

Jan Zurwellen,
Die Trinität,
der Design-
forschung

Vergleich der
Definitionen
Köln 2017.

KISDedition

KISDedition ist ein Verlag der Köln International School of Design (KISD) der Fachhochschule Köln. Die KISD zeichnet sich durch ein integratives Designverständnis und hohe Internationalität aus. Curriculare Spezifika sind projektorientierte Lehre, semesterübergreifende Projekte und Seminare sowie das Ineinander von wissenschaftlicher, konzeptueller und praktischer Arbeit.

Bei KISDedition erscheinen Texte, die sowohl einen Eindruck von den vielfältigen Facetten dieses ganzheitlichen Designstudiengangs vermitteln als auch die unterschiedlichen Lehr- und Forschungsformen zur Geltung kommen lassen. Das Verlagsprogramm umfasst ausgewählte Abschlussarbeiten, Projekt- und Forschungsberichte sowie thematische Sammelbände, geschrieben und gestaltet von Lehrenden, Studierenden und internationalen Partnern der KISD.

Was ist Designforschung? Zur Beantwortung dieser Frage wurde die Trinität der Designforschung formuliert. Dieser Ansatz unterteilt die Forschung in drei Kategorien: „Forschung über Design“, „Forschung für Design“ und „Forschung durch Design“. Jedoch existieren viele verschiedene Definitionen der Trinität, die zu Verwirrung, Missverständnisse und Vertauschungen führen. Dieses Buch vergleicht bestehende Definition und zeigt den Konsens jeder Forschungskategorien auf. Diese Klärung würde helfen, die Designwissenschaft weiter zu etablieren.

Jan Zurwellen

DIE TRINITÄT DER DESIGNFORSCHUNG

VERGLEICH DER DEFINITIONEN

© 2017 KISDedition

Verlag der Köln International School of Design (KISD)

Fachhochschule Köln, Gustav-Heinemann-Ufer 54, 50968 Köln

www.kisd.de/kisdedition

Printed in Germany

ISBN: 978-3-9818188-1-9

Layout und Covergestaltung: Jan Zurwellen

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektro- nische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

INHALT

Einleitung	9
1. ÜBER DIE TRINITÄT DER DESIGN- FORSCHUNG ...	13
1.2. ... <i>im historischen Kontext</i> ...	14
1.3. ... <i>sowie im Wissenschaftsdiskurs.</i>	16
2. ZUM VERGLEICH	33
2.1. <i>Auswahl der Vergleichstexte</i>	34
2.2. <i>Vergleichsaspekte</i>	37
2.3. <i>Ablauf des Vergleiches</i>	40
3. DER KATEGORIENVERGLEICH	43
3.1. <i>Präpositionen</i>	44
3.2. <i>Definitionen der Kategorien</i>	56
3.2.1 <i>Über, about, into, im</i>	57
3.2.2 <i>Für, for</i>	60
3.2.3 <i>Durch, through, by, mit und durch</i>	64

3.3.	<i>Kategorienüberschreitender Vergleich</i>	78
3.3.1.	<i>Beispiele</i>	79
3.3.2.	<i>Gerechtfertigte Trinität?</i>	85
4.	DER RESULTIERTE KONSENS:	93
4.1.	<i>Forschung über Design:</i>	94
4.2.	<i>Forschung für Design:</i>	96
4.3.	<i>Forschung durch Design:</i>	99
5.	KONSENS UND DISSENS-VERGLEICH	103
6.	FORSCHUNGSDESIDERAT	113
	Literaturverzeichnis	115
	Abbildungsverzeichnis	123

EINLEITUNG

Im Zuge der Disziplinierung des Designs zu einer anerkannten Wissenschaft, stellt unter anderem die eigene Forschung einen Schwerpunkt dar; explizit die Trinität der Forschung¹, welche auf Christopher Frayling² zurückzuführen ist. Sie bildet einen entscheidenden Wendepunkt der Debatte.³ Der Ansatz der Trinität unterteilt den Komplex der Designforschung in drei Kategorien: „Forschung über Design“, „Forschung für Design“ und „Forschung durch Design“. Trotz dieses Ansatzes wurde bisher keine ausreichend dominante Einigkeit in der Design-Community bezüglich der Frage, was Designforschung ist, erreicht.⁴

Aus diesem Kontext heraus resultieren viele Interpretationen⁵ der Trinität als mögliche Antwort. Anstelle der erforderlichen Disziplinierung und Konkretisierung der Designforschung, wird die Debatte um weitere Interpretationen angereichert. Darüber hinaus werden Fraylings Kategorien an Fachbereiche des Designs angepasst (Delfter Model) oder alternativen Trinitätsmodellen gegenübergestellt (vgl. „clinical, applied

1 Dies ist meine eigene Bezeichnung der drei Kategorien von Christopher Frayling

2 Frayling, Christopher (1993) „Research in Art and Design“ In: Royal College of Art Research Paper Vol 1, No 1, 1993/4 Royal College of Art, London

3 Vgl. Cross, Nigel (1995) „Editorial“ In: Design Studies. Vol. 16, No. 1, 1995, S. 2–3 : 2

4 Vgl. Bürdek, Bernhard E. (2010) „Designtheorie“ In: Positionen zur Designwissenschaft, Kassel University Press, Stuttgart 2010 : 31

5 Vgl. Friedman (2008) „Research into, by and for design“ In: Journal of Visual Arts Practice Vol. 7 Nr. 2: Den Begriff der Interpretation verwende ich im Sinne Ken Friedmans, der diesen in seinem Text „Research into, by and for Design“ verwendet, da Frayling seine aufgestellte Trinität nicht exakt beschrieben hat und somit viel Freiraum blieb.

& basic research“)⁶. Daraus resultieren Verwirrung, Missverständnisse und Vertauschungen, welche die Debatte um die Kategorien und damit den Diskurs um die Designforschung dominieren.⁷ Aus diesen Gründen unternahm Wolfgang Jonas bereits 2007 einen Vergleich der unterschiedlichen Definitionen von Christoph Frayling, Alain Findeli und seinen eigenen Ansätzen.⁸ Jedoch hatte dies keine endgültige Wirkung. Es folgten weitere Definitionen bzw. Interpretationen von Fraylings Kategorien (z.B. Uta Brandes und Beat Schneider). Bei diesem Vergleich wurden auch die Unklarheiten bezüglich der Präpositionen in den Betitelungen nicht aufgelöst. Aus diesen wie aus den davor genannten Gründen schrieb Ken Friedman im darauffolgenden Jahr: „*Many of the problems in design research arise from category confusion.*“⁹ Durch diese missliche Lage motiviert, ist das angestrebte Ziel dieses Werkes, Klarheit in die Debatte um die Forschungskategorien zu bringen. Deswegen werden keine weiteren Interpretationen der Kategorien hinzugefügt, sondern die bestehenden Interpretationen aufgezeigt und verglichen. Die daraus resultierenden Übereinstimmungen der Interpretationen sollen den ‚harten‘ Kern der entsprechenden Forschungskategorien bilden – den Konsens. Der Vollständigkeit halber soll eine verbindliche Benennung der Kategorien erfolgen, die die Präpositionen zwischen Forschung und Design festlegt.

Diese Klärung der Forschungskategorien, die einen Baustein der eigenen designspezifischen Forschung darstellt, würde helfen, die Designwissenschaft zu etablieren. Der notwendige Prozess ist Präzision und Verdichtung. Er schafft Standards und Vergleichbarkeit – Disziplinierung in einem „wuchernden Rhizom“¹⁰ der Wissensproduktion.

6 Vgl. Friedman, Ken (2003) „Theory Construction in Design Research. Criteria, Approaches, and Methods.“ In: Common Ground DRS International Conference, Brunel University, 5–7 Sept. 2002; Frackel und Racine (2010) „The Complex Field of Research: for Design, through Design, and about Design.“ In: Design Research Society Konferenz, Design & Complexity, DRS 2010 – Montreal

7 Vgl. Bürdek 2010 : 31

8 Vgl. Jonas, Wolfgang (2007b) Design Research and its Meaning to the Methodological Development of the Discipline In: Design Research Now, Ralf Michel (Hrsg.), Board of International Research in Design, BIRD, Birkhäuser, Basel, Boston, Berlin, 2007

9 Friedman 2008 : 154

10 Vgl. Mareis, Claudia (2011) Design als Wissenskultur – Interferenzen zwischen Design- und Wissensdiskursen seit 1960, transcript Verlag, Bielefeld : 286

Um dieses Ziel zu erreichen, wird in diesem Buch wie folgt vorgegangen:

1. Die Herkunft der Trinität wird beschrieben, um entsprechende historische Färbungen aufzudecken.
2. Der Forschungsgegenstand wird in seinem Kontext, dem Wissenschaftsdiskurs, verortet, um die entsprechenden kleineren und größeren Verflechtungen hervorzubringen.
3. Es wird auf die variierenden Forschungskategorien eingegangen, indem die Definitionen von Christopher Frayling, Alain Findeli, Wolfgang Jonas, Beat Schneider und Uta Brandes miteinander verglichen werden. Dies soll Überschneidungen sowie Abweichungen und Verwechslungen der einzelnen Autorinnen und Autoren aufzeigen.

