter problematischen Zusammenspiel von Planung und Organisation sind.

Zunächst fehlte aber eine konkrete Fragestellung, um sich dem LaGa-Projekt und der Aula annähern zu können. Ausgehend vom ursprünglichen Leitmotiv, Orte entwerfenden Handelns untersuchen zu wollen, tauchten aber folgende Fragen an das Projekt auf: Wie organisieren sich die unterschiedlichen Akteure und Kollektive der LaGa bei der Umsetzung des Projekts? Und welche Rolle spielen in diesem Zusammenhang die räumlichen Bedingungen der Planenden? Dieser sehr diffusen Fragestellung folgend, wurden verschiedenste Aktivitäten der Projektbeteiligten untersucht. Das geschah unter dem Eindruck einer sehr interessierten Öffentlichkeit in und um Bad Iburg<sup>129</sup> – ein Eindruck, der eine Erweiterung der Fragestellung rechtfertigte. Denn zum allgemeineren Interesse nach den vielfältigen Entstehungsorten der Landesgartenschau kam nun noch der Aspekt der öffentlichen Teilhabe am Projekt – Stichwort Partizipation. Die Bad Iburger Bürger mussten in ihrem Interesse an der Landesgartenschau nämlich so weit gehen, den mehrheitlich LaGa-skeptischen Rat der Stadt per Bürgervotum zu verpflichten, die Veranstaltung dennoch in ihrer Stadt durchzuführen, wie man der regionalen Presse entnehmen konnte (Adomeit, 2015).

Die Problematik, mit Interaktionsdefiziten klarkommen zu müssen, wurde bislang allein auf die Kollaboration zwischen direkt an der Planung beteiligten Akteuren bzw. Akteursgruppen bezogen, den Planungsprofis also: den beauftragten Landschaftsarchitekten, Grafikern, Web-Designern usw. Mit dem Wissen um den Bürgerentscheid konnte eine deutlich weiter angelegte Problematik aber nicht mehr ignoriert werden. Wie, so die erweiterte Fragestellung, gehen die Projektexperten mit einer lokalen Öffentlichkeit um, die offensichtlich in die Planung einbezogen werden möchte? Wird Partizipation eher als lästiges Problem verstanden oder offenbart sich bei den verantwortlichen Planungsprofis eine Designhaltung, die die Planungslaien zum partizipativen Entwerfen befähigen möchte (Sanders, 2013, S. 77; David, 2019, S. 17; Jannack, Münster & Noennig, 2015, S. 9; Unteidig, 2013, S. 163)? Kann die Aula schlussendlich als Ort partizipativen Entwerfens bezeichnet und das eingangs beschriebene, bereits sehr vielfältige Funktionsrepertoire der Aula ggf. sogar noch erweitert werden?

---

<sup>129</sup> Siehe Artefakt: *Bad Iburg*, im Anhang, S. 358.

Ziel ist es, für die Auslegung der Aula als Ort partizipativen Entwerfens eine gemeinsame Diskursgrundlage zu schaffen. Ein Trend, den auch die LaGa-Verantwortlichen aufgegriffen haben: „[...] Ein Schwerpunkt liegt in Bad Iburg auf den Bürgerforen, aus denen sich Arbeitsgruppen bilden sollen. Ob Verkehr, Kultur, Barrierefreiheit oder Senioren, wer sich für ein Thema interessiert, ist ab März in den AGs gerne gesehen. [...]“ (Westfälische Nachrichten, Online-Ausgabe v. 09.02.2015, 2015).

### 9.2.3 Untersuchungsmethoden und Zugang zum Projekt

Methodisch setzt die Projektstudie vor allem auf direkte Beobachtungen. Die Beobachtungsprotokolle dienen als analytische Grundlage und enthalten auch Hinweise zum Fühlen, Denken und Handeln des Forschenden in den jeweiligen Beobachtungen. Das macht die Situationen nachvollziehbar und gleichzeitig den Beobachter beobachtbar. Nicht alle Protokolle sind Bestandteil dieser Studie. Eine konkrete Teilnahme in dem Sinne, dass sich Forschende in den Entwurfsprozess eingemischt hat, hat während der Beobachtungen in der Aula nicht stattgefunden. Das praktizierte methodische Vorgehen lässt sich mit Designethnografie (Pink, 2001; Müller F. , 2018) angemessen beschreiben, wobei auch fotografisch dokumentiert wurde. Müller verortet diesen Zugang zu den qualitativen Forschungsstrategien in der Sozialanthropologie (Müller F. , 2018, S. 113). Zu klären sei allerdings, inwiefern mittels Fotografie nicht ein neuer „Glauben an Objektivität“ (ebd.) entstehe. Ein solches Glaubensbekenntnis wird in dieser Projektstudie aber nicht angestrebt. Im Gegenteil, die Datenerhebung bleibt einer subjektiven Forschungshaltung verpflichtet und folgt eher einer einfühlsamen Annäherung als einer distanzierten Teilnahmslosigkeit, denn „[d]ie Tatsächlichkeit der objektiven Tatsachen ist der intensiveren, gleichsam blut- und lebensvolleren Tatsächlichkeit der für jemand subjektiven Tatsachen nicht gewachsen“ (Schmitz H. , 2016, S. 54).

Neben Fotografien haben sich außerdem vielfältige Gespräche ergeben, die am besten unter der Bezeichnung *ero-episches Gespräch* (Girtler, 2001, S. 43) einzuordnen sind. Als ero-epische Gespräche bezeichnet Roland Girtler Gespräche, in denen der Forschende im Feld auch etwas von sich selbst preisgibt, um „genauer wahrzunehmen und wirklichkeitsnaher zu interpretieren“ (ebd.), als es in der Überprüfung zuvor hergeleiteter Annahmen möglich wäre. Es gehe dem Forschenden darum, zu erfahren, wie die Handelnden selbst ihre Welt sehen. Dies gelinge nur, wenn Forschende sich selbst öffnen und etwas von sich und ihren Absichten preisgeben. Subjektivität und Selbstreflexion werden als Qualitätsmerkmal empfindsamer Designforschung betrachtet. Das Leitbild für diese Gesprächsformform kann als „reflexive Offenheit“ (Senge, 2011, S. 302) bezeichnet werden. Das Dilemma, Objektivität für das



Abb. 23: Countdown-Veranstaltung Baustellen-Rundgang

Laufe der Feldforschung mit einfachem, aber professionellem Foto-Equipment gearbeitet worden. Das blieb nicht immer unbemerkt.

Eine weitere wichtige Informationsquelle waren die „Baustellenrundgänge“, die die Durchführungsgesellschaft im monatlichen Rhythmus als sogenannte „Countdown-Veranstaltungen“ von der Durchführungsgesellschaft etabliert hatte. Dieses an Lucius Burckhards Promenadologie (Burckhardt, 2006) erinnernde Format<sup>130</sup> spielte vor allem eine Rolle, um die Übergangsbereiche des zu gestaltenden Stadtraums zu erkunden und die Öffentlichkeit räumlich einzubeziehen.

Neben Beobachtungen und Begehungen hat eine Diskursanalyse im Kontext der Landesgartenschau zu verwertbaren Daten geführt. Bad Iburg liegt im südlichen Landkreis Osnabrück, grenzt direkt an den Landkreis Steinfurt und damit an die Landesgrenze zu Nordrhein-Westfalen. Dort wird traditionell die *Neue Osnabrücker Zeitung* (NOZ) als Leitmedium tagesaktueller Print-Berichterstattung wahrgenommen. Die NOZ hat intensiv in ihrem Regionalteil von den Planungen zur LaGa berichtet, und zwar sowohl in der täglichen Druckausgabe als auch im Online-Angebot auf der Webseite *noz.de*. Darüber hinaus haben sich die Online-Angebote der *Westfälischen Nachrichten* und des *Westfalen-Blatts* als hilfreiche Quellen erwiesen. Regionale Tageszeitungen



Abb. 24: Feldforschung Bad Iburg  
Foto: Imma Schmidt (2017)

<sup>130</sup> Claudia Mareis erinnert an Lucius Burckhardts Essays und die Frage danach, wer eigentlich Planungen plane. Burckhardt habe in den 1970er-Jahren erstaunt, dass die Gestaltung des eigenen Lebensumfeldes nur wenig hinterfragt werde. Das Stadtbild habe für Burckhardt eine entsprechende herausragende Rolle im öffentlichen Leben gespielt (Mareis, 2013, S. 11).

sind hinsichtlich Garten- und Landschaftsbau diejenige Medienform, die vorrangig über Ereignisse der Freiraumplanung informiert.

Selbstverständlich wurden auch der LaGa-Webauftritt und die Facebook-Seite der LaGa als Quellen einbezogen. Das Verhältnis von Landschaftsarchitektur und Tageszeitungen ist bekannt: „Berichtet wird mit starkem Lokal- bzw. Regionalbezug. Im Sinne einer Art Alltagschronik erfahren die an den Herausgeberorten der Zeitungen entstandenen Freiräume durchaus Beachtung“ (Petrow, 2013, S. 270). So auch bei der LaGa Bad Iburg, bei der der Begriff „Freiraumplanung“ allerdings weniger Beachtung fand als der Begriff „Landschaftsplanung“. Luhmann hebt in diesem Zusammenhang den Gedächtnischarakter aktueller Berichterstattung mit „ständig erneuerten Identitäten“ (Luhmann, 2009, S. 54) hervor, schränkt aber gleichzeitig ein, denn „[...] Wahres interessiert die Massenmedien nur unter stark limitierenden Bedingungen, die sich von wissenschaftlicher Forschung deutlich unterscheiden. Nicht in der Wahrheit liegt deshalb das Problem, sondern in der unvermeidlichen, aber auch gewollten und geregelten Selektivität“ (Luhmann, 2009, S. 41).

Zu den bereits beschriebenen forschungspraktischen Aspekten kam die begründete Hoffnung auf eine gute Datenlage hinzu. Es konnte davon ausgegangen werden, dass zahlreiche Artefakte, beispielsweise Beschlussdokumente des Stadtrats, Sitzungsprotokolle, Satzungen, Vergabeakten, Fotodokumentationen usw. einsehbar und die Planungen auswertbar werden würden. Zusammen mit den eigenen Fotos und Beobachtungsprotokollen, so meine frühe Annahme, würde das eine wertvolle Datenbasis liefern. Jedoch war die Fallkonstruktion zu diesem Zeitpunkt noch sehr wackelig und die unterschiedlichen räumlichen Ausgangslagen der Beteiligten zeichneten sich noch sehr unscharf ab. Die Aula der Realschule war an dieser Stelle noch gar kein Thema.

Mein Zugang als individueller Feldforscher verlief nicht problemlos, da zu Anfang der konkreten LaGa-Planungen niemand für mich ansprechbar war. Der Feldeintritt erfolgte am 11. Mai 2016, als der LaGa-Förderverein die Ergebnisse eines Entwurfswettbewerbs gemeinsam mit Studierenden der Landschaftsplanung der Hochschule Osnabrück<sup>131</sup> präsentierte und klar wurde, dass der Austausch mit Hochschulen nicht per se ausgeschlossen ist. Eine übermäßige Beforschung der LaGa war zu diesem Zeitpunkt nicht erkennbar. Ich konnte also begründet optimistisch sein, dass die LaGa – als eine mit öffentlichen Mitteln geförderte Veranstaltung – einer angemessenen Begleitforschung gegenüber aufgeschlossen sein würde.

---

<sup>131</sup> Leitung Prof. Dirk Junker (Hochschule Osnabrück, Fakultät für Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur)

#### 9.2.4 Erste Projektextpertise zu den Bürgerforen in der Aula

In der Aula der Realschule Bad Iburg fanden im Vorfeld der Niedersächsischen Landesgartenschau Bad Iburg 2018 fünf sogenannte „Bürgerforen“<sup>132</sup> statt. Die Bürgerforen dienten den LaGa-Organisatoren als Austauschplattform mit Bürgern, die sich besonders für die LaGa und ihre Entstehung interessierten. Die allgemein bekannte Faktenlage, die explizit gemachten Forschungsmotive, die Klärung der Bedingungen des Feldzugangs, die dargelegte Relevanz für Design sowie ein erster Theoriebezug rechtfertigen es, im Zusammenhang mit dem LaGa-Projekt Bad Iburg und dessen besonderem Entwurfsort, der Realschul-Aula, in Summe von einem begründeten Verständnis und von erster Expertise zu sprechen.

**Die Aula der Realschule Bad Iburg diente dem Bürgerforum als Ort des Informationsaustausches für und mit beteiligten und betroffenen Personen aus dem Umfeld der LaGa. Dies wurde durch Feldforschung vor Ort beobachtet. Insgesamt wurden bis zum Beginn der Landesgartenschau im April 2018 fünf Bürgerforen durchgeführt, in denen die Besucher über den Stand der LaGa-Planung informiert wurden und auch selbst zu Wort kamen.**

In den Bürgerforen ging es um verschiedene infrastrukturelle und finanzielle Themen, beispielsweise darum, wie sich das Organisationsteam der LaGa zusammensetzt, welche Teile der Stadt in die LaGa einbezogen werden oder welche Sponsoren unterstützen. Die entsprechenden Informationen wurden in Vorträgen mit Beamer-Präsentationen<sup>133</sup> vermittelt.

Für eine tiefergehende Projektextpertise bedarf es jedoch einer weiteren Betrachtung, die über eine besonders sorgfältige Recherche hinausgeht. Vor allem geht es darum, zu schauen, was sich aus den offenbar intuitiven Raumstrategien der LaGa-Verantwortlichen im Umgang mit der Aula lernen lässt. Ziel ist es, Empfehlungen geben zu können, die auf wirklicher Designhandlung beruhen, sich also auch in strengerer Auslegung als Forschung durch Design beschreiben lassen<sup>134</sup>. Die Studie ist aber auch dem Ziel selbstverpflichtet, die eigenen Prozesse im Design besser zu verstehen und kann daher auch als Forschung für Design aufgefasst werden. Was diese Studie nicht verfolgt, sind Werturteile über die LaGa an sich. Stadt- und

---

<sup>132</sup> Diese Veranstaltung wurde von den LaGa-Verantwortlichen zunächst als „Bürger-Information“ bezeichnet. Aber bereits bei der Veranstaltung wurde in der PowerPoint-Präsentation der Begriff „Bürgerforum“ kommuniziert (vgl. Artefakt *Erstes Bürgerforum*, S. 157) kurz nach dieser ersten Bürger-Information wurde auch in der Neuen Osnabrücker Zeitung vom 27. Mai 2016 von „Bürgerforum“ gesprochen. Der Berater der LaGa benutzte den Begriff bereits 2015 (Westfälische Nachrichten, 2015).

<sup>133</sup> Siehe Artefakt: *Projektion*, S. 164.

<sup>134</sup> Vgl. *project grounded research – projektbegründete Forschung*, S. 255.

Grünflächenplanung, Erscheinungsbild, Publikumsveranstaltungen usw. sind nicht Gegenstand der Projektstudie. Die beobachteten impliziten Konzepte und Details werden daher nachfolgend beschrieben und in Bezug zu bestehenden theoretischen Konzepten gesetzt.

### 9.3 Variable, Interface, Knoten, Haushalt – Konzepte und theoretische Bezüge zur Aula

Der Projektfacette Aula liegen Theorien zugrunde, die den Verlauf der Studie maßgeblich beeinflussen. Dieser theoretische Bestand färbt die Studie entsprechend des Vorwissens des Autors. Es geht hier daher nicht darum, wissenschaftlich akzeptierte und vom Forschenden für gut befundene Theorien als Nachweis für eine vermeintlich geschickte oder ungeschickte Projektabwicklung der LaGa zu verwenden, sondern darum, bestehende Theorien auf das Handeln der Beteiligten zu beziehen und so allgemeiner angelegte Interpretationen zu ermöglichen. Es geht es darum, eine Anschlusskommunikation anzustoßen. Diese Projektstudie ist also nicht auf Evaluation aus, sondern auf Abduktion und auf die damit verbundene Hoffnung, aus Erfahrungswissen – und auch aus begründeten Vermutungen heraus (Glanville, 1999) – neue Theorieansätze zu entwickeln oder bestehende Ansätze weiterentwickeln zu können. Die Wahrscheinlichkeit, im Forschungsverlauf einer ganz neuen Theorie auf die Spur zu kommen, ist allerdings gering (Kühl S., 2009, S. 308). Das heißt allerdings nicht, dass entsprechende Funde nicht dazu inspirieren, Theorien zu konstruieren, selbst wenn diese noch keinen hohen Präzisionsgrad (Churchman, 1973, S. 153) erreichen können.

Ausgangspunkt ist die Öffentlichkeitsarbeit der LaGa-Macher in der Bad Iburger Realschul-Aula. Konkret geht es um die Frage, wie die Aula als Raum bei der Planungsherausforderung, sich einer interessierten Öffentlichkeit verständlich machen zu müssen, wirksam eingesetzt wurde. Die besondere Herausforderung dabei ist, Raum in geeigneter Weise sprachlich zu reproduzieren (Ebeling, 2007, S. 311), um den Schauplatz Aula zumindest in Ansätzen nachvollziehbar darstellen zu können. Dort ging es in den Bürgerforen um die sprachliche Klärung „verlässlicher Situationsmodelle“ sprich „leitende[r] Hypothesen“ (Rittel H. W., 2013 d, S. 209) und um „bewußte Konstruktionen, die das begriffliche Unterscheidungsvermögen und damit den Handlungsspielraum erweitern sollen“ (Rittel H. W., 2013 d, S. 208).

Das Niedersächsische Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz fordert bei der Durchführung von Landesgartenschauen eine „frühzeitige Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger in beispielhafter Weise“ (Niedersächsisches Ministerialblatt, 2007, S. 981). Als Projekt, so das Ministerium weiter, seien

Landesgartenschauen für Städte mit weniger als 100.000 Einwohnern geeignet. Neben dem Nachweis der Leistungsfähigkeit im Bereich des Gartenbaus gehe es dabei auch um Stadt- und Dorfentwicklung. Landesgartenschauen sollen dazu beitragen, „das lokale Handeln mit aktiver Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger als Baustein kommunaler und regionaler Gesellschafts- und Entwicklungspolitik zu fördern“ (ebd.). Um diesem Aspekt gerecht werden zu können, diene die Aula als Handlungsort der Bürgerbeteiligung. Aber was kann man sich unter „Beteiligung“ überhaupt vorstellen? Und warum wählten die LaGa-Organisatoren gerade die Realschul-Aula? Um dieser Frage weiter nachzugehen, wird nachfolgend die Aula als *Design-variable*, als kommunikativer *Knoten*, als Schnittstelle bzw. *Interface* und als *Haushalt* betrachtet.

### 9.3.1 Die Transformation der Aula von der Kontextvariablen zur Design-Option

Die Aula als räumliche Designvariable – und nicht als Kontextvariable – des Design-Objekts Landesgartenschau? Warum dieser Ansatz? Objekt ist ein zentraler Begriff in Horst Rittels Designmodell, das Entwerfen als „iterativen Prozess der Varietätserzeugung und -einschränkung“ beschreibt. Ihn interessiert die Idee demokratischer Planung, deren Grundlage u.a. dem Prinzip folgt, „daß niemand »verplant« werden will“ (Rittel H. W., 2013 a, S. 50). Dafür werden Designmethoden benötigt, die auch vom Raum abhängen. Es geht um delibrierte, d.h. bewusst ausgehandelte Entwürfe. Rittel nennt gemeinschaftliches Entwerfen auch *Objektivifizierung* (Rittel H. W., 2013 a, S. 51), was gelegentlich als Wunsch nach objektivem Design fehlinterpretiert wird oder als Aufforderung zum „Design per Mehrheitsentscheid“ (Romero-Tejedor, 2015, S. 78)(miss)verstanden. Tatsächlich zielt Rittel darauf ab, Design und dessen vielfältige Verflechtungen mit einem dynamischen Kontext und einem erhofften Nutzwert in einem nachvollziehbaren und allgemein gehaltenen Modell darzustellen, um Design besser kommunizieren zu können. Rittel unterscheidet dabei in systemische Planung erster und zweiter Generation (Rittel H. W., 2013 a, S. 41). Die erste Generation sei gekennzeichnet von linearen Phasenmodellen, die in erster Linie eine ökonomische Herausforderung optimierter Ressourcenverteilung darstelle. Die zweite systemische Generation hingegen habe sich mit Planungsdilemmata zu beschäftigen, die mit Optimierung nicht in Griff zu bekommen seien. Die Herausforderungen der ersten Planungsgeneration sind für Rittel zahme Probleme, die der zweiten Generation „böartige Probleme“ (Rittel H. W., 2013 a, S. 44). Kritiker des Ansatzes geben zu bedenken, dass Designer dadurch auf die Rolle von Designmoderatoren festgelegt werden, die mehr über Design reden, als dass sie Design machen – eine Rolle, die Designer zu Erfüllungsgehilfen mehrheitsfähiger, aber mediokrer

Gestaltungsideen degradieren würde (Romero-Tejedor, 2015, S. 78) und ihnen die Möglichkeiten eigener Entwürfe nehme. Befürworter des Modells betrachten diese Form der Kommunikation hingegen weniger als Problem als vielmehr als Voraussetzung jeglichen Designs, das bestehende in bevorzugte Zustände überführen soll, ohne sich allein auf die vermeintliche Gabe von vermeintlichen Gestaltungs-Genies verlassen zu müssen. Im Mittelpunkt dieser Designvorstellung steht das Objekt als Blackbox<sup>135</sup>, in der Kontextbedingungen und Gestaltungsmöglichkeiten in vielfältiger Weise miteinander kombiniert und ausgehandelt werden, um Nutzwert zu erzeugen<sup>136</sup>. Was in der Blackbox konkret geschieht, kann nicht vorgegeben, sondern nur nachträglich beschrieben werden.

Bernard Scott schreibt dem Begriff „Objekt“ integrierende Wirkung zu. Ranulph Glanvilles Fragestellung diesbezüglich laute: „Wie kann es sein, dass Beobachter, die allesamt unterschiedlich beobachten und unterschiedliches Wissen haben, zu der Vorstellung kommen, dass sie dieselbe Sache beobachten und sich so verhalten, als ob dies der Fall ist?“ (Scott, 2005, S. 116). Scott bringt die Neubetrachtung dieser Frage mit Niklas Luhmann in Verbindung, den das auch interessiert habe. Die Systemtheorie Mitte der 1970er-Jahre war noch vollends mit dem Problem der Reduktion sozialer Komplexität beschäftigt und vermutete u.a. Vertrauen als einen zentralen Zugang zum Umgang mit unübersichtlichen Situationen. Zu diesem Zeitpunkt schien es noch notwendig, dass bestimmte Kriterien erfüllt sein sollten oder mit besonderen Charaktereigenschaften ausgestattete Persönlichkeiten identifiziert werden müssten, damit komplexe Situationen in weniger komplexe Situationen gewandelt werden könnten. Die Vorstellung, dass sich Systeme in ihrer Entstehung auf sich selbst beziehen könnten, wurde zu diesem Zeitpunkt vor allem von Biologen als Autopoiesis diskutiert. Der Einzug schöpferischer Prozesse zeichnete sich allerdings schon ab und wurde sichtbar in den Diskursen der Kybernetik und im Interesse an rückgekoppelten Prozessen bzw. Regelungskreisen, im Gegensatz zu den bis dahin verbreitet Anwendung findenden Stellschrauben-Lehren zur Steuerung eines wie auch immer gearteten organisationalen Gleichgewichts, zusammengefasst unter dem Begriff der „Homöostase“ (Luhmann, 2007, S. 125), das letztendlich zum Ziel hat, Komplexität durch Kontrolle zu ersetzen.

---

<sup>135</sup> Die Blackbox suggeriert begrifflich eine Eindeutigkeit, die es eigentlich gar nicht gibt. Die Blackbox kann System, Technologie oder Funktion sein. Im Kern ist die Metapher ein Ansatz, um die Welt im Zusammenhang und trotz einiger unbekannter Variablen dennoch zu verstehen (Petrick, 2020, S. 592).

<sup>136</sup> Siehe dazu auch die grafische Abbildung auf S. 232.

Was hat Rittels Designprozess-Modell mit der Realschul-Aula in Bad Iburg zu tun? Was ist dort zwischen den LaGa-Organisatoren und den interessierten Bürgern geschehen, sodass ein offensichtlich fruchtbares Projektumfeld gedeihen konnte? Um sich ein Bild von der Kommunikationsstrategie der LaGa-Planenden zu machen schlage ich ein Diagramm zur Veranschaulichung vor. Einerseits entlang der x-Achse mit der Dimension der Regelung und den für Regelungen typischen Extremwerten *Steuern* und *Rückkoppeln*. Zwischen diesen Polen findet *Optimierung* (Churchman, 1973, S. 147) statt. Beim Steuern behalten die Experten alle Hebel in der Hand, beim Rückkoppeln öffnen sie sich und den Prozess für das, was die Betroffenen beizutragen haben. Die y-Achse zeigt andererseits die Dichotomie zwischen den Ausprägungen *Informieren* und *Objektifizieren*. Informieren heißt in diesem Sinne, dass die Experten die Ergebnisse ihrer Arbeit Betroffenen vorstellen. Objektifizieren bedeutet hingegen, an einem Objekt gemeinsam zu arbeiten. Es bedeutet, dass ein Expertenentwurf nur der Anfang nachfolgender Variantenbildung ist. Den diskursiven Prozess, der dorthin führt, nennt Rittel *Deliberierung* (Rittel H. W., 2013 b, S. 109). Wortwörtlich bedeutet das, sich frei herum-schwirrende Ideen auf Kosten ihrer Freiheit und zugunsten der Machbarkeit bündeln. Erst dieser Prozess generiert Nutzwert.

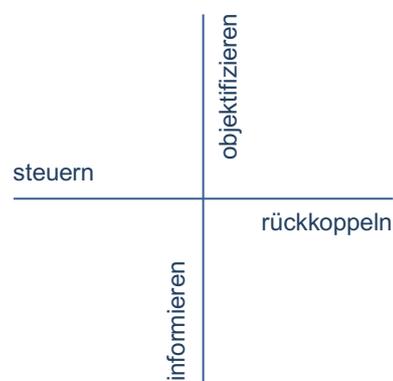


Abb. 25: Paradigma der Designkommunikation

Die LaGa-Organisatoren haben vor allem auf die Vertrauenswürdigkeit der Bürgermeisterin gesetzt, die in den Bürgerforen eine führende Rolle einnahm. Durch die demokratische Legitimation der Bürgermeisterin war das Kalkül aufgegangen, das Vertrauen der LaGa-Interessenten in die Bürgermeisterin auf die LaGa insgesamt zu übertragen. Die Bürgermeisterinnenrolle stand stellvertretend für Objektivität. Die Aula, so könnte man zu formulieren geneigt sein, habe als Kontext ein angemessenes Ambiente bzw. eine besondere *Atmosphäre* oder eine vertraute Umgebung dazu geliefert. Aussicht auf Erfolg hätten dann ggf.

Theorieimport und Anschluss an Gernot Böhme (Böhme, 1997; Böhme, 2013) und Hermann Schmitz (Schmitz H., 2014). Seitdem aber die Systemtheorie die Kybernetik<sup>137</sup> für sich entdeckt hat, scheint diese eher phänomenologische Kleinarbeit müßig und wirkt im Vergleich zu einer Art *General Problem Solver* – ein Begriff, der in der Designtheorie eine universelle Antwort auf alle Entwurfsprobleme verspricht – etwas bieder. Hinzu kommt der Zweifel, ob die Aula nicht doch eine Designvariable ist. Attraktiver und vielversprechender ist es jedenfalls, die Kommunikation der Projektbeteiligten und die die Aushandlungsprozesse begleitenden Regelungseffekte zu beobachten. Letztendlich landet man aber auch bei systemtheoretischer respektive kybernetischer Betrachtung am Ende in unzähligen kleinteiligen Abläufen. Ob man diese nun als Signal, Information oder Phänomen bezeichnet, ändert nichts am Umfang der Aufgabe.

Das gilt auch für die Expertengruppe der LaGa-Profis und deren Interesse für Bad Iburg. Auch hier läge es nahe, durch Verweis auf ihre Erfahrung in der Durchführung von Landesgartenschauen die persönliche Reputation der Verantwortlichen hervorzuheben, um in den Bürgerforen möglichst zügig das Vertrauen der Interessierten zu gewinnen. Es könnte der Aula als Baukörper ein gewisser Einfluss zugeschrieben werden, der sich als hilfreich unterstützend bei der Einführung der Experten gezeigt habe. Welchen Einfluss dieses sich offensichtlich vom Alltag abhebende Ambiente konkret gehabt haben könnte und welche Wirkungsweisen dahinterstecken, bliebe allerdings in dieser Annäherung weitestgehend unbeantwortet.

Außerdem haben Meyerson et al. hinsichtlich vermeintlich vertrauensvoller Akteure bereits auf die zu kurz greifende Argumentation der *Swift-Trust*-Erklärungsversuche zum Verhältnis von Vertrauen und zeitlich begrenzter Zusammenarbeit hingewiesen. Am Ende, das wissen im Grunde alle Projektbeteiligten, geht es den vordergründig besonders pflichtbewussten und engagierten Projektexperten aus Wirtschaft und Politik auch nur um eins: Anschlusskommunikation, sprich Folgeaufträge (Meyerson D. W., 1995, S. 171) respektive Wählerstimmen.

Als räumlicher Aktant würde sich die Aula dieser Eigensinnigkeit nicht verdächtig machen, denn als Gebäude ist sie kaum auf wertschätzende Anschlusskommunikation angewiesen. Mit dem Fokus auf besonders vertrauenswürdige Akteure könnte die

---

<sup>137</sup> Ich verwende den Begriff „Kybernetik“ bewusst zurückhaltend. Er betont wortwörtlich das Steuern und neigt dadurch zu einer vereinfachten Sichtweise, die Design und Planung gleichsetzt. Mich interessieren hingegen die Rückkopplungseffekte und die selbstschöpferischen Prozesse ins Systemverbünden. Das bedeutet selbstverständlich nicht, dass ich Glanvilles Interesse auf manuelle Steuerungsmechanismen reduzieren möchte.

Argumentationsstrategie also ausgeweitet werden und der Aula als räumlichem Akteur Vertrauenswürdigkeit attestiert werden. Somit ist ihr ein gewisser Anteil am Gelingen der Bürgerforen zuzusprechen. Denn mehr noch als die anderen Akteure ist die Aula kein eigenständiges psychisches System, sondern ein Gebäude, das nicht zwischen seinen eigenen Befindlichkeiten und denen seiner Umwelt unterscheidet. Einige der Anwesenden werden hier zur Schule gegangen sein und vielleicht sogar Jahre oder Jahrzehnte später noch positive Erinnerungen an die Realschule hegen. Für andere wird die Schule als Institution allgemein ein vertrauenswürdiges Umfeld darstellen. Diejenigen, die im Projekt die Führung übernommen oder übertragen bekommen haben, eignen sich diesen Vertrauensvorsprung gekonnt an. Das Streben nach Vertrauen folgt letztendlich der Idee, eine objektive Instanz zu installieren, der man einfach vertrauen muss.

Für Rittel ist es allerdings entscheidend, dass das Streben nach Verständnis im Entwurf nicht zum Streben nach dem „unanwendbaren Ideal der Objektivität“ abgewandelt wird. Stattdessen erfolge Deliberierung zum Zwecke der Objektivierung und das heißt, dass eben nicht alle Beteiligten auf eine gleichmäßige Auslegung des Projektziels ausgerichtet werden, sondern dass die beteiligten Personen in die Lage versetzt werden, die Einschätzungen anderer Projektbeteiligter nachzuvollziehen, ohne selbst unbedingt diese Einschätzung teilen zu müssen, und trotzdem einen gemeinsamen Weg einschlagen, vergleichbar mit Peter Senges *Alignment*-Ansatz (Senge, 2011, S. 254 f.), ein Kernkonzept des sogenannten Team-Lernens. Bestenfalls könne ein Projektbeteiligter sogar stellvertretend für einen anderen Projektbeteiligten eine Einschätzung vornehmen, obwohl „das Resultat vielleicht seinem eigenen Urteil zuwiderläuft“ (Rittel H. W., 2013 b, S. 111).

Die vertrauensstiftende Wirkung der Aula zu betonen wäre möglicherweise schlüssig, es wäre aber wenig originell. Vertrauen ist im Kern ein deterministisches Konzept, das Luhmann nicht ohne Grund als „Mechanismus zur Reduktion von Komplexität“ bezeichnet hat (Luhmann, 1968). Es ist im Kern eine Sammlung von Beschreibungen zur Optimierung des Phänomens. Das Konzept des Feedbacks spielt dabei (zumindest zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung) noch keine Rolle. Die vertrauensfördernden Eigenschaften zu betonen, die die Aula als irgendwie handlungsmächtig charakterisieren würden, greift jedoch zu kurz. Außerdem fehlt noch jeglicher Bezug zum gelebten Raum Aula, so wie er sich im Rahmen der Bürgerforen konstituiert hatte. Der Rücksprung in die Zeit vor der „autopoietischen Wende“ (Reese-Schäfer, 1999, S. 28) respektive die Zeit der ersten Planungsgeneration hilft also nur bedingt weiter. Die Idee mit der objektiven Funktion der moderierenden Bürgermeisterin im

vertrauensstiftenden Ambiente der Aula folgte weniger dem Ansatz, die Teilnehmer des Bürgerforums zu überzeugen, vielmehr diene sie dazu, diese zu überreden, sich zu beteiligen und die LaGa-Profis zu unterstützen.

### 9.3.2 Die Aula als kommunikativer Knoten

Das Netz gilt als Leitmetapher der Postmoderne (Foucault, 2012, S. 317). Jordi Pericot greift dieses Bild auf und verweist auf die Knotenfunktion von Design (Pericot i Canaleta, 2015). Der Metapher nach, wird die Aula also zum Knotenpunkt, in dem zahlreiche Strömungen zusammenlaufen und sich für einen kurzen Moment zeitgleich treffen, verweben, synchronisieren, verflechten, verdichten usw. Kein hineinlaufender Faden komme unverändert aus dem Knoten heraus. Pericot bezeichnet das als „Szenario einer deliberativen Demokratie“ (Pericot i Canaleta, 2015, S. 14) und verweist auf Bessete und Habermas<sup>138</sup>. *Deliberative Demokratie* sei eine wünschenswerte Diskursform, in der jeder die Möglichkeit habe, „diejenigen Argumente zu präsentieren, zu diskutieren, zu akzeptieren oder zurückzuweisen, die er oder sie vorbringen möchte zugunsten oder gegen Alternativen, die zur Entscheidung anstehen“ (Pericot i Canaleta, 2015, S. 15). Design habe in diesem Zusammenhang eine Dialogfunktion wahrzunehmen und moderierend auf die unterschiedlichen Varianten einzuwirken. Von den LaGa-Protagonisten wurden daher mögliche Varianten in Projektionen aufgezeigt und sogleich Alternativen eingeschränkt. Die Varietätsverringerung wurde dann – von Anliegen zu Anliegen unterschiedlich intensiv – vor dem Auditorium begründet und verteidigt. Die Zuschauer waren in diesem Moment der Verflechtung gleichsam Mitgestaltende, Betroffene und Gäste der Landesgartenschau.

„Der Knotenpunkt des Designs erleichtert die Entwicklung von gemeinsamen Zielen, die vielleicht von den Personen in individueller Weise nicht hätten beigetragen werden können. Außerdem verstärkt der Knotenpunkt die sozialen und moralischen Aspekte über den Weg partikulärer Situationen und Erfahrungen in einem Rahmen der Freiheit und der Unabhängigkeit. Das bedeutet, der Knotenpunkt transformiert die Erfahrung aller Partizipanten in Wissen. So situiert in einem Rahmen der Beratung, wird der Designprozess zum interaktiven und einstimmigen Prozess, als Ausgangspunkt für eine weitere Grundlegung des Diskurses, der die enge Verbindung von Unabhängigkeit und Komplementarität zwischen Designer, Produzent und Konsument offenlegt.“ (Pericot i Canaleta, 2015, S. 15)

Pericot beschreibt den Knotenpunkt als „radiale Struktur“ (ebd.), die als Designprozess dazu geeignet sei, „neue Quellen des Wissens und der Kreation aufzutun“ (Pericot i Canaleta,

---

<sup>138</sup> Pericot i Canaleta verweist aber nicht auf Rittel, wie Reuter/Jonas (Reuter & Jonas, 2013, S. 13).

2015, S. 16). Die Rolle des Designers sei eine koordinierende, wertende und überwachende Rolle, die die Beziehungen zu anderen Knotenpunkten des Netzes pflegt.

Konnte diese Interpretation der Rolle des Planenden in Bad Iburg beobachtet werden? Sicherlich, wenngleich für die Interpretation der Facette Bürgerforum einmal mehr hinterfragt werden muss, ob die Teilnehmer eigentlich wirklich am Entwurf beteiligt waren, wie Pericot es sich vorstellt, und zwar in einem Maße, das über die Beschwichtigung ihrer Sorgen und Nöte hinausging (Arnstein, 1969, S. 217).

Jenseits des Metaphorischen sind Knoten vor allem Gegenstand der Mathematik. Diskrete Knoten sind stets geschlossen, wie beispielsweise das Möbiusband (Haftendorn, 2016, S. 95) und von daher wenig kompatibel zu Pericots Metapher von eingehenden und ausgehenden Fäden – oder andersherum, seine Interpretation passt nicht so ganz zur mathematischen Beschreibung von Knoten. Was Pericot eigentlich meint, sind die Ecken bzw. *Vertices* zusammenlaufender Kanten eines Netzes bzw. eines Graphs. Mathematisch gesehen ist die zentrale Aufgabe der Knotentheorie „zu entscheiden, ob zwei Knoten gleich [...] sind“ (Haftendorn, 2016, S. 87). Finden sich Ähnlichkeiten, kann Komplexität reduziert werden. Als Bild passt der Knoten gut zum Netzwerk-Gedanken deliberativer Planung im Zusammenhang mit den „Wicked Problems“ bzw. böartigen Problemen, wie von Horst Rittel und Melvin Webber gesetzt (Rittel & Webber, 2013, S. 27). Pericots Bemühung, den Vertices in Netzwerken tiefergehende Bedeutung zu geben, ist trotz mathematischer Ungenauigkeiten berechtigt und markiert auch hier den Übergang vom Planungsdenken erster Generation (Optimierungsfragen) zum Planungsdenken zweiter Generation (Mustererkennung). Im Bereich öffentlicher Planung ist das Deliberieren in vertrackten Planungssituationen seit den 1970er-Jahren als Entwurfsmethode bekannt und wird als wirksamer Ansatz betrachtet, wenn Planung zwischen staatlichen Stellen und Privatheit verhandelt werden muss (Selle K. , 2013, S. 6).

„Deliberation refers to a situation where all participants should be committed to share and hear arguments in a rational and impartial manner, and should have an equal opportunity to take part in the discussion and present solutions to problems. The arguments should be judged purely on their merits. Deliberation includes reciprocal justification that aims for collectively approved, achievable and binding decisions. Justification has to be made in such a way that the other people involved in the deliberation can accept the justifications, even if they do not share the opinion of the justifier.“ (Lindell, 2014, S. 36)

Die Betonung liegt dabei auf dem Begriff „Justification“ bzw. „Urteil“, das wiederum eine Entscheidung darstelle auf Grundlage einer „Aggregation von Argumenten“ (Sager, 2002, S.

374) – ein Vorgehen, an dem „prinzipiell alle Betroffenen an der praktischen Beratung teilzunehmen mindestens die Chance haben“ (Habermas, 2019, S. 30). Pericot greift mit seinem Ansatz im Grunde Rittels Designkonzept auf, das Kontextvariablen und Designvariablen im Objekt miteinander verflacht, um Nutzwert zu erzeugen (Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 227). Dieses Konzept hat Lücken hinsichtlich der Beantwortung der Frage nach dem „Zustandekommen von Urteilen und Rechtfertigungen“ (Rittel H. W., 2013 b, S. 104), beispielsweise hinsichtlich der Machtverteilung bei Entscheidungsprozessen. Es geht konkret um die Objekt-Blackbox und die Frage, wie die dort stattfindenden Transformationen analysiert und formalisiert werden können. Das allerdings sei komplexer als es zunächst erscheint, stellt Rittel fest und empfiehlt, Gesamturteile und Partialurteile voneinander abzugrenzen, ebenso Spontanurteile und delibertierte Urteile. Mit „delibertierte“ meint Rittel wohlüberlegte Rechtfertigungen eines gemeinsamen Vorgehens. Dabei sei die Annahme, dass komplexe Probleme durch sich immer weiter verästelnde Detaillierung bzw. durch immer weiteres Herunterbrechen der Gesamtaufgabe in Teilaufgaben leichter zu lösen seien, nicht unbedingt zutreffend. Die Neigung, Entwürfe delibertierte absichern zu wollen, erhöhe mit zunehmendem Detailgrad die Anzahl der Entscheidungen, die nur noch spontan zu treffen seien. Und spontane Urteile seien in der Regel nicht die Urteile, die Laien zu treffen in der Lage seien. Objektive Urteile seien das schon gar nicht, sondern eben Expertenurteile. Die Kunst sei es, andere Urteilende im Vorgang der Objektivierung zumindest in die Lage zu versetzen, ein Urteil nachvollziehen, kritisieren und ggf. einem anderen Urteil gegenüberstellen zu können.

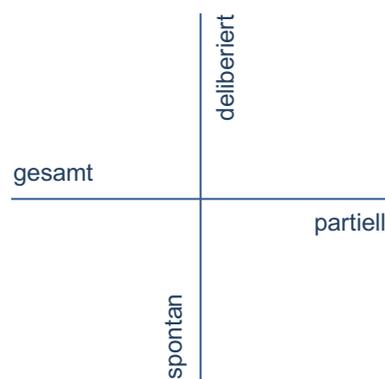


Abb. 26: Paradigma der Urteilsbildung inspiriert von Rittel (Rittel H. W., 2013 b, S. 108)

Ob der Knoten die richtige Metapher dafür sein kann, sei dahingestellt. Da aber Knotenbildung in den Bürgerforen beobachtet werden konnte<sup>139</sup>, ist sie es Wert, hier erwähnt zu werden. Werde das Bild verwendet, darauf weist Hartmut Winkler hin, müssen Ursache und Wirkung klar sein bzw. geklärt werden. Der Knoten sei Folge von Vernetzung, nicht dessen Ursache (Winkler, 2015, S. 287).

Diese medientheoretische Sicht ist auch im planungstheoretischen Diskurs hilfreich. In allererster Linie gehe es im Knoten um die Integration von Informationsübertragung und Informationsspeicherung. Es gehe aber auch um die Rationalisierung des Transaktionsaufwands. Und – zuletzt genannt, aber nicht weniger von Bedeutung – gehe es um die Adressierung der Informationsspeicher und der Schnittstellen bei der Ein- und Ausgabe von Informationen (Winkler, 2015, S. 294 f.).

### 9.3.3 Die Aula als Interface

Die Aula als Schnittstelle? Der theoretische Rahmen dazu liegt nahe, denn das „Interface“ wurde von Gui Bonsiepe ausführlich beschrieben. Aber wie sehr kann man Bonsiepe beim Wort nehmen, wenn er das Interface als einen „Handlungsraum“ bezeichnet? Und wie hilft das weiter, um die Aula als Entwurfsort der Landesgartenschau besser zu verstehen?

„Das Interface ist der zentrale Bereich, auf den der Designer seine Aufmerksamkeit richtet. Durch das Design des Interface wird der Handlungsraum des Nutzers von Produkten gegliedert. Das Interface erschließt den Werkzeugcharakter von Objekten und den Informationsgehalt von Daten. Interface macht Gegenstände zu Produkten. Interface macht aus Daten verständliche Informationen. Interface macht aus bloßer Vorhandenheit – in heideggerscher Terminologie – Zuhandenheit.“ (Bonsiepe, 1998, S. 21)

Augenscheinlich meint Bonsiepe mit dem Begriff Interface gar nicht die Schnittstelle, die Mensch von Technik trennt, sondern die Nahtstelle, an der Mensch und Technik zusammenkommen. Daher wird das Format Bürgerforum mit Bezug auf Bonsiepes Interface-Konzept diskutiert und die Frage gestellt, wie der Schauplatz Aula für die Bürgerforen als User-Interface zur Interaktion zwischen LaGa-Experten und LaGa-Laien Bedeutung erlangen konnte. Bonsiepes Interface ist ein Gestaltungsraum, ein wahrnehmbarer Raum praktischer Handlung und nicht begrenzt auf den zweidimensionalen Raum einer Bildschirmoberfläche<sup>140</sup>. Sich Raum einfach nur als Behälter vorzustellen würde aber zu kurz greifen, denn Bonsiepe

---

<sup>139</sup> Siehe Artefakt: *Strukturbildung*, S. 165.

<sup>140</sup> Was bei der verbreiteten Gleichsetzung des Begriffs mit der Bildschirmoberfläche eines PC nicht überraschen würde.

verbindet ein Interface immer auch mit den Vorstellungen und Handlungsabsichten der Benutzer. Die Benutzer konstruieren das Interface nach Raumauffassungen, die von denen anderer Benutzer abweichen können. Die Benutzer wissen um die elementaren Möglichkeiten, die ihnen ein Interface bietet. Selbst wenn das Konzept Interface aktuell vorrangig mit Mediendesign und dem Umgang mit dem Personalcomputer verbunden wird, kann es auch für Räume respektive die Aula angewendet werden. Zentral ist für Bonsiepe die Verfügbarkeit von Werkzeugen, mit denen Interfaces zum Bearbeitungsraum werden. So interpretiert, wird die Aula zum Interface eines noch sehr fragilen kommunikativen Systems aus Planungsexperten und Bürgern.

Das Zusammenspiel des hybriden Verbunds menschlicher und technischer Akteure in der Realschul-Aula bildete schon nach kurzer Zeit wiedererkennbare Routinen aus, ohne dass diese für die Besucher der Bürgerforen lästig wirkten (Luhmann, 2007, S. 114). Die Transformation der Treppe zur temporären Bühne<sup>141</sup> kann als reales Gestaltungsmittel der Veranstaltung Bürgerforum identifiziert werden. Dieser Aspekt verdient weitere Aufmerksamkeit, denn hier wurde in den Bürgerforen der von Bonsiepe erwähnte Handlungsraum des Nutzers gegliedert und eine erste frühe Nutzung des gerade erst entstehenden Produkts Landeshausgartenschau ermöglicht. Die Aula als Interface versorgte die Profi-Planer neben der Treppe mit weiteren Komponenten, von denen die Daten-Video-Projektion nur ein besonders gut sichtbarer Teil dieser Schnittstelle war. Hinzu kamen Mikrofon und Lautsprecher für die Sprachwiedergabe, selbstverständlich gab es auch Tastatur und Maus, um den zugehörigen Computer und die darauf installierte Präsentationssoftware bedienen zu können. Eine ganze Reihe von Werkzeugen spielte bei diesem Interface also eine Rolle. Aber schafft es die Verbindung von Aula und Bürgerforum tatsächlich, die Kluft zwischen Vorstellung und Wahrnehmung zu überbrücken? Dabei geht es darum, Gegenstände zu Produkten zu machen. Bonsiepe erläutert diese Vorstellung anhand des alltäglichen Gegenstands der Schere, die sich erst durch ihren Griff am Ende der Klängen an den menschlichen Körper ankoppeln lässt (Bonsiepe, 1998, S. 21) und erst auf diese Weise zu einem Werkzeug wird – ein Bild, das auch für die LaGa und die in den Bürgerforen zahlreich erschienenen Interessenten Sinn macht. Das Bürgerforum konstituiert sich für rund 90 Minuten zu einer Gruppe entwerfender Stakeholder. Das Mindestmaß an Kommunikation, das die Stakeholder im Entwurfsprozess einbrachten, war ausbleibender Widerspruch. Die Teilnehmenden koppelten sich mittels des kommunikativen Geschehens in der Aula indirekt über die moderierenden Personen an

---

<sup>141</sup> Vgl. *Die Bühne in den Bürgerforen*, S. 161.

ihr Gestaltungsobjekt – die Landesgartenschau. Der Aufbau in der Bad Iburger Aula erinnerte mich an den *Opsroom*<sup>142</sup> Bonsiepes (Bonsiepe, 2009, S. 44; Meyer, 2019, S. 237), ergänzt durch ein wohlwollendes Publikum<sup>143</sup>.

Bonsiepe argumentiert, dass „Interface nicht eine Sache ist, sondern die Dimension, in der die Interaktion zwischen *Körper*, *Werkzeug* (Artefakt, sowohl dingliches wie zeichengebundenes Artefakt) und *Handlungsziel* gegliedert wird“ (Bonsiepe, 1998, S. 20; Hervorhebungen durch den Autor). Eine „konstituierende Domäne“ wäre das dann, wenn sie Design nicht auf die „Dimension Form und Ästhetik“ (Bonsiepe, 1998, S. 21) reduziere. Es geht Bonsiepe um ein Spannungsfeld zwischen Benutzer, Werkzeug und Aufgabe. Nochmal: Das Interface auf seine oberflächlichen Aspekte reduzieren zu wollen würde hier zu kurz greifen. Das Besondere an Bonsiepes Interface-Theorie ist die leibliche Komponente. Der Benutzer als „sozialer Agent, der eine Handlung effektiv realisieren will“ (Bonsiepe, 1994, S. 14), eine alltägliche Aufgabe und ein Werkzeug, „das der Handelnde zur effektiven Ausführung der Handlung benötigt“ (ebd.). Es stelle sich die Frage, wie Körper, Handlungsziel und Instrument „miteinander gekoppelt werden können“ (ebd.). Dies gelinge auch Laien, denn persönliche Voraussetzungen, wie beispielsweise zeichnen zu können, treten durch den Einsatz von Computern mehr und mehr in den Hintergrund. „Der personal computer ist ein politisches Instrument: Er ermöglicht die Demokratisierung des Designs [...]. Ob diese Möglichkeiten ausgenutzt werden, liegt in erster Linie an der Qualität des Interface“ (Bonsiepe, 1994, S. 15). Das Interface überwinde fachliche Abgrenzungen, die aus theoretischer Sicht sowieso nebensächlich

---

<sup>142</sup> Nur wenige wissenschaftliche Publikationen beschäftigen sich mit dem *Opsroom* – und wenn, dann eher als utopischem Raum (Pias, 2004), was er als geplanter und realisierter Ort aber ganz gewiss nicht ist. Der *Opsroom* hätte m.E. das Zeug dazu, Kybernetik aus Sicht von Design- und Planungstheorien eine paradigmatische Raummetapher zu geben, einen hybriden Planungsraum, vom Stellenwert her vergleichbar mit dem Panopticon und dessen Bedeutung für Medientheorien. Im Wissenschaftsjournalismus wird der *Opsroom* hingegen gut vermittelt (Mingle, 2016; Schmidt & Funk, 2020). Mit der Forschungslücke gilt es umzugehen.

<sup>143</sup> Das Publikum blieb aber – trotz beobachtbaren Vernetzungstendenzen – dispers. Eine Art Bewusstseinsbildung wurde in den Bürgerforen nicht deutlich, sodass das Publikum auch nicht als Körperschaft bzw. Verkörperung der Bad Iburger interpretiert werden kann. Der *Opsroom*, unter diesen Umständen konsequent zu Ende gedacht, würde den Sinn der Kopplung von Raum und Expertengruppe zu weit strapazieren. Die Vorstellung, das Publikum hätte in einem Akt solidarischer Einleibung (Schmitz H., 2014, S. 57) seine Zuschauerrolle überwunden, würde m.E. auch den Kompetenzbereich der vorliegenden Studie übertreffen. Ohne Erwähnung darf die Assoziation aber m.E. auch nicht bleiben, nehme ich meine Rolle als beobachtendes Sensorium ernst.

sein. Für Bonsiepe favorisiert ein humanistisches Design, das sich den Bedürfnissen sozialer Gruppen widme, das sich vom Üblichen und vom Althergebrachten emanzipiere und das Gegenvorschläge präsentiere (Bonsiepe, 2006, S. 30), um sich von Fremdbestimmung frei zu machen und Position zu ergreifen für die Ausgeschlossenen, Diskriminierten und wirtschaftlich Abgehängten. Der Zugang zum Interface sei Voraussetzung dafür, die eigenen Vorstellungen vom besseren Leben praktisch zu realisieren. Ohne Utopien sei das nicht zu schaffen (ebd.). In diesem Sinne sei demokratisches Design partizipatives Design. „I am using a simple interpretation of the term »democracy« in the sense of participation, so that dominated citizens transform themselves into subjects opening a space for self-determination, and that means ensuring room for a project of one’s own accord“ (Bonsiepe, 2006, S. 29). Macht, Markt und Technologie seien weniger Lösung als Problem. Selbstbestimmung, so Bonsiepe, sei der Schlüssel, eine Verbesserung der Wohnbarkeit der Welt zu erreichen (Fathers, 2003,

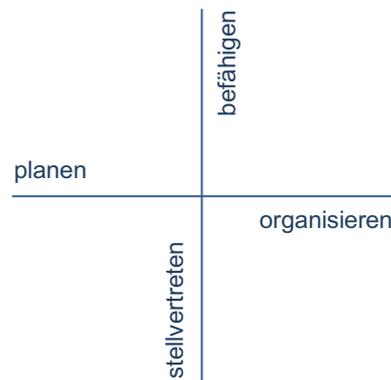


Abb. 27: Systemik der Partizipation

S. 53). Wird vor dem Hintergrund von Bonsiepes Design-Schaffen über Interface gesprochen, so impliziert man automatisch einen größer angelegten Diskurs, der vor größer angelegten Fragen von Gerechtigkeits in gesellschaftlichem Maßstab, Industriepolitik, Digitalisierung und Umweltproblemen nicht Halt macht. Ist das nicht fast zu groß gedacht für die Planungsfragen im Kontext der LaGa?

Bezogen auf die Bürgerforen hat die Aula den ersten frühen Versionen der LaGa als Interface gedient und es kann im weiteren Sinne von einem Planungsinformationssystem gesprochen werden (Rittel H. W., 2013 e, S. 158). Problematisch war die Kopplung von Körper und Instrument, die Bonsiepe im Zusammenhang mit dem Interface besonders betont. Folgendes Mapping hilft dabei, Bonsiepes Anspruch an gerechtes Design einordnen zu können.

Ich unterscheide dabei wieder in zwei ins Verhältnis gesetzte Gegensatzpaare<sup>144</sup>. Eines davon unterscheidet zwischen stellvertretender Planung und befähigender Planung, die darauf abzielt, dass die Betroffenen mit den Methoden und Herangehensweisen im Projekt derart vertraut gemacht werden, dass sie nachfolgende Projekte auch selbst initiieren könnten. Das zweite Gegensatzpaar unterscheidet zwischen Planung und Organisation. Zwischen diesen beiden Polen findet etwas statt, das man als „Entwicklung“ bezeichnen könnte. „Planung“ steht dabei für eine eher von Experten getriebene Entwicklung. „Organisation“ steht eher für die Kompetenz, sich selbst zu entwickeln. In den Bürgerforen hat sich allerdings gezeigt, dass es durchaus auch Lernangebote gegeben hat, die nicht gleichbedeutend mit Organisationsentwicklung waren. Bestes Beispiel dafür waren die (kostenpflichtigen) Schulungen, die dazu dienten, sich zu Gästeführern<sup>145</sup> für die LaGa ausbilden zu lassen.

Erstaunlich widerspruchslos ließen sich die Interessierten bei den Bürgerforen durch die LaGa-Experten „stellvertreten“ (Unteidig, 2013, S. 163). Diese Stellvertretung im Planungsprozess schließt an Rittel an, der drei Ansätze partizipatorischer Planung identifiziert: advokatische Planung, Planungsvermittlung sowie Planungsbefähigung. Mit jedem dieser drei Ausprägungen steige der partizipatorische Anteil (Rittel H. W., 2013 f, S. 268). Bonsiepes humanistisches Design der Experten-Stellvertretung steht zwar nicht unbedingt im Widerspruch zu systemischer Planung – es steht jedoch im Widerspruch zu systemischer Planung zweiter Generation. Wie dem auch sei, ein Zugang zu den Planungsinstrumenten<sup>146</sup> konnte für die am Bürgerforum teilnehmenden Personen jedenfalls nicht beobachtet werden. Und nur dies wäre ein Indiz dafür gewesen, dass es in den Bürgerforen um die Befähigung der Bürger gegangen wäre und nicht lediglich um ein effizientes In-Kenntnis-Setzen. Humanistisches Design ist in diesem Verständnis antisystemisches Design. Es überlässt die Gestaltung entsprechenden Experten. Laut Rittel ist das Problem dabei, dass selbst die höchste Expertise allenfalls „für den Ausbau von Positionen“ (Rittel H. W., 2013 f, S. 263) ausreiche. Zukunftsgerichtete Handlungsempfehlungen mit Bestimmung eines Sollwerts rechtfertige sie nicht. Dennoch zeigten die Bürgerforen eine Absetzbewegung vom Begriff der *Guten Form* (Meyer, 2019, S. 238). Es wurden vor allem die nicht-sichtbaren Entwurfsaspekte verhandelt. Laut Roland Meyer erscheinen Interfaces als „semiotisch-materielle“, hybride Räume (Meyer,

---

<sup>144</sup> Siehe Abb. 27, S. 142.

<sup>145</sup> Dazu wurde auf ein gesondertes Ausbildungsprogramm hingewiesen, mit gesonderten Informationsveranstaltungen in der Mensa der Realschule.

<sup>146</sup> Instrumentenwissen ist für Rittel eine von fünf zentralen Wissensarten (Rittel H. W., 2013 e, S. 158). In den aktuellen triadischen Modellen (Jonas, 2016 a, S. 127) findet sich instrumentelles Wissen hingegen nicht explizit wieder. In dieser Hinsicht unterscheidet sich Planungswissen offensichtlich von Erfahrungswissen.

2019, S. 237), in denen zunächst diffuse Symbole von Experten visuell aufbereitet und in verständliche Informationen übersetzt werden. Das Interface sei gleichsam Mediensystem als auch räumliche Apparatur zur Hilfe im Umgang mit den dargebotenen Informationen und vor allem mit möglicherweise unerwünschten Reaktionen darauf (ebd.).

Die Aula als Interface bezog die zu informierende Öffentlichkeit Bad Iburgs einerseits in das Expertensystem ein, andererseits bildete sie einen Raum, in dem allein die LaGa-Experten in Echtzeit mit allerlei Gerätschaften auf erwartete oder unerwartete Kritik aus der (anwesenden) Öffentlichkeit heraus reagieren konnten. Mir stellte sich das als ein Ungleichgewicht der Mittel dar.

#### 9.3.4 Die Aula als Haushalt

Im Vorfeld der Landesgartenschau Bad Iburg war die Finanzierung der LaGa frühzeitig als fester Bestandteil im Programm der fünf Bürgerforen etabliert. Allgemein, das wurde bereits angedeutet, gilt die Durchführung von Landesgartenschauen als durchaus waghalsiges finanzielles Unterfangen. Wäre es für die Planenden nicht attraktiv, die Finanzplanung in den Bürgerforen zu thematisieren und die LaGa-Interessenten auf diese Weise zu Kronzeugen zu machen? Dieser Programmpunkt musste eine raumtheoretisch angelegte Designforschung bei der Beobachtung der Bürgerforen an die Aula der griechischen Antike erinnern. Die Aula als zentraler Ort und als „Sphäre des Haushalts“ (Arendt, 2012, S. 422 f.). Ein Ort der Entzweiung öffentlichen Raums, wie Hannah Arendt feststellt. Für ein Design-System, das sich auf Augenhöhe mit Ökonomie wähnt, wäre das ein nicht zu vernachlässigender Aspekt.

Kann die Aula als moderner Haushalt aufgefasst werden, in dem die LaGa in die Gegenwart einer „Massengesellschaft“ (Arendt, 2012, S. 425) überführt wird? Die Aula als Ort der Klärung finanzieller und räumlicher Angelegenheiten einer Leistungsschau der Landschaftsgestaltung, in der die Grenzen zwischen Öffentlich und privat immer mehr verwischen?

Finanzielle Angelegenheiten waren in der griechischen Antike Familienangelegenheiten und räumlich an den privaten Haushalt gebunden (Arendt, 2012, S. 423). Auf Platon verweisend, hat Arendt ein entsprechendes Spannungsfeld aufgemacht: *Privatheit* vs. *Öffentlichkeit* als die eine Dichotomie und die Widersprüchlichkeit von *Gesellschaft* vs. *Eigentum* als deren Bezugsgröße (Arendt, 2012, S. 422). Kerngedanke der Finanzierung der Landesgartenschau Bad Iburg 2018 war, dass selbst das Risiko eines finanziellen Defizits der Veranstaltung in Kauf genommen werden kann, da sich viele Fördermöglichkeiten zur Infrastrukturentwicklung rund um die Landesgartenschau lediglich deshalb auftun, weil eine Landesgartenschau

durchgeführt wird. Ansonsten wären bedingt verfügbare Fördermittel, beispielsweise für die längst erforderliche Erneuerung von Straßen und Plätzen, nur schwer einzuwerben gewesen. Das haushalterische Kalkül lautete, ein Minus bei der Landesgartenschau werde von den vielen Fördermitteln wieder wettgemacht, die ohne die Landesgartenschau gar nicht zugeteilt worden wären.

Träger von Landesgartenschauen, so das Niedersächsische Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, sind die Gemeinden (oder Gemeindeverbände), die mit dem entsprechenden Risiko umzugehen haben (Niedersächsisches Ministerialblatt, 2007, S. 981). Dazu müssen die Gemeinden sogenannte Durchführungsgesellschaften gründen. Rechtsform: GmbH oder wie in Bad Iburg gGmbH<sup>147</sup>. Zu beteiligen ist die Fördergesellschaft Landesgartenschauen Niedersachsen (FLN). „Die Finanzierung der Investitions- und Durchführungskosten muss im Rahmen der kommunalen Haushaltsplanung gesichert sein“, heißt es weiter (Niedersächsisches Ministerialblatt, 2007, S. 982). Und

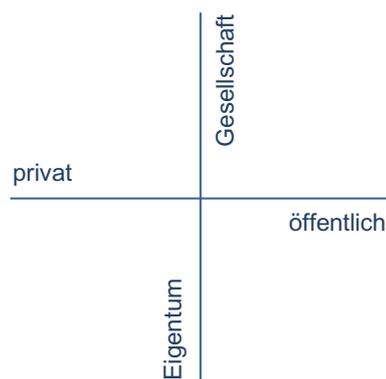


Abb. 28: Paradigma des Haushalts

„[d]ie Bevölkerung, Verbände, Betriebe und Wirtschaft vor Ort sollen von Anfang an angemessen in die Konzeptionierung der Landesgartenschau eingebunden werden“ (ebd.). Gleiches gelte für die niedersächsischen Gartenbauverbände sowie die regionalen Wirtschafts- und Umweltverbände (ebd.).

Die Schnittstellenfunktion der in der Aula realisierten Bürgerforen wurde weiter oben bereits beschrieben. Per Pressemeldung sowie mit Hinweisen auf den jeweiligen Webseiten des Fördervereins und der Durchführungsgesellschaft wurde die Öffentlichkeit auf diese

---

<sup>147</sup> gGmbH: gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung.

Informations-möglichkeit hingewiesen. Überspitzt beschrieben, haben die Bürgerforen aus einem losen Verbund von LaGa-Interessierten einen Betroffenen-Verbund mit familiären Zügen gemacht. „Die Sphäre des Haushalts war dadurch ausgezeichnet, dass das Zusammenleben in ihr vornehmlich von den menschlichen Bedürfnissen und Lebensnotwendigkeiten geprägt war“ (Arendt, 2012, S. 422). In der Bad Iburger Aula wurde gemeinsames Handeln im familiären Verbund betont und gleichzeitig öffentlichkeitswirksam legitimiert. Dabei musste der Widerspruch überwunden werden, dass die Durchführung einer Landesgartenschau eigentlich die Angelegenheit von Organisationen (Kühl S. , 2011, S. 54 f.) und nicht die von Familien. Dies gelang mit dem Hinweis darauf, dass die LaGa doch ein gemeinsames Anliegen sei. Die Einigung auf ein Objekt, so Stefan Kühl, ganz gleich, wie man dieses betrachtet und welche Erwartungen man damit verknüpfe – mache aus der noch-nicht-organisierten Ansammlung der Anspruchsberechtigten eine vor-organisierte Bewegung von Anspruchsberechtigten, ohne dass daraus gleich eine formale Organisation wird (Kühl S. , 2014 b, S. 66). Das Bild, das diese Bewegung abgab, hat in der Bad Iburger Aula letztendlich politische Entscheidungen zur LaGa-Durchführung legitimiert, bei denen sich die in Verantwortung stehenden Repräsentanten ansonsten schwergetan hätten, sie zu fällen.

Die Bürgerforen hießen zunächst „Bürgerinformation“. Und es ist im Sinne von Rittel zu fragen, was im Planungskontext denn eigentlich Information ist. Auf jeden Fall ging es in den Bürgerforen zunächst einmal darum, Unsicherheit mit LaGa-Vorhaben zu verringern (Rittel H. W., 2013 e, S. 154).

„Erstens muß der Planer aufgrund der Eigenschaften von »böartigen« Problemen ständig in Kontakt mit dem Umfeld des betrachteten Problems bleiben. Zweitens bedeutet Objektivierung in der Planung den Austausch von Informationen zwischen den Betroffenen, um gegenseitiges Verständnis zu erreichen. Voneinander zu lernen beruht auf Information. Drittens ist der Gegenstand der Planung nur teilweise bekannt, und daher ändern sich, ausgelöst durch Information, während des Planungsprozesses die Sichtweise und das Wissen über den Planungsgegenstand. Daraus haben wir gefolgert, daß Planung als Erzeugung von Ideen verstanden werden kann und als Bemühung, Wissen zu entwickeln, von dem was ist, im Gegensatz zu dem, wie es sein sollte, und darüber, wie man das, was der Fall sein sollte, bewirkt.

Dieser Prozeß der Ideenerzeugung ist offensichtlich ein Informationsprozeß.“

(Rittel H. W., 2013 e, S. 154)

Information im Planungskontext gehe aber über die nachrichtentechnische Auslegung der Rauschminderung hinaus und beziehe auch Verwirrung und Desinformation mit ein (Rittel H. W., 2013 e, S. 156). Rittel beschreibt Planung als einen Prozess der Überzeugung – nicht

der Überredung oder gar der Konditionierung (Rittel H. W., 2013 e, S. 154). Geplante Überzeugungsprozesse mit dem Aha-Moment in der Ideenfindung (Rittel H. W., 2013 e, S. 155). Mit der Verknüpfung von Schuldenrisiko und Fördermitteleinwerbung ist es den LaGa-Planenden gelungen, ein solches Aha-Moment zu erzeugen. Dieses Erkenntnis wurde in den Haushaltsprogrammepunkten zum Leitmotiv, das in der Lage war, selbst vergaberechtlich ausgesprochen problematische Entscheidungen, wie beispielsweise den Verzicht auf einen Landschaftsplanungswettbewerb, zu überstrahlen. Rittel macht sich über die problematische Wortkombination von *Planung* und *Prozess* nichts vor – zumindest dann, wenn Prozess einseitig mit Fortschritt assoziiert werde. Es bleibe dabei, dass Planung mit vertrackten Herausforderungen mit sehr spezifischen und einzigartigen Problemen zu kämpfen habe, die i.d.R. nicht leicht auf andere Situationen transponierbar seien. „Ob ein Planungssystem geschaffen werden kann, das eine Klasse von Problemen behandeln kann oder über eine bestimmte Zeitspanne hinweg Gültigkeit behalten kann, ist ein ernsthaftes Problem“ (ebd.).

#### 9.4 Die Transformation von Ereignissen in Routinen – erweiterte Expertise

Die Aula, so wie sie in Bad Iburg für die Bürgerforen hergerichtet worden war, war mehr als ein vertrautes Ambiente für die Anwesenden. Der entscheidende Kniff der Planenden war es, sich die Wirkung der Aula als Raum der Routinen zunutze zu machen – ein merkwürdiges Panopticon, in dem ein gegenseitiges Beäugen mit einer Art Expertenwelt überlagert wurde. In den Bürgerforen konnten die ersten wesentlichen Merkmale des Objekts Landesgartenschau bereits zu einem frühen Zeitpunkt von den unterschiedlichen Anspruchsberechtigten erkundet werden. Ein Kräftemessen der Argumente war das aber nicht, zu ungleich waren die Voraussetzungen. Die LaGa wurde dort in vielfältiger Weise durchdrungen, mögliche Funktionen betrachtet und die sich abzeichnenden Prozesse mit den daraus resultierenden Lebensumständen vorhergesagt. Die Prognosen der LaGa-Experten wurden in den fünf Bürgerforen durch eine strenge räumliche Anordnung der Akteure<sup>148</sup> unterstützt, wie es an keinem anderen Ort in Bad Iburg mit einer derartigen Selbstverständlichkeit möglich gewesen wäre. Die Sitzordnung hatte besonderen Einfluss auf die dritte Raum-Komponente, den gelebten Raum, und dämpfte vom ersten Moment an die Diskussionen um die Landesgartenschau, ohne künstlich Hierarchien durchzusetzen und etablieren zu müssen (Luhmann, 2007, S. 130).

---

<sup>148</sup> Siehe dazu Artefakt: *Sitzordnung*, S. 159.

**Das Gelingensprinzip war einfach: Die Aula wurde so hergerichtet, wie man sich für gewöhnlich eine Aula eben vorstellt: Die Stühle für die Teilnehmenden wurden in Reih und Glied aufgestellt und zu einer Treppe hin ausgerichtet, die mit ein paar wenigen Akzentuierungen zur Bühne für die LaGa-Profis wurde. Dieses Setting bildete für das Publikum ein vertrautes Ambiente, das der gemeinschaftlichen Objektwerdung seinen räumlichen Unterbau verlieh.**

Mit Ausnahme des ersten Bürgerforums<sup>149</sup> standen die LaGa-Profis ihren Beobachtern nun buchstäblich gegenüber. Die Teilnehmenden der Bürgerforen wurden als Beobachter selbst zu Beobachteten, sobald sie sich erhoben, um das Wort zu ergreifen. Ab dem zweiten Bürgerforum wurde dieses Prinzip besonders deutlich. Hatten die Verantwortlichen bei der Auftaktveranstaltung noch in der ersten Reihe Platz genommen, standen sie ab dem zweiten Bürgerforum dem Publikum direkt gegenüber.

Die Realschul-Aula wurde von der Kontextvariablen zur Designvariablen umfunktioniert und hat mit ihrer räumlichen Autorität dabei geholfen, die Spielregeln für das Gelingen der Bürgerforen durchzusetzen. Welche anderen Orte in Bad Iburg hätten das schaffen können: eine Sitzordnung zu etablieren, welche die kollektive Systembildung derart effizient unterstützen konnte?

Möglicherweise der Festsaal eines Hotels am Stadtrand Bad Iburgs, der für die Jahreshauptversammlungen des LaGa-Fördervereins genutzt wurde? Oder der prunkvolle Rittersaal im Schloss Bad Iburg? Dort wurde gleich nach der Entscheidung pro LaGa ein bunter Abend zwecks Einwerbung von Sponsoren durchgeführt.



Abb. 29: Festsaal Hotel Freden

---

<sup>149</sup> Siehe dazu Artefakt: *Erstes Bürgerforum*, S. 157

Diese Orte wären generell geeignet gewesen, verfügten aber nicht über die Merkmale, die die Aula im Regelkreis der LaGa einzigartig machten. Im Festsaal des Hotels (Abb. 29) förderte die gemischte Sitzordnung (Bankett und Fischgrät) sogar die zwanglose Bewegung, die in dieser Form eben nur in einer Organisation



Abb. 30: Ritteraal Schloss Bad Iburg

samt der dort üblichen Rolleninterpretationen der Mitglieder möglich ist, nicht

aber im Zusammenspiel ganz unterschiedlicher und sich teils gänzlich fremder Anspruchsberechtigter mit ihren ganz unterschiedlichen Erwartungen in der prä-organisationalen Phase der Bewegung. Auch der noble Ritteraal im Schloss (Abb. 30) wäre nicht geeignet gewesen. Hier fehlte zum einen die technische Kulisse für den Prototypen, ein technisches Manko, das mit wenig Aufwand zu ändern gewesen wäre. Doch zum anderen ist das gesamte Setting mit den Herrscherbildern rundherum und der architektonischen Erweiterung der Decke bis in den Himmel zum dort thronenden Christus nicht auf Interaktion angelegt, sondern bleibt kommunikativ eindimensional auf Information und Unterhaltung (im Sinne von Entertainment) ausgerichtet – eher kontemplativ als diskursiv. Diese beiden Orte, Festsaal und Ritteraal, machten die Transformation von der Kontextvariablen zur Designvariablen nicht mit.

Die Beamer-Projektion bei den Bürgerforen diente als Präsentationswerkzeug für die unterschiedlichen Designmerkmale der LaGa. Der Zugriff auf dieses Werkzeug war allerdings streng geregelt und auf die LaGa-Profis beschränkt. Es ging um Pläne zur Landschaftsgestaltung, um Designvorschläge für Logo und Homepage, Entwürfe für „Rosa Lotta“ (das LaGa-Maskottchen), Inspiration durch Hinweise auf die Attraktionen anderer Landesgartenschauen usw. Zwar wurden dort nicht wortwörtlich Schere, Draht und Klebestift für Co-Designaktionen verteilt, wohl aber wurden Gedanken geteilt und Ideen im Sinne deliberierter Urteilsrechtfertigungen (Rittel H. W., 2013 b, S. 109) kultiviert vermittelt. Die Prävisualisierung erfolgte auf der Leinwand der linken Bühnenseite<sup>150</sup>. So wurden erste wesentliche Gestaltungselemente des Projekts Landesgartenschau frühzeitig seh- und erfahrbar – eine Art geistiger Modellbau, der, medial angereichert, in der Gedankenwelt der Anwesenden erfolgte, unterstützt von der Beamer-Projektion und den jeweiligen thematischen Moderationen,

---

<sup>150</sup> Siehe Artefakt: *Projektion*, S. 164.

herausgetragen in ein weiteres Rezeptionsfeld durch die aktuelle Berichterstattung. Stellvertretend für das Bürgerforum klickte die Bürgermeisterin durchs Programm, denn den Teilnehmerinnen und Teilnehmern im Publikum standen keine Steuermöglichkeiten für den PC zur Verfügung.

Lose Ideen- und Diskursstränge verbanden sich in der Aula vor, während und nach den Veranstaltungen. Unterschiedliche Akteure präsentierten ihre jeweiligen Projektideen und Entwurfsstrategien, beispielsweise hinsichtlich der Renovierung wichtiger Straßen und Plätze. Da ging es dann um die zu erwartenden Förderungen für die Infrastrukturentwicklung rund um die LaGa, die nur in diesem Zusammenhang eine Chance auf Realisierung hatten. Die Moderation dazu übernahmen die Bürgermeisterin oder der LaGa-Berater als Landschaftsdesigner, der Rodungen als Gestaltungsmittel vertreten und bewerben musste, oder die PR-Expertin, die Webauftritt, Plakate und Werbemittel vorstellte und „einen Prozess der Kreation, der sich aus dem intersubjektiven Dialog nährt“ (Pericot i Canaleta, 2015, S. 15), den anwesenden Interessenten gleichsam vermitteln und entlocken musste.

**Die Aula in Bad Iburg wirkte im Verlauf der fünf Bürgerforen als Knoten, in dem immer wieder Fäden der unterschiedlichen Interessensströmungen gebündelt wurden. Partizipation, gar Co-Design im Sinne des Entwerfens, Projektierens, Modellierens, Visualisierens und Skalierens, fand dort allerdings nicht statt, legt man die Anforderungen an Entwurfsarbeit entsprechend rigoros aus.**

Bestehende Interessensgruppen verfestigten die Strukturen ihres gemeinsamen Vorgehens in den Bürgerforen weiter. Anonyme Interessenten blieben entweder anonym oder suchten nach Beendigung der jeweiligen Bürgerforen Kontakt mit anderen Teilnehmern<sup>151</sup>.

Die Knoten-Metapher – es deutete sich bereits an – ist aber ein zweischneidiges Schwert. Der Knoten wurde in den Bürgerforen kommunikativ geschlossen, sodass eben keine losen Enden mehr herumwedelten, sondern die Abläufe in den Bürgerforen ritualisiert wurden<sup>152</sup>. Das heißt, dass einerseits die ausprobierten und als nicht schädlich identifizierten Abläufe mehrfach abgerufen wurden, um den zu erbringenden Kommunikationsaufwand immer

---

<sup>151</sup> Siehe dazu Artefakt: *Strukturbildung*, S. 165.

<sup>152</sup> Der Begriff „Ritual“ wird hier dem der „Routine“ bevorzugt, da Routinen erst in der Organisation, nicht in der noch vor-organisierten Phase ausgeprägt werden, in der die Bürgerforen die LaGa vorantrieben. Beide Begriffe hängen aber eng zusammen: Ritual ausgehend vom Glauben an das Gute, Routine im Wissen über etwas Gutes. Die Routine als dämpfender Einfluss zur Innovation (Kühl, 2017, S. 56) hat diesbezüglich ähnliche Funktionen wie das Ritual, das im permanenten Fluss von Veränderung und Divergenz die Restbeständigkeit einer Art *Common Sense* kommuniziert.

weiter zu reduzieren Andererseits verwischt das Bild des Knotens die Tatsache, dass viele Teilnehmer anonym bleiben mussten oder wollten. Beobachtet wurde, dass viele der interessierten Bürgerinnen und Bürger stumm die Aula betraten und sie stumm wieder verließen. Aus dieser Sicht wurde die Aula durch die Bürgerforen für zahlreiche Besucher sogar zum Nicht-Ort: ein Ort, an dem keine Bekanntschaften gemacht werden und an dem der eigene Sprachgebrauch zurückgenommen wird (Augé, 2013, S. 72), selbst wenn am Ende der Bürgerforen immer auch um Fragen der Anwesenden gebeten wurde. Auf diese Weise wurde die Realschul-Aula für die anonymen Schaulustigen zu einem Ort, an dem sie die in PowerPoint illustrierten LaGa-Angelegenheiten an sich vorbeiziehen lassen konnten wie Reisende die braun-weißen Hinweisschilder über touristische Attraktionen entlang der Autobahn<sup>153</sup>. Die Aula wurde so zu einer Art Potenzial-Ort, an dem das LaGa-Netzwerk sich immer weiter verdichtete, ohne dass es für einen selbst Folgen haben musste.

**In der Realschul-Aula wurde der Haushalt der Landesgartenschau verhandelt. Die Bürgerforen bildeten den Rahmen dazu, aus den *privaten* Angelegenheiten der Durchführungsgesellschaft *öffentliche* Angelegenheiten zu machen. Die Fassade der Aula hat dieser unterschwelligeren Vergesellschaftung der Finanzstrategie eine passende Schauseite gegeben. Der private Bereich der Haushaltsführung durchdrang in der Aula den öffentlichen Bereich von Politik und Wirtschaft. Gleichsam wurden hier die Fragen von Gesellschaft und Eigentum sowie Privatheit und Öffentlichkeit ins Verhältnis gesetzt.**

Das nahm zum Teil erstaunliche Ausmaße an. Besonders erwähnenswert sind die temporären Einfriedungen des Kurparks und des Kneipp-Parks samt Charlottensee für den Zeitraum der LaGa von April bis Oktober 2018. Zuvor öffentlich zugängliche gesellschaftliche Orte wurden für die Zeit der Landesgartenschau von der Durchführungsgesellschaft angeeignet und für ein halbes Jahr lang nur durch Lösen einer Eintrittskarte zugänglich. Begrenzt irrationale Handlungsoptionen (Zumutungen bei den Bauarbeiten, Zugangssperren zu eigentlich öffentlichen Plätzen, defizitäre Teilprojekte) wurden auf diese Weise in der Aula verhandelbar. Diese geschickte Ortswahl unterstützte die Planungsaktivitäten der LaGa-

---

<sup>153</sup> Man sollte Marc Augés Argumentation nicht unter- aber m.E. auch nicht überbewerten, was die vorüberziehenden Schilder auf der Autobahn angeht. Augé macht auf diese Weise deutlich, dass Menschen stellvertretend für wirkliche individuelle Präsenz und Teilhabe ein erstaunliches Selbsttäuschungsrepertoire abrufen können – eine Art *So-als-ob-dage-mesen* und die Reduktion des Raums auf ein Erlebnis auf geistiger Ebene, das – bis zu einem gewissen Grad – Sinneswahrnehmungen ausblenden kann. Jedoch gebe es „kein von der sinnlichen Welt abgelöstes Reich des Geistes“ (Schlögel, 2016, S. 39), dass das ein tatsächliches *vor-Ort-sein* ersetzen könne.

Verantwortlichen dabei, ihre Entwürfe vorzustellen, zu vergesellschaften und auf dieser Grundlage eine geteilte Vision zu transportieren.

Der gekonnte Zugriff auf die Nutzungskonventionen der Aula half außerdem dabei, ein erstes gemeinsames Objekt Landesgartenschau zu formen, und funktionierte mittels der Bürgerforen als Schnittstelle für interessierte Bürger.

**Das vertraute Ambiente Aula unterstützte die LaGa-Experten dabei, das Bürgerforum als Interface einer aufkeimenden Bewegung zu inszenieren. Das interessierte Publikum fungierte sowohl als Sensorik eines hybriden Planungsregelkreises als auch als plakativer Hintergrund des Fortschritts. Die Planer konnten an dieser Nahtstelle mit vertrauten Werkzeugen auf Störungen reagieren. Das Bürgerforum war aber ebenso ein Ort stiller Teilhaber, die zwar interessiert am Planungsstand waren, aber nicht willens, sich selbst einzubringen. Sie überließen den Experten daher gern die Bedienung der Planungssystems.**

#### 9.5 Analyse der Aula-Funktionen/Artefakte der Bürgerforen

Das Projekt ist nun in erster und zweiter Ebene durchdrungen. In erster Aneignung wurde die Aula zu einem zentralen, wenn auch wenig sichtbaren Ort der LaGa, an dem der Öffentlichkeit das Angebot der Teilhabe am Projekt gemacht wurde. Nach der theoretischen Annäherung auf zweiter Ebene wurde das Ambiente der Aula zum vertrauensstiftenden Ursprung der LaGa erklärt, als Nahtstelle zum LaGa-Planungssystem beschrieben sowie als Informationsknotenpunkt und Haushalt betrachtet. Dazu wird, auf dritter Ebene, eine tiefgehende Differenzierung notwendig. Der Theoriebezug über die vier Konzepte ist ausschlaggebend für die Auswahl der Funde und Notizen und lässt darauf schließen, unter welchen Bedingungen die Beobachtung der fünf Bürgerforen in der Realschul-Aula stattfand. So wird die Beobachterperspektive nachvollziehbar und bietet sowohl Anschlussmöglichkeiten als auch Ansatzpunkte für Kritik. Dazu werden für die bisher getroffenen Befunde entsprechende Belege herausgesucht und sortiert. Die Beobachtungen werden zu tabellarisch protokollierten Artefakten verdichtet, um ein gemeinsames Verständnis der Situation vor Ort zu ermöglichen und auch um die getroffenen Theoriebezüge auf ihre Angemessenheit im Diskurs zu prüfen und um Interpretationen zu hinterfragen. Die Protokolle sind systematisierte Beschreibungen organisationaler Entwicklungen und orientieren sich vorrangig an den Beobachtungen im Kontext des LaGa-Projekts, wie von Andreas Wien und Normen Franzke

mit Verweis auf Edgar Schein beschrieben: nämlich als beobachtbare Ebene der Verhaltensweisen einer sich ausdifferenzierenden Organisation<sup>154</sup> (Wien & Franzke, 2014, S. 12). Das geschieht, abhängig vom Artefakt, in einer kurzen Ortseinführung, in einer Art bebildertem Kurzprotokoll oder, diachronisch, als zeitlicher Vergleich einer sich verändernden Situation. Die Artefakte orientieren sich in diesem Zusammenhang vor allem an räumlichen Aspekten und an den sichtbaren Zeichen der räumlichen Settings, die direkt auf die Normen und Werte der Beteiligten einwirkten und so letztendlich auch deren Anschauung des Projekts Landesgartenschau formten (Wien & Franzke, 2014, S. 31).

### 9.5.1 Die Aula als Raum der Lagebeurteilung

Allein in Bad Iburg fungierten drei Orte als Aula und eigneten sich teilweise deren Bedeutung an. Die Aula der Realschule, der Festsaal des Hotels und der Rittersaal im Schloss. Entsprechend viel Raum nimmt die Aula als Ort kreativen Handelns in den nachfolgenden Artefakten ein. Im Fokus steht aber die Aula der Realschule, in der die Bürgerforen eine disperse Öffentlichkeit adressierten und nicht die Mitglieder des Fördervereins, wie im Festsaal des Hotel „Zum Frieden“ oder die Sponsoring-Interessierten im Rittersaal des Bad Iburger Schlosses.

Die Artefakte sind so arrangiert, dass zunächst die zeitliche Reihenfolge der Ortserkundungen nachgezeichnet wird – bis zu einem Zeitpunkt, an dem in der Projektstudie aus der Fallverdichtung eine Fallauswahl geworden war. Von dort an interessieren weniger chronologische Zusammenhänge als vielmehr diejenigen Raumparameter, die die Aula für die partizipative Arbeit ausmachen: strenge Sitzordnung, Bühne, Zugang, Treffpunkt und Haushalt.

Der Feldzugang erfolgte mit einer theoretischen Vorprägung des Forschenden, so wie im vorhergehenden Abschnitt dargelegt und nachfolgend nochmal tabellarisch zusammengefasst. Diese Vorprägungen des Forschenden haben sich über den Beobachtungsprozess hinweg einerseits immer weiter verdichtet, andererseits aber auch verändert.

Die Aula unterstützte die LaGa-Experten dabei, den LaGa-Interessierten eine Form der Beteiligung zu vermitteln, unterstützt von der strikten Sitzordnung und der Möglichkeit einer Inszenierung, die so nur in der Aula machbar waren. Meine Feldbeobachtungen erfolgten unter der Erwartungshaltung, dass in einem aus Landesmitteln geförderten Projekt einer rot-

---

<sup>154</sup> Es sört nicht, dass Wien & Franzke den Begriff „Unternehmenskultur“ verwenden. Joseph Schumpeter weist darauf hin, dass der Begriff „Unternehmer“ nicht auf gewerbliche Ökonomie beschränkt ist (Schumpeter, 2008, S. 111).

grünen Landesregierung und unter der Aufsicht einer der grünen Partei nahestehenden Bürgermeisterin die Teilhabe der Bürger am Planungsprozess über die Mindestanforderung der Information hinausgehen würde.

Eine delibrierende Planung erfolgte überraschenderweise dann allerdings doch nur ein Mal bis zum argumentativen Grad der *Überzeugung* – und zwar bei der Problematik, Schulden aufnehmen zu müssen, um an Fördermittel des Landes Niedersachsen und der Europäischen Union zu gelangen. Schwächer als Überzeugung sind *Überredung*, *Konditionierung* und *Anleitung*<sup>155</sup>.

Diese Abstufung nimmt Rittel im Zusammenhang mit Planungsinformationssystemen vor (Rittel H. W., 2013 e, S. 154 f.). Und um ein solches analog/digital-hybrides Planungssystem hat es sich bei den Bürgerforen gehandelt. Der Eindruck, es mit einem digital „aufpolierten“, im Grunde aber analogen Expertensystem zu tun zu haben, wird sich bei Durchsicht der Artefakte weiter verdichten. Ich erwartete zumindest Teilprojekte, in denen Laien dazu befähigt werden würden sich in den Planungsprozess einbringen zu können und ihre autonome Position aufzugeben bereit wären, um ihr spezielles Interesse an der LaGa im Diskurs an eine mit der Sichtweise anderer LaGa-Interessenten abgegliche Sichtweise anzugleichen. Oder anders ausgedrückt: die eigene Perspektive zugunsten einer identitätsstiftenden Perspektive anzupassen bereit wären.

Die nachfolgend präsentierten Artefakte legen den Fokus auf die Beobachtung des wahrgenommenen und des gelebten Raums. Dies geschieht unter dem Eindruck, dass es die LaGa-Verantwortlichen im Austausch mit ihrem Publikum gleichzeitig mit einem kritischen Potenzial sowie mit einem informativen Sensorium zu tun hatten. Räumlich durch die Aula unterstützt, verstärkten sie die Präsentation des jeweiligen Planungsstatus. Sie bestätigten, erweiterten und schwächten bestehendes Wissen über Landesgartenschauen und dort, wo es notwendig war, löschten sie sogar bestehendes Wissen. Am deutlichsten wurde das bei der Erklärung der Finanzierungsstrategie.

---

<sup>155</sup> Siehe Tabelle 2 auf der folgenden Seite.

<b>Raum-Metapher: Die Aula als ...</b>	<b>... Ambiente</b>	<b>... Knoten</b>	<b>... Nahtstelle</b>	<b>... Haushalt</b>
<b>Planungsziel</b>	Expertenplanung	Interessen-Bündelung	LaGa als Nutzwert sichtbar machen	Vergesellschaftung des Finanzplans
<b>Planungsproblem</b>	Akzeptanz der Experten	Teilhabe kanalisieren	Partizipation nimmt Überhand	irrationales Handeln rechtfertigen
<b>Vorgehen</b>	Objektivisierung	Adressierung	Präsentation <sup>156</sup>	Irritation
<b>Grad der Deliberierung</b>	Konditionierung	Anleitung	Überredung	Überzeugung

Tabelle 2: Raumvorstellungen eines vielfältigen Raums

Der leitende Gedanke zur Durchdringung der Analyse lautet, dass die Planungsprofis das Expertensystem aus technisch angereicherter natürlicher Intelligenz bildeten (Rittel & Kunz, 2013, S. 181), das die von Otl Aicher empfohlene Priorisierung von Freiheit vor Ordnung durch die räumlichen Arrangements in der Aula auf den Kopf und unbemerkt Ordnung vor Freiheit stellte (Aicher O. , 2015, S. 142). So wurde die Deliberierung zumindest teilweise vorweggenommen. Es fällt schwer, unter den gegebenen räumlichen Bedingungen Ordnung als Folge bewusster Preisgabe von Freiheiten zu sehen, denn Planung als „folge von rückkopplungen selbstständig handelnder“ (Aicher O. , 2015, S. 143) war unter den gegebenen Umständen nur sehr eingeschränkt möglich. Die dämpfende Wirkung auf Rückkopplungseffekte durch die sehr starre Sitzordnung war zu groß.

### 9.5.2 Genese des Projekts

Am 6. Dezember 2015 entschieden die Bürger der niedersächsischen Stadt Bad Iburg, die Landesgartenschau 2018 in ihrer Stadt durchzuführen. Dies geschah nach einigem Hin und Her im Stadtrat, der zunächst dem LaGa-Projekt zugestimmt, dann allerdings in einer späteren Sitzung die Anschubfinanzierung „gekippt“ hatte (Neue Osnabrücker Zeitung, 2015 a), was de facto das Aus der Landesgartenschau in Bad Iburg bedeutet hätte. Um die lokalpolitischen Dimensionen besser verstehen zu können, muss darauf hingewiesen werden, dass die Bürgermeisterin Bad Iburgs zu diesem Zeitpunkt erst seit einem Monat im Amt war – ein

<sup>156</sup> Vgl. Rittel & Kunz zu prothetischen Werkzeugen bzw. „Krücken für die Intelligenz“ (Rittel & Kunz, 2013, S. 179).

Amt, das ihr auch deshalb anvertraut worden war, weil sie sich vor ihrer Wahl eindeutig für die Durchführung der LaGa positioniert hatte (Neue Osnabrücker Zeitung, 2015 b). Die Bürgermeisterin musste diese ablehnende Entscheidungslage des Rats als Verwaltungschefin formal mittragen, unterstützte jedoch gleichzeitig auch den Vorstand des Fördervereins (Neue Osnabrücker Zeitung, 2015 c). Dieser griff die Idee eines Bürgerentscheids auf, der im Dezember 2015 mit einer deutlichen Mehrheit für die Ausrichtung der LaGa stimmte. Das für die LaGa-Unterstützer erfolgreich verlaufene Quorum entsprach einem Ratsbeschluss und war entsprechend bindend.

Insbesondere die konträren Einstellungen und widersprüchlichen Meinungen (trotz des deutlichen Quorums) gaben Anlass, auf eine gute Recherchegrundlage für die wissenschaftliche Betrachtung der gestalterischen Prozesse zu treffen<sup>157</sup>. Mein Hauptaugenmerk lag zu diesem frühen Zeitpunkt auf der vermutet weiträumigen Verteilung der Projektpartner und der damit verbundenen dezentralen Raumorganisation. Zumindest im Hinterkopf spielte das Thema digital vermittelte *virtuelle Kollaboration* bei der Fallauswahl anfangs durchaus eine Rolle. Die Planungen für die LaGa Bad Iburg erfolgten von Anfang an auch unter dem Eindruck erheblicher finanzieller Risiken. Denn der vorhergehenden niedersächsischen LaGa 2014 im emsländischen Papenburg haftete ein sehr negativer Eindruck an. Sie galt und gilt als wirtschaftlicher Flop (Neue Osnabrücker Zeitung, 2014). Diese Konstellation erschien mir ausgesprochen spannend.

---

<sup>157</sup> Engeström weist darauf hin, dass Streit, Widersprüchlichkeit und konträre Stimmungen als Merkmale hoher Aktivität objektbezogener Tätigkeit gewertet werden können (Engeström, 1999, S. 31). Das gelte entsprechend auch für Design-Projekte, wie van Amstel et al. argumentieren (van Amstel, Hartmann, van der Voort & Dewulf, 2016, S. 199). Siehe dazu auch: *Stress und Streit im Briefverkehr* zwischen Schadow und Goethe, S. 71.

Artefakt:  
Erstes Bürgerforum

Datum:  
11.05.2016

Uhrzeit:  
17–21 Uhr

Ort:  
Aula Realschule Bad Iburg

- (1) Bereits mit dem Schritt durch die weit geöffnete Tür befindet man sich in der Aula, die gleichsam und direkt mit dem Eintritt eine Verteilerfunktion in die angrenzenden Trakte übernimmt. Ein paar Schritte und man steht quasi mitten auf der Bühne.



Abb. 31: Realschule, Westeingang

- (2) Stuhlreihen ordentlich aufgebaut in Reih und Glied. Ich zähle geschwind durch: 16 Reihen mit jeweils 12 einfachen Stühlen. Keine Armlehnen, keine Schreibretter. Jeweils sechs Stühle links, sechs Stühle rechts um einen Mittelgang herum angeordnet. 192 Sitzmöglichkeiten. „Presse?“ Der Mann, den ich auf einem Foto des Kollegiums als Hausmeister identifiziert habe, fragt mich freundlich. „Nein, Forschung. Werden denn tatsächlich so viele Leute erwartet?“ Hörsaal-Atmosphäre. Die Aula ist geschätzt 15 Meter breit und 30–40 Meter lang. Verglast zu beiden Seiten. Die Zugänge zu den Gebäudetrakten befinden sich jeweils an den Stirnseiten. Der Länge nach verläuft die Aula in Ost-West-Richtung und erlaubt den Zugang zu einem kleinen nördlich gelegenen Innenhof, in dem sich einige blühende Büsche zeigen.



Abb. 32: Bestuhlte Aula

- (3) Mir fällt auf, wie eindeutig das Setting Vortragende und Zuhörer voneinander trennt. Frontalunterricht. „1,5 Millionen Förderung aus Niedersachsen. Wir haben gerade noch schnell genug beantragt. Zweihunderttausend Euro maximal pro Einzelmaßnahme“, berichtet die Bürgermeisterin. Die Leinwand für die PowerPoint-Präsentation und einige später dahinter aufgebaute Raumtrenner kapseln die Aula vom westlichen Ausgang ab. „Hier nicht lang“ sagt mir das. Eine Art Backstage-Area für Landesgartenschau-Experten. Wer im Zusammenhang mit Veranstaltungen in Schulen irgendwie an U-Formen oder Stuhlkreise denkt, wird hier eines Besseren belehrt.



Abb. 33: Daten-Video-Projektion

Artefakt: Erstes Bürgerforum	Datum: 11.05.2016	Uhrzeit: 17–21 Uhr	Ort: Aula Realschule Bad Iburg
---------------------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------------------

(4) Es ist tatsächlich voll geworden. Die Stuhlreihen nehmen ungefähr die Fläche der halben Aula ein. Ich schätze 150 bis 170 Personen. Was nun kommt, ist möglicherweise mit einseitiger Kommunikation durch Bürgermeisterin und Fördervereinsvorsitzenden treffend bezeichnet: „Danke, ohne Sie hätten wir das nicht geschafft.“ „Zeitlich ist alles sehr knapp.“ „27 Bewerbungen von Landschaftsarchitektur-Büros. 5 wurden zur Abgabe eines Angebots aufgefordert. Entscheidung wird am 4. Juli getroffen. Alles nach VOF ausgeschrieben.“ Was noch? Ach ja, die Durchführungsgesellschaft zieht um. „Vielen Dank, an den Förderverein, der die Durchführungsgesellschaft bislang beherbergt. Büros im Gesundheitszentrum seien angemietet worden, eine Sekretärin kommt auch noch.“



Abb. 34: LaGa-Experten (erste Reihe, rechts) und Zuschauer, Foto: Imma Schmidt (2016 a)

(5) Kurz vor Beginn der Veranstaltung, ich hantiere gerade mit meinem Fotoapparat herum, spricht mich die Pressesprecherin der LaGa an. Es entspinnt sich folgender Dialog:

Pressesprecherin: *Presse?*

Forscher: *Nein, Forschung.*

Pressesprecherin: *Ach, der Doktorand aus Braunschweig ... Sobald die Planungsausschreibung vorüber ist, können wir uns gerne ... Derzeit ist einfach zu viel zu tun.*

Das Angebot der Pressesprecherin jedenfalls quittiere ich mit einem freundlichen, aber zurückhaltenden Nicken.

Auf der Heimfahrt nach Braunschweig klingt mir noch der Aufruf von Prof. Stephan Rammler aus der Ringvorlesung im Ohr. Er fordert eine kritischere Haltung von Designstudierenden ein.



Abb. 35: Lehrerparkplatz

Artefakt:  
Sitzordnung

Datum:  
-/-

Uhrzeit:  
-/-

Ort:  
Aula Realschule Bad Iburg

- (1) Erstes Bürgerforum, 11. Mai 2016: Die Bestuhlung wird nachmittags gegen 15 Uhr von einem Mann aufgebaut. Er macht das ganz allein, ohne dass jemand Anweisungen gibt, wie die Stühle angeordnet werden sollen. Zusätzlich werden Lautsprecherboxen aufgestellt, zwei vorne, zwei hinten. Ich zähle 16 Reihen à 12 Plätze. Sechs Stühle links, sechs rechts, in der Mitte bleibt ein Gang. Hörsaal- oder Seminarraum-Atmosphäre. Die Aula ist geschätzt 15 Meter breit und 30-40 Meter lang. Zugänge zu den Gebäudetrakten jeweils an den Stirnseiten.