Abschließend werden die aus dem Vergleich destillierten Forschungskategorien vorgestellt. Während dieser Konsens aus den Texten herausgezogen wird, verbleibt der Dissens, der gleichermaßen analysiert wird, um weitere Aussagen über die Trinität zu formulieren. Für dieses Ziel wird nach den Kategoriedefinitionen das Verhältnis von Konsens und Dissens in Diagrammen aufgezeigt, die als Grundlagen für das Erkennen der Relationen in den einzelnen Kategorien und der gesamten Trinität dienen sollen. Aus den gewonnenen Relationen könnte die allgemein verständliche Kategorie als die umstrittene Kategorie herausgelesen werden. Durch den Vergleich verschiedener Definitionen auf der Mikroebene lassen sich auf Makroebene Konsens und Dissens vergleichen. Aus diesem Ergebnis lassen sich Forschungsdesiderate identifizieren.

1. ÜBER DIE TRINITÄT DER DESIGNFORSCHUNG ...

„For too long the debate about design research has been limited to research into design. It has become urgent to consider research for design and above all research through design.“¹¹

Diese Zeilen von Nigel Cross konstatieren einen Paradigmenwechsel von einem rein passiven Verständnis der Designforschung, wie in der Designgeschichte („research into design“), hin zu einer eigenen, aktiven Forschung von Designschaffenden („research for, through design“). Diese Wandlung manifestiert sich in der Trinität der Designforschung. Die Initialzündung für diesen Wechsel dürfte Christopher Fraylings Text „Research in Art and Design“ von 1993 dargestellt haben, auf den sich Cross bezieht. Ausgehend davon wird der historische Kontext betrachtet, der zur Entstehung des Initialtextes führte. Darauf folgt mit wechselnder Perspektive die derzeitige Verortung der Trinität im Diskurs um die Designwissenschaft sowie um andere Wissenschaften.

1.1. ... IM HISTORISCHEN KONTEXT ...

Christopher Frayling verfasste 1993 seinen Aufsatz „Research in Art and Design“ – den Stein des Anstoßes –, als er am Royal College of Art in London Professor für Kulturgeschichte war. Die Professur bekleidete er seit 1979 und wurde 1996 zum Direktor des Colleges erklärt.¹² Die Entstehungszeit dieses Schlüsseltextes wurde von der britischen Reform von 1992 dominiert, die es polytechnischen Hochschulen ermöglichte, auf den Stand von „new universities“ aufzusteigen und unter anderem die Fakultäten Kunst und Design dazu befähigte Forschung zu praktizieren und Ph.D.-Titel zu verleihen.¹³ Im Zuge dieser Reform versuchte Frayling einen kategorisierenden Ansatz als Antwort auf die Frage nach der Rolle bzw. Funktion in der Forschung in den Disziplinen Kunst und Design zu geben und festzuhalten, wie sich die gestalterische Praxis darin positioniert.¹⁴ Der daraus resultierende Ansatz waren die drei Kategorien „research into art and design“, „research through art and design“ und „research for art and design“.

¹² Vgl. Steffen (2011) Praxisintegrierende Designforschung und Theoriebildung – Analysen und Fallstudien zur produktiven Vermittlung zwischen Theorie und Praxis, Diss., Wuppertal 2011: 106 Fn 6, <http://www.theguardian.com/artanddesign/2003/dec/12/artspolicy.artsfunding>

¹³ Vgl. Steffen 2011 : 106

¹⁴ ebd.

Zur Genese seines Ansatzes orientierte sich Frayling entfernt an Herbert Reads Werk „Education through Art“¹⁵, wie er 1997 in einer Diskussion des UK Council for Graduate Education anmerkte.¹⁶ Dies wurde unter anderem im Laufe der Debatte für die Entkräftung der Kategorien von Kritikern verwendet.¹⁷ Gegenläufig zu Fraylings Bemerkung kann die eigentliche Herkunft der Kategorien bei Bruce Archers Text „The Nature of Research“ vermutet werden. In diesem beschrieb Archer 1995 die Kategorien „research about practice“, „research for the purpose of practice“ und „research through practice“. Zwar erschien dieser Text zeitlich nach Fraylings Aufsatz, doch legten Fraylings Kollegen *„Norman, Heath und Pedgley [...] unter Berufung auf ein persönliches Gespräch mit Prof. P.H. Roberts dar, dass Archer, der zwischen 1968 und 1988, also bereits vor und auch noch während des Rektorats von Christopher Frayling, die Designforschungsabteilung des Royal College of Art leitete, diese Begriffe bereits in den 1970er Jahren geprägt habe.“*¹⁸ Trotz der divergierenden Quellen, die auf Frayling einwirkten, stieß sein Ansatz bei der internationalen Design-Research-Community auf großen Anklang. Frayling wurde rezipiert, interpretiert, erweitert und kritisiert^{19, 20}, wodurch sein Ansatz in die Debatten um die Designwissenschaft einfluss und infolgedessen auch in den Wissenschaftsdiskurs.

15 Read, Herbert (1944) „Education through Art, London: Faber and Faber, (1974)“ Education through Art“, 3. revidierte Auflage, Pantheon Books, New York

16 Vgl. Friedman 2008 : 153,155, Zur Diskussion: UK Council for Graduate Education. (1997), Practice-Based Doctorates in the Creative and Performing Arts and Design Workshop. Coventry: UK Council for Graduate Education.

17 ebd.

18 Steffen 2011: 106 Fn 6; Norman, Heath, Pedgley O.J.; Norman, Eddie W.L.; Heath, Richard J.; Pedgley, Owain (o.J.).The Framing of a Practice-based Ph.D. In Design. Core 77 Research Web Page. Online <http://www.core77.com/research/thesisresearch.html> (gesichtet am 1.12.2012)

19 Vgl. Steffen 2011 : 106

20 z.B. Cross 1995; Findeli 1998, 2004, 2007; Jonas 2004a, 2004b, 2007; Schneider 2005a, 2005b, 2007; Brandes 2008; Brandes, Erhoff, Schemman 2009; Delfter Modell; Durling et al. 2002; Friedman 2008

1.2. ... SOWIE IM WISSENSCHAFTSDISKURS.

Die Trinität, von der Designwissenschaft herangezogen und angewendet auf deren Forschung, induziert eine Positionierung im Wissenschaftsfeld und bildet unter anderem Verknüpfungen zu weiteren Feldern.

Diese werden in diesem Kapitel skizziert und visualisiert. Ausgegangen von der Trinität werden weitere Kreise gezogen, um über Abwandlungen, alternative Ansätze sowie den Praxisbezug bis hin zum wissenschaftssoziologischen Modell des „Modus 2 der Wissensproduktion“ zu gelangen. Begonnen wird mit der Trinität selbst.

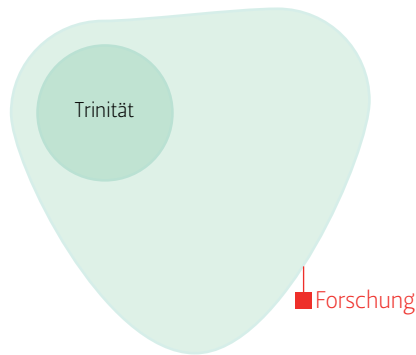


Abb. 1. Trinität

1 – Die Trinität lässt sich formal als ein Ansatz der Unterteilung und Strukturierung der Designforschung in drei Kategorien beschreiben. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie die Verhältnisse von Forschung zum Design benennen: „Forschung über Design“, „Forschung für Design“ und „Forschung durch Design“. Um nicht vorweg zu greifen, sei an dieser Stelle nur kurz auf die dritte Kategorie eingegangen, da sie für die Verknüpfungen eine entscheidende Rolle spielt. Die „Forschung durch Design“ sieht den Designprozess, das spezifische gestalterische Handeln, als eigene und abgrenzende Methode der Designforschung zu anderen Arten der Forschung. Dieser Ansatz blieb nicht unangetastet, wie am folgenden Modell zu erkennen ist.

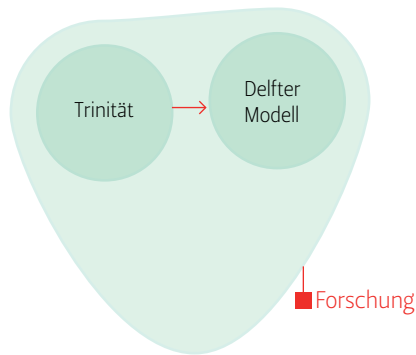


Abb. 2. Delfter Modell

2 – Das Delfter Modell²¹: Fraylings Kategorien (in dieser Arbeit Trinität genannt) wurden von der Technischen Universität Delft in den Niederlanden erweitert und an die Bedürfnisse sowie Rahmenbedingungen des Industriedesigns angepasst. Die drei Kategorien sind zwischen den zwei Feldern „basic scientific research“ und „industrial product development“ angesiedelt. Somit bilden sie eine Brücke mit der Abfolge der Kategorien: „Research in design context“ („über“), „design inclusive research“ („durch“) und „practice-based design research“ („für“). Im Vergleich zur Trinität, deren Kategorienabfolge in den Texten überwiegend „über“, „für“ und „durch“ ist, wurde die Kategorie „Forschung durch Design“ in die Mitte gesetzt. Das lässt die Lesart zu, dass in dieser Kategorie ein ausgewogenes Verhältnis zwischen „scientific research“ und „product development“ vorherrscht – zwischen allgemeinen distanzierten Betrachtungen und spezifischer Entwicklung.

²¹ Diese Bezeichnung stammt von Wölfel, Christian; Krzywinski, Jens (2010) „Designwissenschaft als akademische Disziplin“ In: Positionen zur Designwissenschaft, Kassel University Press, Stuttgart 2010 : 133

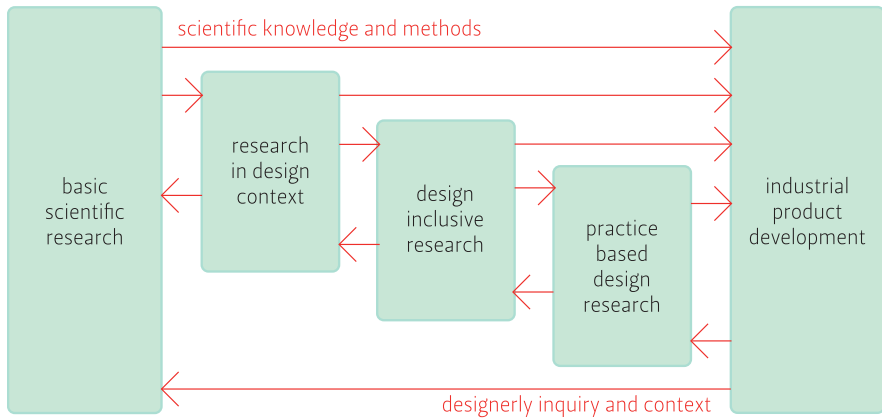


Abb. 3. Research methodological approaches „Delfter Modell“

Dies leitet von der Struktur zu einem besonderen Merkmal des Delfter Modells über: der Bewegung. Zwischen den drei Kategorien und/oder den Rahmen („basic scientific research“ und „industrial product development“) bewegt sich Wissen hin und her. Ausgehend von „basic scientific research“ kann unabhängig von den jeweiligen Stufen eine Bewegung in Richtung „industrial product development“ erfolgen. In der entgegengesetzten Richtung ist der Transfer ausschließlich von Stufe zu Stufe möglich.²² Mit diesen klaren Bewegungsangaben unterscheidet sich das Delfter Modell von der Trinität, in der nicht explizit beschrieben wird, wie sich die Kategorien zueinander verhalten. Dies könnte durch die fachliche Ausrichtung (hier Industriedesign) nötig geworden sein. Ob sich diese angepasste Variante auf andere Ausrichtungen übertragen lässt, muss noch analysiert werden. Dies spielt sich innerhalb des Spektrums der Trinität ab, während nebenher ein anderer Ansatz zu Strukturierung der Designforschung existiert, wie der von Richard Buchanan.

22 Vgl. TU Delft (2001–2006) „Towards a new research portfolio for IDE/TUD“; TU Delft, Faculty of Industrial Design Engineering, Research council; http://www.io.tudelft.nl/fileadmin/Faculteit/IO/Onderzoek/Onderzoeksgebieden/Onderzoeksvisities/Research_Review_2001–2006/doc/3H_doc_revision_3_.pdf (gesichtet am 19.05.2015), TU Delft (2008–2012) „Towards sustainable well-being – Research portfolio IDE/TUD 2008–2012“; TU Delft, Faculty of Industrial Design Engineering, Research council; http://www.io.tudelft.nl/fileadmin/Faculteit/IO/Onderzoek/Research_portfolio_2008–2012.pdf (gesichtet am 19.05.2015), Wölfel, Krzywinski 2010

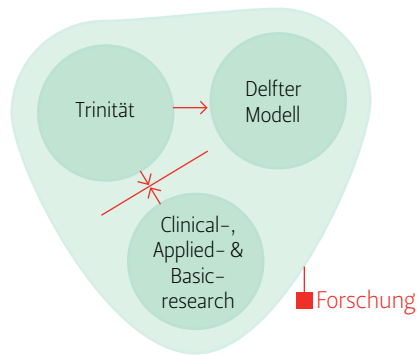


Abb. 4. „Clinical, applied & basic research“

3. – „Clinical, applied & basic research“ unterteilt die Designforschung ebenso in drei Segmente, die von einem spezifischen Einzelfall („clinical research“) über eine größere allgemeinere Betrachtung („applied research“) hin zu den fundamentalen Phänomenen des Designs („basic research“) zoomt. „Clinical research“ spielt nach Buchanan eine wichtige Rolle in der Designpraxis. Die Designerin oder der Designer sucht in diesem Segment alle möglichen Informationen²³ über eine bestimmte Situation, um ein präzises Designproblem zu lösen. Zum Beispiel eine neue Identität für ein Unternehmen zu konzipieren.²⁴ Erweitert wird der Einzelfall im „applied research“, in der die Definitionen von Prinzipien oder Faustregeln über eine allgemeine Gruppe von Produkten oder Situationen angestrebt wird. Die extrahierten Hypothesen aus systematischen Prozessen, die strenger verlaufen als im „clinical research“, sollen z.B. erklären, wie sich das Design in einer Gruppe von

²³ Dies zeigt das unterschiedliche Verständnis von Research und Forschung. Research sucht („re – search“) nach Mustern in großen Datensätzen, im Gegensatz zur Forschung, die bestrebt ist, Neues hervorzubringen und Unbekanntes zu entdecken (Vgl. Krippendorff 2011)

²⁴ Vgl. Buchanan, Richard (1999) „Design Research and the New Learning“ In: Design Issues Vol. 17 Nr.4 MIT S. 3–23. 2001 : 17f

Produkten vollzieht oder die Art der Argumentation die wirksam wird etc.²⁵ Das dritte Segment ist „basic research“: Es richtet sich nach dem fundamentalen Problem des Verstehens der zugrunde liegenden Prinzipien des Designs aus. Die entwickelten Hypothesen schätzt Buchanan als bedeutend und weitreichend in ihren Auswirkungen ein. Zudem ist die Kategorie thematisch mit der Designtheorie verknüpft und schlägt Brücken zu anderen Disziplinen.²⁶

Im Vergleich zur Trinität ist bei dem Ansatz „clinical, applied & basic research“ die Betrachtung selbst ausschlaggebend für Segmentierungen und nicht, wie sich die Forschung zum Design verhält. Des Weiteren will Buchanan damit die vorhandenen Arten über Research²⁷ im Design beschreiben und nicht wie Frayling Design (und Kunst) als eigene wissenschaftliche Disziplin herausstellen²⁸, weswegen die Verbindungen zu anderen Disziplinen in der Trinität deutlich stärker ausgeprägt sind („Forschung über, für Design“). Selbstverständlich existieren weitere Ansätze und kleine Erweiterungen, z.B. im Bereich von „clinical, applied & basic research“ von Bruce Archer, Victor Margolin, Nigel Cross und weiteren.²⁹ Buchanans Segmentierung wurde für die Betrachtung der Trinität im Wissenschaftsdiskurs herangezogen, weil beide Ansätze gegenübergestellt und für identisch gehalten worden sind³⁰, was nicht stichhaltig ist. Dies genauer zu beleuchten, bedarf eigenständiger Nachforschungen, weswegen nach diesem Einblick auf den Diskurs um die Designforschung nicht weiter eingegangen werden soll. Dagegen liegt das folgende Augenmerk auf den möglichen Auswirkungen auf die Designtheorie.