Abb. 36: Sitzordnung, 11. Mai 2016

- (2) Zweites Bürgerforum, 10. August 2016: Kaum ein Unterschied zum ersten Bürgerforum. Stühle in Reihe und Glied. Wieder für knapp 200 Personen bestuhlt. Bei Beginn der Veranstaltung schätze ich rund 130 bis 150 Zuschauer. Die mobilen Stellwände mit Frankreich-Soli-Plakaten sind nicht mehr da, die Europafahne unter der Decke schon.



Abb. 37: Sitzordnung, 10. August 2016

- (3) Drittes Bürgerforum, 16. November 2016: Ich denke über die Aula nach, über all ihre Funktionen. Ob es voll wird heute? Es ist Buß- und Betttag. Die Aula übernimmt viele Aufgaben. Wandelhalle, Ausstellungsraum, Treffpunkt, Eingang und Vestibül, Foyer. Die Aula öffnet sich nach Süden hin dem Pausenhof, nach Norden hin einem kleinen Patio. Beide liegen im Dunkeln heute. Um 18:30 Uhr bin ich der Erste im Raum. Vielleicht gehen die Iburger lieber in die Kirche? Ein Paar, um die 50, betritt die Aula, setzt sich, wie ich, in die letzte Reihe.



Abb. 38: Sitzordnung, 16. November 2017

Artefakt:  
Sitzordnung

Datum:  
-/-

Uhrzeit:  
-/-

Ort:  
Aula Realschule Bad Iburg

(4) Viertes Bürgerforum, 26. April 2017: Eintrag im Notizbuch: „Nimm dich in Acht vor Selbstbestätigungen.“ Feldforscher-Krankheit. Aber bin ich wirklich betroffen? Bei all den verschiedenen Veranstaltungen, die ich nunmehr schon beobachtet habe in Bad Iburg. Heute war ich auf dem Markt im Kneipp-Park und habe das Marktreiben natürlich gleich mit Max Weber in Verbindung bringen müssen. Blättern im Notizbuch ist mitunter eine peinliche Angelegenheit. Da steht auch: „Die Szenographie des vierten Bürgerforums entspricht weitestgehend derjenigen der letzten Male.“



Abb. 39: Sitzordnung, 26. April 2017

(5) Fünftes Bürgerforum, 15. November 2017: Das letzte Bürgerforum. Die Anfahrt diesmal schon von Dresden aus. Forschungspraktische Gründe über den Haufen geworfen. Heute wird das letzte Bürgerforum durchgeführt. Das steht zum heutigen Termin aber noch nicht fest. Gleichzeitig ist das auch der letzte Feldtermin für mich. Den Besuch der LaGa im Mai 2018 aufgrund des privaten Charakters nicht mitgezählt. Heute wurden sogar noch zusätzliche Stühle aufgestellt, 4 Reihen à 12 Plätze.



Abb. 40: Sitzordnung, 15. November 2017

### 9.5.3 Die Bühne in den Bürgerforen

Die in den Bürgerforen als Bühne genutzte Treppe der Aula ist circa eineinhalb Meter hoch. Im Schulalltag verbindet sie den Hallenbereich der Aula mit dem westlichen Zugang sowie mit einem Trakt hin zum Lehrerzimmer und zum Büro des Hausmeisters. Bei den Bürgerforen wurden rechts einige Stehtische<sup>158</sup> unten vor der Treppe aufgebaut, links stand bereits beim ersten Bürgerforum ein einfaches Rednerpult. Es gab eine Leinwand sowie eine Reihe von Decken-Spots und ein Daten-Video-Projektor bzw. Beamer war eingeschaltet. Fertig war die Bühne. Zusätzlich befanden sich noch mobile Lautsprecher links und rechts von der Bühne und hinten im Saal. Auf den Stehtischen lagen Mikros bereit, um die Sprachqualität bei Beiträgen oder bei Antworten auf Fragen der Zuschauer zu erhöhen. Die Bühne befand sich damit vis-à-vis zur streng ausgerichteten Stuhlanordnung des Auditoriums. Die Beitragenden standen rechts an den Stehtischen, die Projektionsfläche befand sich linker Hand. Man könnte es als „Ein hybrides Netzwerk aus menschlichen und nichtmenschlichen Akteuren“ beschreiben. Diese Einschätzung führt zum bereits angedeuteten Charakter des räumlichen Arrangements, das die Anwesenden von ihrem autonomen Status individueller Interessierter temporär in den Status einer LaGa-Identität überführte und ihnen einen Platz im Auditorium zuwies. Unter dieser Prämisse und denen der gegenseitigen Beobachtung (und Disziplinierung) wurden die LaGa-Interessenten gemeinsam mit den Planungsexperten quasi in einen Raum zur Lagebeurteilung gesetzt, in dem es allerdings nur für die Planungsprofis Zugang zum Präsentationssystem gab, mit dem die LaGa frühzeitig Gestalt annahm. Die dargestellten Grafiken und Charts waren vorbereitet und keineswegs Ergebnis eines Life-Feedbacks. Und obwohl der Verbund aus Planungsprofis und Technik voller Brüche war, wurde deutlich, es mit Könnern im Umgang mit Planungssystemen zu tun zu haben und mit Planenden, die die Hände fest an der Planungstechnik haben. Von den Teilnehmenden wird dem Planungssystem darüber hinaus „technische Neutralität“ zugewiesen (Winkler, 2015, S. 316). In dieser Darstellung „natürlicher Intelligenz“ (Rittel & Kunz, 2013, S. 179) behält der Mensch im hybriden Verbund von Mensch und Technik die Oberhand. Sichtbare Medienbrüche werden in diesem Verbund nicht nur allseits akzeptiert, sondern sind Grundvoraussetzung der Inszenierung, um die Planungsmacht der Experten als „menschliche Operateure“ (Winkler, 2015, S. 285) unter Beweis zu stellen.

---

<sup>158</sup> Die Stehtische gaben den LaGa-Organisatoren erst ab dem zweiten Bürgerforum einen Standort auf der Bühne. Beim ersten Bürgerforum saßen die Vortragenden in der ersten Reihe vor dem Rednerpult und stellten sich, wenn sie mit ihrem Wortbeitrag an der Reihe waren, an das Rednerpult, auf dem auch der Computer stand. Nach ihren jeweiligen Beiträgen setzten sich die Vortragenden wieder auf ihren Platz im Auditorium.

Artefakt:  
Bühne

Datum:            Uhrzeit:  
*im Fließtext*    -/-

Ort:  
Aula Realschule Bad Iburg

- (1) Stehtische, 10. August 2016: Die Stehtische erweitern die Bühnenfunktion ab dem zweiten Bürgerforum. Auf den mit weißen Hussen überzogenen Stehtischen lag jeweils ein Mikrofon, das per Kabel mit der Verstärkeranlage verbunden war.



Abb. 41: Stehtische

- (2) Scheinwerfer, 10. August 2016: Die Bühne ist kein Zufallsprodukt. Die Scheinwerfer bzw. Spots sind in zwei Reihen unter der Decke angebracht. Die Reihe der Spots ist dazu da, einen Hintergrund auf dem oberen Treppenabsatz anzustrahlen. Die kleinen Flächenscheinwerfer, etwas weiter hinten, haben die Aufgabe, die Personen an den Stehtischen zu beleuchten. Die Installation schien mir nicht neu zu sein, sodass davon ausgegangen werden kann, dass dieses Bühnen-Setting häufiger in dieser oder ähnlicher Weise genutzt wird.



Abb. 42: Bühnenstrahler

- (3) Rednerpult, 15. November 2016: Beim ersten Bürgerforum stellten sich die Redner jeweils hinter das Rednerpult, auf dem ein Notebook stand. Das zugehörige Mikrofon steckte in einem entsprechenden Bühnenstativ. Die Lautsprecher befanden sich links und rechts der Bühne sowie hinter dem Auditorium, im hinteren Bereich der Aula.



Abb. 43: Rednerpult

Artefakt:  
Bühne

Datum:            Uhrzeit:  
*im Fließtext*    -/-

Ort:  
Aula Realschule Bad Iburg

- (4) Daten-Video-Projektion, 26. April 2016: Weil die Beitragenden nicht mehr hinter dem Rednerpult stehen, befindet sich das Notebook nicht mehr direkt im Sichtfeld der Redner. Redner und Zuschauer schauen beide auf die Projektionsfläche.  
Störend wirkt auf mich, dass durch die Tür in der Mitte der Bühne teilweise deutlich zu spät kommende Zuschauer mitten durch die „Spielfläche“ gehen. Geplant scheint das nicht zu sein – es stört aber offenbar auch niemanden.



Abb. 44: Beamer-Projektion

- (5) Bühneninteraktion beim zweiten Bürgerforum am 10. August 2016: Auf dem Foto sieht man die Bürgermeisterin sprechen. Weitere anwesende Vertreter der LaGa sind (v.l.n.r.) die Geschäftsführerin der Durchführungsgesellschaft, der beratende LaGa-Experte, eine Vertreterin des beauftragten Landschaftsplanungsbüros und der Vorsitzende des LaGa-Fördervereins.



Abb. 45: LaGa-Experten,  
Foto: Imma Schmidt (2016 b)

Artefakt: Projektion

Datum:

10.08.2016

Uhrzeit:

18–21 Uhr

Ort:

Aula Realschule Bad Iburg

- (1) Für die Moderation waren die Karten ein wichtiges Gestaltungsmittel. Die Projektionsfläche wurde gemeinsam mit den Zuschauern genutzt und live interpretiert.



Abb. 46: Projektion,  
Foto: Imma Schmidt (2016 c)

- (2) Beim zweiten Bürgerforum wurden die Pläne des Gewinnerbeitrags des Landschaftsplanungs-Entwurfswettbewerbs ausgestellt. Die Auswahl war zuvor ohne Ausstellung und Diskussion durch eine Fachjury erfolgt. Die unterlegenen Einreichungen wurden nicht ausgestellt.



Abb. 47: Pläne (1)

- (3) Nach dem Bürgerforum hatten die Zuschauer ausreichend Zeit, sich die Siegerentwürfe anzusehen. Vergleichsmöglichkeiten zu anderen Entwurfseinreichungen gab es nicht. Die LaGa-Experten begründeten das mit fehlender Zeit.



Abb. 48: Pläne (2)

Artefakt: Strukturbildung

Datum:  
*im Fließtext*

Uhrzeit:  
-/-

Ort:  
Aula Realschule Bad Iburg

- (1) 10. August 2016: Das nebenstehende Foto illustriert die Grüppchenbildung, wie sie üblicherweise nach den Bürgerforen beobachtet werden konnte. Gelegentlich standen auch vor Veranstaltungsbeginn Personen in Gruppen beisammen. Üblicherweise wurde aber sehr schnell ein Platz eingenommen.



Abb. 49: Grüppchenbildung

- (2) 15. November 2016: Nach Beendigung des offiziellen Teils der Bürgerforen bestand die Möglichkeit zum direkten Austausch mit den LaGa-Machern. Rechts im Bild, im weißen Hemd, der Experte und Berater der LaGa.



Abb. 50: Zellteilung

Artefakt: Strukturbildung	Datum: <i>im Fließtext</i>	Uhrzeit: -/-	Ort: Aula Realschule Bad Iburg
<p>(3) 10. August 2016: Der grauhaarige Herr im Mittelpunkt des Fotos war der Schatzmeister des Fördervereins. Das Foto belegt die Einschätzung der Knotenbildung am Rande der Bürgerforen.</p>	 <p data-bbox="1219 689 1434 719">Abb. 51: Adressierung</p>		
<p>(4) 10. August 2016: Knoten außerhalb der Aula, auf dem Pausenhof.</p>	 <p data-bbox="1193 1149 1434 1178">Abb. 52: Gruppen außen</p>		

## 9.6 Synthese der Beobachtungen

Nachdem die Projektstudie bis auf die analytische Ebene durchdrungen ist, kann die Facette „Bürgerforum in der Realschul-Aula“ nun zusammenfassend dargestellt werden.

In erster Ebene ging es darum, Verständnis für und über das Projekt aufzubauen, um auf wissenschaftlichem Niveau über Projektdetails sprechen zu können. Es galt, eine Projektfacette gut begründet auszuwählen, die der übergeordneten Fragestellung der Dissertation einen Impuls geben sollte. Aneignung des Falls bedeutet in diesem Zusammenhang, den Projektkontext zu umreißen, die Auswahl und die Annäherung an das Veranstaltungsformat Bürgerforum und dessen Schauplatz, die Aula der Realschule Bad Iburg, zu erläutern sowie die Haltung des Forschenden zum Forschungsgegenstand nachzuzeichnen.

Eine Schicht tiefer wurden erste Beobachtungen vor Ort zu konzeptionellen, theoretischen Ansätzen in Bezug gesetzt, um Aula und Bürgerforum näher zu kommen. Die Auswahl der Bezugskonzepte *Ambiente*, *Interface*, *Knoten* und *Haushalt* erfolgte unter der Vorgabe, gestalten-des Handeln aus raumtheoretischer Perspektive zu untersuchen. Sie sind mehr oder weniger intuitiv ausgewählt worden, konnten sich aber über den Forschungsverlauf in der Reflexion der Ereignisse halten und weiter ausprägen. Die konkurrierenden Bezüge wurden kurz vorgestellt und Anschlussmöglichkeiten vor allem zu Konzepten der Planungstheorie hergestellt.

Auf unterster Ebene erfolgte dann die Aufdeckung der Fundstücke. Beobachtungen wurden systematisch protokolliert und zu thematisch zusammengehörigen Beobachtungsstudien zusammengefasst. Selbstverständlich stellt auch die auf der Analyse-Ebene erfolgte Präsentation der Daten nur eine Auswahl aus einem noch viel größeren Datenbestand dar, in den, gerade in der ersten Findungsphase, eine Vielzahl von Projekten<sup>159</sup> und deren Schauplätze hineinfallen. Die Realschul-Aula hatte sich neben anderen beobachteten Orten als besonders fruchtbarer Betrachtungsgegenstand gezeigt und sich als interessante räumliche Facette herauskristallisiert. Die Untersuchung der Landesgartenschau wurde inspiriert durch den allgemein wahrnehmbaren Trend des *Urban Gardenings*. Es konnte hinreichend festgestellt werden, dass es sich bei einer LaGa um ein vom Streit begleitetes Design-Projekt handelt. Dieser Aspekt war insbesondere deshalb von Bedeutung, weil die Durchführung der

---

<sup>159</sup> Dazu gehörten u.A. das Urban-Gardening-Kollektiv *Botnik* in Braunschweig und der *Garten ohne Grenzen*, ebenfalls in Braunschweig. Außerdem interessierte mich die Burganlage in der Ortschaft Katlenburg, die bei Entwicklern von Open-Source-Software ein beliebter Treffpunkt ist.

Landesgartenschau in Bad Iburg im Vorfeld ausgesprochen kontrovers diskutiert worden war – ein Beleg für die besondere Relevanz des Projekts.

Seinen Wert bezieht das Projekt daraus, dass Designproblem und Forschungsfrage voneinander getrennt betrachtet werden. Das bedeutet für diese Studie konkret, dass der Nutzen, den die LaGa für ihre Besucher gestiftet hat, nur marginal für die Studie von Interesse ist. In dieser Herangehensweise zählen vor allem die Befunde, die sich aus den für die Allgemeinheit wenig sichtbaren Prozessen heraus ergeben haben. Die Projektstudie kann in diesem Verständnis als Forschung durch Design betrachtet werden. Selbst wenn der Forschende sich nicht aktiv an der Projektentwicklung beteiligt hat, war er doch zumindest als parasitäres Subsystem ins Projekt einbezogen. Durch seine robust eingeforderte Beobachterrolle und durch zahlreiche ero-epische Gespräche mit Projektbeteiligten kann zumindest nicht ausgeschlossen werden, dass er den Projektverlauf als eingeschlossener Dritter im Sinne einer marginalen transformierenden Abweichung beeinflusst hat (Schneider, 2015, S. 823).

Die Studie bezieht sich auf die räumliche Organisation im Entwurf der Landesgartenschau. Dem zugrunde liegend wurde eine Sichtweise gewählt, die Raum als ein Produkt aus wahrgenommenem, gelebtem und vorgestelltem Raum betrachtet. Diese drei Aspekte, die Raum als Phänomen, als geistiges Konstrukt und als Ort sozialer Beziehungen miteinander verbinden, wurden in der Falldurchdringung wortwörtlich als Produkt, versinnbildlicht also als Ergebnis einer Multiplikation aufgefasst. Keiner der drei Aspekte durfte unberücksichtigt bleiben, um zu einer validen Beurteilung kommen zu können<sup>160</sup>. Die Kombination von Raum und Projekt lenkte den Blick der Fallstudie konsequent auf die örtlichen Gestaltungsumstände der Projektbeteiligten. Dem Aspekt Zeit wurde deutlich weniger Aufmerksamkeit geschenkt. Als bekanntlich notorisch knappe Projektressource ist sie eher Gegenstand einer an Effizienzfragen interessierten Forschung.

Der konkretere Raumbezug, der Bezug auf die Aula der Realschule also, wurde vor allem durch das besondere Interesse des Forschenden an Bildungsbauten und Bildungstechnologien geleitet.

---

<sup>160</sup> Vgl. dazu auch die Formalisierung Rittels bezüglich der Beurteilung der Güte von Gebäuden und dem Einfluss negativ ausgefallener Teilurteile auf die Gesamtbeurteilung (Rittel & Musso, 2013, S. 90).

## 9.7 Die Aula als räumliches Regelungsglied mit dämpfenden Charakter

Die Aula als wenig sichtbarer Designort war und ist vielseitig interpretierbar. Sie war die erste Nahtstelle, die den Interessierten Zugang zu Konzept, Planung und Umsetzung des Projekts vermittelte. Sie funktionierte als räumliches Interface zur Präsentation eines ersten Prototyps der LaGa. Das Handlungsziel war die Landesgartenschau, die durch die Bürgerforen ihren Zweck frühzeitig und weit vor Beginn der offiziellen Schau offenbaren konnte. Für andere wiederum war die Aula Knotenpunkt zur Pflege und Erweiterung der eigenen persönlichen Netzwerke. Wie selbstverständlich spielte die Aula auch dabei mit, dem Haushalt der LaGa als Kontor zu dienen, an dem die Argumente der Verantwortlichen im begrenzten und geschützten Rahmen der Bürgerforen erprobt werden konnten.

Entscheidend aber ist, dass die Aula und ihr vertrautes Ambiente halfen, eine strenge Sitzordnung zu etablieren, die die Aula zu einem sich selbst reproduzierenden, aber auch zu einem sich selbst überwachenden System machte, das in Windeseile seine Interaktionsformen konstituierte und dem anfänglich eher schlecht strukturierten Handlungsfeld anhand des Objekts Landesgartenschau mehr und mehr eine Struktur zu geben in der Lage war. Nur in der Aula war es möglich, die selbstbewusst bürgerlichen LaGa-Interessenten in eine streng hierarchische Sitzordnung einzuformen, die wiederum ausgesprochen hilfreich dabei war, zunächst weitestgehend disperse und autonome Betroffene identitätsstiftend die LaGa verkörpern zu lassen. Mit dieser Erkenntnis kann nun eine Aussage getroffen werden, die nicht mehr so stark wie zuvor abhängig ist von Metaphern und Phänomenen:

**Bei den Bürgerforen der Landesgartenschau Bad Iburg 2018 hatte die Aula der Realschule eine stabilisierende Funktion. Die tradierte und routinisierte Sitzordnung der Aula strukturierte und disziplinierte den Austausch zwischen LaGa-Profis und LaGa-Interessenten. Je nach Interaktionsrichtung wurden aus beobachtenden Systemen beobachtete Systeme. Die räumliche Konfiguration bevorzugte die LaGa-Verantwortlichen gegenüber den Interessenten einseitig im Zugriff auf Präsentationsmedien, sodass die Themensetzung erleichtert wurde und Störgrößen mit überschaubarem Aufwand unter Kontrolle gebracht werden konnten.**

Ohne es explizit äußern zu müssen, konnten die LaGa-Profis mithilfe der räumlichen Autorität der Aula eine nie hinterfragte hierarchische Abstufung von Vortragenden und Zuschauern etablieren, die die Planung einer Landesgartenschau als Expertenangelegenheit

manifestieren konnte. Scott verweist im Zusammenhang mit sich ausdifferenzierenden Ordnungen auf die Nähe zwischen dem Architekten Glanville und dem Biologen Humberto Maturana: „Der Kern von Maturanas Argumentation ist, dass das Eigentümliche an lebenden Systemen als organisational geschlossenen Systemen darin besteht, dass sie sich, was auch immer sie sonst noch tun mögen, von Moment zu Moment als Strukturen selbst reproduzieren, die wiederum eine Verkörperung der Mittel sind, die es ihnen erlauben, sich selbst als Strukturen zu reproduzieren“ (Scott, 2005, S. 120). Wolfgang Jonas argumentiert ähnlich, aber im systemtheoretischen Sprach-Duktus: „Ein System definiert für sich selbst diejenige Grenze, die es ihm erlaubt, die eigene Identität nach *intern* produzierten und prozessierten Regeln zu erzeugen und gegenüber einer externen Realität durchzuhalten“ (Jonas, 1994, S. 140; Hervorhebung im Original). Diese Einschätzung betont vor allem eine Dichotomie des Innen und Außen<sup>161</sup>. Sie weist aber auch auf Identitätsstiftung hin, einen Prozess des Musterhaften, sich immer weiter angleichender Ansichten über das, was ein System darstellt, ausgehend von ursprünglichen eher eigenen, freien, einander nicht sehr ähnlichen und mitunter sogar ablehnenden Ansichten. Die Ausrichtungsprozesse innerhalb eines Projekts von auto-

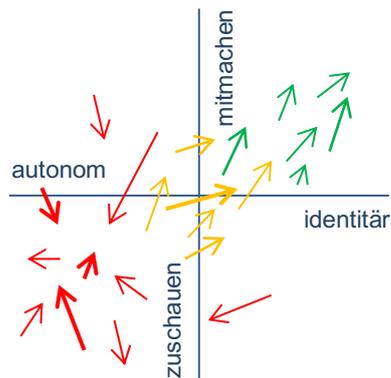


Abb. 53: Paradigma der idealen Beteiligung inspiriert von Peter Senge

nomen Vorstellungen und Zielsetzungen hin zu gemeinsamen Ansichten bezeichnet Senge in Bezug auf gemeinsames Lernen als *Alignment* (Senge, 2011, S. 255). Peter Senges Alignment-Konzept inspiriert zu einer grafischen Abbildung zunächst individueller aber distanzierter Absichten von Projektbeteiligten und deren Ausrichtung zu angeglichenen aber auch engagierteren Haltungen zu einem Vorhaben. Sie deutet aber auch eine gewisse Reduktion der Vielfalt von Interessen nach dem Alignment an.

<sup>161</sup> Die problematische Kippfigur des Innen/Außen bzw. des *Zuschauens* vs. *Mitmachens* wird im kartesischen Schema nur unzureichend dargestellt, wie ich ab S. 324 weiter erläutern werde.

Von Bürgerforum zu Bürgerforum konnten sich die LaGa-Verantwortlichen als Expertensystem auf diese Weise immer weiter ausdifferenzieren und gegen äußere Einflüsse immunisieren, um ihr Objekt vor zu viel Einfluss zu schützen. Da es zum Zeitpunkt der ersten Bürgerforen noch nicht einmal ein Planungsbüro gab, kann nur die räumlich wahrnehmbare und mit multiplen Vorstellungen behaftete Designvariable Aula als wichtige Gelingensbedingung dieser Immunisierung betrachtet werden.

Die Bürgerforen füllten die Aula mit Leben und waren keineswegs so risikofrei, wie es die ordentlichen Sitzanordnungen auf den Fotos möglicherweise vermitteln. Während das Problem der gesetzlich geforderten Beteiligung öffentlichkeitswirksam gelöst war, musste das Problem der Aneignung noch beantwortet werden. Was dürfen die Zuschauer? Wie weit dürfen sie in den Bereich des identitären Mitmachens eindringen? Was sollte tunlichst in den Händen der LaGa-Verantwortlichen bleiben? Wie konnten die Experten ihr jeweiliges Alleinstellungsmerkmal des unabhängigen Machers wahren?

Ein Mittel, das die Verantwortlichen der Durchführungsgesellschaft zur Festigung ihrer Expertise in fast allen fünf Bürgerforen nutzten, waren digitalisierte und per Beamer projizierte Landkarten sowie großformatig ausgedruckte Landschaftspläne. Mit diesem Gestaltungsvorsprung war es den Experten augenscheinlich möglich, ihre projektsteuernde Rolle zu zementieren. Die Interessenten blieben staunende Zuschauer fachsimpelnder Experten einer illustren Talkshow.

**In den Bürgerforen wurde die LaGa als Projekt bereits so weit in Form gebracht, dass sie argumentier- und diskutierbar wurde. Sie war bereits plastisch genug, um den verschiedenen Anspruchsberechtigten als gemeinsames Ziel visualisiert zu werden, sie war aber auch immer noch elastisch genug, um den Anspruchsberechtigten nicht das Gefühl zu geben, es bereits mit einem fertigen Produkt zu tun zu haben und vor vollendete Tatsachen gestellt zu werden.**

Zusätzlichen neuen Ideen wurde in der Aula dennoch eine extrem hohe Hürde auferlegt und man musste schon gegen die Raumkonvention des Zuhörens verstoßen, um wahrgenommen zu werden. Andersherum verhalten die Partizipationsaufrufe der Projektverantwortlichen in der Aula. Das überrascht wenig, denn Flipcharts, Pinnwände, bunte Sticker, Filzstifte, Moderationskarten – die üblichen symbolischen Indikatoren partizipativen Designs fand man dort nicht. Der Mitwirkungsdiskurs wurde auf die Einbindung freiwilliger Helfer für ganz

bestimmte Aufgaben übertragen. Und dennoch hatte die Aula der Realschule Bad Iburg eine ausgesprochen wichtige Funktion hinsichtlich partizipativer Wirkung, die – daran muss erinnert werden – ja vom Gesetzgeber im Ministerialblatt eingefordert wird. Demokratisches Design war auf diese Weise auch als selbstbewusstes Design einer eingeschworenen Planungsgruppe möglich, die bereit dazu war, ihre Entwürfe zu verteidigen, die aber auch deutlich die Grenzen der Einflussnahme von außen aufzeigte.

**Die skeptische Eingangsvermutung, dass die LaGa-Verantwortlichen nicht an der Detailplanung scheitern würden, sondern an fehlender öffentlicher Teilhabe, muss als widerlegt betrachtet werden. Trotz der gesetzlich verbrieften Mitwirkungsrechte der Bürger ist die erfolgreiche Produktion einer hochbudgetären Landesgartenschau möglich. Die Planungsgruppe, bestehend aus Vertretern der LaGa-Durchführungsgesellschaft, Landschaftsplanungsbüro sowie dem LaGa-Förderverein, nutzte die Aula, um ihre Designstrategie und Detailplanungen zu verteidigen. Partizipative Planung war hier nicht Design per Mehrheitsentscheid, sondern Design ohne Widerspruch.**

Ob die Aula von den Planungsprofis bewusst als den Diskurs steuernd eingesetzt wurde, ob sie sich mangels Alternativen einfach so als Ort der Bürgerforen anbot oder ob es zufälligerweise eine praktische Variante war, kann nicht geklärt werden. Ebenso wenig kann das Verhältnis der Planenden zu nachhaltiger lokaler Entwicklung geklärt werden. Es scheint mir nicht unwahrscheinlich, dass die Realschul-Aula einfach intuitiv als effizienter Ort für die Bürgerforen ausgewählt wurde. Gute Erreichbarkeit, gute Parkmöglichkeiten, vorhandene

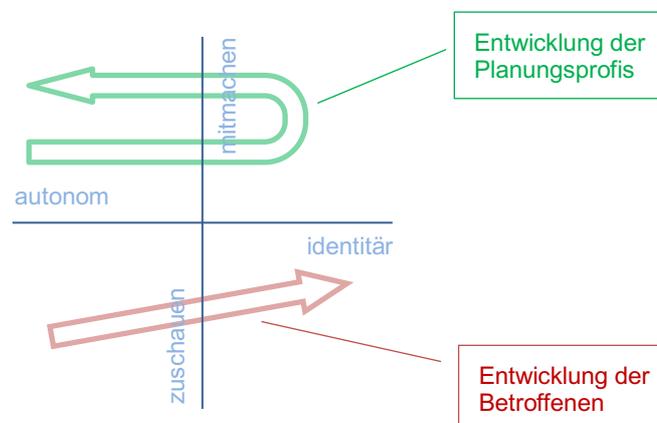


Abb. 54: Realität der LaGa-Planungsbeteiligung

Sanitäranlagen, erfahrene Haus- und Veranstaltungstechniker, geklärter physischer Zugang, möglicher Zugang zu digitalen Netzen, kurze Rüstzeiten, geringer Abstimmungsbedarf, keine zusätzlichen Kosten etc. haben den Aufwand für die Verantwortlichen überschaubar gehalten. Spielflächen oder die sonst üblichen Mitmach-Utensilien für die Designbetroffenen waren zu keinem Zeitpunkt während der Bürgerforen zu erkennen. Keine Klebezettelchen, keine Buntstifte, kein Knetgummi, keine Papierrollen, kein „Lego Serious Play“ usw.

Am Ende hatten die Planungsprofis erreicht, möglichst wenig von ihrer Autonomie aufgeben zu müssen (siehe Abbildung, grüner Pfeil). Im Gegenteil, sie konnten diese möglicherweise sogar noch steigern und waren noch besser im Geschäft als zuvor. Die Betroffenen bzw. die an der LaGa besonders interessierten Personen haben ihre unabhängige Sichtweise ein Stück weit aufgegeben zugunsten eines geteilten Verständnisses. Sie haben aber nicht wirklich mitgemacht. Allenfalls über eine Mitwirkung im Förderverein<sup>162</sup>, so scheint es, war Mitwirkung machbar. Gemeinsame Teilprojekte wurden aber kaum sichtbar.

Die Bürgerforen haben nur wenige Spuren hinterlassen und dennoch waren sie entscheidend für die innovativen Anteile der LaGa, von denen beispielsweise der sogenannte Baumwipfel-pfad<sup>163</sup>, ein massiver Einschnitt in den Kurpark und ein neues Wahrzeichen neben dem Schloss, hier mit den Bürgern verhandelt wurde. Die Bürgerforen waren von besonderer Bedeutung für das Gelingen der LaGa und legitimierten die Argumentation, dem Ministerialerlass Genüge getan zu haben. Die Aula hat also einen erheblichen Beitrag dazu geleistet, den Beteiligungsauftrag effizient zu erfüllen. Die Frage, die im Zusammenhang mit den Landesgartenschauen in Niedersachsen und den Vorgaben des zugrundeliegenden Ministerialerlasses gestellt werden muss, ist, ob Effizienz das richtige Kriterium für gelungene Beteiligung sein kann. Eine nachvollziehbare Antwort auf diese Frage ist auch aufgrund der nicht unerheblich aus Steuermitteln finanzierten Veranstaltung notwendig.

### 9.7.1 Empfehlungen und Limitationen

Welche Empfehlungen können nun denjenigen gegeben werden, die Gestaltung zu gestalten haben und sich nicht einfach der Öffentlichkeit entziehen können, sondern Rücksicht auf Designbetroffene nehmen müssen?

---

<sup>162</sup> Für dessen Arbeit eine Bewertungsgrundlage zu erstellen wäre aber Inhalt einer anderen Studie.

<sup>163</sup> Vgl. Gästestrukturanalyse der Industrie- und Handelskammer Osnabrück – Emsland (Graf, 2018).

Bevor die Frage der Implikationen beantwortet wird, muss darauf hingewiesen werden, dass der für die Dissertation relevante Aspekt nun aufgedeckt ist.

**Die diskursdisziplinierende Wirkung der Sitzordnung in der Aula ist augenscheinlich. Dieser Befund wird in den weiteren Verlauf der Argumentation einfließen und in einer nachfolgenden Projektstudie auf die Probe gestellt werden. Eine weitere Erkenntnis ist die, dass Digitalisierung für die räumlichen Konstellationen im Entwurf der LaGa lediglich eine Begleiterscheinung darstellte, die die Wirkmächtigkeit einer bis dato ortslosen Planungsgruppe zwar steigerte, die aber die Qualität der partizipativen Anteile nicht steigern konnte.**

Dieser Befund ist kaum verallgemeinerbar, bestätigt aber den Eindruck der einleitenden Projektstudie über die Entstehungsgeschichte des Blücherdenkmals, dass Digitalisierung eher Folge von Effizienzbemühungen ist als Ursache kreativen Handelns.

**Das Fehlen partizipativer Anteile in den Bürgerforen liegt nicht an der physischen Dominanz der Aula als vielmehr an fehlenden Kapazitäten, deren Variabilität zu erkennen und einzusetzen. Keinem der beteiligten Planungsprofis kann an dieser Stelle ein Ausnutzen der Situation vorgeworfen werden.**

Empfehlenswert ist es also, den Gesetzgeber darüber zu informieren, dass er in seinem Ministerialblatt zwar sehr konkret auf die Beteiligung und Entwicklung der Betroffenen hinweist, dabei aber die Frage offenlässt, wie das zu geschehen hat und welcher Personenkreis zur Durchführung infrage kommt, die Interessenten zu Teilhabe, Mitwirkung oder gar zu Co-Design zu befähigen. Außerdem muss der Gesetzgeber, der sich Landesgartenschauen wünscht, sich auch noch zu der Frage positionieren, wie Co-Design-Strategien zu fördern und zu finanzieren wären. Dann bestünde die Hoffnung darauf, eine an Effizienz ausgerichtete Partizipation in eine an nachhaltige Wirkung ausgerichtete Partizipation überführen zu können. In diesem Sinne fordere ich nichts weniger als die Bürokratisierung von Co-Design in öffentlich geförderten Landschaftsplanungsprojekten.

## 10 Projektstudie IV: Klassenzimmer 311 – Entleeren als neue Design-Option

Soll das Klassenzimmer vor der Umgestaltung geleert werden oder sollen Möbel und Geräte im Raum verbleiben? Diese Frage stellte sich im Planungsprojekt *Klassenzimmer 311* an der Berufsschule II Bamberg. Es ging darum, das Re-Design des Klassenzimmers gemeinsam mit Berufsschülerinnen und Berufsschülern sowie Lehrenden entlang aktueller pädagogischer Trends der dualen Berufsausbildung umzusetzen. Begleitet wurde das Planungsvorhaben von der Forschungsgruppe *Lehrraum\_digital (LR\_D)*<sup>164</sup>. Mehr oder weniger intuitiv wurde von LR\_D entschieden, dass das Klassenzimmer vor Beginn des Workshops vollständig ausgeräumt werden sollte. Es stellte sich allerdings heraus, dass es keine brauchbare Argumentation für diese Bauchentscheidung gab. Das fiel zwar im Co-Design-Prozess (Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 219) mit den beteiligten Lehrenden, Schülerinnen und Schülern nicht sofort auf, rückte aber bei einem weiteren Workshop erneut in den Fokus – diesmal mit der Berufsschulklassen eines weiteren Projektpartners<sup>165</sup>. Das Entleeren des Klassenzimmers wurde auch hier spontan akzeptiert und für den Workshop umgesetzt. Jedoch wunderten sich die LR\_D-Planungsforscherinnen und -forscher erneut darüber, dass das Entleeren des Klassenzimmers kaum hinterfragt wurde.

Das *Ausräumen* bzw. *Entleeren* eines Klassenzimmers mutet im Nachhinein willkürlich an und wird daher als *Design-Option* (Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 213) im Lehr- und Lernraumdesign tiefergehend und mit konkretem Projektbezug betrachtet. Entleeren hat als methodischer Ansatz im Designkontext bislang nur wenig Aufmerksamkeit erhalten. Das überrascht, denn Leere kann auch wohlwollend betrachtet werden, als eine Art Menge noch nicht bekannter Möglichkeiten. Ohne Leere keine Vielfalt (Hölscher, 2009, S. 7). Es ist also durchaus angemessen zu fragen, warum in Re-Design-Projekten Lehr- und Lernräume nicht initial entleert werden, bevor sie neu entworfen werden.

Leere bzw. die entwurfsbegleitende Methode des initialen Entleerens wird hier unter den speziellen Bedingungen partizipativer Planung in Co-Design-Workshops betrachtet. LR\_D forschte/designte in projektorientierter Forschung (Findeli, 2012, S. 132; Jonas, 2012 b, S. 22), wobei der Fokus auf gemeinschaftlichem Designhandeln lag. Die Annahme war, dass tradierte, starre Sitzordnungen zur Disziplinierung und Überwachung (Herrmann I., 2013, S.

---

<sup>164</sup> Vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördertes Projekt der Technischen Universität Dresden (2017–2020). URL: [https://tu-dresden.de/gsw/forschung/projekte/lehrraum\\_digital](https://tu-dresden.de/gsw/forschung/projekte/lehrraum_digital)

<sup>165</sup> Akademie für Berufliche Bildung (AFBB) Dresden.

237) eher unerwünscht sind und aktuellen didaktischen Formaten nicht mehr angemessen sein können. Eine eher zufällige Beobachtung war, dass sich die Gewöhnung an derartige Sitzordnungen entwurfshemmend auswirken kann. Dieser Aspekt kann als Ergebnis von *Forschung durch Design* (Jonas, 2012 a, S. 72) bezeichnet werden, die hier als eine besonders gut zu beobachtende Form spezifischer Designpraxis (Archer, 2012, S. 117; Friedman, 2012, S. 139) und als kontrovers angelegter Prozess der Wissensproduktion (Grand, 2012, S. 161) betrachtet wird.

Nachgezeichnet wird diese Beobachtung im Folgenden, erstens, mit einer Beschreibung der Planungssituation, um über das Projekt, den gemeinsamen Planungsworkshop und über das Projektdetail des Entleerens ein gemeinsames Verständnis herzustellen. Dem folgen, zweitens, theoretische Bezüge, um über das Entleeren als Design-Optionbesser ins Gespräch kommen und diskutieren zu können. Drittens werden schließlich die wesentlichen Artefakte dargestellt, die im Workshop entstanden sind, um den Leserinnen und Lesern die Möglichkeit zu geben, die Befunde und Analysen hinterfragen zu können.

### 10.1 Entleeren – als ein radikales Planungswerkzeug verstehen

Für Designerinnen und Designer, ganz gleich welcher Spezialisierung, ist *Designing from scratch* – also das Entwerfen vom Reißbrett, aus dem Nichts heraus – gleichsam faszinierend wie beunruhigend. Die Idee, bei null anzufangen und etwas völlig Neues zu erschaffen, kann kreative Gedanken beflügeln – sie kann Kreativität aber auch blockieren. Klar ist, dass die Situation, etwas völlig Neues erschaffen zu können, eine ausgesprochen künstliche Situation ist, denn das völlig Neue gibt es nicht. Designerinnen und Designer, also auch Lehr- und Lernraumdesignerinnen und -designer, beginnen immer dort, wo andere vor ihnen geendet haben (Michl, 2002, S. 7). Völlige Autonomie in der Gestaltung<sup>166</sup> hemmt überdies ebenso sehr, wie ein ausdifferenziertes Design-System<sup>167</sup> es tun würde. Beiden Ausprägungen – von Fachplanerinnen und Fachplanern häufig begrifflich mit „Erstausrüstung“ bzw. „Ertüchtigung“ unterschieden – begegnen Designerinnen und Designer mit (mitunter radikalen) Kreativitätstechniken und Kunstgriffen, die im organisationsgestaltenden Jargon als „Irritationen“ oder auch als „Interventionen“ bezeichnet werden. Über die Ausstattung des Klassenzimmers mit entsprechenden Möbeln wird nicht von einer Unterrichtseinheit zur nächsten neu entschie-

---

<sup>166</sup> Also dort, wo man sich nicht mehr um gemeinsame Vorstellungen, gemeinsames Vorankommen, um einen eventuellen Verstoß gegen alte Glaubenssätze oder um die Auswirkungen des eigenen Tuns scheren muss, sondern sich nur noch mit sich selbst und dem eigenen Können, den eigenen Fertigkeiten auseinandersetzen muss.

<sup>167</sup> Ein utopisches Umfeld, in dem es keine offenen, noch zu entscheidenden Dinge mehr zu gestalten gibt.

den, Tische und Stühle sind einfach da. Beim *Entleeren* haben wir es mit solch einer künstlich erzeugten Irritation zu tun, die die längst geklärt geglaubte Formalität der Sitzordnung infrage stellt.

Kunst kann etablierte Routinen infrage stellen, diese „entautomatisieren“ (Brauerhoch, Eke, Wieser & Zechner, 2014, S. 9 f.) und sogar „zersetzen“ (Holl, 2014, S. 195). Entleeren, so die Vermutung, ist ein Kunstgriff, der diese Wirkung erzeugen kann. Es geht darum, sich gewohnte und verinnerlichte Abläufe absichtlich wieder fremd zu machen. Das Motto lautet nicht, Ordnung aus dem Chaos schaffen, sondern – „Ordo ad Chao“ – die Ordnung etwas durcheinanderbringen (Mersch, 2014, S. 20), um die stabile Selbstreferenzialität zu stören. Die Kunst, scheinbar reibungslos funktionierende Automatismen ad absurdum zu führen, sie ironisch zu hinterfragen, sie lächerlich zu machen oder sie sogar aufzulösen, ist aber noch kein Design im Sinne des Entwurfs einer *besseren* Situation im Vergleich zur *bestehenden* Situation. Dennoch, für Designtaktiken, die bestehende Formationen hinterfragen, sind Automatismen in der Regel eher hinderlich (Brauerhoch, Eke, Wieser & Zechner, 2014, S. 10).

Eine erste Annäherung an den Begriff des Entleerens gelingt durch den Bezug auf das komplementäre funktionale<sup>168</sup> Äquivalent des Entleerens: die *Verdichtung*. Ein methodischer Kniff, um die Bedeutung der Leere und des Entleerens besser verstehen zu können. Denn Dichte und Verdichten haben in den vergangenen Jahren vor allem in der Architekturtheorie mehr Aufmerksamkeit erhalten als beispielsweise das Konzept der *Auflockerung*, das – in seinen mitunter paradox anmutenden Ansätzen (Kötting, 1935 ; Bodenreform, 1937; Neundörfer, 1947 ) – weitestgehend ignoriert wird. Dies liegt zum einen daran, dass Auflockerung für die Nationalsozialisten im Dritten Reich ein bevorzugtes Thema war, zum anderen an den direkten ästhetischen Folgen der Auflockerung. Ohne größere Brüche setzte sich seit den 1920er-Jahren ein urbanes Leitbild (Hölscher, 2009, S. 206) durch, das zu den berüchtigten „Stadtglätzen“<sup>169</sup> der 1950er- und 1960er-Jahre führte: aufgelockerter Stadtraum auf der einen Seite, verdichteter Wohnraum auf der anderen Seite. Als besondere Artefakte verkehrsgerechter Stadtplanung nach dem Zweiten Weltkrieg „zieren“ noch immer weite

---

<sup>168</sup> „Als Funktion gilt nach einer bereits klassischen Formel jede Leistung, die den Bestand eines sozialen Systems mitbewirkt.“ (Luhmann, 1970, S. 31).

<sup>169</sup> „Stadtglätzen“ – ein Begriff, den ich zuerst in den Seminaren und Übungen zur Raumtheorie bei Michael Mönninger an der HBK Braunschweig gehört habe. Der Begriff beschreibt die Verfügbarmachung städtischer Plätze für den Individualverkehr. Diese folgt einem Prinzip, das sich durch optimierte Verkehrsflüsse insbesondere unter Hinweis auf Zeitersparnis legitimiert. Im Volksmund hat sich dieses Prinzip hoffnungsfroh als „Freie Fahrt für freie Bürger“ verstetigt.

Schneisen, flankiert von Mietskasernen und sporadisch unterbrochen durch Kleinhaussiedlungen (Haerendel, 1999, S. 166 f.), die Städte der heute gesamtdeutschen Bundesrepublik.

Eine besondere Hypothek trägt alles, was im Raumdiskurs mit Entleeren zu tun haben könnte, durch Albert Speers unsägliche Entmietungs- und Räumungsaktion<sup>170</sup> von 1941, die zur Deportation von 75.000 Berliner Juden führte und die Speer zynisch als „Evakuierung“ bezeichnete. Aus dem Lateinischen übersetzt heißt das nichts anderes als „Ausleerung“ bzw. „Entleerung“ (Zelle, 2010, S. 265). Trotz dieser schweren Hypothek ist das Verhältnis von Dichte und Leere durch seine Nähe zum Raumdiskurs mutmaßlich auch für Medienplanende des Bildungssektors interessant – die Bereitschaft vorausgesetzt, sich Architekturpositionen gegenüber zu öffnen.

#### 10.1.1 Entleeren als bislang wenig betrachtete Design-Methode in der Planung von Lehr- und Lernräumen

Nikolai Roskamm betrachtet Dichte im Kontext von Geografie (Roskamm, 2011, S. 99), Karen Beckmann vor dem Hintergrund urbaner Großwohnkomplexe westeuropäischer Städte der 1960er- und 1970er-Jahre (Beckmann, 2015, S. 339). Leere wurde hingegen bislang viel weniger besprochen. Christine Dissmann beispielsweise – aus Architektur-Perspektive schauend – stellt sich die Frage, wie Leere gestaltet werden kann vor dem Hintergrund des urbanen Strukturwandels und dessen Folgen jenseits der Stadt, in den immer leerer werdenden Dörfern auf dem Land (Dissmann, 2010, S. 129).

Generell wenig Theorien findet man für die Gestaltung von Lehr- und Lernräumen<sup>171</sup>, obwohl dieses Thema vor dem Hintergrund der Digitalisierung durchaus Konjunktur hat. Denn

---

<sup>170</sup> Speers Vorhaben folgte einer konkreten Planungsaufgabe, die zwecks Überformung bestehender Grundrisse bewußt Deportation und zigtausendfachen Tod billigend in Kauf nahm. Im Raumdiskurs wird auf eine allgemeinere Problematik hingewiesen, die den Diskurs bislang behindert habe. Das bezieht sich auf den Nazi-Idealen folgenden Mythos, wonach die Deutschen angeblich ein „Volk ohne Raum“ seien. Dieses selbstmitleidige Gejammer führte dazu, dass Raum sehr lange Zeit keine größere Rolle in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung spielen konnte (Schroer, 2006, S. 18) – zumindest in Deutschland nach 1945. Legitimiert gefühlt haben dürfte sich Speer durch Heidegger, der vermessen Raum und vorgestellten Raum großspurig miteinander zu einem „Dichterischen Raum“ verflochten habe (Günzel S. , 2013, S. 120). Die bestehenden Grundrisse Berlins haben Speers Germania-Phantasien im Wege gestanden. Entsprechend dankbar dürfte er über derartiges Sense-Making gewesen sein und die sich gleichzeitig bietenden Rechtfertigungsmöglichkeiten für den willkürlichen Zugriff auf anderer Leute Eigentum – Eigentum, das ist bekannt, insbesondere der jüdischen Bevölkerung.

<sup>171</sup> Eine Ausnahme ist beispielsweise das Kompendium multimediales Lernen (Niegemann et al., 2008), das aber eher auf die Nutzung didaktischer Muster abzielt und die dazu benötigten technischen Apparate und Formate (Niegemann et al., 2008, S. 464 f.). Es geht in diesem Kompendium nicht um den Entwurf von Lehr- und Lernräumen, sondern um die didaktisch abgesicherte Übernahme andernorts vermeintlich gut funktionierender Designs. Hinsichtlich räumlicher Aspekte des Lehrens und Lernens bleibt das Kompendium aber zurückhaltend. Es werde „[b]ei der konkreten Gestaltung von Lernumgebungen [...] häufig auf die Verwendung von Raummetaphern zurückgegriffen“ (Niegemann et al., 2008, S. 344). Mit „Gestaltung“ meint das Kompendium aber nicht die Planung realer physischer Lehr- und Lernräume, sondern virtuelle Umgebungen und Software-Lernplattformen.

Bildung als pädagogisches Großprojekt und als bevorzugtes Leitbild der Moderne (Boutinet, 1990, S. 100 ff. u. 201 ff.) benötigt nicht nur Zeit, sondern auch entsprechenden Raum. „Die Beschreibung[en] räumlicher Optionen des Lehrens und Lernens sind vielfältig und reichen von Bildungslandschaften [und] Lernumgebungen über Lernorte bis hin zu Informations-, Wissens- und Bildungsräumen“ (Schlenker, Neuburg & Köhler, 2017a, S. 180). Die damit verbundenen mannigfachen Herausforderungen zeigen sich besonders vor dem Hintergrund ökonomischer Ausdifferenzierungsprozesse in der sogenannten *Industrie 4.0*. Zu dieser aktuell viel beachteten Thematik kommen Aspekte des disziplinübergreifenden Designs hinzu sowie der Trend, die Benutzerinnen und Benutzer in das Co-Design von Lehr- und Lernräumen einzubeziehen.

Im Planungsprojekt Klassenzimmer 311, das im Rahmen dieser Studie als Kontext für spezielle Beobachtungen jenseits des behördlichen Forschungs- und Gestaltungsauftrags ausgewertet wird, lag ein besonderes Augenmerk auf der Planung technisch angereicherter Lehr- und Lernräume der beruflichen Aus- und Weiterbildung. Digitalisierung wird in diesem Zusammenhang vorrangig durch den Einsatz von Mediensystemen<sup>172</sup> realisiert. Sie ermöglichen Lehrenden und Lernenden den Zugriff auf Informationssysteme und auf medial aufbereitete Lehr- und Lerninhalte sowie die Produktion eigener Bildungsinhalte.

Die Forschungsgruppe LR\_D unterscheidet in *Umgebungen*, *Orte* und *Räume* – alle drei mit deutlicher Neigung dazu, bevorzugt als physischer, atmosphärisch wahrnehmbarer Raum verstanden zu werden: konkret, real, containerartig mit Ecken und Kanten. Der Begriff *Umgebung* meint eine Art umfassende Menge, die Räume und Orte enthalten kann. Eine weitere wesentliche Unterscheidung erfolgt zwischen dem physischen Raum auf der einen Seite und dem digitalen Raum auf der anderen Seite. Über den Begriff des *Digitalen* ziehen entsprechende kognitive und symbolische Raumvorstellungen nicht-verorteter und nicht-materialisierter Räume ein. Orte markieren in diesem Verständnis geografische Lagen. Lernräume stellen „konkrete physische“ Räume dar, im atmosphärisch-dinglichen Sinne (Schlenker, Neuburg & Köhler, 2017a, S. 181), so das Projektleitbild.

Ist dieses Nischenproblem für die Klärung von Planungsproblemen im Co-Design relevant? Trotz der Befürchtung, die Benutzerinnen und Benutzer mit dem Gestaltungsauftrag zu überfordern, werden Lehr- und Lernräume hier nicht als Expertensysteme mit vier Wänden

---

<sup>172</sup> Diese sehr rudimentäre Abgrenzung muss an dieser Stelle ausreichen. Ich setze den Begriff „Mediensystem“ in diesem Zusammenhang als „absolute Metapher“ (Wetz, 2011, S. 19) – im Wissen, an dieser Stelle die von unterschiedlichen Kontexten abhängige Vielfalt, die sich hinter dem Medienbegriff verbirgt, nicht vollständig erfassen und darlegen zu können.

zum Wohle der Jugend verstanden. Es geht vielmehr darum, zu ermuntern, sich Unterrichts-  
räume, Klassenzimmer, Fachkabinette, Seminarräume, Hörsäle usw. als (selbst-) gestaltbare  
Räume anzueignen und einzuverleiben. Das gilt auch für die technische Ausstattung mit  
Lerntechnologien, die kaum mehr von anderen Medientechnologien zu unterscheiden sind.  
Für LR\_D ist Raum mit seinen physischen Eigenschaften aber auch ein kulturell gelebter  
Raum im Sinne gleichsam tatsächlicher und mentaler Dinge (Stephan, 2016, S. 203), der von  
den Angelegenheiten seiner Benutzerinnen und Benutzer untereinander ebenso abhängig ist  
wie deren typenfixierte Prägung (Krohs, 2008, S. 238) durch technische Ausstattung und  
Einrichtungsgegenstände im Klassenzimmer. Ein Raum, der in seinem Nutzen sowohl phy-  
sisch als auch atmosphärisch – als „immaterielle Umhüllung“ (Hasse, 2015, S. 181) – immer  
wieder gemeinschaftlich neu ausgehandelt wird bzw. werden sollte. In diesem Sinne geht es  
bei der Gestaltung von Lehr- und Lernräumen um Planungsprobleme, aus denen heraus For-  
schungsfragen abgeleitet werden können, die auch für eine allgemeiner angelegte Planungs-  
theorie relevant sind.

*Forschung durch Design* wurde im Projekt LR\_D als strategische Ausgangslage gewählt, um der  
Lehr- und Lernraumforschung neue Erkenntnisse hinzuzufügen – sowohl in Form von Re-  
flexionstheorien als auch generativ in zwei Workshops. Dort wurde Berufsschülerinnen und  
-schülern sowie Lehrenden die Aufgabe gestellt, aus bestehenden Klassenzimmern bevor-  
zugte Klassenzimmer zu machen bzw. Entwürfe für Planungsvarianten im Modellbau zu er-  
stellen, die nachfolgend in konkrete Planungsvorschläge umgesetzt werden können. Ein  
Prototyp oder gar ein neues Planungsparadigma kam dabei zwar nicht heraus, jedoch wurde  
in den Co-Design-Workshops eine große Datenmenge erzeugt, die zu einer weiteren Analyse  
inspiriert hat.

Entleeren regt im Kontext des Lehr- und Lernraumdesigns zu Assoziationen in Richtung ei-  
ner Reduzierung an – jedoch nicht, wie bei *Ockhams Rasiermesser*, um Entwürfe von unnöti-  
gem Ballast zu befreien. Denn so wie Entleeren hier praktiziert und betrachtet wird, wird es  
zu einem viel früheren Zeitpunkt wirksam, in dem es noch vorrangig darum geht, unter-  
schiedliche Varianten zu erzeugen. Zu diesem Zeitpunkt geht es noch gar nicht darum, un-  
nötige Schnörkel loszuwerden, sondern darum, Bedarfe und Anforderungen zu ermitteln, um  
überhaupt ein Designproblem formulieren und diskutieren zu können. Dies ist die soge-  
nannte *Phase 0*<sup>173</sup>. Ein destruktiv angelegter methodischer Ansatz dieses frühen

---

<sup>173</sup> In Anlehnung an die Leistungsphasen in Bauprojekten nach der HOAI wird *Phase 0* in der Planungspraxis als dieje-  
nige Phase bezeichnet, die in der Vergabeordnung und vor allem in der Honorarordnung in dieser Form gar nicht  
vorgesehen ist. Besonders hinsichtlich der Auslegung erbrachter konzeptioneller Leistungen und der wenigen

Planungsstadiums besteht darin, übliche Nutzungsgewohnheiten gänzlich zu verwerfen, um zu neuen Optionen, Varianten und Möglichkeiten zu gelangen. Diese Einordnung erscheint auf der einen Seite plausibel, um demokratischen Designprozessen und Co-Design Handlungsspielraum zu verschaffen. Auf der anderen Seite erscheint es widersprüchlich, derart mutwillig offenbar gut funktionierenden Kontext zu zerstören. Wird der Bewahrung des bestehenden Zustands auf diese Weise nicht von Anfang an eine negative Bedeutung unterstellt?

Die Literatur, die sich mit Lehr- und Lernraumdesign beschäftigt, ist überschaubar und greift Phase 0 nicht explizit auf; es gibt nur wenige Rahmenwerke, auf die zurückgegriffen werden könnte. Zu nennen wäre vor allem das *Learning Space Rating System*<sup>174</sup> der US-amerikanischen Initiative *Educause*<sup>175</sup> – eine Sammlung guter Praktiken der Lehr- und Lernraumgestaltung, die die Bewertung der Wirksamkeit umgesetzter Planungen in den Mittelpunkt stellt. Auf die erste frühe Phase des Gestaltungsprozesses, der Bedarfs- und Anforderungsermittlung in einem bestimmten Kontext, geht dieses Rahmenwerk jedoch kaum ein.

### 10.1.2 Projektcharakteristik von Klassenzimmer 311

Für das Projekt Klassenzimmer 311 wurde die Berufsschule II Bamberg ausgewählt, eine von drei Bamberger Berufsschulen, in denen in Lehrberufen des dualen Ausbildungssystems ausgebildet wird. Neben dem Berufsbild Mediengestaltung, in dessen Kontext LR\_D konkret geforscht hat, wird in der Berufsschule II der berufsbegleitende Unterricht für weitere Handwerks- und Dienstleistungsberufe angeboten. Die Schule verfügt über eine Reihe sogenannter Fachkabinette, in denen die Schülerinnen und Schüler der unterschiedlichen Berufsgruppen Fachpraxis und typische Interaktionsmuster ihres Berufs simulieren und erproben können.

---

Informationen hinsichtlich abzurechnender Honorare kommt es diesbezüglich in Planungsprozessen vor dem Hintergrund der zugehörigen DIN 18205 immer wieder zu Missverständnissen (Schlesinger, Heinkelmann & Lintz, 2016, S. 1).

<sup>174</sup> Beim *Learning Space Rating System* (LSRS) geht es darum, mit messbaren Kriterien bewerten zu können, wie gut das Design eines Klassenraums aktives Lernen ermöglicht und fördert. Dazu schlägt das LSRS ein Bewertungssystem vor, das sich durch den Erfolg verschiedener Architekturprogramme nachhaltigen Bauens leiten lässt. Das LSRS etabliert dazu ein grundlegendes Bewertungsmodell, das es ermöglichen soll, die eigenen Lehr- und Lernräume mit Beispielen gelungener Praxis des Hochschulbereichs vergleichen zu können (Brown et al., 2017, S. 5).

<sup>175</sup> [www.educause.edu](http://www.educause.edu) – eine Initiative, die sich der Förderung von Bildungstechnologien widmet.

Das Klassenzimmer der Mediengestalterinnen und Mediengestalter unterscheidet sich kaum von den Klassenzimmern der anderen Berufsbilder: Beim ersten Besuch finden sich dort diejenigen Ausstattungsgegenstände, die man allgemein in einem Klassenzimmer erwarten würde: Schultische, die dazu gehörigen Stühle, Lehrertisch mit Computer, Beamer, Lautsprecher, Pinnwand, Glaskasten, Handwaschbecken, ein Bücherregal, Kreidetafel und ein Kruzifix oberhalb der Tür.



Abb. 55: Klassenzimmer 311 vor der Umgestaltung – Blickrichtung Pult Foto: U. Kegelmann (2018 a)

Klassenzimmer 311 befindet sich im dritten Obergeschoss und verfügt über rund 71 Quadratmeter Grundfläche. Zieht man drei Meter von der Stirnseite mit Tafel und Projektionsfläche ab, die benötigt werden, damit auch Schülerinnen und Schülern in der ersten Reihe eine gute Sicht ermöglicht wird, bleiben gut 51 Quadratmeter Nutzfläche. Das bietet entsprechend der geltenden Verordnung<sup>176</sup> Platz für 25 Schüler. Die Bestuhlung im Klassenzimmer ist zur tafelseitigen Stirnseite hin ausgerichtet. Für Lichteinfall sorgen vom Innenhof her sechs Fenster Richtung Südost. Die Zimmerdecke ist mit schallhemmenden Paneelen versehen und der im vorderen Teil angebrachte Datenvideoprojektor bzw. der Beamer ist an der Decke montiert. Das Beamer-Bild wird rechts neben die Kreidetafel projiziert.

Das gemeinschaftliche Re-Design von Klassenzimmer 311 wird hier sowohl als empirischer Befund als auch als spezifisch konstruiertes Artefakt (Ragin, 1992, S. 9) präsentiert. Die Berufsschule II Bamberg ist eine von 44 bayrischen Berufsschulen mit dem Status „Referenzschule für Medienbildung“ (Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, 2016, S. 20) und arbeitet auch nach der Kooperation mit LR\_D konsequent weiter an der Gestaltung von Klassenzimmer 311 als „Klassenraum der Zukunft“ (Kegelmann, 2020) und an der Umsetzung der gemeinsamen Planung. In diesem Sinne kann das Projekt als Schlüsselfall (Thomas, 2011, S. 514) bezeichnet werden.

Die vorliegende Projektstudie dient der Theoriebildung, enthält aber auch illustrative Elemente. Mit dem Projektdetail Entleeren wird ein kleines, eher randständiges Merkmal untersucht, das als ein weiterer Baustein (Thomas, 2011, S. 516) ins theoretische Fundament des

<sup>176</sup> § 2 (1), Bayerische Schulbau-Verordnung vom 30. Dezember 1994.

Projekts eingesetzt werden kann. Die Betrachtung dieses Projektdetails wirkt theorievertiefend (Pflüger, Pongratz & Trinczek, 2010, S. 7), argumentativ unterlegt mit der Einordnung des Workshops als Reallabor (Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 222). Warum, so sei zugespitzt gefragt, sollten die Erkenntnisse dieses sehr realen Forschungsumfelds der beruflichen Aus- und Weiterbildung nicht auch in anderen Bildungskontexten brauchbar sein?

### 10.1.3 Konstruktion eines Gedankenexperiments

Die Wirkung des Entleerens wurde zufällig beobachtet. Das machte nachträglich, ohne dass es beabsichtigt war, einen diachronischen, d.h. zeitlich aufeinanderfolgenden Vergleich möglich (Thomas, 2011, S. 516). Aus zeitlichen und technischen Gründen hatten einige Workshop-Teilnehmende vorab ein CAD<sup>177</sup>-Entwurfsmodell hergestellt. Damit ergab sich die Möglichkeit, diesen Entwurf mit Entwürfen zu vergleichen, die erst nach der Raumintervention entstanden. Die wissenschaftstheoretischen Probleme und Limitationen, die derartige Vergleiche einzelner Fälle mit sich bringen, sind bekannt (Flyvbjerg, 2006, S. 219). Als Gedankenexperiment funktioniert der Fund dennoch, weil er nicht darauf angelegt ist, räumliche und technische Entwurfsbedingungen optimal kontrollieren zu können, zwecks Verbesserung der Vergleichbarkeit. Es ist vielmehr der Versuch der experimentellen Re-Konstruktion eines widersprüchlichen Projektdetails mit deutlich hervortretenden Abweichungen in den Entstehungsbedingungen (Flyvbjerg, 2006, S. 224). Ermöglicht wurde das durch den Computereinsatz und die damit verbundenen vermeintlich weitreichenden Freiheiten im Entwurf – besonders bei der Erzeugung von Varianten. Die Vorgehensweisen und die Konstruktionssoftware wurden von den Berufsschülerinnen und Berufsschülern selbst gewählt. Es gab kaum Vorbedingungen über Entwurfsziele und die Gruppenmitglieder der CAD-Gruppe stammten aus derselben Berufsschulklasse. Es handelte sich um ein ungekünsteltes, lebensnahes Umfeld für die Gruppenmitglieder der CAD-Gruppe. Der Klassenlehrer unterstützte die Idee der Schülerinnen und Schüler und auch die anderen Co-Designerinnen und Co-Designer des Workshops nahmen diese Prozessvariante als eine wirklichkeitsnahe Vorgehensweise auf. Aufgabenstellung und Entwurfsprozess waren klar nachvollziehbar und spezielle Kenntnisse im Umgang mit der Software bereits vorhanden.

Die anderen Gruppen erstellten ihre Modelle hingegen manuell im Bricolage-Stil<sup>178</sup> (Biniok, 2013, S. 44) und verzichteten auf den Einsatz von Computern. Im Laufe des Workshops, an dem die CAD-Gruppe durchgehend teilnahm, arbeitete die Gruppe nicht weiter an ihrem

---

<sup>177</sup> Abkürzung für *Computer-aided Design* – computerunterstütztes Entwerfen

<sup>178</sup> Siehe dazu das Artefakt *Gemeinsamer Modellbau*, S. 213.

Entwurf (den sie auf einem Laptop mitgebracht hatte), sondern richtete ihre Aufmerksamkeit auf eine Beamer-Doppelprojektion, um eine möglichst immersive und kontextbezogene Szenografie (Stephan, 2016, S. 210) präsentieren zu können. Prinzipiell hätte die Gruppe ihren Entwurf auch einfach weiterbearbeiten können. Seitens der Forschungsgruppe LR\_D gab es diesbezüglich keine Vorgaben, sondern lediglich das Angebot, den Medieneinsatz technisch und inhaltlich zu unterstützen.

## 10.2 Erste Zusammenfassung – Entleeren als Trigger für Veränderungen?

Das Entleeren wurde im Workshop augenscheinlich akzeptiert, lautet die erste, noch oberflächliche Expertise dieser Studie. Es stellt sich die Frage, warum Co-Designerinnen und -Designer es akzeptieren, in einem entleerten Raum an dessen Neugestaltung zu arbeiten? Das methodische Entleeren zeigte offenbar Wirkung, denn immerhin wurde nach dem Workshop die Kreidetafel aus Klassenzimmer 311 dauerhaft entfernt und die Lehrerposition dezentralisiert (Kegelman, 2020, S. 4). Eine spontan plausible Erklärung der Forschungsgruppe dafür war, dass durch den entleerten Raum die Aufmerksamkeit der Workshop-Teilnehmenden auf die Wände gerichtet worden sei. Aber reicht der Hinweis auf den entleerten Raum aus, um diesen Zusammenhang herstellen zu können? Oder ist diese Erklärung zu eng gefasst? Zweifel kommen auf, wenn man auf den Verlauf des Workshops in Bamberg und dessen Vorbereitung schaut. Schon bei der Anforderungsanalyse wurde deutlich, dass hinsichtlich der Kreidetafel bereits vor dem Workshop ein starker Veränderungswunsch vorhanden war. Dieser Wunsch ging vom Klassenlehrer der Berufsschulklasse aus, der das Re-Design und die Durchführung eines Co-Design-Workshops wesentlich mit vorangetrieben hatte.

Es ging in diesem Zusammenhang um eine pädagogische Strategie, die als *selbstgesteuertes Lernen* (SGL) (Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst, 2017; Dyrna & Schulze-Achatz, 2018, S. 155 f.; Niegemann et al., 2008, S. 65 f.) bezeichnet wird. Die Kreidetafel an der Stirnseite des Klassenzimmers und die frontale Ausrichtung hin zum Lehrenden sollen beim SGL vermieden werden. Dem Argument, dass der entleerte Raum die Aufmerksamkeit auf die Raumwände verlagert, könnte also entgegengesetzt werden, dass es vielmehr dem Klassenlehrer gelungen ist, im Designprozess das Tabuthema Kreidetafel bereits in einer frühen Phase des Designprozesses zur Diskussion zu stellen und zu enttabuisieren. Konkret nachverfolgt werden soll dazu eine Spur, die zufällig anhand eines CAD-Entwurfs gefunden wurde. Dazu wird im Entleeren als ästhetisches Phänomen

nachfolgendweiter eingegrenzt und die Wirkung des Entleerens auf die Gepflogenheit des Sitzens im Unterricht tiefer durchdrungen. Außerdem wird die methodische Herangehensweise im systemtheoretischen Kontext ausführlicher beschrieben. Im darauffolgenden Kapitel wird dann der Vergleich der Entwurfsmodelle präsentiert und das CAD-Modell dem Bastel-Modell gegenübergestellt.

### 10.3 Entleeren als Designmethode?

Bislang wurden die Begriffe Leere, Entleeren, Ausräumen usw. weitestgehend synonym verwendet. In der ersten Annäherung reichte das aus, um über die Methode ins Gespräch zu kommen. Nun stellt sich allerdings die Frage, ob das begrifflich nicht weiter ausdifferenziert werden muss. Hermann Schmitz argumentiert, dass Sprache nicht allein der Verständigung und dem Austausch von Gedanken diene, sondern mehr Klarheit in die stark kontextgebundenen „binnendiffusen Bedeutsamkeiten“ zu bringen habe (Schmitz H. , 2016, S. 259). Entleeren deutet begrifflich eine entsprechende Bedeutsamkeit an, der die Erscheinungsform der Leere nicht gleichgültig ist. Der Zustand von Klassenzimmer 311, den die Workshop-Teilnehmenden beim Betreten des Klassenzimmers am ersten Workshop-Tag vorfanden, kann nicht ohne Wirkung auf die einzelnen Personen geblieben sein. Den angestammten Tisch samt zugehörigem Stuhl entzogen zu bekommen haben, muss sich seltsam angefühlt haben – zumindest für die Schülerinnen und Schüler. Die individuelle, eher psychologische Wirkung der Leere zu bestimmen, kann aber nicht im Mittelpunkt dieser Studie stehen, die sich, um es nochmal zu betonen, für räumliche Bedingungen des Lernens interessiert und nicht so sehr für die „präpersonalen Voraussetzungen [der] Personwerdung“ (Schmitz H. , 2016, S. 295) im Klassenzimmer. Entleeren bleibt hier also bis auf Weiteres begrifflich noch rudimentär, provisorisch und eher unscharf umrissen. Das ist für diese Studie aber nicht entscheidend, weil es hier um die Wirkung des Entleerens geht und darum, vergessene oder noch nicht bekannte Planungsoptionen als zusätzliche Gestaltungsvarianten aufzustöbern. Das entleerte Klassenzimmer bildete eine irritierende Ausgangssituation, der sich die Lehrenden und Lernende zu Beginn des Workshops ausgesetzt sahen. Das Entleeren war aber auch aufgrund des Raumbedarfs für die praktische Arbeit im Workshop notwendig. Denn mit der Situation konfrontiert, im Klassenzimmer 311 Platz für die Workshop-Aktionen zu schaffen, hatten sich der Klassenlehrer und die Forschungsgruppe zuvor aus dem Bauch heraus darauf geeinigt, alle Tische und Stühle aus dem Raum entfernen zu lassen. Die irritierende Wirkung des Entleerens war zu diesem Zeitpunkt gar nicht intendiert. Dennoch führte das Entleeren origineller Weise dazu, dass die Mitglieder der Projektgruppe offensichtlich auf ihren eigenen

verborgenen Wissensbestand (Frayling, 2012, S. 100; Archer, 2012, S. 117) zugreifen konnten, der in vielen vorhergehenden Projekten unbewusst aufgebaut worden war. Es wären auch andere räumliche Startbedingungen für den Workshop denkbar gewesen. Praktisch hatte das Entleeren zur Folge, dass die Teilnehmenden – ohne vorab darauf vorbereitet worden zu sein – während des Workshops auf dem Fußboden sitzen mussten. Manche taten dies im Schneidersitz, andere kauerten mit angewinkelten Knien, wieder andere lagen seitwärts, sich auf einen Arm stützend. Keine der beteiligten Personen zeigte sich erfreut über die Maßnahme. Manche hätten sich gewünscht, dass das angekündigt worden wäre, um sich für das auf dem Boden sitzen geeignete Kleidung anzuziehen.

### 10.3.1 Untersuchungsmethoden – Entwürfe vergleichen und das kreative Feld beobachten

Diese Studie reflektiert eine zufällige Beobachtung im Co-Design-Workshop; eine interpretierende Herangehensweise eines zunächst wenig auffallenden Aspekts, die dabei hilft, sich die irritierende Wirkung des Entleerens zu erklären und die Begriffsverwendung abzusichern. Als Beleg dafür dient der Vergleich des per Computer erstellten CAD-Entwurfs mit den manuell gebauten Dioramen. Möglich wurde die Auswahl des eher partikulären Konstrukts/Phänomens des Entleerens durch eine achtsame Haltung (Weick & Sutcliffe, 2010, S. 25 f.) im Design- bzw. Forschungsprozess und die damit verbundene Neugier aus kleineren Ungeheimheiten in Planungsdetails neue Erkenntnisse zu ziehen (Bei der Kellen & Schlenker, 2019). Die im Designprozess eingesetzten Methoden sollten transparent gemacht werden (Archer, 2012, S. 118). Das setzte die Bereitschaft der Forschungsgruppe LR\_D voraus, oszillierend zwischen einer distanziert beobachtenden Forscher-Rolle und der involviert teilnehmenden Rolle des Lehr- und Lernraumdesigners hin und her zu wechseln.

Entleeren ist im Ergebnis ein komplexes Zusammenspiel zwischen Fakten, die ein Raum mit sich bringt, und Wertvorstellungen derjenigen, die den Raum nutzen möchten oder müssen. Entleeren als Design-Option ist entsprechend Ergebnis einer pragmatischen Sichtweise, die das stetige Mit- und Gegeneinander von Tatsachen und Vorstellungen auszuloten versucht (Jonas, 2016 a, S. 126). Diese Aushandlungsprozesse analytisch zu durchdringen bedeutet, kurzfristig und „behutsam“ Dinge aus dem Zusammenhang zu greifen, sie isoliert zu betrachten, um sie dann einem allgemeineren Rahmen zuzuführen (Brandes, Erlhoff & Schemmann, 2009, S. 53). Ein experimenteller Ansatz, um die „Dominanz der Empirie“<sup>179</sup> herauszufordern (Brandes, Erlhoff & Schemmann, 2009, S. 116) und ein experimentelles

---

<sup>179</sup> Die Autoren beziehen sich mit dieser Beschreibung auf Fragebogenforschung im sozialwissenschaftlichen Stil.

System zur Wissensproduktion zu bilden (Rheinberger, 2012, S. 219). Dieser Ansatz wird mit dem Vergleich der Entwürfe auf ästhetischer Ebene verfolgt.

Vor dem Hintergrund der Digitalisierungsdebatte mutet es merkwürdig an, dass technologische Aspekte der Digitalisierung im Workshop nur wenig Aufmerksamkeit fanden. Es hat alle LR\_D-Mitglieder überrascht, dass im Co-Design von Klassenzimmer 311 nur zurückhaltend über digitale Technik und vermeintlich notwendiges Equipment diskutiert wurde<sup>180</sup>. Die Forschungs- und Planungsgruppe LR\_D fand es angemessen, bevorzugt die im Workshop entstandenen Entwurfsmodelle miteinander zu vergleichen, als beispielsweise die hybriden Relationen im Umfeld von Menschen und deren Lerntechnologien in Beobachtungen und Interviews zu erfassen. Das bedeutete, sich mehr auf die ordnungsgebende und disziplinierende Wirkung der Möblierung eines Klassenzimmers und die tradierten Vorstellungen zu konzentrieren, wie ein modernes Klassenzimmer (Hnilica, 2010, S. 144) auszusehen hat, als die Beziehungsgeflechte zwischen Lehrenden, Schülerinnen und Schülern und deren bevorzugten oder nichtgewünschten Medieneinsatz zu beobachten. Diese Entscheidung hatte Auswirkungen auf die methodische Strategie. Soziologische Aspekte wie beispielsweise ein möglicher Zugriff auf die Akteur-Netzwerk-Theorie rückte dabei etwas in den Hintergrund, phänomenologische Bezüge, beispielsweise über die leibliche Wirkung des Entleerens auf die Atmosphäre in Klassenzimmer 311, gewann unter dieser Ausgangslage an Bedeutung. Hinsichtlich der Motivation und der Einstellungen der Teilnehmenden gegenüber dem Re-Designs ihres Klassenraums konnte festgestellt werden, dass nur sehr zurückhaltend und vereinzelt Widerstände gegen Vorhaben und Verfahren sichtbar wurden<sup>181</sup>.

Als Projekt bot sich Klassenzimmer 311 an, weil dort der Wunsch nach Veränderung nicht allein von Schülerinnen und Schülern bzw. Lehrerinnen und Lehrern, sondern auch von der Schulleitung geäußert worden war. Hinzu kam, dass sich die Beteiligten und Betroffenen der Idee forschenden Lernens gegenüber interessiert zeigten und sich insbesondere im Verlauf des Workshops ernsthaft am Designprozess beteiligten. Im kreativen Umfeld des Co-Designs von Lehrenden/Lernenden/Forschungsgruppe im Klassenzimmer 311 übte der

---

<sup>180</sup> Zwar wurde von den Teilnehmenden des Workshops in Bamberg auf die schlechte WLAN-Bandbreite hingewiesen, Streitpotenzial, das auf eine mangelhafte Ausstattung im Sinne eines *Digital Divide* (Bockermann, 2012, S. 13) hindeuten könnte, wurde aber nicht wahrgenommen.

<sup>181</sup> Die psychologische Durchdringung von Motivation und Einstellungen bei der Technologienutzung (Finster, Grogorick & Robra-Bissantz, 2019, S. 262) kann aufgrund mangelnder Fachkenntnis des Autors an dieser Stelle nicht weiterverfolgt werden. Der Anschluss an die zitierte spieltheoretische Studie erscheint mir aber – zumindest provisorisch – weiterzuhelfen. Die Autorinnen unterscheiden verschiedene Persönlichkeitsdimensionen voneinander und beschreiben deren typische Verhaltensweisen in Kreativität erfordernden Situationen.

Klassenlehrer eine zentrale Funktion im kreativen Feld aus (Bornemann, 2012, S. 114)<sup>182</sup> aus. Sein besonderes Geschick lag darin, auch die Betroffenen in den Prozess zu integrieren, deren Ideen in der Gruppe keinen Widerhall fanden. Als „Patheur“<sup>183</sup> fungierte der Klassenlehrer wie ein Sensor, der die „in Vitalqualitäten leiblich spürbare »Herumwirklichkeit«“ (Hasse, 2015, S. 45) des Klassenzimmers einfühlsam und authentisch in seiner Enge und Verslossenheit zum Ausdruck zu bringen in der Lage war. Neben seinem eigenen Forschungsdrang begrüßte der Klassenlehrer die Mitwirkung der Forschungsgruppe LR\_D auch deshalb, weil sie die Durchsetzung seiner persönlichen didaktischen Agenda legitimierte, das selbstgesteuerte Lernen räumlich zu unterstützen. Das erleichterte den Feldzugang für LR\_D. Die Forschenden selbst fühlten sich in diesem Umfeld kaum als Fremdkörper. Forschung/Design fand auf Augenhöhe statt. Die Haltung der Forschungsgruppe war geprägt davon, Didaktik als Planungsdisziplin ernst zu nehmen – mit allen Rechten und Pflichten. Es wurde also mit Menschen geforscht, nicht über sie (Bergold & Thomas, 2010, S. 333). Die Teilnehmenden wurden dabei nicht als Mittel zum Zweck betrachtet, sondern als integrale Bestandteile einer komplexen Lernumgebung in die Forschung einbezogen (Nelson H. G., 2003, S. 465).

Ein für alle Probleme des Lehr- und Lernraumdesigns anwendbares Planungsmodell sowie Hinweise auf systematisches oder gar automatisierbares Lehr- und Lernraumdesign hatte es im vorhergehenden Forschungsverlauf – mit den Beobachtungen in anderen Einrichtungen beruflicher Bildung – nicht gegeben. Dennoch lassen sich – trotz anderer Umgebungsbedingungen – Ähnlichkeiten in den Vorgehensweisen in unterschiedlichen Berufsschulen erkennen. Daher griff LR\_D einen Diskursstrang der Architektur auf, der in den 1960er-Jahren aufgekommen war und seitdem in der Architektur angewendet wird, wenn es um die Einbeziehung potenzieller Benutzerinnen und Benutzer in die Entwurfsarbeit geht. In entsprechend partizipativ angelegten Gestaltungsprojekten wird dann von Gestaltung mit „Design Patterns“ bzw. „Entwurfsmustern“ gesprochen. Das folgt der Idee, Design nicht ausschließlich an funktionalen Aspekten festzumachen, sondern an den von den Co-Designerinnen und Co-Designern in ihren Entwürfen dargestellten Beziehungen von Subjekten und Objekten im zu gestaltenden Raum. Dabei sei aber besonders darauf zu achten, wichtige funktionale Relationen nicht aus Versehen zu durchtrennen. Lucius Burckhardt spricht in diesem

---

<sup>182</sup> Dessen Funktion als Studiendirektor der Berufsschule II liegt eine formelle Designausbildung im Fach „Instructional Design“ zugrunde, die ihn insbesondere für die Wissensvermittlung in der Mediengestaltung qualifiziert. Neben seiner Anstellung als Lehrer an der Berufsschule II Bamberg ist der Klassenlehrer auch als Dozent an der Universität in Erlangen tätig und lehrt die Studierenden dort Instruktionsdesign. In diesem Wissensfeld wurde er zuvor auch wissenschaftlich promoviert.

<sup>183</sup> Auf den Begriff des Patheurs und dessen Unterschied zum Akteur werde ich nachfolgend noch eingehen und damit eine raumtheoretisch angelegte Typisierung anbieten.

Zusammenhang von unsichtbarem Design, bei dem nicht die designten Artefakte im Fokus stehen, sondern die Handlungen, die die (möglicherweise sogar ansehnlich geformten) Dinge überhaupt erst in einen sinnstiftenden Zusammenhang bringen. Das gelinge am besten mit demokratischen Komponenten im Entwurfsprozess. Burckhardt bezieht sich dabei auf die Theorie der *Pattern Language* von Christopher Alexander und die damit verbundene Herausforderung, einerseits Zusammenhänge zu bewahren, andererseits aber den Designgegenstand zu begrenzen, ohne ihn dabei zu sehr zu reduzieren, sodass am Ende dessen Bedeutung verloren gehe (Burckhardt, 2012, S. 13). Im Fokus der Beobachtung stehen also nicht die Designerinnen und Designer selbst, sondern deren Entwürfe.

Im Co-Design-Workshop wurde u.a. mit 14 Entwurfsmustern<sup>184</sup> gearbeitet, die zuvor durch Beobachtungen in verschiedenen Einrichtungen der beruflichen Bildung und die nachfolgende Diskussion in der Forschungsgruppe entstanden sind (Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 211 f.; Schlenker & Neuburg, 2020, S. 548). Sie ergänzten als kommunikative Werkzeuge die den Workshop einleitende *Programming Session* (Kohlert & Cooper, 2017, S. 230) auf sprachlicher Ebene. Im Verlauf dieser Session wurden die Anforderungen der Lehrenden und der Lernenden an Klassenzimmer 311 – jeweils separat – erfasst und in Echtzeit notiert und visualisiert. Danach wurde auf Handlungsebene eine Modellbau-Session durchgeführt, in der die einzelnen Gruppen jeweils ein Diorama ihres bevorzugten Klassenraums bauten. Dazwischengeschaltet war die *Pattern Session* zur kritischen Auseinandersetzung mit Mustern vermeintlich guter Lehr- und Lernräume und der zugehörigen Praktiken und Methoden. Dafür wurden zuvor die Entwurfsmuster als Poster ausgedruckt und in Klassenzimmer 311 an Wänden und zeitweise aufgestellten Pinnwänden aufgehängt. Nach einer kurzen theoretischen Einführung zur Bedeutung von Design Patterns in Planungsprozessen konnten die Teilnehmenden die von ihnen formulierten Anforderungen an Raum, Didaktik und Medienutzung mit bekannten und andernorts bereits erprobten Entwurfsmustern abgleichen. Ziel war es, die vermeintlich gut gelingenden Verfahren entweder für Klassenzimmer 311 zu übernehmen, zu verändern oder sie zu streichen. LR\_D erfüllte damit eine zentrale Forderung in der akteursbezogenen und projektorientierten Designforschung, die im Entwurfsprozess von Designerinnen und Designern auch die Ausübung moderierender und motivierender Funktionen erwartet (Stephan, 2016, S. 212).

---

<sup>184</sup> Die Entwurfsmuster werden in Form eines Wikis auf der Bildungsplattform OPAL des Freistaates Sachsen als offene Bildungsressource bereitgestellt (LR\_D, 2019).

## 10.4 Entleeren als räumliche Störung – konzeptionelle Grundlagen

Das Entleeren hat zu Irritationen geführt und liebgewonnene Marotten hinsichtlich der Sitzordnung hinterfragt. Die Co-Designer mussten improvisieren und sich ohne die gewohnten Schulmöbel im Raum zurechtfinden. Entleeren hat als eine den Programming-, Pattern- und Modellbau-Sessions vorgeschaltete Entwurfsoption das Re-Design des Klassenzimmers 311 gleichzeitig irritiert und inspiriert. Um diese These zu stützen, werden nun zwei Konzepte vorgestellt, um die durchs Entleeren ausgelösten Effekte besser zu verstehen. Das erste Konzept steht im Bezug zu informellen Prozessen in Organisationen, das zweite in Bezug zur leiblichen Einbeziehung der Beteiligten und Betroffenen in den Planungsprozess. Es wird gefragt, inwiefern die Wirkung des Entleerens für Lehr- und Lernraumgestalterinnen und -gestalter begrifflich abgesichert werden kann, um eine als eingeschränkt empfundene Anzahl möglicher Entscheidungen wieder zu erhöhen. Stephan Kühl hat diesbezüglich Niklas Luhmanns Begriff der „nicht-entschiedenen Entscheidungsprämissen“ neu diskutiert (Kühl, 2019, S. 4) und damit an die unterschwellige Wirkmacht nicht formell festgelegter Regelungen einer Organisation erinnert. Zusätzlich zu dieser systemtheoretischen Organisationssicht Kühls, werden die atmosphärischen Auswirkungen des entleerten Raums auf den menschlichen Körper betrachtet. Dies erfolgt entlang Hermann Schmitz' Ansatz, der die Reduktion des Menschen auf seine Körpermaße hinterfragt und die Trennung von Psyche und Körper kritisiert. Ziel ist es, die Unterschiede raumzentrierten Designs gegenüber menschenzentrierten Designs zu beschreiben und den Vorteile der raum-orientierten Herangehensweise darzulegen. Diese zielt darauf ab, Menschen als Teil des Raums zu betrachten und nicht als Mittelpunkt einer räumlichen Ausstattung. Jürgen Hasse hat dazu an die von Schmitz eingeführte Rolle des Patheurs als besonders engagierten, raumgreifenden Akteur erinnert und gleichzeitig die in vielen wissenschaftlichen Gebieten praktizierte Reduktion der Menschen auf gefühllose, „methodologisch beherrschbar[e]“ (Hasse, 2015, S. 179) Wahrnehmungsmaschinen kritisiert. Diese Leidenschaft für den Raum soll ausgenutzt werden. Zuvor muss aber noch geklärt werden wie eine vermeintlich eher raumlose (Werber, 2011, S. 364) systemtheoretische Sichtweise mit einer raumtheoretischen Sichtweise verbunden werden kann.

### 10.4.1 Klassenzimmer 311 als hegelsches Erkenntnisssystem

Unterschiedliche Anordnungen von Tischen und Stühlen wurden im Klassenzimmer 311 bereits vor dem gemeinsamen Workshop erprobt. Trial-and-Error-Maßnahmen, die sich vor allem auf den Firstspace bzw. den wahrnehmbaren Raum bezogen. Der Klassenlehrer berichtete im Rahmen der Abschlusskonferenz des Projekts LR\_D sinngemäß davon, dass

zuvor „unzählige Varianten“ ausprobiert worden seien, ohne dass es zu wesentlichen Verbesserungen in der Raumnutzung gekommen wäre. Diese Aussage legt die Vermutung nahe, dass der von Edward Soja beschriebene dreiteilige Antagonismus zwischen wahrgenommenem Raum, konzipiertem Raum und gelebtem Raum (Soja, 2008, S. 110) auch für das Klassenzimmer 311 gilt. Da die wahrnehmbaren Ausstattungsdeterminanten (Längs-, Breiten- und Höhenmaße, Akustik, Licht, festes bzw. bewegliches Mobiliar, Position und Ausrichtung von Tischen und Stühlen usw.) und die konzipierten Bedingungen und Bedeutungszuweisungen (zulässige Anzahl unterzubringender Schüler, Auftrag zur Durchführung von Frontalunterricht, Klassenarbeiten, Gruppenarbeiten etc.) des Klassenzimmers weitestgehend bekannt sind, wird für die vorliegende Studie der Thirdspace bzw. der praktisch ge- und erlebte Raum in den Mittelpunkt gerückt. Das soll und kann aber nicht isoliert von den beiden anderen Raumkomponenten betrachtet werden. Im Workshop wurde gefragt, wie in Klassenzimmer 311 aktuell gelernt wird, wie dort gelernt werden soll und welche Ausstattung und Raummerkmale dafür benötigt werden. Methodisches „Thirling as Othering“ im Sinne Sojas (Soja, 2005, S. 101; Austen, 2014, S. 21) wurde dadurch praktiziert, dass die baulichen Fakten des Klassenzimmers mit dem (gewünschten) Lernprinzip des selbstgesteuerten Lernens verknüpft wurden, um die räumlichen Anforderungen dieser didaktischen Strategie besser verstehen zu können. Dies geschah durch die aktive Einbindung von Schülern und Lehrern in den Gestaltungsprozess. Mit Fokus auf alle drei Raumkomponenten, so die Verheißung des Spatial Turns, sollten entsprechende Entwürfe für die Raumausstattung mit Möbeln und Lerntechnologien besser gestaltet werden können, weil eine umfassendere Sichtweise erreicht werden kann. Aber was bedeutet ein trialektischer Ansatz in diesem Zusammenhang konkret? Ich betrachte das Klassenzimmer 311 und die darin aktiv werdenden Personen als räumliches Erkenntnisssystem, um diese Frage zu klären.

Soja hat – es klang in der Einleitung an – mit seinem Konzept der Trialektik den Stellenwert des gelebten Raums erhöht und diesem eine eigene, subjektiver angelegte Kategorie gewidmet. Der Thirdspace sei ein nicht-materieller, in Interaktionen ausgehandelter Raum (Herrmann I., 2013, S. 234), der die Aushandlungsprozesse mit den konkret messbaren Raumaspekten und den realen Raumnutzungsbedingungen auf eine erkenntnistheoretische Stufe stellt. In Bezug auf Henri Lefèbvre argumentiert Soja, dass Dualismen bzw. Dichotomien tendenziell reduktionistisch wirken würden und sich auf Entweder-oder-Gegensätze beschränken müssten (Soja, 2005, S. 100). Die Betrachtung des er- und gelebten Raums ergänzt also die Betrachtung des wahrgenommenen und die des konzipierten Raums. Das Reduktionsproblem trifft im Kern auch auf das im designtheoretischen Gebrauch diskutierte

Verhältnis von Fakten und Werten zu, in dem sich eine Sichtweise des amerikanischen Pragmatismus behauptet, die die gegenseitige Beeinflussung respektive die Auflösung der Dichotomie darstellt (Ulrich, 2004, S. 204; Jonas, 2016 a, S. 124). Pragmatisch ist demnach eine Haltung, die Fakten und Werte als gegenseitig voneinander abhängig und sich gegenseitig bedingend anerkennt (Jonas, 2016 a, S. 125). Diese Haltung wird mit John Dewey in Verbindung gebracht und grenzt sich zum einen von einer konstruktivistischen Sichtweise ab, die Fakten als Folge sozialer Handlungen betrachtet. Die Existenz eines Stuhls wäre demnach das Resultat eines Reflexionsprozesses, der zur Vorstellung führte, im Klassenzimmer sitzen zu wollen. Die pragmatische Sicht grenzt sich andersherum aber auch von der phänomenologischen Interpretation ab, dass Fakten ursächlich für daraus folgende Handlungen sind (ebd.) und erst die Existenz eines Stuhls dazu inspiriert, sich im Unterricht hinzusetzen. Eine pragmatische Sichtweise versucht nicht nur zwischen diesen beiden konträren Sichtweisen zu vermitteln, sondern interessiert sich vor allem für das Erkenntnispotential, das durch die Vermittlungsvorgänge zwischen der Konstruktion von Fakten und der Determination durch Fakten aus der praktischen Situation heraus entsteht (ebd.).

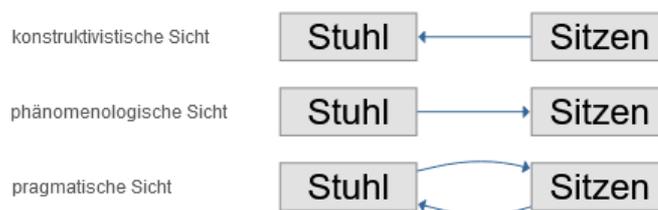


Abb. 56: Die Beziehung vom Stuhlangebot und dem Wunsch zu sitzen in dialektisch/pragmatischer Sichtweise - inspiriert von W. Jonas (2016 a, S. 124)

Damit lässt sich an Sojas Trialektik anschließen, die sich vor allem an Lefébvres Trias räumlicher Repräsentationen, Repräsentationen im Raum und räumlicher Praxis orientiert. Seine Kritik an Dualismen begründet er damit, dass „eine dialektische Synthese à la Hegel und Marx, [...] zu stark auf der Vollständigkeit und der zeitlichen Reihung von These, Antithese und Synthese beruht“ (Soja, 2005, S. 101). Mögliche Beschreibungsüberlagerungen würden dadurch ignoriert. Die aufeinander einwirkenden Pfeile in der obigen Abbildung bekommen auf diese Weise eine weitergehende Bedeutung und werden selbst zu einer offeneren Kategorie eines „sowohl-als-auch“ (ebd.) im gelebten Raum. Merlin Austen meint dazu: „Indem man sich dessen bewusst wird, dass eine Weltauffassung immer arbiträre und kontingente Elemente ihrer eigenen Konstruiertheit in sich trägt, kann endgültig mit dem alten Vorurteil

aufgeräumt werden, man hätte es mit absoluten, alternativlosen Notwendigkeiten zu tun“ (Austen, 2014, S. 82). Die Praktiken des gelebten Raums, die sich in Sprache und in Handlungsgesten zeigen (Herrmann I., 2013, S. 234), werden zum integralen Bestandteil des Raumprodukts und sind nicht länger lediglich Symptome der Raumproduktion, sondern deren Ursache. Sie verfestigen sich in Lernkonzepte und didaktische Ausstattung und rufen neue Handlungen mit neuer Sprache und neuen Handlungsgesten hervor. Durch die Aktionen im und mit dem Klassenzimmer 311 wurden neue Raumkonstellationen möglich. Mehr noch, es wurden Änderungen im und am wahrnehmbaren Raum (Verzicht auf die Kreidetafel) legitimiert, indem die im Prozess veränderten Raumvorstellungen in materialisierte Modelle überführt wurden. Wissenschaftstheoretisch ist die sich hier nun einschleichende Verbindung von Systemtheorie und Raumtheorie kein Selbstläufer. Kann Raum ein System sein? Und wenn ja, was für eins? Ein soziales? Ein technisches? Charles West Churchman würde sagen, dass ein System einen bestimmten Zweck für die Menschen erfüllen muss (Churchman, 1973, S. 38) – sich also eher in sozialen Verbindungen und in menschlichen Maßstäben zeigt. Extrembeispiel: Unser Sonnensystem, auf das man sich als Raum zu definieren provisorisch einigen könnte, wäre für Churchman zweckfrei und daher kein System, obwohl es als solches bezeichnet wird. Dem Sonnensystem ist der Mensch schlichtweg egal. Ein Klassenzimmer in Bamberg wäre hingegen durchaus ein System oder zumindest Teil des Systems Schule. Pragmatische, zweck- bzw. zielgerichtete Funktionalität charakterisiert Churchmans Anspruch an Systeme (Nelson H. G., 2003, S. 465). Er unterscheidet sich in diesem Punkt beispielsweise von Herbert A. Simon, der gegenüber „zielgerichtetem“ Definieren bzw. „angestregtem“ vom-Ende-her-Denken skeptisch sei, wie Wolfgang Jonas sagt. Simons möglicherweise bedeutendster Beitrag in diesem Zusammenhang sei es, *design thinking* d.h. reflektiertes, zielorientiertes Planungsdenken als dialogische, auf gegenseitiges Verständnis angelegte Herangehensweise zu betrachten, um Optionen zu verhandeln und Wissen über zukünftig mögliche und erwünschte Situationen und Zustände zu generieren (Jonas, 2016 a, S. 119). Das verbindet Churchman und Simon. Ebenso deren pragmatische Grundhaltung und die Einschätzung, dass Fakten und Werte sich gegenseitig bedingen (s.o.). Ob die Aushandlungsprozesse im gelebten Raum symptomatisch oder ursächlich sind, bleibt bei beiden ungeklärt.

Churchmans Systemdenken wird hier auch deshalb auf räumliche begrenzte Erkenntnissysteme ausgeweitet und mit Michel Foucaults und Henri Lefèbvres Raumkonzepten kombiniert, weil seine theoretische Ausgangslage darauf fundiert, das eingeschlossene Dritte der Aushandlungsprozesse als Erkenntnispotential anzuerkennen. Das bedeutet, dass persönliche

Erfahrungen, Ideen, Einstellungen, Werte und Betroffenheit jeweils zu Gegenständen permanenter Reflexion in Erkenntnissystemen werden (Jonas, 2016 a, S. 120). Foucaults Interesse liegt auf der ordnungsbildenden Überlagerung von Raumvorstellungen, räumlichen Tatsachen und den mitunter völlig unterschiedlichen Interaktionen in ein und demselben Raum. In seiner Abkopplung von der Außenwelt (Herrmann I. , 2013, S. 239) kann das Klassenzimmer als ein temporär autopoietischer und kontingenter Raum der Interaktionen unter Anwesenden (Abels, 2019, S. 213) betrachtet werden, der Ordnungen bildet oder sie herausfordert. Lefèbvre fokussiert vor allem emanzipative Prozesse zwecks Aneignung von Raum zu einem Quasi-Objekt, wie Austen in Bezug auf Latour meint (Austen, 2014, S. 50). Lefèbvre betrachte Raum auch als Produkt sozialer Praxis (Dünne & Günzel, 2012, S. 297) und betone die abduktive, d.h. potenziell innovative Rekombination der Wissensbestände des täglichen Lebens mit im Alltag integrierten „spezialisierteren Aktivitäten“ (Seibt, 2010, S. 113). In der nachfolgenden Tabelle bezeichne ich die Analyse dieser Überlagerungen als *modale Raumintegration*, um die Vielfalt der Interpretationsmöglichkeiten nochmal zu unterstreichen. Churchman verbindet mit dem Modal-Begriff die Möglichkeit, dass Systeme jeweils ihre eigenen Beschreibungsformen ausprägen und unterschiedliche Prüfmethode dafür entwickeln (Churchman, 1973, S. 32). Das wirft die Frage auf, unter welchen Bedingungen ein Erkenntnisssystem Akzeptanz für die Logik eines anderen Erkenntnisystems aufbringen kann. Ein weiterer Grund, Churchmans Systemdenken mit Sojas Kombination von Foucaults *Heterotopien* und Lefèbvres Ansatz der *Produktion* des Raum in Bezug zu setzen. Das ist zulässig, denn mit seinem Verweis auf Kant'sche Erkenntnisssysteme bringt Churchman die Möglichkeit unterschiedlicher Perspektiven selbst ins Spiel (Jonas, 2016 a, S. 121) und fasst die unterschiedlichen Erkenntnisssysteme letztlich im Singer<sup>185</sup>-System zusammen. Ein System, das die kontingente Vielfalt möglicher Ansätze zielgerichteter Problemlösung unterstreiche (Jonas, 2016 a, S. 122).