25 Vgl. Buchanan 1999 : 18

26 ebd.

27 Siehe Fußnote 23 : 20

28 Siehe oben: Die britische „New Universities“ Reform von 1992

29 Vgl. Friedman, Ken (2000) „Creating Design Knowledge: from research into practice“ In: Paper presented at the IDATER 2000 (International Conference on Design and Technology Educational research and Curriculum Development), Frankel und Racin 2010

30 Vgl. Frankel und Racin 2010

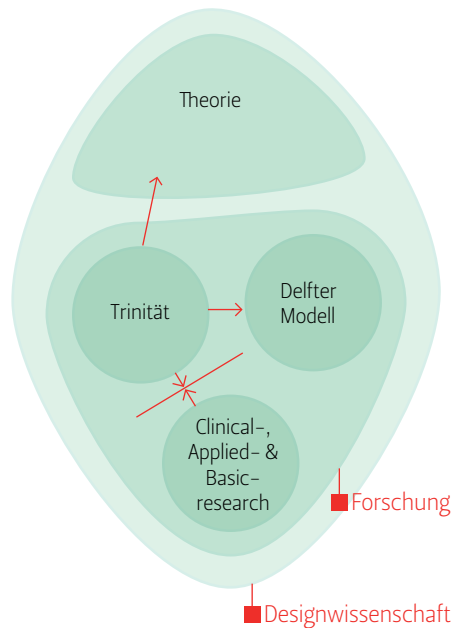


Abb. 5. Forschung & Theorie

4 – Forschung & Theorie: Der Designwissenschaft inhärent sind die eigenen Theorien und Forschungen. Diese beiden Felder korrelieren permanent mit dem Ziel, dass Forschung Theorie hervorbringt und bereichert, sowie die Theorie zur Forschung führt. Exemplarisch angeführt für dieses Verhältnis sei Ken Friedmans Text „Theory Construction in Design Research.“³¹ Aus diesem Zusammenhang heraus müsste die Aufteilung des Feldes Forschung in drei Kategorien zwangsweise Auswirkungen auf die iterative Relation zwischen Theorie und Forschung haben. Die daraus zu ziehende Konsequenz wäre eine dreifache Segmentierung der Designtheorie. Dieser herbeigeführte Umstand wäre für die Positionen, die sich vehement für die Etablierung einer pluralistischen Designtheorie einsetzen³², leicht integrierbar.

³¹ Vgl. Friedman 2003

³² Siehe Erhoff, Michael (2013) „Theorie des Designs“ Wilhelm Fink Verlag, Paderborn; Mareis, Claudia (2014) „Theorien des Designs – zur Einführung“, Junius Verlag, Hamburg

Diese Segmentierung herrscht jedoch zum Beispiel bei Buchanans Ansatz nicht vor, da hier die Theorie auf „basic research“ beschränkt wird. Die Trinität hingegen erlaubt diese Wechselwirkung der Theorie und Forschung für alle Kategorien. Daraus folgen „Theorie über Design“, „Theorie für Design“ und „Theorie durch Design“. Was könnte sich hinter diesen Bezeichnungen verbergen? Hier soll ein Angebot beschrieben werden, weil eine ausführliche Ausarbeitung einer separaten Auseinandersetzung bedürfe. Zum Fortfahren ist zu bestimmen, was Theorie hier heißen könnte: Theorien, verstanden als Versprachlichung von Phänomenen und deren Zusammenhängen, die sich von betreffenden Entitäten distanzieren, ermöglichen ein begriffliches Verhandeln der Dinge. Nach dieser Definition müssten unter der Kategorie „Theorie über Design“ Beschreibungen von Designobjekt sowie Designprozessen folgen, die eine allgemeinere und abstraktere Deutungsebene erreichen wollen. Ein Beispiel dafür wäre der Ansatz von Lucius Burckhardt, dass die Nacht menschengemacht sei, was sich anhand von Fahrplänen, Straßenbeleuchtung, Öffnungszeiten, Ruheverordnungen etc. zeige.³³ Ein anderes Beispiel wäre das „Non Intentional Design“ (NID)³⁴, welches die Zweckentfremdung von Objekten beschreibt, was sich beispielhaft darin manifestiert, dass ein leeres, gespültes Marmeladeglas als Stiftbecher genutzt wird. Kategoriewechsel: Der Wortlaut „Theorie für Design“ lässt die Interpretation zu, dass die Theorie dem Design dient; sie findet Anwendung in Prozessen und wird in Objekten umgesetzt. Dafür könnten die erbrachten Ansätze der Kategorie „Theorie über Design“ übernommen werden. Fremde Theorien wie zum Beispiel Bruno Latours Akteur-Netzwerk-Theorie müssten eventuell angepasst werden und aus Mangel von bestehenden Theorien kann eine Konstruktion in Betracht kommen, die für ein spezifisches Objekt oder Vorgang eine erstmalige Beschreibung anstrebt. Im

33 Vgl. Burckhardt, Lucius; Silvan Blumenthal, Silvana (Hrsg); Schmitz, Martin (Hrsg) (2012) „Design ist unsichtbar : Entwurf, Gesellschaft & Pädagogik“, Martin Schmitz Verlag, Berlin (Original Text von 1981) : 169ff

34 Vgl. Brandes, Uta; Erlhoff, Michael (2006) „Non intentional design“, Daab Verlag, Cologne, London, New York

Bezug auf die beiden ersten Kategorien („Forschung über/für Design“) erscheint „Theorie durch Design“ eher als Genese von „Theorie durch Design“, genauer durch den Designprozess anstelle des Designobjekts.

Führte man diesen Gedanken weiter, würde dies eine Brücke zur Kategorie „Forschung durch Design“ schlagen, über das genannte Beispiel für diese Forschungskategorie der „grounded theory“, die sich als „Theorie durch Design“ verstehen lassen kann. An diesem Schnittpunkt von Theorie und Forschung verlässt der Blick diese Betrachtungsebene, um auf eine höhere Ebene zu steigen, die die Verknüpfungen zwischen Designwissenschaft und Designpraxis sieht.

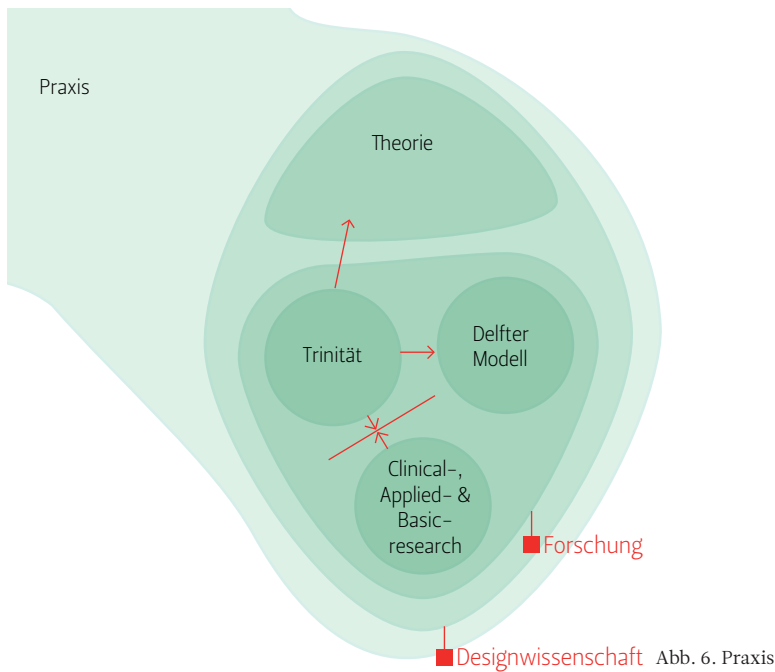
5 – Wissenschaft und Praxis: Claudia Mareis hält in ihrem Text „Experimente zu einer Theorie der Praxis“ fest, dass: *„Das Ideal einer Aktionsbasiertheit (und damit auch Praxisnähe und -relevanz) von Design und Wissenschaft hat auch in den gegenwärtigen Debatten der Designforschung kaum an Wirkungsmacht verloren. Bis heute wird Designforschung vorzugsweise als ‚systematische Untersuchung durch praktisches Handeln‘ definiert³⁵ und mit Blick auf ihre praktische Relevanz beurteilt.“³⁶* Vor diesem Hintergrund wird verständlich, wieso die Kategorie „Forschung durch Design“ – die Essenz dieses Ideals – als derart wichtig für den Diskurs angesehen wird.³⁷ Dies führt beispielsweise so weit, dass Rosan Chow die Designwissenschaft ausschließlich auf „Forschung durch Design“ reduziert, die Forschung und Praxis verbindet.³⁸ Diese Reduzierung ist unhaltbar, da aus den anderen Kategorien „Forschung über Design“ und „Forschung für Design“ Wissen entsteht, das den Wissenskorpus der Designwissenschaft