Eine entsprechende Raumstudie würde auch allein mit Churchmans Ansatz zu verfolgen sein. Durch Verzicht auf den Bezug zu Soja müsste jedoch auf die ergänzenden Beschreibungsformen und Prüfverfahren verzichtet werden und der gelebte Raum als Faktor der Raumproduktion bliebe ungenutzt. Die Tabelle, die in der Einleitung noch sehr grob skizziert eingeführt wurde<sup>186</sup>, wird nun zur Grundlage für die Darstellung der Wirkungszusammenhänge<sup>187</sup>, wie sie im Projekt LR\_D etabliert wurden.

---

<sup>185</sup> Gemeint ist Edgar A. Singer, ein Lehrer Churchmans.

<sup>186</sup> Vgl. S. 40.

<sup>187</sup> Siehe S. 197.

	Firstspace	Secondspace	Thirdspace
<b>Zwecke von Erkenntnisssystemen</b>	Tatsachen	Konsens	Aushandlung
	Perspektivwechsel		
	Vielfalt		
<b>Erste Operationalisierung</b>	harte Systeme	weiche Systeme	kritische Systeme
<b>Modale Raumintegration</b>	Heterotopien <sup>188</sup>		soziale Raumproduktion
	Räumliche Repräsentationen	Repräsentationen im Raum	
<b>Fokus</b>	Wahrheiten	Realitäten	Ideale
<b>Zweite Operationalisierung</b>	Analyse	Synthese	Projektion
<b>Planungsmethoden</b>	Modellbau	Pattern	Programming
<b>Planungsartefakte</b>	Dioramen	Annotationen	Programming-Scribbles

Tabelle 3: Das Verhältnis von Spatial Turn und Erkenntnisssystemen

Werner Ulrichs operativ angelegte Unterscheidung von „harten“, „weichen“ und „kritischen Systemen“<sup>189</sup> (Jonas, 2016 a, S. 123) übernimmt in diesem provisorischen Wirkungszusammenhang eine Adapterfunktion in die systemtheoretische Logik, um den noch vage formulierten Import von Churchmans Theorie der Erkenntnisysteme in Sojas Trialektik zu operationalisieren. Harte Systeme werden dadurch mit dem wahrgenommenen Raum in Verbindung gebracht, weiche Systeme mit dem vorgestellten Raum und kritische Systeme mit dem gelebten Raum und seinen (guten und schlechten) sozialen Praktiken. Die harten Fakten sind die mess- und bestimmbareren Aspekte eines Raums. Bei den weichen Systemen handelt es sich um Bedeutungssysteme kultureller und symbolischer Art und die vielfältigen

<sup>188</sup> Heterotopien lassen sich nicht auf die Raumkategorie des Thirdspace eingrenzen (Seywald, 2021, S. 4) und sind begrifflich daher auch nur schwer in einer Tabelle darzustellen. Der Begriff bezieht sich ja gerade auf mögliche Bedeutungsüberlagerungen – nicht auf ein Nebeneinander – und die Verschiedenartigkeit bzw. Andersartigkeit vieler möglicher Interpretationen.

<sup>189</sup> Ulrichs Fokus liegt auf den kritischen Systemen, für die er einen von ihm als *Critical Systems Heuristics (CSH)* bezeichneten Forschungsrahmen entwickelt hat.

Interpretationsmöglichkeiten, die damit verbunden sind. Die kritischen Systeme sind geprägt von den Aushandlungsvorgängen, die die unterschiedlichen Auslegungen der Bedeutung eines Raums ausmachen. Ulrich, so Jonas, verbinde die eher geschlossene Zweck-Orientierung Churchmans mit der eher offenen Herangehensweise Simons. Beider Systemdenken vereine die Überzeugung, dass ein wie auch immer geartetes Gesamtsystem niemals in Gänze verstanden werden könne<sup>190</sup>. Auch Churchman habe seinen ursprünglich an (harten) Optimierungsfragen orientierten Ansatz einer dialogischen Sichtweise geöffnet (Jonas, 2016 a, S. 122), die „zweckgerichtetes Handeln als einen wesentlichen Ausdruck menschlicher Natur“ (Ulrich, 2004, S. 204, Übersetzung durch den Autor) betrachte. Eine weitere Fokussierung nehmen Harold G. Nelson und Erik Stolterman vor. Sie unterscheiden zwischen „dem Wahren“, „dem Realen“ und „dem Idealen“ (Jonas, 2016 a, S. 127). Diese dreiteilige Sichtweise steht für ein designtypisches Interesse, das über die ästhetische Komponente (Gestaltung des Raums) hinausgeht und sich mit verbesserten (Entwurf des Raums) und nicht lediglich mit veränderten (Planung des Raums) zukünftigen Zuständen einmischen möchte.

Jonas etabliert ebenfalls einen Dreiklang, der übrigens an Foucaults Gliederung synthetischer, analytischer und reflexiver Wissensbereiche erinnert<sup>191</sup>. Er führt den Begriff „Projektion“ für seinen Dreiklang Analyse – Projektion – Synthese ein (Jonas, 2007 b, S. 1374). Jonas betont den kommunikativen Mehrwert triadischer Modelle in Bezug auf zukünftige Entwicklungen (Jonas, 2016 a, S. 127). Der projektive Anteil beziehe sich auf die Erzeugung neuer Systeme und lege seinen Fokus auf den Transfer gegenwärtigen Wissens auf die zukünftige Welt, wie Sarah Zerwas sagt (Zerwas, 2016, S. 265). Mit Jonas‘ Projektionsbegriff wird eine Variantenvielfalt möglicher Entwicklungen operationalisiert und mit dem Ansatz des Research through Design eng gekoppelt.

Bei LR\_D wurden durch Projektionen im Co-Design mit den unterschiedlichen Anspruchsberechtigten systematisch handfeste und greifbare Aneignungen produziert, um in einen daraus resultierenden Planungsvorschlag einzufließen. Dieser Planungsvorschlag diene anschließend als fundierte Grundlage für die Ausarbeitung darauf aufbauender Detailplanungen der Raumausstattung. Der nachfolgende Prozess-Graph verdeutlicht das Vorgehen.

---

<sup>190</sup> Eine Überzeugung, die derzeit vor allem in den Big-Data-Diskursen, beispielsweise unter der Planungsprogrammatisierung der *massive co-creation* (Jannack, Münster & Noennig, 2015, S. 3), erneut herausgefordert wird.

<sup>191</sup> Foucaults Wissensgeometrie unterscheidet analytische Fakten (Unterscheidung von Wahrheit und Fiktion), synthetische Artefakte (symbolische und materialisierte Gegenstände) und reflexiv angelegte Anschauung idealer Lebensbilder (Bestimmung bevorzugter Nutzungsformen) (Simons, 2012, S. 32). Siehe dazu auch S. 328.

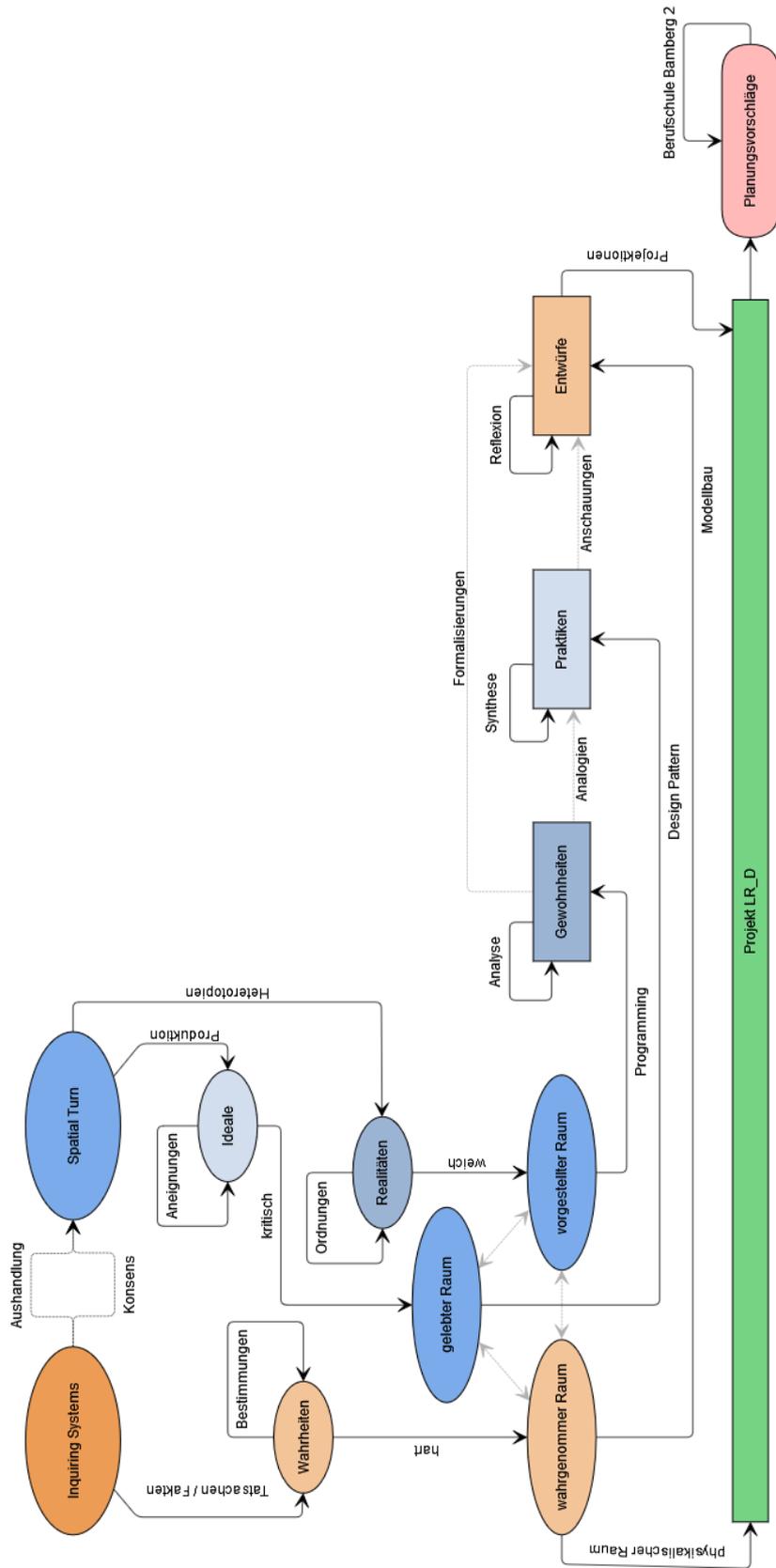


Abb. 57: Konstruktion des LR\_D Erkenntnisystems

In der Projektstudie wird der Vermutung nachgegangen, dass das Konzept des Entleerens zwar auf Ebene des Wahrgenommenen ansetzt, sich aber vor allem an den Raumgewohnheiten, d.h. den weichen Systemen auswirkt. Die satzungsmäßigen Regelungen wurden im Klassenzimmer ebenso hinterfragt, wie die von den Schülerinnen und Schülern sowie Lehrenden gepflegten impliziten Routinen. Und das, obwohl die direkte Wirkung des Entleerens sich im Entfernen der Klassenzimmer-Hardware zeigte, d.h. im harten Anteil des Systems Klassenzimmer 311. Die Vorstellung, dass ein Klassenzimmer eine Kreidetafel zu haben hat, wurde in der ehrwürdigen Atmosphäre von Klassenzimmer 311 herausgefordert. Das Entleeren provozierte Opposition gegen diese und weitere zuvor noch unveränderlich erscheinenden Dinge und Angelegenheiten (Latour, 1990, S. 26 f.). Als Lehr- und Lernraum-Designer fordert man mit dem Entleeren also zentrale Nutzungsgewohnheiten heraus, die aus anderer Perspektive als „Best Practice“ (eigentlich müsste es „Best Usage“ heißen) bezeichnet werden könnten. Damit sind Gewohnheiten und Praktiken gemeint, die disziplinierend wirken und als generell wünschenswerte Ziele kultivierten Zusammenlebens in Organisationen geschätzt werden.

Es wird deutlich, dass das kritische Neuerleben des Raums sich mit harten und weichen Raumaspekten überlagert. Missverständnisse sind somit vorprogrammiert. In der geschützten Atmosphäre eines Workshops – diese Vermutung kann provisorisch aufgestellt werden – wird durch das faktische Entleeren jedenfalls eine Transformation<sup>192</sup> der Gewohnheit des üblichen Sitzens hin zu einer Praxis des bevorzugten Sitzens angestoßen<sup>193</sup>. Aus einer kulturell überladenen Angelegenheit wird eine diskutierbare Frage des täglichen Miteinanders – beispielsweise die, ob es für Stühle und Tische in Klassenzimmern überhaupt eine rechtliche Grundlage gibt oder ob die typische Ausstattung des Klassenzimmers möglicherweise unbedacht arrangiert wurde, weil es (vermeintlich) immer schon so war. Diese Transformationen sind auch für Planende eine große Herausforderung, denn die Ausstattungsmerkmale des modernen Schulbaus sind derart stark in eine von allen Beteiligten geteilte Vorstellung vom Klassenzimmer eingezeichnet<sup>194</sup>, dass man als Lehr- und Lernraumdesignerin und -designer durchaus daran zweifeln kann, ob man das vertraute Klassenzimmer samt seines

---

<sup>192</sup> Das ist mehr als ein Perspektivwechsel, den Bruno Latour in Bezug auf optische Konsistenz als Translation beschreibt (Latour, 1990, S. 27). Die Transformation beinhaltet bereits eine modellierende Handhabung des Betrachtungsgegenstands.

<sup>193</sup> In diesem Zusammenhang wird eine Praxis als eine bewusst ausgeführte Handlung verstanden, die, im Gegensatz zu einer Automatismen folgenden Gewohnheit, eine individuelle Entscheidung für das Sitzen voraussetzt. Eine Entscheidung, die auch gegen das Sitzen fallen kann, dabei aber nicht die nachteiligen Konsequenzen nach sich zieht, wie es der Verstoß gegen etablierte Gewohnheiten tun würde.

<sup>194</sup> Den folgenreichen und mehrdeutigen Begriff der Einschreibung (Schüttelpeltz, 2009, S. 103), der auf Bruno Latour zurückgeht und sich nicht auf ein Wahrnehmungsproblem reduzieren lässt (Latour, 1990, S. 26), werde ich an dieser Stelle nicht weiter durchdringen können.

eigentümlichen Inventars überhaupt infrage stellen darf. Diese Zweifel begründet zu überwinden ist Aufgabe von Profi-Planern.

#### 10.4.2 Entleeren als Katalysator für die Wandlung nicht-entscheidbarer in entscheidbare Entscheidungsprämissen

Eine erste Erklärung der Projektgruppe LR\_D war, dass sich die Konzentration der Schülerinnen und Schüler sowie der Lehrenden auf die Wände richtete, nachdem sie das Klassenzimmer geleert vorgefunden hatten. Das sei auch der Grund dafür gewesen, dass die Kreidetafel durch einen beschreibbaren Spezialanstrich ersetzt werden konnte. Aber ist es wirklich so simpel? Ist das Verhalten der Schülerinnen und Schüler und der Lehrenden tatsächlich derart leicht manipulierbar, dass durch einfaches Entfernen der Stühle und Tische die Aufmerksamkeit auf andere Gestaltungsoptionen verschoben werden kann? Und was ist mit der Beobachtung, dass sich die am Workshop Teilnehmenden beim Eintreten in das entleerte Klassenzimmer erstmal spontan zu den Wänden hin orientierten, den Blick jedoch sehr bald nach innen richteten, auf die Mitte des Klassenzimmers?

Um diese Frage beantworten zu können, soll die ordnungsgebende Wirkung von Tischen und Stühlen im Klassenzimmer nochmal genauer betrachtet, um die erste, provisorische Argumentation der Forschungsgruppe auf die Probe zu stellen. Dazu dient ein systemtheoretisch inspirierter Blick, der sich auf die unheimliche Macht derjenigen Vorgaben richtet, für die es gar keine niedergeschriebenen Sätze gibt, die aber trotzdem in Organisationen kultiviert werden. Maria Engels schildert die Problematik der Rücknahme funktionserhaltender Ex-ante-Steuerung wie von Karl Weick im Zusammenhang mit „Self-Designing Systems“ beschrieben (Engels, 2001, S. 208). Als eine solche funktionserhaltende Eingangsbedingung wird auch die Sitzordnung in Klassenzimmer 311 betrachtet.



Abb. 58: Das entleerte Klassenzimmer am Tag des Workshops

Das Verfahren Entleeren erinnert demzufolge an das klassische Veränderungsphasenmodell (unfreeze > change > freeze) von Kurt Lewin und muss sich der Frage stellen, wie weit der komplexitätsreduzierende Eingriff eigentlich gehen kann – auch hinsichtlich der Frage nach

einem angemessenen Verhältnis von Aufwand und Ertrag einer anarchistischen Maßnahme wie dem Entleeren. Weick finde, so Engels weiter, dass der Aufwand sich häufig lohne und dass die Wirkung den Aufwand sogar überkompensiere (ebd.). Die Frage sei, ob und wie ein Zustand chronischer Veränderbarkeit durchzuhalten sei, „ohne die Gesamtintegrität des Gesamtsystems zu gefährden“ (Engels, 2001, S. 209). In Organisationen erhofft man sich durch die Entwicklung einer Organisationskultur, Organisationen fehlertoleranter zu machen, sensibler, vielschichtiger, flexibler und respektvoller (Weick & Sutcliffe, 2010, S. 46 ff.). Die üblichen Nebenwirkungen kultivierter Umgangsformen sind weitestgehend bekannt und werden in Kauf genommen. So schirmen sich Organisationen – mit Verweis auf die Organisationskultur – gegen Einfluss von außen ab. In extremen Fällen kann das so weit gehen, dass illegitimes Verhalten in ganz normal erscheinenden Organisationen<sup>195</sup> (Kühl S. , 2014 a) möglich wird, wenn es denn der Sache dient. Der zentrale Begriff der Organisationsgestaltung dazu lautet „Informalität“<sup>196</sup> (Kühl & Muster, 2016, S. 20). Dieser Begriff ist vor allem positiv belegt und wird wenig hinterfragt. Informal ist, was in Organisationen gelebt wird, ohne dass dafür explizit Vorgaben notwendig werden. Informalität ist aber nicht lediglich die Negation des Formalen, sondern wird als Gegenmodell zur weniger geschätzten *Bürokratie* verstanden. Informalität, so die Verheißung, gewähre Organisationsmitgliedern zumindest einen Rest von Selbstbestimmung und Entscheidungsfreiheit, während die Bürokratie außer der üblicherweise mit ihr in Verbindung gebrachten Verlässlichkeit eher wenig zu bieten habe. Im Grunde geht es um das Ergebnis einer kulturellen Entwicklung, an deren Ende die Organisationsmitglieder keine festgeschriebene Anweisung, Satzung oder Ordnung mehr benötigen, um gemeinsam das Alltagsleben der Organisation aufrechterhalten zu können – beispielsweise eben eine Sitzordnung. Informalität geht im Ansatz auf eine Einordnung systemtheoretischer Soziologie zurück. Niklas Luhmann sei in diesem Zusammenhang das Kunststück gelungen, einen abstrakter klingenden, in Wirklichkeit aber präziseren Begriff vor-

---

<sup>195</sup> Kühl bezieht sich darin auf das berüchtigte *Polizeibataillon 101*, das im Dritten Reich vor allem polnische Juden unfassbar grausam ermordete. Überraschend war für Kühl, dass das Polizeibataillon, das eigentlich für Strafverfolgung zuständig war, seinen Zweck – trotz Widerspruchs einiger seiner Mitglieder gegen den Tötungsauftrag – erfüllen konnte. Kühl führt das auf informales Handeln innerhalb des Bataillons zurück, das es erlaubte, mit Widerspruch umzugehen, solange Widersprechende die Organisation und deren Zweck an sich nicht infrage stellten (Kühl S. , 2014 a, S. 141). Der Vergleich erscheint an dieser Stelle möglicherweise unangemessen, evtl. sogar moralisch verfehlt, folgt aber konsequent der Strategie, mit kritischen Fällen die eigene Argumentation abzusichern. Im Fall von Polizeibataillon 101 wird auf eine fehlende legislative und exekutive Gesetzes- bzw. Ordnungsgebung verwiesen, die zu einem Indifferenzbereich geführt habe, der die „Produktion von Legalität“ (ebd.) ermöglichte, die u.a. zu den Tötungen geführt habe. Wenn Menschen ohne formale Absicherung bereit sind, andere Menschen zu töten, dann erscheint es nicht mehr zu gewagt zu sagen, dass in deutlich harmloseren Situationen – wie dem Sitzen oder Stehen im Schulunterricht – die als üblich angesehenen Handlungsweisen nur wenig hinterfragt werden, will man sich als Organisationsmitglied nicht mit den üblichen Gepflogenheiten anlegen und ggf. die Erreichung persönlicher, mit der Organisationsmitgliedschaft verbundener Ziele gefährden.

<sup>196</sup> Kühl & Muster schließen sich Dario Rodríguez Mansilla (1991) an.

zuschlagen: nicht-entschiedene Entscheidungsprämissen (ebd.). Denn genauso wie der Informalität eine Nähe zum Spontanen nachgesagt werden kann, haftet „Entscheidungsprämissen“ ein deutlicher Bezug zu kultivierten Setzungen an – ein Bezug zu niedergeschriebenen Satzungen und Verordnungen, jenseits zufälliger oder sporadisch auftretender Geschehnisse.

In der gegenwärtigen Organisationstheorie besteht Konsens darüber, dass ohne nicht-entschiedene Entscheidungsprämissen der Zweck jeglicher Organisation<sup>197</sup> kaum zu erreichen wäre. Ohne diese subkulturell, innerhalb von Hierarchieebenen und über alle Hierarchieebenen hinweg, ausgehandelten, nicht-dokumentierten, sich in Routinen verfestigenden Gepflogenheiten wäre der Umgang mit alltäglichen Problemen innerhalb organisierter Komplexität nicht zu meistern und es gäbe kaum mehr eine Alternative zum berüchtigten „Dienst nach Vorschrift“. Diese nicht-dokumentierten, teils tabuisierten Pseudo-Optionen sind durch die verschiedenen Hierarchieebenen einer Organisation hindurch für alle beteiligten Akteure Grundvoraussetzung zum Gelingen und Bestehen der jeweiligen Organisation. Gelegentlich werden nicht-entschiedene Entscheidungsprämissen im gemeinsamen Verständnis von Organisationsmitgliedern sogar zu *nicht-entscheidbaren* Entscheidungsprämissen hochstilisiert. Das war im Bamberger Workshop beispielsweise bei der Diskussion der Lehrenden über die Kreidetafel spürbar. Sie waren sich nicht sicher, ob sie überhaupt die Entscheidungsbefugnis dazu hätten, die Kreidetafel aus Klassenzimmer 311 zu entfernen, und verwiesen auf die Schulleitung<sup>198</sup>.

Organisationale Leerstellen, die zu informalen Vorgehensweisen in Organisationen führen, bilden sich verstetigende Strukturen aus, die dann wiederum Einfluss auf bereits bestehende Strukturen ausüben. Am Ende dieses selbstverstärkenden Regelkreises differenzieren sich Quasi-Ordnungen aus, an denen sich die Organisationsmitglieder orientieren, um sich nicht in permanente Aushandlungsprozesse zu verstricken. Diese nirgendwo

---

<sup>197</sup> Ich verwende den Begriff Organisation in der Regel nicht als Entität, sondern als Sammelbegriff für die sich selbst bedingenden und selbst anfachenden Prozesse zur absichtlich koordinierten Handhabung organisierter Komplexität. Daher verzichte ich weitestgehend auch auf die Bezeichnung Selbstorganisation. Organisation, so meine Interpretation, ist abhängig vom Eigenantrieb und von der Befähigung der Mitglieder einer Organisation, sich aus sich selbst heraus zu konstituieren, zu erhalten und gegen äußere Einflüsse abzusichern. Trotz dieser strengen Begriffsauslegung verwende ich gelegentlich – mal absichtlich, mal versehentlich – die Tautologie Selbstorganisation. Sei es um die Eigendynamik organisationaler Prozesse zu unterstreichen oder zur situativen Unterscheidung, wenn Organisation begrifflich doch mal als Synonym für eine Körperschaft verwendet wird.

<sup>198</sup> Anders als beispielsweise beim Kruzifix, dessen Verbleib zumindest als verhandelbar angesehen wurde. Ein am Workshop teilnehmender Lehrer des Bamberger Workshops wünschte sich eingangs, dass das Kreuz und dessen Verbleib im Klassenzimmer 311 doch bitte nicht in den Mittelpunkt des Re-Designs gestellt werden sollten. Eine Befürchtung, die sich bei den unabhängig vom Lehrpersonal nach ihren Anforderungen an den Raum befragten Schülerinnen und Schülern als unbegründet herausstellen sollte. Das Kreuz spielte über den gesamten Workshop hinweg keine wesentliche Rolle, was die provisorische LR\_D-Theorie der Aufmerksamkeitsverschiebung zu den Wänden zusätzlich eher schwächt.

niedergeschriebenen Satzungen sind für Lehr- und Lernraumdesign nicht unbedeutend. Sie sind für die Benutzerinnen und Benutzer spürbar in ihrer Materialität, sie sind messbar in Gewicht und Platzbedarf und entwickeln für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrende darüber hinaus auch noch einen Nutzwert. Das Angebot, im Unterricht einen Sitzplatz verlässlich zugesprochen zu bekommen und ihn nutzen zu können, wird kaum eine Schülerin oder ein Schüler ablehnen, obwohl dieses Angebot an keiner Stelle der Schulordnung als Mitgliedschaftsoption niedergeschrieben steht. Warum sollte es auch? Der Zweck von Schule ist lernen, nicht sitzen.

Das Argument, dass Entleeren eine Transformation des Sitzens als Gewohnheit zum Sitzen als Praxis angestoßen habe, wird durch den Ansatz der nicht-entschiedenen Entscheidungsprämissen eher bestätigt als infrage gestellt. Die Störung, die das Entleeren des Klassenzimmers in diesem Kontext mit sich bringt, lässt sich jedoch nicht allein aus dem systemtheoretisch unterlegten Organisationsdiskurs heraus verstehen. Denn Organisationstheorie verbindet mit Raum vor allem eine Beziehung zwischen einem System und dessen Umwelt, die sich immer dann als problematisch erweist, wenn verschiedene Systeme bzw. organisationale Akteure Anspruch auf ein und dieselbe Stelle im Raum (Luhmann, 2013, S. 430) erheben. Raum ist in diesem Verständnis ein von Interaktionen erzeugtes Produkt, das durch den geschickten Einsatz von Objekten, Distanzen und Ortszuweisungen Kommunikation steuert (Riedepenning & Wilhelm, 2014, S. 317). Objekt/Stelle, Innen/Außen, Nah/Fern sind im Organisationsdiskurs sehr konkret erfahrbare Gegensätze und haften dem Organisationsmitglied und seinem Aktionsradius quasi an. Um die offenbar stimulierende Wirkung des Entleerens auf die Workshop-Teilnehmenden im Klassenzimmer 311 besser verstehen zu können, sind die vorgeschlagenen Dichotomien zwar notwendig, reichen aber für Lehr- und Lernraumdesign noch nicht aus, eine derart massive Raumintervention zu rechtfertigen. Insbesondere bleibt die Frage unbeantwortet, welchen Einfluss Entleeren auf die Teilnehmenden des Workshops hatte und ob diese Form der Intervention nicht sogar über den Handlungsspielraum der Lehr- und Lernraumplanung hinausgeht. Daher wird nachfolgend ein alternativer Anschluss erprobt, der „die gefühlsmäßige Erlebniswirkung“ (Hasse, 2015, S. 181) des Entleerens auf die Kreativität der Teilnehmenden in den Fokus rückt.

#### 10.4.3 Die Wiederentdeckung ungewöhnlicher Bewegungsmuster

Das Entleeren von Klassenzimmer 311 stellte das bis dahin im Bamberger Berufsschulalltag übliche Sitzen in Reih und Glied infrage. Eine über mehr als 200 Jahre etablierte,

weitverbreitete Raumkonstellation wurde durch den Kunstgriff des Entleerens gestört. Die daraus resultierenden, mutwillig herbeigeführten Probleme wurden für die Teilnehmenden als Ausgangssituation gesetzt. Dadurch notwendig werdendes „improvisiertes kreatives Handeln“ (Gugutzer, 2018, S. 44 ff.), so die unterschwellige Hoffnung der Forschenden, würde lieb gewonnene Routinen zu stören helfen.

Ob dem tatsächlich so ist, kann mangels Vergleichsmöglichkeiten kaum untermauert werden<sup>199</sup>. Immerhin konnte im Workshop an einigen Stellen die Wirkung des Entleerens beobachtet werden, beispielsweise als sich die Teilnehmenden an die Fensterbänke anlehnten – und zwar direkt nachdem sie zu Beginn des Workshops das entleerte Klassen-



Abb. 59: Sitzen ohne Stuhl

zimmer betreten und noch keine Hinweise darauf bekommen hatten, wie der weitere Ablauf des Co-Designs aussehen würde. Die unterschiedlichen Sitzarten waren vielfältig und einfallsreich. Kaum zu beobachten war einfaches Stehen (Eickhoff, 1993, S. 72) in „Kontrapost“-Stehhaltung, mit Lastverlagerung auf Stand und Spielbein (Giersch, 1993, S. 96). Eine Ausnahme bildete die Arbeit mit den Entwurfsmustern: In der rund 30-minütigen Pattern Session war das Klassenzimmer 311 wie eine Bildergalerie durchschreitbar. Vor den Exponaten konnte stehend verweilt werden, um die grafischen Abbildungen zu betrachten und zu bearbeiten. In diesem Sinne erschließen Gehen und Laufen „die Welt in der Bewegung vorwiegend räumlich. Stehen dagegen verdichtet den Weg zu einem Standpunkt, erschließt die Welt eher zeitlich und macht sie zu einem inneren Geschehen“ (Eickhoff, 1993, S. 70). Ohne Tische und Stühle traten die begrenzenden Flächen hervor – Fußboden, Decke, vordere Stirnseite mit Tafel, hintere Stirnseite mit Pinnwand, längsseitige Fensterfront mit Öffnungen zum parkartigen Innenhof und die gegenüberliegende Längsseite mit Einbauschrank, Glaskasten, kleiner Tafel, einer weiteren kleineren Pinnwand, Handwaschbecken, Mülleimer und selbstverständlich der Türöffnung (samt des Kruzifixes darüber) zum Korridor hin. All

<sup>199</sup> Die Beobachtungen in einem weiteren Workshop an der *Akademie für Berufliche Bildung* in Dresden legen diese Vermutung aber nahe.



Abb. 60: Spaziergänge durch die Pattern Galerie

diese Raumpartikel produzierten in ihren Beziehungen zueinander und mit den „Bewohnerinnen und Bewohnern“<sup>200</sup> des Klassenzimmers in irgendeiner Weise einen ad hoc kollektiv gestalteten Raum. Nicht vergessen werden sollte an dieser Stelle, dass dem Entleeren streng genommen eine weitere ziemlich rigide Maßnahme von LR\_D vorgeschaltet worden war. In Absprache mit dem Klassenlehrer wurde nämlich das Klassenzimmer bis unmittelbar vor Beginn des Workshops geschlossen. Damit war kein Zugang für die Schülerinnen und Schüler sowie die Lehrenden möglich – ein gravierender Unterschied zur üblichen Raumnutzung von Klassenzimmer 311, der dazu führte, dass die Teilnehmenden im Korridor vor dem Klassenzimmer warten mussten, bis der Raum geöffnet wurde. Die Maßnahme der Ausschließung wird im Rahmen dieser Studie nicht weiter beleuchtet, muss aber als Eingangsbedingung für den Workshop zumindest benannt werden<sup>201</sup>, da der physische Zugang zu Lehr- und Lernräumen zuvor von LR\_D als ein besonderes Gestaltungsmuster des Lehr- und Lernraumdesigns identifiziert werden konnte (LR\_D, 2019). Im Rahmen des Workshops wurde über die Schließung ebenfalls vor Ort und eher spontan – in Absprache mit dem Klassenlehrer – entschieden.

#### 10.4.4 Die „Herumwirklichkeit“ von Akteuren und Patheuren im Planungsprozess

In Klassenzimmer 311 wurde mittels der Raumintervention Entleeren die atmosphärische Grundlage für Änderungen geschaffen. Ein zentrales Anliegen des Forschungsprojekts LR\_D war es, Bedingungen, Tatsachen und Wirkungen des physischen Raums besser verstehen zu können. Für Verbesserungen hatten die konstruktiv angelegten Methoden (Programming, Pattern, Modellbau) und vor allem die Teilnehmenden des Co-Design-Workshops zu sorgen. Die Forschungsgruppe hatte provisorisch angenommen, dass der Raum

<sup>200</sup> Ich beziehe mich auf Schmitz' Definition „Wohnen ist Kultur der Gefühle im umfriedeten Raum“ (Schmitz, 2014, S. 62 f.) und seine Interpretation der Wohnung als zuständlicher Situation und „Stätte des Zusammenwirkens“ (ebd.).

<sup>201</sup> Eine raumtheoretische Annäherung über die Zugangs- und Ausschluss-theorien Foucaults und besonders Giorgio Agambens (Agamben, 2013) angeregt werden. Eine dem Entleeren nicht unähnlich totalitäre Wirkung kann mit der Maßnahme der verschlossenen Tür verbunden werden, wie Stephan Günzel vermutet (Günzel, 2013, S. 206). Im Workshop wurde diese Maßnahme den Betroffenen umfassend mit der praktischen Notwendigkeit für die Vorbereitung des Workshops und der nur sehr begrenzten Ausschließzeit begründet und als Ausnahme kenntlich gemacht.

während des Workshops eine prägende Wirkung auf seine Nutzerinnen und Nutzer haben würde – eine Voraussetzung, die im theoretischen Bezug, der hier erfolgen soll, nicht folgenlos bleiben kann.

In diesem Zusammenhang sind zwei Begriffe für das Entleeren von übergeordneter Bedeutung, die sich eher an Konzepte der neuen Phänomenologie anlehnen und eine soziologische Argumentation entlang der sich anbietenden Akteur-Netzwerk-Theorie etwas zurückdrängen. Zum einen handelt es sich dabei um den Begriff „Atmosphäre“, der dabei hilft, Entleeren als systemische (und nicht als psychologische) Intervention auf die „Herumwirklichkeit“ zu beschreiben, und zum anderen um den bereits zuvor eingeführten Begriff des „Patheurs“ bzw. der „Patheurin“, die im Entwurfsprozess vom Entleeren besonders profitieren. Die „Herumwirklichkeit“ der Atmosphäre ist in diesem Zusammenhang ein besonders wichtiger begrifflicher Komplex, denn er entlastet Lehr- und Lernraumgestalterinnen und -gestalter von einer möglicherweise unangemessen hohen Verantwortung für das seelische Wohl der von der Maßnahme betroffenen Workshop-Teilnehmenden. Christian Julmi sagt dazu, dass die „Herumwirklichkeit“ den gelebten Raum als konkrete Raumerfahrung beschreibt. Karlfried Graf Dürckheim habe damit in den 1930er-Jahren das Ziel verfolgt, „dem naturwissenschaftlichen Raumverständnis ein Raumverständnis entgegenzusetzen, das die lebendige Erfahrung des Menschen“ (Julmi, 2015, S. 49) in den Fokus rückt. Entleeren wirkt in dieser Sichtweise nicht auf Menschen ein, sondern auf Atmosphären, in denen Menschen sich befinden. Gernot Böhme spricht im Zusammenhang mit Atmosphären von einer „neuen Ästhetik“: Diese habe im Bereich der Wahrnehmung mehr zu bieten als das systematische Erfassen messbarer Grenzwerte als relevant deklarierteter Umgebungsvariablen (Böhme, 2013, S. 14). Böhme behauptet, dass es eine zentrale Herausforderung sei, sich ästhetischen Problemen in angemessener Weise begrifflich zu nähern (Böhme, 2013, S. 7). Für visuelle, auditive und logische Aspekte gelte es, eine sprachliche Ebene zu finden, um überhaupt untereinander ins Gespräch kommen zu können. Ein zentraler Begriff in der Annäherung an Atmosphären ist der des „Leibes“, sagt Schmitz. Die Denkfigur eines auf seinen eigenen Körper reduzierten Menschen samt einer darin wohnenden Psyche stellt Schmitz entsprechend infrage. Er nennt das „Weltspaltung“ (Schmitz H. , 2014, S. 8). Böhme greift diesen Einwand auf und empfiehlt, sich den Leib eines Menschen als die körperlichen Maße eines Menschen überragend und in seine Umgebung hineinragend vorzustellen. Das Umweltproblem werde damit zu einem Problem des Menschen mit sich selbst (Böhme, 2013, S. 14). Das systemtheoretische Konzept, Menschen auf ihre Körper-Ort-Interaktionen im „Verlauf einer

sozialen Veranstaltung“ (Goffman, 2013, S. 377) zu begrenzen, die sich an einer freien Stelle im Raum verorten und ggf. Kontakt zu anderen aufnehmen (Luhmann, 2013, S. 430), betrachtet Atmosphären als irgendwie „ungreifbar“ (Luhmann, 2013, S. 431). Die durch Tisch und Stuhl markierte Parzellierung hatte in Klassenzimmer 311 die Begrenzung des Leibes aufs Körpermaß sogar noch unterstützt, so die Vermutung, und wirkt nachhaltig. Eine freie Stelle im Raum allein bewirkt also noch nicht, dass diese auch besetzt werden würde. Es bedarf der Einbindung Beteiligter und vor allem Betroffener, um Atmosphäre herzustellen. Den neuen Phänomenologen geht es um die Echtzeitbeziehungen zwischen Subjekt und Objekt (Luhmann, 2013, S. 431), nicht um kulturhistorische Interpretationen. Das ist aufgrund der langen Praxis der Gleichsetzung von Leib und Körper kein einfaches Unterfangen. Schmitz weist darauf hin, dass Demokrit die Reduzierung des Menschen auf Körper und Psyche angestoßen habe (Schmitz H. , 2016, S. 150). Durch Platon konnte diese Vereinfachung zur philosophischen Erfolgsformel reifen und nachfolgend durch Aristoteles' Konzept der Bewegung (Schroer, 2006, S. 32 f.) als akademischer Gemeinkonsens etabliert werden (Schmitz H. , 2016, S. 156). Dieses Denken gelte bis in unsere Gegenwart. Hasse meint dazu, dass der Mensch dadurch auf eine „halbe Existenz reduziert“ (Hasse, 2015, S. 179) werde. „Erst nach der paradigmatischen Abtrennung der Gefühle, Triebe und affektiven Impulse von der Vitalität einer Person eignet sich dieses konstruierte, artifizielle und für wissenschaftliche Forschung optimierte Subjekt für die Einrichtung und Aufrechterhaltung der (narzisstischen) Illusion einer erkenntnistheoretisch beherrschbar geglaubten Welt“ (ebd.). Der Spatial Turn, so Hasse weiter, öffne sich „nicht vorbehaltlos gegenüber dem Raum“ (Hasse, 2015, S. 43), betrachte die Menschen naiv als vernunftgesteuert und reduziere Menschen damit auf, wie er es nennt, „meat machines“ (Hasse, 2015, S. 44). Seine These lautet: „Als körperliche Wesen nehmen wir an einem Ort Platz ein. Als leibliche Wesen können wir auch da sein, wo wir diesen [Ort] gar nicht beanspruchen“ (ebd.). Der leibliche Mensch ist demnach in der Lage, den Wahrnehmungsraum mittels geistiger Verortung zu überwinden.

Die scharfe Trennung des menschlichen Innen und Außen, so nun Schmitz wiederum, zwischen dem, was als vernünftig gilt, und dem, was im Koordinatensystem der Vernunft nicht zu erklären ist, lasse sich sprachlich kaum wiedergeben. Zu den Grenzgebieten der menschlichen Existenz, in denen es um leibliche Regungen wie Schmerz, Angst, Wollust, Ekstase usw. gehe, gelinge es kaum, angemessene Kategorien festlegen zu können. Die Phänomenologie sei dafür zuständig, dies zu ändern (Schmitz H. , 2016, S. 159). Böhme greift Schmitz' Ansatz auf (Gahl, 2004, S. 186) und bemängelt, dass die Vertreter

phänomenologischen Denkens nicht den Mut aufgebracht hätten, sich von der Metapher des Körpers samt eingeschlossener Psyche wieder zu lösen<sup>202</sup>. Diese „Introjektion“ zu überwinden sei aber notwendig, denn den antiken Denkern „ging es nicht um Betroffenheit, sondern um Selbstbestimmung und Selbstkontrolle“ (Schmitz H. , 2016, S. 156) und damit eher um eine ethische Frage als um eine ästhetische. Der wesentliche Unterschied zum konstruktivistischen Denken sei in diesem Zusammenhang, dass ein auf Tasten und Sehen reduziertes perzeptives Körperschema nur unzureichend in der Lage sei, Interaktionen zwischen menschlichen und dinglichen Akteuren zu erklären (Schmitz H. , 2016, S. 147). Als Gegenmodell empfiehlt Schmitz, sich ein „motorisches Körperschema“ vorzustellen. Schon sich koordiniert gehend durch einen Raum zu bewegen würde Erfahrungswissen und Bewegungsberechnung bereits überfordern. Sich entwinden vor wuchtigen Massen, balancieren, anderen Menschen in einer Menschenmenge ausweichen, einen drohenden Sturz abfangen usw. – diese vielfältige Leibeskoordination benötige eine „motorische Ganzheit“ (Schmitz H. , 2016, S. 177 f.), die mehr sei als Erfahrungswissen. Leibliche Subjektivität ist in dieser Betrachtung nicht mehr auf das Innerliche eines Menschen bezogen. Sie bezieht sich vielmehr auf dessen Umwelt, ohne aber der Materialität der Umwelt ausgeliefert zu sein und ohne Hilfskonstrukte<sup>203</sup> zur Beschreibung nicht-messbarer Wahrnehmungseffekte bemühen zu müssen (Schmitz H. , 2016, S. 161).

Neben dem Begriff der Atmosphäre bildet das Gegensatzpaar „Enge“ und „Weite“ die zentralen Dimensionen eines motorischen Körperschemas, das auch für das Erleben des Entleerens von Klassenzimmer 311 von leiblich spürbarer Bedeutung ist. Dieses sich stetig überlagernde und sich verschränkende Gegensatzpaar erzeugt das, was Schmitz als „vitalen Antrieb“ bezeichnet (Schmitz H. , 2016, S. 163). Julmi meint dazu, dass Enge und Weite „an sich nicht positiv oder negativ besetzt“ sind (Julmi, 2015, S. 94). Schmitz unterscheidet zusätzlich zwischen „patenter“ vs. „latenter“ Einleibung (Schmitz H. , 2014, S. 117) der Umgebung/Herumwelt/Atmosphäre oder allgemeiner des Raums. „Latent“

---

<sup>202</sup> Die Formulierung von Susanne Hoffmann, Schmitz betrachte Atmosphäre als einen „subjektiven Seelenzustand“ (Hoffmann, 2013, S. 24) muss m.E. an dieser Stelle infrage gestellt werden, denn Schmitz zweifelt an der „Weltspaltung“, die die leibliche Dimension des Menschen auf den Körper und eine darin eingeschlossene Seele reduziert. Um die Weltspaltung wieder zu überwinden, argumentiert Schmitz nun bevorzugt räumlich und unterteilt dabei in den geometrischen „Raum der Flächen“ und in einen flächenlosen „Raum der Volumen“ (Schmitz, 2016, S. 143). Schmitz sieht den Ansatz der „Ausleibung“ als alternative Annäherung an eine stark in sich gekehrte Person vor, die sich aufs eigene Körpermaß und kleiner reduzierend dennoch zur Weitung imstande ist.

<sup>203</sup> Schmitz weist selbst darauf hin, dass er von Hilfskonstrukten und exemplarischen Beschreibungen abhängig ist, um die Sensorik, die er Leibesregung nennt, beschreiben zu können. Immer wieder argumentiert er mit dem Bild des Schwimmers im Wasser, mit der Baumsäge, die von zwei Personen bedient werde, und mit dem Bild der wuchtigen Masse, der es auszuweichen gelte. Es ist die Beweisführung mittels Aneinanderreihung zahlreicher Indizien, mit der er zu überzeugen sucht. Schmitz beschreibt seine Argumentation ehrlicherweise als Versuch, die Welt- und Menschspaltung zu überwinden (Schmitz, 2016, S. 162).

meint, dass man sich einer Sache irgendwie indifferent gegenüber verhält, d.h. zwar nicht unbedingt ablehnend und desinteressiert, aber eben nicht wirklich vital teilnehmend<sup>204</sup>. Jemand wirkt hingegen „patent“ mit, wenn sich die Grenzen zwischen ihr oder ihm zur Umwelt auflösen. Beispielsweise wurde eine Schülerin im Workshop zur Patheurin, der es besonders wichtig war, eine Rückzugsecke im Klassenzimmer einzurichten. Wie bereits erwähnt, wurde auch der patente Klassenlehrer zum Patheur in seiner Absicht, eine räumliche Atmosphäre zu erzeugen, die selbstorganisiertes Lernen unterstützt. Patheure sind im Designumfeld also vitaler und involvierter als Akteure, die zwar gewissenhaft und kompetent ihre Rolle im Workshop ausfüllen, die aber reservierter agieren. Patheure öffnen sich im Prozess, durchdringen den Raum in ihrer leiblichen Vitalität und sorgen für Atmosphäre. „Als Akteure bauen wir Häuser nach einem Plan. Als Patheure geraten wir in den Bann eines Hauses [...]“ (Hasse, 2015, S. 45). Dies ist nicht nur positiv zu sehen, denn Schmitz behauptet nicht, dass Patheure die besseren Akteure sind. Es sind aber möglicherweise die authentischeren Betroffenen, die im Co-Design von den Designprofis identifiziert werden sollten.

#### 10.5 Zusammenfassung und erweiterte Expertise – systemische und phänomenologische Erklärungsansätze

Die Argumentation der ordnungsstörenden Wirkung des Entleeren-Konzepts wurde kontrolliert durch den Bezug auf die Theorie nicht-entschiedener Entscheidungsprämissen und auf die Theorie leiblicher Regung. Damit wurde zum einen ein Konzept der Organisationsforschung, zum anderen ein Konzept neuerer Phänomenologie aufgegriffen. Letzteres ergänzt mit dem Konzept der Atmosphäre die organisationstheoretisch eher rudimentär beachtete Problematik von Körper und Raum. Die Argumentation entlang nicht-entschiedener Entscheidungsprämissen hilft dabei, ein besseres Verständnis über die Grenzen des Co-Designs zu vermitteln und zeigt, wie das Entleeren diese Begrenzung ein Stück weit infrage stellen kann. Die phänomenologische Argumentation entlang der leiblichen Regung innerhalb einer Atmosphäre hilft zum einen, eine Strategie des raumzentrierten (und nicht des menschenzentrierten) Designs abzusichern. Sie unterstützt zum anderen dabei, besonders engagierte Betroffene zu identifizieren und diese zu fördern oder ggf. auf die Begrenzung

---

<sup>204</sup> Kühl & Muster sprechen an anderer Stelle ebenfalls von „Latenzen“. Sie meinen damit Verzögerungseffekte, die erst dann auftreten, wenn eine Intervention bereits abgeschlossen ist. Es geht dabei um die sogenannten blinden Flecken einer Organisation, die sich ggf. negativ auswirken können, die aber von Organisationsgestaltern in Kauf genommen werden, weil es nicht rational wäre, eine Organisation soweit verstehen zu wollen, bis all ihre Geheimnisse und Tabus durchdrungen und verstanden worden sind (Kühl & Muster, 2016, S. 61).

des Projekts hinzuweisen<sup>205</sup>. Zunächst aber musste die Verbindung von Systemdenken erster Generation zu den Grundlagen des Spatial Turns begründet werden. Dabei wurde ein Ansatz aufgezeigt, wie systemtheoretisch fundiertes Designdenken mit den raumtheoretischen Konzepten des Spatial Turns in Verbindung gebracht werden kann. Dazu wurde auf den Ansatz der Erkenntnissysteme verwiesen. Diese wurden hier vor allem hinsichtlich ihres Analysepotenzials auf die mess- und berechenbare Welt bezogen. Für diese Studie wurden Erkenntnissysteme als räumlich wahrnehmbare Systeme interpretiert und auf eine Stufe gestellt mit Heterotopien, die sich vor allem auf den vorgestellten Raum beziehen, und Raumproduktionen, bei denen der soziale Raum besonders betont wird. Während Erkenntnissysteme ein besonderes Analysepotenzial hinsichtlich Fragen nach wahren und falschen Aussagen zum Raum mit sich bringen, beziehen sich Heterotopien vor allem auf die Wirksamkeit räumlicher Realitäten. Raumproduktionen fokussieren sich auf Aushandlungsaspekte und die Frage nach wünschenswerten oder weniger wünschenswerten räumlichen Idealen. Als Konnektor zu den Kategorien des Spatial Turns wird eine allgemeinere Anschauung eingesetzt, die zwischen harten, weichen und kritischen Systemen unterscheidet. Mit den Verbindungen zwischen harten Systemen und wahrgenommenem Raum, weichen Systemen mit vorgestelltem Raum sowie kritischen Systemen mit gelebtem Raum wird an die räumliche Trialektik, wie von Soja etabliert, angeschlossen.

**Es wurde festgestellt, dass sich das Sitzen im Berufsschulunterricht weitestgehend unregelmäßig organisiert. Dort wo sich Gesetzgeber und gesetzausführende Autoritäten in ihrem Regelungsdrang freundlicherweise zurückhalten, steigt allerdings der Aufwand, Detailregelungen vor Ort, wo sie zum Tragen kommen, im gegenseitigen Einvernehmen miteinander zu treffen. Mit der Ausdifferenzierung dieser Aushandlungsprozesse entstehen Leitfäden, Empfehlungs- und Normenwerke. Tische und Stühle werden erst durch die Entscheidung der Benutzerinnen und Benutzer zum *Muss*, nicht durch eine Verordnung. Entleeren ist also auch eine Methode, bestehendes Wissen herauszufordern, für das es, strenggenommen, eigentlich keine Vorgaben gibt.**

---

<sup>205</sup> Die neue Phänomenologie bietet hinsichtlich der Atmosphärenkunde mittlerweile ein Spektrum, das weit über die in dieser Studie verwendeten Begriffspaare Enge/Weite bzw. patent/latent hinausgeht. Mein etwas eklektizistisch anmutender Zugriff auf das weitreichende Atmosphären-Repertoire scheint mir aber in Anbetracht des Anliegens angemessen zu sein.

Mit Bezug auf das Konzept nicht-entschiedener Entscheidungsprämissen wird sich dem Problem angenähert, auf welcher Ebene konkret Raumnutzung infrage gestellt wird und ob informelles Handeln eigentlich wirklich so gut ist, wie es auf den ersten Blick scheint. Denn immerhin ist Sitzen im Unterricht seit fast zwei Jahrhunderten gelebte Praxis. „Um 1840 ist die Etablierung des Stuhls abgeschlossen und das Sitzen zur allgemeinen Haltung und in vielen öffentlichen Einrichtungen wie der Schule zur Pflicht geworden“ – aus dem „Homo sapiens“ sei der „Homo sedens“ geworden (Eickhoff, 1993, S. 76). Zwar gebe es seit den 1980er-Jahren Gegenwind für Sitz-Fetischisten, vor allem begründet mit den bedenklichen gesundheitlichen Auswirkungen des gemütlichen Gefesseltseins am Stuhl. Von den die Kreativität einschränkenden Folgen ganz zu schweigen, denn selbst die beispielhafte Auflistung berühmter Steher bleibt weitestgehend wirkungslos gegen den „Stuhl, der verführerisch zum Rasten einlädt“ (Bien, 1993, S. 21). Dabei gilt die Sitzordnung im Klassenzimmer als „allererste, einfache und gleichzeitig sehr bedeutsame Möglichkeit, die Situation in der Klasse positiv zu beeinflussen [...]“ (Wolf, 2020, S. 100). Unter diesem Eindruck ist das Entleeren legitim und wirkt auf die einseitig positiv konnotierte Informalität des Sitzens ein.

**Die zentrale Erkenntnis beim Einsatz methodischen Entleerens ist die, dass wir als Lehr- und Lernraumdesignerinnen und -designer nicht vermeintlich gestörte Seelen attackieren, sondern willkürliche und antiquierte Gewohnheiten in den Subjekt-Objekt-Beziehungen innerhalb eines Raums. Gefördert werden durchs Entleeren diejenigen Akteure, die im Designprozess durch ihre besondere leibliche Vitalität zu Patheuren werden und die dadurch in die Lage versetzt werden, originelle Entwürfe beizusteuern. Akteure nehmen bereitwillig am Co-Design teil, werden zu Beteiligten, aber nicht zu Betroffenen. Entleeren wirkt also auf die Atmosphäre ein – nicht auf die Psyche – und hilft bei der Identifikation besonders involvierter Co-Designerinnen und Co-Designer.**

Patheure können öffnende Wirkung im Designprozess entfachen, sie können aber Entwürfe durch ihre besondere Leiblichkeit auch hemmen und einengen oder die Grenzen des Machbaren mit immer neuen Ideen sprengen. Andere Beteiligte werden dann sogar davon abgeschreckt, sich zu öffnen und zu Betroffenen zu werden. Entleeren nivelliert die Eingangsvoraussetzungen für die Beteiligten.

## 10.6 Analyse einer partikulären Beobachtung auf der Datenebene

Im Folgenden geht es nun darum, sich die Beobachtungen im Workshop um das Projektdetail – Entleeren von Klassenzimmer 311 – genauer anzuschauen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Entwürfe der Modellbau-Session. In der Auswertung des Workshops Klassenzimmer 311 konnte anhand eines auffälligen Entwurfs belegt werden, dass Entleeren tatsächlich ordnungsstörende Wirkung erzeugt und das Klassenzimmer als gestaltbaren Raum auch leiblich erfahrbar macht. Um das entsprechende Symptom als solches zu werten, muss man aber zufällig gemachte Beobachtungen in der Befundung anerkennen und nachträglichen Gedankenexperimenten zur Theoriebildung einen entsprechenden Stellenwert einräumen (Müller F., 2018, S. 40). Im konkreten Fall wird nun der digitale CAD-Entwurf als Vergleich genutzt, den drei männliche Schüler im Vorfeld des Workshops angefertigt hatten.

Im besagten Computer-3D-Modell wird ein kreativer Umgang mit den Randbereichen des Klassenzimmers sichtbar. An der hinteren Stirnseite können sich die Co-Designer des digitalen Modells beispielsweise Stehtische vorstellen, um eine informelle Kommunikation zu fördern. An der vorderen Stirnseite, gleich neben dem Eingang, zwischen Waschbecken und Tafel, wird eine Zweiersituation mit Sesseln und Yucca-Palme hergestellt, die ebenso für einen zwanglosen Austausch geeignet scheint. Es ist aber die Mitte des Klassenzimmers, die zur Fragestellung inspiriert, ob Entleeren leibliche Vitalität und Weitung anzuregen vermag bzw. ob fehlendes Entleeren entsprechend hemmt. Denn im digitalen Modell der Co-Designer finden sich dort Tische und Stühle, ohne dass dies von irgendjemand gefordert worden wäre, in Reih und Glied angeordnet. Die Gruppe hätte den Entwurf während des Workshops, als sie selbst unter dem Eindruck des entleerten Klassenzimmers war, nochmal anfassen und überarbeiten können<sup>206</sup>. Die im CAD-Modell vollgestellte Raummitte ist ein signifikanter Unterschied zu allen anderen Modellen, die erst unter dem Eindruck des entleerten Klassenzimmers entstanden<sup>207</sup> – ein signifikanter Unterschied, zumindest im Rahmen achtsamer Designforschung, die sich auf schwache Signale fokussiert. In dieser Haltung wird das beobachtete Indiz zum entscheidenden Merkmal (Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 222).

Die Co-Design-Arbeitsgruppe des digitalen Modells hatte im Vorfeld des Workshops den Klassenlehrer gefragt, ob es möglich sei, sich vorab schon mal mit dem Thema zu befassen und dabei mit einer entsprechenden 3D-Software ein virtuelles Modell beizusteuern. Der

---

<sup>206</sup> Mit dem Wissen von heute könnte man auch den digitalen Entwurf entleeren, was aber einen rabiaten Zugriff auf den CAD-Computer erfordern würde. Diese Idee ist uns während des Workshops (leider) nicht in den Sinn gekommen.

<sup>207</sup> Siehe die folgende Tabelle Artefakt: *Modellbau – Gruppenergebnisse*, S. 217, Punkte (1)–(5).

Klassenlehrer hatte diese Anfrage an die Forschungsgruppe weitergeleitet, die keine Vorbehalte hatte. LR\_D eröffnete daraufhin das Angebot, bei Fragen auch im Vorfeld des Workshops weiterzuhelfen. CAD-Expertise war sowohl durch den Projektleiter (Architekt) als auch beim Medientechniker der Forschungsgruppe vorhanden. Das Angebot wurde aber seitens der Designer nicht abgerufen, was der eigentliche Zufall war.

Hier sei nochmal betont, dass die Co-Designer ihr digitales Modell einige Tage vor dem Workshop erstellt hatten und zu diesem Zeitpunkt natürlich noch nicht mit der Wirkung des entleerten Klassenzimmers in Berührung kamen. Auffallend dabei war, dass sie das virtuelle Klassenzimmer mit Tischen und Stühlen vollstellten, die sie in Reih und Glied im 3D-Modell anordneten. Hätten sie Tische und Stühle nicht einfach weglassen können? Die drei jungen Männer der Gruppe hatten die Tische derart rigoros angeordnet, dass die ansonsten in Klassenzimmer 311 übliche Tisch-Stuhl-Anordnung sogar in ihrer Strenge noch übertroffen wurde. Während im realen Klassenzimmer die Reihen durch einen Mittelgang unterbrochen sind und eine leichte Fischgrät-Formation angedeutet wird, ist dies im digitalen Modell deutlich sichtbar nicht der Fall.

Auf der analytischen Ebene steht nun die Beobachtung der strengen Sitzordnung des CAD-Modells im Mittelpunkt. Diese soll zum (indirekten) Beleg für die irritierende Wirksamkeit des Entleerens weiter ausgearbeitet werden. Gleichzeitig zeigt sie die Persistenz räumlich starrer Strukturen in Organisationen. Dazu werden der Ablauf des Co-Design-Workshops und dessen zugrundeliegendes Kernkonzept kurz umrissen. Die Bilder in den Tabellen stammen aus der Fotodokumentation des Workshops.

#### 10.6.1 Die Durchführung von Co-Design-Workshop in Bamberg

Die Erprobung gemeinschaftlicher Gestaltungsmethoden war ein wesentlicher Bestandteil des Projektauftrags. Es ging darum, ein mögliches Modell theoretisch zu fundieren und es im Arbeitsumfeld der Projektpartner realitätsnah auszuprobieren, am besten in konkreten Planungssituationen, in denen ein Raum oder ein Raumdetail zu gestalten war. Glücklicherweise stand die Berufsschulklasse in Bamberg zu diesem Zeitpunkt genau vor dieser Herausforderung. Die Berufsschule II wird als Medienreferenzschule bezeichnet und fördert besonders stark die Digitalisierung von Lehr- und Lernprozessen (Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 35). In diesem Verständnis intensivierte sich die Zusammenarbeit zwischen der Projektgruppe LR\_D und dem besonders engagierten Klassenlehrer einer Klasse angehender Mediendesignerinnen und -designer. Hier wie dort war das Interesse groß, projektorientiert zu

forschen und zu gestalten und damit einerseits an der Lösung eines Designproblems und andererseits an der Beantwortung einer Forschungsfrage (ebd.) mitzuarbeiten.

Die Gestaltung von Klassenzimmer 311 folgte einer Haltung, die Didaktik als Planungsdisziplin in die Gestaltung einbezieht – mit allen Rechten und Pflichten. Es ging im Workshop also nicht so sehr darum, Planungsbedarfe festzustellen, als vielmehr darum, ein kreatives Feld zu erzeugen, in dem sich die unterschiedlichen Planungsinteressen im Diskurs gegen andere Entwürfe beweisen können. Vermieden werden sollten Situationen, in denen die Designprofis der Projektgruppe zu Stichwortgebern oder Stichwortempfängern instrumentalisiert werden, allein der Legitimation eines bestimmten Entwurfes wegen.

#### 10.6.2 Gemeinsamer Modellbau mit Schülerinnen und Schülern sowie Lehrenden als experimentelles Denken mit Händen

Der gemeinsame Modellbau unterstrich den Werkstattcharakter des Workshops buchstäblich. Architektinnen und Architekten übernehmen die Workshop-Metapher dort, wo mit einfachen Mitteln praktischer Austausch mit Laien angestoßen werden soll<sup>208</sup>. Die Hoffnungen auf Architektinnen und Architekten und deren Problemlösungskompetenz sind dabei legendär: „Dass man der Architektur diese Wunderwirkung zutraut, mag darin begründet sein, dass Architektur nicht nur Dinge und Personen im Raum verteilt und deren Erreichbarkeit sichert, [...] sondern auch Lebensentwurf ist, Entwurf guten, richtigen Lebens“ (Confurius, 2017, S. 7). Der Bau maßstäblicher Modelle und Dioramen ist eine der zentralen Methoden, mit der sich Architektinnen und Architekten verständlich zu machen versuchen. „In der Modellbauwerkstatt [liegt] der Fokus darauf, gemeinsam zu Kompromissen und neuen Lösungen zu kommen und gleichzeitig die Begrenztheit des physischen Raumes wahrzunehmen“ (Schlenker, Neuburg, Bei der Kellen & Jannack, 2018, S. 152). Die Basterei der Laien wird durch Claude Levi-Strauss' *Bricolage*-Ansatz theoretisch fundiert und findet bevorzugt in konstruktivistischen Kontexten Verwendung, beispielsweise im Entrepreneurs-Diskurs und dem hemdsärmeligen Werkeln im *Makerspace* (Nelson, Rodriguez-Lluesma, Companys & Stichfield, 2017, S. 1001).

Modellbau, verstanden als eher grobe Basterei und nicht als Ziselierarbeit übermotivierter Hobbyisten, ist in diesem Zusammenhang zwar verflochten, aber nicht gleichzusetzen mit

---

<sup>208</sup> Hoffmann setzt den Begriff „Workshop“ als allgemein bekannt voraus, wenn es um praktische Entwurfsarbeit mit Laien geht. Als einem eher politischen Ort gibt sie allerdings der Metapher der *Agora* den Vorzug, führt den Begriff viel differenzierter ein und bezieht sich dabei vor allem auf Helga Nowotny, die die Agora bevorzugt als Ort demokratischer Wissensproduktion beschreibt (Hoffmann, 2013, S. 66 u. 69).

künstlerischer, handwerklicher oder ingenieurmäßiger Konstruktion. Rohmaterial, von dessen Vorhandensein Technikerinnen und Techniker in der Regel einfach ausgehen, ist beim Basteln begrenzt, die Qualitätsansprüche sind beim Basteln weniger ausgeprägt als beim Handwerken und der Drang nach Originalität ist beim Basteln weniger Auslöser des Handelns, als er es in der Kunst ist (Nelson, Rodriguez-Lluesma, Companys & Stichfield, 2017, S. 1006 f.). Modellbau-Basteleien, als experimentelles „Denken mit den Händen“ (Rheinberger & Roehl, 2014, S. 11) sind in diesem Verständnis weniger reflektiertes als vielmehr intuitives Vorgehen (Nelson, Rodriguez-Lluesma, Companys & Stichfield, 2017, S. 1015). Wie dem auch sei, für Designforschende gilt, für sich selbst zu klären, ob gestalterische Relevanz oder wissenschaftliche Strenge im Zentrum ihrer Arbeit zu stehen hat. Dieses Spannungsfeld zeigte sich im Versuch, eine gemeinsame Haltung innerhalb der Projektgruppe zum Co-Design zu finden.

Artefakt:  
Modellbau

Datum:  
18.04.2018

Uhrzeit:  
8:30–13:00

Ort:  
Bamberg

- (1) Ideensammlung zum Modellbau; Briefings in kreisförmigen Sitzanordnungen: Zentral im Bild eine Runde im Schneidersitz sitzender Co-Designerinnen und Co-Designer. Hinten rechts sammelt eine Gruppe nochmals Ideen an einem mobilen Whiteboard. Vorne rechts hocken Co-Designerinnen und Co-Designer vor einer Entwurfszeichnung.



Abb. 61: Ideenfindung zum Modellbau

- (2) Aufbau des digitalen Modells: Auf dem Rollwagen befindet sich ein Projektor, mit dem das 3D-Modell auf die Wandfläche neben der Kreidetafel projiziert werden soll. Die Gruppe der 3D-Designer steht links am Lehrerpult. Sie überlegen, wie die 3D-Wirkung am besten in den realen Raum integriert werden kann.



Abb. 62: Vorbereitung des 3D-Modells

- (3) Mit dem Styro-Cutter werden Bauteile für die jeweiligen Modelle produziert. Eine Mitarbeiterin des LR\_D-Projekts, die Erfahrung im Umgang mit dem Gerät hat, hilft bei der freihändigen Konstruktion von Möbeln, Geräten und Figurinen.

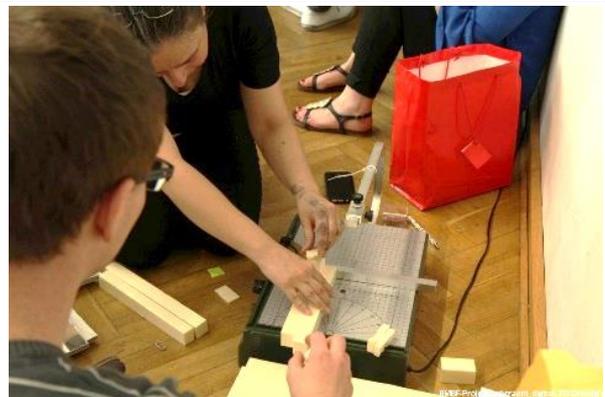


Abb. 63: Styro-Cutter

Artefakt: Modellbau	Datum: 18.04.2018	Uhrzeit: 8:30–13:00	Ort: Bamberg
------------------------	----------------------	------------------------	-----------------

- (4) Modellbau mit selbsterstellten Ausstattungsgegenständen und Dekorflächen. Teilweise wird geklebt, mit Draht modelliert oder es werden per Filzstift individuelle Raummerkmale erstellt.



Abb. 64: Einbau der Ausstattungsmerkmale

- (5) Vorstellung des Modellbau-Modells vor der gesamten Gruppe aus Lehrenden sowie Schülerinnen und Schülern. Als Bühne dient zentral ein runder Tisch, um den sich die Gruppe in Kreisformation zusammenfindet.



Abb. 65: Vorstellung des Modellbau-Modells

- (6) Der Entwurf der CAD-Gruppe wurde bereits vor dem Workshop begonnen. Die Gruppe nahm aber am gesamten Workshop teil und durchlief sowohl das Programming als auch die Pattern Session, in der explizit dazu aufgerufen wurde, die angebotenen Gestaltungsmöglichkeiten nach eigenen Wünschen zu verändern. (Von mir) Vor die Wahl gestellt, entschied sich die CAD-Gruppe während des Modellbaus dazu, nicht weiter an ihrem Modell zu arbeiten, sondern eine Raum-installation zur Präsentation vorzubereiten. Darin zeigte sie per Doppelprojektion zum einen die Tisch-Stuhl-Anordnung des Gesamtraums (Projektionsbild oben) und zum anderen zwei Cocktailessel und einen Beistelltisch als informelle Begegnungs- und Kommunikationsmöglichkeit.



Abb. 66: Vorstellung des CAD-Modells

- (1) Dreieckige Tische, Stühle mit gelben Punkten markiert; Beibehaltung der Ausrichtung, aber Auflösung der gerasterten Tisch-Stuhl-Anordnung. Stehlampen, Sideboard und Sessel an der Stirnseite rechts. Tafel, wie gehabt.



Abb. 67: Projektion Modell 1



Abb. 68: Aufsicht Modell 1

- (2) Einzeltische mit vergrößertem Abstand zum jeweiligen Nachbartisch; Wechsel der Ausrichtung zur Längswand hin, mit Hang zum Verbleib bei der Ausrichtung zur Stirnseite. Wand mit Tafelbelag. Kaffeemaschine in der Ecke. Magnettafel an der Stirnseite.



Abb. 69: Projektion Modell 2



Abb. 70: Aufsicht Modell 2

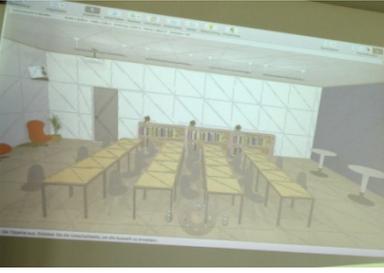
- (3) Unterteilte Gruppentische; Auflockerung durch unterschiedliche Distanzen und Ausrichtungen. Keine Tafel, dafür Whiteboard-Wand. Lautsprecher.



Abb. 71: Projektion Modell 3



Abb. 72: Aufsicht Modell 3

Artefakt: Modellbau – Gruppenergebnisse	Datum: 18.04.2018	Uhrzeit: 8:30–13:00	Ort: Bamberg
<p>(4) Zweiersituationen; Wechsel der Ausrichtung zur Längswand; angedeutetes parlamentarisches Halbrund. Stehtische in der Ecke. Bodenbelag in Rasen-Optik. Lautsprecher an den Stirnseiten.</p>			<p style="text-align: center;">Abb. 73: Projektion Modell 4</p> <p style="text-align: center;">Abb. 74: Aufsicht Modell 4</p>
<p>(5) Vierer-Gruppentische; traditionelle Ausrichtung und aufgelockerte Anordnung mit angedeuteter Distanzierungsmöglichkeit zwischen den Tischen. Stehtische in der Ecke. Beschreibbare Magnetwände.</p>			<p style="text-align: center;">Abb. 75: Projektion Modell 5</p> <p style="text-align: center;">Abb. 76: Aufsicht Modell 5</p>
<p>(6) Hyperklassisches Tischrastrer<sup>209</sup>, bei dem fünf Tische in Reihe stehen; Stühle in aufgelockerter Stellung aber dennoch streng ans Kataster gebunden. An der Stirnseite links zwei Sessel. Dem gegenüber zwei Stehtische.</p>			<p style="text-align: center;">Abb. 77: Projektion CAD-Modell</p> <p style="text-align: center;">Abb. 78: Videoinstallation CAD-Modell</p>

<sup>209</sup> Eigene Bezeichnung, um die Beibehaltung dieser klassischen Anordnung selbst nach intensiver Irritation durch Entleeren zu unterstreichen.

## 10.7 Fazit: Die Auflösung des unsichtbaren Katasters durch Entleeren

Das Potenzial der ordnungsgebenden Bestuhlung und dessen Wirkung auf das Empfinden von Enge und Weite der sich in Klassenzimmer 311 befindenden Schülerinnen und Schüler wird deutlich. Jeder Platz bildet für sich eine Art Zelle, deren Grundfläche durch die Tischfläche zuzüglich der Rangierfläche für den Stuhl vorgegeben ist – einer Wahlkabine im Wahllokal nicht unähnlich, nur ohne Sichtschutz. Leib und leibliche Regung werden auf die Maße des Körpers zurechtgestutzt und im Platzbedarf auf dessen durchschnittlichen Wirkungskreis optimiert. Sitzen sei aber mehr als eine Optimierungsfrage und werde in Schulen zur „kardinalen Disziplinierungsmaßnahme“ (Bien, 1993, S. 20). Gesundheits-schädliche Nebenwirkungen sind dabei nicht ausgeschlossen (Hnilica, 2010, S. 141). Die Forderung, den technischen „Disziplinierungsapparat Schulbank“ (ebd.) unter Einsatz der Methode Entleeren infrage zu stellen, ist berechtigt und zulässig. Es gibt keine amtlichen Anordnungen, gegen die verstoßen wird, wenn das Klassenzimmer einer Berufsschule entleert wird. Ein als ungeheuer anmutender Zustand, dem im Zweifelsfall nur mit neuen Gesetzen entgegengewirkt werden könnte. Auch in Klassenzimmer 311 scheint es eine Art unausgesprochene Übereinkunft zu geben, dass jeder Schülerin und jedem Schüler Tisch und Stuhl bereitzustehen haben und alles andere eine atypische Verwendung des Klassenzimmers wäre. Es greift zu kurz, diesen Komplex mit einer wie auch immer gearteten Schulkultur zu begründen. Daher muss hinter dem Vollstopfen des knappen Angebots von Lehr- und Lernraumfläche mit Möbeln noch etwas Anderes stecken.

Die Schulbauverordnung fordert zwei Quadratmeter Fläche pro Schüler bezogen auf einen Klassenraum. Das ist mit einfachen Mitteln zu überprüfen. In der Verordnung ist jedoch nirgends davon die Rede, dass diese Grundfläche unbedingt mit Tisch und Stuhl gefüllt werden muss. Je mehr man darüber nachdenkt, desto verwunderter muss man sein, fürs Entleeren überhaupt eine Begründung liefern zu müssen. Selbst in der Schulordnung der Berufsschule II Bamberg finden sich nirgendwo Hinweise auf entsprechende Ausstattungsvorgaben. Hnilica meint dazu, dass die Schulbank eine Errungenschaft der Moderne sei. Sie habe ihren Aufstieg im Preußen des 19. Jahrhunderts genommen, als die Schulbank zum „Kristallisationspunkt einer disziplinierenden Schularchitektur“ (Hnilica, 2010, S. 141) geworden sei. Ein Disziplinierungsmechanismus, der – getrieben durch die staatliche Integration von Armee und Kirche (ebd.) – offenbar zu einer unseligen Symbiose von Konformitätshoffnung der Staatsführung und Trägheit der heutigen Schulpflichtigen geführt hat. „Wir wollen hierherkommen und uns belabern lassen“ lautete sinngemäß das patent einengende Statement einer

Schülerin der Berufsschulklasse in Bamberg, auf die in die Runde gestellte Frage, wie denn gelernt werden soll. Sitzen an Tisch und Stuhl passt offensichtlich in diese Erwartungshaltung. Die sinngemäße Antwort des Lehrers darauf: „Für die meisten Schüler ist das hier vermutlich das letzte Mal, dass sie eine Schule von innen sehen. Ich möchte nicht, dass die das so in Erinnerung behalten.“ Die Stammplatzgarantie im Klassenzimmer, so scheint es, muss bis auf Weiteres provisorisch und diffus als kulturelle Errungenschaft der Schulmoderne eingeordnet werden. Behördlicher Zwang wird jedenfalls nicht ausgeübt. Die nicht-entschiedenen Entscheidungsprämissen in Sachen Sitzordnung sind als Trägheit fördernde Informalität überführt. Ist das der Grund, warum sich Schüler seit mehr als zwei Jahrhunderten der Herrschaft der Schulbank unterordnen? Warum rebellieren nicht mehr Lehrerinnen und Lehrer gegen diese Bewegungseinschränkung?

#### 10.7.1 Entleeren als Methode im Lehr- und Lernraumdesign

Das Entleeren ermöglichte zumindest ansatzweise die Auflösung des etablierten Rasters, das – wie von unsichtbarer Hand gesteuert – den Aufenthalt in Klassenzimmer 311 regelt. Im Rahmen des Workshops, der das Entleeren des Raums legitimierte, ergab sich eine unverhoffte Möglichkeit für die am Co-Design teilnehmenden Lehrenden sowie Schülerinnen und Schüler, sich den Raum neu einzuverleiben. Beteiligten wurde die Gelegenheit gegeben, zu Betroffenen zu werden. Gegen die stabilisierende Wirkung von Tisch und Stuhl konnte interveniert und die vermeintliche Begeisterung für diese Sitzformation hinterfragt werden.

Dies geschah durch eine Vielzahl der Teilnehmenden, die irgendwie mit der ungewohnten, künstlich herbeigeführten Situation umzugehen hatten und immerhin freundlich latent einige gut gemeinte Beiträge zur Neugestaltung des Klassenzimmers abgaben. Eine kleine Anzahl von Lehrenden sowie Schülerinnen und Schülern nahm die Rolle des Co-Designs sehr ernst und eignete sich Klassenzimmer 311 an unterschiedlichen Stellen an. Besonderes eingebracht hat sich der Klassenlehrer in seinem Ansinnen, die Kreidetafel loszuwerden. Aber auch eine patente Schülerin hat sich einen Teil von Klassenzimmer 311 einverleibt und eine kuschelige Rückzugsecke in den Entwurf integriert<sup>210</sup>.

---

<sup>210</sup> Dabei handelt es sich um eine sogenannte „Snoezelen-Ecke“. Die Schülerin hatte sich offensichtlich vorgenommen, dieses Inklusionskonzept im Workshop als Gestaltungsvorschlag einzubringen und voranzutreiben (Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 213 f.).

Es muss nochmal wiederholt werden: Gesetzliche Vorgaben zur notwendigen Grundfläche pro Schülerin und Schüler eines Klassenzimmers sowie eine Maßzahl zur Auslastung eines Klassenzimmers regeln die Bedingungen, unter denen Lehr- und Lernräume gestaltet werden. Konkrete Anweisungen oder Empfehlungswerke hinsichtlich der Sitzordnung fehlen allerdings. Was soll man anderes daraus schließen, als dass es entweder schlicht kein Interesse gibt, etwas an der disziplinierenden Wirkung des Sitzens zu ändern oder dass man es mit Gedankenlosigkeit im Umgang mit dieser Quasi-Formalität zu tun hat? Die nicht-entschiedene Entscheidungsprämisse pro Sitzen in Reih und Glied hat sich als den Schulunterricht bestimmendes Muster derart durchgesetzt, dass die Entscheidung pro oder kontra Tische und Stühle nicht mehr als offene Frage angesehen wird, wenn nicht mit robusten Methoden dagegen interveniert wird.

Entleeren verstößt also gegen keine Verordnung, sondern kann als legale Intervention eingesetzt werden. Bereits mit dieser einfachen, irritierenden Maßnahme gelingt es, die Sitzordnung im Klassenzimmer durcheinanderzubringen.

**Im Co-Design, das konnte in den Entwürfen beobachtet werden, gestalten Schülerinnen und Schüler sowie Lehrende anders, wenn das zu gestaltende Klassenzimmer leergeräumt vorgefunden wird. Sie stellen die frontale Ausrichtung auf die Tafel infrage und ordnen Tische und Stühle in sehr viel lockererer Formation an, die zwar tendenziell die Anzahl der unterzubringenden Personen ignoriert, ansonsten aber dem Einsatz von Tischen und Stühlen treu bleibt. Der entleerte Raum wird als Irritation zwar wahrgenommen, als Gestaltungsoption hingegen nicht eingesetzt.**

Besonders nennenswert daran ist, dass Entleeren sich nicht anmaßt, den Menschen in den Mittelpunkt stellen zu wollen, sondern sich methodisch nachvollziehbar auf die Atmosphäre im Raum auswirkt. Psychologische Erklärungsansätze können somit umschiffen werden.

#### 10.7.2 Entleeren empfehlen?

Entleeren ist eine irritierende Maßnahme mit signifikanten Nebenwirkungen. Im Workshop regte diese Raumintervention die leibliche Weitung der Beteiligten an, d.h., sie erhöhte den Aktionsradius der beteiligten Personen und brachte dadurch eine der sagenhaftesten Erfolgsformeln modernen Lernens in die Bredouille – das Sitzen. Gleichzeitig kann auf Grundlage des Vergleichs Computer-Entwurf vs. Modellbau-Session auch gesagt

werden, dass ohne Entleeren die Bereitschaft schwindet, etwas an der üblichen Sitzordnung zu ändern.

Kann nun Entleeren generell als Konzept des gemeinschaftlichen Lehr- und Lernraumdesigns und möglicherweise sogar noch darüber hinaus weiterempfohlen werden? Eine schwierig zu beantwortende Frage. Für den Entwurf von Lehr- und Lernräumen, insbesondere im Zusammenhang mit Co-Design, fällt die Antwort aber positiv aus. Entleeren irritiert die Workshop-Teilnehmenden und ist dann zur Nutzung empfohlen, wenn alte Gepflogenheiten verändert werden sollen. Mögliche Auswirkungen müssen gut bedacht sein. Immerhin hat die Kombination *Sitzen und Lernen* eine Erfolgsbilanz vorzuweisen wie kaum eine andere Körpertechnik. Werden die Ressourcen Tisch und Stuhl den Co-Designerinnen und Co-Designern einfach vorenthalten, so ist das ein massiver Eingriff in deren Alltag. Derartige Eingriffe sind in der Regel totalitärer Herrschaft vorbehalten. Andererseits: Muss/kann Co-Design alltäglich sein? Als entwerfendes Handeln muss Co-Design selbstverständlich radikal sein und über die Produktion einer veränderten Sitzanordnung, zwecks Erhalts des Sitzens, hinausgehen. Ansonsten könnte man die Arbeit auch einfach Optimierungsprofis überlassen. Dennoch ist für das Lehr- und Lernraumdesign ein sorgsamer Umgang mit dem Entleeren empfehlenswert. Das naiv angewendete Entleeren in Klassenzimmer 311 ist nur bedingt verallgemeinerbar. Die ordnungsaflösenden (Neben-)Wirkungen des Entleerens sind auch durch das Interesse des Klassenlehrers am selbstgesteuerten Lernen unterstützt worden. Von der Schulleitung wurde das zustimmend aufgenommen und unterstützt. Es sollte aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass eine derartige Dynamik in vielen anderen Situationen eher unerwünscht wäre.

Was sich in der ersten Durchdringung und Aneignung dieses Projektdetails angedeutet hat, findet sich im weiteren Verlauf bestätigt. Bestehende Automatismen – in diesem Fall der Automatismus, im Klassenzimmer einen Sitzplatz einnehmen zu können – lassen sich gezielt stören. Es zeigt sich eine Irritation *am* Bestehenden, es zeigt sich aber keine Zersetzung *des* Bestehenden. Vielmehr zeigt sich irgendetwas dazwischen. Entleeren hat eine auflösende, aber keine zersetzende Wirkung im Sinne von Automatismen zur Zersetzung bewusster Praktiken, wie Hartmut Winkler es charakterisiert (Winkler, 2019, S. 17). In Klassenzimmer 311 hat unter dem Eindruck des entleerten Raums keine Gruppe eine radikale Abkehr vom Sitzen vollzogen. Insofern hält sich das Sitzen als quasiformaler Prozess in Lehr- und Lernräumen – trotz methodischen Entleerens – weiterhin hartnäckig.

## 11 Zusammenfassende Interpretation der Projektstudien

Die vier Projektstudien zeigen, dass räumliche Aspekte in Design-Projekten ganz unterschiedlich gewichtet werden. Zu Anfang des 19. Jahrhunderts nutzen die Projektbeteiligten in Sachen Blücherdenkmal bereits sehr virtuos virtuelle Kollaborationsformen. Gut 150 Jahre später favorisiert Otl Aicher im Vorfeld der Olympischen Spiele München 1972 einen abseits vom Geschehen gelegenen Standort, um das Erscheinungsbild der Spiele zu gestalten.

Beim Projekt LaGa 2018 spielt die Aula der Realschule Bad Iburg eine wichtige Rolle bei der Einbeziehung der am Projekt interessierter Menschen. Eine Beobachtung im Rahmen des Re-Designs von Klassenzimmer 311 bestätigt schließlich den bei der LaGa gewonnenen Eindruck, dass starre räumliche Strukturen dazu neigen, Feedback in Design-Projekten zu dämpfen und somit tendenziell strukturerhaltend und disziplinierend wirken.

Vier Befunde ganz unterschiedlicher Kontexte innerhalb einer Epoche. Eine Epoche bzw. eine Episteme<sup>211</sup>, die als Moderne bezeichnet wird, die aber trotz ihrer technologischen Dynamik in der vorliegenden Studie nicht als geschichtliche vorher-nachher-Bezugsgröße in Stellung gebracht wird. Eine Episteme wird hier als einen zeitlichen Rahmen vergleichbarer individueller Haltungen der Gestaltenden gegenüber technischem Fortschritt und politischer Teilhabe betrachtet, die den Betrachtungsgegenstand nachvollziehbar zeitlich eingrenzt. Eingeleitet werden die Projektstudien durch die sukzessive Fragestellung, ob die virtuelle Organisation kreativen Schaffens stark vom Einsatz digitaler Technik abhängt, was überraschender Weise nicht der Fall ist. Darauf hin frage ich, ob Raum als Kontextvariable oder gar als Designvariable für Designhandeln möglicherweise gar keine Rolle spielt, stelle aber fest, dass kreativer Raum zumindest nicht unbedeutend für Designer ist und weitere Untersuchungen gerechtfertigt sind. Hinsichtlich aktueller kreativer Projekte frage ich darum anschließend, inwieweit Raum und Partizipation in diesem Verständnis von Designern genutzt und gestaltet werden können. Daraus resultiert die Erkenntnis, dass starre Sitzformationen Designprofis gegenüber Amateuren einen Vorteil verschafft, die eigenen Entwurfsideen durchzusetzen.

---

<sup>211</sup> Siehe zu der problematischen Verwendung des Begriffs Episteme Oliver Simons (Simons, 2012, S. 31) sowie im Anhang ab S. 327. Im Zusammenhang mit meiner Studie dient er vor allem zur Begründung, dass ein Projekt der Goethe-Zeit gemeinsam mit aktuellen Projekten gedacht werden kann. In diesem Sinne argumentiert auch Jean-Pierre Boutinet. Boutinet verwendet dazu den Begriff der Modalität, auf den ich auf S. 264 eingehen werde.

## 11.1 Zusammenfassung der Projektstudie Blücherdenkmal Rostock als früher Ort von Design-Kollaboration auf Distanz

Das Projekt *Blücherdenkmal* ist mit zahlreichen Orten des sich gerade erst konstituierenden Deutschen Bundes der Jahre 1815-1819 verbunden. Es überrascht, dass Schadow und Goethe ein einziges, dreiwöchiges Entwurfsmeeting – Anfang 1816 in Weimar – ausgereicht hat, um das Projekt entscheidend voran zu bringen. Eine gegenwartsgeprägte Rückschau kann zwar kaum verlässliche Rückschlüsse auf die tatsächlichen Strategien im Umgang mit der Überwindung größerer Distanzen in damaliger Zeit zulassen, dennoch kann festgehalten werden, dass die zahlreichen Briefe zwischen Schadow und Goethe aus heutiger Sicht wie asynchrone Kommunikation wirken. Heutzutage hätten Goethe und Schadow sich e-Mails geschrieben. Wirklich überraschend ist, dass die Blücherdenkmal-Designer über den Projektzeitraum hinweg betrachtet weitestgehend ohne synchrone Kommunikation auskommen, die von unterschiedlichen Autoren als wesentliche Gelingensbedingung für heutige Projekte diagnostiziert werden (Assmann, 2009, S. 51; Schlenker, 2012, S. 10), um räumliche Diversität zu kompensieren. Gemeint sind damit Interaktionen, die durch eine engmaschige Verknüpfung von Beisammensein und Medieneinsatz gefördert wird. Das lässt Zweifel daran aufkommen, ob synchronisierende Medien (Telefon, Videokonferenz, Chat etc.) – so sinnvoll sie zur effizienten Termingestaltung sein mögen – für kreative Projekte notwendig oder gar förderlich sind. Was läuft anders bei den Kreativen?

Die Möglichkeit, Briefe schreiben zu können, erklärt nicht die Bereitschaft der mecklenburgischen Auftraggeber, sich auf diese komplexe Projektkonstellation einzulassen. Hier spielen vor allem Vertrauen und Reputation die entscheidende Rolle, um gemeinsam mit Schadow in Berlin und Goethe in Weimar ein virtuelles Team zu bilden. Luhmann (Luhmann, 1968, S. 18) und nachfolgend Schweer/Thies (Schweer & Thies, 2003, S. 6) haben entsprechend darauf hingewiesen, dass Vertrauen in soziale Systeme durch Reputation, Wohlverhalten und Feedback selbstregulierend wirkt. Dieses Vertrauen wird Goethe und Schadow von ihren Auftraggebern entgegengebracht, da sie jeweils die entsprechende, sich teils überschneidende Vita für dieses Projekt mitbringen. Außerdem sitzen sie als quasi verbeamtete Künstler fest im Sattel und – das ist entscheidend – sie haben über Jahrzehnte eine gemeinsame Streitkultur etabliert haben, die sie zum Wohlverhalten überhaupt erst befähigt. Die Entwürfe für das Denkmal geraten im Entstehungsprozess sogar ein Stück weit in den Hintergrund. Diskussionen entspinnen sich beispielsweise um Details wie der typografischen Verzierung des Säbels Blüchers oder der Frage nach der angemessenen Kleidung des Helden. Ihr Status als erfolgreiche Akademiekünstler, das Vertrauen in das staatlich organisierte Kunstsystem, vor allem

aber die produktiv aufgelösten Querelen der Vergangenheit ermöglichen es erst, dass Goethe und Schadow trotz einer Anfang des 19. Jahrhunderts bedeutenden räumlicher Distanz das Projekt mit weitreichenden Freiheiten erfolgreich gestalten können.

Welchen Erkenntnisgewinn bringt das Projekt Blücherdenkmal hinsichtlich der Digitalisierung in Entwurfssituationen? Vor allem den, dass Digitalisierung für Fragen effizienten Zusammenwirkens berechtigt sein mag, hinsichtlich kreativer Kollaborationsformen jedoch weitaus weniger von Bedeutung ist. Design fragt aber nicht vorrangig nach Effizienz sondern nach Kreativität. Diese Unterscheidung markiert im besonderen Maße emanzipiertes Design. Die Frage nach der Effektivität lautet „Tun wir die richtigen Dinge“? Ökonomie antwortet darauf mit der weiterführenden Frage nach effizienten Mitteleinsatz, Politik fragt nach Konsens oder zumindest nach Mehrheiten, Design reagiert mit der Frage nach verbesserten Lebensumständen.

Zur Klärung der Frage, welchen Einfluss mediale Allgegenwärtigkeit auf kreative Arbeit hat, öffnete eingangs eine Selbst-Irritation den Weg zur Reise in die Vergangenheit, ohne dabei Episteme und Diskurszusammenhang zu verlassen. Goethe und Schadow standen schon unter dem Eindruck an Echtzeit heranreichender Telekommunikation, bevorzugten aber die direkte Zusammenkunft in Weimar, um die Grundzüge des Denkmals zu entwerfen. Dass die beiden Profis ein komplexes Projekt routiniert umsetzen, kann nicht überraschen. Die Tatsache, dass es bei lediglich einem Treffen blieb, hingegen schon.

Die Studie Blücherdenkmal dient zur Reise an den Rand der modernen Episteme, bis in den Gründungsmoment des Deutschen Bundes, der m.E. als grundlegendes Ereignis für die Existenz der Bundesrepublik geltend gemacht werden kann. Wenn bereits zu diesem Zeitpunkt, in dem die Digitalisierung noch in weiter Ferne ist, virtuelle und räumlich distanzierte Zusammenarbeit in kreativen Projekten möglich und üblich ist, dann kann die Digitalisierung kaum noch als notwendige Gelingensbedingung und zu erfüllender Erfolgsfaktor in kreativen Projekten betrachtet werden.

Im Austausch zwischen den drei Protagonisten Schadow, Goethe und von Preen wird deutlich, dass es durchaus zu Gestaltungsvorschlägen aus deren Umfeld kam, dass aber das Designer-Duo Schadow/Goethe Einmischung in die Gestaltung des Denkmals skeptisch sah und Vorschläge von außen eher widerwillig in die eigenen Entwürfe aufnahm – wenn überhaupt. Hier etwas hinsichtlich des aktuellen Trends der Partizipation hineinzuinterpretieren, wäre nicht angemessen.

## 11.2 Zusammenfassung der Projektstudie Büro Aicher Hochbrück als Nachweis der Relevanz von Design und seinem Entstehungsort

Aicher hat sich mit seinem Atelier in Garching-Hochbrück übernommen. Er hat sich so sehr verschätzt, dass die Kosten, die durch die voreilige Anmietung der Gewerbe-Etage im Garchinger Stadtteil Hochbrück entstanden sind, sein Designbüro fast in die Insolvenz getrieben hätten. Das Organisationskomitee intervenierte und wandelte Aichers Werkvertrag in einen befristeten Arbeitsvertrag um. Die von Aicher angestellten Kollegen wurden in die ad hoc geschaffene Abteilung 11 – Visuelle Gestaltung des Nationalen Olympischen Komitees integriert. Damit verbunden war der Umzug von Hochbrück nach München, in die Saarstraße 7, dem Hauptquartier des OKs, was das Ende dieses organisationalen Irrwegs markiert.

Das Beispiel Büro Aicher Hochbrück unterstützt die Argumentation dadurch, dass es als gescheitertes Raum-Projekt betrachtet werden muss. Es kann nun nicht mehr behauptet werden, dass Raum für Design nicht unbedeutend ist. Der Einwand, dass Raum für Design eher wenig relevant ist, könnte nämlich aufkommen, würde man die erste Projektstudie isoliert betrachten. Wenn aber ein derart erfahrener Designer ein Risiko<sup>212</sup> für das eigene Atelier eingeht, muss die Frage nach dem Raum Beachtung finden. In Hochbrück schuf Aicher in der frühen Entwurfsphase des Erscheinungsbilds der Olympiade 1972 einerseits einen angemessenen räumlichen Kontext für sein Team, er nutzte das Büro andererseits aber auch als Gestaltungsmittel im Rahmen der Präsentation des Olympia-Logos. In diesem Sinne kann das Büro auch als Raum des Co-Designs betrachtet werden, denn das Strahlenkranz-Logo ist das Ergebnis eines groß angelegten Entwurfswettbewerbs, an dem jedermann teilnehmen konnte. Ob aus der Not geboren, weil das OK selbst noch gar keine entsprechenden Räumlichkeiten hatte oder ob mit der Absicht längerfristig einen neuen Designstandort zu begründen – die Wahl des unscheinbaren Ortes Hochbrück als kreatives Umfeld bleibt ein weiterhin spannendes und lohnenswertes Forschungsthema.

Digitalisierung bzw. Virtualisierung spielt in dieser Projektstudie keine größere Rolle, trotz der in den 1960er Jahren einsetzenden Durchdringung aller Arbeitsbereiche mit Informationstechnik. Aicher, das wird deutlich, hatte den Drang, seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter um sich herum zu versammeln und gleichzeitig seine Auftraggeber auf Distanz zu halten. Prinzipiell hätte er auch einfach in Ulm bleiben können, da er sowieso immer zwischen den München und Ulm pendelte. Das ging aber aus politischen Gründen nicht, denn die

---

<sup>212</sup> Ich verwende den Begriff des Risikos an dieser Stelle in Anlehnung an die Herausforderungen für Designer als „Risiko-manager“ bzw. „als Bauherren einer neuen Organisationskultur“ (Ibold, Kühl & Matthiesen, 2018, S. 42).

Münchner Olympiade sollte auch in seiner Entstehung als bayrisches Produkt wahrgenommen werden. Außerdem war es ein nationales Rehabilitationsprojekt, dessen prominentester Vertreter, Willi Daume, Aicher in seiner unmittelbaren Nähe haben wollte. Dies, um von dessen Unangepasstheit zu profitieren, aber auch, um ihn zu kontrollieren.

### 11.3 Zusammenfassung der Projektstudie zur Aula als ein zentraler Entwurfsort

Die Landesgartenschau 2018 in Bad Iburg wurde durch einen Bürgerentscheid Ende 2015 von den Einwohnern der Stadt quasi erzwungen. Die Mitglieder eines zuvor gegründeten Fördervereins initiierten dazu ein Quorum, nachdem die LaGa aufgrund einer ablehnenden Beschlusslage im Stadtrat zu scheitern drohte. Der Erfolg dieses außergewöhnlichen kommunalen Verfahrens wurde in der Aula der Realschule Bad Iburg verkündet. Das war kein Zufall, denn die Stadt verfügt nicht über einen Gemeinde- oder Ratssaal in ausreichender Kapazität, um eine Großgruppenveranstaltung mit rund 200 erwarteten Teilnehmern durchzuführen. Die Aula der Realschule hat sich deshalb nachfolgend zu einem signifikanten Ort gemeinsamer Gestaltung der Elftausend-Einwohner-Gemeinde entwickelt. Die Aula als Planungsort, in dem der Entwurf der Landesgartenschau erste, skizzenhafte Konturen bekam und in der sich in fünf Bürgerforen im Verlauf eines Jahres mehr und mehr als gemeinsames Bild abzeichnete. Mit dem etwas widersprüchlichen Wissen, dass Design einerseits sich virtuell zu organisieren in der Lage ist, auf der anderen Seite aber doch dazu neigt, zumindest in der Anfangsphase räumliche Präsenz zu bevorzugen, wurde dieses Projekt beobachtet.

Die Gründung einer Durchführungsgesellschaft war eine Grundvoraussetzung für die LaGa, neben der politischen Legitimation durch einen Ratsbeschluss bzw. durch das Quorum, das einer Ratsentscheidung gleichkam. Die Durchführungsgesellschaft diente dazu, sich um die Finanzierung, Planung, Umsetzung der LaGa zu kümmern. Das schließt die gesetzlich vorgeschriebenen, partizipativen Aspekte des Projekts ein. Kontrolliert wird so eine Durchführungsgesellschaft von einem Aufsichtsrat. In Bad Iburg war dessen Vorsitzende die amtierende Bürgermeisterin<sup>213</sup>. Die Durchführungsgesellschaft bezog leerstehende Büros im ehemaligen Gesundheitszentrum der Stadt. Das von ihr beauftragte Planungsbüro<sup>214</sup> plante von Berlin-Kreuzberg aus die einzelnen landschaftsarchitektonischen Teilprojekte. In

---

<sup>213</sup> Annette Niermann (parteilos für Bündnis 90 / Die Grünen)

<sup>214</sup> A24 Landschaft

Osnabrück hatte die Web-Agentur der LaGa<sup>215</sup> ihren Sitz und der Förderverein bezog ein leerstehendes Ladenlokal in der Stadtmitte Bad Iburgs.

Um zusammenarbeiten zu können, kommunizierten die Planungsbeteiligten durch und über verschiedene synchrone und asynchrone digitale Kanäle. Zur stärkeren Präsenz vor Ort beauftragte das Berliner Planungsbüro Landschaftsplaner aus der näheren Umgebung Bad Iburgs. Vertreter der Projektleitung des Büros waren jeweils zu den Bürgerforen in der Aula und zu anderen zentralen Terminen vor Ort angereist. Zur Einbindung der Öffentlichkeit dienten eine Webseite samt Blog und eine Facebook-Präsenz.

Für die partizipativen Anteile der Planung wählten die LaGa-Organisatoren mit der Aula der Realschule einen nicht ganz zentralen Ort aus, der dennoch auch fußläufig gut von der Stadtmitte aus zu erreichen war. Ob dies allein aus Gründen effizienter Abwicklung erfolgte oder zur Förderung kreativer Bürgerbeteiligung – ob zufällige Ortswahl oder gewohnte Routine – konnte und sollte in der Projektstudie nicht geklärt werden. Beobachtet und beurteilt werden konnte aber, dass sich den Planungsprofis mit der Aula und den ihr eingeschriebenen und allseits respektierten Nutzungsgewohnheiten ein Werkzeug anbot, das ausgesprochen wirkungsmächtig war. Es fiel auf, dass eine Sitzordnung gewählt wurde, die in ihrer strengen Anordnung sehr stark von den üblicherweise eher lockeren Anordnungen partizipativer Organisationsgestaltung abwich. Aus dem vermeintlichen Kontext wurde also eine Designmethode.

#### 11.4 Zusammenfassung der Projektstudie Klassenzimmer 311 mit der Entdeckung der Design-Option des Entleerens

In der Projektstudie *Klassenzimmer 311* konnte schließlich die Beobachtung überprüft werden, dass Sitzordnungen Entwürfe beeinflussen. Grund für eine tiefergehende Betrachtung lieferte eine eher zufällige Beobachtung bei einem Entwurfsworkshop zur Neugestaltung des Klassenzimmers einer Berufsschulklasse angehender Mediendesigner. Durch diese Beobachtung konnte an den Diagnoseansatz angeschlossen werden, dass sich bestimmte Sitzformationen systemkonservierend auswirken. Dieser Ansatz ergab sich bei der Untersuchung der Bürgerforen der Landesgartenschau Bad Iburg 2018 und der mit den Beobachtungen einhergehenden Verwunderung darüber, dass fünf Bürgerforen von jeweils rund zwei Stunden Dauer ausgereicht haben, einer selbstbewussten Bürgerschaft einen Eindruck von Teilhabe am Projekt zu vermitteln. Dass diese beiden Beobachtungen nachträglich in einem engen

---

<sup>215</sup> Das war die Agentur „kwersinn Engelker & Hunt GbR“.

Zusammenhang betrachtet werden konnten, war zunächst ungeplant und erfolgte auf Grundlage eines im Workshop entstandenen Entwurfs, dessen Entstehungskontext stark abwich von den anderen Entwürfen des Workshops. Konkret wurde festgestellt, dass Vorstellungen darüber, wie ein Raum auszusehen hat, mit einer räumlichen Intervention in Frage gestellt werden können. Eine einfache Irritation wie das Entleeren eines neu zu gestaltenden Raums führte dazu, dass neue Aspekte räumlicher Vorstellungen entwickelt worden sind. Entscheidend war, dass der Entwurf einer Gruppe von Teilnehmern des gleichen Workshops, die nicht unter dem Eindruck des Entleerens stand, im Vergleich zu den anderen fünf Gruppen kaum innovatives Potenzial erzeugen konnte.

Der zunächst noch spekulative Ansatz, dass strenge Sitzformationen dazu beitragen, bestehende Formen in Entwurfsprozessen der Raumgestaltung weniger zu hinterfragen, bekommt durch diese Erkenntnis ein stabileres Fundament. Die Erkenntnis fußt auf einem einfachen diachronischen<sup>216</sup> Vergleich. Fünf Gruppen, die unter dem Eindruck der Raumirritation standen, gestalteten zeitgleich in ihren Entwurfsmodellen aufgelockerte Sitzanordnungen in ihren jeweiligen Projektionen eines idealen Klassenzimmers. Eine sechste Gruppe, die ein virtuelles, Computer unterstütztes Design erstellte, reproduzierte die bestehende starre Sitzordnung und verstärkte sogar die strenge Anordnung eines klassischen in Reih und Glied Sitzens.

### 11.5 Tabellarische Zusammenfassung der Projektstudien

Zur besseren Übersicht fasse ich die vier Projekte nun noch tabellarisch nebeneinander angeordnet zusammen. Die Tabelle beruht auf meinem Vorschlag für eine Projektstudientheorie, die einige Grundlagen aus organisations- und planungswissenschaftlichen Quellen speziell für Forschung in Projekten adaptiert. Dazu habe ich fünf theoretische Ansätze der Fallstudienforschung mit Alain Findelis Projektbegriff verflochten<sup>217</sup>. Ich übernehme also nicht dessen Empfehlung, methodisch auf *Grounded Theory* zu setzen, wie von ihm als *project grounded research* vorgeschlagen, sondern bevorzuge beobachtende und beschreibende Ansätze der Einzelfallforschung in Projekten<sup>218</sup>.

---

<sup>216</sup> Ein auf die Beobachtung von Veränderungen abzielender Vergleich in zeitlicher Nachfolge. Siehe dazu auch die Vorstudie zur Fallstudientheorie im Anhang, ab S. 318.

<sup>217</sup> Siehe dazu: *Von der Fallstudie zur Projektstudie*, im Anhang, ab S. 310.

<sup>218</sup> Das klingt zunächst nach dem Einrennen einer offenen Tür. Denn ein Projekt ist selbstverständlich eine Organisation, mit Mitgliedschaftsbedingungen, Satzung, Hierarchie usw. Ich werde später aber die Bedeutungsüberlagerung des Projektbegriffs – als organisationales Leitbild und als Führungsinstrument – noch weiter ausführen und argumentieren, dass die Verflechtung von Fallstudienforschung und Projektforschung eben doch besonderer Begründung bedarf und nicht „einfach so“ gesetzt werden kann.

In Klammern gesetzt wurde das Häkchen *Research-through-Design* hinsichtlich meiner Rolle bei der Landesgartenschau. Puristen werden argumentieren, dass ich meinen Beobachterstatus nicht aufgegeben habe und daher auch nicht am Projekt teilgenommen habe. Das ist meines Erachtens ein ungeklärtes Problem. Findeli deutet auf dieses Kriterium bzw. diese Schwelle zum Eintritt in die ProjektInnenwelt mit der Bezeichnung „Aktion“ in der grafischen Abbildung seines Projektforschungsmodells<sup>219</sup> hin. Was konkret die Aktion ausmacht, bleibt bei Findeli aber offen. Dazu werde ich mich in meiner Projekttheorie<sup>220</sup> einlassen, die im Kern eine freundliche, gleichzeitig aber auch kritische Auseinandersetzung mit der von Findeli vorgeschlagenen Projektorientierung ist. In der aktuellen Designforschung werden in diesem Zusammenhang experimentellere Herangehensweisen gefordert (Erlhoff & Jonas, 2018). Diese hat es zumindest im Projekt Klassenzimmer 311 gegeben, was sich insbesondere in der offenen Herangehensweise mit Zeichnungen und Modellbau gezeigt hat. Ästhetische Merkmale sind symptomatisch für experimentell angelegte Verfahren, wie beispielsweise der Umgang mit Materialien, Farben usw. Rheinberger nennt das „Denken mit Händen“ (Rheinberger & Roehl, 2014, S. 11).

---

<sup>219</sup> Siehe dazu die Abbildung auf S. 265.

<sup>220</sup> Eine weiter ausholende spezielle Projekttheorie findet sich ab S. 247.

Bezugskonzept / Ansatz		Blücherdenkmal	Büro Aicher	Bürgerforum / Aula	Klassenzimmer 311
What is it a Case of?	Objekt			✓	
	Konvention gemacht	✓	✓		
	gefunden				✓
Verschlagwortung	Gestaltung			✓	✓
	Vertiefung	✓	✓		
Kontext	lebensnah			✓	✓
	künstlich	✓	✓		
Subjekt	lokaler Fall			✓	
	Schlüsselfall	✓	✓		
	Sonderfall				✓
Zweck	intrinsisch		✓		
	instrumentell				✓
	bewertend	✓			
	explorativ			✓	
Zugang	testend	✓	✓		✓
	Theorie bildend			✓	
	illustrativ				
Forschung...	...im Design	✓	✓		
	...durch Design			(✓)	✓
Projektkomplexität	Pionier	✓		✓	✓
	Potenzial			✓	
	Standard		✓		
	Akzeptanz	✓			
Experiment	Denken mit Händen				✓
	Alternativen				✓

Tabelle 4: Fallstudientheoretischer Zugang zu den Projektstudien

Obwohl ich die in der Tabelle verwendeten Dimensionen im Einzelnen noch nicht erläutert habe, möchte ich diese Tabelle bereits an dieser Stelle einführen. Das erscheint mir legitim, denn diese Aspekte und Kriterien sind im Diskurs Disziplinen übergreifend nicht völlig unbekannt und zum Teil auch spontan plausibel. Die notwendigen Erklärungen dazu und meine Motive, auf diese Dimensionen zuzugreifen, werde ich im zweiten Abschnitt des Hauptteils und in einer im Anhang aufgeführten Vorrecherche entsprechend darlegen.

## 11.6 Expertise auf Grundlage der vier Projektstudien

Die Bildung einer Expertise erfolgt auf Grundlage der vier Projektstudien. Bei den Projekten habe ich in meiner Untersuchung nicht so sehr den vermeintlichen Erfolg des jeweiligen Vorhabens geachtet, sondern – im Gegenteil – eher auf solche Facetten geschaut, die nicht so gut gelungen sind. Eine Beobachtungsstrategie im Sinne achtsamer Organisationsforschung, die in diesem Kontext auch eine Frage der Designforschung geworden ist und die selbst aus Projekten, die nicht perfekt verlaufen sind, den Zweck erfüllt, neues Wissen zu generieren.

Die daraus folgende Expertise lehnt sich an Christopher Alexanders Vorschlag zu einer vereinheitlicht dreiteiligen Darstellung Kontext–Problem–Lösung an (Alexander, 1979, S. 247; Rittel H. W., 2013 c, S. 78), wie sie im Bereich der sogenannten Design Patterns zu finden ist. Dabei geht es um standardisierte Repräsentationen zuvor erprobter Vorgehensweisen zur Problemlösung unter bestimmten Bedingungen. Alexander empfiehlt diesbezüglich

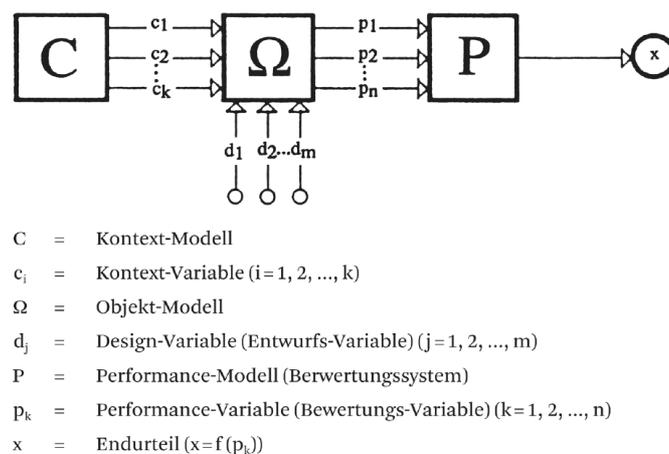


Abb. 79: Schematische Darstellung des Planungsprozesses nach Rittel (2013 c, S. 78)

schriftliche Konventionen zu beachten, Rittel bevorzugt grafische Repräsentationen (Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 228).

Die schriftliche Repräsentation könnte in dieser Form beispielsweise Grundlage für einen Beitrag eines Expertensystems sein. Beispielsweise als Eintrag *Entleeren* in einem Wiki für die Lehr- und Lernraumgestaltung. Auf diesen Eintrag können sich Planende beziehen, die diese Design-Option als Design-Variable in der Anforderungsbestimmung einzusetzen gedenken. Problematisch ist der verallgemeinernde Grundgedanke eines solchen Lösungsmusters (Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 229). Dies zu hinterfragen ist aber nicht die Aufgabe der Expertise, sondern weiterer Designforschung. Die Expertise bleibt als Ausgangsbedingung entsprechend gültig, bis sie eines Tages widerlegt worden sein wird.

#### 11.6.1. Beispiel: Design Pattern Entleeren

Die vorhergehende Expertise kann mit einem kleinen Beispiel veranschaulicht werden, das noch einmal das methodische Entleeren aufgreift. Dieses wird nun als Design-Pattern aufgegriffen und in der Kombination von Alexanders und Rittels Ansätzen dargestellt.

##### 11.6.1.1. Kontext

In partizipativ angelegten Design-Projekten nehmen räumliche Konfigurationen auf den kreativen Output Einfluss. Dies wurde exemplarisch im Rahmen eines Landschaftsplanungsprojekts gezeigt, in dem eine Aula zur Einbeziehung von Projekt-Interessenten genutzt wurde. Dort hat sich gezeigt, dass die Gestaltung des Raums einseitig die Entwürfe der professionellen Planer fördert.

##### 11.6.1.2. Problem

Starre Anordnungen in Sitzreihen wirken sich diskurs- und entwurfshemmend aus. Gleichzeitig fördern digitalisierte Räume zwar effiziente Projekt-Kommunikation und die Möglichkeit, sich von jedem Ort der Welt an Gestaltungsvorhaben beteiligen zu können, sie sind aber von untergeordneter Bedeutung für Inspiration und Innovation in kreativen Projekten vor Ort und helfen daher bei partizipativen Projekten nicht weiter.

##### 11.6.1.3. Lösung

Das Entleeren eines Raums für partizipative Maßnahmen, beispielsweise in Co-Design-Workshops, kann der entwurfshemmenden Wirkung bestehender Sitzformationen entgegenwirken. Entleeren ist aber im Kern eine totalitäre formative Intervention, die mit Bedacht eingesetzt werden muss und die nicht für alle Anwendungsfälle geeignet ist.

## Hauptteil – Theoretische Grundlagen

## 12 Das Verhältnis von Design und Projekt

Designforschung hat bislang keinen eigenen zusammenfassenden Textkörper zur Projektstudienforschung hervorgebracht. Damit fehlt ein wichtiger methodischer Baustein zur projektorientierten Forschung. Das verwundert angesichts der großen Anzahl von Publikationen, die sich zum Suchbegriff *Projekt* finden lassen – vorrangig aus Perspektive der Ingenieurs- oder Wirtschaftswissenschaften, beispielsweise von Heinz Schelle (Schelle, 2004), um nur einen besonders prominenten Projektmanagement-Experten zu nennen<sup>221</sup>. In den zahlreichen Lehrbüchern und Ratgebern geht es um etablierte Verfahrensweisen und um Tipps und Tricks, die helfen sollen, Projekte erfolgreich zu steuern und zu optimieren<sup>222</sup>. Lange ignoriert wurde hingegen, Projekte als Erkenntnisssysteme im Umgang mit „organisierter Komplexität“<sup>223</sup> zu betrachten. Der vorhandene Literaturkörper komme mit einer derartigen „Spontanplausibilität“ (Kühl & Muster, 2016, S. 2) daher, dass man sich fragen könne, so Stefan Kühl und Judith Muster, was überhaupt noch hinzugefügt werden solle. Kühl und Muster monieren, dass Ingenieure und Ökonomen sich in ihren Publikationen vor allem für Effizienzprobleme in der Projekthandhabung interessieren. Die Suche nach den richtigen Steuerungsmethoden für die Umsetzung von Vorhaben gehe aber am Kern der Herausforderung vorbei, eine Organisation widerstandsfähiger im Umgang mit veränderlichen Rahmenbedingungen zu machen. Die meisten Organisationen, so Kühl und Muster weiter, ließen sich nämlich nicht mit verhaltenssteuernden Automatismen in den Griff bekommen. „Organisationen sind durch widersprüchliche Zwecke gekennzeichnet, die sich häufig unbemerkt verändern oder nicht reibungslos in Unterzwecke für einzelne Organisationseinheiten heruntergebrochen werden können“ (Kühl & Muster, 2016, S. 2) – Effizienzsteigerung spiele in diesen Kontexten allenfalls eine untergeordnete Rolle.

Eine Absage an zweckrationale Ansätze und ein Bekenntnis zu vielfältigen Projektverläufen sind das Leitbild dieses Kapitels. Es geht bei den theoretischen Grundlagen um die Bildung einer eigenen Projektphilosophie. Damit meine ich eine nachvollziehbare und authentische Haltung zur Klärung der Frage, mit welcher Forschungsstrategie in dieser designtheoretischen Nische angemessen geforscht werden kann. Mir geht es darum, eine lernende

---

<sup>221</sup> Stand 11. Oktober 2020 listet die Sächsische Landes- und Universitätsbibliothek 1787 Titel zum Suchbegriff Projektmanagement. Die Bibliothek der TU Braunschweig, in der ich meine diesbezügliche Recherche begann, liefert immerhin 1725 Treffer. Unter den Titeln befinden sich Bücher, Medien und Periodika.

<sup>222</sup> Ich beziehe mich bei den Begriffen „steuern“ und „organisieren“ vor allem auf Martin Gläser, der im Rahmen seines Spezialgebiets Medienmanagement dem Projektmanagement (Gläser, 2014, S. 883 ff.) größere Aufmerksamkeit widmet.

<sup>223</sup> Vertiefend zum Begriff der *organisierten Komplexität* ab S. 246.

Organisation<sup>224</sup> zu finden und zu entwickeln, die durch Projekte befähigt werden kann, wiederum neue Projekte hervorzubringen. Nützliche Hinweise zur optimalen Umsetzung von Projekthinhalten nehme ich gerne entgegen, sie stehen aber nicht im Mittelpunkt meines Forschungsinteresses. Projekte sind für mich widersprüchliche Organisationsformen, einerseits als Ort der Wissensproduktion, andererseits werden sie als prekäres Sammelbecken vermeintlich leicht manipulierbarer Auftragsforscher wahrgenommen. Projekte gelten in der Wissenschaft auf der einen Seite als wenig verlässlich, weil kaum zu reproduzieren, andererseits gelten sie als moderne Organisationsform, die potenziell geeignet sind, neues Wissen zu produzieren. Hier gibt es noch Klärungsbedarf. Beispielsweise wenn es darum geht, das Verhältnis von Projekt und Objekt zu erörtern. Denn Projekte beziehen sich in der Regel ja auf einen spezifischen Gegenstand oder auf einen spezifischen Vorgang, zu dem es noch nicht genug Wissen gibt.

Die Probleme projektorientierter Forschung beginnen schon mit der Methodendiskussion. Während strukturierte Beobachtungsformen eher verhalten problematisiert werden, werden offener angelegte Untersuchungen zu partikulären bzw. einmaligen Ereignissen über die Maßen argwöhnisch betrachtet. Hauptkritikpunkt: Ein zu geringes Potenzial, um allgemeingültige Aussagen treffen zu können, mangelnde Distanz zum Forschungsgegenstand und sehr eingeschränkte Reproduzierbarkeit. Dem ist spontan wenig entgegenzusetzen, denn ein Projekt ist entsprechend seiner Charakteristik auf Einmaligkeit angelegt. Entsprechend ist es hier notwendig, den Projektbegriff genau zu beschreiben.

### 12.1 Projekte als bevorzugter Ort kreativer Leistungserbringung

Für Andreas Reckwitz wird Design als „Generaldisziplin der Kreativökonomie“ (Reckwitz, 2012, S. 180) wahrgenommen, die sich kaum darauf beschränken kann, ihre Leistung in Form eines trivialen Auftrags zu erbringen. Denn die Wortbedeutung des Auftrags hat nicht das Potenzial, die allgemein von Design erwarteten Leistungen, wie Innovation, Kreativität oder Transformation, zu transportieren. Der Begriff Auftrag steht stellvertretend zwar für Professionalität, Präzision und Können, aber eben auch für routinemäßige Prozesse und für das Abrufen eingeübter Abläufe und Programme. Im Vordergrund steht die effiziente Erfüllung der gestellten Aufgabe. Konzeption und Umsetzung können in diesem Zusammenhang als ein eng aneinandergeschmiegener Dualismus aus Analyse und Synthese betrachtet werden.

---

<sup>224</sup> Mit der lernenden Organisation verbinde ich eine klüger werdende Körperschaft und nur am Rande immer klüger handelnder Mitglieder, die in der Organisation lernen.

Peter Walgenbach beschreibt, dass die Symptome auftragsmäßiger Handlungen Nachahmung traditioneller Kunstfertigkeiten und Anpassung an gemeinhin als besonders gut funktionierend geltende Vorgehensweisen sind (Walgenbach, 2006, S. 369). Daraus kann man schließen, dass das nach Wiederholung und Vergrößerung strebende Auftragswesen einer Organisation sich mimetisch isomorph ausprägt, das heißt, es reproduziert und kopiert im Streben nach Effizienz als effektiv anerkannte Fertigungsstrukturen, Optimierung und ist letztendlich auf Wirtschaftlichkeit ausgerichtet. Resultate derartiger Praktiken wirken selbstverstärkend und bringen Muster hervor, die mitunter als „Best Practices“ bezeichnet werden und die Vorbildcharakter zur Nachahmung für andere haben könnten. In diesem Verständnis „struktureller Homogenisierung“ (ebd.) Innovation zu erwarten, wäre in meinen Augen naiv.

Ganz anders das Projekt – das funktionale Gegenstück zum Auftrag. Vorweggenommene zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten stehen im Zentrum nachhaltig wirksamen Designs. Damit ist eine empfehlenswerte dritte Komponente im Erkenntnisprozess gemeint, die „Analyse“ und „Synthese“ durch „Projektionen“ ergänzt (Jonas, 2016 a, S. 127). Projektion ist hier weniger die organisatorische Verfasstheit gestaltender Zusammenarbeit, als vielmehr die zentrale Herausforderung gestaltenden Handelns, um einer komplexen Welt durch Erzeugung und Darstellung von Varietäten zu begegnen. Aktueller Trend und derzeit bevorzugtes Setting dafür seien partizipative Projekte, die potenziell Betroffene in Planungsaufgaben einbeziehen und von Designern angeleitet werden (ebd.). In der Soziologie werden Projekte als soziale Phänomene (Husserl), als Dispositive (Foucault) oder gelegentlich auch als Systeme (Parsons) innovativen Handelns betrachtet. Projekte sind in dieser Denktradition Konsequenz und nicht Ausgangspunkt „gesellschaftlicher Ästhetisierungsformen“ (Reckwitz, 2012) bzw. „ökonomischer Subjektivierungsformen“ (Bröckling, 2013). Dabei fällt auf, dass der Projektbegriff weder bei Wolfgang Jonas, noch bei Andreas Reckwitz oder Ulrich Bröckling weiter differenziert wird. Ein Projekt ist eben ein Projekt – könnte man meinen. Eine weitere Komponente kommt hinzu, stellt man sich Projekte als Raum für Projektionen vor. Ein Ort um Varianten, Möglichkeiten und Vielfalt zu generieren. Eine Art Petrischale für „kollaborative Partizipationsformen“ (Jonas, 2016 a, S. 127). Diese unterschiedlichen Haltungen zum Projekt als bevorzugte Organisationsform des Kreativkomplexes, werden hier miteinander in Bezug gebracht, um die Vorstellungen von Projekten weiter zu vertiefen und zu konkretisieren. Hinzu kommt die Idee der Handhabung von Projekten als eine Art „Kommunikationsdesign“, das in vier Kategorien unterscheidet: „Standard-

Projekt“, „Akzeptanz-Projekt“, „Potenzial-Projekt“ und „Pionier-Projekt“ (Boos & Heitger, 1996). Attribuierungen, die es leichter machen, über Projekte zu sprechen<sup>225</sup>.

Worin aber begründet sich die These, dass gerade Projekte für ein angemessenes Forschungsumfeld sorgen? An dieser Frage setzt Alain Findeli mit seinem Plädoyer für projekt-fundierte Forschung an – *Recherche Projet*. Konkrete Neuerung ist die Trennung von Forschungsfrage und Designproblem. Findeli schließt an Jean-Pierre Boutinet an, der sich weitreichend zur Entwicklung des Projektbegriffs<sup>226</sup> eingelassen hat. Findelis Übernahme von Boutinets sogenannter Projekt-Windrose wird nachfolgend mit Fokus auf Findelis Anpassungen und seiner zu Boutinet abweichenden Interpretation entsprechend nachgezeichnet. Diese besondere Beziehung zwischen Projekten und Design wird derzeit noch ausgehandelt. Es konkurrieren differenzierte Momentaufnahmen signifikanter Meilensteine (Auftrag, Auslieferung, Aneignung) mit länger angelegten Modellvorstellungen, die die Perioden des Design-Handelns und der Design-Wirkung in die Projektforschung einbeziehen (Vial, 2017, S. 89). Es macht daher m.E. Sinn, die eher soziologischen Projekttheorien Jonas, Reckwitz' und Bröcklings mit der eher anthropologischen Projekttheorie Findelis zu verflechten, um ein detaillierteres Bild des Projektbegriffs zu zeichnen.

## 12.2 Projekte im Spannungsfeld von Skalierung und Flexibilität

Reckwitz bezieht seine Betrachtung einer projektgetriebenen Designökonomie auf die Soziologie Max Webers. Dessen Diagnose habe zwei herausragende Befunde organisationaler Prinzipien hervorgebracht: Regelmäßigkeit und Standardisierung. Die zweckrationale moderne Ökonomie sei ein „ingenieurwissenschaftliches Modell der Organisation“ (Reckwitz, 2012, S. 133 f.) arbeitsstrukturierender Managementverfahren. Wiederholung sei das wesentliche Wirkprinzip – Innovation und Kreativität werden allenfalls als Nebenprodukte technischer Erneuerung betrachtet – nicht immer beabsichtigt und mitunter sogar unberechenbar. Die von Karl Marx beschriebene schöpferische gesellschaftliche Dynamik als Triebkraft kapitalistischer Ökonomie sei erst durch die Überwindung traditionaler Herrschaftsformen und einer sich ausdifferenzierenden bürgerlichen Gesellschaft freigesetzt worden (Reckwitz, 2012, S. 134). Reckwitz bezieht sich auf die unterschiedlichen Betrachtungsgegenstände Webers und Marx'. Während Webers Blick „auf die Binnenstrukturen ökonomischer Betriebe

---

<sup>225</sup> Die Projekt-Typen nach Boos/Heitger werden ab S. 268 weitergehend erläutert.

<sup>226</sup> Boutinets Einführung *Psychologie des Conduites à Projet* aus der Reihe *Que sais-je?* wird bereits in sechster Auflage veröffentlicht, sein Hauptwerk der 1990er Jahre – *Anthropologie du Projet* – wird in dritter Auflage publiziert. Auch in aktuellen Designpublikationen, beispielsweise von Stephane Vial (Vial, 2017), findet Boutinet dadurch umfassend Einzug. Leider wurden Boutinets gerade für Projektmacher wichtigen Werke noch nicht ins Englische oder Deutsche übersetzt.

und ihre Arbeitsorganisation“ (ebd.) gerichtet gewesen sei, habe Marx vor allem die Marktbeziehungen im Auge gehabt, die im Warenaustausch sichtbar werden.

Bis in die 1970er Jahre seien Standardisierung und Replikation Grundprinzipien einer auf Massenproduktion angelegten Ökonomie gewesen. Diese Skalierungsstrategien seien aber in den 1970er Jahren durch Flexibilität als neues Paradigma abgelöst worden, das vor allem auf hohe Geschwindigkeit innerhalb der Verwertungskette abzielte. Grund dafür, so Reckwitz, sei eine „doppelte Paradoxie“, bei der, erstens, im Widerspruch stehe, dass eine gut bestimmbare organisationale Innenwelt auf eine diffuse Außenwelt treffe. Und zweitens seien Innovationen – in der öffentlichen Wahrnehmung „enggeführt“ mit dem technisch Neuen – tatsächlich „größtenteils zufällige Entdeckungen Einzelner“ (Reckwitz, 2012, S. 137). Um diese Unsicherheit besser in den Griff zu bekommen, so Reckwitz weiter, werden Forschung und Entwicklung seither vom „administrativen Routinebetrieb“ (ebd.) abgesondert und bekommen einen eigenen Raum und „festen Ort“ in modernen Organisationen (Reckwitz, 2012, S. 136).

Projekte und Netzwerke seien die Kooperationsformen des sich in begrenzten Zeitspannen ausprägenden „Postbürokratismus“<sup>227</sup> (Reckwitz, 2012, S. 139), der der postindustriellen Gesellschaft den „desorganisierten Kapitalismus“<sup>228</sup> (ebd.) als neues Leitbild diene. In Folge entwickle sich eine „ästhetische Ökonomie“<sup>229</sup> (Reckwitz, 2012, S. 140), in der Innovation nicht länger Expertenaufgabe sei, sondern generelles Handlungsprinzip des Organisierens – ästhetisch und emotional aufgeladen. Kreativität löse Effizienz als Leitmotiv ab. Nicht nur das Produkt<sup>230</sup> soll ästhetischen Ansprüchen genügen, sondern auch dessen Entstehungsgeschichte. Konsumenten würden dabei selbst zu Bestandteilen kreativer Prozesse. Die sinnliche Wahrnehmung und emotionale Bindung mit einem Produkt oder einem Prozess wird dem Nutzen und Statuskonsum sogar als übergeordnet betrachtet (Reckwitz, 2012, S. 141).

Die Entstehung der ästhetischen Ökonomie, so Reckwitz weiter, werde vor allem ab den 1980er Jahren bedeutend und habe einen weiten zeitlichen Vorlauf mit aufkommenden Bewegungen, Gegenbewegungen und Diskursen, die Projekte ins Zentrum ihres Handelns gestellt hätten (Reckwitz, 2012, S. 144). Die besonderen Anforderungen der Kreativindustrie an Qualität und Originalität bringen – unter den Bedingungen permanenten Innovationsdrucks – besondere Formen der Arbeitsorganisation mit sich. Zweckprogrammen wird hier wenig

---

<sup>227</sup> In Anschluss an Charles Heckscher/Anne Donellon.

<sup>228</sup> Konkret in Bezug auf die Subjekt-Analysen von Nikolas Rose und Ulrich Bröckling.

<sup>229</sup> Gleichbedeutend verwendet Reckwitz den Ausdruck „ästhetischer Kapitalismus“.

<sup>230</sup> In diesem Sinne sowohl als materieller Gegenstand, wie auch als immaterieller Vorgang verstanden.

Problemlösungspotenzial zugeschrieben. Kreative Projekte und unternehmerische Herangehensweisen seien erfolgversprechende Strategien im Umgang mit den Herausforderungen ökonomischer Komplexität.

**Die Schlussfolgerung, die im Zusammenhang mit der Forschungsfrage meiner Dissertation getroffen werden kann, lautet, dass Räume und Orte im Zusammenhang mit Projekten von Reckwitz zwar benannt aber nicht weiter ausgeführt und erläutert werden. Unklar bleibt, ob der benannte Raum ein realer, physischer Raum ist, der von sich aus kreativitätsfördernd wirkt, ob es sich um einen Vorstellungsraum handelt, in dem Konzepte und Pläne verhandelt werden oder ob es sich um einen gelebten Raum der Praktiken handelt, in dem aus Ideen Prototypen und später Produkte heranreifen.**

Reckwitz kommt zwar später noch vom Projekt auf den Begriff der „Creative Cities“ zu sprechen, belässt es aber bei einer Beschreibung unterschiedlicher Lebensstile der Kreativen (Reckwitz, 2012, S. 269). Für eine tiefergehende räumliche Perspektive reicht das nicht aus.

### 12.3 Projekte als Werkzeuge zur Disziplinierung flüchtiger Handlungspartner

Die zentrale Rolle in der ästhetischen Ökonomie und damit der vermeintlich kreativen Orte nehme der *Unternehmer* ein. *Arts-and-Crafts*, so Ulrich Bröckling, wurde zur Gegenbewegung der Uniformität industriell gefertigter Dinge. Der im positiven Sinn „verrückte Unternehmer“ als leidenschaftliches Gegenkonzept zum vernunftgesteuerten aber leidenschaftslosen Manager. Aus diesen beiden gegensätzlichen Strömungen würden diejenigen Designer hervorgehen, die am besten in der Lage sind, sich den unterschiedlichen Anforderungen des kreativen Komplexes zu stellen. Für die Figur des Unternehmers und dessen herausragende Stellung in Projekten interessiert sich Ulrich Bröckling vor allem und schreibt dem Projekt als Umfeld unternehmerischer Subjekte besondere Bedeutung zu (Bröckling, 2013, S. 248). Obwohl DIN-genormt<sup>231</sup>, bleibe das Verständnis vom Projekt vage und in der Alltagssprache beliebig. Fast alles sei in „den Status eines Projekts zu erheben“ (ebd.). Projekte, so Bröckling weiter, erkenne man vor allem an folgenden Merkmalen (Bröckling, 2013, S. 251):

- 1.) Inhaltliche Begrenzungen
- 2.) Zeitlich begrenzte Dauer – mit Anfang und Ende

---

<sup>231</sup> DIN 69901

- 3.) Strukturierung individuellen Handelns
- 4.) Steuerung sozialer Prozesse
- 5.) Abhängigkeit von nicht-projektartigen Organisationsformen, zur Wahrung der Kontinuität:
  - Einbettung in eine übergeordnete Organisationsform
- 6.) Namentliche Kennzeichnung

Für Bröckling ist das Projekt „eine spezifische Form, die Wirklichkeit zu organisieren – ein Rationalitätsschema, ein Bündel von Technologien, schließlich ein Modus des Verhältnisses zu sich selbst“ (Bröckling, 2013, S. 251). Die häufige Verwendung des Begriffs zeige nur, wie sehr sich die Menschen mit der prekären Lebensform des Projekts bereits arrangiert hätten. Bröckling blickt auf die Organisationsform Projekt aus einer Perspektive, die selbstbezügliche Prozesse unter Beobachtung nimmt. Die Frage, wie sich Projekte in ökonomischen Konfigurationen motivierend auswirken, interessiere weniger, als die Frage, wie sich Projekte zur idealtypischen Denkfigur in Problemlösungsfragen<sup>232</sup> entwickeln konnten. Das zugehörige Berufsbild galt anfangs noch als „Inbegriff des Abenteuerkapitalisten“ und der Projektentwickler „entsprechend [als] eine höchst zweifelhafte Gestalt“ (Bröckling, 2013, S. 252), die es vor allem auf das Geld besonders vertrauensseliger Leute abgesehen habe. Dieser Typ des Projektentwicklers sei dabei aber keineswegs nur ein Aufschneider gewesen, sondern auch ein ideenreicher Erfinder, der als innovativer und risikofreudiger Akteur seiner Zeit charakterisierbar sei (Bröckling, 2013, S. 253). Klassische Projektentwickler der Spätphase der Renaissance – am Übergang zur Moderne – hätten Erfindungsreichtum und Geschäftssinn geschickt miteinander verbunden.

Hinzu komme eine anthropologische Komponente des Projektdenkens. Projekte seien demnach als natürliches Konzept im Menschen zu dessen Selbstentfaltung festgelegt. Die zugehörige Planungskompetenz sei jedoch nicht bei allen Menschen gleich ausgebildet sei und die damit verbundenen Praktiken müssten entsprechend zunächst erlernt werden. Dazu gehören vor allem rechtliche Aspekte und Verwaltungsrichtlinien. Außerdem müssten politische und kulturelle Kompetenzen herausgebildet, Urteils- und Vorstellungskraft ebenso gefördert werden, wie die Fähigkeiten, zu entwerfen und zu erfinden (Bröckling, 2013, S. 255).

Im 19. Jahrhundert seien dann, so Bröckling weiter, Wissenschaftlichkeit und methodische Systematik als Leitfiguren des Projektierens in den Fokus der Forschung gerückt worden.

---

<sup>232</sup> Deren Erkennungsmerkmale ein sogenanntes *Magisches Dreieck* (Balck, 1996, S. 15; Bea, 2015, S. 12) und das Akronym *SMART* (Bea, 2015, S. 48) sind.

Der Ingenieur sei zum neuen Protagonisten eines Spannungsfeld geworden, das Innovationsdruck, ökonomische Interessen und technologische Bedingungen miteinander bildeten (Bröckling, 2013, S. 256). Das, was ein Projekt ausmache, sei von den Technokraten des 19. Jahrhunderts von da an anders aufgefasst worden: Zeitliche Befristung, eigenverantwortliche Arbeit im Team, Autonomie gegenüber organisationalen Gepflogenheiten und Hierarchien, eine „hohe Kommunikationsdichte“ und die Möglichkeit auf Selbstverwirklichung seien zu den neuen Gelingensbedingungen in der Projektarbeit geworden (Bröckling, 2013, S. 257).

Im 20. Jahrhundert sei es dann vor allem die „Alternativbewegung der 70er-Jahre“ (Bröckling, 2013, S. 257) gewesen, die Projekte als Organisationsstrategie vorantrieben habe<sup>233</sup>. Selbstmotivation und Selbstverantwortung ersetzten immer mehr die auf Klassenkampf ausgerichteten Leitbilder.

„Die Alternativprojekte verstanden sich als Laboratorien in Sachen Selbstorganisation, was basisdemokratische, konsensorientierte Entscheidungsverfahren ebenso einschloss wie einheitliche Entlohnung, Kollektiveigentum an den Produktionsmitteln und das Aufweichen der Trennungen zwischen Hand- und Kopfarbeit, Erwerbstätigkeit und Freizeit, Privatem und Politischen.“ (Bröckling, 2013, S. 258)

Die Alternativbewegungen<sup>234</sup> hätten projektmäßige Zusammenarbeit als Lernprozess verstanden, so Bröckling, in dem alle Beteiligten zunächst erkennen müssten, ohne Zwang und aus eigener Überzeugung Verantwortung für sich und das eigene Tun gegenüber anderen zu übernehmen (ebd.). Entsprechend mure es zynisch an, dass im Laufe der 1990er Jahre die von vielen Aushandlungsprozessen begleitete Vorlage kollaborativen Vorgehens Einzug in „den neoliberalen Imperativ“ des Entrepreneurships (Bröckling, 2013, S. 259) halten konnte. Dieser Geist neuen kapitalistischen Denkens unterscheide sich in unterschiedliche Poleis (Bröckling, 2013, S. 261), von denen die marktwirtschaftliche-, die industrielle- und die projektbasierte Polis besondere Beachtung verdienen:

- 1.) Die *marktwirtschaftliche Polis*, in welcher vor allem das Geschick beim Handeln über den Erfolg bestimmt.
- 2.) Die *industrielle Polis*, die Effizienz als wesentliche Anforderung formuliert.

---

<sup>233</sup> Beispielsweise die Bewegung gegen die Stationierung von Atomwaffen in Deutschland, die auch von Otl Aicher unterstützt wurde. Siehe dazu auch S. 336.

<sup>234</sup> Instandbesetzer, Außerparlamentarische Opposition, Anti-Abtreibungsverbot, Anti-Atomkraft etc. (Bundeszentrale für politische Bildung, 2020).

- 3.) Die *projektbasierte Polis*, die durch besondere Flexibilität in ihr aktiver Subjekte gekennzeichnet ist.

Inwiefern die projektbasierte Polis auf tatsächliche Freiwilligkeit fuße, sieht Bröckling als offene und noch zu klärende Frage an, weil ein Dasein ohne Projekte und ohne Teilnahme an entsprechenden Aktivitäten, für Kreative „längerfristig den sozialen Tod bedeuten würde“ (Bröckling, 2013, S. 263). Für erfolgreiche und ideale Vertreter der projektbasierten Polis ergebe sich ein anspruchsvolles Anforderungsprofil:

- 1.) Belastbare Freude und ungebremster Tatendrang
- 2.) Flexibilität und Multitasking-Fähigkeit
- 3.) Spaß an sich verändernden Aufgabenfeldern und Technologien
- 4.) Freude, mit vielen unterschiedlichen Menschen zu arbeiten

Idealtypische Kandidaten, so Bröckling weiter, müssten das Anforderungsprofil des „Nomaden“<sup>235</sup> erfüllen, jederzeit bereit dazu, sich unabhängig von örtlichen Begebenheiten verlässlich einer Sache zu widmen, ohne jedoch den Eindruck eines „Weltenbummlers“ oder „Streuners“ zu hinterlassen. Der Nomade trete als versierter „Netzwerker“ im Projekt auf, „der sich unabhängig macht von langfristigen Bindungen“ (Bröckling, 2013, S. 264). Projekte würden dazu genutzt, um strukturelle Probleme marktwirtschaftlich organisierter Ökonomien zu lösen. Dabei unterlägen sie aber nicht unbedingt den Bedingungen des Marktes (Bröckling, 2013, S. 265). „Projektarbeiter“ und „unternehmerisches Selbst“ treten am Markt nicht als „dominante[n] Sozialcharakter“ (Bröckling, 2013, S. 266) auf, sondern erfüllen vor allem die Forderung nach stetiger Anpassung an ökonomische Prozesse und dem daraus folgenden Mobilitätsaufwand. Projektarbeiter bzw. Selbst-Unternehmer, die die an sie gerichteten Anforderungen eines auf Subjektivierung setzenden Marktes annehmen, betrachten die von ihnen geforderten, anspruchsvollen Herausforderungen nicht als Schwäche des ökonomischen Systems, sondern als Chance (ebd.). Die „Zumutungen“ die den in Projekten Organisierten der Kreativindustrie begegnen, würden mit einem Repertoire an Methoden und Systematiken gelindert, das in der Praxis als „Projektmanagement“ bezeichnet werde. Die dort verwendeten Werkzeuge, die vor allem darauf abzielen, Termine, Aufgaben und Abhängigkeiten visuell unterstützt unter Kontrolle zu behalten, würden eine Machbarkeit vermitteln, die allein denen helfe, die mit diesen Instrumenten umgehen können.

---

<sup>235</sup> In Bezug auf Boltanski/Chiapello (Boltanski & Chiapello, 2003).

Ein Projekt ist bei Bröckling die zwangsläufige Folge ökonomischer Zwänge. Im buchstäblichen Sinne des nach vorn Werfens, liegt der Schwerpunkt konsequenterweise auf der Tätigkeit des Unternehmersubjekts, das etwas Neuem, das zwar schon in der Welt, aber noch wenig bekannt ist, zum Durchbruch und zu Akzeptanz verhilft. Eine andere Schwerpunktleitung verfolgt der designtheoretische Diskurs. Projekte werden von Bröckling eher als kommunikationsreiche, beobachtbare Angelegenheit aufgefasst, durch die Varianten des Neuen zum Vorschein kommen, die samt ihrer Entstehungsgeschichte beschreib- und nachzeichnbar werden<sup>236</sup>.

Bröcklings Projektbegriff, so kann zwischenzeitlich festgehalten werden, etabliert den Begriff des „Nomaden“, der für die weiteren Betrachtungen durchaus Bedeutung hat. Zumindest hatte er sie, bevor die Nomaden – Pandemie bedingt – in ihrem Wirkungsradius merklich eingeschränkt worden sind. Der nomadische Lebensstil, kombiniert mit der durch die Digitalisierung ermöglichten Entkopplung von Projekt und physischen Raum, interessiert mich besonders. Denn die Tatsache allein, dass die Bereitschaft bei einer Gruppe kreativer Leute vorhanden zu sein scheint, quasi von jedem Ort der Welt und räumlich flexibel an innovativen Projekten mitzuwirken, erklärt noch nicht, wie Neues in die Welt kommt.

#### 12.4 Projektionen als Ergebnis partizipativer Projekte

In den ersten beiden Paragraphen dieses Kapitels wurde die Bedeutung von Projekten in designnahen Kontexten beleuchtet. Zum einen die empathische Interpretation Reckwitz', der Projekte als Symptome kreativer Lebensformen diagnostiziert, und zum anderen der desillusionierte Unterton Bröcklings, der Projekte als Instrumente der Selbstführung beschreibt. Während Reckwitz Projekte als Folge von Kollaborationsmöglichkeiten auslegt, betont Bröckling den selbstdisziplinierenden Aspekt postmoderner Auto-Gouvernementalität. Ist bei Reckwitz Projekt das wirkmächtige Prinzip komplexer kreativer Verbände, so beschreibt Bröckling es hingegen vor allem als organisatorische Rahmung unternehmerisch aktiver Menschen, die sich durch Projektmitgliedschaften von einer prekären Organisationsform der Daseinsvorsorge zur anderen hangeln (Bröckling, 2013, S. 250). Es wird deutlich, dass das Projekt eine zentrale Rolle einnimmt, die die beiden theoretischen Linien – *kreativer Komplex* auf der einen Seite, *unternehmerisches Selbst* auf der anderen Seite – miteinander verbindet.

---

<sup>236</sup> Die Frage, ob Design Ursache oder Folge von Projekten ist, bleibt auch bei Bröckling unbeantwortet. Peter Friedrich Stephan sagt beispielsweise „Change will happen, designers or no designers“ (Stephan, 2016, S. 222) und offenbart so eine an Reckwitz und Bröckling erinnernde Sichtweise, die Projekte eher als Reaktion auf einen wie auch immer gearteten Gestaltungsauftrags betrachten.

Design benötige Projekte zur Entwicklung zukünftiger Handlungsoptionen, behauptet Wolfgang Jonas. Es handelt sich dabei um die wortgetreue Auslegung des Wortes. Projekt als geplante und begründete Vorhersage noch nicht gegenwärtiger Entwicklungen. Jonas hebt Design-Projekte im Kontext des Transformationsdesigns als „Medium der Wissensschöpfung“ hervor (Jonas, 2016 a, S. 130). Die Grundidee, Projekte nicht auf die Funktion der Entscheidungsumsetzung zu reduzieren, wird auch von anderen Autoren aufgenommen. Beispielsweise unterteilt Henning Balck zwischen „Historischen Projekten“, „Leistungsprojekten“ und „Wandelprojekten“ (Balck, 1996, S. 20)<sup>237</sup>. Franz Xaver Bea et al. vermuten komplexe Umfelder und starke Veränderungsdynamiken im Zusammenhang mit Projekten (Bea, Scheurer & Hesselmann, 2011, S. 2). Gerd Diethelm betont die möglichen Dynamiken in Projekten und weist darauf hin, Projekte möglichst „von der Zukunft her zu denken“ (Diethelm, 2000, S. 52). Stefan Kühl und Judith Muster hingegen distanzieren sich von derlei optimistischen Projektverständnis. Sie betrachten Projekte lediglich als einmalig ausgeführte Zweckprogramme (Kühl & Muster, 2016, S. 8). Für Jonas bilden Projekte den Rahmen gemeinschaftlicher Forschungsaktivitäten. Idealerweise geschehe dies durch Designpraktiken. Bei Anwendung geeigneter Methoden gelinge sogar der Blick auf mögliche zukünftige Lebensmodi, die in der Gegenwart noch als unmöglich zu realisieren gelten. In diesem Handlungsfeld finden Designer ihre Rolle als antreibende „Kristallisationskerne“<sup>238</sup> (Bornemann, 2012, S. 114), d.h. auch als koordinierender und motivierender Akteur eines kollaborativen Feldes<sup>239</sup>, mit der besonderen Fähigkeit, diejenigen Mitglieder des Projektteams bei der Stange zu halten, deren Entwürfe abgelehnt und nicht weiter verfolgt werden. Projekte sind für Jonas also mögliche Vehikel dazu, „diffuse Mannigfaltigkeit“ (Schmitz H., 2016, S. 104) im begrenzten Rahmen handhabbar zu machen. Jonas interessiert die beiden Fragen, in welcher Weise der Begriff Transformation mit Design in Zusammenhang gebracht werden kann und unter welchen Umständen Design zur Antithese des Zufalls werden kann. Seine Handlungsempfehlung, Projekte als mögliche Herangehensweisen an böartige Probleme (Rittel H. W., 2013, S. 15) in Betracht zu ziehen, bekommt in diesem Zusammenhang eine konstruktive und praxisorientierte Komponente, der die zuvor betrachteten Sichtweisen von Bröckling und Reckwitz nur am Rande Beachtung schenken. Das führt zur Frage zum

---

<sup>237</sup> Leistungsprojekte in Bezug auf die verbreitete Unterscheidung zwischen Architektur-Projekten und Wandelprojekten in Bezug auf gesellschaftliche Vorhaben.

<sup>238</sup> Bevorzugte Bezeichnung von Stefan Bornemann in Anschluss an Olaf-Axel Burows Charakterisierung dieser Denkfikur. (Bornemann, 2012, S. 114).

<sup>239</sup> Dort, wo Lewin die zerstörerischen Beziehungen an Kriegsschauplätzen analysiert, bezieht sich Burow auf ein schöpferisches „kreatives Feld“ (Burow, 1999). Die Kompromiss-Synthese daraus, die „schöpferische Zerstörung“, hatte zuvor Schumpeter gebildet (Brock, 2008, S. 22 f.).

Tätigkeitsprofil der Projektmacher. Gekonnter Umgang mit Projekten sei besonders wichtig, weil in der Praxis eher überbordende organisatorische Komplexität, als mangelnde fachliche Expertise das Problem sei (Bea, Scheurer & Hesselmann, 2011, S. 49). Bea et al. meinen damit die Herausforderungen „organisierter Komplexität“ (Weaver, 1948, S. 537), die heutige Projektmacher besonders beschäftigen. Der hohen Anzahl an Beziehungen und den Bedingungen, unter denen Probleme gelöst werden müssten, sei arbeitsteilig am besten beizukommen. Das habe, so Jonas nun wieder, Projekte zur relevanten Denkfigur für Design werden lassen, die auch für wissenschaftliche Untersuchungen entsprechend wertvoll – weil eingrenzend – seien. Der Ausgangspunkt ist, dass projektmäßiges Transformieren in beschreibbaren Grenzen beobachtet werden kann und dass es Forschenden prinzipiell möglich sei, alternierend Designer-Rolle und Forscher-Rolle einzunehmen und so Beobachter ihrer selbst zu werden. Maren Lehmann weist darauf hin, dass sich am Projektmacher<sup>240</sup> Projekte besonders gut studieren lassen, denn dieser sei als Beobachter, „[...] nicht nur zugleich eingeschlossen und ausgeschlossen, sondern als Ausgeschlossener eingeschlossen [...]“ (Lehmann, 2004, S. 56). Jonas hält sich damit zurück, auf konkretere Projektformen hinzuweisen. Gültige Forschungsergebnisse werden im Design bevorzugt durch Beobachtungen zweiter Ordnung angestrebt und Design selbst als System mit eigenen Selbstregelungsmechanismen betrachtet. Dieser Standpunkt, beobachten aber nicht psychologisieren zu wollen, darauf weist Ulrike Bergermann hin, sei in der Kybernetik guter Brauch geworden. Selbst Norbert Wiener habe das für sich ausgeschlossen und sich selbst diesbezüglich lieber als „Amateur“ bezeichnet. Als ein Dilettant ohne Expertise und ohne Erfahrung (Bergermann, 2005, S. 88). „Wiener entwirft nicht nur keine Theorie des Analogon oder des Modells, er versucht auch nicht einmal ansatzweise, eine Ordnung der Ähnlichkeiten, eine Regel für das Vergleichbare aufzustellen“ (ebd.).

Bevor auf forschungspraktische Konsequenzen dieser extremen Position eingegangen wird, muss nun die Frage nach dem Standort oder der Perspektive gestellt werden, die Forschende gegenüber Projekten einnehmen können. Dafür nutze ich die zuvor aufgezeigte begrenzende Wirkung von Projekten, die auch meinem Forschungsinteresse einen relevanten Rahmen gibt. Ich bin der Ansicht, damit einem Kernanliegen der Designforschung näher zu kommen – die Beschäftigung mit realen und relevanten Fragestellungen.

---

<sup>240</sup> Lehmanns Fallbeispiel orientiert sich an der Frage, wie die Karriere des Reformators Martin Luther über den Projektbegriff mit der gesellschaftlichen Säkularisierung in Zusammenhang gebracht werden kann.

## 13 Forschen in kreativen Projekten

Das Projekt hat als ein besonders produktives Organisationsformat nun schon deutlich erkennbare Konturen bekommen. Kreativität, Innovation, Disziplin und Variation wurden als dessen angemessene Charakteristika identifiziert. Es liegen zahlreiche plausibel begründete Argumente vor, die Projekte als sich selbst begrenzende Polis für eine relevante Forschung legitimieren. Die theoretische Fundierung allein reicht aber nicht aus, um Forschung in Projekten handhabbar zu machen. Der systemtheoretische Projektbegriff, der die Bildung von Varianten und Alternativen betont, kann zwar nicht ganz die Reichweite kulturwissenschaftlicher und ökonomischer Sichtweisen erreichen, hilft aber dabei, eine originellere Designforschungsmethodik zu formulieren. Grund dafür ist die Idee, Kommunikation als prinzipiell beobachtbar aufzufassen, um von einer phänomenologischer Gegenstandsbildung unabhängiger zu werden. Zur ästhetischen Theorie Reckwitz' und der Subjekttheorie Bröcklings verflechte ich nun also design- und planungstheoretische Perspektiven, welche die Funktion der Beobachtung besonders fokussieren. Für Designforschung, das ist meine Eingangsvoraussetzung in die nachfolgende Reflexion, ist dabei die wortwörtliche Beobachtung der fruchtbarste Zugang, um diskutierbare Ergebnisse zu liefern. Zwei Konzepte, die für meine Forschung nicht unbedeutend sind, beschäftigen sich mit erstens der Haltung des Forschenden und zweitens mit Gemeinsinn als Motiv für gestaltendes Handeln.

### 13.1 *Haltung* – Eingangsreflexion zur Annäherung an einen sperrigen Begriff

Designforschung verfügt über die Möglichkeit, in Projekten Zugang zu Erkenntnissystemen zu erhalten. Dies geschieht per Eintritt in die Projektinnenwelt, der durch relevante Handlungen im Projekt legitimiert wird. Die Beobachtung projektinterner Kommunikation durch den Forschenden ist bereits das erste Forschungsergebnis. Nun kommt die Kopplung von Design und Systemtheorie ins Spiel und wird mittels Beobachtung zweiter Ordnung auch forschungspraktisch handhabbar. Neben dem Beobachteten wird auch der Beobachter beurteilbar. Voraussetzung dafür ist, dass dieser sicht-, unterscheid- und beschreibbar wird. Findeli weist darauf hin, dass die Haltung des Designforschenden zum Forschungsgegenstand – Donald Schön verweist in diesem Zusammenhang auf den „reflektierten Praktiker“ (Schön, 1983; Findeli, 2012) – ein entsprechender Ansatzpunkt ist.

Haltung klingt altmodisch und erinnert daran, dass „tugendhaftes Gestalten“ sich nur schwer in die üblichen Umsetzungsschemata einpassen lässt. Tugendhaft beschreibt hier die Suche nach einem ausgeglichenen Verhältnis von Verstand und Leidenschaft. Aristoteles, so Jonas,

„kommt zu dem Schluß: Sittliche Einsicht *ist* richtige Planung“ (Jonas, 1993, S. 55). Eine tugendhafte Haltung einzunehmen, dürfe aber nicht missverstanden werden, mahnt Jonas, denn es gehe nicht darum, Design vorherrschenden moralischen Gepflogenheiten unterzuordnen, um vermeintlich gutmeinende Ideologien zu unterstützen. Es gehe darum, mittels Design Einfluss auf die Gestaltung von echten Lebensumwelten zu nehmen (Jonas, 2016 a, S. 115). Im Diagramm des erweiterten transklassischen Design-Zyklus<sup>241</sup> wird das mittels eines Pfeils von „Planung“ zu „Soziokult. Planung“ symbolisiert. Das ist der Bereich, in dem Partizipation stattfindet bzw. stattfinden kann. Leitbilder wohlmeinender Hinwendung zu den Menschen seien ungeeignet dazu, Organisationen wirksam und nachhaltig zu gestalten. „The humanistic attitude ignores and even destroys complexity“ (ebd.).

Meine eigene (provisorische) Haltung zur Haltung dazu lautet wie folgt:

**Haltung ist eine Gegenposition zum vorherrschenden Konzept der Flexibilität, so wie es im vorherigen Kapitel betrachtet wurde. Damit ist eine selbstbewusste Haltung gemeint, die sich Auftrag und Auftraggeber nicht kritiklos ergibt. Das ist notwendig, denn sich als Designer Gedanken über mögliche Alternativen oder gar die Folgen des eigenen gestaltenden Handelns zu machen, ist in herkömmlichen Problemlösungsverbänden in der Regel nicht gefragt. Der Gewöhnungseffekt an den Zweiklang modernen Designs – Konzeption und Umsetzung – ist mittlerweile so groß, dass selbst einfachste Versuche der Variantenbildung, der Suche nach Alternativen oder der Abschätzung von Designfolgen als äußerst sperrig gelten. Als cool gilt, was zügig den Kundenwunsch erfüllt, ohne dabei zu viele gedankliche Schleifen zu durchlaufen. Design, so die vereinfachende Meinung, findet seine Zuständigkeit in Produktgestaltung und modischen Accessoires. Misstrauisch wird der Auftraggeber, will Design sich einmischen oder gar über zu erwartende Nutzwerte und eingesetzte Ressourcen nachdenken. In der Prozesslogik effizienzgetriebener Aufgabenfragmentierung finden Reflexion und Sinnfragen kaum Beachtung.**

Was sind die Gründe für diese Flucht in die Formgebung? Was hindert Designer daran, einem Projekt und sich selbst gegenüber Stellung zu beziehen, ob das eigene Dazutun

---

<sup>241</sup> Vgl. S. 251.

überhaupt Sinn und Verstand hat? In der Forschungspraxis ist die Klärung der eigenen Haltung nicht unerheblich. Beispielsweise wäre mein Feldzugang zum Projekt Landesgartenschau mit einer demütigen Haltung nicht möglich gewesen. Die dort herrschenden Planungsexperten hatten überhaupt kein Interesse daran, ihr Wissen preiszugeben. Selbst Hinweise, dass es doch im Interesse der dortigen Bürger wäre, wenn Planungswissen für Folgeprojekte gehoben wird, verhallten ohne Reaktion.

Eine massive Einflussnahme seitens eines einflussreichen Politikers wurde notwendig, um Feldzugang zu erhalten. Und beim Projekt Klassenzimmer 311 hieß Haltung, zu zeigen, dass man unter Co-Design nicht versteht, die Wünsche der Benutzer des Klassenzimmers zu notieren und umzusetzen. Wahrgenommen wurden folglich nur diejenigen Co-Designer, die ernsthaft und leidenschaftlich für ihre Entwürfe eintraten. Haltung hieß in diesem Projekt, Lehrer und Schüler als didaktische Planer auf Augenhöhe ernst zu nehmen, wenn diese ihre Rolle als Planende mit allen Rechten und Pflichten ausfüllten.

### 13.2 Gemeinsinn als Handlungsmotiv für experimentelles Lernen

Horst Rittel weist darauf hin, dass eingrenzbar technische Probleme mit vergleichsweise simplen Phasenschemata und linearen Vorgehensweisen gehandhabt werden können (Rittel H. W., 2013 c, S. 71). Problematischer für Designer – für Beobachter aber interessanter – wird es, wenn Kontexte ins Spiel kommen und Planung notwendig wird, die auch organisationale Aspekte beachten muss. Denn in Kontexten organisierter Komplexität herrschen Bedingungen, die für Planer nicht ohne Weiteres zu ändern sind (Rittel H. W., 2013 c, S. 78). Selbst dann nicht, wenn man ein Problem verstanden zu haben glaubt und sogar über die notwendigen Ressourcen verfügt, es zu lösen. Entsprechend wird auf diese nur schwer veränderbaren Bedingungen, die Rittel „Constraints“ nennt, mit Vorschlägen zur Lösung<sup>242</sup> reagiert. Constraints seien „individuelle Entscheidungen“ (Rittel H. W., 2013 c, S. 79), die in vorhergehenden Planungsprozessen getroffen wurden. Die zu Routinen verfestigten Entscheidungen können, so Rittel weiter, auf Grundlage von Geschichten, die aus dem Kontext heraus erzählt werden würden (ebd.), von Design interpretiert werden und mit Designmethoden verändert werden. Die Veränderung organisationaler Rahmenbedingungen geht über die Einstellung technischer Parameter hinaus und kann menschliches Dazutun nicht unbeachtet lassen. Die aktuelle Planungsforschung hat daher das antike Konzept der *Phronesis*

---

<sup>242</sup> Der Begriff „Lösung“ ist in der Organisationspraxis nicht ohne Vorbehalt zu genießen. Letztendlich sind es immer Lösungen in einer bestimmten Situation. Rittel verwendet den Begriff „Lösungen“ auch gar nicht in seinem Prozess-Modell (S. 232), sondern spricht bevorzugt von „Performance“, um die Verflechtung mit wie auch immer gearteten Umgebungsbedingungen einzubeziehen.

(Flyvbjerg, Landman & Schram, 2012, S. 1 f.) wiederentdeckt und als „Common Sense“ aktuellen Diskursströmungen zugänglich gemacht. Common Sense kann mit Gemeinsinn übersetzt werden und stellt eine Alternative zu Profit-Orientierung und öffentlich notwendigen Diensten dar. Gemeinsinn bedeutet, Design über Konzeption und Vermarktung hinaus zu bedenken, und auch entsprechende Folgebetrachtungen anzustellen. Jonas betrachtet Design konsequenter Weise als Kreislauf<sup>243</sup>, in dem Design-Ergebnisse zum Abgleich mit möglicherweise veränderten Startbedingungen für den folgenden Zyklus als Regelgröße auf den Eingang des Designprozesses zurückgeführt werden. So kann Design auch als permanentes Abgleichen von Soll- und Istwert eines Regelkreises charakterisiert werden. Verglichen mit linearen Schemata, die hoffnungsvoll auf Design setzen, um Probleme zügig in Lösungen zu verwandeln, sucht diese kybernetische Sichtweise nach weitergehenden Vorstellungsmöglichkeiten, die das soziale Umfeld gestaltenden Handelns als Störgröße einbezieht. Eine Sichtweise, die sich nicht vor der Frage drückt, wie mit Gestaltungsfehlschlägen umgegangen werden kann und – vor allem – die dem Regler als zentralem Akteur eine individuelle Charakteristik<sup>244</sup> zugesteht, die hier als Haltung bezeichnet wird.

Design wird in dieser Sichtweise nicht als bedingungsfreies Spielfeld betrachtet, sondern als ein Bündel von Zusammenhängen, das sein Verhältnis zu sich selbst klären und sich gegenüber den vorherrschenden Konsuminteressen öffnen muss, um seinen Fortbestand zu sichern (Jonas, 1993, S. 52). Jonas empfiehlt, dass Designschaffende Verantwortung übernehmen und bei der Formulierung zu lösender Probleme mitreden. Dazu gehört es auch, aus der Designpraxis heraus eine eigene Philosophie zu entwickeln, die durch Konzepte und Methoden über Anknüpfungspunkte zu den Problemen der Welt verfügt. Die Summe dieser Anknüpfungspunkte nennt er „Soziokulturelle Planung“ (Jonas, 1994, S. 236).

---

<sup>243</sup> Jonas argumentiert mit Hilfe der Systemtheorie, da er der Auffassung ist, dass eine Disziplin sich nicht aus sich selbst heraus erklären kann (Jonas, 1994, S. 196), sondern eine Metaebene einnehmen muss, die durch einen Perspektivwechsel allein nicht erreichbar ist. Oliver Simons hat auf den intensiven wissenschaftstheoretischen Diskurs hingewiesen, den vor allem Michel Foucault in dessen *Archäologie des Wissens* zu dieser Frage entfacht habe (Simons, 2012, S. 25 ff.).

<sup>244</sup> Eine Haltung, die Regelungstechniker keinesfalls überrascht – wie bereits eingangs in einer Fußnote erwähnt (S. 32). Völlig selbstverständlich gestehen sie Reglern individuelle Charakteristika zu. Unterschieden wird nach den Eigenschaften *differentiell*, *integral* und *proportional*.

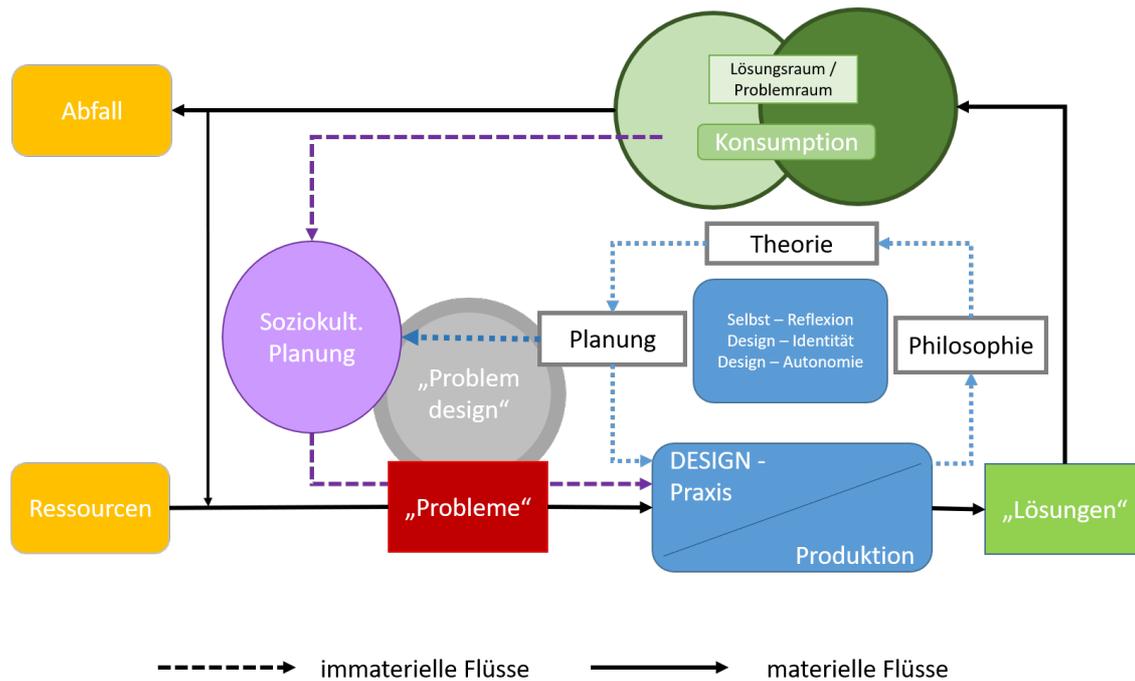


Abb. 80: Produktions-Konsumptions-Zyklus (erweiterter transklassischer Zyklus)  
nach Wolfgang Jonas (Jonas, 1994, S. 236)

In diesem gesamtheitlichen Verständnis formuliere ich meine Haltung zum Begriff des Gemeinnsinn:

**Kontext ist etwas Wahrnehmbares, eine echte Umwelt des menschlichen Nahbereichs, aus der heraus Forderungen an Design und Design-Projekte gestellt werden, um bestehende Verhältnisse zu verbessern. Die Akteure, die Forderungen nach profitablen Designs stellen, begleitet von großzügigen ökonomischen Anreizen, scheren sich allerdings nur selten um die Folgen ihrer vermeintlich einfachen Lösungen, der positiven Folgen Nutzwerte sind und deren negativen Folgen der anfallende Abfall ist, den die Produktion immer neuerer Lösungen mit sich bringt. Es wird deutlich: Design kann nur im Schutze des Ateliers (oder wahlweise des Studios, Büros, Labors, Zeichensaals usw.) die Leichtigkeit einfacher Lösungen genießen. Die kreative Abgeschlossenheit dieser Orte hat aber mit lebensweltlichen Bedingungen kaum noch etwas gemein.**

Alle vier von mir untersuchten Projekte haben sich einem dem Gemeinnsinn verpflichteten Design verschrieben. Beim Blücherdenkmal ging es um die Frage, wie die Vorbilder eines

nationalstaatlichen Deutschlands visuell idealerweise darzustellen wären. Bei der Olympiade 1972 stand die Rehabilitation Deutschlands nach dem Nationalsozialismus im Mittelpunkt gestaltenden Handelns. Bei der LaGa Bad Iburg ging es um die Entwicklung einer Kleinstadt über die landschaftsplanerischen Aspekte hinaus. Das Handeln im Gemeinsinn bemaß sich hier daran, keine oder zumindest nicht allzu hohe Defizite zu erwirtschaften und darüber hinaus auch daran, die Bürger Bad Iburgs wieder näher zusammenzubringen, um gemeinsam Verantwortung für die Entwicklung ihrer Stadt zu übernehmen. Auch beim Klassenzimmer 311 ging es um verantwortliches Handeln – in diesem Projekt für die Umgestaltung des eigenen Klassenzimmers.

Als Erkenntnisssysteme unterscheiden sich die vier Projekte darin, dass es beim Blücherdenkmal eher um ein auf Konsenssuche ausgerichtetes Designkollektiv handelte. Ebenso bei Aichers Designteam bei der Olympiade 1972, sieht man mal von dem an eine breitere Öffentlichkeit gerichteten Wettbewerb für die Sondermünze ab. Die LaGa und auch das Designkollektiv beim Re-Design des Klassenzimmers in Bamberg hingegen können eher als hegelsche Erkenntnisssysteme betrachtet werden, in den es auch darum ging, Kompromisse zu finden.

Trotz offensichtlicher Gemeinsinnorientierung handelten die Akteure der Projekte nicht automatisch tugendhaft. Schadow brauchte beispielsweise als Akademiedirektor dringend ein Erfolgserlebnis und verband die öffentliche Wahrnehmung des Projekts mit der Weiterentwicklung einer neuen Bronzegusstechnologie. Bei Aicher kann zumindest für den Anfang des Olympia-Projekts vermutet werden, dass er eine eigene, informelle Agenda verfolgte, um Anschlüsse an die Mitte der 1960er Jahre zu Ende gehende Zeit der HfG Ulm zu finden. Bei der LaGa hatten die Planungsprofis vor allem ihre eigene Reputation und Nachfolgeprojekte im Sinn. Gemeinsinn war in Bad Iburg eine per Ministerialerlass zu erfüllende Vorgabe. Beim Klassenzimmer 311 hatte der leidenschaftliche Klassenlehrer den Fokus auf selbstorganisiertes Lernen gelegt und sein persönliches Ziel – ein Klassenzimmer ohne Kreidetafel – mit Hinweis auf den Gemeinsinn dieser didaktischen Strategie erreicht.

**Gemeinsinn heißt nicht, Gutes zu tun, sondern die Rahmenbedingungen für dem Gemeinsinn verpflichtete Projekte zu gestalten und den Beteiligten die Möglichkeit zu verschaffen, im Gemeinsinn zu handeln.**

Rittel sieht die übermäßige Betonung von Planungszwecken skeptisch – ganz gleich ob einem Gemeinwohl verpflichtet oder einem Gewinnstreben. Planung komme nicht dann zu

Ergebnissen, wenn eine optimale Lösung für ein Problem gefunden ist, sondern wenn das Geld ausgeht, die Zeit knapp wird oder die Planenden schlicht die Geduld oder den Spaß an der Sache verlieren (Rittel H. W., 2013 a, S. 43). Die Wichtigste Aufgabe von Planern sei es, die richtigen Fragen zu stellen (Jonas, 1993, S. 12). Ziel gelungener Planung müsse es sein, permanent abzugleichen, ob das, was Designern als vernünftig gilt, im Kontext der Problemlösung auch verantwortlich ist. Rittel betrachtet also Effizienzstreben eng gekoppelt mit Vernunft und Gemeinwohlstreben eng gekoppelt mit Tugend. Das unbarmherzige Planungsregime des Strebens nach Optimierung und Effizienz, solle notfalls durchbrochen werden, um gemeinschaftlicher Planung – im wahrsten Sinne des Wortes – Sinn zu geben. Folglich kann auch ein vordergründig negatives Ergebnis eines Design-Projekts Sinn machen, um die aus dem Kontext heraus formulierten Eingangsbedingungen zu hinterfragen und um sie ggf. zu verändern (Rittel H. W., 2013 c, S. 79). „Iterationen“ sind also keine geradlinigen Bewegungen die immer nur in die eine – vermeintlich fortschrittliche – Richtung laufen. Iterationen sind in diesem Zusammenhang die funktionalen Äquivalente zum Fortschritt, die den Rückschritt als besonderen methodischen Kunstgriff des Designprozesses mit einbeziehen und die die Rückbesinnung auf Probleme nicht vorab negativ konnotieren. Selbst dann nicht, wenn diese die für Planende üblicher Weise eher unattraktive Phase nach der Konsumtion betreffen. Denn zu einem Zeitpunkt, in dem eine akzeptable Lösung bereits in Reichweite scheint, fällt es nicht besonders leicht, unter Hinweis auf tugendhaftes bzw. verantwortliches Design, sich lästigen Begriffen wie „Kontext“ oder gar „Abfall“ zu nähern. Es ist aber notwendig, die Idee des „kreativen Problematisierens“ (Jonas, 1994, S. 227) näher zu betrachten, da Rittel den Gedanken der rücklaufenden Iteration lediglich empfiehlt, es jedoch versäumt hat, eine belastbare Begründung für diese Ahnung zu liefern. Außerdem hat er nicht geklärt, wie solche Rückführungen vonstattengehen könnten. Rittel und Webber stellen dazu lediglich fest: „Der Prozeß der Problemformulierung und der, sich eine Lösung auszudenken, sind identisch, da jede Spezifizierung des Problems auch eine Spezifizierung der Richtung ist, in der man sich die Behandlung des Problems vorstellt“ (Rittel & Webber, 2013, S. 28).

Probleme gemeinsam zu formulieren, sie sprichwörtlich auf einen Nenner zu bringen, war vor allem im Projekt Klassenzimmer 311 eine der zentralen Herausforderungen. Das Projekt war für die Planungsbeteiligten eine kommunikative Plattform. Beim methodischen Programming<sup>245</sup>, beim Ändern bestehender Entwurfsmustern<sup>246</sup> und auch beim kreativen

---

<sup>245</sup> Siehe dazu Artefakt: *Programming-Session*, S.369.

<sup>246</sup> Siehe dazu Artefakt: *Entwurfsmuster-Session*, S. 371.

Modellbau<sup>247</sup> war die etwaige Lösung des Problems zweitrangig. Es ging darum, den Beteiligten mit dem Projekt eine Diskursumgebung zu schaffen, ohne dass diese künstlich gewirkt hätte. Die Möglichkeit, im Gestaltungsprozess auch den Rückwärtsgang einlegen zu können, wurde mit dem Entleeren des Klassenzimmers gezeigt. Die Verbindung von räumlichen Notwendigkeiten und bevorzugten Lernverfahren wirkte durch das gemeinsame Gestalten an einem konkreten Raum weniger gestellt. Betroffene Lehrer und Schüler wurden hier zu Beteiligten. Zumindest hatten sie die Gelegenheit dazu, wenn sie sich ernsthaft ins Projekt eingebracht haben. Den Beteiligten wurde klargemacht, dass Kritik konstruktiv sein und in eigenen Plänen und Modellen münden muss, um von Planungsprofis ernst genommen zu werden.

Derart angelegte Projekte seien der geeignete Raum, um als allgemein üblich betrachtete Vorstellungen und Handlungsweisen in Frage zu stellen, so Jonas (Jonas, 2016 a, S. 115). In solchen Projekten erfolge Forschung durch Designtätigkeit. Die Begrenzung auf ein Projekt führe aber erfahrungsgemäß früher oder später dazu, im wissenschaftlichen Diskurs aufgrund der Engführung auf ein lokales Projekt an Reichweite zu verlieren. Außerdem sei ein Projekt in der Regel nicht reproduzierbar ist. Die Beobachtung eines Projekts könne aber andererseits auch nicht laborartig isoliert, in klar definierten Grenzen erfolgen, weil ansonsten wichtige Wissensquellen der soziokulturellen Planung außer Acht gelassen werden müssten (Jonas, 2016 a, S. 121), so Jonas weiter. Seine Empfehlung lautet daher, lebensnah wirksame Forschung in Projekten zu etablieren und Problemdesign gegenüber Lösungsdesign zu bevorzugen. Designer könnten in diesen Projekten die Rolle als Befähiger und Vermittler kollaborativer, kollektiver und kommunikativer Handlungen (Jonas, 2016 a, S. 127)<sup>248</sup> übernehmen. Forschen sei dann eher eine Form gemeinsamen Lernens, bei dem es vor allem um das Beschreiben, Skizzieren und Visualisieren von Ahnungen und Spekulationen geht – also dessen, was als verborgenes Wissen der beteiligten Personen und Gruppen möglicherweise Neues hervorbringen könnte. Auch für Balck sind Projekte der richtige Ort für Explorationen und Experimente. Er fordert damit die vorherrschende Ansicht heraus, Planung dürfe sich keine Irrtümer erlauben und Planung dürfe nicht experimentieren (Balck, 1996, S. 116). Ähnlich argumentieren auch Kühl und Muster. Sie sehen besonders in Projekten den optimalen Ort für „Erprobungen“, gerade weil doch in Projekten die Chance zu experimentieren bestünde, im Unterschied zum Normalmodus einer Organisation (Kühl & Muster, 2016, S. 44). Erprobungen in Projekten seien ein „Ausnahmestand“, so Jonas, in dem auch

---

<sup>247</sup> Siehe dazu Artefakt: *Modellbau*, S. 215.

<sup>248</sup> In Anlehnung an das Konzept des experimentellen Lernens von David Kolb.

„widersprüchliche Konzepte“ ausprobiert werden können, um gegen irrationale, sich aber hartnäckig haltende Konventionen vorgehen zu können. In Projekten werden experimentelle Settings handhabbar und „Betroffene“ organisationaler Gestaltungsprozesse werden in partizipativ angelegten Projekten zu „Beteiligten“ (Jonas, 2016 a, S. 127).

### 13.3 Projekte als legitimer Betrachtungsbereich relevanter Erkenntnisssysteme

Die Bedeutung von projektorientierter Forschung wird durch die Befunde meiner Forschung eher bestätigt als in Frage gestellt. Das legitimiert einen tiefergehenden Blick auf das Projektverständnis in Planungs- und Gestaltungsvorhaben. Findeli fordert Designforschende dazu auf, Projekte als Orte erkenntnisreicher Utopien ernst zu nehmen und die notwendige wissenschaftstheoretische Selbstpositionierung mutig anzugehen und dabei aber der eigenen Denktradition treu zu bleiben. Designforschung gelinge am besten durch und in Projekten. Die Voraussetzung dafür sei, Designproblem und Forschungsfrage getrennt voneinander zu betrachten. Designforschende würden auf diese Weise von der Last befreit, ihre Entwürfe zu Forschungsergebnissen hochstilisieren zu müssen. Findelis Theorie projektgeleiteter Forschung speist sich aus zwei Quellen. Einerseits durch seine in vielen unterschiedlichen Projekten gesammelte Erfahrung und andererseits bezieht er sich ganz stark auf Jean-Pierre Boutinet, der in den 1990er Jahren eine Projekttheorie aus psychologischer und anthropologischer Perspektive gebildet hat. Da Findelis Anschluss an Boutinet bislang wenig thematisiert wurde<sup>249</sup>, wird nachfolgend der Hintergrund projektbasierter Forschung nachgezeichnet und eine kurze Zusammenfassung Boutinets Kulturgeschichte des Projekts vorgenommen.

#### 13.3.1 project grounded research

– projektbegründete Forschung als Relevanz erhaltender Ansatz

Design sei eine eigenständig forschende Disziplin, so Findeli, die die wissenschaftlichen Rahmenbedingungen hinsichtlich Genauigkeit, Ergiebigkeit und Relevanz beachte und respektiere. Design sei aber als eigenständige Wissensdomäne ohne Scheu davor, wissenschaftliche Standards anderer Domänen in Frage zu stellen, wenn es um relevante Fragestellungen geht. Findeli ermutigt zu „projektgeleiteter Forschung“ (Findeli, 2004 a, S. 40) zwecks Operationalisierung eigener Forschungsvorhaben. Originelle Designforschung sei fruchtbar<sup>250</sup>,

---

<sup>249</sup> Eine Initiative, das *Board of International Research in Design* (BIRD) zu einer Übersetzung zu bewegen, blieb leider erfolglos.

<sup>250</sup> Seine modellbildenden Argumente und Ansätze sind das Ergebnis von Grundlagenforschungsprojekten an der *Faculté d'Aménagement*, gemeinsam mit Masterstudierenden und Doktoranten des Instituts für *Design und Komplexität* - der Universität Montreal, gefördert vom Kanadischen Forschungsrat für Geisteswissenschaften.

wenngleich es augenscheinlich Unterschiede im Vergleich zu den Wissenschaftsfeldern gebe, die sich ab dem 19. Jahrhundert ausdifferenziert haben. Problematisch sei vor allem (ebd.),

- 1.) dass Design nicht strikt zwischen Grundlagenforschung und angewandten Wissenschaften unterscheiden könne
- 2.) dass theoriebildende und praktische Fragen von ein und demselben wissenschaftlichen Personal beantwortet werden
- 3.) dass Theorie und Praxis an ein- und demselben (praxisorientierten) Ort vermittelt werden

Die Einwände seien legitim und müssten ernst genommen werden, so Findeli weiter. Er hebt hervor, dass Designforschung den Fokus eher aufs Nachzeichnen des Entstehungswegs eines Artefakts und dessen Kontext legt, als auf die Betrachtung des Artefakts selbst.

„Das theoretische Projekt, mit dem wir uns in Montreal beschäftigen, hat uns zu einer Arbeitsdefinition geführt, die sich mehr auf den Designprozess als auf die daraus resultierenden Objekte bezieht. So interessiert uns beim Grafikdesign, Nahrungsmitteldesign, Modedesign, Städtedesign, Produktdesign, Kunstdesign u. a. (aus theoretischer Sicht) mehr das grafische Design als das Grafikdesign, das Design der Mode mehr als das Modedesign und so weiter. Wenn wir uns hingegen auf den Standpunkt eines Wirtschaftsexperten, Historikers, Kulturministers, einer Museumsdirektorin, eines Unternehmensleiters oder eines Ingenieurs stellen würden, lautete diese Definition selbstverständlich anders.“ (Findeli, 2004 a, S. 41 f.)<sup>251</sup>

Der selbstbegrenzende Rahmen in Design-Projekten sei besonders dazu geeignet, Design als System zu beobachten. Projektpraktiken interessieren Findeli vor allem deshalb, weil sie „beabsichtigte, methodische und rationelle [sic] Handlungen sind – und sich unabhängig von Rationalitäten und Zielsetzungen beschreiben und rechtfertigen lassen“ (Findeli, 2004 a, S. 42), was sich stimulierend auf Diskurse auswirke. Findeli verfolge mit Aktionen in Projekten Forschung *durch* Design in der Tradition Christopher Fraylings. Findelis Ansatz sei aber klarer formuliert (Jonas, 2012 b, S. 22) und wende sich gegen die Vorstellung, Design als eine besondere Form der Kunst zu betrachten, welche aus sich heraus in der Lage sei, verwertbare Forschungsergebnisse zu erzeugen. Findeli akzeptiert zwar die Idee, *für* oder *über* Design zu forschen, sehe diese aber eher als unterstützende Verfahren (ebd.). Es fehle entweder das notwendige Publikationsinteresse (bei Forschung *für* Design) oder es fehle hinreichende Relevanz, um die Designpraktiken mit Blick auf allgemeiner angelegte Aussagen untersuchen zu können. Forschung *über* und *für* Design sei daher eher als schwache Theoriebildung zu

---

<sup>251</sup> Übersetzt durch Irene Bisang, Zürich, für Swiss Design Network.

betrachten (Findeli, 2004 a, S. 43). Starke Theoriebildung lasse sich hingegen mit Forschung *durch* Design im Bereich projektgeleiteter Forschung erwarten (Findeli, 2004 a, S. 44). Designforschende, so Findeli weiter, müssten mit dem Dilemma umgehen, sich entweder an anerkannte universitäre Forschungsstandards anzupassen, dabei aber wenig design-relevantes Wissen zu erzeugen oder alternativ projektgeleitet zu forschen – zwar angreifbar durch etablierte Wissenschaftsdisziplinen, dafür von Relevanz in der Designtheorie. Ein Projekt bilde in diesem Zusammenhang den Rahmen für Design, wie es beispielsweise das „Feld“ für sozialwissenschaftliche Forschung bilde oder das „Labor“ für naturwissenschaftliche Forschungsstrategien (Findeli, 2004 a, S. 45). In der Designforschung gebe es eine starke Anlehnung an politisch orientierte „Aktionsforschung“, ohne aber deren ideologische Prägung übernehmen zu wollen. „Grounded Theory“ sei die bevorzugte Forschungsstrategie, jedoch ohne Handeln und Reflexion zu vernachlässigen. Designforschung binde in Co-Design-Projekten *partizipativer Forschung* die Benutzer aktiv mit ein. Designforschung, wie Findeli sie bevorzugt, interessiert sich vor allem für die Bedingungen des täglichen Lebens und stellt eher Aspekte sinnlicher Wahrnehmung in den Mittelpunkt ihres Interesses (ebd.).

### 13.3.2 (Sich) Führen in Projekten

Durch Findelis Bezug auf Boutinets Kulturgeschichte des Projekts wird eine psychologische Sichtweise hinzugefügt, die Projekte als Akteursverbände im Design betrachtet und nach der Motivation fragt, warum Menschen in Projekten offenbar überdurchschnittliche Leistung zu erbringen in der Lage sind. Das ergänzt die systemtheoretische Betrachtungsweise dieser Studie, der psychische Systeme eher fremd bleiben.

Projekte wirken laut Boutinet als Disziplinierungsmechanismen. Er bezeichnet die zugehörige Verhaltenskompetenz als „Conduite á projet“. Er empfiehlt daher allen Projektangehörigen, sich Gedanken darüber zu machen, welche persönlichen Einstellungen das Gelingen eines Projekts fördern. Conduite, übersetzt: „Benehmen“, oder reflexiv „sich führen“ – Boutinet greift damit einen etwas angestaubten Begriff auf (ebd.). Seine Formulierung „conduite à projet“ (Boutinet, 1993, S. 5) weist auf eine Geisteshaltung und auf die körperliche Hinwendung zum Projekt hin. Das sei derjenigen vorzuziehen, die als „conduite de projet“ ähnlich klingend daherkomme, jedoch eher angemessenes Benehmen im Zusammenhang mit Projekten einfordere – im Sinne guter Führung. Es sei aber eher die ungewöhnliche Haltung, die Menschen in Projekten an den Tag legen, die dazu inspirieren würden, Projekten genauer auf den Grund zu gehen. Es stelle sich die Frage, wie die Projekt tugenden Haltung und Spontaneität, die ungewöhnliche Entwürfe doch erst ermöglichen würden, in Einklang zu

bringen seien. Zwei philosophische Grundströmungen hat Boutinet diesbezüglich ausgemacht – erstens eine „Philosophie der Erkenntnis“ und zweitens eine „Philosophie des Wollens und Handelns“ (Boutinet, 1993, S. 7 f.). Erstere sei vor allem den Namen Descartes und Kant zuzuordnen, die zweite finde ihren Ursprung bei Hobbes. Die eine, eine idealistische Philosophie, die jedem einzelnen Menschen das Potenzial zuspreche, sich in der Welt zu rechtfinden, die andere eine skeptischere Weltanschauung, die sich bevorzugt für die Bedingungen menschlichen Miteinanders interessiere und die Menschen nicht überhöhe und idealisiere, sondern ihnen auch eigenwillige, egoistische Züge zugestehe. In Projekten würden mögliche Entwicklungen antizipiert<sup>252</sup>, die auf die absichtsvolle Definition einer bevorzugten Zukunft abziele. Hervorstechende Momente dieser Herangehensweise sieht Boutinet im „Moment der Konzeption“ und im „Moment der Umsetzung“ (Boutinet, 1993, S. 9) einer wünschenswerteren Zukunft.

### 13.3.3 Das Projekt als universelle Denkfigur und Trendbegriff der Moderne

In der Renaissance, so Boutinet, habe der Drang zu systematischer Erprobung die bis dahin üblichen Versuch-und-Irrtum-Vorgehensweisen herausgefordert. Basteln und Ausprobieren sei für die Gestalter der neuen Epoche nicht mehr angemessen gewesen. „L'improvisation doit désormais faire place à une préparation méthodique concrétisée dans un travail de conception“ (Boutinet, 1993, S. 9). Methode und Konzept seien besser geeignet als Improvisation, im Umgang mit größer werdenden Herausforderungen, mit immer neuen Materialien und immer spezialisierteren Arbeitsweisen. Boutinet legt sich auf *Florenz 1420* als Geburtsjahr des Projekts fest (Boutinet, 1993, S. 10). Die Zeit der Architekturplanung sei mit Filippo Brunelleschi angebrochen und Zuccaris Unterscheidung zwischen: *disegno interno* und *disegno esterno*. Das gelte auch noch dreihundert Jahre später, im Frankreich an der Schwelle zur Moderne. *Dessein* und *dessin* – andere Bezeichnungen, gleiches Prinzip: Planung und Umsetzung als zwei zu unterscheidende Bereiche. Planung als innerer Prozess der Designer, Umsetzung als Materialisierung der Planung.

Mit der Aufklärung wurde die Bezeichnung „Projekt“ zum Trendbegriff der Moderne. Im England des 18. Jahrhundert, so Boutinet, habe das alte französische Wort seinem englischsprachigen Konkurrenten „Design“ sogar den Rang abgelaufen, quasi stellvertretend für Fortschritt stehend – „Le projet devient alors synonyme de progrès[...]“ (Boutinet, 1993, S.

---

<sup>252</sup> Antizipation meint in dieser Hinsicht ein geübt sein, im Umgang mit ungewissen, nur unscharf sichtbar werdenden lebensweltlichen Verläufen. Antizipation als gezielte Entnahme bestimmter Themen eines Kontexts, um Entwürfe daraus zu machen.

11). Das 18. Jahrhundert sei, als „The projecting Age“, ein Jahrhundert voller Projekte gewesen, wie Boutinet mit Blick auf Daniel Defoe betont. Die begriffliche Auslegung dessen, was ein Projekt ausmache, variere seitdem weiter. In der Renaissance noch als interdisziplinäre Strategie zur Bewältigung überbordender Komplexität angelegt, eigneten sich die Vertreter der Aufklärung das Projekt an, um den kollektiven Ursprungsgedanken radikal umzuwidmen und individuelle Perspektiven zu betonen. Das Projekt und vor allem die Charaktereigenschaften des Projektemachers rückten in den Fokus, einer sich um die Fragen menschlicher Existenz kümmernden Seins-Phänomenologie (Boutinet, 1993, S. 13). Und damit seien Projekte auch für die Psychologie interessant geworden, die sich Ende des 19. Jahrhunderts gefragt habe, was den Charakter des Projektemachers ausmache. Das vermeintlich zufällige ins Leben geworfen sein, werde durchs Entwerfen für den Menschen wieder handhabbarer, was die enge Kopplung zwischen Design und Projekt erkläre. Maldonado verweist diesbezüglich ebenfalls auf Defoe, stellt aber dem *Essay Upon Projects*, das sich eher auf gesellschaftliche Projekte beziehe, Defoes Romanhelden Robinson Crusoe gegenüber, der mit Projekten auf alltäglicherer Ebene habe umgehen müssen (Maldonado, 2002, S. 78).

#### 13.3.4 Die Kultur der Projekte. Leitbild für Innovation?

##### Oder zwielichtiger Kollaborateur des Strebens nach Effizienz?

Typisch für die Moderne sei es, so Boutinet weiter, dass die Menschen immer mehr damit beginnen würden, ihre Wertvorstellungen mit Tatsachen abzugleichen und die daraus resultierenden Diskrepanzen und Probleme selbst zu lösen. „Vernunft“ beziehe sich als Zentralbegriff der Aufklärung aber nicht allein auf eine besondere Geistesgabe, sondern setze eine gestaltbare Umwelt voraus. Die zweckmäßige Anpassung veränderlicher Umgebungsbedingungen betrachtet Boutinet als grundlegende Funktion von Projekten. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts sei das ganz eng mit dem immer weiter ins Zentrum des Handelns gerückten Streben nach Effizienz in Verbindung gebracht worden (Boutinet, 1993, S. 14). Der Mensch so gesehen als sprachlich begabtes Anpassungsgenie, das von Natur aus dazu befähigt sei, ungünstige Lebensbedingungen gemeinsam mit anderen in den Griff zu bekommen. Vorausgestattet mit der Befähigung, die eigenen Gedanken ausdrücken zu können, den richtigen Zeitpunkt zum Handeln bestimmen zu können, Ideen zu finden und umzusetzen und darüber hinaus noch mit der Gabe gesegnet, neue Ideen im Verhältnis mit gemachten Erfahrungen überdenken zu können, um die eigenen Einstellungen und Handlungsweisen gegebenenfalls anzupassen.

Institutionalisiert habe sich das, so Boutinet weiter, in den Agenden moderner Bildungsprojekte. Die „Chicago School“ betrachtet er als Experimentierfeld von Architektur, Soziologie, Psychologie und Pädagogik. Das „Bauhaus“ habe Bildung, Technologie und Geisteswissen miteinander verwoben. Schnell, so Boutinet weiter, seien diese sozialen Labors als geeignete Umgebung für neue Entwicklungen erkannt und mit dem Begriff „Innovation“ überformt worden (ebd.). Das Verständnis darüber, was Projekte ausmache, sei mit dieser Wendung vom zunächst industriell-technischen Bezug daraufhin ausgedehnt worden organisationale Veränderungen anzustoßen. Dabei im ständigen Widerstreit: Bestand und Erneuerung. Die Rolle der damit beschäftigten Planer sei damals Ingenieuren zugefallen, denen es besonders zugetraut worden sei, Vorstellbares in Wahrnehmbares zu verwandeln. Allerdings sei mit dem Fortschritt der modernen Welt auch klar geworden, dass es nicht länger ausreiche, auf einfache Lösungsmuster zu setzen – „[l]e recours aux solutions simples s'avère insatisfaisant et inopérant ; la référence exclusive au déterminisme, à une causalité linéaire, à un système de régularités, à des lois stables devient désormais notoirement insuffisante [...]“ (Boutinet, 1993, S. 16). Eine neue Unbekannte habe sich aufgetan, die das Denken in linear angelegten, vermeintlich klaren Lösungsschemata herausfordere, nämlich die „Komplexität“. Boutinet behauptet, man könne das auf den Nenner soziotechnischer Entwicklungen bringen, deren markantestes Merkmal die Individualisierung sei. Jedoch fänden sich die „Akteure“ in ihrem Streben nach Identität mitunter in ungünstigen Situationen wieder, in denen es kaum mehr gelinge, mögliche Entwicklungsperspektiven ganz allein für sich hervorzubringen. Projektarbeit sei also mitunter eine recht widersprüchliche Angelegenheit, in der sich die nach Individualität strebenden Akteure plötzlich in straffen Ordnungssystemen wiederfänden. Die einzig vernünftige Begründung, die dieses paradoxe Konstrukt – individuelle Entwicklung vs. kollektive Rahmung – zusammenhält, ist das Streben nach Effizienz. In diese Widersprüchlichkeit verortet – wie zuvor betrachtet – auch Bröckling Legitimation und Tun des „Projektarbeiters“, der damit zur „Anrufungsfigur des unternehmerischen Selbst“ stilisiert werde (Bröckling, 2013, S. 266).

Boutinets im Jahre 1420 beginnende Zeitreise durch die Geschichte des Projekts endet in einer Gegenwart, in der zahllose Strömungen und Ideen zu Projekten geworden sind. Das Projekt selbst wird zum Akteur, den es nun besser kennenzulernen gelte. Boutinet unterscheidet zwischen „herausforderndem Projektcharakter“ und „nachweisenden“ bzw. „belegenden Projekten“ (Boutinet, 1993, S. 18). Projekte, die einerseits bestehende Situationen in Frage stellen, andererseits Projekte, in denen einfach Probleme gelöst werden. Herausfordernde Projekte, so Boutinet, hätten den revolutionären Charakter marxistischer Färbung (ebd.) und

drehen sich um Fragen gesellschaftlicher Selbstbestimmung. Belegende Projekte hätten zum Ziel, die moderne Gesellschaft voranzubringen. Das seien politische oder technologische Projekte also, die unterstützend auf gesellschaftliche Entwicklungen einwirken<sup>253</sup>. Belegende Projekte, so Boutinet weiter, haben ihren Ausgangspunkt in den 1950er Jahren und stehen im Zusammenhang mit Industrialisierung und Urbanisierung. Mit dem sozialen Wandel der 1970er Jahre hin zur Informations- und Kommunikationsgesellschaft habe sich die Bedeutung von Projekten nochmals verstärkt. Und obwohl die 1970er Jahre aus heutiger Sicht eher Krisenjahre gewesen seien, hätten sich überraschenderweise nicht so sehr die herausfordernden Projekte durchgesetzt, sondern vor allem belegende Projekte. Diese hätten sich paradoxerweise sogar stabilisierend auf die bestehenden politischen Verhältnisse ausgewirkt. Vormalig global ausgerichtete, herausfordernde Projekte stünden nun im Schatten lokal ausgerichteter Beleg-Projekte (Boutinet, 1993, S. 19). Diese konkurrierende Attribuierung – globale Projekte vs. lokale Projekte – beschreibe die letzte Phase einer historischen Entwicklung. „[I] n'est plus question de projet globaux de société, mais de petits projet locaux aux niveau des individus ou des organisations [...]“ (Boutinet, 1993, S. 20). Nach den industriellen Revolutionen und unter dem Eindruck von Massenproduktion und Kommerzialisierung sei es angemessen, von einer „Kultur der Projekte“ zu sprechen. Diese finde ihre Vorläufer in der „Kultur der Objekte“ (culture d'objets) des 20. Jahrhunderts und der „Kultur der gesellschaftlichen Aushandlungsprozesse“ (culture de sujets) des ausgehenden 18. Jahrhunderts bis ins frühe 19. Jahrhundert. Aspekte der Projektkultur fänden sich in den Diskursen über Innovation, Kreativität und Transformation (Boutinet, 1993, S. 21). Die Leitung dieser aktuellen Agenden erfolge gleichsam in und durch Projekte. „Führen mit Projekten“ sei das Heilsversprechen „effizienten Optimierens“. Prekariat, Kurzlebigkeit und Unsicherheit seien dessen Nebenwirkungen, so Boutinet. Gelegentlich beständen die drei Kulturformen nebeneinander, dann plötzlich, so Boutinet, schlössen sie sich gegenseitig aus. „À certains moments, il y a juxtaposition de ce trois cultures valorisant qui les sujets, qui les objets, qui les projets, à d'autres moments les interactions entre elles et dans certaines circonstances le conflit et l'exclusion des unes par les autres“ (ebd.). Es sei aber üblicherweise die Projektkultur, die die Vorherrschaft gegenüber Objekt-Kultur oder Sujet-Kultur übernehme, wenn es darum gehe, mit besonders komplexen Situationen umgehen zu müssen.

---

<sup>253</sup> Boutinet nennt an dieser Stelle mit Bezug auf Frankreich das „projet gaullien“, das der gesellschaftlichen Neuausrichtung Frankreichs nach dem zweiten Weltkrieg eine Klammer gibt.

### 13.4 Das Projekt als dominanter Werkmodus im flüchtigen Verbund der Kreativen

Als zwischenzeitliches Fazit kann festgestellt werden, dass in Boutinets kulturhistorischer Analyse das Projekt selbst zum Akteur im Netzwerk der Weltverbesserer wird. Wie kann mit diesem neuen Mitspieler umgegangen werden? Nie weiß man so ganz genau, ob das Projekt eher als kumpelhafter Typ auftritt, ob es mit Star-Allüren daherkommt oder ob es sich unvermittelt als tyrannischer Herrscher generiert – kurz: welche Rolle es spielt. Boutinet bescheinigt dem neuen Akteur im Verbund der Kreativen eine positive Ausstrahlung, wengleich mitunter auch launisch und sprunghaft. Er zeichnet einen Entwicklungsrahmen zwischen Extremwerten auf, zwischen denen es ganz unterschiedlich zu charakterisierende Projektmuster gibt. Findeli greift diesen Gedanken auf und fordert von Designforschenden, die Wahl des eigenen Standpunkts begründen zu können, um der Auswahl der eigenen Forschungsfragen einen Referenzpunkt zu geben. In welcher Verbindung aber stehen Boutinets Begriffe „Benehmen“ respektive „Einstellung“ gegenüber Projekten und Findelis „Haltung“ gegenüber Design?