35 Fußnote 37 in Mareis, Claudia (2010) „Experimente zu einer Theorie der Praxis. – Historische Etappen der Designforschung in der Nachfolge des Bauhauses“ In: kunsttexte.de, Themenheft 1: Kunst und Design, G. Jain (Hg.), 2010 (14 Seiten), www.kunsttexte.de : 5: Bruce Archer hielt dazu grundlegend fest: "I argued that practitioner activity can count as research if, and only if, it accords with the criteria of research. It must be knowledge directed, systematically conducted, unambiguously expressed. Its data and methods must be transparent and its knowledge outcome transmissible." Archer 1995 : 6

36 Mareis 2010 : 5

37 Vgl. Joost, Gesche (2010) „Design und Forschung“ In: Positionen zur Designwissenschaft, Kassel University Press, Stuttgart 2010 : 88

38 Vgl. Chow, Rosan (2010) „Potenziale der Designwissenschaft“ In: Positionen zur Designwissenschaft, Kassel University Press, Stuttgart 2010 : 34



ebenso erweitert. Außerdem besteht eine wissenschaftliche Disziplin aus mehr als nur einer Methode (hier „Forschung durch Design“). Zum Beispiel aus einem Literaturkanon, spezifischen Termini, bestimmten Forschungsgegenständen, einem Methodenkanon, dominanten Theorien etc. Des Weiteren bezieht sich Chow auf Alain Findeli, „*der [...] prophezeit, dass die Designwissenschaft Wissen produzieren wird, das in puncto Verlässlichkeit den Forschungsergebnissen der Natur- und Geisteswissenschaften und in puncto Relevanz den Resultaten professioneller Designpraxis gleichkommt.*“³⁹

Diese zwei angesetzten Maßstäbe würden im Umkehrschluss bedeuten, dass Forschungsergebnisse irrelevant für die Praxis sind und die Resultate der professionellen Designpraxis nicht verlässlich seien, was nicht plausibel ist. Dies zeigt deutlich den dominanten Aspekt der Praxis, präziser der Relevanz für die Praxis. Rosan Chow treibt dies weiter, indem sie die Designwissenschaft folgendermaßen

39 Chow 2010 : 36 (Weil keine Fußnoten vorhanden sind, ist unklar, auf welche Schrift von Alain Findeli Rosan Chow sich hier bezieht.)

definiert: „*Sie verbindet Forschung und Praxis [...]*.“⁴⁰ Umformuliert heißt das, dass die Designwissenschaft ihre Forschung mit der Praxis des Gestaltens verbindet. Die Forschungsergebnisse sollen einen positiven Effekt auf das Gestalten nehmen. Chows Definition ist im Bereich „Forschung durch Design“ verständlich. Würde diese aber allein die Designforschung bestimmen, wie sie es geschrieben hat, wäre das für die

Designwissenschaft eine enorme Einschränkung: „*Bei der Designwissenschaft handelt es sich um »Research through Design« – »Forschung durch Design«*“, [...].“⁴¹ Neben dem anscheinend obligatorischen Aspekt der Praxis schreibt Chow weiter: „*[Die Designwissenschaft] betritt die Agora, um den Dialog mit der Gesellschaft zu suchen.*“⁴² Dieses Attribut leitet direkt zu einer Verknüpfung zwischen der Designwissenschaft und anderen Wissenschaftsdisziplinen.

6 – Durch den „Modus 2“ zu einer Wissenschaft: Das von Chow genannte Attribut der Agora entstammt dem wissenschaftssoziologischen Modell des „Modus 2 der Wissensproduktion.“⁴³ Mit der Verknüpfung von Designforschung und dem „Modus 2“ steht Chow nicht alleine da. Claudia Mareis⁴⁴ und Wolfgang Jonas⁴⁵ bemühen sich ebenfalls um eine Integration. Das Modell des „Modus 2“ wurde von Michael Gibbons, Camille Limoges, Helga Nowotny, Simon Schwartzman, Peter Scott und Martin Trow erstmalig in ihrem Buch „The New Production of Knowledge“⁴⁶ von 1994 formuliert. Die Autoren bewerten in diesem Buch die Entwicklungen in Gesellschaft und Wissenschaft ab der Mitte des 20. Jahrhunderts und identifizieren dabei eine Veränderung der wissenschaftlichen Wissensproduktion, welche sie „Modus 2“

40 Chow 2010 : 34

41 ebd.

42 ebd.

43 Nowotny, Helga; Scott, Peter; Gibbons, Michael (2004) „Wissenschaft neu denken: Wissen und Öffentlichkeit in einem Zeitalter der Ungewißheit“, Velbrück Wissenschaft, Weilerswist, vierte Ausgabe (2014)

44 Vgl. Mareis 2010 : 181

45 Vgl. Jonas, Wolfgang (2007a) „Research through DESIGN trough research – a cybernetic model of designing design foundations“ In: Kybernetes Vol. 33 No. 9/10 : 1364

46 Gibbons, Michael; Limoges, Camille; Nowotny, Helga; Schwartzman, Simon; Scott, Peter; Trow, Martin (1994) „The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies“, SAGE Publications Ltd

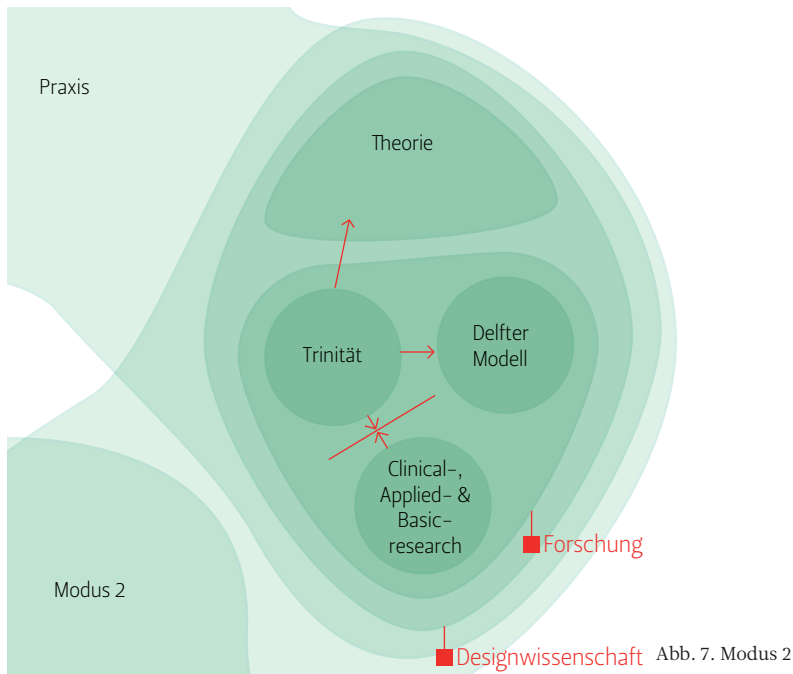


Abb. 7. Modus 2

nennen.⁴⁷ Die Produktion davor subsumiert sich unter dem Begriff „Modus 1“. Beide Modi stehen sich mit einem fließenden Übergang als konträre Pole der Wissensproduktion gegenüber. Das Labor im metaphorischen und buchstäblichen Sinne beschreibt den „Modus 1“ der Wissensproduktion, dessen Ziel es ist, die Kontamination durch externe Einflüsse möglichst gering zu halten⁴⁸, während der „Modus 2“ diese Einflüsse zulässt und als Kontextualisierung begreift. Nowotny, Scott und Gibbons schreiben dazu: „Der immer stärkere Akzent auf dem Beitrag der Wissenschaft zur Wertschöpfung (und zu sozialen Verbesserungen), der wachsende Respekt vor sogenannten Anwendungsperspektiven und das große Gewicht, das inzwischen auf ethische und Umweltfragen gelegt wird, sind alles Beispiele für das, was wir »Kontextualisierung« genannt haben.“⁴⁹ Diese Kontextualisierung erstreckt sich von schwach bis stark. Anhand von zwei Beispielen soll dies verdeutlicht werden. Das CERN, die Europäische Organisation für Kernforschung, ist