Es wird deutlich, dass Boutinet der prognostischen Wirkungsweise von Projekten einige Aufmerksamkeit widmet, in seinen Schlussfolgerungen allerdings der Dualität von Konzeption und Umsetzung nur wenig hinzufügt. Die temporalen Konzepte Boutinets sind nicht unerheblich, jedoch – Zeitknappheit in Projekten vorausgesetzt (Seitz, 2017, S. 23 f.; Gottert, 2016, S. 34) – entwickelt und orientiert sich diese Dissertation zunächst weniger an zeitlichen Aspekten als an der Frage, wie sich Projekte mit komplexen und kontingenten Herausforderungen räumlich organisieren und darstellen. Ich werde daher im folgenden Kapitel den Blick auf Findelis Unterscheidung zwischen „Innen“ und „Außen“ eines Projekts richten<sup>254</sup>.

### 13.5 Innen-Außen-Beziehungen in Projekten

Findeli ist der Auffassung, dass Projekte menschlicher Weiterentwicklung zuträglich sind. Sie gäben den Fragen, die Design an sich selbst hat, eine Rahmung. Angefangen bei den Fragen, welche Auswirkungen Design für Design-Betroffene haben könnte, welche besonderen Merkmale Designforschung im Vergleich zu anderen Disziplinen aufweist und welche Fragen sich Design selbst stellt, hinsichtlich seiner Vorgehensweisen und ob diese Vorgehensweisen eventuell auch für andere Wissenschaften allgemein von Interesse sind.

---

<sup>254</sup> Eine Unterscheidung, die merkliche Parallelen zum *situativen Ansatz* der Organisationstheorien aufweist. Dieser Ansatz erinnert wiederum an Rittels iteratives Design-Prozess-Modell (siehe Abbildung S. 232). Vergleiche dazu beispielsweise die Grafik Westphals (Westphal, 1991, S. 56), die in die Welt der „Blackboxen“ führt, in denen aus dem Kontext heraus „irgendwie“ Verhaltensweisen generiert werden.

Designforschung habe die Aufgabe, relevante Forschungsgebiete zu identifizieren, für die keine andere Disziplin zuständig sein kann. "Unter den vielfältigen Phänomenen der Welt interessieren Design vor allem jene, welche die künstliche, vom Menschen gebaute Welt ausmachen" (Findeli, 2004 a, S. 46). Beobachtbare Phänomene seien in diesem Zusammenhang menschlichen sowie nicht-menschlichen Ursprungs. Von besonderem Interesse seien die Beziehungen zwischen den in dieser Welt aktiven Akteuren.

Die „Welt“ betrachtet Findeli als schützenswertes „menschliches Projekt“, kontrastiert zwei Ordnungspaare und setzt sie ins Verhältnis:

- 1.) nach *innen* bzw. nach *außen* wirksame Projekte
- 2.) individuelle bzw. kollektiv orientierte Projekte

Daraus ergibt sich die Unterscheidung von „Poiesis“ und „Praxis“, die für die Bestimmung des Innen zum Außen grundlegend sei. Poiesis als etwas, das Projekte, die das Innere **des** - aber gleichsam auch **der** Menschen betreffe. Wohingegen das Äußere vor allem durch praktische Projektformen bestimmt werde. Alternativ könne man die Innen/Außen-Dimension auch „durch zwei im Design besonders wichtige Dimensionen ergänze[n]: nämlich diejenigen des privaten Raums und des öffentlichen Raums“ (Findeli, 2004 a, S. 47). Stellt man sich das in kartesischen Koordinaten vor, eröffnen sich vier Sektoren, die Findeli als Grundlage für seine Projekt-Typologie auslegt (Findeli, 2004 a, S. 46):

- 1.) *creative Projekte* – individuellen Ursprungs, sich an eine Außenwelt wendend
- 2.) *kollektive Projekte* – nach außen gerichtet, jedoch gemeinschaftlichen Ursprungs
- 3.) *politische Projekte* – kollektiv hervorgebracht, an einem gemeinsam entwickelten Bewusstsein orientiert
- 4.) *autopoietische Projekte* – individueller Natur und an eine Innenwelt gerichtet.

Findeli unterscheidet also – wie Boutinet – individuelle und kollektive Dimensionen. Boutinet spricht von „sozial“, Findeli bevorzugt hingegen das Adjektiv „kollektiv“. Deutlicher wird der Unterschied bei der Dimension, die Findeli zwischen den Polen „Innenwelt“ und „Außenwelt“ ansiedelt. Hier wählt Boutinet die Bezeichnungen „Pôle Technique“ und „Pôle Existentiell“.

Findeli wählt eine eher systemtheoretische Annäherung der Einbeziehung bzw. der Ausgrenzung des Inneren in die Abmaße des menschlichen Körpers, Boutinet hingegen nimmt

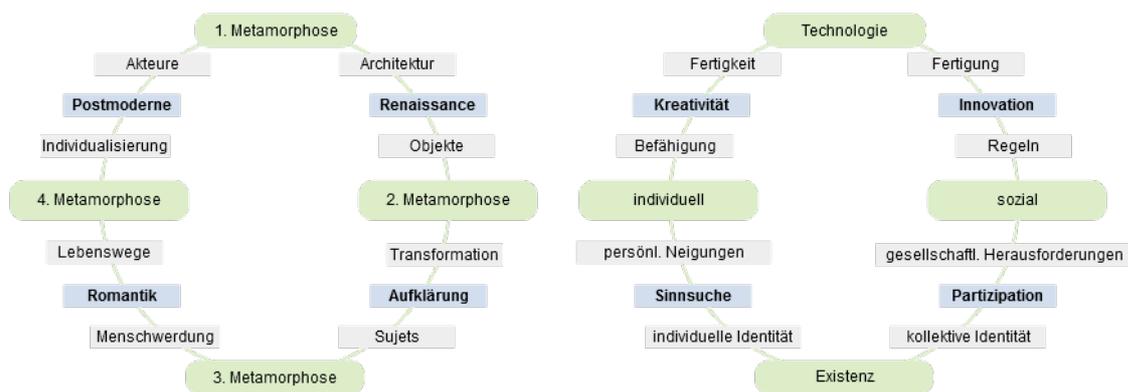


Abb. 81: Typologie des Projekts bei Boutinet (eigene Darstellung, nach Boutinet; übersetzt durch den Autor)

eine eher phänomenologische Einordnung vor (Boutinet, 1993, S. 12), die die leibliche Re-  
gung über die Physis des menschlichen Körpers hinausragend betrachtet. Unklar bleibt, wa-  
rum sich Findeli hier von Boutinet entfernt. Boutinet schließt sich diesbezüglich explizit an  
Lefèbvre an (Boutinet, 1993, S. 80 f.), der bekanntermaßen wahrgenommene Räume, vorge-  
stellte Räume und gelebte bzw. erlebte Räume unterscheidet, die sich gegenseitig bedingen.  
Dennoch findet Findeli den Wandel inspirierend, den Boutinet in seiner Theoriebildung  
durchlaufen habe. Denn zunächst sei die Typologie vor allem dazu genutzt worden, die his-  
torisch unterschiedlichen Schwerpunktlegungen von Projekten in den Epochen zu verdeutli-  
chen. Beginnend mit der Renaissance über Aufklärung und Romantik<sup>255</sup> bis hin in die  
Postmoderne. In neuerer Einschätzung aber sei Boutinet zu dem Schluss gekommen, die  
verschiedenen Typen modal zu betrachten (Findeli, 2004 a, S. 47), was nichts anderes be-  
deute, als dass die sich historisch nacheinander herausgebildeten, verschiedenen Projekt-  
schwerpunkte auch gleichzeitig in ein-und-demselben Projekt zeigen können. Dies, so  
Findeli wiederum, habe für Designforschende zur Folge, die Co-Präsenz verschiedener Pro-  
jekt-Typen hinreichend beschreiben zu müssen, um Erkenntnisse aus Projekten ziehen zu  
können. Projekte können in dieser Betrachtungsweise also beispielsweise gleichzeitig post-  
modern als auch aufklärerisch sein.

<sup>255</sup> Unter Romantik subsummiert Boutinet die Existenzphilosophie und den Deutschen Idealismus; es fällt auf, dass Bouti-  
net die Epochenbezeichnung Moderne meidet (Boutinet, 1990, S. 342).

Die „Projekt-Windrose“ (Boutinet, 1990, S. 344), wie Boutinet seine Darstellung selbst bezeichnet, veranschaulicht die vier unterschiedlichen Modi. Findeli hat einige wesentliche Änderungen dazu vorgenommen (Findeli, 2004 a, S. 46):

- 1.) Aus der Dimension *Technologie* wird bei Findeli die Dimension *Außenwelt*.
- 2.) Aus der Dimension *Existenz* wird die Dimension *Innenwelt*.
- 3.) Aus der Dimension *sozial* wird die Dimension *kollektiv*.
- 4.) In seiner eigenen grafischen Darstellung hat Findeli die Anordnung der Pole verändert – *Innenwelt*/*Außenwelt* wurden in der Horizontalen abgebildet, den Pol *Innenwelt* auf der linken Seite, *Außenwelt* rechts.
- 5.) Die Dichotomie *individuell*/*kollektiv* stellt Findeli in der senkrechten Dimension dar, die Ausprägung *kollektiv* befindet sich in seiner Version am Südpol, *individuell* am Nordpol.

Warum diese Transformation Boutinets Darstellung erforderlich ist, erklärt Findeli nicht. Weder in der übersetzten Veröffentlichung des Schweizer Designnetzwerks noch in der französischsprachigen Vorlage dafür (Findeli, 2004 a, S. 21).

Die Innen-Außen-Darstellung Findelis bekommt in den untersuchten Projekten zum ersten Mal einen konkreten Raumbezug, der über ein lediglich metaphorisches Verständnis hinaus-

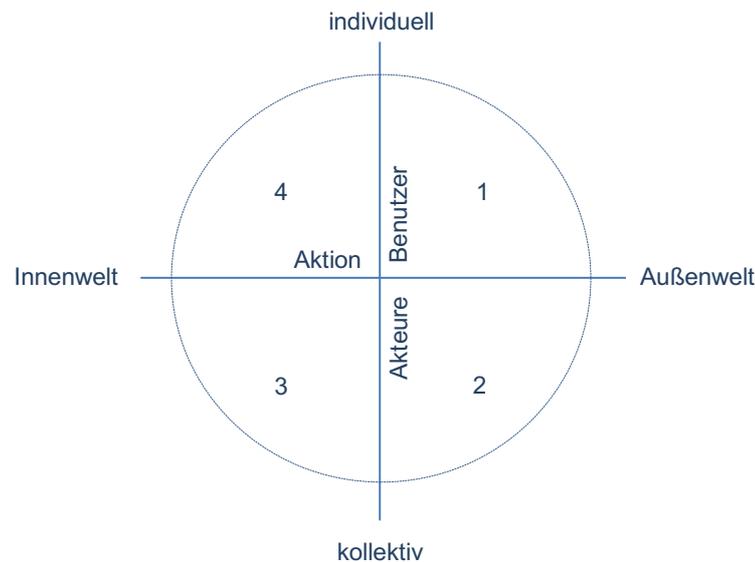


Abb. 82: Findelis Raum der möglichen Projekte (Findeli, 2004 a, S. 47)

geht. Dies ist möglich, weil mit dem gelebten Raum eine Kategorie eingeführt wurde, die sich nicht auf den physisch gebauten Raum bezieht und nicht auf einen symbolischen Vorstellungsraum, sondern auf einen konkreten Handlungsraum, in dem die relevanten Entwurfsinteraktionen durchgeführt wurden.

Das fiel besonders beim Projekt Klassenzimmer 311 auf. Im Co-Design-Workshop war der Projekt-Raum gleichzeitig der zu gestaltenden Raum, was die Wirkung nochmals steigerte. Die Entwürfe zu Klassenzimmer 311 wären aber auch an anderer Stelle möglich gewesen, was die Existenz des Handlungsraums nochmals steigert. Zu Beginn waren die Co-Designer noch außen, obwohl schon im Klassenzimmer. Erst mit Beginn der Workshop-Arbeit wurden die Teilnehmer ins Projektinnere gezogen. Projekte, dieses weitere zwischenzeitliche Fazit darf bereits gezogen werden, sind die bevorzugte Rahmung für Designforschung, mit denen die Hoffnung verbunden wird, aus sich selbst heraus Neues zu generieren. Dass diese klare Abgrenzung von Projekten zu Aufträgen alles andere als selbstverständlich ist zeigt die mitunter verbundene Ergänzung des Projektbegriffs mit dem Adjektiv „systemisch“.

### 13.6 Systemische Projekte

Bei renommierten Lehrbuchautoren des Projektmanagements wird mitunter das Adjektiv „systemisch“ verwendet, beispielsweise bei Balck (Balck, 1996), Bea (Bea F. X., 2015) und Diethelm (Diethelm, 2000). Das ist auch im Design von Bedeutung, wird hier aber differenzierter betrachtet. Jonas spricht bevorzugt von „Systemdenken“ und bietet an dieser Stelle eine Einordnung an (Jonas, 2013, S. 7), die zwischen „gelassen“ und „angestrengt“ differenziert – sowie zwischen „optimistisch“ und „pessimistisch“ (ebd.). Die Vertreter angestregten Systemdenkens würden Wert auf ganzheitliche, umfassende und normative Betrachtungsweisen legen. Gelassene Systemdenker würden hingegen dazu neigen, unüberschaubare Probleme in besser überschaubare Teilprobleme aufzuteilen und diese möglichst genau zu beschreiben. Sie unterscheiden sich durch ihre erkenntnistheoretischen Herangehensweisen. Optimistisches Systemdenken nimmt eine empirisch-analytische Haltung ein, pessimistisches Systemdenken hingegen argumentiere bevorzugt philosophisch-reflektiv (Jonas, 2016 a, S. 117).

In diesem Planungsverständnis seien Projekte die organisationale Rahmung zur Abgrenzung von Teilproblemen. Der Widerspruch, das „systemisch Ganze“ in kleinere Einheiten unterteilen zu wollen, dränge sich auf: „[...]design always deals with systemic wholes consisting of hybrid conglomerates of diverse elements“ (Jonas, 2012 b, S. 34). Eine willkürlich aus diesem

System herausgelöste Einheit verlöre für Designforschung schlagartig jegliche Bedeutung und damit jegliches Erkenntnispotenzial. In der Praxis begründete Forschung wird hingegen als behutsamer Zugang betrachtet, Wissensbestände realitätsnah untersuchen zu können. Projekte seien wesentlicher Bestandteil sogenannter „Mode-2-Wissensproduktion“ (Waag, 2012, S. 5 f.; Jonas, 2014, S. 27), in der die Kontextbedingungen besondere Beachtung fänden und gleichzeitig Abgrenzungen zwischen den Disziplinen verwischen würden (Nowotny, Scott & Gibbons, 2008). Eine Diskursströmung, die bereits 20 Jahre zuvor von Herbert A. Simon angestoßen worden sei (Jonas, 2014, S. 27). Für Designforschung sei die methodische Ausgangslage der Critical Systems Theory<sup>256</sup> hilfreich, insbesondere dann, wenn mit zuspitzenden Projektstudien bestehende Entwürfe und Denkmodelle herausgefordert werden sollen.

Diese Einordnung ist auch in den Theorien des Projektmanagements angekommen, deren Augenmerk eher auf effizienzsteigernden Handhabungspraktiken liegt, als darauf, Projekte als Erkenntnisssysteme zu nutzen. Aber auch die vordergründig an Optimierungsfragen interessierten Autoren widmen systemischen Fragestellungen vermehrt Aufmerksamkeit. Balck weist Projekten „ordnenden Charakter“ zu, diagnostiziert aber zugleich einen weitgehend unreflektierten Umgang mit Projekten. Projektorientierung, so Balck, sei „sprunghaft“ in allen Branchen feststellbar. Projekte seien entsprechend „Ausnahmesituationen für Organisationen“ (Balck, 1996, S. 6). Bea et al. betonen die besondere Bedeutung von Projekten hinsichtlich „spontaner Selbstorganisation“<sup>257</sup> (Bea, Scheurer & Hesselmann, 2011, S. 82) in denen – neben dem eigentlichen Projektziel – auch neue organisationale Formationen sichtbar würden. Das dabei entstehende neue Wissen trete sowohl in materiell „greifbaren“ als auch in „geistigen“ Werten auf (Bea, Scheurer & Hesselmann, 2011, S. 472). Projekte seien flexibel und hätten die Funktion, bestehende hierarchische Gebilde in Frage zu stellen. Entsprechend ihrer jeweiligen taktischen Grundausrichtung wirken sie herausfordernd gegenüber althergebrachten Organisationsgepflogenheiten. Projekte würden Abkapselungsbestrebungen fördern, bildeten Gegenströmungen innerhalb von Organisationen und seien in der Lage, autonome Gegendarstellungen zu bestehenden Leitbildern zu zeichnen (Bea, Scheurer & Hesselmann, 2011, S. 87). Besondere Bedeutung messen die Autoren dem sogenannten

---

<sup>256</sup> Jonas schließt sich hier Werner Ulrich an. Ein neuerer Band (v. Amstutz & Fischer-Lescano, 2014) zur Verflechtung von Systemtheorie und Kritischer Theorie greift diesen Ansatz auf, dessen Darlegung diese Studie allerdings sprengen würde.

<sup>257</sup> Die Autoren beziehen sich in diesem Zusammenhang auf die Begriffsbildung von Friedrich August von Hayek.

„Tacit Knowledge“ bei<sup>258</sup>, das ganz besonders in Projekten hervortrete und verborgenes Wissen der beteiligten Personen mit sich bringe, das es zu heben gelte (Bea, Scheurer & Hesselmann, 2011, S. 475).

Diethelm merkt an, dass Mitarbeiter, die im Alltagsleben wenig auffallen, sich in Projekten in besonderer Weise präsentieren und einbringen könnten. Projekten sei darüber hinaus eigen, dass sich die Projektmitglieder in der Regel sehr stark mit den Projektzielen identifizieren (Diethelm, 2000, S. 30). Diethelm vermutet daher entsprechende Diagnosemöglichkeiten in Projekten. Systeme könnten aber nur dann richtig verstanden werden, wenn die Beziehungen und Abhängigkeiten zwischen System und Systemumwelt in die Betrachtungen mit einfließen. Für die Diagnosen seien Projektmanagerinnen und -manager zuständig (Diethelm, 2000, S. 32). Kühl bietet diesbezüglich eine Untersuchungsmatrix an, in der untersuchungswürdige Projekttaspekte qualifiziert werden. Er unterteilt dabei in drei Untersuchungskategorien Kommunikation, Programme und Personal, die jeweils unter den Aspekten der „formalen Organisation“, „informalen Organisation“ und der „Schausseite der Organisation“ betrachtet werden könnten (Kühl & Muster, 2016, S. 17).

**In Ökonomie und Design gibt es Parallelen bei der Betrachtungsweise von Projekten. Insbesondere die Charakterisierung von Projekten als selbstbezügliche Systeme, die aus sich selbst heraus etwas hervorzubringen in der Lage sind, ist konsensfähig. Innerhalb eines Projekts können Beteiligte abweichende Meinungen zum Leitbild einer Organisation einnehmen, ohne den Organisationszweck damit in Frage zu stellen. Dies ermöglicht es, in Projekten verborgenes Wissen der Beteiligten hervorzu- bringen. Wesentlicher Unterschied zwischen Projekten des Designs und Projekten der Ökonomie ist es, dass die Ökonomie systemische Zusammenhänge eher als Herausforderung betrachtet, Design systemische Effekte eher als Chance für besseres Design begreift. Die damit verbundenen permanenten Aushandlungsvorgänge kennzeichnen Projekte und machen sie einzigartig.**

---

<sup>258</sup> Die Autoren beziehen sich in diesem Zusammenhang auf die sogenannte St. Galler Schule um Hans Ulrich, Fredmund Malik, Gilbert Probst, Knut Bleicher und Johannes Ruegg-Stürm (Bea, Scheurer & Hesselmann, 2011, S. 482).

### 13.7 Eine gebräuchliche Typologie des Projektmanagements

Trotz der Sympathie für selbstreferenzielle Systeme und trotz des zuvor betonten Widerwillens gegen Typisierungen und Charakterisierungen<sup>259</sup>, kann es Sinn machen, eine Unterscheidung zwischen Projekten zu etablieren, zur Förderung eines gemeinsamen Verständnisses, um miteinander über Projekte ins Gespräch kommen zu können.

Rollenbeschreibungen sind in der systemischen Forschung ein erster Zugang zur Untersuchung von Projekten. Frank Boos und Barbara Heitger argumentieren, dass das Berufsbild des Projektmanagers immer mehr dem des „Kommunikationsdesigners“ ähnele und dass Projektmanager mehr und mehr die Funktion „sozialer Architekten“ übernehmen würden (Boos & Heitger, 1996, S. 165). Boos und Heitger lassen sich von künstlerischen Darstellungen inspirieren, in denen sie eine Genese von „naiven Darstellungen“ über „Nachahmungen“ hin zu „Interpretationen“ feststellen. Diese visuellen Formate finde man auch in den grafischen Abbildungen des Projektmanagements, beispielsweise in Netzplänen oder Gantt-Diagrammen. Diese seien hilfreich dazu, das Miteinander innerhalb von Projekten zu organisieren und soziale Herausforderungen besser in den Griff zu bekommen. Allgemein entferne sich Projektmanagement mehr und mehr von Sachaufgaben und übernehme hingegen kommunikative Aufgaben (Boos & Heitger, 1996, S. 166). Projekte kämen als organisatorische Rahmung bevorzugt zum Einsatz, um Innovationen anzustoßen. Dabei sei eine „*Dematerialisierung* des Projektgeschehens“ zu beobachten (Boos & Heitger, 1996, S. 166, Hervorhebung im Original), die eine Veränderung der Rolle des Projektmanagers bzw. der Projektmanagerin zur Folge habe. Deren Aufgaben seien einerseits durch Detailplanungen bestimmt, haben auf der anderen Seite aber vor allem Kommunikations- und Interaktionsprozesse im Projekt und dessen Umfeld zu gestalten.

Projekte, so Boos und Heitger, seien dann erste Wahl, wenn mit hoher Komplexität, Dynamik und Vielfalt gerechnet werden müsse (Boos & Heitger, 1996, S. 167). Neben der Betrachtung möglicher Relationen spiele auch die Einschätzung eine Rolle, ob und wie eine Aufgabe isoliert betrachtet und abgegrenzt werden könne. Selbstregelnde Prozesse in Organisationen werden als ein erfolgversprechender Ansatz zur Komplexitätsreduktion betrachtet. Die beiden Dimensionen „Grad der sozialen Komplexität“ und „Offenheit der Aufgabenstellung“ (ebd.) betrachten Boos/Heitger daher als zentrale Klassifizierungsgrößen und stellen diese Dimensionen gegenüber. Komplexität wird demnach zwischen *hoch* und *gering*

---

<sup>259</sup> Vgl. S. 246.

skaliert, die Aufgabenstellung hingegen mit den Ausprägungen *geschlossen* und *offen* abgegrenzt (ebd.). Innerhalb dieses Spannungsfeld schlagen die Autoren vier unterschiedliche Typologien zur Abgrenzung von Projekten vor. Sie unterscheiden entsprechend die vier Typen Pionier-, Potenzial-, Standard- und Akzeptanz-Projekt (Boos & Heitger, 1996, S. 169). Die Unterteilung der Projektarten sei hilfreich, um eine gemeinsame sprachliche Ebene zu finden, wenn es darum gehe, Schwerpunkte zu bilden und Ressourcen zu verteilen. Ihr Ansatz zielt in erster Linie auf die Organisationsberatung ab. Es gehe darum, das Umfeld etwaiger Projekte besser zu verstehen. Allgemein könnten die Projekt-Typen wie folgt beschrieben werden (Boos & Heitger, 1996, S. 170):

- 1.) **Pionier-Projekte** finden in risikoreichen Umfeldern statt. Diese Projekte bewegen sich auf unbekanntem Terrain. Der Umgang mit lediglich unscharf sichtbar werdenden Gegenständen wird in dieser Projektform erwartet und das Risiko als zu kalkulierende Größe akzeptiert. Kosten und Termine können sich schnell den Vorgaben und Kontrollen entziehen.
- 2.) **Potenzial-Projekte** konstituieren sich in Umfeldern, in denen kreative Problemlösungsmethoden benötigt werden. Die Suche nach Alternativen und Varianten wird in diesen Umgebungen positiver bewertet als Strukturierungen und Ordnungen. Entsprechend wirken sich Forderungen nach Abstimmungsprozessen oder gar Termingenaueigkeit eher negativ auf die Zielerreichung dieses Projekt-Typs aus.
- 3.) **Standard-Projekte** sind durch Erfahrungen getrieben, die das Umfeld bereits zuvor mit ähnlichen Problemen gesammelt hat. Diese Projekttypen werden durch den hohen Grad der Formalisierung im Umfeld gut verstanden und unterstützt. Negativer Einflussfaktor ist die geringe Fehlertoleranz des Umfelds.
- 4.) **Akzeptanz-Projekte** formieren sich in heterogenen Umfeldern mit unterschiedlichsten Erwartungshaltungen. Aufgabenstellungen und Ziele sind gut beschreibbar. Zeitliche Aspekte wirken sich bei diesem Projekttypen besonders negativ aus. Getroffene Vereinbarungen werden kontrolliert und mit Konventionalstrafen „pönalisiert“ (ebd.).

Roland Hutyra (Hutyra, 2005) schlägt zur Veranschaulichung eine exemplarische Charakterisierung dieser vier Projektarten vor: Ein Beispiel für ein Pionier-Projekt sei die Einrichtung einer Flüchtlingsberatungsstelle. Deren Aufgabe sei vorab nicht geschlossen zu beschreiben und in der sozialen Auswirkung üblicherweise problematisch. Ein Betreuungskonzept kann

hingegen eher als ein Potenzial-Projekt eingeordnet werden, denn Betreuung sei zwar sozial wenig problematisch, als Aufgabe jedoch nicht einfach zu bestimmen. Eine mögliche Form des Standard-Projekts könne beispielsweise der jährlich stattfindende Tag der offenen Tür sein. Hier sei die Aufgabe klar zu umreißen, die soziale Komplexität gering. Als Akzeptanz-Projekt führt Hutyra exemplarisch den Umbau einer Wohngemeinschaft an – dort sei die Aufgabe sehr klar erkennbar, hingegen sei die Bereitschaft der betroffenen Bewohner, die durch den Umbau folgenden Veränderungen hinzunehmen, deutlich geringer einzustufen.

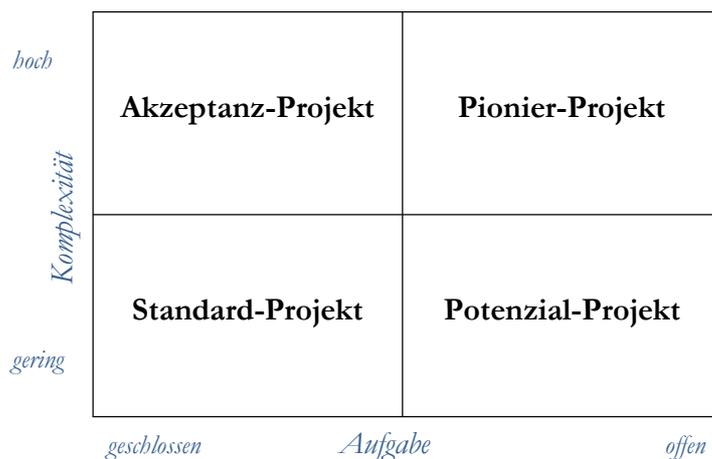


Abb. 83: Projekt-Typologie nach Boos/Heitger (1996)

Wichtiges Gestaltungselement sei die Projektkommunikation, die durch die „Kommunikation eines Systems mit sich selbst“ (Boos & Heitger, 1996, S. 170) besondere Beachtung verdiene. Selbstorganisation stelle eine Art „Brückenfunktion“ in Projekten dar. Der Grat zwischen Reflexion und Selbstbestätigung sei aber schmal. Externe Einflüsse werden schnell als Störung aufgefasst, gegen die man sich immunisieren müsse. Diese Möglichkeit der Selbstorganisation habe also gleichzeitig selektive und dämpfende Wirkung und wirke wie ein Regler im Regelkreis des Projekts, dessen Bestand es zu sichern und auszubauen gelte (Boos & Heitger, 1996, S. 171).

Die zur „Konstruktion von Wirklichkeit“ im Projekt benötigten Fähigkeiten und Kenntnisse umfassen demnach Selbstreflexion, Entwurfsstärke, Muster-Generierung sowie Moderation, Vermittlung und Ausgleich. „Je mehr Optionen und Interpretationsmöglichkeiten die Wirklichkeit bereitstellt, umso mehr *entscheiden* die eigenen Annahmen, Vorurteile, Stimmungen den konkreten Handlungsverlauf“ (Boos & Heitger, 1996, S. 172). Entsprechend bedeutend

sei die Befähigung zur Selbstbeobachtung der eigenen „System-Umwelt-Beziehungen“ sowie die Beobachtung und Steuerung kommunikativer System-Prozesse (ebd.).

**Die Einordnung von Projekten in vier Kategorien kann hilfreich sein, um eine provisorische Meta-Ebene zum Projekt einzunehmen. Die Typologie hilft dabei, die Herausforderungen und Möglichkeiten eines Projekts zur Diskussion zu stellen, einzuordnen und letztendlich Ressourcen zu planen. Die Bezeichnungen Akzeptanz, Pionier, Potenzial und Standard sind derart selbsterklärend, dass die Kommunikationsschwelle niedrig ist. Pionierprojekte sind Projekte der Neuentwicklung, Potenzialprojekte sind Projekte der Weiterentwicklung, Standardprojekte widmen sich der Umsetzung von Lösungen und Akzeptanzprojekte – schließlich – widmen sich qualitativen Herausforderungen. Die Dichotomie *gering/hoch* hinsichtlich der Einschätzung der Komplexität ist unterkomplex verglichen zum viel spannenderen Gegensatzpaar *offen/geschlossen*.**

### 13.8 Die Auflösung des Design-Objekts

Die vorliegende Studie folgt Findelis Vorschlag, Designproblem und Forschungsfrage getrennt voneinander zu betrachten und diese Voraussetzung als methodischen Ausgangspunkt für konkrete Projektforschung einzubeziehen. Dabei wurde der Umgang mit Menschen in Projekten als Komplexität steigernd festgestellt. Findeli schließt sich diesbezüglich Jean-Pierre Boutinet an und empfiehlt Designforschenden, zwei Grundvoraussetzungen zu betrachten, die er „Scope“ und „Stance“ nennt<sup>260</sup>. Dadurch sollen der Betrachtungsausschnitt des Forschungsgegenstands und die Haltung des Forschenden bzw. des Designers geklärt und in den Erkenntnisprozess einbezogen werden. Haltung beschreibt die Beziehung der Forschenden bzw. Entwerfenden zum Kontext. Die Haltung ist von Bedeutung, um den unter diesen Umständen zwischen Design und Forschung hin und her springenden Akteur beobachten zu können und dessen Handeln interpretierbar zu machen. Von wo aus beobachtet er? Worauf richtet er seinen Blick? Was wird fokussiert? Wie wird der Forschungsgegenstand vom Hintergrund separiert?

---

<sup>260</sup> Den Begriffen Scope und Stance näherte ich mich im Anhang noch weiter an (S. 321).

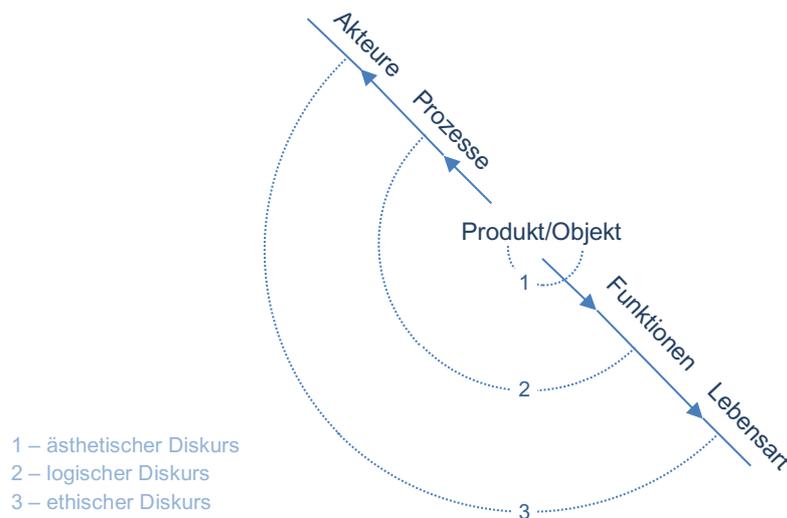


Abb. 84: Das *Bremen-Modell* nach Findeli/Bousbaci (2005)

Das was den Betrachtungsausschnitt für Designforschung ausmacht, hat Findeli (gemeinsam mit Rabah Bousbaci) im sogenannten „Bremen Modell“<sup>261</sup> verdeutlicht. Dieses Modell betrachtet Design als Erkenntnisssystem. Es bezieht sich vor allem auf das Design des 20. Jahrhunderts, in dem Design mehr und mehr in die Rolle einer pflichtbewussten Umsetzungsprofession gedrängt worden ist. Findeli/Bousbaci rücken gestaltete Objekte und deren Bezug zu unterschiedlichen Lebensmodi und Akteuren in den Fokus. Objekte stehen in diesem Konzept im Mittelpunkt – nicht die Benutzer. Designer, Benutzer und Objekte, so die Quintessenz dieser Modellvorstellung, handeln den Objekt-Nutzen auf verschiedenen Ebenen aus, ohne dass Design in die Rolle des munteren Formgebers gedrängt werden könnte, der zwar inspiriert am Objekt gestaltet, dem sonstige Auswirkungen und Folgen jedoch gleichgültig sind. Es gehe aber nicht um eine Objekt- oder gar um einen Produktfetisch. Im Gegenteil. Findeli verfolgt eine Entkopplung von Objekt und Design und geht sogar so weit, vom „Verschwinden des Objekts“ zu sprechen (Findeli, 2008, S. 22). Entstehungsprozesse und lebensweltliche Nutzungsaneignungen werden auf diese Weise als kommunikative und interagierende Systeme im Entstehungs- respektive im Nutzungsprozess beobachtbar. Der erweiterte Betrachtungsbereich löst das Objekt auf. Es wird nicht mehr allein als ästhetischer Gegenstand wahrgenommen und erweitert sein Bedeutungsangebot zum einen in Richtung der Vorstellungswelt der Designer und zum anderen hin zur praktischen Erfahrungswelt der

<sup>261</sup> Diese Bezeichnung ist für den deutschsprachigen Raum gebräuchlich und verweist auf den Entstehungsort des Modells. Im Französischen wird hingegen vom „Modèle de l'éclipse de l'objet“ gesprochen (Findeli & Bousbaci, 2005; Findeli, 2008, S. 32; Vial, 2017, S. 35) oder vom „Modèle typologique des théories de projet“ (Findeli & Coste, 2007, S. 148).

Benutzer. Eine humanistische bzw. menschenzentrierte Sichtweise erhält mit dem Bremen Modell einen alternativen, objektbezogenen Zugang, der Designforschung von den Herausforderungen menschenzentrierter Sichtweisen befreit.

**Findeli schließt sich Boutinet ohne weitere Begründung in vielerlei Hinsicht an. Dabei sind die Unterschiede berächtlich. Boutinet bezieht sich auf eine Kultur des Projekts, Findeli stellt das Objekt in den Mittelpunkt seiner Betrachtungen und entwickelt eine Art Kritik des Objekts. Diese orientiert sich an den philosophischen Großkategorien Ästhetik, Logik und Ethik. Am Ende büßt das Objekt seine zentrale Stellung ein. Objekte können Gegenstände sein oder – alternativ – Prozesse und Vorgehensweisen. Projekt ist alles das, in denen neue Objekte entstehen.**

In den vier Projektstudien konnte aufgrund dieser Hinweise konkret nach entsprechenden Bezügen beobachtet werden. Mit der Auflösung des Gestaltungsgegenstands wurde es möglich, die Vorgänge und Irrwege zu untersuchen, die im eigentlichen Design-Gegenstand nicht sichtbar sind. Für die Beschreibung der Projekte führt das mitunter zu Redundanzen. Beim Blücherdenkmal interessiert mich beispielsweise weniger die Tatsache, dass ein innovatives Bronzegussverfahren erstmals eingesetzt worden ist, als vielmehr, dass Design auf Distanz vor 200 Jahren offensichtlich kein Problem war und ich die Frage nach dem Einfluss der Digitalisierung für kreative Projekte besser beantworten kann. Dennoch muss beides erwähnt werden. Bei Aicher wird mit seinem Büro in Hochbrück ein Teilprojekt beobachtet, das heute eher als Randnotiz wahrgenommen wird, das für mich aber wichtig ist, weil dort die grundlegenden Entwürfe für das Erscheinungsbild der Spiele entstanden sind. Und bei der LaGa ist es die strenge Sizordnung der Bürgerforen in der Aula, die ungeachtet der Landschaftsplanung beobachtet werden.

### 13.9 Standpunkte und Haltungen im „Raum des Erstaunens“

Findelis Raumbezug wird bei der Beschreibung des Verhältnisses zwischen projektorientierter und objektorientierter Designforschung weiter ausgeführt (Findeli & Coste, 2007, S. 139). Hier wird klarer, was Findeli mit Innenwelt und Außenwelt meint. Es geht ihm darum, Projekt-Akteure und Projekt-Umfeld gleichsam voneinander abzugrenzen und miteinander zu vereinen. Innenwelt und Außenwelt werden durch das Projekt miteinander verbunden. Standpunkte und Haltungen werden diskutierbar, denn sowohl die Innenwelt wie auch die Außenwelt eines Projekts stellen empirische Größen dar und sind entsprechend beobachtbar.

„[E]lle est empirique et doit permettre d’observer tant le monde extérieur sur lequel porte le projet que le monde intérieur des acteurs du projet (intentions, valeurs, at attentes, etc.)“ (Findeli & Coste, 2007, S. 153). Absichten, Werte und Erwartungen an das Projekt seien als beobachtbare Größen beschreibbar. Projekte verbinden Innen mit Außen mit bestimmten Zugangsregelungen. Diese Festlegung ist wichtig, da die Autoren kurz darauf konkreter auf das Verhältnis von Design und Forschung eingehen und dabei von „exogener Problematisierung“ sprechen. Eine „Außenansicht“, die sich als bottom-up-Prozess entwickle und vom Designproblem eine Forschungsfrage ableite. Respektive beschreiben Coste/Findeli die „endogene Problematisierung“, bei der – umgekehrt – aus einer Forschungsfrage heraus ein Projekt entwickelt werde, das ein Designproblem aufspürt und nachstellt.

Stephane Vial interpretiert Findeli hinsichtlich der Innen-Außen-Beziehungen in Projekte so, dass derjenige Moment von besonderem Interesse sei, in dem Design in der sozialen Welt aufgenommen werde und mit welchen Vorgehensweisen Design im Lebensraum des Benutzers integriert werde (Vial, 2017, S. 91). Vial schlägt dazu ein Projektmodell vor, dessen Ursprung in der Kritik an einer geradlinigen Aneinanderreihung von Projektphasen liegt. Es stört ihn, dass Projekte in der Regel nur auf die konzeptionelle Designphase fokussiert betrachtet werden. Auch Vials Projektverständnis liegt eine Raumvorstellung zugrunde, nach der es eine „Projekt-Innenwelt“ gibt, die mit einer „Projekt-Außenwelt“ über das Design-Objekt in Verbindung tritt. Auch Vial sagt, dass beide Welten empirisch erforschbar seien. Zwei Aspekte seien von besonderem Interesse. Erstens – wie bereits angedeutet – der

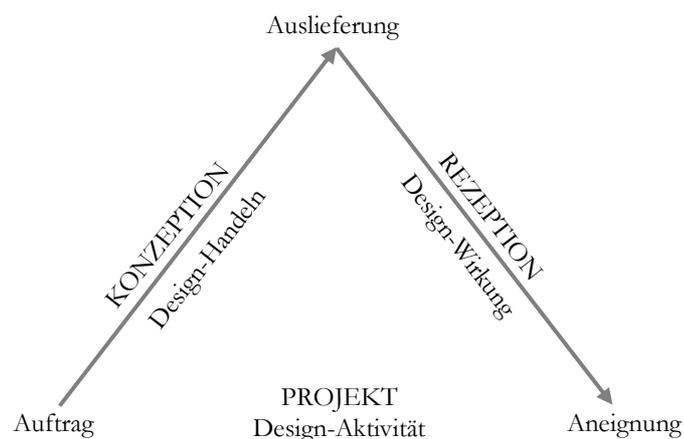


Abb. 85: Modell der Design-Aktivität nach Vial (2017)

Moment des Übergangs aus der Projekt-Innenwelt in die Projekt-Außenwelt und zweitens, wie das Objekt in der Außenwelt aufgenommen werde. Eine Designfolgenbetrachtung, die nicht ohne Auswirkung auf das Verhältnis von Projekt-Laufzeit und Objekt-Lebenszyklus bleiben könne. Diese sich über die Zeit aufspannende Fläche sei ein „Raum des Erstaunens“, der nicht allein auf das Atelier als geistigen Ursprungsort eines Objekts reduziert werden könne (Vial, 2017, S. 79). Der wirkliche Raum umfasse sowohl den „konzeptionellen Raum“ als auch den „Raum der Rezeption“. Trotz der Nähe zu Findeli fällt auf, dass Vial nicht dessen, respektive Boutinets, Windrose<sup>262</sup> übernimmt, sondern ein eigenes Modell vorschlägt. Trotz argumentativer Nähe und trotz Anschlusses an die Epistemologie Findelis, findet dessen Mapping<sup>263</sup> nicht direkt Einzug in Vials Projekttheorie. Vial diskutiert seinen Theorieimport von Boutinet über Findeli zwar umfassend (Vial, 2017, S. 79f.), bleibt aber zurückhaltend, was den Raum des Erstaunens so besonders macht. Für Vial ist Design eine kollektive Angelegenheit, die von der Konzeption bis zur Rezeption im Projekt verortet ist. Die Innenwelt-/Außenwelt-Problematik löst er durch Weglassen. Bereits mit dem Konzept wird Design eine kollektive Angelegenheit. Die Auslieferung macht aus dem bis dahin nach innen gerichteten Projekt schlagartig ein nach außen gerichtetes Projekt. Im Gegensatz zu seiner offensichtlichen Abwandlung des Vier-Quadranten-Modells Findelis, schließt er sich dessen Bremen-Modell an (Vial, 2017, S. 54).

**Zur Darstellung des Raum des Erstaunens nutzt Vial einen gestauchten Zeitstrahl, den er in zwei Vektoren unterteilt, die aneinander anschließen und den Projektbereich unter sich integrieren. Vial nennt das „Raum des Erstaunens“. Projekte integrieren Design-Lebenszyklen von der Konzeption bis zur Rezeption. Die Frage nach Wiederverwendung und Verbleib designer Artefakte stellt Vial nicht, die individuellen, antizipativen Anteile im Entwurfsprozess ignoriert er und ersetzt sie mit nach innen gerichteten, konzeptiven Projektaspekten und nach außen gerichteten, rezeptiven Aspekten.**

### 13.10 Zwischenfazit – Projekträume als relevante Forschungsfelder

Der organisationale Ausnahmezustand ist für Projektpartner und Anspruchsberechtigte i.d.R. etwas Besonderes. Für Designer hingegen ist es der Normalzustand. Nicht vergessen werden

---

<sup>262</sup> Vgl. S. 265.

<sup>263</sup> Vgl. ebd.

sollte, dass Projekte gleichsam auch totalitäre Disziplinierungsmechanismen für prekäre Arbeitsverhältnisse sind – Forschung nicht ausgenommen. Dennoch: Forschung durch Design und in Projekte eingebunden verspricht Zugang zu potenziell neuen, relevanten und validen Wissensbeständen. Findelis rudimentäre Projekttheorie wird durch seine hier kurz zusammengefasste Hauptquelle – Jean-Pierre Boutinet – etwas greifbarer. Außerdem wird die Bedeutung von Projekten durch die eigene Forschungspraxis in den Projekten Blücherdenkmal Rostock, Büro Aicher Hochbrück, Landesgartenschau Bad Iburg 2018 und Klassenzimmer 311 untermauert. Der vermeintliche Widerspruch, alltägliche Probleme in organisationalen Ausnahmesituationen – nichts anderes sollten Projekte sein – angehen zu wollen, muss in Kauf genommen werden. Plausibel wird es dadurch, wenn man das Alltägliche nicht als beiläufige Trivialität betrachtet, sondern als kostbares Wissenspotenzial. Zeitknappheit ist das zentrale Merkmal von Projekten. Konsequenterweise widmet sich die Designforschung in der vorliegenden Studie bevorzugt räumlichen Aspekten in Projekten und überlässt Fragen zur Effizienzsteigerung zeitlicher Aspekte der Ökonomie. Auf Simultanität und Nachfolge ausgerichtete Zeit-Wahrnehmungen überlagern sich in Projekten, so dass zeitliche Aspekte in der Designforschung aber nicht einfach ignoriert werden können (Boutinet, 1990, S. 49). Es wird anerkannt, dass modale Modelle und zeitbasierte Modelle in der Designforschung wichtige Einflussfaktoren sind. Meine Projektsicht betont jedoch räumliche Aspekte, die sich insbesondere in den Beziehungen zwischen Projektinnenwelt und der Projektaußenwelt zeigen. Aktuell wird in der Designforschung wenig differenziert, ob Raum als realer Raum, als geistig vorgestellter Raum oder als gemeinsamer Handlungsort verstanden wird. So gut gemeint Findelis Import räumlicher Größen sein mag, an dieser Stelle verwirrt er mehr als dass er weiterhilft. Im Schlussteil wird also entsprechend darauf eingegangen werden müssen, wie es sich mit den Versuchen in zahllosen Mappings verhält, zeitliche und räumliche Aspekte zwanghaft in Deckung bringen zu wollen. Die geknickte Linearität in Vials Darstellung, die an Findeli anschließt, wirkt etwas sehr vereinfachend, unterkomplex und gewollt konstruiert. Sie verfolgt den Zweck, Projekt als Innen-Außen-integrierendes Organisationsphänomen zu stilisieren, das Innenwelt mit Konzeption gleichsetzt und Außenwelt als Rezeption. Den Auslieferungsmoment betrachtet Vial als besonders interessant – im analytischen Sinne ist das ein Differential. Immerhin – Vials Modell inspiriert jedoch dazu, wieder etwas mehr an zyklische Bewegungen zu denken, als es bei Findelis Vier-Quadranten-Modell der Fall ist, das in seinen Ausprägungen kreativer, kollektiver, politischer und autopoietischer Projekte distanziert bleibt. Während der Betrachtungsbereich der aktuellen Designtheorie von Vial als geklärt betrachtet wird, wird die Haltung – die „Stance“ – derzeit offenbar neu verhandelt. Das

überrascht nicht, denn Findeli ermuntert sogar dazu, seine Assoziationen kritisch zu hinterfragen (Vial, 2017, S. 5). Die Geradlinigkeit Vials Schema-Zeichnung verleitet dazu, sie als trivial abzutun. Tatsächlich aber fehlt lediglich die letzte Konsequenz des Gedankens, den zeitlichen Verlauf eines Projekts in eine Kreis-Geometrie zu überführen. Diesen Gedanken werde ich am Ende<sup>264</sup> wieder aufgreifen.

Die methodische Grundvoraussetzung projektorientierter Forschung ist es, Forschungsfrage und Designproblem voneinander zu trennen. Das entlastet von der Herausforderung generativer Wissenserzeugung und der in diesem Zusammenhang besonders hohen Wahrscheinlichkeit des Scheiterns. Die zentrale wissenschaftstheoretische Herausforderung für Designforschende ist es, die eigene Forschungshaltung darauf auszurichten, aktiv durch Designhandeln zu forschen. Forschung durch Design sorgt für valide Forschungsergebnisse, ohne in reine Begleitforschung abzudriften, die eigentlich Aufgabe anderer wissenschaftlicher Disziplinen wäre, die aber keine Zeit oder kein Interesse haben, sich darum zu kümmern. Zu streng sollte Designforschung dabei allerdings nicht vorgehen. Es ist keine Schande, ein empirisches Methodenrepertoire zu pflegen, das sich – gut reflektiert selbstverständlich – aus dem Werkzeugkasten benachbarter Wissenschaftsfelder bedient.

Projektorientierte Forschung zielt darauf ab, neues Wissen hervorzubringen und es zu kommunizieren. Dies geschieht im Umfeld von Menschen, die mit den spürbaren Folgen von Design konfrontiert sind. Dabei sind Spannungen vorprogrammiert, die lediglich ein Zeichen dafür sind, es mit einem besonders engagierten und damit relevanten Umfeld zu tun zu haben. Projekte sind vielfältige Verortungen kollaborierender Systeme, in denen sich die Tatsachen einer physischen Umwelt mit den Wertvorstellungen der agierenden Akteure und Vernetzungen gegenüberstehen. Systeme, die sich gegenseitig beeinflussen und modellieren. Modellieren heißt in diesem Zusammenhang bestenfalls zu überzeugen, im ungünstigsten Fall Zustimmung zu erzwingen. Probleme und Lösungen werden dabei gleichzeitig entworfen. Designforschung in Projekten betrachtet die Bedingungen, unter denen Produkte und Prozesse modelliert werden als dynamisch. Das erfordert eine geschickte Auswahl, genaue Beobachtung und nachvollziehbare Beschreibung des Kontexts sowie eine ausführliche Reflexion der Innen-Außen-Beziehungen. Projekte sind von grundlegender Bedeutung für die menschliche Entwicklung und sie sind erforschbare Extremsituationen. Die Suche nach

---

<sup>264</sup> Ab S. 306.

kritischen Ereignissen in Projekten ist dazu geeignet, verstecktes Designwissen aufzudecken, um daraus allgemeine Erkenntnisse zu formulieren.

- 1.) **Forschungsfragen** werden im Design vom Entwurf entkoppelt. Sie beziehen sich auf sowohl auf wahrnehmbare Objekte entlang ihres Lebenszyklus als auch auf die damit verbundenen Vorstellungen und lebensweltlichen Umstände der Benutzer und Designer. Projektgeleitete Forschung klärt die Bedingungen zur Erschaffung von Objekten, deren Verwendung, Wiederverwendung und deren Verbleib. Für die einen ist es experimentelle Grundlagenforschung, andere bevorzugen empirisches Begleiten ambulanter Gestaltung. Für manche ist es beides (Roericht, 1987, S. 41).
- 2.) Die **Untersuchungsgegenstände** beziehen sich auf die Nahtstellen menschlicher und nicht-menschlicher Akteure. Hohe Komplexität und offene Aufgabenstellungen machen den Charakter von Pionier-Projekten aus – dem interessantesten Handlungsfeld für Designforschende. Deren Forschung befasst sich mit aktuellen Trends hybrider Netzwerke menschlicher und nicht-menschlicher Akteure, genauso, wie mit alten Weisheiten, die es zu hinterfragen gilt.
- 3.) Die verfügbaren **Forschungsmethoden** eignen sich zur aktiven Projektteilnahme. Die simultane Beobachtung von Projektgeschehen und Gestaltung von Projektinhalten erfordert allerdings ein hohes Maß an Können, Erfahrung und Willen zur Reflexion. Die Haltung des Beobachters wird dabei sichtbar und bewertbar. Beobachter und Designer sind identisch. Die damit verbundenen permanenten Rollenwechsel erfordern ein hohes Maß an kommunikativen Fähigkeiten.

Es ist noch offen, ob sich projektgeleitete Forschung langfristig etablieren kann. Das hängt nicht zuletzt auch davon ab, ob originelle Designforschung sich methodische Anleihen langfristig aneignen kann und vor allem, ob sie sich vom Objektivitätsstreben benachbarter Paradigmen weiter emanzipieren kann. Die Chancen stehen gut, dass Forschung durch Design zum Leitbild projektorientierter Forschung wird. Das Problem jedoch, ob und wie ein Projekt als Fall betrachtet werden kann, scheint spontan plausibel zu sein<sup>265</sup>. Folglich sollte auch eine Methodologie zur Fallstudienforschung in dieses Konzept importiert werden und Anwendung finden können. Die Frage jedoch bleibt, wie die Rolle des Forschenden dabei angemessen beschrieben werden kann. Einen Zugang zur Beantwortung der Frage, wie Forschende ihren Standpunkt in einem gewählten Betrachtungsbereich finden und

---

<sup>265</sup> Vgl. die entsprechende Vorstudie dazu im Anhang, ab S. 310.

kommunizieren können, bietet Findelis Abweichung von Boutinet bei der Dimension „kollektiv“. Denn während das Soziale (Boutinet) als disperses Massenphänomen eher einen gesellschaftsweiten Betrachtungsgegenstand ausmacht, tritt das Kollektiv (Findeli) als kleiner angelegte weltverbessernde Schicksalsgemeinschaft auf. Das Kollektiv ist in dieser Lesart keine anonyme Masse, sondern organisierte Komplexität<sup>266</sup>, die sich bereits aus dem umfassenden und massiven Sozialen<sup>267</sup> als Gruppe oder Bewegung herausdifferenziert hat, um augenscheinlichen Interessensüberschneidungen gemeinschaftlich nachzugehen. Das Kollektiv allerdings leidet unter der ideologischen Vorbelastung überbetonter Harmonie. Gleichmachend und Abweichungen ignorierend steht der Begriff auch dafür, Komplexität tendenziell eher zu zerstören als sie zu durchdringen.

An der Nahtstelle von Handlungskontext, Benutzer und Artefakt kann Design gestalten und diejenigen Realbedingungen schaffen, die für die notwendige Forschungsrelevanz sorgt. Während im Bereich der nicht-organisierten Komplexität – um es noch einmal zu wiederholen – mit sozialen Beziehungen in Größenordnung einer Gesellschaft geforscht wird, in denen eher statistische Ansätze Erkenntnisgewinn versprechen, sind es im Bereich der organisierten Komplexität eines Kollektivs eher die interpretativen Ansätze, die Wissen produzieren. Methodologisch ausgedrückt, stellt sich die Frage (quantitativ) erheben oder (qualitativ) ergründen? Die Antwort, das wird kaum überraschen, ergibt sich aus dem Stichprobenumfang, der bei partikulär ausgerichtetem Forschungsinteresse naturgemäß nur sehr klein sein kann, wenn es sich um eine für die Forschungsgemeinschaft relevante Forschungsfrage handeln soll. Es läuft also darauf hinaus, dass durch Findelis gut gemeinten Kunstgriff, aus sozial kollektiv zu machen, sich die anschließende Methodenwahl auf *qualitative Instrumente* begrenzen wird. Der methodische Gewinn für Designforschende leidet aber unter der normativen Setzung Findelis aus vermeintlich moralischen Gründen auf der richtigen Seite stehen zu wollen.

Zur Vollständigkeit: Findeli möchte sich nicht mit naturwissenschaftlichen Aspekten des Designs oder deterministischen Untersuchungen zu Verhaltensweisen im Umgang mit Design befassen. Er empfiehlt ganz konkret, eine anthropologische Perspektive zu wählen, den Scope bevorzugt auf geistig-kulturelle Aspekte zur Bewohnbarkeit der Welt zu legen und sich

---

<sup>266</sup> Vgl. S. 246.

<sup>267</sup> Der Frage, ob sich das hier ziemlich grobkörnig abgebildete „Soziale“ tatsächlich so leidenschaftslos gegenübertritt darf berechtigterweise hinterfragt werden. Georg Simmel hat bereits auf den Kontext Großstadt hingewiesen und die spontan plausibel erscheinende Charakterisierung „anonym“ in Frage gestellt und festgestellt, dass sich die Individuen „blasiert“ gegenüber darstellen (Simmel, 1903). Da aber nachfolgend dieser Strang nicht weiterverfolgt wird, bleibt es bei der unscharfen Beschreibung des „Sozialen“ und bei einer Fußnote.

nicht mit – wie er es provokant nennt – tierkundlicher Theorie-Adaption biologisch inspirierter Humanwissenschaften zu beschäftigen (Findeli, 2012, S. 292).

Bleibt die Frage nach Standpunkt und Rolle des forschenden Designers bzw. der forschenden Designerin. Die Herausforderung lautet hier bekanntlich, ob eine objektiv oder eine subjektiv angelegte Rolleninterpretation verfolgt wird? Als Designforscher<sup>268</sup> vor diese Entscheidung gestellt, verstrickt man sich augenblicklich in die Methodenwahl<sup>269</sup>. Beobachtungsstudie oder Teilnehmende Beobachtung. Strukturiertes Interview vs. Offenes Gespräch, Begehung vs. Herumstreunen usw. Eine frühe forschungspraktische Problematik, die sich direkt auf die Haltung des Forschenden auswirkt und keinen Aufschub duldet. Es gibt kein Projekt, in dem die Person des Forschenden nicht in die Lebenswelt eines Design-Systems einzubeziehen wäre. Entsprechend sind in Design-Projekten Forschende immer auch Wissenskonstrukteure<sup>270</sup>. Neutrale Beobachtung ist dort nicht möglich. Entsprechend möchte ich auch nicht von Projekt als Phänomen sprechen, sondern empfehle eine demütige Annäherung an eine Begebenheit, die einer möglicherweise mit anderen geteilten Vorstellung ähnelt, die man Projekt nennen könnte. Das allerdings ist nur möglich, wenn Forschende sich öffnen, vorherige Strukturierungen eines Gesprächs vermeiden und sich bewusst und mit allenfalls unscharf vorgefertigtem Wissen ihrem Untersuchungsgegenstand nähern (Müller F. , 2018, S. 60). Diese Form der Gesprächsführung erinnert an das, was im designpraktischen Modus üblicherweise mit dem Begriff „Briefing“ umschrieben wird<sup>271</sup>. Ein echtes Gespräch, in dem sich die Gesprächspartner beider Seiten öffnen und in einen Erkenntnis erzeugenden Prozess treten. Man muss auf die Forschenden vertrauen, die Projekte beschreiben. Vertrauen vor allem in Bezug auf die Ehrlichkeit des Forschenden und dessen Vermögen, sich selbst und seine Haltung den voraussichtlichen Rezipienten gegenüber interpretier- und angreifbar zu machen – „reflexive Offenheit“, wie Peter Senge es nennt (Senge, 2011, S. 302).

Hinsichtlich Scope & Stance kann nur wiederholt werden, dass es sich um ein epistemisches Problem handelt, das sich aus der Wahl des Repräsentationsschemas ergibt. Dieses sieht keine Einordnung von Distanz oder Nähe des Forschenden vor. Die kartesische Form orientiert sich entsprechend nicht im lebensweltlichen Raum, sondern in der künstlichen Ebene

---

<sup>268</sup> Jedenfalls erging es mir in meinen eigenen Projektstudien so. Ständig die Frage im Hinterkopf habend, bin ich nun *ich* oder bin ich eher ein musilscher „Mann ohne Eigenschaften“?

<sup>269</sup> Ein entsprechendes Methodenrepertoire für Designforschung liefern Creswell (Creswell, 2003), Brandes et al. (Brandes, Erlhoff & Schemmann, 2009), Müller (Müller F. , 2018) usw.

<sup>270</sup> Vgl. Tabelle zur Unterscheidung Fund vs. Konstrukt in der Fallstudienforschung auf S. 312.

<sup>271</sup> Der Begriff „Briefing“ ist an dieser Stelle selbstverständlich in naiver Weise idealisiert ausgelegt. Kein ökonomischen Zwängen ausgesetzter Designer wird sich völlig ohne Vorwissen in eine Design-Besprechung begeben wollen.

wissenschaftlicher Repräsentation, die für den forschenden Blick eine möglichst große Distanz einfordert und der Einfachheit halber mit Objektivität bezeichnet wird. Als Forschender blicke ich dann von oben auf ein Koordinatensystem, ganz gleich, wie sehr ich mich aktiv im Design einbringe. Findelis Reaktion darauf lautet, Designproblem und Forschungsfrage voneinander zu trennen. Dieser provisorische Szientismus, der die Worte des Forschenden von den Dingen des Gestaltenden trennt, ändert aber nichts an der Tatsache, dass Findelis raumtheoretischer Import (Innenwelt/Außenwelt) – ob der nun beabsichtigt war oder eher zufällig – wenig achtsam mit der Positionierung des Forschenden umgeht. Der oder die Designforschende wandelt – oder irrt gelegentlich – durch die Ebene zwischen den Polen Innenwelt und Außenwelt, orientiert sich wahlweise Richtung einzelner Akteure oder Kollektiven. Ob mit forschendem Blick oder gestaltender Aktivität, lässt sich mitunter nur erahnen. Findeli bürdet mit der gut gemeinten aber wenig reflektierten Forderung der Rollentrennung zwischen Forschung und Design forschenden Designern eine große Last auf.

Das Problem, die Haltung von Projektstudienforschenden interpretierbar zu machen, bleibt also vorerst ungelöst. Während ein technischer Sensor im Regelkreis als Beobachter in seiner Charakteristik relativ gut beschreibbar ist, muss für menschliche Sensorik das Gegenteil angenommen werden. Die eingeführten Konzepte, die zur Synthese einer Projektstudientheorie Argumente liefern sollen, äußern sich dem Problem gegenüber uneinheitlich bzw. – mit Ausnahme Ulrich Bröcklings – thematisieren es nicht weiter.

Ich würde es mir als Leser einer Projektstudie jedenfalls wünschen, mir aufgrund des durch Reflexion sichtbar werdenden Forscher-Subjekts ein eigenes Bild machen zu können und mit diesem Wissen über den Charakter einer Beobachtung bzw. eines Beobachters oder einer Beobachterin zu eigenen Interpretationen kommen zu können. Die eigene Forschungshaltung zu kaschieren bzw. sie objektivieren zu wollen, halte ich hingegen für fragwürdig und eher ungeeignet um zu Expertise zu gelangen.

### 13.11 Projektstudienforschung im Design provisorisch legitimiert

Für eine weiterführende Projektstudientheorie kann in dieser Arbeit nur geworben werden. Die Diskussion des eigenen Theorieimports und auch die Auseinandersetzung mit den Methoden der Fallstudienforschung in einer Vorrecherche<sup>272</sup> war allerdings notwendig. Es geht in dieser Frage nicht um weitere Ausdifferenzierung, als um die Integration der

---

<sup>272</sup> Vgl. im Anhang: *Von der Fallstudie zur Projektstudie*, S. 310.

Interpretationen sich überlappender, teilweise verflechtender Disziplinen, die bereit dazu sind, die radikale Designhaltung zu akzeptieren, Relevanz vor Validität zu stellen. Durch die vorhergehenden Betrachtungen hinsichtlich projektorientierter Forschung und dem daraus hervorgegangenen Ansatz, Projekte als Fälle mit interessanten Details zu betrachten, sind nun – und das ist die eigentliche Nachricht – trotz des provisorischen Charakters einige allgemeinere und klärende Aussagen hinsichtlich der vorliegenden Arbeit möglich:

- 1.) Scope & Stance sind die rahmende Logik für Projektstudien.
- 2.) Designforschung untersucht subjektiv alltägliche Partikularitäten.
- 3.) Projektstudien können nicht vom Ende her betrachtet werden.
- 4.) Offen angelegte Forschungsmethoden fördern die Akzeptanz von Projektstudien.
- 5.) Projektstudien der Designforschung sind ebenso nachvollziehbar, wie ökonomischen Fallstudien.
- 6.) Schwache Theoriebildung ist eher Folge uninspirierter Forschungsfragen als Folge der gewählten Forschungsstrategie.
- 7.) Frühes Schreiben und sprachliche Konventionen fördern die Nachvollziehbarkeit.

Als Kompromisskandidat einer noch weiter auszuformulierenden Projektstudientheorie, scheint mir diese provisorische Agenda bis auf Weiteres geeignet zu sein, um eine authentische und originelle Haltung zu Projektstudien im Design einzunehmen und auch Planungsdetails nicht zu ignorieren. Das erinnert an Nelson und Stolterman, die sich sogar für „ultimativ partikuläre“ Fälle interessieren (Nelson & Stolterman, 2012, S. 32 f) und die ebenfalls bezweifeln, dass Fälle vorab definiert werden können. Es stellt sich die Frage, wie andere Forschende das eigentlich machen – einen Fall zu definieren, ihn zu benennen und gleich zu Beginn der Forschung die zu untersuchenden Variablen herausstellen, um diese dann systematisch zu untersuchen. Für Designforschung gilt nach wie vor: „Zur Behandlung bössartiger Probleme gehört die Kunst, nicht zu früh zu wissen, welcher Art Lösungstyp anzuwenden ist“ (Rittel & Webber, 2013, S. 32). Das heißt, dass unter der Bedingung, nicht vorab Fall-Definitionen oder gar zu prüfende Variablen liefern zu müssen, Projektstudien in der Designforschung potenziell relevante und valide Wirkung erzielen.

Fazit

## 14 Schlussfolgerungen und Hypothesen

Die vorliegende Dissertation wurde von der Frage inspiriert, wie unter Bedingungen räumlicher Distanzen das Neue in die Welt kommen kann. Heute – unter Pandemiebedingungen – muss die Frage angepasst lauten, wie das Neue in die Welt kommen kann, wenn räumliche Autonomie keine Option mehr ist und auf Distanz entworfen werden muss. Eine Voraussetzung zur Beantwortung dieser Frage ist es, als Autor nun auf Distanz zu den eigenen Beobachtungen und Schlussfolgerungen zu gehen. Distanz nicht als Mittel zum Zweck, um nachträglich einen vermeintlich objektivitätssteigernden Filter einzubauen, sondern um als Autor zunächst zu einer angemessenen und nachvollziehbaren Beurteilung über die eigenen Forschungsergebnisse zu kommen und um den Diskurs einzuleiten. Mein Ziel ist es, meine eigenen Aussagen und Modellansätze als sperriger Gesprächspartner zu etablieren, ohne mich dabei als windungsreicher Verteidiger glattgezogener Wahrheiten unangreifbar zu machen. Meine Interpretation bzw. meine Interpretationen sollen für die Leser der Studie verständlich sein, ohne dass sie meine Auslegungen zwangsläufig teilen müssen.

Qualitative empirische Befunde aus Beobachtungen und Gesprächen wurden in der Dissertation gegenüber der Darlegung theoretischer Grundlagen bevorzugt. Der Hauptteil wurde entsprechend in zwei Abschnitte aufgeteilt, in dem die vier Projektstudien den ersten Abschnitt bilden und die zugrundeliegende Projekttheorie im zweiten Abschnitt folgt. Diese Gliederung ist dem Zweck geschuldet, dass die räumlichen Befunde entwerfenden Handelns einem bestimmten Sendungsbewusstsein folgen. Die Publikationsabsicht des Autors ist es, Fragen räumlicher Kopplungen und Entkopplungen im Design kompetenter beantworten zu können als zuvor. Für seine Argumentation benötigt er als Planungspraktiker exemplarisches Wissen. Er bezieht sich dabei auf die Kernkompetenzen entwerfenden Handelns: Entwerfen, Modellieren, Visualisieren, Projektieren und Skalieren. Zusätzlich wurde eine Projekttheorie adaptiert und weiterentwickelt, die es erlaubt, Designprobleme und Forschungsfragen getrennt voneinander zu betrachten. Die Leitfrage betrifft die räumlichen Bedingungen entwerfenden Handelns unter Bedingungen von zunehmender Digitalisierung und erhöhten Ansprüchen an Partizipation.

Die Dissertation erlangt durch die Pandemie – wie aus dem Nichts heraus – Aktualität. Das ist einerseits zwar aufregend, stellt andererseits aber die Ausgangssituation in Frage. Aus dem auf Distanz entwerfen wollen ist ein auf Distanz entwerfen müssen geworden<sup>273</sup>. Von einem

---

<sup>273</sup> Die Formulierung „Auf Distanz...“ übernehme ich von einer Publikation der Organisationsökonomie, die sich des Themas Führung virtueller Teams widmet (Herrmann, Hüneke & Rohrberg, 2006).

Tag auf den anderen muss räumlich entkoppelte Kollaboration möglich gemacht werden. Erste Hürden auf technologischer Ebene sind dabei eher einfach zu lösen und es finden sich massiv auch diejenigen Menschen im Home-Office wieder, die zeitlebens ins Büro arbeiten gegangen sind. Diejenigen, deren Arbeitskraft noch an Maschinen gebunden ist, bleiben während des sogenannten Lockdowns ganz ohne Arbeit daheim und die Produktion steht still. Gesundheit hat Priorität. Plötzlich stehen Fragen natürlicher Reproduktion und sicherer Existenz im Mittelpunkt; weltliche Kunstprodukte aus Ökonomie und Bildung werden nachrangig betrachtet. Diese Aufmerksamkeitsverschiebung bringt es mit sich, dass Video- und Webkonferenzen – bislang in Entwurfssituationen eher als ergänzendes Kommunikationsmittel betrachtet – an Bedeutung gewinnen. Die zuvor technisch eher simplen Verbände aus Mensch und Informations- und Kommunikationstechnik müssen plötzlich die Funktionen hybrider Kreativräume übernehmen, in denen nicht nur über Innovationen geredet wird, sondern in denen Innovationen hervorgebracht werden.

Für innovative Vorhaben ist das eine Herausforderung – so die erste begründete Vermutung – denn Designhandeln bedarf Ko-Präsenz und gelingt nur unter besonderen Umständen räumlich entkoppelt. Beispielsweise, wenn die an Gestaltungsprojekten Beteiligten auf eine gemeinsame gestalterische Genese verweisen können. Dann scheint es ganz normal, leibliche Präsenz von Kreativität zu entkoppeln und den Präsenz-Begriff weitergehend auszulegen und auch auf den digitalen Raum anzuwenden. Das gelingt aber nur dann, wenn die virtuell kollaborierenden Designer streiterprobt sind und im Streit ihre Zuständigkeitsbereiche geklärt haben. Immerhin – das zeigen die in der Studie untersuchten Projekte – es gibt Anzeichen dafür, dass diese produktive Genese ein Stück weit simuliert und beschleunigt werden kann. Der Hinweis auf Digitalisierung bzw. Konvergenz des Mediensystems (Gläser, 2014, S. 274), so kritisiert die Studie, spart den Aspekt des kultivierten Streits aber in unzulässiger Weise aus. Digitalisierung ist nicht die Ursache für zusätzlich frei werdende Kreativität, sondern Folge ökonomischer Zwänge und daraus resultierender Anpassungsstrategien, um einen latent mit diversen Projekten und Aufträgen überladenen Arbeitsalltag besser in den Griff zu bekommen. Die Empfehlung skeptischer OrganisationsökonomInnen lautet daher, „Technik allein macht keine gute Teamarbeit“ (Herrmann, Hüneke & Rohrberg, 2006, S. 237). Dieser Einschätzung schließt sich der Autor an. Sie gilt auch für das Entwerfen in kreativen Teams.

Die Dissertation reicht in den Projektbeobachtungen zeitlich über 200 Jahre zurück und bevorzugt daher modales Überlagern der untersuchten Aspekte gegenüber historischer Linearität. Die Auslegung des Begriffs „modernes Design“ wird daher nicht in Bezug auf eine

Jahreszahl oder einen Zeitabschnitt fassbar, sondern auf eine vergleichbare Haltung der Designenden einer Epoche zu ihrem Gestaltungsgegenstand bezogen. Das bedeutet nichts anderes, als dass die untersuchten Design-Projekte in einem Diskursumfeld rekonstruiert wurden, welches Bezugnahmen zwischen den verschiedenen Projekten gestattet, auch wenn eine nach menschlichen Ermessen längere Zeit zwischen ihnen vergangen sein mag. Konkret waren das vier Projekte innerhalb einer Zeitspanne der letzten zwei Jahrhunderte. Die Projekte Blücherdenkmal, Büro Aicher Hochbrück, Landesgartenschau Bad Iburg und Klassenzimmer 311 haben gemein, sich Legitimitätsproblemen gegenüber öffnen zu müssen und Planung auch auf ethische Aspekte der Sinnstiftung auszuweiten. D.h. sie haben – neben ästhetischen Herausforderungen der Form und logischen Aspekten der Funktion – Akzeptanzprobleme auf politischer und gesellschaftlicher Ebene zu klären. Die Studien zeigen, dass in der kreativen Polis tugendhafte Zwecke mitunter mit ziemlich wenig tugendhaften Methoden verfolgt werden.

Wohin führt diese Selbstbeschau? Was können die eigene Planungsdisziplin und darüber hinaus vielleicht auch ganz andere Disziplinen daraus lernen? Die vier untersuchten Projekte werden zwecks Argumentation miteinander kombiniert – nicht verglichen. Dabei werden zunächst allgemeiner angelegte Narrative dekonstruiert, um Platz schaffen für speziellere Betrachtungen und um die Auswahl partikulärer Aspekte zu begründen. Das führt letztendlich in die paradoxe Situation, dass mit jedem Zugewinn an Wissen, immer weniger auf vermeintlich Bekanntes und Vertrautes zur Problemlösung gesetzt werden kann. Die Studie endet in dieser Logik in einem Planungsdetail, von dessen Existenz, zu Beginn der theoretischen Auseinandersetzung mit dem Thema, noch gar keine Rede sein konnte. Skeptiker werden das als Beliebigkeit auslegen, wohlwollende Betrachter werden es als Ergebnis offen angelegter Forschung begrüßen.

Die Befundung räumlicher Strategien entwerfenden Handelns setzt konsequent auf projektorientierte Forschung und legt besonderes Augenmerk auf die Relevanz der Projekte für Design. Die Grundlage dafür bildet eine Projekttheorie mit starken Bezügen zur Theorie sozialer Systeme. Für Projektstudien im Design wurden entsprechend sieben Prämissen aufgestellt<sup>274</sup>, die die Überlagerung von projektbasierter Forschung und soziologischer Fallstudienforschung widerspiegeln. Erst durch diese methodologische Grundlage wird die Verquickung provokant-kritischer Fragen mit achtsam-partikulären Ansätzen ermöglicht. Die Befunde beziehen sich im Wesentlichen auf den (gelebten) Handlungsraum, wenngleich

---

<sup>274</sup> Vgl. S. 282.

wahrgenommener Raum und vorgestellter Raum ebenfalls betrachtet werden, was mitunter zu merkwürdigen Überlappungen der unterschiedlichen Raumsysteme führt. Nirgendwo wird das so deutlich, wie im Bereich der Verordnungen, die nur vordergründig ein Vorstellungssystem sind, sondern massiv Raumwahrnehmung und Raumhandlung beeinflussen.

#### 14.1 Verkettungen und Anschlüsse

Die Kombination der vier Projektstudien fundiert eine Design-Expertise zur Beantwortung der Frage, wie mit den Trends Digitalisierung und Partizipation in der räumlichen Organisation entwerfenden Handelns umgegangen werden kann. Die Nachweisführung in den Projektstudien gestaltete sich dabei mitunter „wesentlich vielfältiger“, als eigentlich wissenschaftlich akzeptabel (Rittel & Webber, 2013, S. 32). Begründet wird dieser mitunter sehr subjektive Ansatz mit den schwer beschreibbaren, „böartigen Problemen“, mit denen in den Projekten umgegangen wurde (ebd.). Die Grenzen von Forschung und Design verschwimmen hier gelegentlich. Nicht allein die Darstellung der Problemlösungen in den Projektstudien sind vom Forschenden abhängig, sondern auch die spätere Auslegung der gefundenen oder konstruierten Probleme und Problemlösungen ist stark subjektiv geprägt und abhängig von der Absicht des Forschenden/Designenden, neues Wissen zu produzieren. Diese subjektive Vorgehensweise ist aber in diesem Kontext zulässig, denn die Arbeit orientiert sich bevorzugt an räumlichen Partikularitäten entwerfenden Handelns, zwecks Formulierung kommunizierbaren Wissens, nicht so sehr an objektiv abgesicherter Wertung bekannter Raumprobleme. Die Studie sucht im Gegensatz dazu neue Zugänge zur Expertise in Sachen Kreativität auf Distanz.

Die Dissertation entstammt Designhandeln und instrumentalisiert dieses nicht als Hilfswissenschaft für eigentlich ganz anders gelagerte Zwecke<sup>275</sup>. Hinsichtlich der räumlichen Herausforderungen in den Projekten orientiert sich die Studie an räumlicher Trialektik und unterscheidet in dieser Rahmung immer wieder zwischen wahrgenommenem Raum, konzipiertem Raum und gelebtem Raum. Dies geschieht mitunter fließend und ohne klar sichtbare Übergänge zwischen den Ordnungsgrößen. Die Gliederung des widersprüchlichen Miteinanders dieser differenzierten Raumbetrachtung nach physischen, gedanklichen und praktizierten Aspekten leitet die Befundung. Theoretisch abgesichert wird das durch Verflechtungen zweier Ansätze, die die Vielfältigkeit und die Produktion des Raums thematisieren. Namentlich sind

---

<sup>275</sup> Arendt weißt auf den Umstand derartiger Hilfskonstrukte im Zusammenhang mit Forschungsgebiet Arbeit hin. Locke sei im Wesentlichen an Klärung des Phänomens Eigentum interessiert gewesen, Smith am Thema Reichtum. Erst Marx habe sich tatsächlich für Aspekte der Arbeit interessiert und deren Verhältnis zur Arbeitskraft (Arendt, 2014, S. 105).

damit Henri Lefèbvre und Michel Foucault verbunden, die beide naturwissenschaftliche Analyse, weltanschauliche Konzepte sowie soziale Aspekte als Referenzrahmen etablieren. Als trialektische Produktion des Raums wird das seit den 1990er Jahren neu betrachtet und diskutiert. Lefèbvre etabliert Raum in seiner phänomenalen Existenz neben Geschichte und Sozialwissenschaft, die Einbeziehung Foucaults ermöglicht es vor allem, Antworten auf die problematischen Wechsel zwischen objektiv und subjektiv angelegten Betrachtungsschnitten und Perspektiven zu geben. Edward Soja, so wurde festgestellt, gelang es, dies als Spatial Turn als Begriff im Planungsdiskurs zu etablieren. Mit der Einbeziehung von Churchmans Theorie der Erkenntnissysteme bzw. Inquiring Systems, wie es bei Churchman im Original heißt, wird hier der Versuch einer designtheoretischen Verflechtung unternommen.

#### 14.1.1 Verkettungen

Mit dem Projekt Blücherdenkmal beantwortet die Dissertation die Frage, ob kreatives Schaffen in Abhängigkeit vom Einsatz digitaler Vernetzung steht, eindeutig mit nein. Zweifel an der vermeintlich logischen Kopplung von Projekt und Digitalisierung kommen auf, denn die neuerliche Durchsicht des Briefaustauschs zwischen Schadow, Goethe und dem Projektmanager Carl-August von Preen zeigt, dass lediglich zwei gemeinsame Arbeitswochen in Weimar ausgereicht haben, um den Denkmalsentwurf entscheidend voranzubringen und das weitere Vorgehen abzustimmen. Und das obwohl die Auftraggeber des Denkmals an der Entwurfssession nicht teilgenommen haben. Die Studie charakterisiert das Projekt Blücherdenkmal als ein Pionierprojekt. Das überrascht zunächst, da die Aufgabe klar umrissen zu sein scheint. Die technische Umsetzung eines überlebensgroßen Bronzegusses ist jedoch zum damaligen Zeitpunkt besonders herausfordernd und stellt einen signifikanten technologischen Sprung dar. Klar ist, dass sich die politischen Rahmenbedingungen zwischen Wiener Kongress und Karlsbader Beschlüssen für die Projektpartner äußerst komplex auswirken. Diese Einschätzung wird mit einer Ausweichhandlung Schadows belegt, der aus angeblich gesundheitlichen Gründen nicht an der feierlichen Einweihung des Denkmals 1819 teilnehmen mochte. Entscheidend aber ist, dass synchrone Echtzeitkommunikation, wie sie aktuelle Kommunikations- und Informationstechnik ermöglicht, zum Zeitpunkt des Projekts nur rudimentär bekannt und verfügbar ist. Gemeinsames kreatives Schaffen gelingt den beteiligten Akteuren dennoch. Ein einziges Projektmeeting bei Goethe in Weimar reicht dazu aus. Permanente Echtzeitkommunikation spielt in diesem Projekt keine Rolle. Das nährt den Zweifel daran, den technologischen Fortschritt in diesem Bereich als besonderen Treiber für Gestaltung auf Distanz zu betrachten.

Unter diesem Eindruck wird anschließend die Frage gestellt, ob Design und Raum überhaupt in einem engeren Zusammenhang betrachtet werden müssen. Grund für die provisorische Skepsis ist, dass bei der Erstellung des Blücherdenkmals räumliche Nähe der Gestalter nur für kurze Zeit erforderlich war und alles Weitere in Form von Briefen erledigt werden konnte. Um also der Frage nachzugehen, ob Raum für Design überhaupt eine Rolle spielt, wird Otl Aichers Designbüro in Hochbrück in der Dissertation nochmal neu betrachtet. Dies unter dem leitenden Gedanken, dass dem erfolgreichen und weltweit bekannten Designer mit seiner Standortwahl mal etwas nicht gut gelungen ist. Die Projektstudie zeichnet die Entstehungsgeschichte des Büro Aicher Hochbrück im Zusammenhang mit seiner Beauftragung zur Erstellung des Erscheinungsbildes der Olympischen Spiele von München 1972 nach. Das geht über die anekdotischen Erwähnungen des Standorts anderer Kommentatoren hinaus. Die Studie belegt, dass Aicher in der Ortswahl und im operativen Betrieb seines Büros in Hochbrück gescheitert ist. Dieses Scheitern wird in der Studie aber nicht negativ ausgelegt, sondern als ein Hinweis darauf gewertet, dass das eigene Designbüro für Aicher nicht unbedeutend gewesen sein kann, wenn er dafür doch erhebliche Risiken des Misslingens in Kauf genommen hat. Diese Erkenntnis wird in der Studie besonders betont, um nachfolgende empirische Forschung zu legitimieren und tiefer ins Detail gehen zu können. In der Studie wird die Gestaltung der Olympischen Spiele als klar umrissene Aufgabenstellung charakterisiert. Zwar gibt es innovative Anteile – Weiterentwicklung der Piktogramme, eine sensible Farbauswahl („Regenbogenspiele“) sowie neue Collagetechniken für Veranstaltungsposter – allerdings zeigt sich, dass insbesondere die Kontextbedingungen im Zusammenhang mit dem Organisationskomitee der Spiele komplex sind. Angeführt und beraten von ehemaligen SS-Leuten<sup>276</sup> soll die Reputation Deutschlands mit Hilfe eines Designers aus dem weiteren Umfeld der Weißen Rose verbessert werden. Der Teilaspekt Aichers räumlicher Organisation wird daher als Akzeptanz-Projekt charakterisiert, ohne dass der Charakter des visuellen Vorhabens davon betroffen sein muss. Die Ortswahl erledigt Aicher der Aktenlage nach weitestgehend im Alleingang. Das Scheitern des Büro Aicher Hochbrück, so unangenehm und bedauerlich es für die beteiligten Personen gewesen sein muss, hilft bei der Argumentation, dass der Schaffensraum in kreativen Projekten nicht bedeutungslos ist.

Im Anschluss an diese ersten beiden verallgemeinernden Aussagen, kann ein Detail partizipativer Planung behandelt werden. Konkret wird in der Dissertation die Transformation einer Schulaula von der Kontextvariablen zur Designvariablen nachgezeichnet. Das Projektdetail

---

<sup>276</sup> Gemeint sind Willi Daume, Herbert Kunze und Max Horn.

wird im Zusammenhang mit der Einbeziehung Betroffener ins Projekt Landesgartenschau Bad Iburg 2018 beobachtet. Dort wurde im Rahmen von sogenannten Bürgerforen gesetzlich geforderte Teilhabe am Projekt ermöglicht. Die LaGa wird als Pionierprojekt charakterisiert, was hinsichtlich der Kontextbedingungen nicht überrascht, denn Landesgartenschauen gelten allgemein als risikoreiche Vorhaben für deren Veranstalter, insbesondere in finanzieller Hinsicht und durch den Forderung, unterschiedlicher Anspruchsberechtigte einbeziehen zu müssen. Trotz demokratischer Legitimation müssen die LaGa-Planenden in Bad Iburg immer wieder Akzeptanzprobleme angehen. Überraschend aber ist, dass die Aufgabe nicht klar formulierbar zu sein scheint und es nicht allein darum geht, eine Parklandschaft optisch aufzuwerten. Dieser Eindruck verfestigt sich, betrachtet man die Themensetzungen über die fünf beobachteten Bürgerforen hinweg. Das markanteste entstandene Bauwerk der LaGa ist beispielsweise ein Baumwipfel-Pfad, der zu Anfang des knapp zweijährigen Planungsvorlaufs noch gar kein Thema war und erst in den späteren Bürgerforen zum zentralen Gestaltungsmerkmal in Bad Iburg wurde. In der eigentlichen Schau entwickelte sich der Baumwipfelpfad zur Hauptattraktion und wird heute als weiteres Wahrzeichen<sup>277</sup>, neben dem Stadtschloss Bad Iburgs, wahrgenommen<sup>278</sup>. Die Projektstudie aber konzentriert sich auf das Detail Bürgerforum und dessen Ort, der Realschul-Aula. Weil Digitalisierung als Beobachtungsansatz in diesem Zusammenhang an Strahlkraft verloren hat, legt die Studie den Fokus auf die besonders streng anmutende physisch-räumliche Anordnung. Vor allem der Aspekt der Face-to-Face-Bürgerbeteiligung macht dieses Projekt spannend. Einen besonders kritischen Blick legt die Projektstudie daher auf die Art-und-Weise, wie in den Bürgerforen das teilnehmende Publikum im Namen der Partizipation instrumentalisiert wird. Die Studie argumentiert, dass die strenge Sitzanordnung in Reih-und-Glied den Projektverantwortlichen dabei hilft, ihre Gestaltungsideen besser zur Geltung zu bringen und kritische Rückmeldungen zu dämpfen. Die Aula als Ort der Wissensvermittlung und nicht als Ort des selbstorganisierten Lernens, so die Begründung, unterstützt die Durchsetzung der noch vorreifen Entwürfe der LaGa-Experten. Dieser Befund, dass Raum vom Kontext- zum Designwerkzeug gewandelt wird, wird im weiteren Verlauf der Dissertation untermauert. Und zwar durch eine Beobachtung im Rahmen eines Workshops. Das Klassenzimmer einer Berufsschulklasse angehender Mediendesigner sollte neugestaltet werden. Dabei hat eine eher zufällige Beobachtung gezeigt, dass gerasterte Sitzanordnungen in Schulumgebungen zum kultivierten Ritus einer am effizienten Wissens-

---

<sup>277</sup> Siehe hierzu den interaktiven Panoramafilm „Juli Wald“ (Fries, 2019).

<sup>278</sup> Aus dem Nichts heraus kam die Idee eines Baumwipfelpfads freilich nicht. Bereits 2014 prävisualisierte der LaGa-Förderverein beispielsweise die Idee einer Seilbahn im Film „Projekt: Seilbahn“ (Fries, 2014).

erwerb orientierten Bildungsgemeinschaft gehören. Jedenfalls stellt sich im Verlauf der Studie die Frage, warum sich selbst junge Designer, denen ein gewisses Maß an intrinsischem Veränderungswillen unterstellt wird, sehr stark an bestehenden Raumformationen im Klassenzimmer orientieren und etablierte Sitz-Routinen fast klaglos übernehmen. Es überrascht umso mehr, dass sich gerade ein entlang des Workshops entstandener CAD-Entwurf besonders stark an die bestehende räumliche Organisation anlehnt, dessen strenge Sitzanordnung größtenteils nachahmt und sogar noch steigert. Weniger formale Raumelemente werden an den Rand des Klassenzimmers gedrängt. Im Unterschied dazu zeigen fünf in Gruppenarbeiten gebastelte Dioramen deutlich aufgelockerte Sitzanordnungen, in denen nichtformale Anordnungen im Vergleich zum CAD-Modell mehr Raum bekommen. Im Unterschied zum CAD-Modell sind diese Dioramen aber unter dem Eindruck einer vorhergehenden, ziemlich rüden Intervention entworfen worden. Bei dieser Intervention haben teilnehmende Schüler und Lehrer das gesamte Klassenzimmer komplett entleert vorgefunden, ohne zuvor darüber informiert worden zu sein. Zusätzlich sind die Betroffenen noch darauf hingewiesen worden, dass bestehende Gestaltungsmuster von Lehr- und Lernräumen durchaus hinterfragt werden können. Sie sind sogar aufgefordert worden, dies zu tun.

Interessant ist, dass etabliertes Sitzen in Reih-und-Glied von den jungen Co-Designern, mit dem vermeintlich innovativsten Gestaltungswerkzeug, überhaupt nicht in Frage gestellt wird, solange sie nicht in ihren Raumvorstellungen irritiert werden. Die Studie Klassenzimmer 311 wird als Potenzial-Projekt nachgezeichnet und als Beleg dafür gewertet, dass klassisch gerasterte Sitzanordnungen gerade in Schulgebäuden eine eigene Wirkmächtigkeit bekommen, die es professionellen Planern erleichtert, ihre Ziele von den Teilnehmenden legitimieren zu lassen.

		<b>Blücher-Denkmal Rostock</b>	<b>Olympische Spiele '72 Büro Aicher</b>	<b>LaGa 2018 Bad Iburg</b>	<b>Klassenzimmer 311</b>
<b>Projekt</b>	<b>Zweck</b>	Nationalisierung Deutschlands	Demokratisches Image der BRD	Wirtschaftsförde- rung	Selbstorganisier- tes Lernen
	<b>Facette</b>	Entwurfssession in Weimar	Büro Hochbrück	Bürgerforum Aula	3D CAD-Model
	<b>Raumbe- zug</b>	Distanz	Peripherie	Versammlung	Evakuierung
	<b>Prozess- Variable</b>	Kontext	Kontext	Design	Nutzen
<b>Argumentation</b>	<b>Ansatz</b>	Ausschluss- verfahren	Ausschluss- verfahren	Rekonstruktion	Beleg
	<b>Perspek- tive</b>	von oben	von oben	mittendrin	mittendrin
	<b>Quellen</b>	Literatur	Archiv	Feld	Handlung
	<b>Charakter</b>	konventionell	verallgemeinernd	gefunden	künstlich
	<b>Typ</b>	Verallgemeinerung	Verallgemeinerung	Vertiefung	Gestaltung
<b>Fall</b>	<b>Gegen- stand</b>	Digitalisierung	Raum	Partizipation	Sitzordnung
	<b>Frage</b>	notwendig?	unbedeutend?	Einflussfaktor?	wahr?
	<b>Antwort</b>	nein	nein	wahrscheinlich	ja

Tabelle 5: Projekt - Argumentation - Fall

### 14.1.2 Anschlüsse und Limitationen

Die Reichweite der Dissertation begrenzt sich insbesondere auf Fragen des gelebten Raums bzw. des *espace vécu*. Die menschgemachte weltliche Dimension wird deutlich, lässt sich aber nicht so leicht abkoppeln von den Naturprozessen des Reproduzierens, die das Leben bis zur Bewusstseinsbildung selbstverständlich ebenso bedingt. Dieser Bezug erfolgt in konsequenter Analyse mitunter etwas farblos anmutender organisationstheoretischer Kriterien (Zwecke, Mitgliedschaften, Hierarchien, Fassaden, Mobbing). Durch das Anreißern und dem voreiligen Anschluss an die Denkweise neuerer Phänomenologie wird zusätzlich ein Erkenntnisversprechen gegeben, das möglicherweise nicht eingehalten werden kann. Diese Schwachstelle wird damit begründet, die Weltspaltung von Körper und Seele, wie es unter Bezug auf Hermann Schmitz heißt, nicht einfach ignorieren zu wollen. Die Erforschung räumlicher Phänomene, so die Argumentation, lässt Zweifel aufkommen, an der auch in Organisationen weit verbreiteten Gleichsetzung von Körper und Leib, samt einer im Körper eingeschlossenen Psyche. Diese Zweifel stehen der Theoriebildung augenscheinlich im Weg. Dass das nicht ganz unbegründet geschieht wird nachvollziehbarer, betrachtet man die aktuellen Pandemie bedingten Distanzierungsstrategien, beispielsweise durch die notwendigen Koordinationspraktiken in zweifellos hilfreichen, aber hinsichtlich leiblicher Regung auch sehr einschränkenden Werkzeugen digital vermittelter Videokommunikation. Hier kann nur mit viel gutem Willen von den miserablen räumlichen Bedingungen abgelenkt werden. Den entsprechenden Auswirkungen kann diese Dissertation aber nicht auf den Grund gehen.

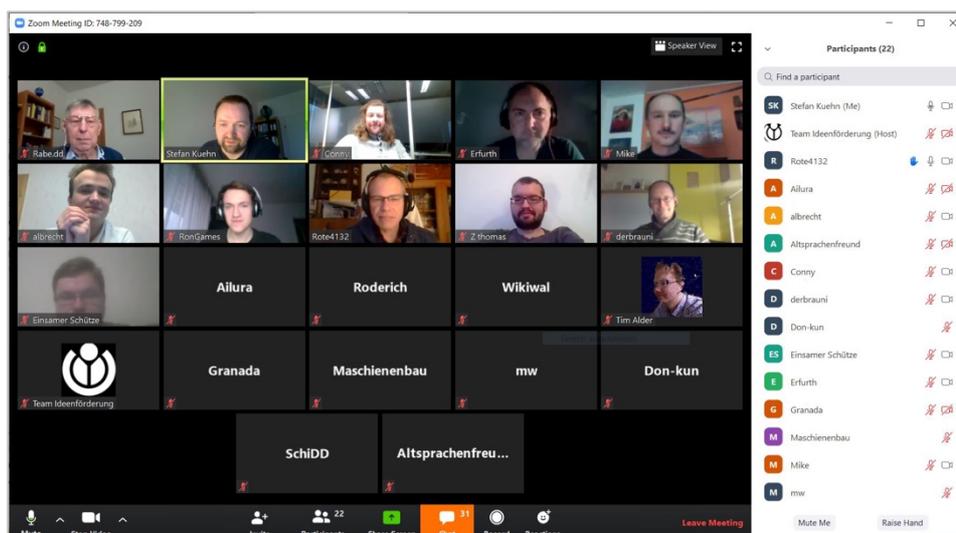


Abb. 86: Virtueller Wikipedia-Stammtisch [Abruf 01.10.2022] (Kühn, 2020)

Beim Projekt Blücherdenkmal wurde der Vermutung nachgegangen, dass vor allem die lebhaften Auseinandersetzungen zwischen Goethe und Schadow, die die beiden seit mehreren Jahrzehnten in kritischer Distanz miteinander verbinden, notwendige Gelingensbedingung für distanzierte Kollaboration beim Blücherdenkmal war. Die künstlerische Genese der beiden Staatsdesigner zu ergründen, bürdet sich die Dissertation aber nicht auf. Die Projektstudie begnügt sich mit dem Schluss, dass Digitalisierung nicht Voraussetzung für Entwurfsarbeit auf Distanz sein kann, aber als Begleiterscheinung für bereits bestehende kreative Partnerschaften effizienzsteigernd wirkt. Die davon ausgehenden Optimierungsprobleme konvergenter Technologien medialer Umgebungen (Mersch, 2011, S. 49 f.) weiter zu durchdringen, wäre eine lohnenswerte Aufgabe, insbesondere – aber nicht nur – für an ökonomischen Fragestellungen interessierte Forschende.

Es mutet etwas opportunistisch an, Aicher als traurigen Visionär in Sachen räumlicher Organisation vorzuführen und lediglich sein Scheitern in Hochbrück herauszustellen. Eine optimistischere Betrachtung könnte ausgehend von einer handschriftlichen Ergänzung auf dem Brief von Aichers Schwiegervater die Frage stellen, ob Aicher mit seinem Büro Hochbrück nicht sogar längerfristig angelegte Nachfolgeabsichten in der sich abzeichnenden Auflösung der HfG Ulm gesehen hat. Das wäre – es klingt in der Studie an – ein Fall für Designhistoriker oder für Forschende, die an den psychologischen Voraussetzungen für die besondere Sensorik Designschaffender für räumliche Trends interessiert sind. Diese Prognose bzw. die Vorausschau der eigenen, in der Zukunft brauchbaren Vergangenheit (Luhmann, 2011, S. 205), die von Designexperten erwartet werden darf, fehlt.

Die LaGa-Experten als manipulative Profi-Designer darzustellen, denen es nur um die eigene Programmatik und um Nachfolgeaufträge geht, erscheint im Nahhinein überheblich und ungerecht. Allerdings sprechen fünf Bürgerforen in immer derselben räumlichen Konfiguration eine deutliche Sprache. Alternative Deutungsansätze sind darüber hinaus nicht viel charmanter. Denn man könnte allenfalls noch Ignoranz, Naivität oder einfach nur Desinteresse an partizipativen Maßnahmen annehmen, was aber nicht wirklich schmeichelhafter für die Protagonisten wäre. Die Motivation der handelnden Akteure interessiert die an räumlichen Planungsaspekten orientierte Forschung auch deutlich weniger als die Effekte, die bestimmte räumliche Konstellationen für Planungsvorhaben mit sich bringen. Von Interesse ist, dass in den Bürgerforen mit der Herausforderung, allenfalls unscharf formulierte Ziele einer kritischen Öffentlichkeit vermitteln zu müssen, sehr gekonnt umgegangen worden ist. Eine Gruppe von jeweils rund 200 LaGa-Interessenten über fünf Bürgerforen hinweg in einen

sachlichen Dialog zu verwickeln, ohne sich die Gestaltung der Veranstaltung, oder auch nur Teile davon, aus der Hand nehmen zu lassen, ist eine Leistung, die kaum ohne das räumliche Arrangement der Aula begründet werden kann.

#### 14.2 Wenn, dann, ansonsten – Hypothesen für den anschließenden Diskurs

Die aus den Projektstudien resultierenden Hypothesen werden an dieser Stelle von den dargestellten Projekten entkoppelt. Damit kann die Dissertation der Forderung nach Verallgemeinerung nachkommen und es ergeben sich Hebelpunkte für Widerspruch, losgelöst von den Projektstudien. Gleichzeitig sind es aber keine objektiven Urteile, sondern Urteile, die zwangsläufig vom Urteilenden abhängen – also dem Autor der Studie und ihrer Leser.

Wurde zuvor, im Zusammenhang mit der Aula von deliberierten Urteilen gesprochen, ist die Situation hier eine völlig andere. Denn nachfolgend werden Spontan-Urteile getroffen, legitimiert auf Grundlage der über die Dissertation hinweg gebildeten Expertise. Rittel spricht in diesem Zusammenhang bekanntermaßen von „Objektifizierung“ und weiß um die Problematik des Begriffs und die Verführung, nicht überzeugen zu wollen, sondern, mittels der dargebotenen Masse an Fakten, den Rezipienten schlicht den Mut zu widersprechen zu brechen (Rittel H. W., 2013 b, S. 111). Überzeugen heiße aber nicht, dazu zu überreden, die gefundenen Forschungsergebnisse zu akzeptieren, sondern mit Bezug auf eine gemeinsame Datenbasis eine Diskussionsgrundlage zu schaffen, die auch zu abweichenden Interpretationen führen kann. „Eine Person A hat gegenüber einer Person B die Grundlagen ihres Urteils erfolgreich objektifiziert, wenn B dadurch in die Lage versetzt wird, das Urteil von A nachzuvollziehen, ohne es zwangsläufig zu teilen“ (ebd.).

Indizien wurden im Verlauf der Projektstudien zu Vermutungen verdichtet und jeweils in Bezug zu theoretischen Erklärungsansätzen gesetzt. Auf dieser Datenbasis können nun unterschiedliche Modellansätze gebildet werden. Die Hypothesen beziehen zwei aktuelle Trends im Design – Digitalisierung und Partizipation – auf die Bezugsgröße der Kreativität. Dass diese Fragestellung weniger empirisch-psychologisch ausgelegt wird (Hasenhütl, 2010, S. 103) und sich das *wie* auf das räumliche Umfeld bezieht, wurde an vielen Stellen der Studie unterstrichen.

Die Formulierung erfolgt entlang des Schemas *Wenn, dann, ansonsten* bzw. *If, Then, Else*, so wie es im Bereich der Entscheidungsprogrammierung im Softwareengineering üblich ist. Es muss nochmal betont werden, dass sich die Hypothesen nicht so sehr an einer wissenschaftlichen Verifizierbarkeit orientieren, als vielmehr als subjektive „produktive Argumente“ (Hasenhütl,

2010, S. 103) die Quintessenz der Dissertation auf die verallgemeinerte Ebene der Expertise transportieren. Forschung und Design verlieren an dieser Stelle ihre Abgrenzung und Designhandeln fließt als Forschung in die Theoriebildung ein. Die Projektstudien sind gestaltete Forschungsergebnisse. Wer an dieser Stelle nicht aussteigt, muss sich darauf einlassen, Forschung als Design zu akzeptieren.

Die *Wenn-Dann*-Folge bildet die Hypothese, das *Ansonsten*-Argument wirkt sich als Null-Hypothese aus<sup>279</sup>. Wird das *Wenn* mit ja beantwortet folgt das *Dann*, wird es mit nein beantwortet, folgt das *Ansonsten*. Die erste Hypothese wird durch die Projektextpertise zum Blücherdenkmal „bewahrheitet“ (Hasenhütl, 2010, S. 113), die zweite Hypothese durch die Erkenntnisse aus der Projektfacette Büro Aicher Hochbrück. Die dritte und vierte Hypothese werden durch die Projektstudien LaGa und Klassenzimmer 311 gestützt.

In den Nullhypothesen besteht die Neigung zum Abruf impliziten bzw. paradigmatischen Wissens. Das ist nicht überraschend, denn sie öffnen die Zuspitzung einer nicht getroffenen Entscheidung wieder. Darauf verzichten zu wollen, würde nach sich ziehen, sich auf immer kleinteiligere Verästelungen in der Argumentation beziehen zu müssen und zwangsläufig an Reichweite – nicht an Relevanz – zu verlieren. Der Bezug auf Garantoren wie „Mobilität“, „Kontrolle“ und „Raummuster“ provoziert Nachfragen und Anschlusskommunikation. Es wäre verführerisch, diese phänomenologischen Fettnäpfchen zu umgehen. Das würde in der Konsequenz aber bedeuten, auf der Stelle zu treten und sich mit immer weniger Kollegen über die Thematik austauschen zu können. Das wiederum würde sich selbst in einfachen multidisziplinär angelegten Kontexten letztendlich diskurshemmend auswirken. Diese Form des absichernden „was geschähe, wenn keine Entscheidung herbeigeführt würde“, kann als eine Art „nachpostmodernes nicht-gestalten“ (Romero-Tejedor, 2015, S. 81) aufgefasst werden, das wiederum mit kritischer Fragestellungen herauszufordern wäre.

---

<sup>279</sup> Logische Verknüpfungen innerhalb einer Auswahl oder einer Kontrollschleife werden mit Großbuchstaben verdeutlicht. Denkbar sind die klassischen Verknüpfungen UND, ODER, NOR und XOR (dann, wenn ein gleichzeitiges Eintreten unter mehreren Optionen ausgeschlossen werden soll).

#### 14.2.1 Hypothese 1 – Zum digitalen Raum als Triebkraft von Kreativität (H1)

<i>WENN</i>	Designer über einen gemeinsam kultivierten Schaffenshintergrund verfügen,
<i>DANN</i>	spielt Digitalisierung keine besondere Rolle.
<i>ANSONSTEN</i>	muss mittels Mobilität Präsenz ermöglicht werden.

#### 14.2.2 Hypothese 2 – Zu räumlicher Distanz und Kreativität (H2)

<i>WENN</i>	Design sich räumlich vom Auftraggeber distanziert,
<i>DANN</i>	haben Auftraggeber weniger Einfluss auf Entwürfe.
<i>ANSONSTEN</i>	neigen Auftraggeber dazu dem entgegenzuwirken und Design zwecks Kontrolle zu konzentrieren.

#### 14.2.3 Hypothese 3 – Raum als dämpfendes Planungsregulativ (H3)

<i>WENN</i>	Design Folge von Planung UND Umsetzung sein soll,
<i>DANN</i>	müssen Planer kultivierte starre räumliche Strukturen nutzen, in denen sie die Betroffenen informieren.
<i>ANSONSTEN</i>	werden die Betroffenen die stellvertretende Funktion der Planungsprofis in Frage stellen.

#### 14.2.4 Hypothese 4 – Partizipation als Gelingensbedingung von Kreativität (H4)

<i>WENN</i>	Co-Design bestehende Raum-Entwürfe herausfordern soll,
<i>DANN</i>	müssen Co-Designer vom zu gestaltenden Raum entfremdet werden.
<i>ANSONSTEN</i>	werden geübte Designer etablierte Raummuster dazu nutzen, Feedback der Co-Designer zu dämpfen.

### 14.3 Folgen der *Ansonsten*-Alternativen bzw. des Nicht-Gestaltens

Die Folgen der NICHT-Bedingungen bzw. der *Ansonsten*-Alternativen sind für die räumliche Organisation ökonomisch fassbar<sup>280</sup>. Zwischen Auftraggeber und Agentur bestehen in Planungsprojekten diverse Missverständnisse, die bei ausbleibender Klärung zu erhöhtem Transaktionsaufwand führen. Institutionelle Ökonomie trifft an dieser Stelle auf Kreativität und führt dazu, spontan Urteile über mögliche Kollaborationsformen treffen zu müssen. Hier dargestellt unter besonderer Berücksichtigung medial vermittelter räumlicher Organisation und dem Wunsch nach Teilhabe am Design.

H1 besagt, dass Planung, immer dann, wenn sie auf etablierte und bekannte Planungsveteranen setzt, einen Vorteil in der räumlichen Organisation hat, jedoch auch mit der Befürchtung leben muss, dass Entwürfe unter diesen Bedingungen dazu neigen sich zu wiederholen und kaum mehr Neuerungen in die Welt bringen. Die Umschreibung „kultivierter Schaffenshintergrund“ verspricht gleichsam verlässliche Abläufe und moderate Modulation des bereits Bekannten, in dem, so wie im Beispiel der Entstehungsgeschichte des Blücherdenkmals in Rostock, die Planer in einem multidisziplinären, professionellen Nebeneinander verbleiben. Setze ich hingegen auf neue Konstellationen sich noch fremder Designer, so wird das zu erhöhtem Transaktionsaufwand führen. Der wirkt sich konkret aus, in Reiseaufwand, Büromiete und der Schaffung eines an Kontroversen reichen Schaffensumfelds. Es ist noch unklar, wie das konstruktiv in digitalen Medien geschehen könnte<sup>281</sup>.

H2 betont die wahrnehmbar distanzierte Raumorganisation. Die Wahl eines vom Auftraggeber unterschiedlichen Schaffensortes wird zur Differenz im wahrgenommenen Raum und zeigt sich in messbaren Distanzen. Aber auch in Form abweichender Raumausstattung (Sofas statt Bürostühle usw.). Es zeigt sich in originärer räumlicher Symbolik (eigene Logos, eine eigene Webseite etc.) und in eigenartigen, von der übergeordneten Organisation abweichenden, räumlichen Lebensweisen in Atelier, Studio o.ä. (Partys, Kinder, Hunde im Büro usw.). Diese Distanzierung ist ein risikoreiches Unterfangen, das durch allgegenwärtige digitale Medien in Frage gestellt wird und sich in nomadischen Raumpraktiken widerspiegelt. Lässt sich Design hingegen darauf ein, direkt beim Auftraggeber tätig zu werden, wird es um

---

<sup>280</sup> An dieser Stelle importiere ich den Diskurs der Neuen Institutionenökonomik. Hier konkret die Ansätze der Transaktionskosten-Theorie (Schreyögg, 2008, S. 62) und der Prinzipal-Agenten-Theorie (Schreyögg, 2008, S. 66).

<sup>281</sup> Wenngleich es dazu selbstverständlich schon Forschung gibt. Diese bezieht sich derzeit aber noch bevorzugt auf das zu gestaltende Artefakt und die Möglichkeit, sich auf digitalen Plattformen darüber kritisch auseinanderzusetzen. Technisch ist das machbar, wie beispielsweise das Projekt U\_CODE (Noennig, 2020) zeigt. Unklar sind die kulturhistorischen Effekte, die streitbare Umfelder hervorbringen, aus dem heraus besondere, sprich innovative Beziehungen entwickeln, die Entwürfe – nicht Entwurfskritiken – hervorbringen.

Emanzipation vom Auftraggeber nicht herkommen. Das hat sich insbesondere im Beispiel Klassenraum 311 gezeigt, in dem selbst massive Raumirritationen nicht zu radikalen Entwürfen geführt haben. Im Beispiel Büro Hochbrück hat sich gezeigt, dass Distanz nicht umsonst zu haben ist und dass dafür Risiken in Kauf genommen werden müssen. Der Auftraggeber handelt im Zweifel eher irrational indem er auf räumliche Konzentration drängt, nicht um Kreativität zu fördern, sondern um Effizienz zu beweisen.

H3 weist darauf hin, dass die drei Raumsysteme nicht nur strukturell mit ihrer Umwelt gekoppelt sind, sondern direkt miteinander in Verbindung stehen. Wahrgenommener Raum, vorgestellter Raum und gelebter Raum befinden sich in direkter Nachbarschaft. In Projekten wird dies mitunter zum Problem, da der gelebte Raum seine Operationen und Konstanten gerade aufgrund der Projektform, erst auszuprägen beginnt. Planungsprofis werden sich also nach denjenigen Vorstellungs- und Wahrnehmungsräumen umsehen, die es ihnen ermöglicht, die Operationen und Konstanten des gelebten Raums nach ihren eigenen Wünschen zu formen. Planungsprofis, die unbedacht an diese Aufgabe herangehen, werden mit Widerspruch in der Sache und im Vorgehen rechnen müssen. Im Beispiel der Landesgartenschau hat sich gezeigt, wie einfach bestehende räumlich starre Konfigurationen bei den Betroffenen durchgesetzt werden können.

H4 schließt an H3 und H2 an und modelliert den Gedanken, dass Design – bewusst oder unterschwellig – die Kontrolle übernehmen möchte. Eine tugendhafte Designhaltung bedeutet nicht zwangsläufig, dass die Planungsverantwortlichen tugendhaft agieren. Es ist auch dann mit egoistischen Zügen bei Design-Profis zu rechnen, wenn diese Spielarten des Co-Designs in ihre Entwürfe einzubeziehen vorgeben bzw. dem gesetzlichen Auftrag dazu zu erfüllen angeben. Dort, wo etablierte Raumnutzung nicht spürbar irritiert wird, werden sich Planungsprofis das Leben möglichst leicht machen. Sie werden etablierte Verhaltensmuster der Raumbenutzer einsetzen, um ihre eigenen Entwürfe möglichst unbeschadet durch den Prozess zu bringen. Das endet – wie von Rittel prognostiziert – typischerweise mit Erklärungsansätzen der Profis, die dann nicht auf mögliche kreative Defizite der Planungslaien abzielen, sondern auf ökonomische Sachzwänge verweisen (Rittel H. W., 2013 g, S. 130).

## 15 Epistemologischer Beifang

Die vier Projektstudien habe ich in vier Hypothesen abstrahiert und auf eine allgemeinere Diskussionsebene überführt. Die argumentative Grundlage dafür habe ich in einen speziellen Ansatz zu einer Projektstudientheorie zusammengefasst. Damit ist die eigentliche Aufgabe der Dissertation erfüllt.

Darüber hinaus waren aber Methoden und Modelle notwendig, um die eigenen Vorstellungen vom Forschungsverlauf auf eine symbolische Ebene zu überführen und besser kommunizieren zu können. Daher habe ich eine Projektstudien-Methodologie entwickelt, die in vier Schritten zu einem überprüften Projektdetail geführt hat. Außerdem sind zwei Denkmodelle entstanden, die als allgemeinere Konzepte des Designspektrums das Denken über Design erleichtern.

Eines dieser Denkmodelle orientiert sich am objektorientierten Lebenszyklus kontextbezogenen Designs und schließt an bereits diskutierte Kreislaufmodelle an. Konkret geht es dabei um das erweiterte transklassische Modell von 1993<sup>282</sup>, das auch als *Produktions-Konsumptions-Zyklus* diskutiert wird. Ich unterziehe dieses Modell einem Re-Engineering-Prozess und analysiere es erneut unter Einbeziehung einer zeitlichen Komponente.

Das andere Modell ist ein Mapping, das idealisierte Entwicklungspfade von Profis und Laien in partizipativ angelegten Projekten aufzeigt. Dieses Modell wurde durch meine Beobachtung der Bürgerforen in Bad Iburg inspiriert. Im Kern handelt es sich dabei um den Vorschlag eines Evaluationsmodells, um partizipativ angelegten Design-Projekten einen Bewertungsrahmen zu geben. Ich habe es in der Projektstudie bereits angewendet und meine Beobachtungen in der Aula in diesem Modell visualisiert<sup>283</sup>. Die Hoffnung, die ich damit verbinde, zielt auf eine gerechtere Bewertung partizipativer Verfahren ab. Ich bin der Ansicht, dass diese sich im wahrsten Sinne des Wortes unter Wert verkaufen und – wie im LaGa-Projekt – eher als zu lösendes Problem betrachtet werden und nicht als Teil der Lösung.

Einen dritten „Beifang“ stellt meine Projektstudien-Folge dar, wie in der Dissertation etabliert. Sie ermöglicht es, ein frühes, gemeinsames Verständnis für eine auf Projektstudien aufbauenden Argumentation zu kommunizieren und eine effiziente Arbeitsteilung zu etablieren.

---

<sup>282</sup> Vgl. S. 251.

<sup>283</sup> Vgl. S. 172.

## 15.1 Projektstudien-Sukzession – die Übertragung der methodischen Aneinanderreihung mehrerer Projektstudien in andere Forschungskontexte

Die funktionale Verkettung aus kritischer, empirischer und experimenteller Argumentation hat allgemeinere Gültigkeit und kann auch in anderen Forschungsvorhaben als Rahmen zur Operationalisierung von Projektstudienforschung genutzt werden. Für Projektstudienforschung möchte ich daher eine allgemeiner angelegte Methode empfehlen, die aus vier Schritten besteht. Konkret gilt es,

- 1.) einen Glaubenssatz bzw. einen Planungsmythos herauszufordern,
- 2.) Relevanz des Themas für Design festzustellen,
- 3.) ein interessantes Planungsdetail zu ermitteln und
- 4.) den Befund bzw. die Befunde zu überprüfen und auf die Probe zu stellen.

Die (grafische) Abfolge ist eher zufällig und bzgl. einer zeitlichen Reihenfolge weitestgehend unerheblich. Der Einstieg kann alternativ auch interessengetrieben sein und, von einem er-

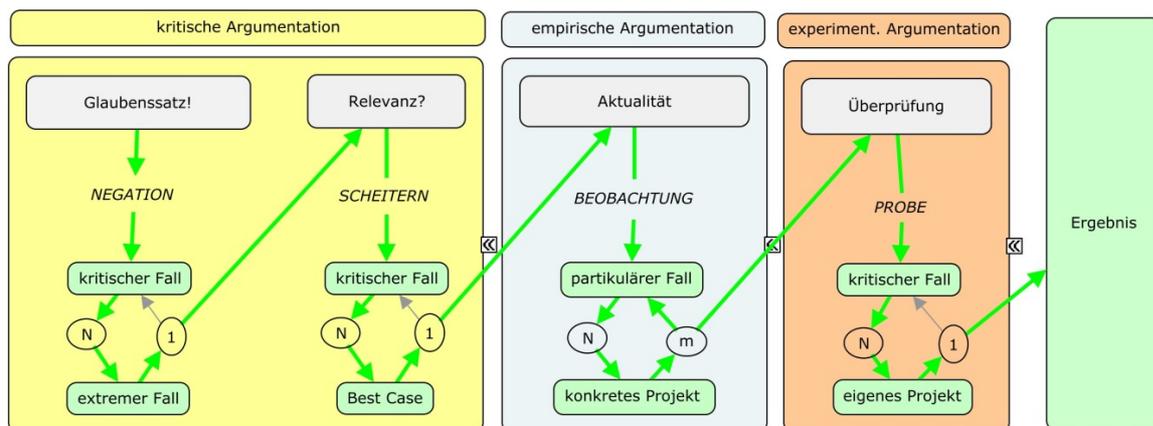


Abb. 87: Generische Projektstudien-Sukzession

wünschten Ergebnis ausgehend beginnen, rückwärts zu einer zu widerlegenden Engstirnigkeit führen. Zur Erinnerung – es geht hier nicht um Wahrheit, sondern um Expertise<sup>284</sup>. Die Argumentation kann daher auch aus einer zufälligen Beobachtung heraus ihren Ursprung finden oder aus dem einem Projekt entsprungenem Artefakt, das zu einem interessanten Befund geführt hat, dem man zutraut, als Testkriterium belastbar zu sein. Bei Interesse an Feldforschung kann zur Bedingung gemacht werden, dass zuvor eine kritische Argumentation die

<sup>284</sup> ...und damit auf ein Konstrukt eher des vorgestellten und gelebten Designraums als des wahrgenommenen, in dem eher die Spezialisten für kosmetische und ökonomische Angelegenheiten unterwegs sind.

Relevanz des zu beobachtenden Aspekts nachweist usw. Idealisiert wird in der verallgemeinerten Darstellung der Projektstudien-Kybernetik diejenige Reihenfolge gewählt, die sich im Laufe der Dissertation ergeben hat.

- 1.) Ausgehend von einem bestehenden **Glaubenssatz**, den es zu widerlegen gilt, führt die Argumentation zu der Frage, ob das vermutete Problem überhaupt irgendeine Relevanz für das eigene Umfeld hat. Das Projekt Blücherdenkmal dekonstruiert beispielsweise die verbreitete, jedoch zu kurz greifende Annahme, dass Digitalisierung Kreativität fördere oder sogar eine Bedingung für Fortschritt und Innovation sei.
- 2.) Die Suche nach **Relevanz** kann mit dem Scheitern eines allgemein als besonders gut empfundenen Vorgehens belegt werden. Die Reduzierung eines Mythos auf menschliches Maß, wenn man so will. Der Kniff ist es, dass ein Projekt zur Untersuchung ausgewählt wird, das vordergründig eher auf eine Best-Case-Argumentation schließen lassen würde, als auf ein Scheitern. Indizienhäufungen helfen bei der Suche nach Relevanz nicht weiter. Einen Fehlschlag dort nachzuweisen, wo er im jeweiligen Kontext zuvor nicht vermutet worden wäre, fundiert hier starke Theoriebildung an mitunter schwachen Signalen.
- 3.) Die **Argumentation am Beispiel** koppelt die Untersuchung an die Wirklichkeit und steigert die Reichweite. Es wird klar, dass dies nicht das Experiment einer laborartig abgeschieden agierenden Forscher-Clique sein kann, sondern Bezug zu realen Gestaltungsprojekten haben muss. Andersherum heißt das aber nicht, dass möglichst hohe Stichprobenumfänge notwendig wären. Einige Irrwege sollte sich ehrlich angelegte Designforschung aber schon erlauben, bis ein Fund die eigenen Ansprüche an ein interessantes Detail erfüllt.
- 4.) Die **Überprüfung** stellt die Kür in diesem Projekt dar. Empfehlenswert ist es, dem Zufall entsprechenden Raum zu geben. Zufällige und unerwartete Forschungsverläufe können durch das vielfältige Methodenrepertoire im Co-Design unterstützt und stimuliert werden. Die experimentelle Testung ist im Kern explorativ und kann nur bedingt geplant werden.

Die Methode ist insbesondere für Forschungsgruppen interessant, die einzelne Aspekte an unterschiedliche Mitglieder des Forschungsteams zur Befundung übergeben. Wichtig ist der Realbezug und der gelingt über projektbasierte Forschung. Dies kann durch räumliche oder zeitliche Eingrenzung von Entwurfsgruppen gelingen, ohne dass die Co-Designer die

Begrenzung als übermäßig künstlich hergestellte Variante wahrnehmen oder sich gar beobachtet fühlen. Raum halte ich für ein sehr aussichtsreiches und gut zu kommunizierendes Begrenzungskriterium in der Designforschung. Die Voraussetzung dafür ist, Entwurfshandeln unter realen Voraussetzungen zu ermöglichen, die als wirklichkeitsnahe Erkenntnis-systeme konstruiert sind. Co-Design am Originalschauplatz bietet dafür beispielsweise einen geeigneten Rahmen, wie die vorliegende Projektstudie Klassenzimmer 311 zeigt.

## 15.2 Der vorgestellte Design-Raum – Ein Zustandsübergangsmodell

Der ideale Verlauf in massiv öffentlich geförderten Projekten sollte Entwicklungen mit sich bringen, die Design-Betroffene zu Beteiligten machen. Umgekehrt werden die Planungsprofis hingegen am Projektende idealer Weise zu Zuschauern des Entwurfsprozesses, die ein Projekt mit dem guten Gefühl verlassen können, dass die Beteiligten fortan auch ohne ihr Zutun zurechtkommen werden. Die Planungsprofis würden demnach ihr Tun darauf hin ausrichten, Projekt-Interessierte in die Planung einzubeziehen, so dass diese aus ihrer zuschauenden Position heraus befähigt werden mitzumachen. Das bedeutet aber letztendlich, die eigene unabhängige Position ein Stück weit aufzugeben und Planungswissen weiterzugeben. Dann würden aus Planungsprofis wirkliche Planungsexperten und Vermittler von Planungswissen. June H. Park bezeichnet das als „empathisches Moment“, das eine „Distanzierung vom Ich“ (Park, 2020, S. 44) mit sich bringe und für Design notwendig sei. Park bezieht das auf Entwürfe, die im Projektverlauf nicht akzeptiert werden. Es sei problematisch, diejenigen zu motivieren, deren Ideen sich nicht durchsetzen (ebd.). Ich lege das noch weiter aus und fordere – zumindest in mit öffentlichen Mitteln geförderten Projekten – von den Urhebern erfolgreicher Ideen, dass sie ihr Erfolgsrezept zur *Public Domain* machen und es nicht für sich behalten. Am Ende des Projekts müssen wirklich interessierte Planungslaien in der Lage sein, nachfolgende Projekte auch ohne die Profis in die Wege leiten zu können<sup>285</sup>.

---

<sup>285</sup> Diese Argumentation läuft letztendlich auf die Empfehlung hinaus, Projekte nicht einseitig nach ihrem wirtschaftlichen Erfolg zu beurteilen, sondern ausgewogenere Beurteilungsrahmen anzulegen, die beispielsweise auch Effekte organisationaler Entwicklung berücksichtigen. Die mit dieser Empfehlung adressierten Referats- und Abteilungsleiter in den zuständigen Ministerien ist das als *Balanced-Score-Card* hinlänglich bekannt. Es muss hier nicht weiter ausgeführt werden.

Bei der Betrachtung der Aula<sup>286</sup> wurde der moderierende Charakter besprochen, den Planer oder Designer im Prozess einnehmen können/sollen. Dieses Ideal wird nicht von allen Designern geteilt. Die Schwierigkeit dabei ist, dass in der Betrachtung demokratischen Designs zwei Wertesysteme auf unterschiedlichen Ebenen aufeinandertreffen. Die Verfechter einer eher deliberativen, demokratischen Entwurfshaltung verfolgen Beschlüsse im Konsens<sup>287</sup>, um von Design Betroffene immer mehr zu Beteiligten zu machen. Dabei wird davon ausgegangen, dass Design besonders dazu in der Lage ist, sich mit vertrackten Situationen auseinandersetzen zu können und dabei weder von autoritären Entscheidungen vermeintlicher Planungsgenie abhängig zu sein, noch von vorreifen Meinungsumfragen unter Planungs-betroffenen.

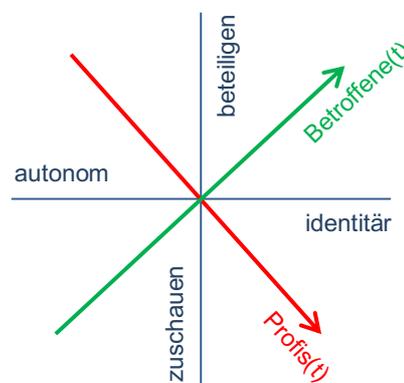


Abb. 88: Ideal der nachhaltigen Befähigung

Das Problem, mit dem Designer umzugehen haben ist, dass sie in ihren Entwürfen, sollen diese nachhaltig böartige Problem lösen, von Beteiligten zu Zuschauenden werden und dabei ihre Autonomie aufgeben müssten. Gleichsam muss es gelingen, dass sich die Betroffenen das Design-Objekt aneignen können. Deren Problem wird es sein, ihre zuschauende Position aufzugeben und die eigene Zuständigkeit anzuerkennen. Gelingt dies nicht, wird ein böartiges Problem nur scheinbar gelöst. Die Geradlinigkeit des in Abb. 88 dargestellten Idealverlaufs, das versteht sich von selbst, bleibt eine Utopie.

<sup>286</sup> Vgl. S. 131.

<sup>287</sup> Den Konsens im Verhältnis zum Mehrheitsentscheid zu betonen, ist in diesem Zusammenhang angebracht, da Co-Design mitunter als Design per Abstimmung fehlinterpretiert wird. Konsens wirkt sich auch methodisch ganz anders aus. Ein typisches Symptom konsensual angelegter Projekte ist die Anwendung von Methoden wie der *Szenario-Technik* oder *Deep Democracy*. Beide Verfahren gehen davon aus, dass Konsens nur über ausgelebten Streit – nicht durch voreilige Abstimmung – erreicht werden kann.

### 15.3 Der vorgestellte Design-Raum – Ein Lebenszyklus-Modell für Design

In der Dissertation wurde kritisiert, dass Vials „gefaltetes Projektmodell“<sup>288</sup> nicht weit genug reicht, um den Objekt-Lebenszyklus vollständig zu erfassen. Vials blinder Fleck hinsichtlich Planungsverantwortung und dessen etwas ungestüme Aneinanderreihung von Konzeption und Rezeption – mit dem neuralgischen Punkt der Auslieferung – inspiriert mich aber immerhin dazu, eine weitergehende Betrachtung anzubieten, die die etwas schlichte Einschätzung *Konzeption gleich intern, Rezeption gleich extern* nicht nur kritisiert, sondern konstruktiv weiterentwickelt. Denn Vials Modell vernachlässigt zwar Designfolgen, es bringt aber – an Boutinet und Findeli anschließend – einen erheblichen Mehrwert mit: Eine zeitliche Komponente und die Abwicklung des Kreises in die Fläche in einem Spannungsfeld von Kreativität und Vermarktung. Ich behaupte, dass sich anhand der daraus entstehenden Sinuskurve die Herausforderungen, denen sich Planende entlang des Planungsprozess zu stellen haben, besser identifiziert und eingeordnet werden können.

Mein Lebenszyklus-Modell geht davon aus, dass Projekte vom Entwurf bis hin zur Entsorgung des Objekts wirksam werden, auch wenn die Projekt-Lebensspanne kürzer angelegt ist als die Lebensdauer eines Produkts. Die Kritik lautet, dass Vials Modell temporale Aspekte integriert und einen (idealisiert begründeten) Teilausschnitt aus dem Lebenszyklus eines Objekts abbildet. Sein Modell beachtet allerdings nicht die Retrospektive auf gestaltete Artefakte bzw. mögliches Re-Design zwecks Entwicklung neuen Objektnutzens und – das ist besonders bedauerlich – auch nicht die Klärung von Entsorgungsfragen<sup>289</sup>. Vial ignoriert die schleichenden Übergänge von individuellen zu partizipativen Planungsanteilen zugunsten eines klar definierten Auslieferungszeitpunkts. Damit verliert sein Modell an Interpretationsmöglichkeiten und wirkt unterkomplex.

Recycling und Verschrottung<sup>290</sup> – diese beiden Aspekte möchte ich daher in ein eigenes Lebenszyklusmodell einfließen lassen, dessen Innenwelt/Außenwelt-Thematik bei mir in eine Dialektik zwischen Entwurf und Anwendung übergeht, wie von Vial (Konzeption/Rezeption) vorgeschlagen. Findelis *individuell/ kollektiv*-Dichotomie überführe ich zusätzlich in eine Dichotomie zwischen partizipativen und antizipativen Designphasen. Unter partizipativem

---

<sup>288</sup> Vgl. S. 274.

<sup>289</sup> Vgl. S. 252.

<sup>290</sup> Meine bevorzugte Betrachtung des gesamten Lebenszyklus wurde maßgeblich von Marcia Morgado inspiriert, die sich in ihrer Studie über Hawaii-Shirts auf Michael Thompsons *Rubbish Theory* (Morgado, 2003, S. 76) bezieht. Diese zweite Lebensphase im Design nicht zu beachten, so meine Argumentation, wäre nicht nur wenig Gemeinsinn förderlich, sondern potenziell auch verschwenderisch hinsichtlich der Zweitauswertung von Produkten und im Planungsprozess hervorgebrachten Artefakten, ganz abgesehen von möglicher Materialverwertung.

Design verstehe ich „Co-Design“ bzw. „Participatory Design“ (Bei der Kellen & Schlenker, 2019, S. 219) mit besonderem Augenmerk auf die Ausweitung der Aneignung durch die Benutzer. Antizipatives<sup>291</sup> Design orientiert sich an Vorgaben, Normen und Richtlinien – aber auch an Ideen und Utopien der Planenden, welche für die professionelle Planung verantwortlich zeichnen. Partizipation als gekonnter Zugriff auf Erfahrungswissen und daher tendenziell retrospektiv (Boutinet, 1993, S. 64) aber nicht ohne Aussicht auf Entdeckung neuer, bisher noch verdeckter Gedanken. Antizipativ wirkt sich ein Entwurf tendenziell prospektiv aus (ebd.) und legitimiert sich durch die Faszination an der Utopie oder einfach durch das Charisma des Entwerfenden (Boutinet, 1993, S. 62) und der Hoffnung auf dessen Gespür für gutes Design.

Mein Analyse-Modell orientiert sich an einem idealisierten Lebenszyklusmodell, das temporale Darstellungen in der geometrischen Figur des Kreises als unterkomplex bewertet und daher zeitliche Aspekte in der Vorstellung eines kontinuierlich durchstrichenen Kreisbogens auffaltet. Dem liegt ein mathematisches Modell zugrunde, das üblicherweise im Schulunterricht der Sekundarstufe 1 vermittelt wird und das daher auch in realen Kontexten verstanden wird.

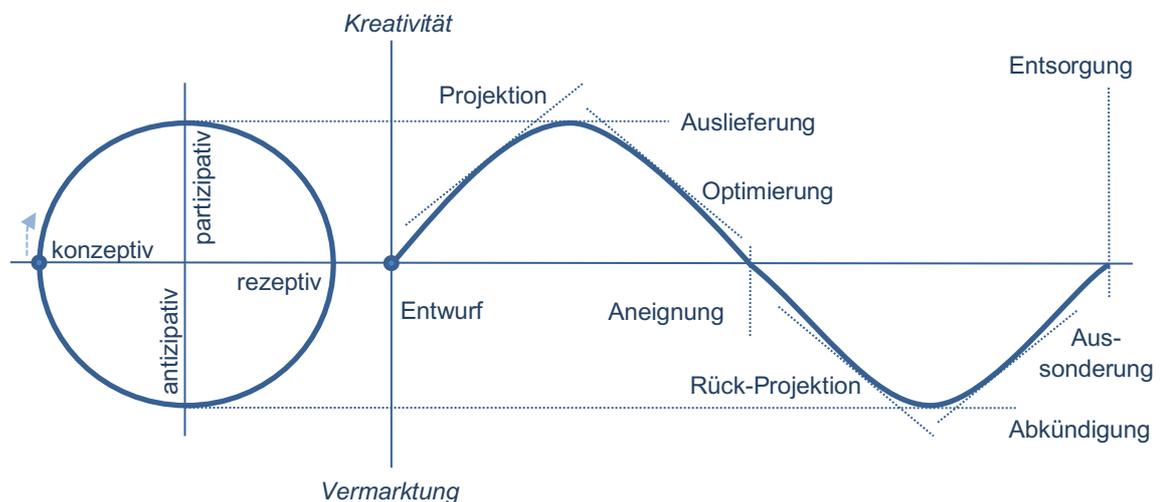


Abb. 89: Idealisierter Design-Lebenszyklus

<sup>291</sup> Boutinet unterscheidet in vier verschiedene antizipative Modi (adaptiv, kognitiv, imaginär und operativ) die sich als imaginäre Zukunftsentwürfe gestalten, logisch begründet sind oder sich durch erfolgreiche Anwendung in vorherigen Projekten legitimieren (Boutinet, 1990, S. 62).

Die Abwicklung des Einheitskreises stellt für mich einen Zwischenschritt zur Darstellung eines Raum und Zeit integrierenden Spektrums dar. Dabei geht es um die Überlagerung verschiedener Wellen mit unterschiedlicher Wellenlänge und Amplitude. Beispielsweise bei Bauvorhaben im Bildungsbereich, bei denen die Lebenszyklen der Gebäude deutlich länger angelegt sind, als die der verbauten Medienpräsentationstechnik. Spannend wird es also, wenn es zu Überlagerungen mit den Lebenszykluskurven anderer Designdisziplinen kommt, die mit jeweils unterschiedlichen Winkelgeschwindigkeiten bzw. Kreisdurchlaufzeiten umzugehen haben.

Die sich ergebende sinusförmige Kurve lässt sich an den markanten Punkten entsprechend diskutieren – vor allem an Nulldurchgängen, an den Wendepunkten sowie an Maximum und Minimum. Die Projektion und Rück-Projektion markieren als Effektivwerte abduktive Phasen, in denen Designs „hinterfragt“, „untersucht“, „reflektiert“, diskutiert und bestenfalls neu „kreiert“ werden (Jonas, 2014, S. 27).

Wie sieht der Kurvenverlauf konkret aus? Dem Auftrag zum Entwurf (markiert durch den größeren Punkt links im Einheitskreis) folgt zunächst als erstes Highlight die Projektion. Nach der Auslieferung folgt eine Optimierungsphase soziotechnischer Subsysteme (Bannon & Ehn, 2012, S. 42), die man möglicherweise mit „Design-in-Use“ gut beschreiben könnte, das letztendlich zur Aneignung des Objekts führt bzw. führen sollte. In der zweiten Lebenshälfte wird das Re-Design als wichtiger Ausgangspunkt nachfolgender Entscheidungen darüber, was mit dem Objekt geschehen soll. Das Re-Design beginnt – wenn man nicht generell Re-Design als Design betrachtet (Michl, 2002) – mit der Aneignung des Designs durch die Benutzer. Ich greife die Projektionen zu Beginn des Lebenszyklus wieder auf, schaue nun aber nicht mehr nach vorne, sondern nach hinten um mir eine Argumentation zu verschaffen für die notwendiger Weise zum Ende des Lebenszyklus erforderliche Abkündigung. Auffällig ist an diesem an vielen Stellen noch spekulativen Modell, dass sich der Begriff „Projekt“ darin nicht wiederfindet. Projekthandeln, so die Idee, solle sich den vollständigen Lebenszyklus als Leitmotiv vorhalten und in der Lage sein zu allen signifikanten Punkten der Kurve eine mögliche Frage zu formulieren, um sich nicht zum Komplizen kurzfristig angelegter Heilungsinteressen machen zu lassen. Dieser Problematik werde ich mich zukünftig zuwenden.

# Anhang

## 16 Hinweise zum Anhang

Der Anhang fasst weitere Artefakte zusammen, die im Zusammenhang mit den Projektstudien entstanden sind. Dabei handelt es sich um Recherchearbeiten, die nicht direkt der Argumentation zuträglich sind, die aber zur Reproduktion des Kontexts weiterreichende Hinweise geben. Das ist insbesondere dann von Bedeutung, wenn die entlang der Projektstudien entwickelte Argumentation herausgefordert werden soll. Hinzu kommen Artefakte, die zwar nicht für die Argumentation, wie Neues unter den Bedingungen von Digitalisierung und Partizipation in die Welt kommt, von Belang sind, die aber von allgemeinerem Wert sind. Dies sind insbesondere die Archivstücke, die im Rahmen der Projektstudie Büro Aicher Hochbrück von mir untersucht wurden. Diese Archivstücke werden (vermutlich) sobald nicht wieder angefasst werden, so dass die Wiedergabe an dieser Stelle zumindest für nachfolgende Forschungsaufgaben als erledigt betrachtet werden kann. Am Ende stehen dann noch einige Artefakte die in den Projektstudien in Bad Iburg und Bamberg entstanden sind. Zum Projekt Landesgartenschau wird eine Ortseinführung nachgereicht, zum Projekt Klassenzimmer 311 werden ergänzende Informationen zu Verordnungen und Workshop-Methoden aufgeführt. Außerdem dokumentiere ich hier eine Vorrecherche zur Frage, ob Projektstudien als Fälle betrachtet werden können. Eine Frage, die m.E. noch nicht hinreichend beantwortet ist. Mit dieser Recherche beginnt der Anhang.

### 16.1 Von der Fallstudie zur Projektstudie

Die Kombination projektorientierter Designforschung mit Fallstudienforschung scheint spontan plausibel zu sein. Offenheit und Relevanz werden betont und vor allem mit Einzelfällen in Zusammenhang gebracht. Jean Hartley weist darauf hin, dass Fallstudien häufig mit Verweis auf den Wirtschaftswissenschaftler Robert K. Yin legitimiert werden, ohne jedoch genauer Auskunft darüber zu geben, welche Erwartungen mit diesem Forschungsansatz verbunden werden und welche Haltung der Forschende einnimmt. Fallstudien seien immer dann eine gute Wahl, wenn es darum gehe, die Zusammenhänge eines Vorgangs in einem bestimmten Kontext besser zu verstehen und daraus theoretische Aspekte abzuleiten (Hartley, 2004, S. 323). Das sei besonders hilfreich dazu, detaillierte Skizzen organisationaler Verhaltensweisen zu zeichnen. Fallstudienforschung, so Hartley, sei keine Methode, sondern eine Forschungsstrategie.

Ich finde es daher lohnenswert, sich mit Fallstudienforschung zu befassen, um die analytische Validität von design- und projektbasiert generiertem Wissen weiter zu untermauern. Ich

begründe das mit folgender Arbeitshypothese: Wenn Design als funktionales Äquivalent zu „Vertrauen“ (Luhmann, 1968, S. 69) im Umgang mit Komplexität betrachtet wird und wenn man gleichzeitig Projekte als besonders geeignete, jedoch schwer beschreibbare Organisationsform (Bar-Yam, 2004, S. 52) im Umgang mit dem „Aktualisierungspotential von Systemen“ (Luhmann, 1968, S. 3) und den damit verbundenen dynamischen Eigenschaften der realen Welt (Mikulecky, 2007, S. 1) betrachtet, dann wird Fallstudienforschung die richtige Wahl sein, um projektorientierte Forschung zu betreiben. Ansonsten wird man entweder auf ein – wie auch immer konstituiertes – Paradigma hoffen müssen bzw. darauf, dass im Diskurs alle so tun als sei völlig klar, was eine Fallstudie ausmacht und welche sprachlichen Konventionen diesbezüglich in der eigenen Disziplin vorherrschend sind.

### 16.1.1 Ansätze der Fallstudientheorie

Die selbstreferentielle „zirkuläre Verbindung von Theorie und Praxis durch Philosophie und Planung“ (Jonas, 2016 b, S. 76) wurde durch die Verflechtung mit System- und Komplexitätstheorie in der von Designforschung nachhaltig etabliert und durch den Bezug auf einen soziokulturellen Kontext ergänzt (Jonas, 1994) bzw. mit einer zweiten Ordnung versehen. Die Verbindung von Design und Systemtheorie ermöglicht die Vorgehensweise, auf einige Literaturempfehlungen zur Fallstudienforschung<sup>292</sup> der Fakultät für Soziologie der Universität Bielefeld zuzugreifen, um zu klären, ob und wie Fallstudien- und Projektforschung miteinander kombinierbar sind<sup>293</sup>. Ziel ist es, die vier untersuchten Projekte – so wenig vergleichbar sie als Projekte sind – mit Hilfe der Kategorien und Charakteristika soziologischer Fallstudienforschung in einer Übersicht darstellen zu können<sup>294</sup>.

### 16.1.2 What is it a Case of?

Charles Ragin unterscheidet in seiner Fallstudientheorie zwischen „generischen“ und „spezifischen“ Studien (Ragin, 1992, S. 1). Er sagt, dass generische Aspekte bereits vor der Untersuchung eines Falls feststehen und die Möglichkeit bieten, sich frühzeitig sprachlich über

---

<sup>293</sup> Dies kann selbstverständlich nur sehr verkürzt erfolgen, was den Abstraktionsgrad meiner Ausführungen nochmal steigert. Dies geschieht allerdings in der guten Absicht, den Bezug zum eigentlichen Thema *Raum* nicht aus den Augen zu verlieren. Die verkürzte Wiedergabe scheint mir aber legitim zu sein, da die zu Grunde liegenden Texte alle publiziert sind und bei Bedarf zur Überprüfung meiner Argumentation meiner jeweiligen Auslegung entgegengehalten werden können.

<sup>294</sup> Der zusammenfassende Theorie-Import der fünf Ansätze erfolgt in aller Kürze, um den Fokus vom Projekt als für Design besonders relevantes Handlungsfeld nicht aus den Augen zu verlieren.

einen Fall auszutauschen. Die spezifischen Aspekte hingegen tauchen erst mit dem Fall auf und werden bis zur Niederschrift eines Falls reflektiert und diskutiert. „Researchers probably will not know what their cases are until the research, including the task of writing up the results, is virtually completed” (Ragin, 1992, S. 6). Die Frage „What is this a case of?“ sei die leitende Frage, die sich auf den gesamten Forschungsverlauf auswirke und insbesondere das Aushandeln des Forschungsgegenstands zwischen Forschenden und Forschungsverantwortlichen bestimme. Ein Fallverlauf könne nicht prognostisch beschrieben werden und eine entsprechende Sprachlosigkeit – im Extremfall bis zur Verschriftlichung eines Falls – sei somit nicht ungewöhnlich. Immerhin könne vorab eingegrenzt werden, ob ein Fall als „realer Fall“ oder als „konstruierter Fall“ zu bewerten sei. Und es sei a priori feststellbar, ob ein Fall eher „partikulären“ Charakter habe oder „verallgemeinerndes“ Interpretationspotenzial in sich trage.

<i>Fälle verstehen</i>	Fallkonzepte	
	spezifisch	verallgemeinernd
<b>als empirische Einheiten</b>	1. Fälle werden gefunden	2. Fälle sind Objekte
<b>als theoretische Konstrukte</b>	3. Fälle werden gemacht	4. Fälle sind Konventionen

Tabelle 6: Konzeptuelle Einordnung für die Frage *Was ist ein Fall?* nach C. Ragin (1992)

Ragin differenziert folglich zwischen „empirischen Einheiten“ und „theoretischen Konstrukten“. Die zweite Dichotomie grenzt die Beschreibung individueller Fälle von allgemeineren Fällen ab (Ragin, 1992, S. 9). Die vier Dimensionen, so Ragins Schlussfolgerung, würden die Bedingungen für Fallstudienforschung widerspiegeln. Sie bestehen bereits, bevor ein Fall entsteht und bilden, trotz der diagnostizierten Unterschiede, zumindest eine gemeinsame Ausgangslage für Fallforschung.

### 16.1.3 Gestaltung, Vertiefung, Vielfalt und Verallgemeinerung als übliche Schlagwörter für Fallstudien

Jessica Pflüger, Hans Pongratz und Rainer Trinczek betrachten Fallstudienforschung in Abhängigkeit ihres arbeits- und industriesoziologischen Schwerpunktes und schlagen vier Typen

von Fallstudien vor: Gestaltung, Vertiefung, Vielfalt und Verallgemeinerung (Pflüger, Pongratz & Trinczek, 2010). Die Autoren betonen ebenfalls, dass Fälle schwer prognostizierbar sind und der Begriff Fallstudienstrategie die bessere Wortwahl für den Umgang mit wenig vorhersagbaren Forschungsverläufen wäre. Wichtig sei es, unterschiedliche Akteursperspektiven und kontextbedingte Einflussfaktoren einzubeziehen, Forschungsmethoden zu kombinieren und im Forschungsverlauf offen für überraschende Entwicklungen zu bleiben.

Pflüger et al. stört es, dass viele Fallstudien nur wenig Beachtung in anschließenden Diskursen finden. Um dieses Problem anzugehen, haben sie nach gemeinsamen Schwerpunkten in Fallstudien gesucht. Identifiziert wurden vier verschiedene Typen:

- 1.) **Gestaltung** – Interventionen werden durch „dialogischen Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis“ (Pflüger, Pongratz & Trinczek, 2010, S. 6) theoretisch durchdrungen. Der *Praxis* wird Vorrang eingeräumt gegenüber besonderer theoretischer Strenge.
- 2.) **Vertiefung** – einige wenige „markante Fälle“ (Pflüger, Pongratz & Trinczek, 2010, S. 7) werden in ihrer Komplexität durchdrungen. Dabei gehe es um erklärende Grundlagenforschung zur Bestimmung von besonders guten oder sehr schlechten Herangehensweisen. In der Forschungspraxis kommen dabei vor allem qualitative Methoden, wie teilnehmende Beobachtung oder Tiefen-Interviews und deren Interpretationen zum Einsatz.
- 3.) **Vielfalt** – auf ein breiteres Fall-Spektrum angelegte Untersuchungen, bei denen die Anzahl der Fälle, gegenüber der Untersuchungstiefe an Bedeutung gewinnt. Eingrenzung und methodische Vereinheitlichung bestimmen den Forschungsverlauf. Vom Charakter her eher vergleichend angelegt, wird hier vor allem auf Experteninterviews gesetzt, die methodisch mit „Beschäftigteninterviews, Dokumentenanalysen und Beobachtungen“ (Pflüger, Pongratz & Trinczek, 2010, S. 7) kombiniert werden.
- 4.) **Verallgemeinerung** – im Gegensatz zu „Vielfalt“ werden hier größere Zusammenhänge untersucht. Es geht um „die Analyse genereller Entwicklungen [und die entsprechenden] Auswirkungen auf den gesellschaftlichen Wandel“ (Pflüger, Pongratz & Trinczek, 2010, S. 7). Gesellschaftsanalysen stehen dabei im Mittelpunkt, häufig über einen längeren Zeitraum betrachtet und mit entsprechender Beachtung des gesellschaftlichen Kontexts.

Pflüger et al. empfehlen, diese Kategorien als allgemeine Einordnungskategorien zur Veranschlagwortung zu nutzen. Damit wäre es nachfolgenden Forschenden besser möglich, kleinere Studien oder Studien mit nur geringer Fallzahl zu suchen und zu finden.

Für Designforschung, so wie ich sie verfolge, das kann an dieser Stelle schon resümiert werden, sind vorrangig die Schlagwörter Gestaltung und Vertiefung von Bedeutung, weil mein Interesse nicht Vergleichen größerer Fallzahlen gilt, sondern bevorzugt Design-Details eingrenzt und sich eher partikulär auswirkt.

#### 16.1.4 Anschluss an die Case-Study-Research ökonomischer Forschung

Jean Hartley interpretiert die Theorie des häufig zitierten Robert Yin und hat sie für die Organisationsforschung geöffnet. Ziel von Fallstudienforschung sei es, geeignete Fälle zu finden, deren Analyse zur tieferen Durchdringung eines theoretischen Sachverhalts beitragen würden (Hartley, 2004). Dies geschehe bevorzugt im wirklichen Leben und nicht in Laborsituationen. Kontextwissen sei besonders wichtig, um organisationale Sachverhalte angemessen erklären zu können. Dadurch könne das, was hinter einem Fall stecke, besser verstanden werden. Sorgfältig ausgeführte Fallanalysen würden auch verallgemeinernde Aussagen erlauben – wenn nicht gesellschaftsweit, dann doch zumindest auf einen begrenzten Kontext bezogen. In Bezug auf Yin zählt Hartley eine Reihe von Kriterien auf, die die Darstellung der Fallstudie prägen sollten (Hartley, 2004, S. 330):

- 1.) Akkurate und vollständige Darlegung gefundener Aspekte und Fakten
- 2.) Verkettung der Befunde, die zu entsprechender Argumentation führen
- 3.) Chronologische Auflistung wichtiger Ereignisse
- 4.) Überprüfung der Ergebnisse in Forschungsgruppen
- 5.) Kollegiale Überprüfung durch einen *advocatus diaboli*
- 6.) Nähe und Distanz – Feldforschung und Theoriebildung personell aufteilen
- 7.) Überprüfen der Befunde, gemeinsam mit Beteiligten des untersuchten Felds

Es gehe nicht darum, ein Gesamtbild zu zeichnen oder den Charakter eines Falls darzustellen (Hartley, 2004, S. 324). Die Qualität der Fallstudie hänge viel mehr von rigorosem Denken, angemessener Darstellung und sorgfältiger Betrachtung möglicher Alternativen ab. Die Verführung, immer mehr Daten sammeln zu wollen, sei groß, führe allerdings am Ende kaum zu

besseren Forschungsergebnissen, sondern steigern ab einem bestimmten Punkt nur noch den Handhabungsaufwand und schlussendlich die Kosten (Hartley, 2004, S. 329)<sup>295</sup>.

#### 16.1.5 Fünf Missverständnisse, denen Fallstudienforschende begegnen

Fünf Missverständnisse rund um das Thema Fallstudienforschung haben Bent Flyvbjerg zur wissenschaftstheoretischen Eingrenzung des Fallstudien-Begriffs in der Raumplanung inspiriert. Es geht ihm um „insight“ bzw. um Erkenntnis, d.h. um besonders gut reflektiertes und angeeignetes Wissen. Erkenntnis und Praxis werden dabei eng miteinander verbunden, was folglich den Ruf nach Beispielen für einen fruchtbaren Diskurs verstärkt:

„[...] a scientific discipline without a large number of thoroughly executed case studies is a discipline without systematic production of exemplars, and a discipline without exemplars is an ineffective one.” (Flyvbjerg, 2006, S. 219)

Nichts läge also näher, so Flyvbjerg, als einfach die Anzahl guter Fallstudien zu erhöhen. Dazu müssten sich an Planungsfragen Interessierte auch in die wissenschaftstheoretische Diskussion einmischen. Die Frage laute, ob nicht eigentlich Sozialwissenschaftler dafür zuständig seien, genereller angelegte Sichtweisen durch massenhafte Beobachtungen zu produzieren? Die Vorbehalte, denen Flyvbjerg in der Planungsforschung begegnet, lauten wie folgt (Flyvbjerg, 2006, S. 219):

- 1.) Theoretisches Wissen ist wertvoller als praktisches Wissen.
- 2.) Man kann nicht aus einem einzelnen Fall verallgemeinern. Daher können Einzelfallstudien nicht zur wissenschaftlichen Entwicklung beitragen.
- 3.) Die Fallstudie eignet sich in besonderer Weise dazu, Hypothesen zu bilden, die mit anderen Methoden zur Theoriebildung überprüft werden.
- 4.) Fallstudien dienen zur Verfestigung eigener bestehender Konzepte.
- 5.) Es misslingt häufig, spezifische Fallstudien zusammenfassend wiederzugeben.

Flyvbjerg identifiziert Vorbehalte, die eine skeptische Haltung gegenüber partikulär angelegten Fallstudien provozieren. Für die Designforschung ist das dominierende, aber laut Flyvbjerg irreführende Verständnis hinderlich, dass objektive Aussagen und Beweise nicht die Stärke von Fallstudien sind. Flyvbjerg behauptet, dass die Erforschung menschlicher Angelegenheiten im Planungsdiskurs sich nicht um wissenschaftstheoretische Traditionen anderer

---

<sup>295</sup> Im forschungsstrategischen Ansatz der Reflexive Grounded Theory spricht man in diesem Zusammenhang von theoretischer Sättigung (Breuer, Muckel & Dieris, 2019, S. 364).

Disziplinen zu kümmern habe und beantwortet die für ihn missverständlichen Aussagen entsprechend abschlägig.

zu 1.) „In der Untersuchung menschlicher Angelegenheiten lassen sich keine vorhersagenden Theorien und Verallgemeinerungen finden. Es ist daher von größerem Wert, konkrete kontextabhängige Erkenntnisse zu gewinnen, als vergeblich nach Theorien für Vorhersagen und Verallgemeinerungen zu suchen.“

(Flyvbjerg, 2006, S. 224, Übersetzung durch den Autor)

Es sei bislang zu wenig auf die besondere Qualität der Fallstudienforschung hingewiesen worden, bestehende Modelle zu überprüfen und des Irrtums zu überführen. Flyvbjerg weist daher auf Karl Poppers Forderung nach Falsifizierungsmöglichkeiten von Modellen und Hypothesen hin. Die Widerlegung von Thesen und Behauptungen verallgemeinere nicht nur, sie rege auch neue Forschung und weitere Theoriebildung an. Bestes Beispiel sei Galileos Experiment zur Widerlegung der Aristotelischen Fallgesetze (ebd.). Zunächst als Gedankenspiel, später als praktisches Experiment ausgeführt, habe Galileo auf diese Weise Aristoteles zweitausend Jahre bestehende Theorie auch ohne große Stichprobe zum Einsturz gebracht. Es sei die besonders clevere Materialauswahl gewesen – Metall und Feder –, die zum Erfolg der neuen Theorie geführt hätten, dass die Erdanziehungskraft nicht von der Beschaffenheit der Materialien abhängt. Die strategische Auswahl der Fälle (Flyvbjerg, 2006, S. 226) sei für die Fallstudienforschung also entscheidend und führe zu allgemeineren Aussagen.

zu 2.) „Häufig kann man schon auf Grundlage eines einzigen Falls verallgemeinern. So werden Fallstudien zur zentralen Herangehensweise für die wissenschaftliche Entwicklung durch Verallgemeinerung – als Zugabe oder als Alternative zu anderen Methoden. Während formale Generalisierungen als Quelle wissenschaftlicher Entwicklung überbewertet sind, ist die Forderung nach Beispielen unterbewertet.“

(Flyvbjerg, 2006, S. 228, Übersetzung durch den Autor)

Eine weitere Möglichkeit, aneinander vorbei zu sprechen, sieht Flyvbjerg in der Annahme, dass Fallstudien angeblich nur nützlich dazu sind, erste Hypothesen zu bilden, die dann mit anderen Methoden in „ernsthaftere“ Theorien überführt werden können. Dieses Missverständnis sei ein Folgefehler der vorhergehenden Annahme, dass Fallstudien nicht dazu geeignet seien, allgemeine Aussagen treffen zu können. Folgende Beschreibung schlägt er vor:

zu 3.) „Die Fallstudie ist nützlich, um Hypothesen hervorzubringen und zu testen. Sie ist aber keineswegs auf diese Forschungstätigkeit allein beschränkt.“

(Flyvbjerg, 2006, S. 229, Übersetzung durch den Autor)

Flyvbjerg unterscheidet zwischen extremen bzw. krassen Fällen (Flyvbjerg, 2006, S. 229), die besonders vielschichtig seien und kritischen Fällen, die besonders starke Theoriebildung ermöglichen würden. Beispiele für extreme Fälle seien Freuds *Wolfsmann* oder Foucaults *Panopticon* (ebd.).

Fallstudien, so Flyvbjerg weiter, seien lediglich eine Art Untersuchung mit besonders kleinem Stichprobenumfang, deren Eigenleben durchaus auch auf den Forscher disziplinierend wirke. Es gehe bei Fallstudien vor allem ums Widerlegen bestehender Denkmodelle. Der Umgang mit besonders kleinen Stichproben diene dem Zweck des gegenseitigen Lernens und Verstehens. Lebensnähe sei die Vorbedingung dafür, Entdeckungen zu machen und die (eigenen) bestehenden Vor-Konzepte in Frage stellen zu können.

zu 4.) „Fallstudienforschung tendiert nicht mehr zur Untermauerung vorgefertigter Ansichten des Forschers, als dies andere Erhebungsmethoden tun. Im Gegenteil, die Erfahrung zeige, dass die Fallstudie eine größere Neigung zur Falsifikation bestehender Ansichten aufweise als zu deren Verifikation.“

(Flyvbjerg, 2006, S. 237, Übersetzung durch den Autor)

Die besondere Herausforderung im Umgang mit narrativen Quellen sei es, diese angemessen zusammenzufassen und dennoch in der ihnen eigenen Komplexität und Widersprüchlichkeit zu erhalten (Flyvbjerg, 2006, S. 237). Gestalte sich die Zusammenfassung schwierig, so sei es wahrscheinlicher, es mit einem vielschichtigen Fall zu tun zu haben (ebd.). Die Falldetails zeigen sich dabei in den Ereignissen, die ein Fall umfasse. Nicht unwahrscheinlich sei es, dass in den kleinsten Details und den unscheinbarsten Nuancen das größte Potenzial für Verallgemeinerungen zu finden sei. Flyvbjerg empfiehlt, auch unscheinbaren Dingen zu beachten und sogenannte „dichte Fallstudien“ zu verfolgen, in denen kleinere Befunde die Theorie bereichern. Weniger relevant sei die Aufzählung von Fakten oder die Reduzierung der Befunde auf Verallgemeinerungen. Das grundlegende Merkmal von Fallstudienforschung sei Offenheit. Von untergeordneter Bedeutung seien Zusammenfassung und Kategorisierung. Es gehe darum, den „Backstage-Bereich“ des Lebens (Flyvbjerg, 2006, S. 240) zu erkunden.

zu 5.) „Es stimmt, dass es häufig schwierig ist, Fallstudien zusammenzufassen. Das gilt insbesondere für Fallentwicklungen, ist aber weniger zutreffend hinsichtlich der Fallergebnisse. Problematisch an der Darstellung von Fallstudien ist es, dass die beobachteten Eigenschaften nur schwer zusammenzufassen sind, was aber nicht Problem der Methode ist. Häufig sei es gar nicht wünschenswert zusammenzufassen und zu verallgemeinern. Gute Studien sollten als gesamtheitliche Berichte gelesen werden.“

(Flyvbjerg, 2006, S. 240, Übersetzung durch den Autor)

Flyvbjerg behauptet, dass diese Antworten Kritikern der Fallstudienforschung die Argumentation erschwere. Im Zusammenhang mit Fragestellungen im sozialen Kontext sei Fallstudienforschung, im Vergleich zu anderen methodischen Herangehensweisen jedenfalls hilfreich und gut genug begründet.

#### 16.1.6 Probleme mit der literarischen Qualität in Fallstudien

Gary Thomas kritisiert die mitunter geringe literarische Qualität in Fallstudien. Es könnten sich kaum Lese-Routinen entwickeln, wenn nicht einige literarische Konvention beachtet werden würden. Wichtige Merkmale einer Fallstudie seien „Zweck“ (Thomas, 2011, S. 515) und „Zugang“ (Thomas, 2011, S. 516) zum Fall. Hinzu kämen die drei zeitlichen Aspekte – „retrospektiv“, „Schnappschuss“ und „diachronisch“<sup>296</sup> – die zu benennen und beschreiben die Lesbarkeit von Fallstudien erhöhe. Thomas schlägt auf Grundlage seiner Literaturrecherche vor, vier Untersuchungszwecke voneinander zu unterscheiden (Thomas, 2011, S. 515):

- **„Intrinsisch“** - Intrinsische Absichten beziehen sich auf partikuläre Ereignisse, ohne dass das für andere Fälle von Interesse sein müsste (Stake, 1995, S. 3). Je mehr eine Fallstudie intrinsischen Zwecken folgt, desto mehr Aufmerksamkeit müsse der Kontext erhalten (Stake, 1995, S. 64).
- **„Instrumentell“** – Instrumentelle Zwecke werden verfolgt, wenn Einsatz und Wirkung einer Methode oder eines Werkzeugs und dessen Wirkung auf die Praktiken des Benutzers besser verstanden werden sollen (Stake, 1995, S. 3). Charakteristisches Merkmal instrumenteller Fallstudien sei es, dass Aspekte des Kontexts, die für den Fall von Interesse sein mögen, für die Fallstudie an sich eher uninteressant sind (Stake, 1995, S. 64).
- **„Bewertend“** – Der Zweck einer evaluierenden Fallstudie sei es, die Grundlage zur Bewertung eines Ereignisses, Programms oder eine Routine zu schaffen. Besonders dann, wenn keine schlüssigen Bewertungskriterien zum Sachverhalt vorab vereinbart werden konnten (Merriam, 1988, S. 39).
- **„Explorativ“** – Erkundende Forschungszwecke stehen in engem Zusammenhang mit den sogenannten „plausability probes“ – das sind erste, heuristische Erprobungen, um mögliche Forschungsdesiderate aufzudecken. Probestudien also, die vor

---

<sup>296</sup> Veränderungen über einen längeren Zeitraum betrachtet.

allem dafür nützlich sind, zu bewerten, ob weiter- oder tiefergehende Studien eines Falls Sinn machen.

Hinsichtlich des Zugangs zu einer Fallstudie, so Thomas, könnten klarere Unterscheidungen getroffen werden. Das Hauptaugenmerk bei Fallstudien solle darauf gelegt werden, theoretische Annahmen herauszufordern oder hervorzubringen (Thomas, 2011, S. 516).

- **„Theorie testend“** – Bei der Überprüfung von Theorien gehe es darum, herauszufinden, ob eine bestehende Theorie stark ist und für einen entsprechenden Betrachtungsbereich angemessen sein kann.
- **„Theorie bildend“** – Formung einzelner Theorie-Bausteine (Building Blocks). Dabei gehe es darum, speziellen Phänomenen auf den Grund zu gehen, möglichen Mustern auf die Spur zu kommen und begründete Annahmen zu treffen.
- **„Illustrativ“** – Atheoretische Fallstudien, trügen nicht zur Theoriebildung bei, sondern hätten den Zweck, ein lebhaftes Bild eines Falldetails oder eines Fallzusammenhangs nachzuzeichnen.
- **„Beschreibend“** – Fallstudien, die die Regeln einer Disziplin bzw. Wissenschaftsrichtung beschreiben.

Für Thomas sind Fallstudien „analytischer Eklektizismus“ (Thomas, 2011, S. 512). Es gehe nicht um breit angelegte Beobachtung, sondern um Betrachtung einiger weniger Beobachtungspunkte. Dafür schlägt er drei sprachliche Begrenzungen vor und unterscheidet „lokale Fälle“, „Schlüsselfälle“ sowie „krasse Fälle“ voneinander (Thomas, 2011, S. 514):

- **„local knowledge case“** – Lokale Fälle seien Fälle, in denen Forschende häufig selbst verstrickt sind. Etwas, bei dem der Forschende schon über Insiderwissen verfügt.
- **„key case“** – Schlüsselfälle, bei denen sich das Interesse quasi von selbst einstellt. Schlüsselfälle seien Fälle, die in besonderer Weise den analytischen Rahmen der Untersuchung mit realen Situationen konfrontiert.
- **„deviant case / outlier case“** – Krasse Fälle oder Sonderfälle. Sie seien dazu geeignet, exemplarisches Wissen zu generieren, um theoretische Voraussetzungen realen

Befunden gegenüberzustellen. Heuristische Studien also, die die kausalen Zusammenhänge krasser Fälle aufspüren, denen bestimmte Annahmen zu Grunde liegen.

Thomas geht es darum, diese Begriffe eindeutiger zu beschreiben und in der Gemeinschaft der Fallstudienforschenden zu etablieren (ebd.). Damit sei aber keine Vereinheitlichung der Sprache gemeint, sondern die Hoffnung auf lebhaftere Auseinandersetzungen im Spannungsfeld zwischen exemplarischem und theoretischem Wissen. „The essence of selection must rest in the dynamic of the relation between subject and object. It cannot rest in typicality” (Thomas, 2011, S. 514).

### 16.1.7 Zwischenfazit – Fallstudien in der Designforschung

Auf den letzten knapp sieben Seiten wurde die Skizze einer Fallstudientheorie entworfen, die nun mit einer Projektstudientheorie verflochten werden soll. Es stellt sich mir die Frage, ob sich Forschungsfragen in Design-Projekten mit Fallstudien beantworten lassen. Eine Frage, die längst geklärt zu sein scheint, zu der ich aber kaum Theorie gefunden habe. Daher beginne ich den Exkurs mit der Frage, an welchen Projekteigenschaften Fallstudien ansetzen könnten?

Dazu muss ich aber noch eine weitere Reflexionsschleife einfügen, denn Findeli unterscheidet zwischen *Betrachtungsbereich* (Scope) und *Haltung* (Stance) des Forschenden bzw. des Designers respektive der Designerin<sup>297</sup>. Forschungsfrage und Designproblem seien am besten getrennt voneinander zu betrachten. Dichotomien projektorientierter Forschung/Design-Haltung seien „Innenwelt“ vs. „Außenwelt“ sowie damit gekoppelt „individuell“ vs. „kollektiv“. Der Betrachtungsbereich wird dabei über das Design-Objekt hinaus geöffnet, betrachtet *Funktionen* und *Prozesse* und deren Auswirkungen auf betroffene und beteiligte „Akteure“ und deren „Lebensumstände“<sup>298</sup>. Findelis Empfehlung, Designproblem und Forschungsfrage voneinander zu entkoppeln, ist spontan plausibel – von ihm selbst aber nur wenig begründet worden. Hinderlich ist auch die fehlende Operationalisierung, die Zugang zu projektorientierter Fallstudienforschung ermöglichen und erleichtern würde. Seine Grundgedanken diesbezüglich, so Findeli selbstkritisch, sind noch eher spekulativ und wenig empirisch belegt (Findeli, 2012, S. 123). Auf dem Weg zu einer brauchbaren und nachvollziehbaren Typologie für Fallstudienforschung im Kontext von Design-Projekten fehlen also noch ordnende Aspekte. Grundsätzlich erleichtert die Abgrenzung von Standpunkt und Betrachtungsbereich –

---

<sup>297</sup> Siehe dazu S. 272.

<sup>298</sup> Siehe dazu S. 263.

Scope and Stance – den gemeinschaftlichen Austausch über Projektfälle. Diese Differenzierung reicht aber m.E. noch nicht aus, um als weitreichende Forschungsmethode operativ genutzt werden zu können.

Mein Ziel ist es, interessante, nachvollziehbare und vergleichbare Studien hervorzubringen. Dies entweder generativ, in Form eigenständiger „Futurismen“ (Brandes, Erlhoff & Schemmann, 2009, S. 45) oder – alternativ – in Form empirischer Begleitforschung. Insbesondere für den empirischen Ansatz fehlen aber noch Vereinbarungen zu sprachlichen Regelungen. Scope und Stance helfen begrifflich schon als erste grobe Unterteilung weiter, den Forschungsgegenstand einzugrenzen und die Sichtweise des Forschenden differenzierter zu betrachten. Hinsichtlich des Scopes wird es jedoch erforderlich sein, den Betrachtungsbereich bzw. den Scope enger zu fassen und sich dabei nicht zu sehr aufs gestaltete Artefakt zu beziehen, sondern gleichzeitig den Blick auf Projektdetails zu schärfen, um praktisches Wissen zu erzeugen<sup>299</sup>. Hinsichtlich der Stance muss die Problematik der doppelten Rollenzuweisung – zum einen einbezogen als Designer, zum anderen distanziert als Beobachter – und das damit verknüpfte hektische Hin-und-Her zwischen Forschung und Design geklärt werden. Die Problematik im Umgang mit der eigenen Haltung in Projekten ist m.E. nur dann zu verstehen, wenn man sich von der Hoffnung verabschiedet, in sanften Übergängen die Rollen – mal Forschender, mal Gestaltender – wechseln zu können. Dieser Rollentausch erfolge schlagartig, so auch Oliver Simons, wie bei einer Kippfigur – ich als Designer habe nun doppelte Funktion, denn ich bin „Objekt der Wissenschaften, zugleich aber erkennendes Subjekt“ (Simons, 2012, S. 33). Diese Erkenntnis gehört zur Fallstudienarbeit einfach dazu und bereitet den Forschenden darauf vor, mit entsprechenden Brüchen umgehen zu können und diese angemessen zu beschreiben.

#### 16.1.8 Scope and Stance – Das problematische Verhältnis von Design und Forschung

Findeli wünscht sich „originelles“ Denken in Entwurf und Forschung. Design sei in der Lage, gültiges und vertrauenswürdigen Wissen hervorzubringen. Die zentrale wissenschaftstheoretische Frage sei, inwiefern Designforschung weiterführendes oder sogar besseres Verständnis der Welt ermögliche, als andere wissenschaftliche Disziplinen das zu tun vermögen. Die vorrangige Aufgabe sei es, den eigentlichen Forschungsgegenstand zu identifizieren und

---

<sup>299</sup> Die hier etablierte Verwendung des Begriffs Scope – bzw. synonym Betrachtungsbereich – erfolgt bewusst unterkomplex. Die Wahl des Betrachtungsausschnitts, Vergrößerung bzw. Verkleinerung des Ausschnitts, Annäherung an und Distanzierung vom Ausschnitt sind m.E. in der Designforschung noch nicht ausreichend diskutiert worden. Dieser Diskurs würde hier aber zu weit führen.

zu klären, welche zusätzlichen Wissensnuancen (Findeli, 2012, S. 126) daraus geschöpft werden können. Für Findeli geht es bei Design darum, die Bewohnbarkeit der Welt zu verbessern. Sowohl materiell, als auch geistig und kulturell. Den Begriff „Bewohnbarkeit“ bzw. „habitability“ (Findeli, 2012, S. 127) beschreibt er im systemtheoretischen Verständnis – ausgehend vom sinnlich wahrnehmbaren Objekt – mit besonderem Augenmerk auf die Übergangsbereiche zwischen Systemen, d.h. deren Relationen<sup>300</sup> und Interaktionen. In diesem Sinn versteht Findeli unter dem Begriff „Bewohnbarkeit“ eine auf das menschliche Dasein bezogene Ökologie, die die Beziehungen zwischen Menschen und deren Umwelt beschreibt. Gleichzeitig – der Begriff Ökologie solle nicht falsch verstanden werden – lehnt er aber eine biologistische Designforschung ab. Die Untersuchungen von Mensch-Umwelt-Beziehungen erfolgen vorrangig unter geistig-kulturellen Aspekten, wie Findeli betont. Um sich dem anzunähern, würden Designerinnen und Designer eine persönliche Einstellung sowohl im Entwurf entwickeln, als auch in der Forschung. Das ist das, was Findeli „Stance“ nennt. Die subjektive Haltung des forschenden Designers unterscheidet sich fundamental von nach Objektivität strebenden Forschungsstrategien.

Während allgemeiner angelegte humanwissenschaftliche Ansätze die Relationen und Interaktionen zwischen Menschen und Umwelt analytisch-distanziert beschreiben, beziehe die erkenntnistheoretische Position des Designs Stellung. Findeli erinnert daran, dass Design seinen Nutzen vorrangig darin sehe, bestehende Zustände in bevorzugte Zustände zu überführen (Findeli, 2018, S. 105) und von daher eher daran interessiert sei, geltende Normen und Werte eines Erkenntnissystems herauszufordern, als an distanzierter Analyse zwecks Klärung möglicher Optimierungspotenziale. „[Designers] not only look at what is going on in the world [...], they look for what is going wrong in the world [...]“ (Findeli, 2012, S. 128). Dies geschehe aber mit der Tendenz, einzugreifen und tätig zu werden, wenn Verbesserungspotenziale erkannt werden.

---

<sup>300</sup> Ein Aspekt, von dem man möglicherweise vorschnell glaubt, ihn verstanden zu haben, den es zu hinterfragen allerdings lohnt. Erst vor kurzem haben Ghajargar, Wiberg und Stolterman nochmal angemerkt, dass die Qualität einer Relation über die Funktion einer Verbindungslinie hinausgehend interpretiert werden muss (Ghajargar, Wiberg & Stolterman, 2018). Richtung, Reihenfolge und Verkettung von Relationen wurde noch nicht genügend Aufmerksamkeit zu teil. Damit schließen Ghajargar et al. an Michel Serres an, der 1964 auf die nichthierarchische Repräsentation realer und theoretischer Situationen in Netzwerken hingewiesen hat und den Fokus auf Vertices bzw. Eckpunkte lenkt, die die definierbaren Thesen beinhalten und Kanten bzw. Relationen, mit denen die Zusammenhangsbedeutungen konstruiert werden (Serres, 2004, S. 155). Ein epistemisches Netz organisiert sich dreidimensional in Gipfeln und Vertiefungen. „Es handelt sich also um ein Netz, dessen interne Differenzierung sich nach Belieben steigern läßt, um ein Diagramm, das durch die denkbar größte Unregelmäßigkeit gekennzeichnet ist. [...]“ (ebd.). Vernetzung ist dynamisch in Form und Anzahl der Vertices und Kanten. Es zeigt sich in lokalen Gipfel-Tal-Verhältnissen und bildet Zentralitäten aus (Serres, 2004, S. 159) und knüpft weitreichende konvexe und konkave Verbände. Foucault betrachtet Ende der 1960er Jahre das Netz gar als epistemische Grundfigur der Post-Moderne (Foucault, 2012, S. 317).

### 16.1.9 Fazit und Plädoyer für eine subjektive Forschungshaltung

Die Einbeziehung des Forschenden im Forschungsprozess führt zu robusten, gültigen, originellen und relevanten Erkenntnissen. Gestaltung und Forschung verschmelzen zu einem System mit implizitem Erkenntnispotenzial. Forschung ist Design neuen Wissens. „Subjekt sein heißt beobachtet werden“ (Churchman, 1973, S. 130). Entweder von sich selbst oder von anderen. Das Dilemma dieser Sichtweise ist offensichtlich – entweder wird dem sich selbst beobachtenden Subjekt misstraut oder dem Beobachter des Beobachters wird die Fähigkeit abgesprochen, zwischen innen und außen des Subjekts unterscheiden zu können (ebd.). Das erkennende Subjekt ist aber, dem schließe ich mich an, grundlegende Voraussetzung im „Design-Yourself“ (Roericht, 1987, S. 37).

Designforschung untersucht Alltagsprobleme und bezieht Blickwinkel und Haltung des Forschenden mit ein. Designforschende können daher einer an Objektivität ausgerichteten Forschungshaltung nicht folgen. Trotz offener Fragen hilft es, Betrachtungsbereich und forschender Haltung zu unterscheiden, um einen Einstieg in die Fall- bzw. Projektstudien zu finden. Es geht um das reflektierte Wechseln der Beobachungsposition – mal involviert, mal distanziert – nie aber mit dem Anspruch, objektiv zu forschen. Die zu Grunde liegende Exzerpt-Kompilation zu durchdringen war notwendig, weil sich derzeit kein anderweitig ausformulierter, kommensurabler und anschlussfähiger Fallstudienansatz für Projektforschung finden lässt. Mittels der Verflechtung von Fallstudientheorie und Projekttheorie wird diese Lücke hier zumindest ein Stück weit geschlossen. Für die vorliegende Dissertation wird damit die Grundlage gebildet, die die besonderen Anforderungen erfüllt, die Designforschung an die Betrachtung singulärer Ereignisse stellt. Werden Designproblem und Forschungsfrage voneinander entkoppelt, kann das Projekt zum Fall betrachtet werden. Weitere Klärung ist notwendig, hinsichtlich der Operationalisierung projektorientierter Forschung und hinsichtlich des zentralen forschungspraktischen Aspekts, wie mit der Doppelbelastung Forscher/Designer sinnvoll umgegangen werden kann. Findelis Empfehlung, dass erfahrene Forscher diesen Prozess begleiten sollten (Findeli, 2012, S. 296), inspiriert zwar, hilft aber nur bedingt weiter, weil es ja auch für die Erfahrenen keine Bezugspunkte gibt – zumindest dann nicht, wenn es sich um ein wirklich innovatives Projekt handelt. Hilfreich ist dieses Erfahrungswissen immer dann, wenn es darum geht, den Betrachtungsbereich eng zu halten.

Der Blick über die Grenzen der Disziplinen zwischen Designforschung und Organisationsforschung wurde notwendig, um ein gemeinsames Verständnis von Projektstudien zu formulieren. Die Empfehlung an dieser Stelle lautet daher bis auf Weiteres, sich den Fallstudien-

methoden der Organisationsforschung anzuschließen, die sich aus Soziologie (Ragin, 1992; Pflüger, Pongratz & Trinczek, 2010), Bildungswissenschaft (Thomas, 2011), Organisationswissenschaft (Hartley, 2004) und auf Fallstudientheorien der Raumplanung (Flyvbjerg, 2006) zusammensetzen. Durch die Hintertür kommen Ökonomie (Hartley, 2004) und Psychologie (Boutinet, 1993) mit ins Spiel dieser Theorien, die den Diskurs bereits stark zusammenfassen. Projektorientiertes Forschen ist von diesem Diskurs nicht weit entfernt. Findeli empfiehlt, bevorzugt der Frage nachzugehen, was Design allgemeiner gelagerter Konzepten beizutragen in der Lage ist. Mein Versuch eines Ansatzes einer Fallstudienlehre – oder besser Projektstudienlehre – für Designforschung eignet sich dazu den zuvor kompilierten und neu ausgebreiteten Literaturkörper entsprechend an.

#### 16.1.10 Projekte als besonders relevante Handlungsräume

Zuvor wurde immer wieder zwischen Fall und Fall-Detail sowie dem Kontext eines Falls unterschieden. Das erinnerte an Findelis Abgrenzung des Projektinneren vom Projektäußeren und an seinen Vorschlag, nach innen gerichtete und nach außen gerichtete Projektphasen zu betrachten. Wendet man trialektisches Denken konsequent an, so sind die informellen Vereinbarungen – was bedeutet innen, was außen – typisch für ein Projekt. Dieser im Projekt bewusst gemachte und bewusst gewordene Raum ist der gelebte Raum. Er ist ein Ergebnis der Projektkultur und grenzt sich deutlich vom wahrgenommenen Projektraum (Büros, Tische, Stühle, Fahrzeuge etc.) und vom vorgestellten Projektraum (Organigramm, Zeitleiste, Akteurslandkarte, Gantt-Diagramme usw.) ab. Die projektrelevanten Interaktionen, die nicht das Inventar betreffen und nicht Pläne und Skizzen, finden in diesem Raum ihren Platz. Das Projekt als gelebter Raum wird auf diese Weise zu einem System, bei dem sich das Innen nicht mehr auf einen diffusen Kontext als Äußeres bezieht, sondern auf einen Handlungsraum der Planenden und der Anspruchsberechtigten. Mit Warren Weavers Worten gesprochen, mit organisierter Komplexität<sup>301</sup>. Das Projekt ist dann nicht „nur“ Kommunikation, sondern ein strukturell geschlossenes System mit drei räumlichen Subsystemen, eigenen Operationen und der Fähigkeit, sich selbst zu reproduzieren. Um für diesen Handlungsraum entsprechende Ressourcen einfordern zu können, wird es von Vorteil sein, Projektinneres und Projektäußeres sehr genau beschreiben zu können. Es macht also Sinn, nochmal auf

---

<sup>301</sup> Siehe dazu S. 246.

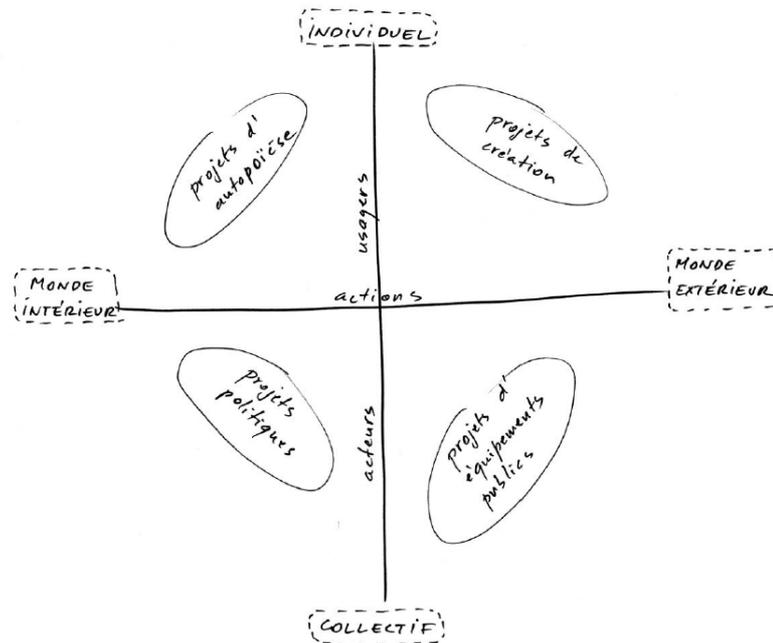


Abb. 90: Konzept-Zeichnung A. Findeli (2004 b)

Findelis Konzept und konkret auf seine Konzeptgrafik zurückzukommen, da diese ja noch vorläufigen und spekulativen Charakter aufweist, wie er selbst sagt<sup>302</sup>.

Es klang aber auch an, dass Findelis Setzung von Innenwelt und Außenwelt für mich nicht unproblematisch ist. Konkret geht es um die Begriffe „Monde Intérieur“ und „Monde Extérieur“<sup>303</sup>. Nimmt man räumliche Trialektik ernst, kann diese Detailabwandlung nicht außer Acht gelassen werden. Konkret geht es um die Frage, wie man sich eigentlich die Übergangsbereiche von Innenwelt zu Außenwelt vorstellen kann. In Findelis Konzeptzeichnung ist dieses Problem im Gegensatz zu den abgedruckten Versionen noch besser ersichtlich, denn er entscheidet sich dafür, den Begriff „Actions“ über den Kreuzungspunkt zu notieren als ein Innen- und Außenwelt verbindendes Element. Ein bisschen Innenwelt aber auch schon ein bisschen Außenwelt?

Dieses Problem wäre keins, wenn nicht Ranulph Glanville genau auf den Aspekt hingewiesen hätte, sich intensiver mit dem Durchgang durch den Nullpunkt auseinanderzusetzen. Dazu wurde er durch eine auffällig dicke Wand im Eingangsbereich einer Palenque-Pyramide

<sup>302</sup> Siehe dazu auch S. 320 und im zweiten Abschnitt des Hauptteils, ab S. 262.

<sup>303</sup> Die Wahl der raumbezogenen Typologie erinnert an die Erkenntnistheorie von Immanuel Kant und dessen Versuch, deduktive und induktive Ansätze respektive *konstruktiv-berleitende* vs. *empirisch-ableitende* Verfahren gleichsam in den Erkenntnisprozess einfließen zu lassen (Jonas, 2016 a, S. 121; Boutinet, 1990, S. 173).

inspiriert (Glanville, 2010, S. 97). Der Eintritt in den Innenraum der Maya-Grabstätte wurde für ihn ohne erkennbaren architektonischen Grund erst nach Durchschreiten einer ungewöhnlich breiten Eingangsschwelle möglich. Glanville hat für diesen besonderen Raum den Begriff des „Nullraums“<sup>304</sup> vorgeschlagen. Ein Raum, durch den man nicht direkt von innen nach außen (und umgekehrt) gelangt. Nun fehlen Informationen, die den Übergang von innen nach außen als Entwicklungsschritt nachvollziehbar machen. Das zeige sich auch bei Darstellung qualitativer, transzendenter Veränderungen im Verlauf der gekreuzten Linien eines Vier-Quadranten-Modells, so Glanville weiter. Insbesondere mangle es an einem schlüssigen Konzept für den Nullpunkt (Glanville, 2010, S. 96). In solchen Grafiken kreuzen sich demnach nicht einfach nur zwei Linien, sondern es handele sich um eine zu überwindende Schwelle o.ä. (ebd.). Jedenfalls ist es kein schleichend stetiger Übergang, womöglich mit Mischformen von Innen-/Außen-Beziehungen. Der diskrete, diskontinuierliche Übergang von einem Quadranten in den nächsten ist in der kartesischen Darstellungsweise nur schwer nachvollziehbar. Es bleibt tatsächlich nichts anderes übrig, als mühsam den inneren Dialog widerstreitender Pole<sup>305</sup> auszubreiten, um den Übergang, von einem Quadranten in den nächsten, nicht zu einem willkürlichen „Dahinschliddern“ werden zu lassen. Am ehesten gelingt das noch Charles Owen, der sich auf die Aushandlungsprozesse in den Quadranten konzentriert und im Kreuzungspunkt von Abszisse und Ordinate einen Referenzpunkt setzt.

Charles Owen schließt dabei an das Lerntypenmodell David Kolbs an, wie Jonas betont (Jonas, 2014, S. 29). Aber auch bei Owen bleibt das Reich der Theorie sauberlich getrennt vom Reich der Praxis. Immerhin deutet er zumindest grafisch an, dass es besonderer Kenntnisse bedarf, diese Schwelle zu überwinden. Er verweist auf Wissensbildung durch Aktion (Owen, 2012, S. 85) und markiert den Übergangsbereich entsprechend. Die Herausforderung ist es, die Übergänge von einem Quadranten in den anderen zu reflektieren und nicht nur auf die Bedeutung der äußeren Pole der Repräsentationsebene hinzuweisen. Dafür sind Projektstudien zwar angemessene Medien, man kann aber fragen, ob es für die Darstellung der Schwellen-Bereiche keine geeignetere Darstellungsform gibt. Nicht die Theorien sind der Schwachpunkt, sondern deren Repräsentation in zweidimensionalen Koordinatensystemen. Das Problem der Standortbestimmung – Teilnahme oder Beobachtung – kann hier nicht eingehend behandelt werden. Es auszulassen, würde allerdings eine zu große Lücke lassen, hinsichtlich Findelis etwas wenig reflektierten Innen/Außen-Dichotomie. Es geht einerseits um eine wissenschaftstheoretische Frage, andererseits aber auch um eine forschungspraktische

---

<sup>304</sup> Glanville nutzt die englische Bezeichnung „Zero Spaces“.

<sup>305</sup> Siehe hierzu Jonas' Vorschlag zur grafischen Darstellung pragmatischer Beziehungen (Jonas, 2016 a, S. 124).

Einordnung der eigenen Haltung zum Forschungsgegenstand. Letzteres ist insbesondere für teilnehmende und mitwirkende Forschende von Bedeutung. Dies umso mehr, wenn Design und Forschung in Personalunion erfolgt.

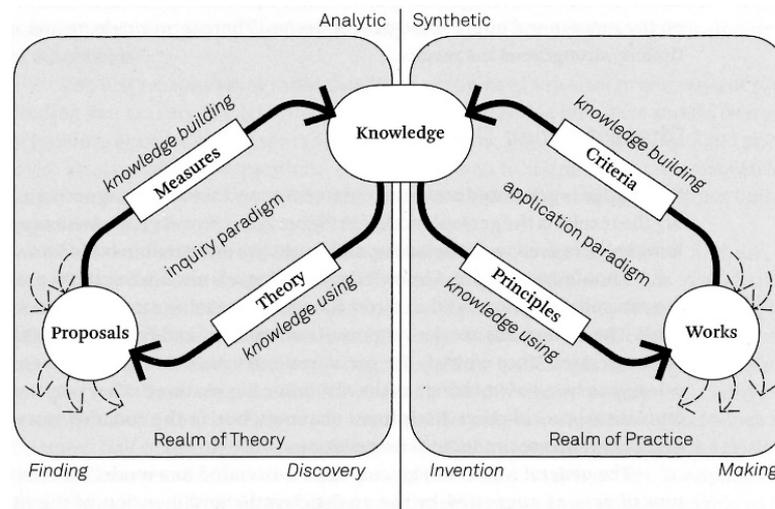


Abb. 91: Owens Modell des Expertenwissens (2012)

Die Repräsentationsprobleme in Quadranten-Darstellung hat Oliver Simons (Simons, 2012) beschrieben und auf die bekannte Problematik in kartesischen Modellen hingewiesen, in denen sich am Ende letztendlich alle Befunde um ein Zentrum herum gruppieren würden<sup>306</sup>. Das gilt auch für die von Findeli eingeführte Polarisierung zwischen „Monde Interieur“ und „Monde Exterieur“. Simons bezieht sich auf Foucaults Kritik an zweidimensionalen Wissensrepräsentationen und hat diese erneut zur Diskussion gestellt. Foucault nenne den Ansatz „Geometrie des Wissens“<sup>307</sup>. Die geometrische Figur des „Kreises“, so Simons weiter, schlage Foucault als epistemografische Grundform der Renaissance vor, das „Quadrat“ als Form der Klassik<sup>308</sup>. Mit der modalen Darstellungsweise Findelis – Kreis und Quadrat<sup>309</sup> – befinden wir uns demnach irgendwo **zwischen**<sup>310</sup> der Episteme der Renaissance und der

<sup>306</sup> Simons verweist auf Michel Foucault, der von „Systemen der Streuung“ spreche (Simons, 2012, S. 42)

<sup>307</sup> Oliver Simons ist Germanist und Literaturwissenschaftler und richtet seinen Blick auf eine Partikularität im Werke Foucaults. Andere Foucault-Kenner, wie beispielsweise Philipp Sarasin, weisen darauf hin, dass Foucault sein geometrisch-räumliches Denken später aufgegeben und anstelle der *Episteme* den Begriff *Diskurs* bevorzugt habe. Es sei Foucault dabei um eine „Begrenzung der Flughöhe“ (Sarasin, 2005, S. 99) gegangen. Konsequenterweise verzichtet Sarasin in seiner Einführung zum Werk Foucaults weitestgehend auf die Raumgeometrie Foucaults.

<sup>308</sup> Damit ist die wissenschaftstheoretische Übergangsphase zwischen Renaissance und Moderne gemeint.

<sup>309</sup> Der Kreis ist bei Findeli erst 2005 in der Druckgrafik hinzugekommen.

<sup>310</sup> Die Lagebezeichnung „zwischen“ wird bewusst akzentuiert, da der Grundgedanke Foucaults, so wie er hier interpretiert wird, tatsächlich geometrisches Denken bevorzugt und den überwiegend historisch rezipierten Epochen in diesem Zusammenhang einen Raumbezug gibt. Auch nach mehreren Jahren intensiver Auseinandersetzung mit dem Problem der

Klassik. Das an sich sei kein Problem<sup>311</sup>, es stelle sich aber die Frage, wie es nun weitergehen könnte. Hier setze die „Kippfigur des Triäders“ (Simons, 2012, S. 32) an. Diese basiert auf der von Foucault für die Episteme der Moderne vorgeschlagenen Geometrie des gleichseitigen Dreiecks und ermögliche es, Teilnahme (Innenwelt) und Beobachtung (Außenwelt) visuell miteinander zu kombinieren, ohne fließende Übergänge zwischen beiden suggerieren zu müssen.

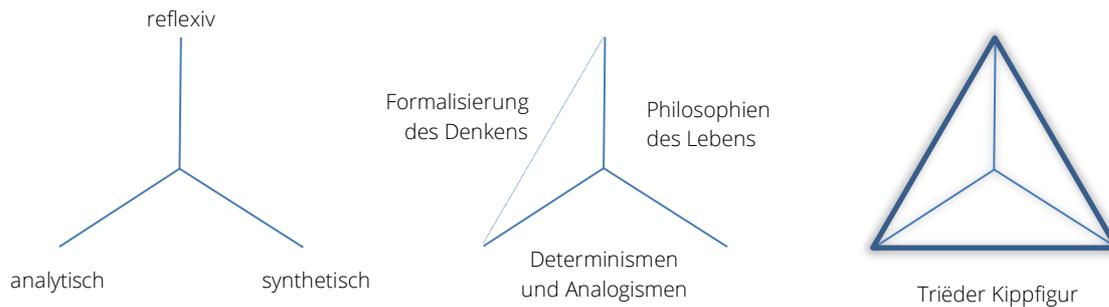


Abb. 92: Triäder des Wissens – Denkfigur und Denkkörper (Simons, 2012)

Diese Figur passt einerseits sehr gut mit der räumlichen Trialektik zusammen – gelebter Raum, als reflexive Komponente, wahrgenommener Raum als analytische Komponente und vor-gestellter Raum als synthetische Komponente. Foucaults Kunstgriff ist es, einen dreieckigen Rahmen um die trialektische Anordnung zu ziehen. Erst diese grafische Konstruktion gibt dem Triäder seine visuell oszillierende Wirkung, durch die der Betrachter verwirrt wird und nicht mehr so recht weiß, ob er auf einen Körper schaut oder in einen Hohlkörper hinein.

Das erinnert an Bruce Archers Dreiecks-Grafik, in der er Design als dritte (synthetische) Kultur (Harland, 2009, S. 3258) in Beziehung zu – wie er es nennt – „Humanities“ und „Science“ setzt. Archer entwirft seine Wissenschaftstheorie entlang dreier Nominalskalen, die er als gleichseitiges Dreieck arrangiert (ebd.). Die Klassifizierungen entlang der Skalen verfolgt den Zweck, kommunizierbaren Wissens zu erzeugen (Archer, 2012, S. 109).

---

Vernachlässigung räumlichen Denkens, fällt mir die Vorstellung des Nebeneinanders der unterschiedlichen Episteme noch immer schwer.

<sup>311</sup> Siehe dazu S. 264.

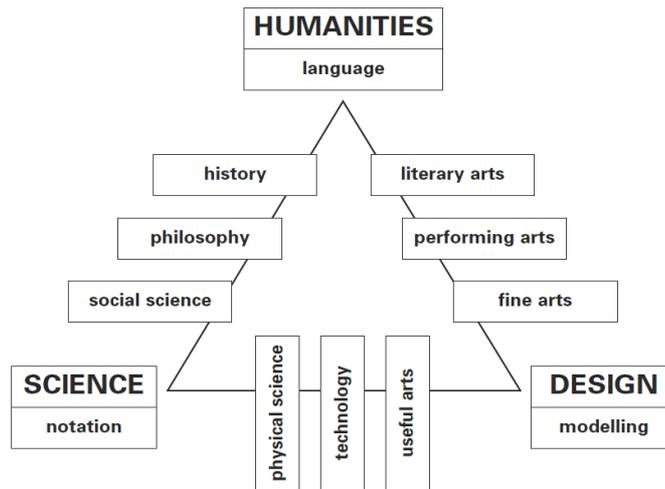


Abb. 93: Proposed relationships between Humanities, Science and Design  
(Archer, Baynes & Roberts, 2005)

Für Archer ist Designforschung ein geplantes, systematisches und zielgerichtetes Vorgehen (ebd.). Es sei wichtig, Design gleichberechtigt mit Science und Humanities zu betrachten. Ganz konkret verfolgt Archer mit seiner Wissenschaftstheorie die Förderung von Design in der Bildung junger Menschen (Archer, 2012, S. 121). Das Modell ist dennoch und trotz seiner verblüffenden Nähe zu Foucaults Dreiecks-Geometrie zur Klärung des Innen/Außen-Problems eher ungeeignet, weil es kein Projektinternes und Projektexternes kennt. Projekt ist bei Archer das gesellschaftliche Bildungsprojekt, das – im Verständnis Boutinets – allgemeiner angelegt ist<sup>312</sup> und das genug Platz für die friedliche Koexistenz unterschiedliche Wissensdomänen bietet, solange nicht gegen objektive und systematische Methodenanwendung verstoßen wird. Aufgabe der Forschung sei es, verborgenes Wissen der im Design handelnden Akteure – Stichwort Tacit Knowlwdge<sup>313</sup> – zu heben und zu kommunizieren (Archer, 2012, S. 117). Hier wird klar, dass sich Archers Grafik ausschließlich auf das Innen eines diffusen Projekts bezieht, das Bildung als allgemeines gesellschaftliches Ziel betrachtet. Er mutet den Forschenden zu, in diesem Inneren systematisch, zielorientiert und distanziert zu agieren. Dieser zweckrationale Ansatz steckt zwar den Betrachtungsbereich mit entsprechenden Leitbegriffen ab, bleibt aber durch seine Perspektivlosigkeit und fehlenden Hinweisen zur Forschungshaltung hinter Foucaults Geometrie zurück. Kurzum – Archer drückt sich um die Frage, ob Designforschung objektive Forschung ist oder sein muss.

<sup>312</sup> Siehe dazu S. 260.

<sup>313</sup> Siehe dazu S. 11.

Anders Jonas, der eine eher an die Mengenlehre erinnernde Einordnung empfiehlt und sich dabei an Glanville orientiert. Er unterscheidet eine umfassende Menge bzw. das System „Lebenswelt“ und eine darin befindliche Untermenge bzw. einem Subsystem, das er wahlweise als „Design-System“ bzw. „untersuchendes System“ bezeichnet (Jonas, 2014, S. 31). Dazu wird eine Beobachter-Position bzw. Beobachter-Perspektive eingeführt (ebd.). Die Position des Beobachters bestimmt dabei die Ordnungsebene der Beobachtung. Die Perspektive legt per Pfeilsymbol die Blickrichtung fest. Beobachtungen speziell des Design-Systems und der zugehörigen Lebenswelt unterscheiden sich von Beobachtungen in eine diffuse und nicht näher bezeichnete Umgebung. Die nach innen gerichtete Perspektive fokussiert sich eher auf Design-Prozesse und deren Akteure, der nach außen gerichtete Blick beabsichtigt eher Beobachtungen der Design-Folgen bzw. der vom Design veränderten Lebensumstände der Benutzer.