⁴⁷ Vgl. Gibbons, Limoges, Nowotny et al. 1994

⁴⁸ Vgl. Nowotny, Scott, Gibbons 2014 : 210f

⁴⁹ Vgl. Nowotny, Scott, Gibbons 2014 : 209

schwach kontextualisiert. Sie hat kaum Verbindungen zur Gesellschaft und die bestehenden werden ausschließlich für die Konzipierung von Experimenten verwendet.⁵⁰ Wohingegen die französische Gruppierung von Patienten mit Muskeldystrophie ein Beispiel starker Kontextualisierung ist. „*In Gestalt der Kranken mit Muskeldystrophie war hierbei die Gesellschaft in der Lage, zur Wissenschaft in Gestalt von interessierten Biomedizinern zu sprechen.*“⁵¹ Die Wissenschaft reagierte auf ihren Kontext. Was dadurch möglich war, dass die Patienten daran glaubten, dass die Wissenschaft ihnen Linderung verschaffen könnte und die damit aufgeworfenen Fragestellungen von der Wissenschaft als erforschbar eingeschätzt wurden. Des Weiteren wurden die benötigten finanziellen Ressourcen durch eine nationale Wohltätigkeitsveranstaltung im Fernsehen akquiriert und nicht durch nationale Programme.⁵² Dieser Kontrast zwischen einer isolierten nach innen gerichteten Teilchenphysik und einer nach außen (hier Patienten und Angehörige) offenen Biomedizin lässt die schwachen bis starken Einwirkungen des Kontextes auf die Wissenschaft erkennen. Das auf diese Weise produzierte Wissen ist sozial robust. Das heißt, das Wissen besitzt weiterhin Gültigkeit, nachdem es den „keimfreien Raum“ des „Modus 1“ verlassen hat und sich dem Kontext aussetzt.⁵³ Dabei gilt: Je stärker die Kontextualisierung, desto sozial robuster ist das produzierte Wissen.⁵⁴ Abschließend wird die anfängliche erwähnte Agora erläutert, die Chow als Attribute der Designwissenschaft sieht. Die Agora bezeichnet einen öffentlichen Raum, in dem Wissenschaft, Gesellschaft, Markt und Politik aufeinandertreffen.⁵⁵ Dieser ist „[...] von einer Vielfalt von Individuen bevölkert, die in sich die Rollen des »Bürgers« und des »Konsumenten« vereinen, während auf der institutionellen Ebene typischerweise Märkte und politische Programme die Regeln setzten, innerhalb derer [der] unaufhörliche Prozeß von

50 Vgl. Nowotny, Scott, Gibbons 2014 : 129, 158f

51 Nowotny, Scott, Gibbons 2014 : 179

52 Vgl. Nowotny, Scott, Gibbons 2014 : 177 ff

53 Vgl. Nowotny, Scott, Gibbons 2014 : 211

54 Vgl. Nowotny, Scott, Gibbons 2014 : 210

55 Vgl. Nowotny, Scott, Gibbons 2014 : 253

Verhandlung und Neuverhandlung stattfindet.“⁵⁶ Zugespißt formuliert, ist die Agora das Gegenstück zum Labor, ein Raum, in dem, wie das Beispiel der Muskeldystrophie-Patienten zeigt, Kontext und Wissenschaft aufeinandertreffen.

Mit dem Attribut der Agora des Modells „Modus 2 der Wissensproduktion“ unternimmt Chow einen subtilen Versuch, die Designwissenschaft auf den Rang der Biomedizin zu heben. Vor diesem Unterfangen warnt Claudia Mareis, denn diese Bezugnahme darf „[...] nicht in einer oberflächlichen Legitimierung münden.“⁵⁷ Gerade, weil der Modus 2, wie sie ihn einschätzt, ein großes Beschreibungspotenzial für die Designwissenschaft aufweist.⁵⁸ Wolfgang Jonas geht einen Schritt weiter und bietet die Interpretation des „Modus 2 der Wissensproduktion“ als „science approaching designerly ways of knowledge production“⁵⁹ an.

Um von der peripheren Betrachtung des „Modus 2“ zurück zum zentralen Punkt der Trinität zu gelangen, reicht Chows Definition der Designwissenschaft nicht aus, da sie die Designwissenschaft auf das „Forschen durch Design“ reduziert und nur die Agora des „Modus 2“ einbezieht. Jedoch zeigt der „Modus 2“, dass er aus mehr besteht als aus der Suche nach dem Dialog mit der Gesellschaft. Eine solidere Verknüpfung zwischen der Trinität und dem „Modus 2“ kann durch das Aufzeigen der Überschneidungen von beiden Modellen geflochten werden. Das Design, womit geforscht werden soll („Forschung durch Design“), kann als Verhandlung zwischen dem Kontext und der artifiziellen Welt verstanden werden. Legt man den Maßstab, das so genannte Dazwischen⁶⁰ der Wissenschaftlichkeit an, würde aus dieser Synergie eine Wissenschaftsdisziplin des „Modus 2“ entstehen, die als

56 Nowotny, Scott, Gibbons 2014 : 256, korrigiert

57 Mareis 2010 : 181

58 Vgl. Mareis 2010 : 181

59 Jonas 2007a : 1364. Dies zitiert Jonas von einem seiner jüngeren Texten: Jonas and MeyerVeden, 2004, der diesen genauen Wortlaut nicht enthält.

60 Vgl. Alexander, Christopher (1964) „Notes on the Synthesis of Form“, Harvard University Press, Cambridge, Mass; Simon, Herbert A. (1969, 1981, 1996) „The Sciences of the Artificial“, MIT Press, Cambridge, Mass; Jonas, Wolfgang (2004a) „Designforschung als Argument“ (Rohfassung) für: Die Deutsche Gesellschaft für Designtheorie und Designforschung

letzte Konsequenz einen Appell zur Verwissenschaftlichung des Designs ausrufen müsste. Dieser fruchtbare Gedankengang fordert seine eigene Abhandlung; seine Konkretisierung würde vom eigentlichen Vorhaben dieser Arbeit ablenken. Bis zum „Modus 2“ wurden die Verknüpfungen der Trinität im Wissenschaftsdiskurs aufgezeigt und bildeten hier eine kurze zusammenfassende Positionierung. Die Trinität bildet das Zentrum. Aus ihr heraus wurde das Delfter Modell fachspezifisch abgewandelt und zeigt das Universelle der Trinität gegenüber den designinternen Fachbereichen. Konträr dazu finden sich die alternativen Ansätze zur Unterteilung der Designforschung, in diesem Fall Buchanans Modell des „clinical, applied & basic research“, welches die Erkenntnis gewinnende Diversität in der Designwissenschaft zur Beschreibung der eigenen Forschung erkennen lässt. Aus dem Forschungsfeld heraus besteht die Wechselwirkung von Theorie und Forschung und die mögliche Anwendung der Trinität auf die Designtheorie. Ein Schritt weiter wird das Verlangen nach Praxisnähe und -relevanz der Designwissenschaft zum Ausdruck gebracht, sowie die Hoffnung, dass der „Forschung durch Design“ dies gelingt. An der Peripherie dieser Positionierung liegt das wissenschaftssoziologische Modell des „Modus 2 der Wissensproduktion“, was durch seinen Aspekt der Kontextualisierung das Wesen des Designs trifft und damit die Anschlussfähigkeit der Designwissenschaft zu anderen Wissenschaftsdisziplinen schafft.

Das hier aufgezeigte Spektrum von der Historie und den Verknüpfungen im Wissenschaftsdiskurs schwingt jederzeit mit, wenn die Trinität genannt, formuliert oder angewendet wird. Dies bildet somit das notwendige thematische Fundament für den Vergleich der unterschiedlichen Definitionen der Trinität.

Die Trinität im Wissenschaftsdiskurs -Autorenüberschneidungen

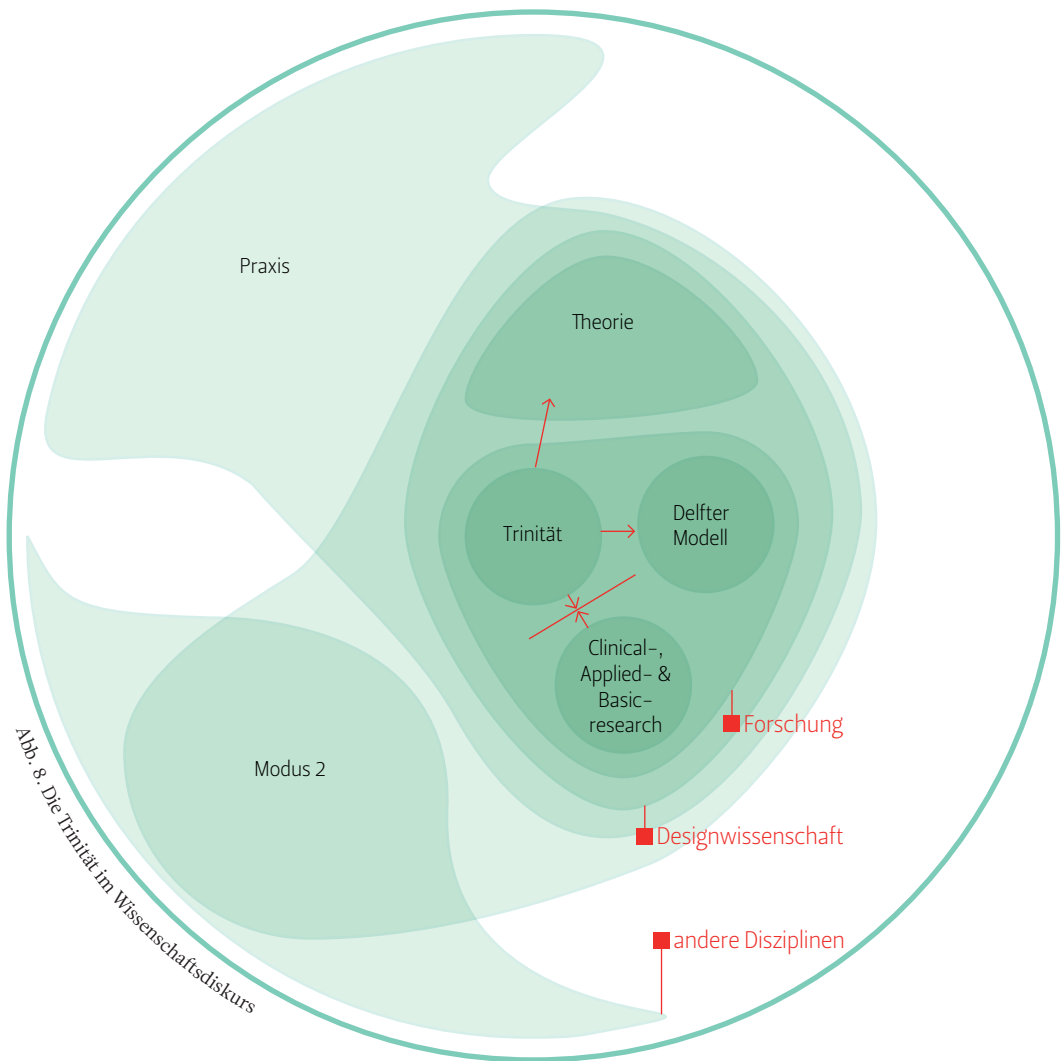


Abb. 8. Die Trinität im Wissenschaftsdiskurs

2. ZUM VERGLEICH

Dieses Kapitel behandelt die Vergleichsmethode zur Ermittlung einer vereinheitlichten Definition der Forschungskategorien – dies beinhaltet das Erörtern der methodischen Parameter. Darunter zählen die Kriterien zur Bestimmung der zu verwendenden Texte, sowie die Frage, welche Aspekte der Vergleich anwendet. Nach Erarbeitung der Parameter kann die angepasste Methode auf die ausgewählten Texte angewandt werden – zuvor jedoch zu den Auswahlkriterien.

2.1. AUSWAHL DER VERGLEICHSTEXTE

Wie eingangs erwähnt, beziehen sich alle Erwähnungen der Trinität auf Christopher Fraylings Schlüsseltext „Research in Art and Design“. Daraus leitet sich die Charakteristik ab, die Designforschung in gebildete Kategorien zu unterteilen. Auf diese Dreiteilung deutet der für die Arbeit gewählte Begriff „Trinität“ hin. Darüber hinaus beanspruchen alle drei Teile jeweils den gesamten Forschungsbereich des Designs abzudecken. Bei der Betrachtung dieses Umstandes können folgende Auswahlkriterien getroffen werden:

- Bezug auf Fraylings Text
- Kategoriale Unterteilung der Forschung
- Drei Forschungskategorien
- Ganzheitliche Anwendung auf die Forschung

Durch diese aufgestellten Kriterien selektiert sich der Fundus an möglichen Texten zu folgender Liste von Vergleichstexten.

Christopher Frayling, „*Research in Art and Design*“ 1993/4

Beat Schneider, „*Design forscht*“ In: Erstes Design Forschungs-symposium 2004, Swiss Design Network – SDN (Hrsg)

Beat Schneider, „*Design als Wissenschaft und Forschung*“

In: Forschungslandschaften im Umfeld des Designs, 2005,
Swiss Design Network – SDN (Hrsg)

Beat Schneider, „*Design – eine Einführung*“, 2005

Beat Schneider, „*Design as Practice, Science and
Research*“ In: Design Research Now, 2007

Alain Findeli, „*A quest for Credibility: Doctoral Education
and Research in Design At the University of Montreal*“ In:
Doctoral Education in Design: Proceedings of the Ohio
Conference: October 811, 1998

Alain Findeli, „*Die projektgelotete Forschung: Eine
Methode der Designforschung*“ In: Erstes Design
Forschungssymposium 2004, Swiss Design Network (Hrsg)

Alain Findeli et al., „*Research Through Design and
Transdisciplinarity: A Tentative Contribution to the
Methodology of Design Research*“ In: «FOCUSED» – Cur-
rent Design Research Projects and Methods, Swiss Design
Network – SDN (Hrsg), 2008a

Uta Brandes, Artikel „*Forschung*“ In: Wörterbuch Design,
Erlhoff, Marshall (Hrsg), 2007

Uta Brandes, Michael Erlhoff, Nadine Schemmann,
„*Designtheorie und Designforschung*“ 2008

Wolfgang Jonas, „*Designforschung als Argument*“ für:
Deutsche Gesellschaft für Designtheorie und
Designforschung, 2004

Wolfgang Jonas, „*Forschung durch Design*“ In: Erstes
Design Forschungssymposium 2004, SwissDesign Network–

Wolfgang Jonas, „*Design Research and its Meaning to the
Methodological Development of the Discipline*“ In: Design
Research Now, 2007

Diese Liste ist nur mit Christopher Fraylings Schlüsseltext vollständig.⁶¹ Eine Ausnahme der Kriterienbestimmung stellen die Texte von Beat Schneider dar, weil er die Designforschung überwiegend in zwei Kategorien teilt.⁶² Das bedeutet nicht, dass seine genannten Kategorien keine Überschneidungen mit den anderen Trinitäten haben. Wiederum könnte sein Auslassen einer Kategorie eine besondere Eigenschaft oder Stellung der betroffenen Kategorie betonen. Aus diesen beiden genannten Gründen werden Beat Schneiders Texte zum Vergleich ebenfalls hinzugenommen.

61 Das Auswahlkriterium, dass der Text sich auf Christopher Fraylings Schlüsseltext beziehen muss, kann Frayling selber nicht einhalten. Die somit verlangte Selbstreferenz kann außer Acht gelassen werden.

62 Vgl. Schneider, Beat (2004) „Design forscht“ In: Erstes Design Forschungssymposium 2004, Swiss Design Network – SDN (Hrsg); Schneider, Beat (2005a) „Design als Wissenschaft und Forschung“ In: Forschungslandschaften im Umfeld des Designs, 2005, Swiss Design Network – SDN (Hrsg); Schneider, Beat (2007) „Design as Practice, Science and Research“ In: Design Research Now Birkhäuser Verlag, Basel, Bosten, Berlin

2.2. VERGLEICHASPEKTE

Nachdem die zu vergleichenden Texte ermittelt sind, folgt die Festlegung der Aspekte, zwischen denen Parallelen gezogen oder Kontraste identifiziert werden sollen. Entscheidend dafür ist das Ziel der Trinität. Die Intention hinter Christopher Fraylings Aufsatz war zu klären, was Forschung in „[...] *Kunst und Design sei und welche Rolle die gestalterische Praxis darin einnehmen könne.*“⁶³ Betrachtet man dies bei der Spezifizierung seines Ansatzes ausschließlich im Hinblick auf das Design, resultiert daraus das Ziel zu bestimmen, was Forschung im Design ist und wie sie sich zur Designpraxis stellt – was zugleich alle aufgelisteten Ansätze versuchen. Dieses gewählte Ziel äußert sich unter anderem in den Präpositionen, die die Relationen zwischen „Forschung und Design“ und die Positionierung von Forschung und Design benennt – Forschung über, für, durch Design. Damit steht der erste Aspekt fest: die Betitelung.