Das Übergangsproblem beobachtender Forscher/teilnehmender Designer wird mit Jonas‘ kombinierten Modell aus Mengenlehre und Vektoren-Mechanik zwar benannt und symbolisiert, betrachtet aber einseitig die Möglichkeit eines Perspektivwechsels – weniger die Herausforderungen, die damit einhergehen. Denn letztendlich ist auch der Beobachter ein zunächst strukturell geschlossenes (psychisches) System, das sich nicht einfach mal hier, mal dort anderen auf Selbsterhalt angelegten Systemen zuordnen kann. Wenn man sich dem systemtheoretischen Konzept operativer Geschlossenheit von Systemen anschließen möchte,

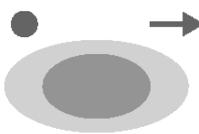
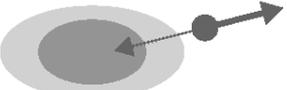
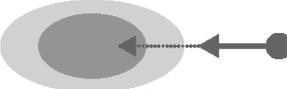
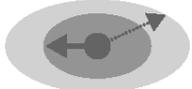
Observer position and perspective relative to the design/inquiring system and the life-world 	<b>1st order cybernetics</b>  Observer is situated outside the design/inquiring system producing facts	<b>2nd order cybernetics</b>  Observer is situated inside the design/inquiring system producing (arte)facts based on values
Observer looking outwards	<b>Research FOR design</b> 	<b>Research THROUGH design</b> 
Observer looking inwards	<b>Research ABOUT design</b> 	<b>Research AS design (?)</b> 

Abb. 94: Wissensproduktion und Beobachterpositionen, wie von Glanville vorgeschlagen (Jonas, 2014, S. 31); vergleiche auch (Jonas, 2012 a, S. 73)

wird man die Beobachterposition nicht ohne Weiteres vom Design-System in dessen Lebenswelt oder gänzlich aus diesem Systemverbund heraus verlagern können. Denn Systeme, so die zu Grunde liegende Annahme, haben die ertümliche Eigenschaft, sich ausgesprochen resistent gegenüber Veränderungen zu verhalten. Das Eindringen und auch das Ausscheiden eines beobachtenden Systems sind tendenziell systemgefährdend und nur mit zusätzlichem Kommunikationsaufwand zu bewerkstelligen<sup>314</sup>. In kybernetischer Terminologie müsste beim Beobachter von einer Störgröße im Regelkreis gesprochen werden, die eine Soll-Ist-Wert-Differenz zur Folge hat. Mit dieser umzugehen ist zwar nicht unmöglich, erfordert aber operativen Aufwand, der nur durch Rückkopplung, wahlweise dämpfender oder verstärkender Charakteristik realisiert werden kann.

---

<sup>314</sup> Diese Erfahrung musste ich besonders beim Feldeintritt zur Projektstudie Landesgartenschau Bad Iburg machen.

## 16.2 Weiteres Material zur Projektstudie büro aicher hochbrück

Es folgen Artefakte zu folgenden Themen:

- 1.) Hochbrück unter dem Aspekt aktueller stadtplanerischer Entwicklung
  - Dieses Artefakt stellt eine Art Ortseinführung dar.
- 2.) Das Akteursnetz rund um das büro aicher in Hochbrück
  - Hier werden die Personen rund um Aicher vorgestellt, die im Zusammenhang mit dem Büro in Hochbrück eine Rolle spielen.
- 3.) Brief Robert Scholl – Zum Mietvertrag Wohnung Osterwaldstraße
  - In diesem Artefakt geht es um die Wohnung, die Aicher von seinen Schwiegereltern mietet, um für das Olympiaprojekt eine Unterkunft in München zu haben.
- 4.) Unternehmensberatung Horn
  - Die Unternehmensberatung Horn aus Ulm hat Aicher bereits in HfG-Angelegenheiten beraten. Hier irritiert vor allem die SS-Tätigkeit des Unternehmensgründers und HfG-Finanzberaters Dr. Max Horn.
- 5.) Der Kunze-Vertrag
  - Dieser Vertrag beinhaltet eine merkwürdige Vereinbarung, in der Aicher de facto auf eine mögliche Bezahlung seiner Recherchen vor dem eigentlichen Projektbeginn verzichtet.
- 6.) Auflistung der Bedarfsmeldung Büroausstattung des Büros in Hochbrück
  - Hier geht es um eine Bedarfsmeldung zu Anfang des Projekts.
- 7.) Aufstellung Mobiliar und Geräte
  - Diese Aufstellung dient der Bestandsaufnahme hinsichtlich der Abwicklung des Büros Hochbrück.
- 8.) Reisekostenabrechnungen
  - Eine Reiskostenabrechnung aus dem Jahr 1968, die exemplarisch zeigt, dass Aicher in der Zeit des Olympia Projekts das Leben eines Wochenendpendlers führte. Es finden sich zahlreiche Reisekostenabrechnungen im Nachlass.
- 9.) „Bitte um Stellungnahme“
  - Ein Artefakt, das belegt, dass das Büro Hochbrück ein gelebter Raum war und nicht lediglich eine belanglose Adresse.

## 10.) „Entwicklungskonzept Verkehr“

- In diesem Artefakt wird deutlich, wie sich der Ortsteil Hochbrück insbesondere im Umfeld des U-Bahnhofs zum heutigen Geschäftszentrum entwickelt hat.

### 16.2.1 Hochbrück in der aktuellen Stadtplanung

Wer heute am U-Bahnhof Garching-Hochbrück die U6 des Münchener Verkehrsverbunds verlässt, betritt einen Ort, der gleichsam Ort der Übergänge (von einem Verkehrsmittel in das andere) und Ankunftsort ist, mit Zugang zu Geschäften, zu Büros, zu Bildungseinrichtungen, zu Fertigungsstätten, Werkstätten, Lagern usw. Hochbrück ist „der Arbeitsplatzschwerpunkt der Stadt Garching“ (Dragomir Stadtplanung, 2006, S. 3). Schon zwei U-Bahnstationen weiter findet sich der Forschungscampus Garching, Sitz der Technischen Universität München, des Leibniz Rechenzentrums der Akademie der Bayerischen Wissenschaften, des Helmholtz-Zentrums für Reaktorforschung samt des Garchinger Forschungsreaktors<sup>315</sup> – heute Kernforschungszentrum mit sogenannter Neutronenquelle. Hochbrück liegt westlich von Garching, hinter dem Gewerbegebiet Richtung Schleißheim. Hochbrück verortet und verkörpert den Takt des Park-and-Ride der München-Pendler. Einerseits mit Sammlung und Abtransport der in München arbeitenden Menschen und andererseits mit der Verteilung der aus der Landeshauptstadt hinauspendelnden Geschäftsleute, Studierenden, Angestellten und Arbeiter auf dem „Business Campus Garching“. Von der Bahnüberquerung der hier überirdisch fahrenden U6 ist die Autobahn Nürnberg–München gut sichtbar. Etwas südlich davon schließt der äußere mittlere Ring der Landeshauptstadt München an. Die Grenze nach Süden bildet der Schleißheimer Kanal, auf dem einst Lasten zum Schleißheimer Herrschaftssitz – westlich von Hochbrück – befördert wurden (Müller M., 2014). Südlich des Kanals – am unteren Rand der Karte auf S. 357 gerade noch zu erkennen – entlang der Schleißheimer Landstraße, liegt ein riesiges Heidegebiet, das im 20. Jahrhundert Zielgebiet für Schusswaffenexperimente der dortigen Munitionsversuchsanstalt „Muna“ war. Heute ist das der Sitz einer Bundeswehr-Sanitätskaserne<sup>316</sup> und außerdem Gewerbe- und Naherholungsgebiet. Im Süden der Heide, sind auf dem Satellitenbild<sup>317</sup> die ehemaligen Bunker für die Atomwaffen amerikanischer Streitkräfte noch gut sichtbar. Direkt daneben befindet sich der für die Spiele '72 gebaute olympische Schießstand. Garching und Hochbrück sind mit einer Bundesstraße

---

<sup>315</sup> Im Volksmund „Garchinger Ei“ genannt.

<sup>316</sup> Seit 2019 Christoph-Probst-Kaserne. Benannt nach dem Feldwebel Christoph Probst, Mitglied der Widerstandsgruppe „Weiße Rose“ um Hans- und Sophie Scholl (Görl, 2019).

<sup>317</sup> <https://goo.gl/maps/zjq2UATthH93eTF8>

verbunden, die quer durchs Gewerbegebiet zwischen der Stadt Garching und deren Stadtteil Hochbrück verläuft (Dragomir Stadtplanung, 2006, S. 4). Nach Norden hin, vom U-Bahnhof Hochbrück aus gesehen, führt eine Umgehungsstraße direkt ins Gebiet des Forschungszentrums Garching. Autogerecht erreicht man hier innerhalb weniger Minuten den Campus.

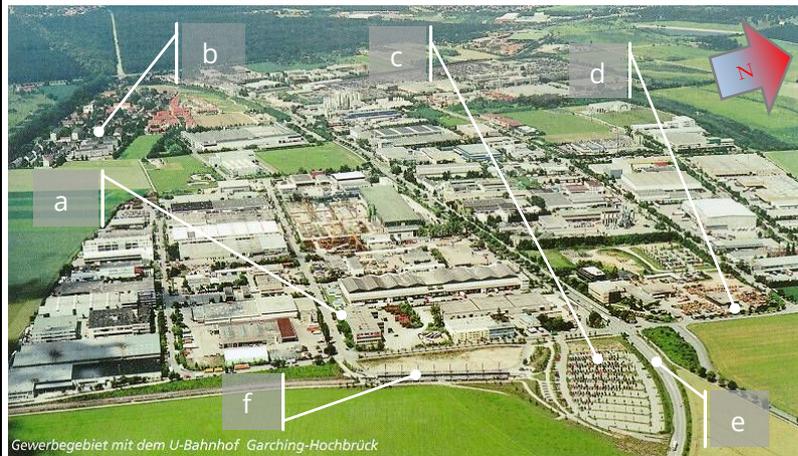
Die Ortschaft Hochbrück besteht aus einer Mischung von freistehenden Einfamilienhäusern, Reihenhäusern sowie einigen Mietskasernen im Osten der Siedlung. Ein Dorfkern ist nicht erkennbar. Am ehesten bildet die katholische Kirche – eine moderne Pultdacharchitektur aus weißen Backsteinen – eine Art Ortsmitte. Ein zentral gelegenes Gasthaus, eine Bäckerei oder Einzelhandel sind an diesem angedeuteten Zentrum, an dem sich auch die Bushaltestelle Hochbrück-Jahnstraße befindet, nicht auffindbar. Verbindung vom Ortskern nach Süden, in das Gebiet der Fröttmaninger Heide, schafft eine Fußgänger- und Radfahrerbrücke. Überquert man den Schleißheimer Kanal, deuten Bänke und Übersichtstafeln (Müller M. , 2014) den heutigen Freizeitcharakter am nördlichen Rand der vom Munitionsübungs- zum Naherholungsgebiet transformierten Heide an (Dragomir Stadtplanung, 2006, S. 8).

Die Standortwahl für das Büro Aicher Hochbrück stimmt ziemlich genau mit dem Zentrum des Luftbilds auf der folgenden Seite überein. Ein wichtiger Orientierungspunkt für das nachfolgende Artefakt, in dem der Firmensitz des Büro Aicher Hochbrück näher betrachtet wird, ist der mit (f) gekennzeichnete U-Bahnhof der Linie U6.

Artefakt:  
Büro Aicher Hochbrück

Datum: 22./23.05.19  
Uhrzeit: jew. morgens

Ort: Hochbrück



- (a) Daimlerstraße 6, ehemals Luise-Schneider-Straße 6; vermuteter Sitz des ehemaligen Büro Aicher
- (b) Stadtteil Hochbrück
- (c) Park & Ride
- (d) Umgehungsstraße Garching, Verbindung zum Forschungszentrum Garching.
- (e) Bundesstraße 471
- (f) U-Bahn-Station Garching-Hochbrück (hier noch als Endhaltestelle)

Abb. 95: Luftbild Hochbrück vor 1996 (Universitätsstadt Garching, 2020)

- (1) Das unter (a) markierte Gebäude mit der Adresse Daimlerstraße 6 respektive Luise-Schneider-Str. 6 existiert nicht mehr. Bei der Ortsbegehung konnte an dieser Stelle das nebenstehend abgebildete Gebäude entdeckt werden. Das Hallengebäude ist zu den Straßenfronten hin vom Boden bis zum Flachdach verglast. Vor dem Gebäude, entlang der Straßen, befinden sich großzügige Freiflächen. Von der Straße aus erscheint das Gebäude weitestgehend leer. Am Türschild steht „Mobility Concept“.



Abb. 96: Daimlerstraße 6

- (2) Die U-Bahnstation Garching-Hochbrück von Süden aus betrachtet. Linker Hand, bzw. westlich des Bahnverlaufs, befinden sich nun drei Hotels, dort, wo auf dem obigen Luftbild direkt oberhalb des U-Bahnhofs noch eine Brache sichtbar ist. Sowohl am südlichen, wie am nördlichen Ende des U-Bahnhofs befinden sich jeweils Fußgänger/Radfahrer-Überquerungen. Rechts im Bild deutet sich an, dass sich dort keine Bebauung findet. Dieser Bereich entspricht auf dem Luftbild dem Bereich unterhalb des U-Bahnhofs.



Abb. 97: U-Bahnhof Garching-Hochbrück

- (3) Der Bereich ganz unten/rechts auf dem Luftbild, damals noch gänzlich unbebaut, ist mittlerweile massiv mit einem Büro- und Geschäftszentrum bebaut worden. Darin untergebracht u.a. auch Institute der TU München. Der Park & Ride ist nun durch den Bahnverlauf geteilt. Der abfahrende U-Bahnzug fährt weiter Richtung Garching und endet an der übernächsten Station in Garching-Forschungszentrum. Bei der Aufnahme gegen 8:40 Uhr, strömte eine beachtliche Menge junger Leute aus der U-Bahn heraus in Richtung des Bürokomplexes.



Abb. 98: Campus Hochbrück

## 16.2.2 Das Akteursnetz rund um das Aichers Büro in Garching-Hochbrück

Das Büro Aicher Hochbrück ist ein elementarer räumlicher Bestandteil des Erscheinungsbildes der Spiele '72. Nach außen hin zwar kaum sichtbar, ist es doch ein wichtiger Bestandteil der Entwurfstätigkeit für das visuelle Erscheinungsbild der Olympiade. Um den Kontext der Projektfacette Hochbrück im Gesamtzusammenhang besser einordnen zu können, wird an dieser Stelle eine Einordnung der Akteure und Akteursgruppen vorgenommen. Dieses Vorgehen dient insbesondere dazu, die Beziehungen in der Dimension des gelebten Raums zu ordnen. Im organisationswissenschaftlichen Jargon wird zwischen verschiedenen Rollen unterschieden: Schlüssel-Akteuren sowie Primären und Sekundären Akteuren, je nachdem, wie eng miteinander verflochten das gemeinsame Wirken in Bezug auf Olympia '72 eingeschätzt werden kann. Diese Rollen werden mit drei Sektoren in Bezug gesetzt: Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft und bilden die Grundlage für die Visualisierung der Akteurslandkarte. Die Vetoplayer mit handlungsunterbrechenden Möglichkeiten (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, 2015, S. 131 f.) sind von besonderem Interesse bei Verortung der Akteure in einer Karte. Die damit verbundenen Namen spielen an dieser Stelle eine untergeordnete Rolle. Nicht alle Akteure, mit denen Aicher während der Spiele zu tun hatte, können aufgeführt werden, sondern nur diejenigen, die für die Projektfacette Hochbrück von Interesse sind. Die Bewertung der Nähe- und Distanzverhältnisse zwischen den Akteuren und Aicher ergeben sich aus der Literatur- und Dokumentenlage. Aicher selbst sagt, dass er nur wenige Vorbilder habe (Aicher & Kuhnert, 1989, S. 23), was aber nicht bedeutet, dass er beratungsresistent oder gar ein Einzelgänger gewesen ist.

Eine besondere Beziehung verbindet Aicher mit Inge Aicher-Scholl. Seine Ehefrau und Mutter seiner Kinder steht der Geschwister-Scholl-Stiftung vor und verwaltet u.a. das Stiftungskapital, das auch das finanzielle Fundament der HfG bildete. Neben öffentlichen Zuwendungen finanziert sich die Stiftung u.a. auch von den Honoraren aus Aichers Wirken in der Entwicklungsgruppe 5 (Moser, 2012, S. 153). Aicher-Scholl kümmert sich dabei u.a. um die finanziellen Angelegenheiten der Stiftung. Auch die persönlichen Beziehungen Aichers zum Landschaftsplaner Günther Grzimek (Moser, 2012, S. 119; Moser, 2012, S. 187; Schiller & Young, 2010 a, S. 106; Schiller & Young, 2010 b, S. 272) oder zum Architekten Günter Behnisch (Aicher & Kuhnert, 1989, S. 26; Schiller & Young, 2010 a, S. 90; Schiller & Young, 2010 a, S. 106; Behnisch, 1998) sind bekannt und durch die räumliche Nähe Stuttgart/Ulm plausibel. In der Projektfacette Hochbrück spielen diese beiden Akteure nur deshalb eine Rolle, weil Aicher den Austausch mit ihnen sucht, deren Namen mehrfach auf

Fahrtkostenabrechnungen Aichers auftauchen und somit zu einer tieferen Einsicht in Aichers persönliche Raumorganisation beitragen. Wie der Kontakt mit Willi Daume zustande gekommen ist nicht detailliert belegt. Daume habe sich, bzgl. seiner Idee die Spiele nach München zu holen, an den damaligen Oberbürgermeister Hans-Jochen Vogel gewandt. Aicher und dessen Kollegen an der HfG sind zu diesem Zeitpunkt bereits als widerspenstige Design-Experten bekannt, die mit anspruchsvollen Gestaltungsaufgaben zwar gekonnt umzugehen wissen, die gleichsam aber auch sperrig im Umgang sind (Moser, 2012, S. 188). Eine Bezugslinie kann über Vogels damaligen Kulturreferenten Herbert Hohememser gezogen werden (Schiller & Young, 2010 a, S. 91; Schiller & Young, 2010 b, S. 276), der seit den Ulmer Studio-Null-Zeiten mit Aicher bekannt war und bereits in den frühen Nachkriegsjahren mit an den ersten gemeinsamen Konzepten gearbeitet hatte. Aicher sei mit Hohememser seit seinem Studium in München befreundet gewesen, sagen Eva Moser, Markus Rathgeb und Nadine Schreiner (Moser, 2012, S. 189; Rathgeb, 2006, S. 78; Schreiner, 2005, S. 40).

Eine besondere Erwähnung müssen in diesem Zusammenhang zwei Personen finden, die das Organisationskomitee der XX. olympischen Spiele wesentlich mitgeprägt haben und die nach der Auflösung des Büros in Hochbrück seine Vorgesetzten geworden waren. Das ist zum einen Willi Daume, Präsident des Nationalen Olympischen Komitees und Vorsitzender des OKs (IOC, 1972, S. 46). Zum anderen Herbert Kunze (ebd.), der Generalsekretär des in der Rechtsform eines eingetragenen Vereins (e.V.) organisierten OKs. Sowohl Daume als auch Kunze konnten zum Zeitpunkt ihrer Ernennung auf eine eindrucksvolle berufliche und sportliche Vita aufbauen, die bis weit in die 1930er Jahre zurück reichte, in denen Daume als Erbe einer Eisengießerei die Industriellenrolle übernahm und gleichsam sportliche Erfolge als Handballer und Basketballer erzielen konnte (Pabst, 1986, S. 8 f.). Kunze begann seine Karriere 1935 in Berlin als Finanz- und Wirtschaftsexperte in der Finanzverwaltung des Dritten Reichs (Harenberg, 1966). Er war bei seiner Ernennung zum Generalsekretär des OKs bereits lange Zeit als Spitzenfunktionär des Deutschen Eissportverbandes tätig (ebd.). Beide „Männer der ersten Stunde nach 1945“ (DOSB, 2007) – Daume und Kunze – verband darüber hinaus die Mitgliedschaft in einem der Spitzenverbände des Nazi-Regimes, der sogenannten Sicherheitsstaffel (SS). Daume trat 1937 in die NSDAP ein und war von 1943 bis Kriegsende für den SS-Sicherheitsdienstes (SD) (Krüger M. , 2014, S. 184) tätig. Kunze war kürzer in der SS, von 1933 bis zu seiner „ehrentvollen Verabschiedung“ 1936 (Schiller & Young, 2010 a, S. 65; Large, 2012, S. 53)<sup>318</sup>, dem Zeitpunkt seines Eintritts in die

---

<sup>318</sup> Die SS, das ist allgemein bekannt, war eine vordergründig streng organisierte, vor allem aber durch willkürliche Entscheidungen und opportunistische Handlungsweisen geprägte, quasi-staatliche Einrichtung der Nazi-Partei NSDAP.

Reichsfinanzverwaltung, die ab 1933 unter dem Einfluss der Sturmabteilung (SA) stand (Schiller & Young, 2010 a, S. 65; Schönknecht, 2002, S. 201). In der zeitgenössischen Olympia-Berichterstattung der Wochenzeitschrift *Der Spiegel* werden diese beiden Protagonisten – vor allem aber Daume – vom Olympia-Beobachter Peter Brügge eher mitleidig als eine Art *Grüß-August* porträtiert (Brügge, 1972, S. 31). Kunze habe sein Engagement als „harmlose[r] Generalsekretär“ sehr bald nach seiner Einstellung auf gesellschaftliche Repräsentationsaufgaben verlegt (Brügge, 1972, S. 33). Und Daume habe gar einen PR-Experten engagieren müssen, um aus dem Schatten des eigentlichen Machers der Spiele '72 – Oberbürgermeister Hans-Jochen Vogel – hervortreten zu können (Brügge, 1972, S. 34). Die eigentliche Arbeit habe Kunzes Stellvertreter Reichart geleistet (ebd.), ein städtischer Angestellter, den Vogel im OK installiert habe (IOC, 1972, S. 46). Die Archivlage bestätigt diesen Eindruck. Die meisten Korrespondenzen, die hinsichtlich der Probleme mit dem Betrieb des Büro Aicher in Hochbrück archiviert sind, erfolgten zwischen Aicher und Reichart<sup>319</sup> bzw. zwischen Aichers Wirtschaftsberater Horn und Reichart, wie der Findbuch-Eintrag AZ 3117 #3 belegt (Wachsmann, 2015 a). Ganz so naiv, wie Peter Brügge die OK-Spitzenfunktionäre charakterisiert hat, dürften diese aber nicht gewesen sein. Brügge selbst beschreibt in einem früheren Artikel, wie das Duo Daume/Kunze bei den Olympischen Spielen 1968 in Mexiko ihren Stellvertreter Reichart instrumentalisiert hatten, um auf die mexikanischen Gastgeber Druck auszuüben, die Bundesdeutsche Flagge zu hissen, anstatt der Olympischen Flagge, unter der noch bei Olympia '68 DDR und BRD sich zu repräsentieren hatten (Brügge, 1968, S. 169). Aicher, das wird aus seinen eigenen Äußerungen in der Folgezeit der Spiele '72 leider nicht deutlich, ist der Faszination und dem Charme Daumes entweder auf den Leim gegangen, er hat dessen Spiel bewusst mitgespielt oder er war vermeintlich ebenso harmlos und naiv wie die beiden Top-OK-Leute im Spiegel-Artikel von Brügge charakterisiert. Für letztere beide Varianten finden sich jedoch keinerlei Belege. Diese Recherche muss sich derweil von einer tiefgreifenden Analyse der Langzeitverflechtungen zwischen der Sportbewegung des Dritten Reichs, deren bundesdeutschem Rechtsnachfolger und den XX. Olympischen Spielen 1972 München wieder entfernen<sup>320</sup>. Der Exkurs ist aber dennoch wichtig, um die Frage eingrenzen zu können, warum das Büro Aicher Hochbrück als gescheitertes Projekt eingeordnet

---

Ohne jegliche legislative oder exekutive Legitimation konnte die SS die Arbeit von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) übernehmen ohne dafür negative Sanktionen erwarten zu müssen. Eine Zwangsmemberschaft bestand nicht (Kühl S. , 2014 a).

<sup>319</sup> Schriftliche Abmachungen zwischen Daume und Aicher finden sich im HfG-Archiv in den mir zugänglich gewordenen Akten hinsichtlich der Beauftragung Aichers auf Grundlage von Werkverträgen überhaupt nicht.

<sup>320</sup> Die Studie zu Aichers Büro in Hochbrück wird auch gelingen, ohne diese Frage geklärt zu haben. Dass die zu Stützen der bundesdeutschen Sportbewegung aufgestiegenen Würdenträger allesamt ein Nazi-Vergangenheit hatten, ist wohl eher als normal anzusehen, als dass es aufsehenerregend ist.

werden muss. Aichers Raumvorstellungen, mitsamt seiner Bevorzugung peripherer Lagen, widerspricht den Ideen und Absichten seiner Vorgesetzten und deren Raumorganisation unter dem Leitbild der Konzentration. Dieser Bezug mag etwas überempfindlich erscheinen, vor die Wahl gestellt, möchte ich ihn aber nicht weglassen und werde noch einmal darauf zurückkommen, wenn es um die Finanzberatung der HfG und nachfolgend auch dem Büro Aicher Hochbrück geht<sup>321</sup>. Daume war mächtig, was möglicherweise erklärt, warum Aicher das Risiko mit der Fabriketage in Hochbrück einging. Es ist Daume dreimal gelungen, Personalentscheidungen nach seinem persönlichen Vorzug zu treffen. Dreimal, ohne sich um Ausschreibungen zu kümmern und Einwände anderer Anspruchsberechtigter ernst zu nehmen.

- 1.) Aichers Engagement erfolgte an allen Gremien und an allen legitimen Stakeholdern vorbei. Dies zunächst *pro bono*, dann auf Grundlage von Werkverträgen zunächst mit der Stadt München, dann mit dem OK und letztendlich dann als leitender Angestellter als Abteilung XI des OKs.
- 2.) Herbert Kunze wurde von Daume eingestellt, der dabei eine offizielle Stellenausschreibung mit 100 Bewerbungen komplett ignorierte, wie Bodo Harenberg 1966 für *Die Zeit* schrieb (Harenberg, 1966).
- 3.) Die dritte Personalentscheidung erfolgte offenbar sogar gegen das Veto des als besonders mächtig erscheinenden Oberbürgermeisters von München. Gegen dessen Willen stellte Daume den PR-Berater Hans Klein ein (Brügge, 1972, S. 34), ein politischer Konkurrent Vogels.

Zweifelsohne ist die Rolle des OK-Präsidenten daher als Schlüsselakteur im Verhältnis zu Aicher einzuordnen. Das Besondere dabei war, dass er keine echten Vetomöglichkeiten gegenüber Aicher in der Hand hatte, wollte er das Gelingen ihrer Aktion Spiele '72 nicht gefährden. Aicher, das darf nicht vergessen werden, war auch ein Schlüsselakteur für Daume, weil Aicher durch sein enges Verhältnis zu Hohenemser einen entsprechenden Zugang zu Oberbürgermeister Vogel hatte<sup>322</sup>.

---

<sup>321</sup> Siehe dazu *Unternehmensberatung Horn*, S. 345.

<sup>322</sup> Hohenemser wird im Aicher-Findbuch an mehreren Stellen mit der bereits erwähnten Konzept-Gruppe „Studio Null“ in Verbindung gebracht (Wachsmann, 2015 a, S. 36 f.). Im Zusammenhang mit dem Textentwurf „Null: Öffnung des Ursprungs“ (Archiv-Signatur Ai. AZ. 516) reproduziert bei Moser (Moser, 2012, S. 105), im Zusammenhang mit einem Textentwurf unter dem Titel „Organismus und Organisation“ (Archiv-Signatur Ai. AZ. 517), mit dem Text „Gibt es privates Eigentum?“ (Archiv-Signatur Ai. AZ. 518) usw.. Die Texte sind demnach „in einem Zeltlager am Weißensee bei Füssen entstanden“ (Wachsmann, 2015 a, S. 36 f.) und bei allen Archiveinträgen taucht der Name Herbert Hohenemser auf. Wachsmann bezeichnet Hohenemser als Ulmer Persönlichkeit „aus dem Aicherschen Umfeld“ (Wachsmann, 2015 a, S. 2109). Dort wird er auch als Journalist des *Münchener Merkurs* bezeichnet (ebd.).

<b>Körperschaft</b>	<b>Einfluss</b>	<b>Sektor</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rolle</li> <li>▪ Akteur</li> </ul>		
<b>Nationales Olympisches Komitee (NOK)</b>		
<b>Organisationskomitee (OK)</b>	Schlüssel / Veto	Zivilgesellschaft
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorsitzender</li> <li>▪ Willi Daume</li> </ul>		
<b>OK</b>	Primär	Zivilgesellschaft
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generalsekretär</li> <li>▪ Herbert Kunze</li> </ul>		
<b>OK</b>	Primär	Zivilgesellschaft
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stellv. Generalsekretär</li> <li>▪ Hermann Reichart</li> </ul>		
<b>OK Abteilung 1 (Finanzen)</b>	Sekundär	Zivilgesellschaft
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geschäftsleiter</li> <li>▪ Ludwig König (IOC, 1972, S. 46)</li> </ul>		
<b>Finanzkommission des OK</b>	Sekundär	Zivilgesellschaft
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klaus v. Lindeiner (IOC, 1972, S. 396)</li> </ul>		
<b>Oberbürgermeister a.D. (Ulm)</b>	Sekundär	Zivilgesellschaft
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vermieter</li> <li>▪ Robert Scholl</li> </ul>		
<b>Geschwister-Scholl-Stiftung</b>	Veto	Zivilgesellschaft
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorsitzende</li> <li>▪ Inge Aicher-Scholl</li> </ul>		
<b>Hochschule für Bildende Künste Kassel</b>	Primär	Wirtschaft
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Landschaftsplanung</li> <li>▪ Günther Grzimek</li> </ul>		
<b>Behnisch Architekten</b>	Primär	Wirtschaft
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Architektur Olympia '72</li> <li>▪ Günter Behnisch</li> </ul>		
<b>Unternehmensberatung Max Horn</b>	Primär	Wirtschaft
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Finanzberatung</li> <li>▪ Peter Horn</li> </ul>		
<b>Carlheinz Kinzelmann</b>	Sekundär	Wirtschaft
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vermieter</li> <li>▪ Carlheinz Kinzelmann</li> </ul>		
<b>Lange GmbH &amp; CO KG</b>	Sekundär	Wirtschaft
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nachbar</li> <li>▪ Hr. Lange</li> </ul>		
<b>Stadt München</b>	Sekundär	Politik
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oberbürgermeister</li> <li>▪ Hans-Jochen Vogel</li> </ul>		
<b>Stadt München</b>	Sekundär	Politik
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stadtplanung</li> <li>▪ Hubert Abrefß</li> </ul>		

<b>Stadt München</b>		
▪ Kulturreferent	Schlüssel	Politik
▪ Herbert Hohenemser		
<b>Stadt München</b>		
▪ Oberrechtsrat	Sekundär	Politik
▪ Ernst Knoesel		

Tabelle 7: Akteure im Kontext des Design-Orts in Hochbrück

Die in der Tabelle aufgeführten Akteure spiegeln, wie bereits erwähnt, nur einen kleinen Ausschnitt vom Umfeld wieder, in dem sich Aicher in München bewegte. Es sind diejenigen Funktionen aufgeführt, die im Zusammenhang mit Aicher in Hochbrück eine konkrete Rolle spielten. Man kann davon ausgehen, dass Aicher als Gestaltungsbeauftragter noch mit vielen anderen Akteuren in Kontakt stand. Dabei mag sicherlich auch über die Probleme mit den Liegenschaften in Hochbrück gesprochen worden sein. Aus heutiger Sicht ist das jedoch nicht mehr reproduzierbar und es macht aus forschungspraktischer Sicht derzeit keinen Sinn, dort weiter nachzuhaken.

Blau unterlegt sind diejenigen Akteure, mit denen Aicher, vor allem über das OK verbunden, hinsichtlich des Büros in Hochbrück zu tun hat. Grün sind familiäre Verbindungen gekennzeichnet und diejenigen Beziehungen, bei denen auch freundschaftlich-privater Austausch vermutet werden darf. Gelb sind diejenigen Relationen unterlegt, die vor allem kollegialen Austausch verkörpern. Rot unterlegt sind die geschäftlichen Kontakte mit Vermieter und Nachbarn.



### 16.2.3 Brief Robert Scholl – Zum Mietvertrag Wohnung Osterwaldstraße

Der Brief von Robert Scholl ist per Schreibmaschine auf einen DIN-A4-Briefbogen geschrieben, der mit einer gedruckten Kopfzeile beginnt. In serifenlosen, zentriert gesetzten Großbuchstaben heißt es (eigene Nachstellung des Originals):

OBERBÜRGERMEISTER i.R. ROBERT SCHOLL 8 MÜNCHEN-HARLACHING  
AM BLUMENGARTEN 19 TELEFON 434108

Der Brief ist auf den 07. März 1967 datiert, wird mit der Begrüßung „Unsre Lieben!“ (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Robert Scholl, 1967) eingeleitet und dreht sich dann im Wesentlichen um die Übergabemodalitäten der Wohnung in der Osterwaldstraße 73. Die Scholls sind Eigentümer der Wohnung und haben klare finanzielle Vorstellungen: „Auf den Kaufpreis mit Unkosten in Höhe von DM 90 000.- rechnen wir 6% Zins und 1% für Abnutzung (Abschreibung), zusammen also 7% [...]“ (ebd., Hervorhebung im Original). Hinzu kommen Nebenkosten usw. Nach der Abschiedsformel, in der auf ein Treffen am darauf-folgenden Sonntag hingewiesen wird, folgt dann handschriftlich die Unterschrift „Vater“ (ebd.). Direkt darunter folgt dann ein ebenfalls handschriftlicher Hinweis auf eine Fernsehsendung, zu der auch Robert Scholl als Interviewpartner beigetragen habe.

Artefakt:  
Brief Robert Scholl

Datum: 13.10.2016  
Uhrzeit: 15:52 Uhr  
Ort: HfG-Archiv AiAZ 3127.5

Auf Wiedersehen nächsten Sonntag grüssen wir Euch alle sehr herzlich

Vater

M. Freitag, d. 10. März, ist abends 20<sup>15</sup> im Monitor ein Interview gegen die NPD mit Mitgliedern der neuen „weissen Rose“, auch Vater könnt ihr hören!

Herzliche Grüsse

Eure Anne u. Vater

Abb. 100: Handschriftliche Notiz Anne Scholl (Ausschnitt aus Archivstück)

[ps.] Freitag, d 10. März, ist abends 20.15 im Monitor ein Interview gegen die NPD mit Mitgliedern der neuen „weissen Rose“, auch Vater könnt ihr hören!

Herzliche Grüsse Eure Anne und Vater

[Anne ist der Name der zweiten Ehefrau Robert Scholls, die er 1960 heiratete, nachdem seine erste Ehefrau, Magdalena, 1958 gestorben war (Aicher M., 2019)]

#### 16.2.4 Unternehmensberatung Horn

Aicher hatt Anfang 1967 viel zu tun. Denn zur selben Zeit, in der das Büro Aicher in Hochbrück gegründet wird, befindet sich die HfG Ulm in heftigsten Turbulenzen. Ende 1968 wird der Studienbetrieb dann sogar eingestellt worden sein (Rathgeb, 2006, S. 74 f.; Moser, 2012, S. 137 f.). 1966, als sich Aichers Engagement für Olympia anbahnt, ist für die HfG (wieder mal) ein finanziell schwieriges Jahr (Spitz, 1997, S. 226). Aicher ist zu diesem Zeitpunkt zwar schon nicht mehr Rektor der Ulmer HfG, aber nach wie vor Mitglied des Stiftungsbeirats der Geschwister-Scholl-Stiftung (Spitz, 1997, S. 427). Aicher hat sich zum Zeitpunkt der Turbulenzen Mitte der 1960er Jahre bereits von der HfG distanziert (Spitz, 1997, S. 233; Moser, 2012, S. 152; Rathgeb, 2006, S. 73). Trotz des beruflichen Ärgers in Ulm und den Herausforderung in München, nimmt Aicher ab 1965 darüber hinaus an Aktionen der Friedensbewegung teil und wendet sich entschieden gegen die „Wiederbewaffnung und atomare[r] Aufrüstung“ Deutschlands (Moser, 2012, S. 142).

In dieser Zeit arbeitet die HfG mit der der Unternehmensberatung Dr. Max Horn zusammen. Aichers Wahl der Unternehmensberatung Horn zur Unterstützung bei der Lösung seiner finanziellen Problem in der Hochbrücker Zeit war also kein Zufall. Den Gründer des Beratungsunternehmens, Dr. Max Horn, kannte Aicher bereits seit Mitte der 1950er Jahre. Anfang der 1960er Jahre hatte Horn die *Gesellschaft der Freunde der HfG* hinsichtlich Organisationsstruktur und Finanzplanung der HfG beraten (Spitz, 1997, S. 183; Spitz, 1997, S. 290)<sup>323</sup>, um die Finanzierung der Entwicklungsgruppen sicherzustellen. Max Horn prüfte darüber hinaus im Zeitraum von 1953 bis 1974 auch die Rechnungen der *Geschwister-Scholl-Stiftung* (Spitz, 1997, S. 289; Crone, 1998, S. 372 f.) und beriet auch Aichers *Entwicklungsgruppe 5 (E5)* (Spitz, 1997, S. 319). 1966 wurde die Unternehmensberatung Dr. Max Horn GmbH gegründet (Schulte, 2011, S. 54). Der heutige Unternehmenssitz ist Ulm mit einer Zweigstelle in Neu-Ulm. Max Horn war – das ist allgemein bekannt – ein sehr erfahrener Wirtschaftsfachmann, dessen eindrucksvolle Karriere bereits deutlich vor Gründung der Bundesrepublik Deutschland begonnen hatte. Er war zur Zeit des Nationalsozialismus Geschäftsführer der OSTINDUSTRIE GmbH (OSTI), deren Zweck „war die Verwertung des Hausrats der in die Vernichtungslager getriebenen Juden“ war (Koch, 2000, S. 153; Kaienburg, 2003, S. 551; Schulte, 2011, S. 52). Diese Aufgabe sei eine Art „Schnäppchenjagd [auf] Sonderangebote und Räumungsverkäufe“ (Koch, 2000, S. 153) gewesen, der Horn gemeinsam mit seinem

---

<sup>323</sup> Konkret empfahl Max Horn der Gesellschaft der Freunde der HfG, sich zukünftig in der Körperschaft eines gemeinnützigen, eingetragenen Vereins zu organisieren.

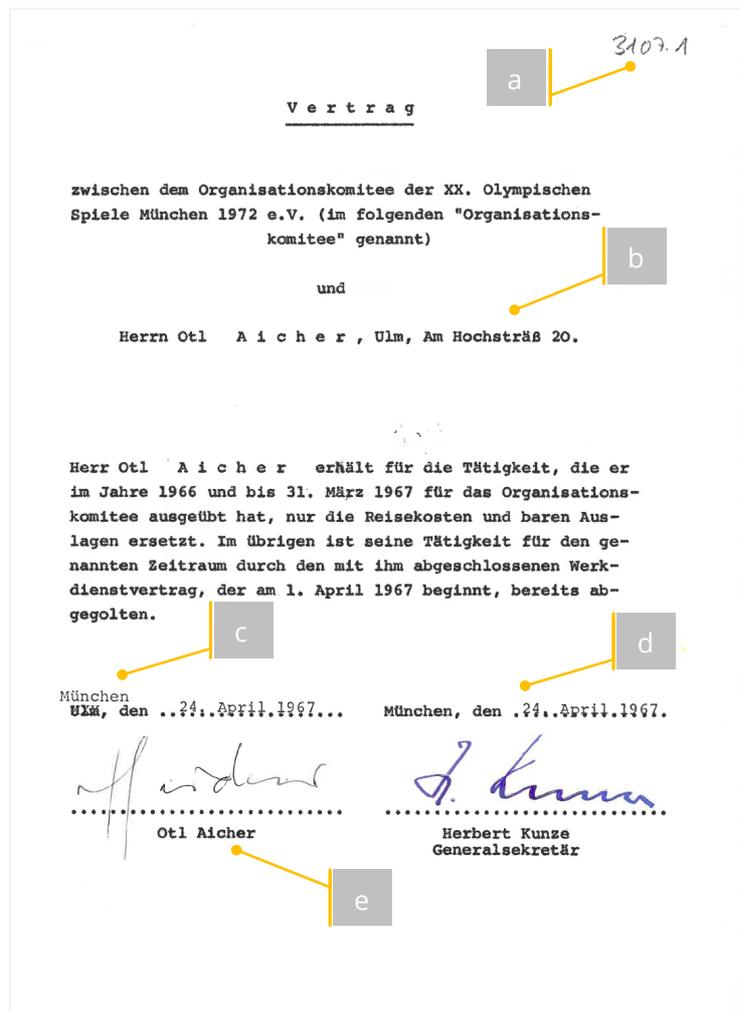
Geschäftspartner Odilo Globocnik nachging<sup>324</sup>. Globocnik zuständig für das operative Geschäft, Horn fürs Controlling (Kaienburg, 2003, S. 561; Schulte, 2011, S. 52). Die SS bezweckte mit der OSTI, polnische Juden zur Zwangsarbeit in der Rüstungsindustrie einzusetzen (Schulte, 2011, S. 52 u. 68). Interessant für diese Recherche ist das aus zweierlei Gründen: Erstens weil Max Horn als ehemaliger SS-Offizier (Koch, 2000, S. 118 f.; Schulte, 2011, S. 53) eine institutionalisierte Parallele zu Daume und Kunze aufweist und zweitens, weil Horn bereits als Geschäftsführer der OSTI eine raumbasierte Argumentation hinsichtlich des Koordinationsaufwands dezentraler Organisationsstandorte wählte. Zum zweiten Punkt heißt es bei Koch, dass Horn die Transaktionskosten als zu hoch erachtete, die zur räumlichen Koordination der jüdischen Kooperationsbetriebe notwendig waren. Horn äußerte sich skeptisch hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit, weil die zur Beaufsichtigung der jüdischen Zwangsarbeiter zu bewältigende Wegstrecke signifikant die Effizienz der Bewirtschaftung mindern würde (Koch, 2000, S. 159). Kosten bzw. Aufwand und Ertrag stünden in keinem vorteilhaften Verhältnis. Er favorisierte daher die Konzentration der Zwangsarbeiter in Lager. Ob Otl Aicher all dies wusste ist nicht bekannt.

---

<sup>324</sup> Horn handelte in diesem Zusammenhang mit „von Judensternen befreite[n]“ (Koch, 2000, S. 158) Mänteln, Uhren, Tischweckern und im Zusammenhang mit der sogenannten *Endlösung* nicht mehr benötigten Bettfedern polnischer Juden (Koch, 2000, S. 161). Seine Aufgabe war die Steuerung der OSTI, zu der er als enger Mitarbeiter Oswald Pohls, dem Leiter des SS-Wirtschafts- und Verwaltungshauptamtes, beauftragt wurde (Schulte, 2011, S. 52).

### 16.2.5 Der Kunze-Vertrag

Das Schriftstück zwischen Aicher und dem OK liegt im HfG-Archiv als ein von beiden Seiten unterschriebenes Original vor. Im Namen des OK hat Herbert Kunze unterzeichnet, der zu diesem Zeitpunkt gerade erst zum Generalsekretär bestellt worden war. Dieser dem Werkvertrag nachgeschobene Vertrag deutet darauf hin, dass für die Erstellung der Planungsgrundlage, d.h. für Aichers Arbeit von Mitte 1966 bis zum Beginn des Werkvertrags am 01.04.1967 kein Honorar gezahlt wurde.



Im entscheidenden Absatz heißt es:

„Herr Otl Aicher erhält für die Tätigkeit im Jahre 1966 und bis 31. März 1967 für das Organisationskomitee ausgeübt hat, nur die Reisekosten und baren Auslagen ersetzt. Im Übrigen ist seine Tätigkeit für den genannten Zeitraum durch den mit ihm abgeschlossenen Werkdienstvertrag, der am 1. April 1967 beginnt, bereits abgegolten.“

- (a) Handschriftlicher Vermerk des HfG-Archivs
- (b) Als Adresse wird Aichers Ulmer Meldeadresse angegeben
- (c) Korrigiert wurde der Ort der Unterzeichnung
- (d) Beide Seiten haben am 24.04.1968 unterzeichnet
- (e) Unter Aichers Namen fehlt die Funktionsbezeichnung *Gestaltungsauftragter*

Abb. 101: Vertrag zwischen Kunze und Aicher  
(Anmerkungsymbole vom Autor hinzugefügt)

#### 16.2.6 Bedarfsmeldung Büroausstattung

Dieses Schriftstück trägt kein Datum. Es wird ein Geltungszeitraum für die Aufstellung der Einrichtungsgegenstände angegeben: 1968 – 1970. Die Angabe findet sich direkt unterhalb der unterstrichenen Überschrift *Einrichtungsbedarf für Gestaltungsbüro*. Weiter unten auf diesem Durchschlag – ab Punkt 5 – verrutscht dann die Zeile, nachdem die oberen drei Zeilenverläufe durchgängig auf einer Ebene getippt sind. Unter Punkt 6 wird vom Spaltenmaß abgewichen und unter Punkt 7 findet sich eine handschriftliche Korrektur, die aus einer 2 bei der Angabe der Anzahl eine 3 macht. Das Schriftbild unterscheidet in Groß- und Kleinschreibweise.

Artefakt:  
Einrichtungsbedarf für Gestaltungsbüro

Datum: 13.10.2016  
Uhrzeit: 13:29 Uhr  
Ort: HfG-Archiv, Nr. 3107.1

Einrichtungsbedarf für Gestaltungsbüro  
1968 - 1970

1. Allgemeine Besprechungen und Präsentation mit Kunden, Lieferanten, Besuchern ...	5 Tische	12 Stühle		
2. Sekretariat	2 Tische	2 Stühle	2 Schränke	3 Registr.
3. Archiv	1 Tisch	1 Stuhl	2 Zschr.	3 Registr.
4. Aicher	1 Tisch	2 Stühle		
5. Entwurf für Aicher, Kern, Müller, Joksch	4 Tische 2 Ztische	4 Stühle 2 Stühle	2 Zeichenschranke	
6. Entwurf Arbeitsgruppe auf Grundlage Werkvertrag	3 Tische	3 Stühle		
7. Allgemeine Ablage	3 Tischplatten			

Abb. 102: Aufstellung Möbel (Ausschnitt aus Archivstück)

1. Allgemeine Besprechungen und Präsentationen mit Kunden, Lieferanten, Besuchern ...	5 Tische	12 Stühle		
2. Sekretariat	2 Tische	2 Stühle	2 Schränke	3 Registr.
3. Archiv	1 Tisch	1 Stuhl	2 Zschr.	3 Registr.
4. Aicher	1 Tisch	2 Stühle		
5. Entwurf für Aicher, Kern, Müller, Joksch	4 Tische 2 Ztische	4 Stühle 2 Stühle	2 Zeichenschranke	
6. Entwurf Arbeitsgruppe auf Grundlage Werkvertrag	3 Tische	3 Stühle		
7. Allgemeine Ablage	3 Tischplatten			

### 16.2.7 Aufstellung Mobiliar und Geräte

Dieses Dokument ist auf den 17. Juli 1968 datiert und listet 12 Posten zur technischen Ausstattung und zum Mobiliar auf. Ganz oben am Dokument findet sich die Adresse des Büros Aichers mit der Adressangabe *8046 Hochbrück b. München, Luise-Schneider-Straße*. Die Überschrift lautet *Aufstellung – Mobiliar und Geräte*. Das Wort *Aufstellung* ist unterstrichen. Die Datumsangabe findet sich unterhalb der *Aufstellung*. Die *Aufstellung* selbst wird in einer kopfzeilenlosen Tabelle zentral auf dem A4-Blatt aufgeführt. Der Stückpreis wird lediglich bei der Position „Arbeitsstische“ angegeben. Bei den Trennwänden und bei den Vorhängen sind keine Stückzahlen genannt. Im oberen Fünftel der A4-Seite zeigen sich zwei Abdrücke von Transportrollen.

Artefakte:

Aufstellung Mobiliar und Geräte

Datum:  
13.10.2016

Uhrzeit:  
13:29

Ort:

HfG-Archiv, Nr. 3107.1

Büro Aicher  
8046 Hochbrück b. München  
Luise-Schneider-Str.6

Aufstellung Mobiliar und Geräte

Trennwände DM 1.564,--  
Vorhänge DM 1.152,--

Aufstellung  
Mobiliar und Geräte

27 Stühle ‚Miller Fiberglas-Stapelstühle‘ DM 2.045,--  
18 Arbeitstische à DM 339,- DM 6.102,--

Trennwände DM 1.564,--  
Vorhänge DM 1.152,--  
27 Stühle ‚Miller Fiberglas-Stapelstühle‘ DM 2.045,--  
18 Arbeitstische à DM 339,- DM 6.102,--  
3 Zeichentische mit Stühlen DM 1.140,--  
3 Tischplatten (Ablage) DM 429,--  
2 Aktenschränke ‚Pohlschröder‘ DM 1.121,--  
4 Zeichenschränke ‚Pohlschröder‘ DM 3.836,--  
6 Hängeregistraturen ‚Pohlschröder‘ DM 2.503,--  
1 Schreibmaschine, elektr. ‚Olivette‘ DM 1.092,--  
1 Lichtkasten DM 210,--  
1 Kühlschrank DM 250,--  
DM 21.444,--  
=====

17. Juli 1968

6 Hängeregistraturen ‚Pohlschröder‘ DM 2.503,--  
1 Schreibmaschine, elektr. ‚Olivette‘ [v/v] DM 1.092,--  
1 Lichtkasten DM 210,--  
1 Kühlschrank DM 240,--

DM 21.444,--

Abb. 103: Mobiliar und Geräte

### 16.2.8 Reisekostenabrechnungen

Otl Aicher wird in Folge der organisationalen Umgestaltung im Frühjahr 1968 innerhalb des OKs in der Funktion des Gestaltungsbeauftragten und als Abteilungsleiter der Abteilung XI eingestellt. Er arbeitet von nun an nicht mehr als selbstständiger und persönlich haftender Designer, sondern auf Grundlage der Geschäftsordnung des OKs. Darin geregelt sind auch Fahrt- und Reisekostenabrechnungen, die Aicher zuvor noch von selbst auf Grundlage der 100% Handlungspauschale gegenüber dem Büro Aicher abrechnen konnte. Von da an legte er gegenüber dem OK Rechenschaft ab. Unter Punkt 1 wird in diesem Zusammenhang auf die besonderen Verpflichtungen Aichers hinsichtlich seiner Familie und seiner Tätigkeit an der HfG Ulm hingewiesen. Das Dokument stammt vom Hermann Reichart und trägt auch dessen Unterschrift. Konkret lautet die Regelung folgendermaßen:

„In Anbetracht der besonderen Verhältnisse Ihres Wohnsitzes und Ihrer Tätigkeit als Dozent an der Hochschule für Gestaltung in Ulm, sind wir übereingekommen, daß Ihnen ab 1. Juli 1968 Ihre Familienheimfahrten sowie die erforderlichen dienstlichen Stadtfahrten mit einem Kilometersatz von -.18 DM bis auf weiteres erstattet werden. Wir gehen dabei davon aus, daß das Generalsekretariat zur Zeit nicht in der Lage ist, Ihnen für Ihre Abteilung einen eigenen Dienstwagen zur Verfügung zu stellen.“

(HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Reichart an Aicher, 1968)

Aicher rechnete dienstlich gefahrene Kilometer akribisch ab. Stellvertretend für die zahlreichen Fahrtkostenabrechnungen, die im Archiv aufzufinden sind, wird nachfolgend ein typisches Reisekostenformular aufgeführt.

Auf der Rückseite der Vordrucke ist eine *Tabelle der Reisekosten* aufgeführt. Diese verweist auf das *Bundesreisekostengesetz*. Die angegebenen Werte – das wird bereits in der Kopfzeile angegeben – gelten für Mitgliederversammlung, Vorstand und Ausschüsse. Es wird die Kategorie *Reisekostenstufe D* angegeben.

In der Archivakte folgen eine Reihe weiterer Abrechnungen, lose gesammelt und mal auf einem entsprechenden Formularvordruck, dann wieder frei gestaltet. Hier ist keine Systematik zu erkennen, nach der Aicher jeweils Vordruck oder freie Gestaltung nutzt. Das betrifft auch zahlreiche Familienheimfahrten Aichers nach Ulm. Ab März 1969 finden sich diese auch kumuliert über mehrere Monate jeweils auf einer frei gestalteten Abrechnung.



### 16.2.9 Bitte um Stellungnahme

Das Büro Aicher ist nicht alleiniger Mieter des Industriegebäudes in Hochbrück. Um dieses Detail noch besser verstehen zu können und als Nachweis eines tatsächlich von Aicher gelebten und erlebten Raums, ist ein kleiner Nachbarschaftsstreit zu nennen. Ein weiteres Indiz dafür, dass Hochbrück tatsächlich ein lebendiger Designstandort der Spiele '72 war.

Am 01. Dezember 1967 meldet sich ein Herr Lange bei Aicher mit Bitte um Stellungnahme. Es geht darum, dass ein Mitarbeiter Aichers beim Verlassen des Gebäudes offensichtlich das Licht nicht ausgeschaltet hat. Außerdem seien „weder die Lifttüre, noch die Türe zum Treppenhaus“ (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Lange GmbH & Co. KG an Aicher, 1967) abgesperrt worden. Der Autor des Briefs, der im Briefkopf mit dem Kürzel PL vermerkt steht, hat aber noch weitere Bedenken zu äußern: „Wir bitten Sie zu bedenken, daß wir in unseren Räumen ein Warenlager von erheblichem Wert unterhalten und deshalb diese dauernden Nachlässigkeiten mit großer Sorge betrachten“ (ebd.). Die Firma Lange & Co KG - München, das wird im Briefkopf deutlich, handelt mit *Erzeugnissen aus organischem Glas*. Neben den Nachlässigkeiten beim Ver-schließen der Türen gibt es weiteren Grund zur Beschwerde. Lange wirft Aicher vor, dass „Ihre Herren oft noch bis spät in die Nacht in fröhlicher Runde zusammensitzen“ (ebd.).

Aicher antwortet am 22. Dezember auf dieses Schreiben, erst nachdem Lange ihn am 19.12. an sein Schreiben und die Bitte um Stellungnahme erinnert. Aicher reagiert genervt. Auch in seinen Räumen würden sich wertvolle Gegenstände befinden. Er weist darauf hin, dass wenn er über-haupt auf Langes Bitte zum sorgfältigen Abschließen eingehe, würde es sich „nur um ein nachbarschaftliches entgegenkommen handeln“ (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Aicher an Lange GmbH & Co. KG, 1967). Rechtlich gebe es keine Handhabe und außerdem sehe doch ein Hausmeister nach dem Rechten.

Eine Gegenantwort Langes folgt mit Kommentar zu Aichers Hinweis auf rechtliche Aspekte. Lange spricht gar von „grobe[r] Fahrlässigkeit“ (HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Lange GmbH & Co. KG an Aicher, 1968), weil es am 04. Januar 1968, als ein Mitarbeiter nach 20 Uhr das Gebäude verlassen hat und „weder die obere, noch die untere Treppenhaustüre versperret und auch das Licht im Treppenhaus brennen lassen“ (ebd.) hat. Es folgen noch einige andere Vorwürfe und die Drohung, ggfs. die gemeinsame Schließung des Hauses in Frage zu stellen und besondere Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen.

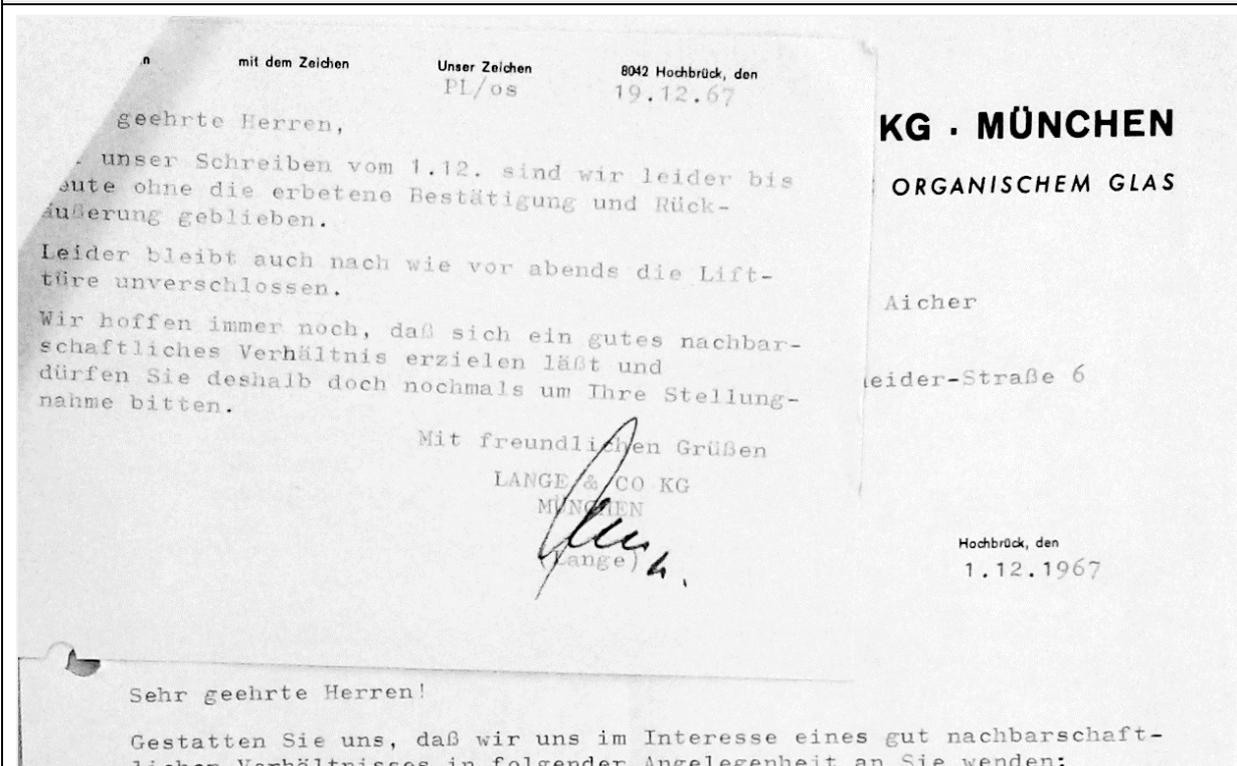


Abb. 105: Nachbarschaftsstreit (Ausschnitt aus Archivstück)

Die vorgedruckten Hinweise auf dem Briefpapier der Firma Lange geben im Absenderfeld unterhalb des Logos 8042 [sic/] HOCHBRÜCK bei München an. Beim für die Datumsangabe vorgesehenen Feld lautet es lediglich Hochbrück, den. Im Firmennamen hingegen wird Standorthinweis *München* verwendet: LANGE & CO KG – München.

## 16.2.10 Entwicklungskonzept Verkehr

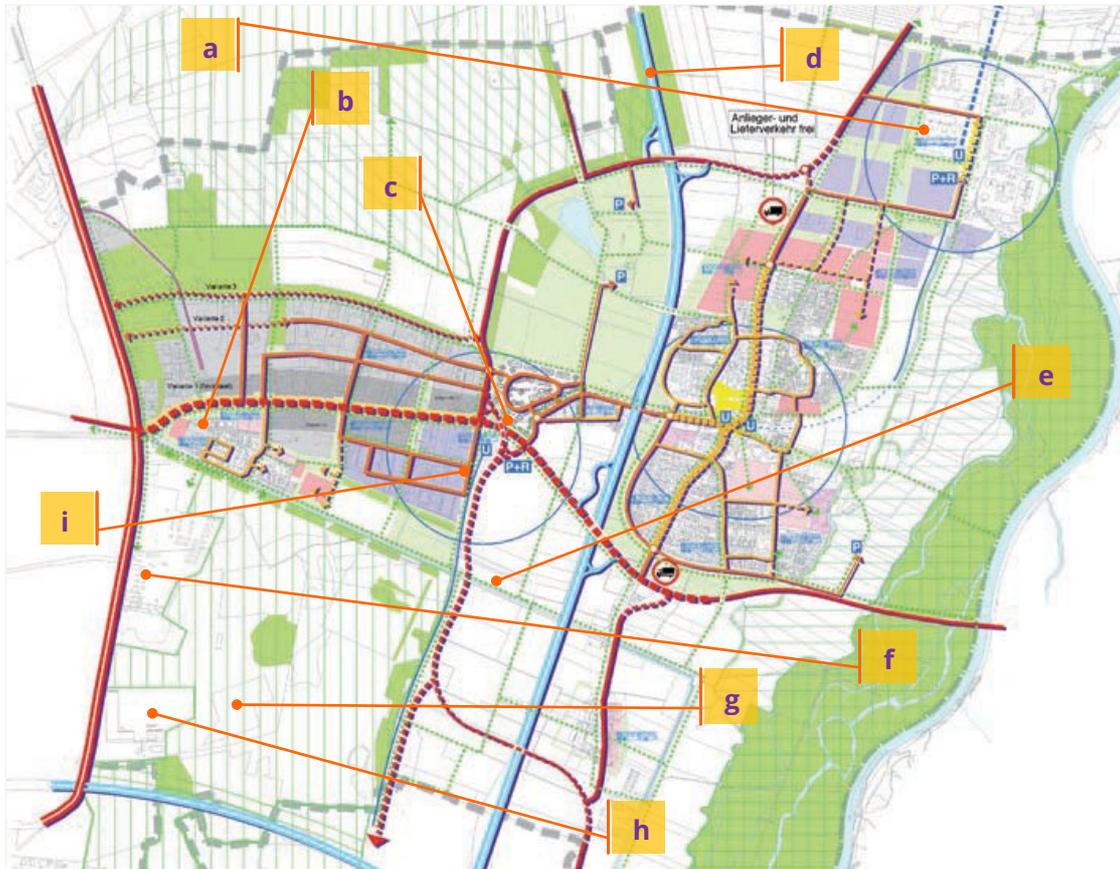


Abb. 106: Entwicklungskonzept Verkehr; Quelle: Dragomir Stadtplanung (2006)

- (a) Forschungscampus Garching
- (b) Ortskern Hochbrück
- (c) Parkplatz für Park-and-Ride-Pendler
- (d) Autobahn München-Nürnberg
- (e) Schleißheimer Kanal
- (f) Munitionsversuchsanstalt *Muna* – Standort der heutigen *Christoph-Probst-Kaserne* der Bundeswehr
- (g) Ehemaliges Atomwaffen-Arsenal amerikanischer Streitkräfte
- (h) Olympischer Schießstand
- (i) Vermuteter Sitz von Aichers Büro in Hochbrück

### 16.3 Landesgartenschau Bad Iburg 2018

Die Artefakte zur Landesgartenschau Bad Iburg 2018 erfüllen vor allem die Funktion, den Ort Bad Iburg im Zusammenhang mit dem Projekt vorzustellen. Die erläuternden Texte dazu entstammen meinem Feldbuch und wurden lediglich moderat redigiert.

Artefakt:	Datum:	Uhrzeit:	Ort:
Bad Iburg	13.01.2016	14-16 Uhr	Bad Iburg
(1) Seit wann wusste ich, dass Bad Iburg die Landesgartenschau 2018 ausrichten möchte? Bei einem Besuch bei meinen Eltern in Osnabrück, Anfang Dezember 2015, wurde es mir zum ersten Mal richtig klar. „Die Bad Iburger spinnen“ hieß es dort. Und „jetzt machen die auch noch eine Volksabstimmung“ dazu. Als wüsste man nicht ganz genau, dass das in einem finanziellen Desaster enden müsse, „wie gerade erst in Papenburg“. Amtlich nüchtern hing die Bekanntmachung zur Durchführung der Landesgartenschau 2018 im ausgedruckt auf drei A4-Seiten im Schaukasten (links oben) am Rathaus.			
(2) Mein betreuender Professor fragte: „Bad Iburg? Wo liegt das denn?“. Südlich von Osnabrück, 15 Kilometer entfernt. In meiner Erinnerung vor allem Standort der Polizeischule, des Oldtimer-Museums, eines Sees mit Ruderbooten und einer Kur-Klinik. Nun also haben sich die wahlberechtigten Bürger dazu entschieden, dass sie trotz des schlechten Rufs der LaGa dieses Groß-Event 2018 ausrichten möchten. Bad Iburg hat 10.630 Einwohner, Stand 31.12.2016 (Landesamt für Statistik Niedersachsen, 2018, S. 70).			

Abb. 107: Schaukasten

Abb. 108: Dörenberg-Klinik

Artefakt: Bad Iburg	Datum: 13.01.2016	Uhrzeit: 14-16 Uhr	Ort: Bad Iburg
------------------------	----------------------	-----------------------	-------------------

(3) Spaziergang durch so etwas wie eine Hauptstraße. Geschäfte und Lokale. Die Schloßstraße. Und tatsächlich führt diese Straße direkt zu dem auf einer Anhebung befindlichen Schloß. Kurz nachdem ich in die Schloßstraße eingebogen war, fiel mir schon ein Ladengeschäft auf, das ich aufgrund der Plakate und Infotafeln im Schaufenster spontan mit der Landesgartenausstellung in Verbindung brachte – ein erstes Zeichen des anstehenden Events: Die Geschäftsstelle des *Fördervereins der Landesgartenschau 2018*.



Abb. 109: Förderverein (Ladenlokal Schloßstraße)

(4) Am 13. Januar 2016 besuchte ich Bad Iburg. Das Wetter war mies. Die Nacht über hatte es geschneit und bei der Ankunft in Bad Iburg war es regnerisch. Schnee bleibt in dieser Region eher selten liegen, selbst in den höheren Lagen des Teutoburger Waldes. Ein neu angelegter Weg führt ums Schloß herum und dann herunter zum Charlottensee. Mit einer kleinen Serpentine sogar. Ein Trampelpfad, noch gut sichtbar und offensichtlich immer noch in Gebrauch, zeigte, wie der Weg früher aussah und wie ich mich an ihn erinnere.



Abb. 110: Schloss Bad Iburg / Kneipp-Park

Artefakt: Topographie  
der Realschule

Datum:  
11.05.2016

Uhrzeit:  
15-17 Uhr

Ort:  
Aula Realschule Bad Iburg

(1) In meinem Protokoll zur geografischen Lage der Aula heißt es, dass es, vom Stadtzentrum Bad Iburg bis zur Realschule, ein Fußweg von zehn Minuten entlang der Münsterstraße ist. Das Schloss im Rücken, geht es um einen abfallenden Höhenzug, der das Ende des Stadtzentrums Richtung Münster markiert. Kurz nach dem Höhenzug geht es rechts ab. Ein Hinweisschild deutet den Weg zur Realschule an.



Abb. 111: Baustelle Münsterstraße stadteinwärts

(2) Knapp fünfzig Meter weiter, leicht bergan, zwischen zwei Wohnhäusern hindurch, ein erster Blick auf das rot geklinkerte Gebäude. Nochmal 40, 50 Meter weiter findet sich die Einfahrt zur Realschule. Rechts ein Parkplatz, geradeaus geht es zum Eingang. Es ist 17 Uhr, noch zwei Stunden bis zum Beginn des ersten Bürgerforums.



Abb. 112: Am Rott - Einfahrt Parkplatz

Artefakt: Topographie  
der Realschule

Datum:  
11.05.2016

Uhrzeit:  
15-17 Uhr

Ort:  
Aula Realschule Bad Iburg

- (3) Etwas zaghaft gehe ich Richtung Eingang. Wirkt mein Telefonat mit einer Mitarbeiterin der Durchführungsgesellschaft nach? Die kam sehr ablehnend daher, muss sie wohl auch. Ein kleiner Parkplatz – fast leer. Lehrerparkplatz denke ich. Aus dem Eingang höre ich Geräusche. Klappern, rascheln. Ein Mann kommt aus der Schule und ich frage, obwohl ich es ja schon weiß, ob hier die Info-Veranstaltung für die Landesgartenschau stattfindet. „Ja, aber erst um sieben“ lautet die Antwort des Mannes. Ich trete ins Gebäude ein und stehe gleich in der Aula, die eine Art zentrale Halle ist, von der die Gebäudetrakte abgehen. Soundcheck.



Abb. 113: Westlicher Eingangsbereich

- (4) Der kleine Parkplatz mit 15 bis 20 Stellplätzen. Parken hier vormittags wohl die Lehrer der Realschule? Später hocke ich mich ins Gras unter einen Baum, mitte/rechts im Bild. Ein Fahrzeug nach dem anderen kommt. Auch ein großer weißer Geländewagen, Essener Kennzeichen. Das muss der Wagen des designierten Geschäftsführers sein. Trotz des Feierabendverkehrs auf der Münsterstraße bzw. der Bundesstraße 51 kann man die Blätter rauschen hören. Die Realschule schützt das angrenzende Wohngebiet vor dem Verkehrslärm, der – das Bild gibt das nicht richtig wieder – an dieser Stelle sehr laut ist.



Abb. 114: Lehrer-Parkplatz

## 16.4 Klassenzimmer 311 – zusätzliches Material

### 16.4.1 Klassenzimmer 311

Hinsichtlich des Klassenzimmers 311 sind einige Artefakte entstanden, die für abweichende Interpretationen hilfreich sein können. Beispielsweise die Inhaltsanalyse der Schulbauverordnung des Freistaats Bayern, auf die ich mich im Zusammenhang mit informellen Handlungsweisen im Klassenzimmer beziehe.

Hinzu kommt eine Ortseinführung zu Klassenzimmer 311, die zeigt, wie das Klassenzimmer zuvor ausgesehen hat. Außerdem folgen Artefakte, die als Fotodokumentation des Workshops betrachtet werden können. Insbesondere werden so Einblicke in die im Co-Design eingesetzten Methoden des sogenannten „Programmings“ und der sogenannten „Pattern-Sessions“ möglich.

#### 16.4.1.1 Die Schulbauverordnung des Freistaats Bayern

Dieses Artefakt bezieht sich auf die bemerkenswert zurückhaltende Gesetzeslage des Freistaats. Das Bayerische Schulgesetz weist in Artikel 4 (Schulbauten) darauf hin, dass die Exekutive, konkret das Kultusministerium „die Mindestanforderungen hinsichtlich des Raumbedarfs regelt“ (Bayerische Staatskanzlei, 2000). Überraschenderweise wurde die Schulbauverordnung vergeblich hinsichtlich der Vorgabe, dass Tafel, Tische und Stühle im Unterricht vorzusehen sind, durchgesehen. Ebenfalls vom Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst wurde die *Schulordnung für schulartübergreifende Regeln* zur Suche nach konkreteren Hinweisen zur Ausstattung durchsucht. Diese regelt das gemeinschaftliche Lernen „für alle öffentlichen Schulen und die staatlich anerkannten Ersatzschulen mit dem Charakter einer öffentlichen Schule“ (Bayerisches Staatsministerium, 2016) und geht auf vielfältige und teils auch detaillierte Art und Weise auf schulische Angelegenheiten ein, ohne allerdings konkreter die Ausstattung von Klassenzimmern zu beschreiben.

Die Schulbauverordnung des Freistaats Bayern besteht aus sieben Paragraphen, wovon der siebte aufgehoben ist. Hinzu kommen eine Schlussformel sowie neun Anlagen. Die Verordnung stammt aus dem Jahr 1994 und wurde zuletzt im Jahr 2012 geändert (Bayerische Staatskanzlei, 2012).

Der erste Paragraph geht ohne Einleitung direkt auf die Anforderungen ein, die für Unterricht und Erziehung zu stellen sind. Der zweite Paragraph nimmt Bezug auf das zu

Verfügung zu stellende Platzangebot sowie die Raumform. Paragraph 3 macht konkrete Angaben zu erforderlichen Pausenflächen. In Paragraph vier geht es um Neu-, Um- und Erweiterungsbauten sowie der Unterrichtsraum-Auslastung und die auf Dauer erwartete Schülerzahl und zukünftige Nutzungsformen. Die Paragraphen fünf und sechs beschreiben einige verwaltungsmäßige Voraussetzungen, die zu beachten sind. Lediglich an einer Stelle in §5, Satz 3, wird die Bauplanung angesprochen und auf eine – wie auch immer geartete – Planungsgenehmigung „unter schulfunktionalen Gesichtspunkten“<sup>325</sup> hingewiesen. Mehr ist dazu nicht zu finden und es werden auch keine weitergehenden Referenzen auf andere Verordnungen, Rahmen- oder Empfehlungswerke angeboten.

Hinweise auf Möblierung und Ausstattung von Klassenzimmern finden sich in allerdings weder mit Blick auf Berufsschulklassen noch mit Blick auf andere Schulformen. Dasselbe gilt für die medientechnische Ausstattung der Räume. Bezüglich „Moderner Medien“<sup>326</sup> finden sich einige ergänzende Informationen in den Anlagen, insbesondere für Gymnasien und Realschulen, die aber wenig konkret werden. Ausstattungstypologien finden sich in der Schulbauverordnung nicht, ganz gleich, ob für Möblierung, Farbgebung oder technischer Ausstattung. In der Anlage für Gymnasien<sup>327</sup> werden „Moderne Medien“ und „Informationstechnologie“ unter Punkt 9 zusammengefasst und sehen überdies auch noch ein Fotolabor vor. Die Anlage für Realschulen<sup>328</sup> wiederum unterteilt in „Fachräume für Informationstechnologie“ und „Räume für Moderne Medien und Fotolabor“. In Anlage 6, Berufsschulen<sup>329</sup>, wird das Raumangebot situativ auf „Unterrichtsinhalt und der Anzahl der Unterrichtsstunden“ entsprechend der Fachinhalte und Lehrpläne verwiesen.

---

<sup>325</sup> <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BaySchulBauV-5> [Abruf: 07.08.2020]

<sup>326</sup> [https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BaySchulBauV-ANL\\_3](https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BaySchulBauV-ANL_3) [Abruf: 07.08.2020]

<sup>327</sup> [https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BaySchulBauV-ANL\\_4](https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BaySchulBauV-ANL_4) [Abruf: 07.08.2020]

<sup>328</sup> [https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BaySchulBauV-ANL\\_3](https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BaySchulBauV-ANL_3) [Abruf: 07.08.2020]

<sup>329</sup> [https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BaySchulBauV-ANL\\_6](https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BaySchulBauV-ANL_6) [Abruf: 07.08.2020]

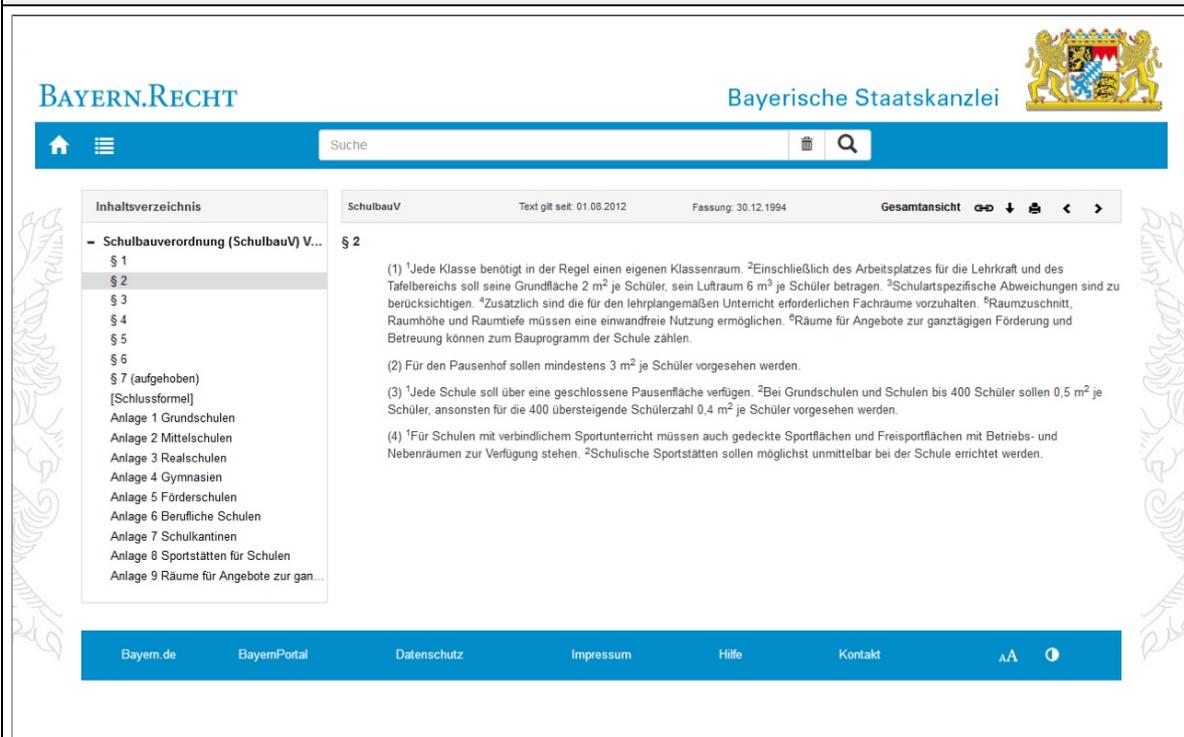


Abb. 115: Screenshot Webseite Bayern.Recht

(1) Die Schulbauverordnung des Freistaats Bayern ist auf einer Website der Bayerischen Staatskanzlei veröffentlicht und auf der rechten Seite mit Schriftzug und Wappen des Freistaats verziert. Ganz links findet sich die Wortschöpfung „BAYERN.RECHT“ in Kapitälchen gesetzt und mit dem verbindenden Punkt, der die beiden Begriffe ohne Leerzeichen zusammenhält. Die Webseite besteht aus zwei Rahmen, wobei der obere Rahmen (der mit Titel und Wappen) auch bei Mausbewegung starr bleibt und mit einer Funktionsleiste mit Navigations- und Suchelementen versehen ist. Der untere Rahmen ist für den Inhalt vorgesehen und rollt sich unter den Kopfrahmen. Auf der Inhaltsseite findet sich am oberen Rand eine Funktionsleiste für Download, Drucken, Verlinken usw. Der untere (scrollbare) Rahmen ist in zwei Teile angeordnet. Auf der linken Seite ein Feld mit grau unterlegter Überschrift mit der Bezeichnung „Inhaltsverzeichnis“. Das Inhaltsverzeichnis lässt sich interaktiv ein- und ausklappen. Am unteren Rand des unteren Frames findet sich blau unterlegt eine weitere Navigationszeile, mit Verlinkungszielen zur Homepage der Staatsregierung, zu einer Portalseite mit Hinweisen zu Informationsangeboten der bayerischen Zivilgesellschaft. Außerdem gibt es Hinweise zum Datenschutz, zum Impressum sowie eine allgemein gehaltene Hilfesite. Eine URL mit der Bezeichnung „Kontakt“ führt zu weiteren Service-Inhalten der Bayerischen Staatsregierung. Ganz rechts in der Navigationsfußzeile finden sich weitergehende Einstellmöglichkeiten zu Schriftgröße und Kontrasteinstellungen.

Der untere Frame wird vor einem Hintergrund mit bayerischen Hoheitszeichen abgebildet. Zwei stilisierte Löwen, so wird angedeutet, halten das untere Frame im Zentrum des Bildschirms.

## 16.4.2 Das Klassenzimmer 311 der Berufsschule II Bamberg

Artefakt: Ausstattung  
Klassenzimmer 311

Datum: -/-

Uhrzeit: -/-

Ort: Bamberg

- (1) Das Klassenzimmer 311 muss mit Schülerzahlen zwischen 20 und 25 Schülern zurechtkommen. Die Möblierung folgt einer Fischgräten-Bestuhlung (Sabelstein, 2015). Am hinteren Ende des Raums befindet sich ein runder Tisch samt Bestuhlung vor einer Pinnwand. Vorne links steht das Lehrerpult, daneben, an der Stirnseite, eine dreiteilige, klappbare Kreidetafel. Die Tafel ist an zwei Pylonen höhenverstellbar angebracht. Rechts und links von der Tafel sind Lautsprecher an die Wand angebracht. Links neben der Tür, Müllbehälter und ein Handwaschbecken. Oberhalb der Tür befindet sich das in Bayern obligatorische Kruzifix. Rechts neben der Tür befindet sich ein Glaskasten für Aushänge und Hinweise. Unter der Decke (im Bereich rechts/oben der Abbildung) befindet sich, in Deckenmontage, ein Datenvideoprojektor.



Abb. 116: Klassenzimmer 311 - Blickrichtung Pult  
Foto: U. Kegelmann (2018 a)

- (2) Auf der rechten Seite der Abbildung ist das Lehrerpult zu sehen. Darauf ein Apple-Computer, der mit dem Datenvideoprojektor verbunden ist. Die Fenster richten sich zum Innenhof des Gebäudeverbundes. Am Ende des Raumes – an der hinteren Stirnseite – befindet sich eine Pinnwand, die sich fast über die gesamte Länge der Stirnseite erstreckt (hier nicht im Bild). Ebenso im hinteren Bereich des Klassenzimmers – an der Längsseite zum Korridor hin – befindet sich ein Wandeinbauschränk (nicht im Bild), in dem Unterrichtsmaterialien gelagert werden können.



Abb. 117: Klassenzimmer 311  
Foto: U. Kegelmann (2018 b)

(3) Die Wandabwicklung des Klassenzimmers 311 zeigt die Stirnseite zum Eingang hin, dominiert von einer zentral angebrachten Kreidetafel. Links davon ist das Lehrerpult eingezeichnet, das insgesamt rund 2 Meter in den Raum hineinragt. Links und rechts oben, finden sich die Lautsprecher. An der gegenüberliegenden Stirnseite nimmt eine grau eingezeichnete Pinnwand einen Großteil der Fläche ein. Die darunter eingezeichneten Computerarbeitsplätze entspringen der Phantasie des Zeichners. Diese Geräte waren zum Zeitpunkt des Workshops in dieser Form nicht verfügbar.

Sechs Fenster samt Oberlichtern öffnen die Längsseite des Raumes zum Innenhof hin. Die Fenster können elektrisch abgeschattet werden und verfügen über jeweils einzeln manuell bedienbaren Blendschutz. Unterhalb der Fenster sind Heizkörper angebracht. Ganz rechts an der Fensterfront befindet sich die sogenannte „Mediensäule“ in der sich die Anschlusssteckdosen für die Übertragung von Computerbild und Tonsignal finden.

An der gegenüberliegenden Längsseite findet sich auf der linken Seite die Tür als Öffnung hin zum Korridor. Im Zentrum der Längsseite ist eine grüne Kreidetafel an Pylonen vertikal beweglich installiert. Links davon eine Glasvitrine, rechts davon eine Korkwand. Diese drei Elemente weisen jeweils eine Weite von 150cm auf. Oberhalb davon eine Reihe mit Glasbausteinen, die allerdings aus Brandschutzgründen korridorseitig geschlossen worden sind. Ganz rechts ein in die Wand eingelassener Einbauschrank. Insgesamt ist Klassenzimmer 311 über 71 Quadratmeter groß, mit den Maßen 11,10 Meter (Längsseiten) und den a 6,40 Meter (Stirnseiten).

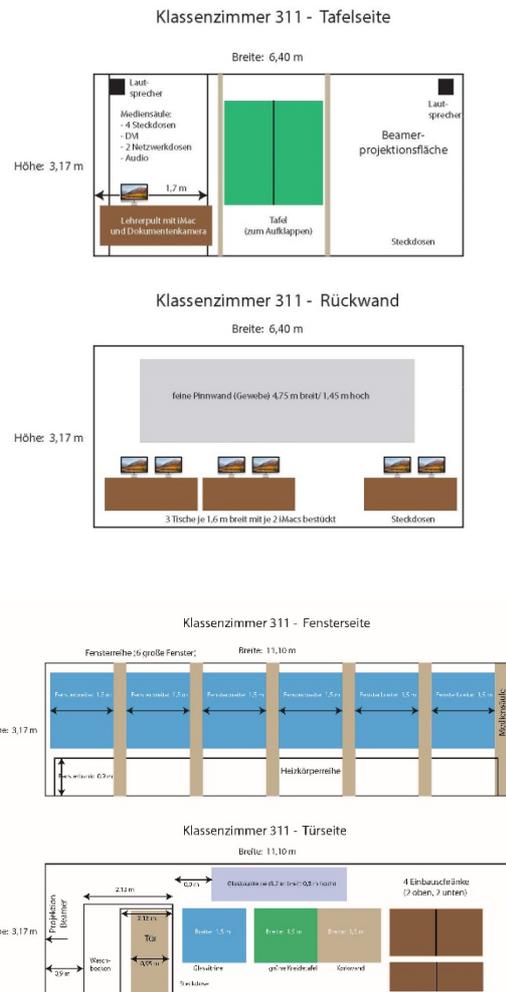


Abb. 118: Wandabwicklung Grafik: U. Kegelmann (2018 c)

### 16.4.3 Foto-Dokumentation Workshop

Artefakt: Workshop im entleerten Klassenzimmer 311  
Datum: 28.4.2018  
Uhrzeit: 8:30 – 13:00  
Ort: Bamberg

- (1) Klassenzimmer 311 für den zweitägigen Workshop leergeräumt. Die Tür des Klassenzimmers war bis zu Beginn des Workshops geschlossen. Beim Betreten des Raums orientieren sich die Schüler Richtung Fensterfront. Rechts im Bild lehnen die Schüler an den Fensterbänken. Im Hintergrund gut sichtbar, die große Pinnwand. Auf der linken Seite im Hintergrund die beiden Moderatorinnen des Workshops. Auf dem Boden Schreibmaterialien um Diskussionsergebnisse aus eingeschobenen kurzen Reflexionsrunden zu notieren.



Abb. 119: Schüler lehnen an Fensterfront

- (2) Nach der Aufforderung, in kleinen Gruppen die Schreibplakate zu nutzen, haben sich die Schüler auf den Fußboden niedergelassen. Hinten links in der Abbildung, stehend, die Moderatorinnen. Auf einem Flipchart eine Reflexionshilfe und die Erinnerung daran, Gedanken in Bezug auf Raum, Medien und Didaktik kreisen zu lassen.

Hinter den Moderatorinnen befinden sich zwei mobile Whiteboards – verfahrbare Tafeln mit weiß lackierter, magnetischer Oberfläche, die spontan an verschiedenen Stellen im Raum genutzt werden können. Davor ein kreisrunder Bistro-Tisch, auf dem Schreibutensilien und Moderationskarten abgelegt worden sind.



Abb. 120: Schüler sitzen auf Fußboden

- (3) Zweiter Durchgang mit Lehrern. Auch hier mussten die Teilnehmer zunächst draußen warten, bis die Tür geöffnet wurde. Die Lehrer hocken rechts, entlang der Fensterfront, auf dem Fußboden. Die Moderatorinnen sitzen gegenüber, zwischen Flipchart und Pinnwand. Auf dem Boden Papierbögen, um Gedanken und Stichwörter notieren zu können.



Abb. 121: Lehrer hocken auf Fußboden

Artefakt:  
Workshop im entleerten  
Klassenzimmer 311

Datum: -/- Uhrzeit: -/-

Ort:  
Bamberg

- (4) Taschen und Rucksäcke wurden entlang der Wand und auf den Fensterbänken abgelegt. Aufgrund der hohen Temperaturen stehen die Oberlichter weit offen. Vom Innenhof her gelangen nur wenige, kaum störende Geräusche in den Raum.



Abb. 122: Geöffnete Oberlichter

- (5) Der Lehrer links sitzt im Schneidersitz. Daneben ein weiterer Lehrer in eher antiker Sitzweise, mehr liegend als sitzend.



Abb. 123: Verschiedene Sitzweisen

Artefakt: Programming-Session	Datum: 28./29.4.2018	Uhrzeit: 8:30 – 13:00	Ort: Bamberg
----------------------------------	-------------------------	--------------------------	-----------------

(1) Erwartungen an den Raum werden erhoben und nach den beteiligten Disziplinen geordnet – Raum, Medien und Didaktik. Dazu werden die Teilnehmer gebeten in kurzen Reflexionsphasen sich gemeinsam mit ihren Nebenleuten Gedanken dazu zu machen, was sie von ihrer räumlichen Umgebung hinsichtlich Ausstattung, digitalen Möglichkeiten und bevorzugten Lernweisen erwarten. Die Befragung erfolgt in zwei Runden. Zunächst werden die Schüler befragt, danach die Lehrer.



Abb. 124: Programming-Sit-In

(2) Nach der partnerschaftlichen Reflexion werden die Erwartungen der gesamten Gruppe vorgestellt. Das wird begleitet durch eine Live-Visualisierung der geäußerten Anforderungen und Erwartungen. Dazu werden Stichwörter auf Moderationskarten notiert und mit einfachen Scribbles (erste flüchtige Skizzen) ergänzt.



Abb. 125: Live-Visualisierung der Anforderungen

(3) Die Beiträge der Co-Designer werden durch wertschätzendes Nachfragen begleitet, um ein gemeinsames Verständnis des Gesagten zu erreichen und der Zeichnerin die Möglichkeit zu geben, die Ideen, die hinter den Ausführungen der Teilnehmer stehen, mit einer einfachen Strichzeichnung zu ergänzen. Das Nachfragen erinnert an die Erhebungstechnik *Appreciative Inquiry*. Allerdings steht das Verstehen der auf das Klassenzimmer 311 bezogenen Gestaltungsfragen im Mittelpunkt des Nachhakens. Es geht nicht um eine wissenschaftliche Datenerhebung.



Abb. 126: Wertschätzende Moderation

Artefakt: **Programming-Session** Datum: 28./29.4.2018 Uhrzeit: 8:30 – 13:00 Ort: Bamberg

(4) Die Übertragung der Stichpunkte, auf die mit Zeichnungen ergänzten Moderationskarten, folgt der sogenannten Programming-Methode, die in partizipativen Architekturprojekten Anwendung findet. Zunächst werden die visualisierten Stichpunkte Karte für Karte an die Wand geheftet. Dies erfolgt entlang den Leitfragen „Wie wollen wir lernen?“, „Womit wollen wir lernen?“ und „Wo wollen wir lernen?“



Abb. 127: Programming-Wand

(5) Die unterschiedlichen Anforderungen werden nach den Erhebungssessions „geclustert“. D.h., es wurden Themenschwerpunkte gebildet, in denen wiederholt genannte Aspekte oder verwandte Aspekte gruppiert und verschlagwortet worden sind. Dies erfolgte nach den beiden Erhebungsrunden und führte deren jeweilig genannte Anforderungen zusammen. Das Clustern erfolgte durch die Forschungsgruppe, am Ende des ersten Workshop-Tags, und wird hier, zu Beginn des zweiten Workshop-Tags, der nun vereinigten Gruppe aus Lehrern und Schülern vorgestellt.



Abb. 128: Zusammenfassung des Programmings

Artefakt: Entwurfsmuster-Session	Datum: 28.4.2018	Uhrzeit: 8:30 – 13:00	Ort: Bamberg
-------------------------------------	---------------------	--------------------------	-----------------

(1) Nach den separaten Erhebungsrunden für Lehrer und Schüler folgte ebenfalls für Schüler und Lehrer jeweils getrennt eine sogenannte Pattern-Session, in der die Teilnehmer, nach einer kurzen theoretischen Einführung, ihre eigenen Erwartungen mit bereits bekannten Mustern abgleichen konnten. Ziel war es, die Anforderungen der Gruppe mit bereits bekannten Problemlösungen zu vergleichen. Es ging aber auch darum, die Gruppe durch gute Praktiken aus dem Kontext beruflicher Aus- und Weiterbildung zu inspirieren.



Abb. 129: Galerie-Rundgang

(2) Es ist explizit erlaubt und erwünscht, dass die Teilnehmer die Patterns mit Kommentaren und Ergänzungen annotieren. Die Entwurfsmuster sollen bei Bedarf angeeignet und für die eigenen Zwecke adaptiert werden.

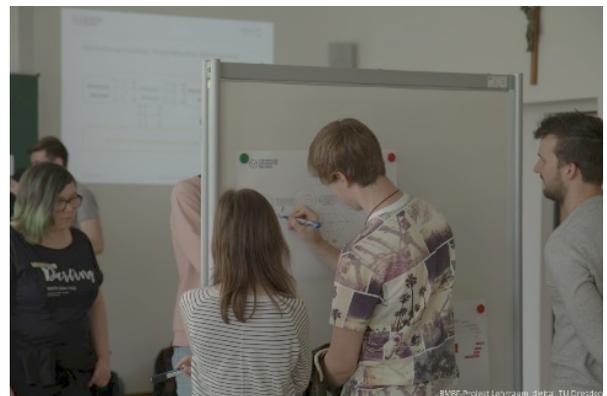


Abb. 130: Annotationen auf Pattern-Poster

(3) Die 14 Entwurfsmuster wurden für den Workshop im Format DIN-A2 ausgedruckt worden. Während einer Pause sind die Poster zuvor an Pinnwänden, Wand- und Fensterflächen aufgehängt.



Abb. 131: Verlangsamte Wahrnehmung (1)

Artefakt: Entwurfsmuster-Session	Datum: 28.4.2018	Uhrzeit: 8:30 – 13:00	Ort: Bamberg
-------------------------------------	---------------------	--------------------------	-----------------

(4) Für die theoretische Einführung und den Rundgang durch die im Klassenzimmer 311 ausgestellten Design Patterns standen rund 30 Minuten Zeit zur Verfügung:



Abb. 132: Verlangsamte Wahrnehmung (2)

(5) Die Poster wurden als „ein Satz“ ausgedruckt. D.h., dass die Lehrer, mit denen in der zweiten Runde gearbeitet wurde, auf Poster treffen, die bereits mit Annotationen der Schüler versehen worden waren. Sie bauten auf das auf, was die Schüler bereits in die Pläne eingetragen haben und eröffneten eine weitere Iteration.



Abb. 133: Verlangsamte Wahrnehmung (3)

(6) Ziel der LR\_D-Entwurfsmuster-Sessions war es, möglichst viele Annotationen und Ergänzungen zu erhalten. Diese wurden im weiteren Verlauf eines Workshops ausgewertet. Die Schematik ist an Rittels Design-Prozess-Modell angelehnt, was sich in der Praxis als gut vermittelbar erwiesen hat. Besondere Aufmerksamkeit bekamen im Workshop diejenigen Annotationen, die sich der grafischen Darstellung ermächtigen. Beispielsweise das Muster unten rechts in der nebenstehenden Abbildung. Aber auch rudimentäre Streichungen oder Begriffsnennungen waren von Interesse.

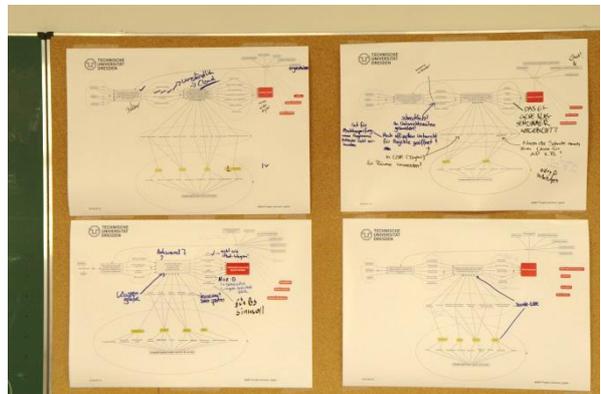


Abb. 134: Beispiele annotierter Entwurfsmuster

## 17 Referenzen und eidesstattliche Erklärung

### 17.1 Danksagung

Diese Dissertation hätte nicht ohne die Hilfe und Unterstützung vieler unterschiedlicher Beteiligten realisiert werden können. Zu nennen sind folgende Personen und Beiträge:

- 1.) Prof. Dr. Herbert Asselmeyer hatte vor der Dissertation die undankbare Aufgabe übernommen, meine Masterthesis zu betreuen. Trotz zahlreicher Defizite, die er kritisieren musste, hat er mich dazu inspiriert weiterzumachen.
- 2.) Prof. Dr. Wolfgang Jonas hat mein Forschungsinteresse ernst genommen und meine Studie durch den gesamten Prozess hindurch mit seinen eigenen Beiträgen zur Designtheorie beeinflusst, mich aber auch mit seinen Kommentaren und Nachfragen zu meinen Ausführungen inspiriert und geleitet.
- 3.) Prof. Dr. Michael Mönniger hat mir, mit seinen Seminaren und Übungen zur Raumtheorie, einen für mich völlig neuen Denkraum vermitteln können. Seine kritisch-pointierten Nachfragen waren stets begleitet von Anschlussmöglichkeiten, so dass ich gerade zu Beginn der Dissertation die teilweise unüberschaubare Quellenlage zum Thema Raum besser einordnen konnte.
- 4.) Dr. Lars Schlenker hat mir die Möglichkeit gegeben, im Projekt *Lehrraum\_digital* mitzuarbeiten. Dabei forderte er mich dazu heraus, die Grenzen meines Spezialbereichs (Medienplanung) zu übertreten und mich in einen streitbaren Diskurs mit Architektur und Didaktik zu begeben. Ich habe dort gelernt, die Anrede „Liebe Mitstreitende“ beim Wort zu nehmen.
- 5.) Veysel Özcan, Büroleiter des Bundestagsabgeordneten Cem Özdemir, hat mir mit seiner Fürsprache den Feldzugang zur Landesgartenschau Bad Iburg 2018 ermöglicht.
- 6.) Imma Schmidt, Pressebeauftragte der Landesgartenschau Bad Iburg 2018, stand mir als geduldige Ansprechpartnerin zur Verfügung und hat mich mit konstruktiver Kritik begleitet.
- 7.) Dr. Martin Mäntele, Leiter des HfG Archiv Ulm, hat mich bei der Arbeit im Archiv auf unkonventionelle Weise unterstützt und mich bei einem gemeinsamen Mittagessen dazu gebracht, festgefahrene Gedanken loszulassen und neue Spuren zu verfolgen.
- 8.) Prof. Dr. Markus Rathgeb hat für mich den Kontakt zu Florian Aicher hergestellt, der mir wiederum die Besichtigung des Design-Anwesens in Rotis ermöglichte. Erst

im Gespräch mit Florian Aicher kam ich auf den Gedanken, Otl Aicher nicht als Best-Case-Messlatte zu betrachten, sondern sein gescheitertes Vorhaben in Hochbrück zu untersuchen.

- 9.) Susanne Bei der Kellen hat mich in meinem Forschungsdrang gleichsam unterstützt und kritisch hinterfragt. Das hat viele Entbehrenen nach sich gezogen, die sie geduldig auf sich nahm. Darüber hinaus hat sie in der Schlussphase immer wieder meine Konzepte und Ideen gegengelesen, kommentiert und korrigiert.

Die Dissertation endet zu einem Zeitpunkt, an dem die Frage, unter welchen räumlichen Bedingungen Neues in die Welt kommt, unklarer denn je erscheint. Ich hoffe, mit meiner Arbeit einen kleinen Beitrag zum anstehenden Diskurs beitragen zu können.

Dirk Bei der Kellen, Oktober 2020

## 17.2 Ehrenwörtliche Erklärung zur Dissertation

Dirk Bei der Kellen

wohnhafte in: Finksweg 75  
21129 Hamburg

Ehrenwörtliche Erklärung zu meiner Dissertation  
mit dem Titel: „Räumliche Befunde entwerfenden Handelns“

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die beigefügte Dissertation selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel genutzt habe. Alle wörtlich oder inhaltlich übernommenen Stellen habe ich als solche gekennzeichnet.

Ich versichere außerdem, dass ich die beigefügte Dissertation nur in diesem und keinem anderen Promotionsverfahren eingereicht habe und, dass diesem Promotionsverfahren keine endgültig gescheiterten Promotionsverfahren vorausgegangen sind.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift

### 17.3 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Am Vorabend der Digitalen Revolution (HfG-Archiv, Jahr unbekannt) .....	7
Abb. 2: Ausschnitt aus dem Fresko <i>Zeuxis und die schönen Jungfrauen</i> (Vasari, Giorgio, 1572).10	
Abb. 3: Design-Produktion im Projekt.....	35
Abb. 4: Fokusverlagerung auf Raumaspekte – modif. Darstellung nach Soja (2008) .....	37
Abb. 5: Hierarchy of systemic Sphere of Epistemics (Scholz et al., 2006, S. 235) .....	51
Abb. 6: Projektstudien-Graph (eigene Abbildung) .....	54
Abb. 7: Beschädigtes Wachsmo­dell (Mommsen & Mommsen, 2012 a, S. 571) .....	57
Abb. 8: Schreibtisch Daume (Pabst, 1986, S. 11).....	82
Abb. 9: Osterwaldstraße 73, Zufahrt Tiefgarage.....	91
Abb. 10: Bruderhof Ewattingen im Schwarzwald – Aichers Zuflucht.....	100
Abb. 11: Korrektur Aicher (Ausschnitt aus Archivstück) .....	108
Abb. 12: Einrichtung eines Gestaltungsbüros (Ausschnitt aus Archivstück).....	108
Abb. 13: Kalkulation (Ausschnitt aus Archivstück).....	109
Abb. 14: Vertragspartner (Ausschnitt aus Archivstück) .....	111
Abb. 15: Mietgegenstand (Ausschnitt aus Archivstück) .....	111
Abb. 16: Raumteilung nach Mieterwunsch (Ausschnitt aus Archivstück).....	112
Abb. 17: Mietzeitraum (Ausschnitt aus Archivstück).....	112
Abb. 18: Mietzins (Ausschnitt aus Archivstück) .....	113
Abb. 19: Unterschrift Aicher (Ausschnitt aus Archivstück).....	113
Abb. 20: Nicht abgesandter Entwurf zu einem neuen Dienstvertrag.....	115
Abb. 21: Zeitstrahl – Büro Aicher Hochbrück (eigene Abbildung).....	118
Abb. 22: Aula Hochschule für Bildende Künste Braunschweig.....	122
Abb. 23: Countdown-Veranstaltung Baustellen-Rundgang .....	127
Abb. 24: Feldforschung Bad Iburg.....	127
Abb. 25: Paradigma der Designkommunikation .....	133
Abb. 26: Paradigma der Urteilsbildung insp. von Rittel (Rittel H. W., 2013 b, S. 108) .....	138
Abb. 27: Systemik der Partizipation .....	142
Abb. 28: Paradigma des Haushalts .....	145
Abb. 29: Festsaal Hotel Freden.....	148
Abb. 30: Rittersaal Schloss Bad Iburg.....	149
Abb. 31: Realschule, Westeingang.....	157
Abb. 32: Bestuhlte Aula .....	157
Abb. 33: Daten-Video-Projektion .....	157

Abb. 34: LaGa-Experten (erste Reihe, rechts) und Zuschauer,.....	158
Abb. 35: Lehrerparkplatz .....	158
Abb. 36: Sitzordnung, 11. Mai 2016.....	159
Abb. 37: Sitzordnung, 10. August 2016.....	159
Abb. 38: Sitzordnung, 16. November 2017 .....	159
Abb. 39: Sitzordnung, 26. April 2017.....	160
Abb. 40: Sitzordnung, 15. November 2017 .....	160
Abb. 41: Stehtische.....	162
Abb. 42: Bühnenstrahler .....	162
Abb. 43: Rednerpult.....	162
Abb. 44: Beamer-Projektion.....	163
Abb. 45: LaGa-Experten,.....	163
Abb. 46: Projektion, Foto: Imma Schmidt (2016 c) .....	164
Abb. 47: Pläne (1).....	164
Abb. 48: Pläne (2).....	164
Abb. 49: Grüppchenbildung.....	165
Abb. 50: Zellteilung.....	165
Abb. 51: Adressierung .....	166
Abb. 52: Gruppen außen.....	166
Abb. 53: Paradigma der idealen Beteiligung inspiriert von Peter Senge.....	170
Abb. 54: Realität der LaGa-Planungsbeteiligung.....	172
Abb. 55: Klassenzimmer 311 vor der Umgestaltung – Foto: U. Kegelmann (2018 a) .....	182
Abb. 56: Stuhlangebot – pragmatischer Sichtweise, W. Jonas (2016 a, S. 124).....	192
Abb. 57: Konstruktion des LR_D Erkenntnisystems.....	197
Abb. 58: Das entleerte Klassenzimmer am Tag des Workshops.....	199
Abb. 59: Sitzen ohne Stuhl .....	203
Abb. 60: Spaziergänge durch die Pattern Galerie.....	204
Abb. 61: Ideenfindung zum Modellbau.....	215
Abb. 62: Vorbereitung des 3D-Modells.....	215
Abb. 63: Styro-Cutter.....	215
Abb. 64: Einbau der Ausstattungsmerkmale .....	216
Abb. 65: Vorstellung des Modellbau-Modells .....	216
Abb. 66: Vorstellung des CAD-Modells.....	216
Abb. 67: Projektion Modell 1 .....	217

Abb. 68: Aufsicht Modell 1 .....	217
Abb. 69: Projektion Modell 2.....	217
Abb. 70: Aufsicht Modell 2 .....	217
Abb. 71: Projektion Modell 3.....	217
Abb. 72: Aufsicht Modell 3 .....	217
Abb. 73: Projektion Modell 4.....	218
Abb. 74: Aufsicht Modell 4 .....	218
Abb. 75: Projektion Modell 5.....	218
Abb. 76: Aufsicht Modell 5 .....	218
Abb. 77: Projektion CAD-Modell .....	218
Abb. 78: Videoinstallation CAD-Modell.....	218
Abb. 79: Schematische Darstellung des Planungsprozesses nach Rittel (2013 c, S. 78) .....	232
Abb. 80: Produktions-Konsumptions-Zyklus (Jonas, 1994, S. 236) .....	251
Abb. 81: Typologie des Projekts bei Boutinet.....	264
Abb. 82: Findelis Raum der möglichen Projekte (Findeli, 2004 a, S. 47).....	265
Abb. 83: Projekt-Typologie nach Boos/Heitger (1996).....	271
Abb. 84: Das <i>Bremen-Modell</i> nach Findeli/Bousbaci (2005) .....	273
Abb. 85: Modell der Design-Aktivität nach Vial (2017) .....	275
Abb. 86: Virtueller Wikipedia-Stammtisch [Abruf 01.10.2022] (Kühn, 2020) .....	294
Abb. 87: Generische Projektstudien-Sukzession.....	302
Abb. 88: Ideal der nachhaltigen Befähigung.....	305
Abb. 89: Idealisierter Design-Lebenszyklus.....	307
Abb. 90: Konzept-Zeichnung A. Findeli (2004 b).....	325
Abb. 91: Owens Modell des Expertenwissens (2012).....	327
Abb. 92: Triëder des Wissens – Denkfigur und Denkkörper (Simons, 2012).....	328
Abb. 93: Humanities, Science and Design (Archer, Baynes & Roberts, 2005) .....	329
Abb. 94: Wissensproduktion und Beobachterpositionen (Jonas, 2012 a, S. 73) .....	330
Abb. 95: Luftbild Hochbrück vor 1996 (Universitätsstadt Garching, 2020).....	335
Abb. 96: Daimlerstraße 6.....	335
Abb. 97: U-Bahnhof Garching-Hochbrück.....	335
Abb. 98: Campus Hochbrück .....	335
Abb. 99: Akteurslandkarte .....	342
Abb. 100: Handschriftliche Notiz Anne Scholl (Ausschnitt aus Archivstück) .....	344
Abb. 101: Vertrag zwischen Kunze und Aicher.....	348

Abb. 102: Aufstellung Möbel (Ausschnitt aus Archivstück) .....	350
Abb. 103: Mobiliar und Geräte .....	352
Abb. 104: Dienstreiseabrechnung.....	354
Abb. 105: Nachbarschaftsstreit (Ausschnitt aus Archivstück).....	356
Abb. 106: Entwicklungskonzept Verkehr; Quelle: Dragomir Stadtplanung (2006) .....	357
Abb. 107: Schaukasten.....	358
Abb. 108: Dörenberg-Klinik .....	358
Abb. 109: Förderverein (Ladenlokal Schloßstraße) .....	359
Abb. 110: Schloss Bad Iburg / Kneipp-Park.....	359
Abb. 111: Baustelle Münsterstraße stadteinwärts.....	360
Abb. 112: Am Rott - Einfahrt Parkplatz .....	360
Abb. 113: Westlicher Eingangsbereich .....	361
Abb. 114: Lehrer-Parkplatz .....	361
Abb. 115: Screenshot Webseite Bayern.Recht.....	364
Abb. 116: Klassenzimmer 311 - Blickrichtung Pult.....	365
Abb. 117: Klassenzimmer 311 .....	365
Abb. 118: Wandabwicklung Grafik: U. Kegelmann (2018 c).....	366
Abb. 119: Schüler lehnen an Fensterfront .....	367
Abb. 120: Schüler sitzen auf Fußboden.....	367
Abb. 121: Lehrer hocken auf Fußboden .....	367
Abb. 122: Geöffnete Oberlichter.....	368
Abb. 123: Verschiedene Sitzweisen.....	368
Abb. 124: Programming-Sit-In.....	369
Abb. 125: Live-Visualisierung der Anforderungen .....	369
Abb. 126: Wertschätzende Moderation .....	369
Abb. 127: Programming-Wand .....	370
Abb. 128: Zusammenfassung des Programmings.....	370
Abb. 129: Galerie-Rundgang.....	371
Abb. 130: Annotationen auf Pattern-Poster .....	371
Abb. 131: Verlangsamte Wahrnehmung (1).....	371
Abb. 132: Verlangsamte Wahrnehmung (2).....	372
Abb. 133: Verlangsamte Wahrnehmung (3).....	372
Abb. 134: Beispiele annotierter Entwurfsmuster .....	372

## 18 Literaturverzeichnis

- Abele-Aicher, C. (2012). *Die sanfte Gewalt – Erinnerungen an Inge Aicher-Scholl*. Ulm: Thorbecke.
- Abels, H. (2019). Interaktion. In H. Abels, *Einführung in die Soziologie - Studentexte zur Soziologie* (S. 185-233). Wiesbaden: Springer VS.
- Adomeit, S. (07. Dezember 2015). *Dünger für das Mauerblümchen* (Kommentar). Neue Osnabrücker Zeitung.
- Agamben, G. (2013). *Ausnahme und Ausschließung* (1995). In S. Günzel, *Texte zur Theorie des Raums* (S. 272-279). Stuttgart: Reclam.
- Aicher, M. (22. August 2019). *Robert Scholl - zweite Ehefrau*. Quellenabsicherung per e-Mail.
- Aicher, O. (1974). *Das neue Erscheinungsbild des ZDF*. In E. Berg & B. von Watzdorf, *ZDF Jahrbuch 1973* (S. 75-82). Mainz: Zweites Deutsches Fernsehen.
- Aicher, O. (2015). *Analog und Digital*. Berlin: Wilhelm Ernst & Sohn.
- Aicher, O. & Kuhn, R. (1995). *Greifen und Griffe*. Köln: König.
- Aicher, O. & Kuhnert, N. (April 1989). *Eine andere Moderne*. Arch+, S. 22-26.
- Aicher-Scholl, I. & Kühnemund, J. (kein Datum). *Inge Aicher-Scholl, Schwester von Sophie Scholl*. (Badische Zeitung, Hrsg.) Abgerufen am 26. Januar 2019 von Medien Server :: badische-zeitung.de: <http://media.badische-zeitung.de/pdf/kriegsende/aichner-scholl.pdf>
- Alexander, C. (1979). *The timeless Ways of Building*. Oxford: Oxford University Press.
- van Amstel, F. M., Hartmann, T., van der Voort, M. C. & Dewulf, G. P. (2014). *Grounding the flying triangle: activity theory and the production of space*. In *European Group for Organizational Studies -EGOS Colloquium*. Rotterdam.
- van Amstel, F. M., Hartmann, T., van der Voort, M. C. & Dewulf, G. P. (September 2016). *The social production of design space*. In *Design Studies*, Volume 46 (S. 199-225). Online: Science Direct.
- von Amstutz, M. & Fischer-Lescano, A. (2014). *Kritische Systemtheorie - Zur Evolution einer normativen Theorie*. Bielefeld: transcript.

- Arch+. (April 1989). *Otl Aicher / Entwurf der Moderne*. (N. Kuhnert, Hrsg.)  
Aachen: Arch+ Verlag.
- Archer, B. (2012). *The Nature of Research*. In S. Grand & W. Jonas, *Mapping Design Research* (S. 109-122). Basel: Birkhäuser.
- Archer, B., Baynes, K. & Roberts, P. (2005). *A Framework for Design and Design Education - A reader containing key papers from the 1970s and 80s*.  
Wellesbourne: DATA and Loughborough University.
- Arendt, H. (2012). *Der Raum des Öffentlichen und der Bereich des Privaten*. In J. Dünne & S. Günzel, *Raumtheorie - Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften* (S. 420-433).  
Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Arendt, H. (2014). *Vita activa - oder vom tätigen Leben*. München: Piper.
- Arnstein, S. R. (1969). *A Ladder of Citizen Participation*. *Journal of the American Institute of Planners* 35:4, S. 216-224.
- Asselmeyer, H. & Wolff, S. (2002/2007). *Mythen über Teams und ihre Arbeit. Grundlagentext für den Masterstudiengang organization studies*. Hildesheim: Universität Hildesheim.
- Assmann, J. (2009). *Trust and Communication in Virtual Teams*. München: Ludwig-Maximilians-Universität (Dissertation).
- Augé, M. (2013). *Von den Orten zu den Nicht-Orten*. In S. Hauser & C. Kamleithner, *Architekturwissen* (S. 72-78). Bielefeld: transcript.
- Austen, M. (2014). *Dritte Räume als Gesellschaftsmodell - Eine epistemologische Untersuchung des Thirdspace*. *Studien aus dem Münchner Institut für Ethnologie, Band 8* (Hrsg. E. Dürr, F. Heidemann, T. Reinhardt, M. Martin).  
München: Ludwigs-Maximilians-Universität.
- Baecker, D. (2000). *Wie steht es mit dem Willen Allahs?* *Zeitschrift für Rechtssoziologie*.
- Balck, H. (1996). *Projektorientierung und Routinewelt im neuen Wirtschaftsleitbild*. In H. Balck, *Networking und Projektorientierung* (S. 3-30). Berlin/Heidelberg: Springer.
- Bandte, H. (2007). *Komplexität in Organisationen*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

- Bannon, L. J. & Ehn, P. (2012). *Design Matters in Participatory Design*. In J. Simonsen & T. Robertson, *Routledge International Handbook of Participatory Design* (S. 37-63). Routledge.
- Bar-Yam, Y. (2004). *Making Things Work. Solving complex problems in a complex world*. Cambridge (MA): Knowledge Press.
- Bayerische Staatskanzlei. (2000). *Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG)*. Abgerufen am 11. Juni 2019 von Bayern.Recht: <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayEUG/>
- Bayerische Staatskanzlei. (2012). *Schulbauverordnung (SchulbauV) vom 30. Dezember 1994 (GVBl. 1995 S. 61, BayRS 2230-1-1-3-K), die zuletzt durch § 3 der Verordnung vom 17. August 2012 (GVBl. S. 443) geändert worden ist*. Abgerufen am 11. Juni 2019 von Bayern.Recht: <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BaySchulBauV>
- Bayerisches Staatsministerium. (2016). *Schulordnung für schulartübergreifende Regelungen an Schulen in Bayern (Bayerische Schulordnung – BaySchO)*. Abgerufen am 11. Juni 2019 von Bayern.Recht: <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BaySchO2016/>
- Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (2017). *Vollzug der Schulbauverordnung (SchulbauV)*. (B. L.-u. e.V., Hrsg.) Abgerufen am 28. Juni 2019 von BLLV Archiv: [https://archiv.bllv.de/fileadmin/Dateien/Land-PDF/Positionen/2017/Vollzugshinweise\\_SchulbauV\\_2017\\_09-04\\_A-\\_Anlagen.pdf](https://archiv.bllv.de/fileadmin/Dateien/Land-PDF/Positionen/2017/Vollzugshinweise_SchulbauV_2017_09-04_A-_Anlagen.pdf)
- Bayrischer Rundfunk (2014). *Olympische Spiele München 1972 Otl - Aicher und das Design*. Abgerufen am 11. November 2014 von Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=vyvA-nIjymU>
- Bea, F. X. (2015). *Brückenkurs Projektmanagement - Was Sie vor Vorlesungsbeginn wissen sollten*. Konstanz/München: UVK/Lucius.
- Bea, F.-X., Scheurer, S. & Hesselmann, S. (2011). *Projektmanagement*. Konstanz/München: UVK.
- Beckmann, K. (2015). *Urbanität durch Dichte? - Geschichte und Gegenwart der Großwohnanlagen der 1970er Jahre*. Bielefeld: transcript.

- Behnisch, P. (1998). *Vortrag über Otl Aicher*. Abgerufen am 05. August 2019 von Behnisch & Partner:  
<https://www.behnisch-partner.de/lectures-and-essays/vortrag-ueber-otl-aicher>
- Bei der Kellen, D. & Schlenker, L. (2019). *Vererbung - Konzept des Co-Designs*. In S. Plankert, *Entwerfen, Lernen, Gestalten - Zum Verhältnis von Design und Lernprozessen* (S. 211-232). Bielefeld: transcript.
- Berents, C. (2011). *Kleine Geschichte des Design: von Gottfried Semper bis Philippe Starck*. München: Ch. Beck.
- Bergemann, U. (2005). *Durchmusterung. Wieners Himmel*. In L. Engell, B. Siegert & J. Vogl, *Archiv für Mediengeschichte, Nr. 5, "Wolken"* (S. 81-92). Weimar: Verlag der Bauhaus Universität Weimar.
- Bergold, J. & Thomas, S. (2010). *Partizipative Forschung*. In G. Mey & K. Mruck, *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (S. 333-344). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bernasconi, G. & Nellen, S. (2020). *Einleitung*. In G. Bernasconi & S. Nellen, *Das Büro - Zur Rationalisierung des Interieurs, 1880-1960* (S. 9-26). Bielefeld: transcript.
- Bien, H. M. (1993). *Stehen, Sitzen, Gehen*. In D. Spielmann & R. Kampfmann, *SitzLast StebLust - Plädoyer für das Arbeiten im Stehen* (S. 14-21). Berlin: Westermann-Kommunikation.
- Biniok, P. (2013). *Wissenschaft als Bricolage - Die soziale Konstruktion der Schweizer Nanowissenschaften*. Bielefeld: transcript.
- Blum, G. (2011). *Giorgio Vasari - Der Erfinder der Renaissance*. München: Beck.
- Bockermann, I. (2012). *Wo verläuft der Digital Divide im Klassenraum? Lehrerhandeln und Digitale Medien*. Abgerufen am 28. Juni 2019 von Deutsche Nationalbibliothek: <http://dnb.info/1071992643>
- Bodenreform. (1937). *Die Auflockerung Groß-Berlins*. Bodenreform Ausg. 48, S. 85-86.
- Boell, S. K. & Cecez-Kecmanovic, D. (2014). *A Hermeneutic Approach for Conducting literature reviews and literature sarches*. Communications of the Association for Information Systems (Volume 34; Article12), S. 257-286.

- Böhme, G. (1997). *Atmosphäre - Essays zur neuen Ästhetik*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Böhme, G. (2013). *Atmosphäre - Essays zur neuen Ästhetik*. Berlin: Suhrkamp.
- Boltanski, L. & Chiapello, È. (2003). *Der neue Geist des Kapitalismus*.  
Konstanz: UVK-Verl.-Gesellschaft.
- Bonsiepe, G. (1994). *Das Interface im Design Dreieck*. Hochparterre - Zeitschrift für Architektur und Design (Heft 3), S. 14-15.
- Bonsiepe, G. (1998). *Interface: Design neu begreifen*. Köln: Bollmann.
- Bonsiepe, G. (2006). *Design and Democracy*. In *Design Issues*, Vol. 22, No. 2 (S. 27-34).  
Cambridge: MIT Press
- Bonsiepe, G. (2009). *Entwurfskultur und Gesellschaft - Gestaltung zwischen Zentrum und Peripherie*.  
Basel: Birkhäuser.
- Boos, F. & Heitger, B. (1996). *Kunst oder Technik? Der Projektmanager als sozialer Architekt*. In H. Balck, *Networking und Projektorientierung* (S. 165-182). Berlin/Heidelberg: Springer.
- Bornemann, S. (2012). *Kooperation und Kollaboration - Das kreative Feld als Weg zu innovativer Teamarbeit*. Wiesbaden: Springer VS.
- von Both, K. F. (1862). *Das Blücherdenkmal in Rostock und Goethe's Teilnahme an diesem Werke*. In F. von Raumer, *Historisches Taschenbuch (Nachdruck)*. Leipzig: Zarncke.
- Boutinet, J.-P. (1990). *Anthropologie du projet*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Boutinet, J.-P. (1993). *Psychologie des conduites à projet*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Brandes, U., Erlhoff, M. & Schemmann, N. (2009). *Designtheorie und Designforschung*.  
Paderborn: Wilhelm Fink/UTB.
- Brauerhoch, A., Eke, N. O., Wieser, R. & Zechner, A. (2014). *Entautomatisierung. Zur Einleitung*. In A. Brauerhoch, N. O. Eke, R. Wieser & A. Zechner, *Entautomatisierung - Schriftenreihe des Graduiertenkollegs »Automatismen« (Online-Ausgabe 2017)* (S. 9-18).  
Paderborn: Wilhelm Fink.
- Breuer, F., Muckel, P. & Dieris, B. (2019). *Reflexive Grounded Theory - Eine Einführung für die Forschungspraxis*. Wiesbaden: Springer VS.

- Brock, B. (2008). *Über die Parallelisierung von Discours und Parcours*. In M. Erloff, P. Heidkamp & I. Utikal, *Designing Public - Perspektiven für die Öffentlichkeit* (S. 22-35). Basel: Birkhäuser.
- Bröckling, U. (2008). *Alle planen, auch die, die nicht planen*. Mittelweg 36, S. 61-79.
- Bröckling, U. (2013). *Das unternehmerische Selbst*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Brown, M., Cevetello, J., Dugdale, S., Finkelstein, A., Holeton, R., Long, P. & Meyers, C. (2017). *Learning Space Rating System - Version 2*. Abgerufen am 09. März 2019 von Educause: <https://www.educause.edu/-/media/files/educause/eli/initiatives/lrsrv2.pdf?la=en&hash=1AD5E1510B12B1D688D4483283931F73B8316257>
- Brügge, P. (1968). *Den Deutschen zur Lehre*. Der Spiegel (Ausgabe 45), 169.
- Brügge, P. (1972). *Wir sind da so hineingeschlittert*. Der Spiegel, 28-38.
- Büchner, S. (2018). *Zum Verhältnis von Digitalisierung und Organisation*. Zeitschrift für Soziologie 47(5), 332–348.
- Bundeszentrale für politische Bildung (2020). *Jugendkulturen in Deutschland*. Abgerufen am 11. Oktober 2020 von bpb: <https://www.bpb.de/geschichte/zeitgeschichte/jugendkulturen-in-deutschland/36193/die-1970er-abgerufen>
- Burckhardt, L. (2006). *Warum ist Landschaft schön? Die Spaziergangswissenschaft*. Berlin: Martin Schmitz Verlag.
- Burckhardt, L. (2012). Design ist unsichtbar. In S. Blumenthal & M. Schmitz, *Wer plant die Planung? Architektur, Politik und Mensch* (S. 13-24). Berlin: Martin Schmitz Verlag.
- Burckhardt, L. (2014). *Wer plant die Planung - Architektur, Politik und Mensch*. Berlin: Schmitz.
- Burger, H. (2014). *Schilten - Schulbericht zuhanden der Inspektorenkonferenz*. Zürich: Nagel & Kimche.
- Burow, O.-A. (1999). *Die Individualisierungsfälle. Kreativität gibt es nur im Plural*. Stuttgart: Klett-Cotta.

- Chamakiotis, P., Dekoninck, E. A. & Panteli, N. (2010). *Crativity in virtual Design Teams*. In D. Marjanovic, *Design 2010 - 11th International Design Conference, Dubrovnik - Croatia, May 17 - 20, 2010* (S. 1035-1044). Dubrovnik: Design, Organisation and Management.
- Churchman, C. W. (1973). *Die Konstruktion von Erkenntnissystemen - Grundlagen für die System- und Organisationstheorie*. Frankfurt, New York: Herder & Herder.
- Confurius, G. (2017). *Architektur und Geistesgeschichte - Der intellektuelle Ort der europäischen Baukunst*. Bielefeld: transcript.
- Conradi, T. & Muhle, F. (2011). *Verbinden oder trennen? Über das schwierige Verhältnis der Akteur-Netzwerk-Theorie zur Kritik*. In T. Conradi, H. Derwanz & F. Muhle, *Strukturentstehung durch Verflechtung - Akteur-Netzwerk-Theorie(n) und Automatismen* (S. 313-333). Bielefeld: Wilhelm Fink.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- Crone, J. (1998). *Die visuelle Kommunikation der Gesinnung - Zu den grafischen Arbeiten von Otl Aicher und der Entwicklungsgruppe 5 für die Deutsche Lufthansa 1962*. Dissertation. Abgerufen am 28. Juni 2019 von Deutsche Nationalbibliothek: <https://dnb.info/960915230>
- David, A. (2019). *Re-Thinking Participation - Lay-Expert Interaction and Knowledge Exchange in Community-Based Design Processes*. Duisburg; Essen: DuEPublico. doi: <https://doi.org/10.17185/duepublico/70232>
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. (2015). *Kooperationsmanagement in der Praxis - Gesellschaftliche Veränderungen gestalten mit Capacity WORKS* (Hrsg. D. G. GmbH) Wiesbaden: Springer Gabler.
- Diethelm, G. (2000). *Projektmanagement. Bd. 1. Grundlagen*. Herne/Berlin: Verl. Neue Wirtschafts-Briefe.
- Dissmann, C. (2010). *Die Gestaltung der Leere - Zum Umgang mit einer neuen städtischen Wirklichkeit*. Bielefeld: transcript.

- Döring, J. & Thielmann, T. (2008). *Der Spatial Turn und das geheime Wissen des Geographen*. In J. Döring & T. Thielmann, *Spatial Turn - Das Raumparadigma in den Kultur- und Sozialwissenschaften* (S. 7-48). Bielefeld: transcript.
- DOSB (2007). *Herbert Kunze 98jährig in München gestorben*. Von Deutscher Olympischer Sportbund - News. Abgerufen am 05. September 2019 von [https://www.dosb.de/sonderseiten/news/news-detail/news/herbert-kunze-98jaehrig-in-muenchen-gestorben/?no\\_cache=1&tx\\_news\\_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx\\_news\\_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=c897db5ee82db155bf9c160a9df18357](https://www.dosb.de/sonderseiten/news/news-detail/news/herbert-kunze-98jaehrig-in-muenchen-gestorben/?no_cache=1&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=c897db5ee82db155bf9c160a9df18357)
- Dragomir Stadtplanung (2006). *Stadtentwicklungsprozess II Stadtentwicklungskonzept Stadt Garching bei München*. München: Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern.
- Dünne, J. (2004). *Forschungsüberblick „Raumtheorie“* (Hrsg. Arbeitsgruppe Raum - Körper - Medium). Abgerufen am 04. Januar 2019 von <http://www.raumtheorie.lmu.de/Forschungsbericht4.pdf> abgerufen
- Dünne, J. & Günzel, S. (2012). *Raumtheorie - Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Dyrna, J. R. & Schulze-Achatz, S. (2018). *Wann ist Lernen mit digitalen Medien (wirklich) selbstgesteuert? Ansätze zur Ermöglichung und Förderung von Selbststeuerung in technologieunterstützten Lernprozessen*. In T. Köhler & E. Schoop, *Communities in New Media. Research on Knowledge Communities in Science, Business, Education & Public Administration. Proceedings of 21th Conference GeNeMe* (S. 155-166). Dresden: TUDpress Verlag der Wissenschaften.
- Ebeling, K. (2007). *In situ: von der Philosophie des Raums zur ortsspezifischen Theorie*. In S. Günzel, *Topologie* (S. 309-324). Bielefeld: transcript.
- Egger, S. (2014). *»München wird moderner« - Stadt und Atmosphäre in den langen 1960er Jahren*. Bielefeld: transcript.
- Eggers, K. (1911). *Die kunstgeschichtliche Bedeutung des Blücher-Denkmal in Rostock*. In K. Koppmann, *Beiträge zur Geschichte der Stadt Rostock* (S. 326-346). Rostock.

- Eickhoff, H. (1993). *Stehen*. In D. Spielmann & R. Kampfmann, *SitzLast StehLust - Plädoyer für das Arbeiten im Stehen* (S. 69-82). Berlin: Westermann-Kommunikation.
- Engels, M. (2001). *Die Steuerung von Universitäten in staatlicher Trägerschaft*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Engeström, Y. (1999). *Activity theory and individual and social transformation*. In Y. Engeström, R. Miettinen & R.-L. Punamäki, *Perspectives on activity theory* (S. 19-38). Cambridge: University Press.
- Engeström, Y. (2011). *From design experiments to formative interventions*. *Theory & Psychology* 21(5), S. 598–628. London: Sage.
- Engeström, Y. & Miettinen, R. (1999). *Introduction*. In Y. Engeström, R. Miettinen & R.L. Punamäki, *Perspectives on activity theory* (S. 1-18). Cambridge: University Press.
- Erlhoff, M. (2010). *Design als zuversichtlicher Widerspruch zu Wissenschaft*. In F. Romero-Tejedor & W. Jonas, *Positionen zur Designwissenschaft* (S. 37-41). Kassel: kassel university press.
- Erlhoff, M. (2020). *On Design, Research and Pudding: An Essayistic Introduction*. In M. Erlhoff, *NERD – New Experimental Research in Design* (S. 7-11). Basel: Birkhäuser.
- Erlhoff, M. & Jonas, W. (2018). *NERD – New Experimental Research in Design*. Basel: Birkhäuser.
- Erlhoff, M. & Marshall, T. (2008). *Design Dictionary - Perspectives on Design Terminology*. Basel: Birkhäuser.
- Fathers, J. (2003). *Peripheral Vision: An Interview with Gui Bonsiepe Charting a Lifetime of Commitment to Design Empowerment*. In *Design Issues*, Vol. 19 (S. 44-56). Cambridge: MIT Press
- Fezer, J. (2014). *Politik-Umwelt-Mensch*. In L. Burckhardt, *Wer plant die Planung* (S. 11-18). Berlin: Martin Schmitz Verlag.
- Findeli, A. (2004 a). *Die projektgeleitete Forschung: Eine Methode der Designforschung*. In *Erstes Design Forschungssymposium* (S. 40-49). Zürich: Swiss Design Network.

- Findeli, A. (2004 b). *La Recherche-Projet : Une Méthode pour la Recherche en Design*.  
französischsprachiges Typoskript für Findeli (2004 a).  
Montreal: École de design industriel, Université de Montréal
- Findeli, A. (2008). *La théorie du projet de Jean-Pierre Boutinet et sa fécondité pour la recherche architecturale*. In J.-P. Boutinet, A. Findeli, Y. Sauvage & M.-A. C. Creps, *Modèles, références et analogies dans les Modèles, références* (S. 23-38). Grenoble, Lyon, St. Etienne: Séminaire doctoral inter-écoles d'architecture Rhône-Alpes.
- Findeli, A. (2012). *Searching for Design Research Questions - Some Conceptual Clarifications*. In S. J. Grand, *Mapping Design Research* (S. 123 - 136). Basel: Birkhäuser.
- Findeli, A. (2018). *The Metamorphosis of the Designer: A Prerequisite to Social Transformation by Design*. In M. Förster, S. Hebert, M. Hofmann & W. Jonas, *Un/Certain Futures - Rollen des Designs in gesellschaftlichen Transformationsprozessen* (S. 103-114). Bielefeld: transcript.
- Findeli, A. & Bousbaci, R. (2005). *L'Eclipse de L'Objet dans les Théories du Projet en Design*. *Design Journal*, Vol. 8, Issue 3 (S. 35-49). London: Taylor & Francis Online.
- Findeli, A. & Coste, A. (2007). *De la recherche creation à la recherche projet : un cadre theoretique er methodologique pour la recherche architecturale*. *Lieux Communs*, No. 10 (S. 139 - 161). Nantes: Bibliothèque de l'Ecole nationale supérieure d'architecture.
- Finster, R., Grogorick, L. & Robra-Bissantz, S. (2019). *Sind bescheidene Masterminds wirklich konfliktstreu? Der Einfluss von Persönlichkeit und Spielertypen auf Spielelemente in spielbasierten Lernanwendungen*. In T. Köhler, E. Schoop & N. Kahnwald, *Von Gemeinschaften in neuen Medien. Erforschung der digitalen Transformation in Wissenschaft, Wirtschaft, Bildung und öffentlicher Verwaltung*. Abgerufen am 18. Dezember 2019 von <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa2-365864>
- Flyvbjerg, B. (2006). *Five Misunderstandings About Case-Study Research*. *Qualitative Inquiry*, Vol. 12 Nummer 2 (S. 219-245). London: Sage.
- Flyvbjerg, B., Bruzelius, N. & Rothengatter, W. (2003). *Megaprojects and Risk - An Anatomy of Ambition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Flyvbjerg, B., Landman, T. & Schram, S. (2012). *Introduction: new directions in social science*. In B. Flyvbjerg, T. Landman & S. Schram, *Real Social Science - Applied Phronesis* (S. 1-14). Cambridge: University Press.

- Foucault, M. (2012). *Von anderen Räumen*. In J. Dünne & S. Günzel, *Raumtheorie* (S. 317-329). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Frayling, C. (2012). *Research in Arts and Design*. In S. Grand & W. Jonas, *Mapping Design Research* (S. 95-108). Basel: Birkhäuser.
- Friebe, H. & Lobo, S. (2006). *Wir nennen es Arbeit - Die digitale Bobème oder: intelligentes Leben jenseits der Festanstellung*. München: Heyne.
- Friedländer, J. (1890). *Gottfried Schadow - Aufsätze und Briefe nebst einem Verzeichnis seiner Werke*. Stuttgart: von Ebner & Seubert (Paul Neff).
- Friedman, K. (2012). *Theory Construction in Design Research: Criteria, Approaches and Methods*. In S. Grand & W. Jonas, *Mapping Design Research* (S. 137-146). Basel: Birkhäuser.
- Fries, D. (2014). *Projekt: Seilbahn*. Abgerufen am 04. April 2018 von Youtube: <https://youtu.be/Lbbvm8dyXhc> abgerufen
- Fries, D. (2019). *Juli Wald*. Abgerufen am 04. April 2018 von badiburg-interaktiv.de: <http://www.videofratz.de/interaktiv/BWP2019/index.htm> abgerufen
- Fritz, H. (1982). *Menschen in Büroarbeitsräumen*. München: Heinz Moos.
- Gahl, K. (2004). *Gernot Böhme (2003) Leibsein als Aufgabe. Leibphilosophie in pragmatischer Hinsicht. Ethik in der Medizin* Nr. 16 (S. 185-188). Abgerufen am 16. April 2019 von: <https://doi.org/10.1007/s00481-004-0292-3>
- Gai, A. S. (2001). *Die Karolingische Pfalzanlage - Von der Dokumentation zur Rekonstruktion*. In Fenske & Lutz, *Splendor palatii: neue Forschungen zu Paderborn und anderen Pfälzen der Karolingerzeit* (S. 71-100). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Ghajargar, M., Wiberg M. & Stolterman, E. (2018). *Designing IoT Systems that Support Reflective Thinking: A Relational Approach*. *International Journal of Design* Vol. 12 No. 1 (S. 21-36). London: Taylor & Francis Online.
- Giersch, U. (1993). *Bazon Brock im Gespräch: Stehprogramme und Standtechniken*. In D. Spielmann & R. Kampfmann, *SitzLast StehLust - Plädoyer für das Arbeiten im Stehen* (S. 91-100). Berlin: Westermann-Kommunikation.
- Girtler, R. (2001). *Methoden der Feldforschung*. Wien, Köln, Weimar: Böhlau UTB.

- Glanville, R. (1999). *Das Erforschen des Entwerfens und das Entwerfen der Forschung*. "No Guru-No Method?" Konferenz, Helsinki 1997.  
Helsinki: Massachusetts Institute of Technology.
- Glanville, R. (2010). *A (Cybernetic) Musing: Architecture of Distinction and the Distinction of Architecture*. *Cybernetics and Human Knowing*. Vol. 17, no. 3. (S. 95-104). Ort und Verlag unbekannt.
- Gläser, M. (2014). *Medienmanagement*. München: Franz Vahlen.
- Gleichmann, P. R. (1982). Menschen in Büroarbeitsräumen - Vorwort. In H.-J. Fritz, *Menschen in Büroarbeitsräumen* (S. 7-11). München: Heinz Moos.
- von Goethe, A. (2012). *August v. Goethe an G (G J b 28, 29)*. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- von Goethe, J. W. (2012 a). *An A. C. v. Preen (Br 26, 114 f.)*. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- von Goethe, J. W. (2012 b). *An J. G. Schadow (Br 26, 116 ff. )*. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- von Goethe, J. W. (2012 c). *An J. G. Schadow (Br 26, 144f.)*. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- von Goethe, J. W. (2012 d). *An A. C. v. Preen (Br 26, 382f.5)*. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- von Goethe, J. W. (2012 e). *An A. C. v. Preen (Br 26, 258 —62)*. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.

- von Goethe, J. W. (2012 f). *An J. G. Schadow (Br 29, 206)*. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- von Goethe, J. W. (2012 g). *An J. G. Schadow (Br 27,77f.) [10.07.1816]*. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- von Goethe, J. W. (2012 h). *An J. G. Schadow (Br 28,19ff.) [12.03.1817]*. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- von Goethe, J. W. (2012 i). *An A. C. v. Preen (Br 32,1)*. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- Goffman, E. (2013). *Interaktionen im öffentlichen Raum* (1963). In S. Günzel, *Texte zur Theorie des Raums* (S. 375-382). Stuttgart: Reclam.
- Görl, W. (2019). *Mitglied der "Weißen Rose" - Bundeswehr benennt Kaserne nach Widerstandskämpfer*. Abgerufen am 23. Januar 2022 von Sueddeutsche Zeitung: <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/muenchen-kaserne-weisse-rose-probst-1.4672607>
- Gottert, C. (2016). *Projekterfolg hat keine Faktoren - Zur Bedeutung komplexitätsadäquater Kommunikationsstrukturen für den Erfolg von IT-Projekten*. Abgerufen am 29. Juni 2017 von HilDok-Publikationsserver (Stiftung Universität Hildesheim): [https://hildok.bsz-bw.de/files/552/Dissertation\\_Carsten\\_Gottert.pdf](https://hildok.bsz-bw.de/files/552/Dissertation_Carsten_Gottert.pdf)
- Grabher, G. (2018). *Marginality as strategy: Leveraging peripherality for creativity*. Environment and Planning A: Economy and Space, Volume: 50 issue: 8 (S. 1785-1794). London: Sage.
- Graf, M. (2018). *Gästestrukturanalyse Landesgartenschau Bad Iburg2018*. Abgerufen am 09. Oktober 2019 von Landesgartenschau Bad Iburg 2018: <https://laga2018-badiburg.de>
- Grand, S. (2012). *Research as Design*. In S. Grand & W. Jonas, *Mapping Design Research - Promising Strategies and possible Futures* (S. 155-175). Basel: Birkhäuser.

- Gugutzer, R. (2018). *Situationsprobleme und kreatives Handeln. Neopragmatismus und Neophänomenologie im Dialog*. In R. Gugutzer, C. Uzarewicz, T. Latka & M. Uzarewicz, *Irritation und Improvisation* (S. 28-57). Freiburg/München: Karl Alber.
- Günzel, S. (2013). *Texte zur Theorie des Raums*. Stuttgart: Reclam.
- Günzel, S. (2020). *Raum - Eine kulturwissenschaftliche Einführung*. Bielefeld: transcript / UTB.
- Habermas, J. (2019). *Die Wahrheitsfähigkeit praktischer Fragen*. In T. Wiechmann, *ARL Reader Planungstheorie - Band 1 Kommunikative Planung - Neoinstitutionalismus und Governance* (S. 24-35). Berlin: Springer Spektrum.
- Haerendel, U. (1999). *Kommunale Wohnungspolitik im Dritten Reich - Siedlungsideologie, Kleinhausbau und "Wohnraumarisierung" am Beispiel Münchens*. München: Oldenbourg.
- Haftendorn, D. (2016). *Mathematik sehen und verstehen*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Harenberg, B. (1966). *Der Mann, der Olympia managt*. Abgerufen am 15. Februar 2019 von Zeit Online: <https://www.zeit.de/1966/50/der-mann-der-olympia-managt/komplettansicht?print>
- Harland, R. (2009). *The dimensions of graphic design: in theory*. In IASDR 2009 Proceedings *Rigor and Relevance - International Association of Societies of Design Research 2009* (S. 3251-3262). Seoul: Korean Society of Design Science.
- Hartley, J. (2004). *Case Study Research*. In G. Cassell & C. Symon, *Essential Guide to Qualitative Methods in Organizational Research* (S. 323-333). London: Sage.
- Hasenhütl, G. (2010). *Hypothesen beim Entwerfen*. In C. Mareis, G. Joost & K. Kimpel, *Entwerfen - Wissen - Produzieren - Designforschung im Anwendungskontext* (S. 101-120). Bielefeld: transcript.
- Hasse, J. (2015). *Was Räume mit uns machen - und wir mit ihnen*. Freiburg/München: Verlag Karl Alber.
- Herrmann, D., Hüneke, K. & Rohrberg, A. (2006). *Führung auf Distanz - Mit virtuellen Teams zum Erfolg*. Wiesbaden: Gabler.
- Herrmann, I. (2013). *Schulische Heterotopien – Schulräumliche Heterotopien : Pädagogische Organisationen im Spannungsfeld von Einsperrung und Ausschließung*. In R. Hartz & M.

Rätzer, *Organisationsforschung nach Foucault - Macht - Diskurs - Widerstand* (S. 233-256).  
Bielefeld: transcript.

HfG-Archiv (Jahr unbekannt). *Ai AD. 1195*. Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Aicher an König (1968 a). *Ihr gestriges telefongespräch*.  
Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief an Hermann Reichart (1968 b). *Entwurf eines neuen  
Dienstvertrags (keine Kennzeichnung)*. Ulm: HfG-Archiv .

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Vorlage (1968 c). *umwandlung büro aicher. (Ai AZ 3116)*. Ulm:  
HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Aicher (1968 d). *betreff: wettbewerb für das emblem*.  
Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Aicher an Lange GmbH & Co. KG (1967). *gefahr eines  
einbruchs (Ai AZ. 3127)*. Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Knoesel an Aicher (1967 a). *Betr.: Werkvertrag,  
Werkvertrag (Ai AZ 3107.1)*. München: Landeshauptstadt München- Direktorium  
Amt zur Förderung der Investitionsplanung und der XX. Olympischen Spiele1972.  
Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Lange GmbH & Co. KG an Aicher (1967).  
*...nachbarschaftliches Verhältnis*. Brief Lange GmbH & Co. KG (Ai AZ. 3127). Ulm:  
HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Lange GmbH & Co. KG an Aicher (1968).  
*...offenkundige Missverständnisse. Lange GmbH & Co. KG (Ai AZ. 3127)*.  
Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Peter Horn (1968 a). *Betr. Büro Aicher, Hochbrück - Inhalt:  
Schätzwerte (AZ 3119)*. Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Peter Horn (1968 b). *Betr.: Büro Aicher, Hochbrück Inhalt:  
monatliche Pauschalvergütung (AZ 3119)*. Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Reichart an Aicher (1967 b). *...aus reiner Sympathie (Ai AZ 3107.1)*. Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Reichart an Aicher (1968). *Dienstwagen. Betr.: Vertragsänderung und Überleitung des Gestaltungsbüros (Ai AZ 3119)*.  
Organisationskomitee für die Spiele der XX. Olympiade München 1972.  
Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief König an Aicher (1968). *Betr. Wirtschaftsführung Ihres Büros (keine Nummer)*. Organisationskomitee der XX. Olympischen Spiele München 1972 e.V. Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief v. Lindeiner an Aicher (1969). *Betr. Finanzielle Abwicklung mit dem früheren Büro Aicher (HfG-Archiv: Ai AZ 3115)*. München:  
Organisationskomitee für die Spiele der XX. Olympiade München 1972.  
Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Brief Robert Scholl (1967). *Unsere Lieben!* (HfG-Archiv Ai AZ 3127). Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Landeshauptstadt München (1967). Meldebestätigung,  
*Verträge (Wohnung, Telefon) (Ai AZ 3127)*. Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, nicht abgeschickter Brief (1968). *nicht abgeschickter Briefentwurf (AZ 3107.4)*. Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Reisekostenabrechnung (1968). *Reisekostenabrechnung Sportbohschule Köln*. Organisationskomitee für die Spiele der XX. Olympiade München 1972. Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Organisationskomitee (1967 a). *Werkdienstvertrag (Nr. 3107.1)*  
Organisationskomitee für die Spiele der XX. Olympiade München 1972.  
Ulm: HfG-Archiv.

HfG-Archiv, Nachlass Aicher, Organisationskomitee (1967 b). *Werkdienstvertrag (Nr. 3107.1)*  
Organisationskomitee für die Spiele der XX. Olympiade München 1972.  
Ulm: HfG-Archiv.

- Hikel, C. (2013). *Sophies Schwester - Inge Scholl und die Weiße Rose*. München: Oldenbourg.
- Hirt, A. (2012). *An J. G. Schadow* (GSA, Sa-Fa D). In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- Hnilica, S. (2010). *Schulbank und Klassenzimmer – Disziplinierung durch Architektur*. In R. Egger & B. Hackl, *Sinnliche Bildung? - Pädagogische Prozesse zwischen vorprädikativer Situierung und reflexivem Anspruch* (S. 141-162). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- HOAI. (2013). *Verordnung über die Honorare für Architekten- und Ingenieureleistungen*. Abgerufen am 2018. November 2018 von HOAI: <https://www.hoai.de/Bundesrats-Drucksache%20334-13.pdf>
- Hoffmann, S. (2013). *Atmosphäre als partizipative Entwurfsstrategie*. doi: urn:nbn:de:kobv:83-opus-40504. Berlin: Technische Universität Berlin, Fakultät VI - Planen Bauen Umwelt.
- Hoffmann-Axthelm, D. (2015). *Preussen am Schlesischen Tor - Die Geschichte der Köpenicker Straße 1589 - 1989*. Berlin: Berlin Story Verlag.
- Holl, U. (2014). *Vom Teuflischen, der Kybernetik und der Ethik des Kinos in Robert Bressons Le diable probablement (1977)*. In A. Brauerhoch, N. O. Eke, R. Wieser & A. Zechner, *Entautomatisierung - Schriftenreihe des Graduiertenkollegs »Automatismen« (Online-Ausgabe 2017)* (S. 173-200). Paderborn: Wilhelm Fink.
- Hölscher, L. (2009). *Semantik der Leere*. Göttingen: Wallstein.
- Hutyra, R. (2005). *Projekte als Managementinstrument*. In H. Fasching, *Sozial managen - Grundlagen und Positionen des Sozialmanagements zwischen Bewahren und radikalem Verändern* (S. 385-398). Wien: Haupt.
- Ibold, F., Kühl, S. & Matthiesen, K. (2018). *Den Wandel richtig managen*. In *Harvard Business Manager*, März 2018 (S. 38-45). Hamburg: manager magazin Verlagsgesellschaft.
- IOC (1972). *Die Spiele - Official Report of the 1972 Olympic Games, Volume 1 - The Organization*. München: Internationales Olympisches Komitee.

- Jannack, A., Münster, S. & Noennig, J. (2015). *Enabling Massive Participation: Blueprint for a Collaborative Urban Design Environment*. In G. Schiuma, *IFKAD 2015, Publisher: Editors: Giovanni Schiuma*, (S. 2363-2380). Bari: International Forum on Knowledge Asset Dynamics.
- Joksch, G. (2019). *e-Mail-Austausch mit dem Verfasser*. Archiv-Arbeit HfG Ulm.
- Jonas, W. (1993). *Design und Ethik - brauchen wir eine Sondermoral für das Design*. In H. Oehlke & T. Schwab, *Design & Ethik - 15. Designwissenschaftliches Kolloquium* (S. 51-66). Halle a.d. Saale: Burg Giebichenstein Hochschule für Kunst und Design.
- Jonas, W. (1994). *Design - System - Theorie : Überlegungen zu einem systemtheoretischen Modell von Design-Theorie*. Essen: Die Blaue Eule.
- Jonas, W. (2004). *Forschung durch Design*. In *Erstes Design Forschungssymposium* (S. 26-33). Basel: Swiss Design Network.
- Jonas, W. (2007 a). *Complexity - Design's proper Subject* (unveröffentlichtes Konferenz-Skript). In *Dancing with Disorder: Design, Discours and Disaster*. Ismir: The Faculty of Fine Arts and Design at Izmir University of Economics.
- Jonas, W. (2007 b). *Research through DESIGN through research - A cybernetic model of designing design foundations*. In *Kybernetes, Vol 36 No. 9/10* (S. 1362-1380). Bradford: Emerald Insight.
- Jonas, W. (2012 a). »Design Thinking« als »General Problem Solver« - der große Bluff? In *Öffnungszeiten - Papiere zur Designwissenschaft Nr. 26* (S. 68-77). Kassel: kassel university press
- Jonas, W. (2012 b). *Exploring the swampy Ground - An inquiry into the logic of design research*. In S. Grand & W. Jonas, *Mapping Design Research* (S. 11-42). Basel: Birkhäuser.
- Jonas, W. (2013). *The strengths / limits of Systems Thinking denote the strengths / limits of Practice - Based Design Research (working paper for RSD2, AHO Oslo)*. (Hrsg. systemic-design.net) Abgerufen am 24. März 2018 von Relating Systems Thinking and Design 2013 Working Paper: <https://systemic-design.net/wp-content/uploads/2013/12/Jonas.pdf>

- Jonas, W. (2014). *A cybernetic model of design research - Towards a trans-domain of knowing*. In P. A. Rodgers & J. Yee, *The Routledge Companion to Design Research* (S. 23-37). London: Routledge.
- Jonas, W. (2016 a). *Social Transformation Design as a Form of Research through Design (RTD): Some historical, theoretical, and methodical Remarks*. In W. Jonas, S. Zerwas & K. von Anselm, *Transformation Design* (S. 114-133). Basel: Birkhäuser.
- Jonas, W. (2016 b). *Was im Leben wirklich wichtig ist - Publikation zu Ehren Prof. Dr. Dr. h.c. Siegfried Maser*. In B. Wolf & A. Kurth, *Was im Leben wirklich wichtig ist - Publikation zu Ehren Prof. Dr. Dr. h.c. Siegfried Maser* (S. 72-85). Wuppertal: Bergische Universität Wuppertal.
- Julmi, C. (2015). *Atmosphären in Organisationen - Wie Gefühle das Zusammenleben in Organisationen beherrschen*. Bochum/Freiburg: Projekt Verlag.
- Kaienburg, H. (2003). *Die Wirtschaft der SS*. Berlin: Metropol.
- Kant, H. (2012). *Die Aula*. Berlin: Aufbau.
- Kegelman, U. (2018 a). *Fotografie Klassenzimmer 311*. Bamberg.
- Kegelman, U. (2018 b). *Fotografie Klassenzimmer 311 mit Pult*. Bamberg.
- Kegelman, U. (2018 c). *Wandabwicklung Klassenzimmer 311*. Bamberg.
- Kegelman, U. (2020). *Handreichung „Berufsschule digital“ - Digitale Medien in Unterricht und Organisation der Berufsschule einbinden*. Abgerufen am 04. Juni 2020 von Eduversum Verlag in Kooperation mit der Deutsche Telekom Stiftung: <https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/05-klassenraum-der-zukunft.pdf>
- Koch, P.-F. (2000). *Die Geldgeschäfte der SS*. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Kohlert, C. & Cooper, S. (2017). *Space for Creative Thinking*. München: Calwey.
- Koppmann, K. (1911). *Die Errichtung des Blücher-Denkmal in Rostock*. In Hrsg. Verein für Rostocks Altertümer, *Beiträge zur Geschichte der Stadt Rostock, Bd. 5* (S. 297-325). Rostock: Stillersche Hof- und Universitäts-Buchhandlung.
- von Kornatzki, P. (1986). *Design und Sport*. In U. Pabst, *Kunst Design - KulturOlympia / Preisträger: Willi Daume* (S. 40-75). Kassel: Stankowski-Stiftung.

- Kötting, A. (1935). *Personen-Verkehrspolitik als Werkzeug siedlungsmässiger Auflockerung*.  
Münster: Wirtschafts- u. Sozialwiss. Verl.
- Krahmer, A. (2017). *Edward W. Soja: Thirdspace*. In F. Eckardt, *Schlüsselwerke der Stadtforschung* (S. 47-68). Wiesbaden: Springer VS.
- Kramarz, V. (2013). *Die Entwicklung der Recording Culture*. In A. Volmar & J. Schröter, *Auditive Medienkulturen : Techniken des Hörens und Praktiken der Klanggestaltung* (S. 269-286).  
Bielefeld: transcript.
- Krogmann, W. (1932). *Goethes Anteil am Bliicherdenkmal zu Rostock*. In *Mecklenburger Monatshefte - Zeitschrift zur Pflege heimatlicher Art und Kunst, Bd. 8; 1932* (S. 109-113).  
Schwerin: Hinstorff.
- Krohs, U. (2008). *Co-Designing Social Systems by Designing Technical Artifacts: A Conceptual Approach*. In P. E. Vermaas, P. Kroes & A. S. Light, *Philosophy and Design - From Engineering to Architecture* (S. 233-246). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Krüger, A. (1993). *On the Origin of the Notion that Sport serves as a Means of national Representation*.  
In *History of European Ideas, Vol. 16, No. 4-6* (S. 863-869).  
London: Taylor & Francis Online.
- Krüger, M. (2008). *Der Fall Arnd Krüger und das Attentat in München 1972 – ein Lehrstück über das Verhältnis von Sport, Wissenschaft und Medien*. In *Sportwissenschaft, Nr.3* (S. 361-369).  
Springer Link: <https://doi.org/10.1007/BF03356090>.
- Krüger, M. (2014). *Leben und Werk Carl Diems - ein Forschungs- und Projektbericht*. In M. Krüger, *Erinnerungskultur im Sport - Vom kritischen Umgang mit Carl Diem, Sepp Herberger und anderen Größen des deutschen Sports* (S. 175-218). Berlin: LIT.
- Kühl, S. (2009). *Ein soziologisch inspiriertes Managementkonzept - Erfahrungen mit dem Realexperiment des „Lateralen Führens“*. In *XV. Tagung für angewandte Soziologie (TAS) vom 5./6. Juni 2009* (S. 292-314).  
Hamburg: Berufsverbandes Deutscher Soziologinnen und Soziologen e. V.
- Kühl, S. (2011). *Organisationen. Eine sehr kurze Einführung*.  
Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kühl, S. (2014 a). *Ganz normale Organisationen - Zur Soziologie des Holocaust*. Berlin: Suhrkamp.

- Kühl, S. (2014 b). *Gruppen, Organisationen, Familien und Bewegungen - Zur Soziologie mitgliederbasierter Systeme zwischen Interaktion und Gesellschaft*. In *Zeitschrift für Soziologie*, Sonderheft (S. 65-85). Bielefeld: De Gruyter Oldenbourg.
- Kühl, S. (2015). *Wenn die Affen den Zoo regieren - Die Tücken der flachen Hierarchien*. Frankfurt a.M.: Campus Verlag.
- Kühl, S. (2016). *Projekte führen - Eine kurze organisationstheoretisch informierte Handreichung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kühl, S. (2017). *Laterales Führen - Eine kurze organisationstheoretisch informierte Handreichung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kühl, S. (2019). *Jenseits von zweckrationalen Steuerungsfantasien im Management*. In M. Apelt, I. Bode, R. Hasse, U. Meyer, V. V. Groddeck, M. Wilkesmann & A. Windeler, *Handbuch Organisationssoziologie* (S. 1-19). Wiesbaden: Springer VS.
- Kühl, S. & Muster, J. (2016). *Organisationen gestalten - Eine kurze organisationstheoretisch informierte Handreichung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kühn, S. (2020). *Virtueller Wikipedia-Stammtisch – Wikipedia-Stammtisch Dresden als Videokonferenz* (28. März). Wikimedia Commons (CC0 1.0).
- Kühtz, S. (2018). *Wissenschaftlich formulieren : Tipps und Textbausteine für Studium und Schule*. Stuttgart: UTB.
- Küng, H. (1981). *Existiert Gott*. München: dtv.
- Küng, H. (2012). *Was ich glaube*. München: Pieper.
- Kurz, M. (2017). *Designstreit - exemplarische Kontroversen über Gestaltung*. Paderborn: Fink.
- Lacher, R. F. (2002). *Ein Denkmal auf Karl Wilhelm Ferdinand von Friedrich Georg Weitsch*. In H.-R. Jarck, *Braunschweigisches Jahrbuch für Landesgeschichte*, Band 83 (S. 211-223). Braunschweig: Braunschweigischer Geschichtsverein.
- Lacher, R. F. (2005). *Friedrich Georg Weitsch*. Berlin: Mann.
- Lammel, G. (1998). *Kunst im Aufbruch - Malerei, Graphik und Plastik zur Zeit Goethes*. Stuttgart: Metzler.

- Landesamt für Statistik Niedersachsen. (2018). *Statistische Berichte Niedersachsen - Bevölkerung der Gemeinden am 31. Dezember 2016 (Korrigierte Fassung vom 10.08.2018)*. Abgerufen am 24. August 2018 von Landesamt für Statistik Niedersachsen - Themenbereich: Bevölkerung - Statistische Berichte: <http://www.statistik.niedersachsen.de/themenbereiche/bevoelkerung/themenbereich-bevoelkerung---statistische-berichte-87679.html>
- Lanz, J. (2008). *Zwischen Politik, Protokoll und Pragmatismus - die deutsche Olympiageschichte von 1952 bis 1972*. Rostock: Universität Rostock.  
doi: [https://doi.org/10.18453/rosdok\\_id00002495](https://doi.org/10.18453/rosdok_id00002495)
- Large, D. C. (2012). *Munich 1972: Tragedy, Terror, and Triumph at the Olympic Games*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Latour, B. (1990). *Drawing Things together*. In M. Lynch & S. Woogar, *Representation in Scientific Practise* (S. 19-69). Cambridge, London: MIT Press.
- Latour, B. (2018). *Wir sind nie modern gewesen - Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Berlin: Akademie Verlag.
- Lederer, A. & Pampe, B. (2012). *Raumpilot Lernen*. Hrsg. Wüstenrot Stiftung Ludwigsburg. Stuttgart / Zürich: Karl Krämer.
- Lefèbvre, H. (2012). Die Produktion des Raums. In J. Dünne & S. Günzel, *Raumtheorie* (S. 330-342). Berlin: Suhrkamp.
- Lehmann, M. (2004). Karriere als Projekt. In M. Krajewski, *Projektemacher* (S. 49-66). Berlin: Kadmos.
- Lein, E. (2000). *Die Kunst des Bronze gießens, ihre Darstellung in Traktaten und die Bedeutung von Bronze*. In B. Meißner, A. Doktor & M. Mach, *Bronze- und Galvanoplastik - Geschichte – Materialanalyse – Restaurierung. Arbeitshefte der Landesämter für Denkmalpflege Sachsen und Sachsen-Anhalt* (S. 9-24). Dresden: Michel Sandstein.
- Lindell, J. (2014). *Fostering organizational change through deliberations: the deliberative jury in a university setting*. In *Tertiary Education and Management*, Vol. 20, No. 1 (S. 30-43). London: Taylor & Francis Online.
- Löw, M. (2001). *Raumsoziologie*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

- LR\_D (2019). *Entwurfsmuster Lebrraum\_digital*. Abgerufen am 09. März 2019 von OPAL, TU Dresden:  
<https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/20319600641/wiki/Index;jsessionid=4E94B4E8421874C9A839B96949665133.opalN4>
- Lüdeke, R. (2012). *Ästhetische Räume - Einleitung*. In J. Dünne & S. Günzel, *Raumtheorie* (S. 449-469). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1968). *Vertrauen- ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität*. Stuttgart: Ferdinand Enke.
- Luhmann, N. (1970). *Soziologische Aufklärung 1*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. (2007). *Politische Planung*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Luhmann, N. (2009). *Die Realität der Massenmedien*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Luhmann, N. (2011). *Einführung in die Systemtheorie*. Heidelberg: Carl-Auer.
- Luhmann, N. (2013). *Unsichtbarkeit des Raums als Medium*. In S. Günzel, *Texte zur Theorie des Raums* (S. 430-432). Stuttgart: Reclam.
- Maaz, B. (2000). »das war für Bronze gedacht und wirkt als solche« - *Die Entwicklung des Bronzegusses in Deutschland im 19. Jahrhundert*. In B. Meißner, A. Doktor & M. Mach, *Bronze- und Galvanoplastik - Geschichte –Materialanalyse – Restaurierung. Arbeitshefte der Landesämter für Denkmalpflege Sachsen und Sachsen-Anhalt* (S. 25-40). Dresden: Michel Sandstein.
- Maldonado, T. (2002). *Defoe and the "Projecting Age"*. In *Design Issues*, Vol. 18 (S. 78-85). Cambridge: MIT Press
- Mareis, C. (2013). *Wer gestaltet die Gestaltung? Zur ambivalenten Verfassung von partizipatorischem Design*. In C. Mareis & M. J. Held, *Wer gestaltet die Gestaltung?* (S. 9-22). Bielefeld: transcript.
- Mareis, C. (2014). *Theorien des Designs - zur Einführung*. Hamburg: Junius.
- McLuhan, M., Fiore, Q. & Agel, J. (2011). *Krieg und Frieden im globalen Dorf*. Berlin: Kadmos.
- Merriam, S. B. (1988). *Case Study Research in Education: A qualitative Approach*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Mersch, D. (2011). *Fraktale Räume und multiple Aktionen. Überlegungen zur Orientierung in komplexen medialen Umgebungen*. In G. Lehner, *Raum und Gefühl* (S. 49-62). Bielefeld: transcript.
- Mersch, D. (2014). *Ordo ab Chao/Order from Noise. Überlegungen zur Diskursgeschichte der Kybernetik*. In A. Brauerhoch, N. O. Eke, R. Wieser & A. Zechner, *Entautomatisierung* (S. 19-38). Paderborn: Wilhelm Fink.
- Meyer, R. (2019). *From Artefacts to Interfaces: Gui Bonsiepe and the Re-Definition of Industrial Design*. In *Interface Critique Journal 2* (S. 235-241). Berlin: Florian Hadler
- Meyerson, D. W. (1995). *Swift Trust and Temporary Groups*. In R. M. Kramer, *Trust in Organizations* (S. 166-195). London: Sage.
- Meyerson, D., Weick, K. E. & Kramer, R. M. (2006). *Swift Trust and Temporary Groups*. In R. M. Kramer, *Organizational Trust* (S. 415-444). Oxford: Oxford University Press.
- Michl, J. (2002). *On Seeing Design as Redesign - An Exploration of a Neglected Problem in Design Education*. In *Scandinavian Journal of Design History 12* (S. 7-23).  
Kolding: Institut for Design og Kommunikation Syddansk Universitet
- Mikulecky, D. C. (2007). *Complexity Science as an Aspect of the Complexity of Science*. Abgerufen am 12. März 2019 von Researchgate:  
<https://www.researchgate.net/publication/241614882>
- Mingle, K. (2016). *Project Cybersyn*. Abgerufen am 12. Februar 2019 von 99% invisible:  
<https://99percentinvisible.org/episode/project-cybersyn/>
- Mommsen, M. (2012). *Einleitung - Aufgabe und Umfang des Werks*. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. XIII-XXXIX). Berlin/Boston: De Gruyter.
- Mommsen, M. & Mommsen, K. (2006). *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten Abaldemus - Byron*. Berlin: de Gruyter.
- Mommsen, M. & Mommsen, K. (2012 a). *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1*. Berlin/Boston: De Gruyter.

- Mommsen, M. & Mommsen, K. (2012 b). *A.C. v. Preen an G* (GSA, Sa-Fa D = Raumer Taschenbuch 1862 S. 358f). In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- Montuori, A. (2014). *Un choc des mentalities: Incertitude, créativité et complexité en temps de crise. (A clash of mentalities. Uncertainty, creativity and complexity in a time of crisis.* In *Communications*, 95, 2 (S. 179-198). Berlin/Boston: De Gruyter.
- Morgado, M. A. (2003). *From Kitsch to Chic: The Transformation of Hawaiian Shirt Aesthetics*. In *Clothing and Textiles Research Journal*, 21(2) (S. 75-88). London: Sage.
- Moser, E. (2012). *Oil Aicher, Gestalter*. Ostfildern: Hatje Cantz.
- Müller, F. (2018). *Designethnografie - Methodologie und Praxisbeispiele*. Wiesbaden: Springer VS.
- Müller, M. (2014). *Spuren der Garching Geschichte (1)*. Abgerufen am 10 Juli 2018 von [www.garching.de](http://www.garching.de).
- Munzinger Archiv (1978). *Eintrag "Abress, Hubert" in Munzinger Online/Personen*. Abgerufen am 6. August 2019 von Internationales Biographisches Archiv 44/1978: <http://www.munzinger.de/document/00000013781>
- Negt, O. & Kluge, A. (1972). *Öffentlichkeit und Erfahrung - Zur Organisationsanalyse von bürgerlicher und proletarischer Öffentlichkeit*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Nelson, H. G. (2003). *The Legacy of C. West Churchman: A Framework for Social Systems Assessments*. In *Systems Research and Behavioral Science* (S. 463-473). Wiley Online Library.
- Nelson, H. G. & Stolterman, E. (2012). *The Design Way - Intentional Change in an Unpredictable World. 2nd Edition*. (Hrsg. E. T. Publications). Cambridge: MIT Press.
- Nelson, R. E., Rodriguez-Lluesma, C., Companys, Y. E. & Stichfield, B. T. (2017). *Contextualizing the subjectivist-objectivist debate in entrepreneurship using engineering, art, craft, and bricolage*. In *International Entrepreneurship and Management Journal*, Volume 14, Issue 4 (S. 999-1021). Springer.
- Nemiro, J. E. (2004). *Creativity in Virtual Teams*. Pfeiffer: San Francisco.
- Neue Osnabrücker Zeitung (2014). *Gartenschau-Bilanz mit Knalleffekt*. In *Neue Osnabrücker Zeitung* (Ausgabe v. 12.12.2014).

- Neue Osnabrücker Zeitung (2015 a). *Bad Iburger Rat kippt Gartenschau*. In *Neue Osnabrücker Zeitung* (Ausgabe v. 20.03.2015).
- Neue Osnabrücker Zeitung (2015 b). *Landesgartenschau auf dem Trockenen?* In *Neue Osnabrücker Zeitung* (Ausgabe v. 18.02.2015).
- Neue Osnabrücker Zeitung (2015 c). *Dem Laga-Förderverein reicht's*. In *Neue Osnabrücker Zeitung* (Ausgabe v. 11.06.2015).
- Neundörfer, L. (1947). *Auflockerung von Arbeits- und Wohnstätten*. Frankfurt: Cobet.
- Niedersächsisches Ministerialblatt (2007). *Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz*. Abgerufen am 25. August 2018 von Fördergesellschaft Landesgartenschauen Niedersachsen mbH: [http://www.landesgartenschau-niedersachsen.org/fileadmin/templates/download/Grundsaeetze\\_LGS\\_2010.pdf](http://www.landesgartenschau-niedersachsen.org/fileadmin/templates/download/Grundsaeetze_LGS_2010.pdf)
- Niegemann, H. M., Domagk, S., Hessel, S., Hein, A., Hupfer, M. & Zobel, A. (2008). *Kompendium multimediales Lernen*. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Noennig, J. R. (2020). *U\_CODE - Urban Collective Design Environment*. Abgerufen am 10. November 2020 von U\_CODE - Urban Collective Design Environment : <https://www.u-code.eu/>
- Noeske, N. (2012). *Versuch über das Anorganische in der Musik: Der Mephisto-Komplex und das 19. Jahrhundert*. In K. Wisotzki & S. R. Falke, *Böse Macht Musik* (S. 13-32). Bielefeld: transcript.
- Nowotny, H., Scott, P. & Gibbons, M. (2008). *Wissenschaft neu denken - Wissen und Öffentlichkeit in einem Zeitalter der Ungewißheit*. Weilerswist: Velbrück.
- Oevel, G. (2013). *Abschlussbericht des Projekts studiolo communis (Juni 2010 – September 2013)*. Abgerufen am 10. April 2019 von studiolo communis – Eine ko-aktive Arbeitsumgebung für einen erweiterten Forschungsdiskurs in der Kunst- und Architekturgeschichte: [https://imt.uni-paderborn.de/fileadmin/imt/studiolo/Abschlussbericht\\_DFG-Projekt\\_Studiolo\\_communis\\_der\\_Universitaet\\_Paderborn.pdf](https://imt.uni-paderborn.de/fileadmin/imt/studiolo/Abschlussbericht_DFG-Projekt_Studiolo_communis_der_Universitaet_Paderborn.pdf)

- Owen, C. (2012). *Building the Knowledge Base*. In S. Grand & W. Jonas, *Mapping Design Research* (S. 83-92). Basel: Birkhäuser.
- Pabst, U. (1986). *Willi Daume - Biographie in Bildern*. In U. Pabst, *Kunst Design - KulturOlympia/Preisträger: Willi Daume* (S. 8-11). Kassel: Stankowski-Stiftung.
- Park, J. H. (2020). *Design und Designpädagogik: Eine design- und bildungswissenschaftliche Betrachtung*. In S. Plankert, *Entwerfen, Lernen, Gestalten* (S. 37-48). Bielefeld: transcript.
- Pericot i Canaleta, J. (2015). *Die Rolle des Designers in einer deliberativen Gesellschaft*. In *Öffnungszeiten - Papiere zur Designwissenschaft, Ausgabe 29* (S. 12-17). Kassel: kassel university press
- Petrick, E. R. (2020). *Building the Black Box: Cyberneticians and Complex Systems*. In *Science, Technology & Human Values*, 45/4, (S. 575–595). London: Sage.
- Petrow, C. A. (2013). *Kritik zeitgenössischer Landschaftsarchitektur - Städtische Freiräume im öffentlichen Diskurs*. Münster: Waxmann.
- Pflüger, J., Pongratz, H. J. & Trinczek, R. (2010). *Methodische Herausforderungen arbeits- und industriesoziologischer Fallstudienforschung*. In *Arbeits- und Industriesoziologische Studien 3* (S. 9-18). Nürnberg: Sektion Arbeits- und Industriesoziologie der DGS.
- Pias, C. (2004). *Unruhe und Steuerung - Zum utopischen Potential der Kybernetik*. In J. Rüsen, M. Fehr & A. Ramsbrock, *Die Unruhe der Kultur - Potentiale des Utopischen* (S. 301-326). Weilerswist-Metternich: Velbrück.
- Pink, S. (2001). *Visual Ethnography*. London: Sage.
- von Preen, A. C. (2012 a). *An G* (GSA, Sa-Fa D = Raumers Taschenbuch 1862 S. 353). In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- von Preen, A. C. (2012 b). *A. C. v. Preen an G* (GSA, Sa-Fa D = Raumers Taschenbuch 1862 S. 386f.). In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- von Preen, A. C. (2012 c). *A. C. v. Preen i. A. des Engeren Ausschusses von Ritter- und Landschaft an Großherzog Friedr. Franz v. Mecklenburg-Schwerin* (Raumers Taschenbuch 1862S.

- 372f.). In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- von Preen, A. C. (2012 d). *A. C. v. Preen an G* (GSA, Eing. Br. 1819, 43 = Raumers Taschenbuch 1862 S. 397f.). In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- Preisendörfer, B. (2017). *Als Deutschland noch nicht Deutschland war - Reise in die Goethezeit*. Köln: Kiepenhauer & Witsch.
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. In *On the Horizon, Vol. 9 No. 5*. Bradford: Emerald Insight..
- Ragin, C. C. (1992). What is a case? In C. & Ragin, *What is a Case? Exploring the Foundations of Social Inquiry* (S. 1–17 ). Cambridge: Cambridge University Press.
- Rathgeb, M. (2006). *Otl Aicher*. London: Phaidon.
- Reckwitz, A. (2012). *Die Erfindung der Kreativität*. Berlin: Suhrkamp.
- Reese-Schäfer, W. (1999). *Niklas Luhmann zur Einführung*. Hamburg: Junius.
- Reinfeld, P. & Geist, P. (2010). *EXHIBITION | Video reprojections*. Abgerufen am 12. April 2019 von IMD \_Institute of Media and Design: <http://www.imd.tu-bs.de/index.php/projects/videoreprojektionen-/>
- Reuter, W. D. & Jonas, W. (2013). *Einleitung*. In H. W. Rittel & W. Jonas, *Thinking Design - Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer* (S. 11-17). Basel: Birkhäuser.
- Rheinberger, H.-J. (2012). Experimental Systems and epistemic Things. In S. Grand & W. Jonas, *Mapping Design Research* (S. 217-223). Basel: Birkhäuser.
- Rheinberger, H.-J. & Roehl, H. (2014). *Mit den Händen denken - Ein Gespräch mit Hans-Jörg Rheinberger zur Innovationskraft von Experimenten*. In *OrganisationsEntwicklung, Nr.3* (S. 11-14). Hamburg: Handelsblatt Media Group.
- Riedepenning, M. & Wilhelm, J. L. (2014). *Raumforschung mit luhmannscher Systemtheorie*. In J. Oßenbrügge & A. Vogelpohl, *Theorien in der Raum- und Stadtforschung - Einführungen* (S. 310-327). Münster: Westfälisches Dampfboot.

- Rittel, H. W. J. (2013). *Thinking Design - Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer* (Hrsg.: Reuter, Wolf D. & Jonas, Wolfgang). Basel: Birkhäuser.
- Rittel, H. W. J. (2013 a). *Zur Planungskrise: Systemanalyse der «ersten und zweiten Generation»*. In H. D. Reuter & W. Jonas, *Thinking Design - Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer* (S. 39-57). Basel: Birkhäuser.
- Rittel, H. W. J. (2013 b). *Urteilsbildung und Urteilsrechtfertigung*. In H. D. Reuter & W. Jonas, *Thinking Design - Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer* (S. 104-122). Basel: Birkhäuser.
- Rittel, H. W. J. (2013 c). *Der Planungsprozeß als iterativer Vorgang von Varietätserzeugung und Varietätseinschränkung*. In H. D. Reuter & W. Jonas, *Thinking Design - Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer* (S. 71-86). Basel: Birkhäuser.
- Rittel, H. W. J. (2013 d). *Instrumentelles Wissen in der Politik*. In H. D. Reuter & W. Jonas, *Thinking Design - Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer* (S. 198-215). Basel: Birkhäuser.
- Rittel, H. W. J. (2013 e). *Struktur und Nützlichkeit von Planungsinformationssystemen*. In H. D. Reuter & W. Jonas, *Thinking Design - Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer* (S. 154-164). Basel: Birkhäuser.
- Rittel, H. W. J. (2013 f). *Zukunftsorientierte Raumordnung*. In H. D. Reuter & W. Jonas, *Thinking Design - Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer* (S. 252-274). Basel: Birkhäuser.
- Rittel, H. W. J. (2013 g). *Die Denkweise von Planern und Entwerfern*. In H. D. Reuter & W. Jonas, *Thinking Design - Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer* (S. 123-137). Basel: Birkhäuser.
- Rittel, H. W. J. & Kunz, W. (2013). *Woher weiss man, was man weiss : Zur Entwicklung von Kommunikationskrücken*. In H. D. Reuter & W. Jonas, *Thinking Design - Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer* (S. 176-184). Basel: Birkhäuser.
- Rittel, H. W. J. & Musso, A. (2013). *Über das Messen der Güte von Gebäuden*. In H. D. Reuter & W. Jonas, *Thinking Design - Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer* (S. 87-103). Basel: Birkhäuser.

- Rittel, H. W. J. & Webber, M. M. (2013). *Dilemmas einer allgemeinen Theorie der Planung*. In H. D. Reuter & W. Jonas, *Thinking Design - Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer* (S. 20-38). Basel: Birkhäuser.
- Rode, J. C. (2010). *Willi Daume und die Entwicklung des Sports in der Bundesrepublik Deutschland zwischen 1945 und 1970*. Göttingen: Die Werkstatt.
- Rodríguez Mansilla, D. (1991). *Gestión organizacional*. Santiago de Chile: Pontificia.
- Roericht, H. (1987). Fünf Kurztexte. In C. Borngräber, *Design-Handbuch* (S. 37-51). Berlin: Merve.
- Romero-Tejedor, F. (2015). *Ein Modell für Design?* In *Öffnungszeiten - Papiere zur Designwissenschaft 29/2015* (S. 72-84). Kassel: kassel university press.
- Roskamm, N. (2011). *Dichte - Eine transdisziplinäre Dekonstruktion. Diskurse zu Stadt und Raum*. Bielefeld: transcript.
- Rückriem, G. (2012). *Activity Theory as Methodology*. In *Legacy and the State of the Art*. Kharkiv: Kharkiv School of Thought in Psychology.
- Sabelstein (2015). *Die 12 wichtigsten Bestuhlungsarten für Veranstaltungen*. Abgerufen am 12. April 2019 von Sabelstein - Magazin der Eventbranche:  
<https://www.sabelstein.com/magazin/assets/pdf/die-12-wichtigsten-bestuhlungsarten-fuer-veranstaltungen.pdf>
- Sager, T. (2002). *Deliberative Planning and Decision Making - An Impossibility Result*. In *Journal of Planning Education and Research, Vol. 21/4* (S. 367-378). London: Sage.
- Sanders, E. B.-N. (2013). *Perspectives on Participation in Design*. In C. Mareis & M. J. Held, *Wer gestaltet die Gestaltung* (S. 65-78). Bielefeld: transcript.
- Sarasin, P. (2005). *Michel Foucault - Zur Einführung*. Hamburg: Junius.
- Schadow, G. & Eckardt, G. (1987). *Kunstwerke und Kunstansichten (dreibändige Komm. Neuausg. d. Veröffentl. von 1849, 1. Aufl., )*. Berlin: Henschel.
- Schadow, J. G. (2012 a). *J. G. Schadow an G (GSA, Sa-Fa D)*. In M. M. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.

- Schadow, J. G. (2012 b). *J. G. Schadow an G* (GSA, Sa-FaD) [24.5.1816]. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- Schadow, J. G. (2012 c). *J. G. Schadow an K. A. Böttiger* ( G J b 1, 341). In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- Schadow, J. G. (2012 d). *J. G. Schadow an G* (GSA, Sa-FaD) [15.06.1816]. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- Schadow, J. G. (2012 e). *J. G. Schadow an G* (GSA, Sa-Fa D) [24.01.1817]. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- Schadow, J. G. (2012 f). *J. G. Schadow an G* (GSA, Sa-Fa D) [22.02.1817]. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- Schadow, J. G. (3). *J. G. Schadow an A. C. v. Preen* (Raumers Taschenbuch 1862 S. 369f.) [22.03.1817]. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- Schadow, J. G. (2012 h). *J. G. Schadow an G* (GSA, Eing. Br. 1818, 57). In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- Schelle, H. (2004). *Projekte zum Erfolg führen - Projektmanagement systematisch und kompakt*. München: DTB.
- Schermaul, S. (2013). *Die Umsetzung der Karlsbader Beschlüsse an der Universität Leipzig 1819-1848*. Berlin/Boston: De Gruyter.
- Schiller, K. & Young, C. (2010 a). *The 1972 Munich Olympics and the Making of Modern Germany*. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press.

- Schiller, K. & Young, C. (2010 b). *Motion and Landscape: Otl Aicher, Günther Grzimek and the graphic and garden designs of the 1972 Munich Olympics*. In *Urban History*, 37, 2 (S. 272-288). Cambridge: Cambridge University Press.
- Schlenker, L. (2012). *Soziale Kontextualisierung von virtuellen Lern- und Arbeitsräumen am Beispiel des dreidimensionalen Multi User Virtual Environment Second Life*.  
Duisburg/Essen: Dissertation Fakultät für Bildungswissenschaften, Universität Duisburg-Essen.
- Schlenker, L. & Neuburg, C. (2020). *Community-basierte Methode zur transdisziplinären Gestaltung von Lernräumen an Hochschulen*. In R. H. Reussner, A. Koziolok & R. Heinrich, *INFORMATIK 2020* (S. 547-557). Bonn: Gesellschaft für Informatik.
- Schlenker, L. Neuburg, C. & Köhler, T. (2017a). *Gestaltungsaufgabe Lehr-Lern-Raum: Planungsprozesse im interdisziplinären Spannungsfeld*. In N. Grünberger, K. Himpel-Gutermann, P. Szucsich, G. Brandhofer, E. Huditz & M. Steiner, *Schule neu denken und medial* (S. 180-197). Glückstadt: Werner Hülsbusch.
- Schlenker, L., Neuburg, C., Bei der Kellen, D. & Jannack, A. (2018). In *Gemeinschaften in Neuen Medien (GeNeMe) 2018* (S. 150-154). Dresden: TUDpress.
- Schlesinger, B., Heinkelmann, J. & Lintz, H. (2016). *Stellungnahme der Bundesarchitektenkammer (BAK) zum Entwurf DIN 18205 „Bedarfsplanung im Bauwesen“*. Abgerufen am 21. November 2016 von Bundesarchitektenkammer:  
<https://www.bak.de/bundesarchitektenkammer/stellungnahmen-1/pool-stellungnahmen/bak-stellungnahme-zum-entwurf-din-18205-stand-2016-02-11.pdf>
- Schlie, F. (1896). *Die Kunst- und Geschichtsdenkmäler des Grossherzogthums Mecklenburg-Schwerin* (Hrsg.: Commission zur Erhaltung der Denkmäler). Leipzig: Köhler.
- Schlögel, K. (2016). *Im Raume lesen wir die Zeit - Über die Zivilisationsgeschichte und Geopolitik*. Frankfurt a.M.: Fischer.
- Schlöndorff, V. (2019). *Alexander Kluge*. Abgerufen am 12. November 2017 von Volker Schlöndorff - Europäisches Filmzentrum Babelsberg:  
<http://www.volkerschloendorff.com/personen/alexander-kluge/>
- Schmidt, I. (2016 a). *Erstes Bürgerforum* (11. Mai). Bad Iburg.

- Schmidt, I. (2016 b). Vorstellung Traumbalkon (12. August). Bad Iburg.
- Schmidt, I. (2016 c). Moderation Annette Niermann (10. August). Bad Iburg.
- Schmidt, I. (2017). *Feldforschung Bad Iburg* (01. Juli). Bad Iburg.
- Schmidt, J. & Funk, J. (2020). *Projekt Cybersyn - Chiles kybernetischer Traum von Gerechtigkeit*.  
 Von Deutschlandfunk/Deutschlandfunk Kultur - Hörspiel und Feature:  
[https://www.deutschlandfunkkultur.de/chiles-kybernetischer-traum-von-gerechtigkeit-projekt.3720.de.html?dram:article\\_id=471842](https://www.deutschlandfunkkultur.de/chiles-kybernetischer-traum-von-gerechtigkeit-projekt.3720.de.html?dram:article_id=471842) abgerufen
- Schmidt, W. (2016). *Dokumentenanalyse in der Organisationsforschung*. In S. Liebig, W. Matiaske & S. Rosenbohm, *Handbuch Emoirische Organisationsforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Schmitz, H. (2014). *Atmosphären*. Freiburg/München: Verlag Karl Alber.
- Schmitz, H. (2016). *Ausgrabungen zum wirklichen Leben - Eine Bilanz*. Freiburg/München: Verlag Karl Alber.
- Schmitz, H. (2016). *Ausgrabungen zum wirklichen Leben - Eine Bilanz*. Freiburg/München: Verlag Karl Alber.
- Schneider, W. L. (2015). *Zur Relevanz der Figur des Parasiten für die Theorie*. In S. Lessenich, *Routinen der Krise - Krise der Routinen*. Verhandlungen des 37. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Trier 2014 (S. 821-829). Trier: Gesellschaft für Soziologie.
- Scholz, R. W., Lang, D. J., Wiek, A., Walter, A. I. & Staufacher, M. (2006). *Transdisciplinary case studies as a means of sustainability learning - Historical framework and theory*. In *International Journal of sustainability in Higher Education, Vol. 7, No. 3* (S. 226-251). Bradford: Emerald Insight.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner - how professionals think in action*. New York: Routledge.
- Schönknecht, E. (2002). *Die Ausbildung in der Reichsfinanzverwaltung von 1933 bis 1945*. In M. Friedenberger, K.-D. Gössel & E. Schönknecht, *Die Reichsfinanzverwaltung im Nationalsozialismus - Darstellungen und Dokumente* (S. 186-243). Bremen: Edition Temmen.

- Schreiner, N. (2005). *Vom Erscheinungsbild zum „Corporate Design“ - Beiträge zum Entwicklungsprozess von Otl Aicher*. Wuppertal: Dissertation.
- Schreyögg, G. (2008). *Organisation - Grundlagen moderner Organisationsgestaltung*. Wiesbaden: Gabler.
- Schroer, M. (2006). *Räume, Orte, Grenzen - Auf dem Weg zu einer Soziologie des Raums*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Schulte, J.-E. (2011). *Zwangsarbeit für die SS - Juden in der Ostindustrie GmbH*. In N. Frei, S. Steinbacher & B. C. Wagner, *Ausbeutung, Vernichtung, Öffentlichkeit - Neue Studien zur nationalsozialistischen Lagerpolitik* (S. 43-74). München: De Gruyter Sauer.
- Schumpeter, J. A. (2008). *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung - eine Untersuchung über Unternehmervergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Schüttelpeltz, E. (2009). *Die medientechnische Überlegenheit des Westens. Zur Geschichte und Geographie der immutable mobiles Bruno Latours*. In J. Dörng & T. Thielmann, *Mediengeographie - Theorie - Analyse - Diskussion* (S. 67-110). Bielefeld: transcript.
- Schwarz, H.-P. (1990). *Der soziale Ort des Künstlerhauses*. In H.-P. Schwarz, *Das Künstlerhaus. Anmerkungen zur Sozialgeschichte des Genies* (S. 16-39). Braunschweig: Vieweg.
- Schweer, M. K. & Thies, B. (2003). *Vertrauen als Organisationsprinzip - Perspektiven für komplexe soziale Systeme*. Bern: Huber.
- Scott, B. (2005). *Selbstbeobachtung - Über Ranulph Glanville, Objekte (1988)*. In D. Baecker, *Schlüsselerwerke der Systemtheorie* (S. 111-128). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Sedlarz, C. (2013). *Die hohe Schule der Welt. Die Zeit*. Ausgabe vom 27. März 2013.
- Seebeck, T. J. (2012). *Th. J. Seebeck an G (Bratranek2,328f.)*. In M. Mommsen & K. Mommsen, *Die Entstehung von Goethes Werken in Dokumenten - Band 1* (S. 286-342). Berlin/Boston: De Gruyter.
- Seibt, O. (2010). *Henri Lefebvre - Entfremdung und Momente*. Bielefeld: transcript.

- Seitz, T. (2017). *Design Thinking und der neue Geist des Kapitalismus - soziologische Betrachtungen einer Innovationskultur*. Bielefeld: transcript.
- Selle, G. (2007). *Geschichte des Design in Deutschland*. Frankfurt/New York: Campus.
- Selle, K. (2013). *Mitwirkung mit Wirkung? Anmerkungen zum Stand der Forschung über planungsbezogene Kommunikation und das, was von ihr bleibt* (Hrsg. Planung neu denken). *Planung neu denken (Ausgabe 2\_3)*, S. 1-19.  
Aachen: Lehrstuhl für Planungstheorie und Stadtentwicklung, RWTH Aachen University
- Senge, P. (2011). *Die fünfte Disziplin - Kunst und Praxis der lernenden Organisation*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Serres, M. (2004). *Das Kommunikationsnetz Penelope*. In C. Pias, *Kursbuch Medienkultur - Die maßgeblichen Theorien von Brecht bis Baudrillard* (S. 155-169). Stuttgart: Dt. Verl.-Anst.
- Seywald, G. (2021). Foucaults Heterotopien, gegen Edward Sojas Rezeption verteidigt. *Le foucauldien Vol. 7, Nr. 1*, S. 1-17. Abgerufen am 12. August 2021 von <https://www.genealogy-critique.net/article/id/7093/>
- Simmel, G. (1903). *Die Grosstädte und das Geistesleben*. In T. Petermann, *Jahrbuch der Gehe-Stiftung Dresden* (S. 185-206). Dresden: Gehe-Stiftung.
- Simmel, G. (1913). *Goethe zit. v. Simmel*. Leipzig: Klinkhardt & Biermann.
- Simon, H. A. (1994). *Die Wissenschaften vom Künstlichen*. Wien/New York: Springer.
- Simons, O. (2012). *Raumgeschichten - Topographien der Moderne in Philosophie, Wissenschaft und Literatur*. Paderborn: Fink.
- Sloterdijk, P. (2010). *Das Zeug zur Macht*. In S. Voelker, *Der Welt über die Straße helfen : Designstudien im Anschluss an eine philosophische Überlegung* (S. 7-26). Paderborn: Fink.
- Sloterdijk, P. (2012). *Streß und Freiheit*. Berlin: Suhrkamp.
- Soja, E. W. (1989). *Postmodern Geographies - The Reassertation of Space in Critical Social Theory*. London/New York: Verso.
- Soja, E. W. (2005). *Die Trialektik der Räumlichkeit*. In R. Stockhammer, *Medien zur Repräsentation und Konstruktion von Räumen* (S. 93-126). München: Wilhem Fink Verlag.

- Soja, E. W. (2008). *Vom Zeitgeist zum Raumgeist*. In J. Döring & T. Thielmann, *Spatial Turn - Das Raumparadigma in den Kultur- und Sozialwissenschaften* (S. 241- 259). Bielefeld: transcript.
- Spitz, R. M. (1997). *Die politische Geschichte der Hochschule für Gestaltung Ulm (1953 - 1968) - ein Beispiel für Bildungs- und Kulturpolitik in der Bundesrepublik Deutschland*. Köln: Dissertation Philosophische Fakultät Universität Köln.
- Sprengr, R. K. (2002). *Vertrauen führt*. Frankfurt a.M.: Campus.
- Sprengr-Menzel, M. T. (2019). *Von der Apartheidsgesellschaft zur Rainbow Nation - Südafrikas Wandel zu einem ökonomisch fundierten demokratischen Wohlfahrtsstaat*. Wiesbaden: Springer VS.
- Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (2016). *Referenzschule für Medienbildung*. Von mebis - Landesmedienzentrum Bayern: [https://www.mebis.bayern.de/wp-content/uploads/sites/2/2016/10/RfM\\_Portfolio\\_2016.pdf](https://www.mebis.bayern.de/wp-content/uploads/sites/2/2016/10/RfM_Portfolio_2016.pdf) abgerufen
- Stake, R. E. (1995). *The Art of Case Study Research*. London: Sage.
- Stephan, P. F. (2016). *Designing "Matters of Concern" (Latour) - A Future Design Challenge?* In W. Jonas, S. Zerwas & K. von Anselm, *Transformation Design - Perspectives on a New Design Attitude* (S. 202-226). Basel: Birkhäuser.
- Thomas, G. (2011). *A Typology for the Case Study in Social Science Following a Review of Definition, Discourse, and structure*. In *Qualitative Inquiry* 17/6 (S. 511-521). London: Sage.
- Thümmler, S. (2017). *Ein ganz und gar neues Museum - Die frühen Jahre des Berliner Kunstgewerbemuseums mit Lebranstalt*. In A. Nikolai & S. Thümmler, *Form Follows Flower - Moritz Meurer, Karl Blossfeldt & Co* (S. 9-16). Berlin: Deutscher Kunstverlag.
- Timm, E. (2005). *Hafnerwerkstatt, Tonwarenfabrik, Grundstücksverwaltung - die Geschichte der Familien und Firmen Bucher, Kugler und Kinzelmann in Saulgau*. Bad Saulgau: Kinzelmann-Stiftung.
- Trunz, E. (2007). *Kommentar*. In J. W. Goethe, *Gedichte*. München: Beck.
- Ulrich, W. (2004). *In memory of C. West Churchman (1913–2004) - Reminiscences, retrospectives, and reflections*. In *Journal of Organisational Transformation and Social Change - Volume 1, Numbers 2–3* (S. 199-219). London: Taylor & Francis Online.

- Ulrich, W. (2016). *Critical Pragmatism for Professionals - Some Comments*. Von Werner Ulrich's Home Page: Ulrich's Bimonthly:  
[https://wulrich.com/downloads/bimonthly\\_may2016.pdf](https://wulrich.com/downloads/bimonthly_may2016.pdf) abgerufen
- Universitätsstadt Garching (2020). *Der Stadtteil Hochbrück*. Von 1100 Jahre Garching:  
[https://www.garching1100.de/wp-content/uploads/2014/07/Luftbild\\_Hochbrueck\\_heute.jpg](https://www.garching1100.de/wp-content/uploads/2014/07/Luftbild_Hochbrueck_heute.jpg) abgerufen
- Unteidig, A. (2013). *Jenseits der Stellvertretung: Partizipatorisches Design und designerische Autorschaft*. In M. Held, G. Joost & C. Mareis, *Wer gestaltet die Gestaltung? raxis, Theorie und Geschichte des partizipatorischen Designs* (S. 157-163). Bielefeld: transcript.
- Vasari, Giorgio (1572). *Casa Vasari in Florenz - Zeuxis und die schönen Jungfrauen*. Abgerufen am 11. Januar 2020 von Photothek - Kunsthistorisches Institut in Florenz:  
<http://photothek.khi.fi.it/documents/oak/00000131>
- Vial, S. (2017). *Le Design*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Waag, P. (2012). *Inter- und transdisziplinäre (Nachhaltigkeits-) Forschung in Wissenschaft und Gesellschaft: artec paper Nr. 181*.  
 Bremen: artec Forschungszentrum Nachhaltigkeit, Universität Bremen.
- Wachsmann, C. (1992/2015 b). *Findbuch Akten*. Ulm: HfG-Archiv.
- Wachsmann, C. (2015 a). *Findbuch Otl Aicher Archiv*. Ulm: HfG-Archiv.
- Walgenbach, P. (2006). *Neoinstitutionalistische Ansätze in der Organisationstheorie*. In A. Kieser & M. Ebers, *Organisationstheorien* (S. 353-401). Stuttgart: Kohlhammer.
- Weaver, W. (1948). Science and Complexity. *American Scientist*, Vol. 36, No. 4 (S. 536-544).
- Weick, K. E. & Sutcliffe, K. M. (2010). *Das Unerwartete managen - Wie Unternehmen aus Extremsituationen lernen*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Werber, N. (2011). *Raumvergessenheit oder Raumontologie, Latour oder Luhmann? Zur Rolle der Systemtheorie in einer (medien)geographischen Kontroverse*. In *Soziale Systeme* 17/2 (S. 361-372). Online: De Gruyter.
- Westfälische Nachrichten (2015). *Das erste Gesicht der Gartenschau - Iburgs Laga-Chef Heinrich Sperling hat sein Geschäft von der Harke auf gelernt* (Online-Ausgabe v. 09.02.2015.). Von

- Westfälische Nachrichten, Münsterland, Kreis Steinfurt:  
[https://www.wn.de/Muensterland/Kreis-Steinfurt/Lienen/2015/02/1873354-Iburgs-Laga-Chef-Heinrich-Sperling-hat-sein-Geschaef-t-von-der-Harke-auf-gelernt-Das-erste-Gesicht-der-Gartenschau](https://www.wn.de/Muensterland/Kreis-Steinfurt/Lienen/2015/02/1873354-Iburgs-Laga-Chef-Heinrich-Sperling-hat-sein-Geschaef-t-von-der-Harke-auf-gelernt-Das-erste-Gesicht-der-Gartenschau-abgerufen) abgerufen
- Westphal, J. (1991). *Vertikale Wettbewerbsstrategien in der Konsumgüterindustrie*. Wiesbaden: Gabler.
- Wetz, F. J. (2011). *Hans Blumenberg - zur Einführung*. Hamburg: Junius.
- Wien, A. & Franzke, N. (2014). *Unternehmenskultur - Zielorientierte Unternehmensethik als entscheidender Erfolgsfaktor*. Wiesbaden: Gabler.
- Wikipedia (2018). *Peter Brügge*. Abgerufen am 21. Februar 2019 von Wikipedia:  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Peter\\_Br%C3%BCgge](https://de.wikipedia.org/wiki/Peter_Br%C3%BCgge)
- Winkler, H. (2015). *Prozessieren - Die dritte, vernachlässigte Medienfunktion*. Paderborn: Fink.
- Winkler, H. (2019). *Auflösen und Zersetzen von Bewusstheit. Nachtrag zur wissenschaftlichen und politischen Relevanz der Automatismen-Forschung*. In N. O. Eke & P. Hohlweck, *Zersetzung. Automatismen und Strukturauflösung*. (S. 17-28). Paderborn: Wilhelm Fink.
- Wolf, B. (2020). *Führung im Klassenzimmer: Disziplinschwierigkeiten und sozialen Störungen effektiv begegnen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Wolff, S. (2015). *Dokumenten- und Aktenanalyse*. In U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke, *Qualitative Forschung* (S. 502-513). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Wood, J. (2016). *Collective Metamorphosis: A combinatorial Approach to Transformation Design*. In W. Jonas & S. v. Zerwas, *Transformation Design* (S. 246-262). Basel: Birkhäuser.
- Young, C. (2012). *München 1972: Wendepunkt in der deutschen Olympischen Geschichte?* Abgerufen am 11. Februar 2019 von Zeitgeschichte online: <https://zeitgeschichte-online.de/kommentar/muenchen-1972-wendepunkt-der-deutschen-olympischen-geschichte>
- Zelle, K.-G. (2010). *Hitlers zweifelnde Elite Goebbels - Göring - Himmler - Speer*. Paderborn: Schöningh.

Zerwas, S. (2016). *Transformation Design as "Hero's Journey"*. In W. Z. Jonas & K. von Anselm, *Transformation Design* (S. 263-275). Basel: Birkhäuser.

Zweites Deutsches Fernsehen. (1974). *ZDF Jahrbuch 1973*.  
Mainz: Zweites Deutsches Fernsehen.