Ergänzend zu diesem formalen Vergleichspunkt können inhaltliche Überschneidungen betrachtet werden. Wo schneiden sich die Ränder der Definitionen und bilden inhaltliche Überlappungen? Dort in den Überlappungen sind Gemeinsamkeit zu finden – der zentrale Aspekt für den geplanten Vergleich, um eine vereinheitlichte Definition der

Forschungskategorien zu erlangen. Durch Häufung der Überlappungen gewinnt die jeweilige Gemeinsamkeit an Stärke. Durch die Möglichkeit einer Überschreitung der Kategoriengrenzen von der einen zur anderen Definition, deren Indiz eine Überlappung sein könnte, ist eine Prüfung der Plausibilität erforderlich. Als dritter Aspekt wird daher die Plausibilität im Sinne einer Widerspruchsfreiheit geprüft. Des Weiteren finden sich in allen herangezogenen Texten Beispiele für die jeweilige Kategorie, um aufzuzeigen, welche Felder diese subsumiert. Die repräsentative Auflistung der Beispiele erstreckt sich von einzelnen Methoden (z.B. Action research) bis zu ganzen Forschungsfeldern (z.B. Materialforschung). Auf diese Weise werden eventuelle „leere“ Kategorien vermieden, was rückwirkend die angestrebte Plausibilität untermauert. Im Endeffekt dienen diese Beispiele zur Legitimation der Kategorien, weswegen sie als ein weiterer Vergleichsaspekt zum Einsatz kommen.

Der letzte Aspekt im Vergleich der Forschungstrinitäten ist Beat Schneider geschuldet. Durch seinen Verzicht auf eine Kategorie („Forschung für Design“) und das alleinige Konzipieren einer dritten Kategorie („Forschung sui generis“), ergibt sich eine andere Trinität als bei dem von Frayling geschaffenen Ansatz. Dieser Umstand regt zu besonderer Betrachtung im Vergleich an, aus der sich vier Fragen erschließen:

1. Wurde die dritte Kategorie aufgeteilt, um eine kategoriale Dichotomie zu bilden?
2. Könnten die Definitionen der Kategorie („Forschung für Design“) der anderen Autorinnen und Autoren einen Aufschluss darüber geben, wieso Beat Schneider auf diese Kategorie verzichtet?
3. Was ist die „Forschung sui generis“?
4. Ist die „Forschung für Design“ gleichbedeutend mit „Forschung sui generis“?

Zusammenfassend sind die festgelegten Aspekte für den Vergleich:

- **Betitelung:** Präpositionen
- **Gemeinsamkeiten:** Häufigkeit der Überschneidungen
- **Plausibilität:** Widerspruchsfreie Definition
- **Beispiele:** Subsumiert in den Kategorien
- **Trinität:** Angezweifelt durch Beat Schneiders Verzicht auf eine der drei Kategorien und Konzeption einer anderen Kategorie

Selbstverständlich existieren andere vergleichbare Aspekte der Trinität, wie zum Beispiel die Entstehungszeit, Sprache, Art der Veröffentlichung etc. Diese sind nicht dem gesetzten Ziel dienlich und werden darum nicht behandelt. Der Aspekt des Autors hebt sich durch den Vergleichsprozess im Endeffekt auf; dennoch dienen die Autorinnen und Autoren zur Orientierung zwischen den verschiedenen Definitionen. Nach dieser Abgrenzung zwischen verwendeten und nichtverwendeten Aspekten können die bestimmten Vergleichsaspekte auf die ausgewählte Literatur angewandt werden und der Vergleich kann beginnen.

2.3. ABLAUF DES VERGLEICHES

Aus der Anwendung der Aspekte auf die Definitionen ergeben sich folgende ablaufbestimmende Eigenheiten. Begonnen wird mit dem formalen Aspekt der „Betitelung“, separiert von den vier inhaltlichen Aspekten, unter anderem begründet durch die notwendige Kategorie übergreifende Betrachtung der Präpositionen. Daraufhin wechselt der Vergleich von einer formalen Perspektive hin zu einer inhaltlichen, indem die jeweiligen Kategoriedefinitionen determiniert von der Trinität in die drei Abschnitte „über“, „für“ und „durch“ gegliedert und verglichen werden. Darauf folgt die kategorieübergreifende Betrachtung aller angeführten Beispiele, sowie die gesonderte Auseinandersetzung mit Beat Schneiders Zwei-Kategorien-Modell sowie seiner einmaligen Bestimmung der Kategorie „Forschung sui generis“ als Kritik an der Trinität. Die ermittelten Resultate des Vergleiches werden in konzentrierter Form als Abschluss dargestellt.

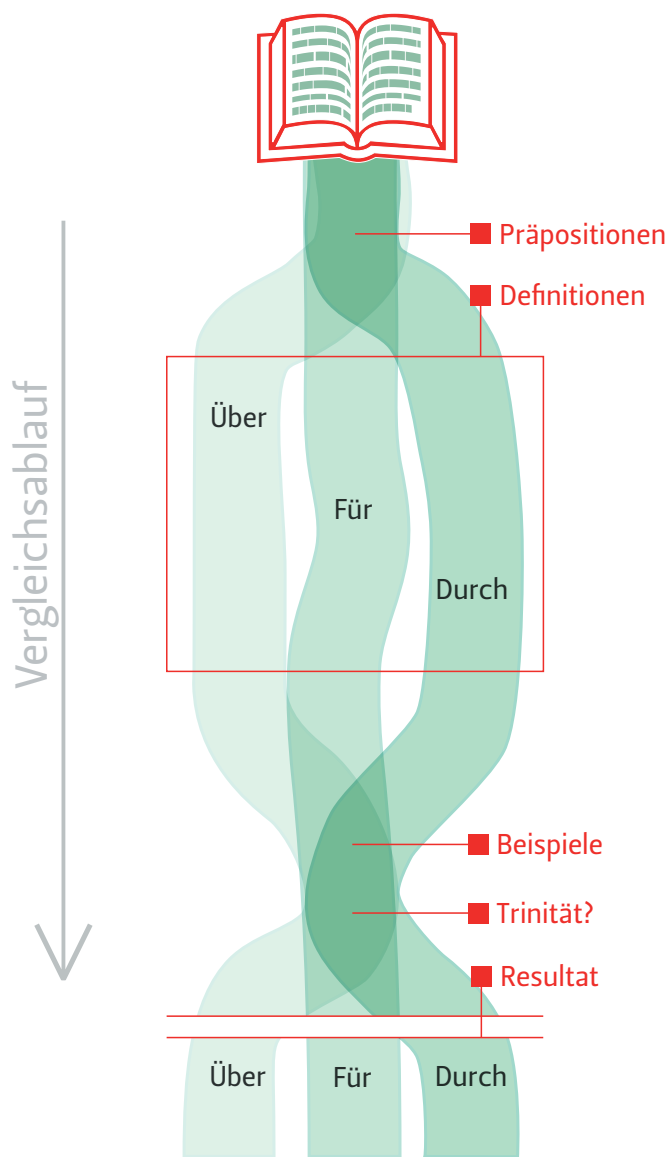


Abb. 9. Vergleichsablauf

3. DER KATEGORIENVERGLEICH

Nachdem das thematische Fundament (Historie, Wissenschaftsdiskurs) gelegt und die Vergleichsparameter definiert sind, können jetzt die Kategorien verglichen werden. Dies dient dem Ziel, Klarheit in die Debatte um die Forschungskategorien zu bringen.

Die produzierten Ergebnisse dieses Kapitels werden für den Makrovergleich verwendet. Dieser Vergleich soll die Abweichungen zwischen den Kategorien aufzeigen, ob sich die Überschneidungen gleichmäßig von Autor zu Autor verschieben oder es einen deutlichen Konsens bzw. Dissens zu den einzelnen Forschungskategorien gibt. Zuvor wird im Mikrobereich verglichen. Den Anfang bilden die spezifischen Präpositionen.

3.1 PRÄPOSITIONEN

Die Forschungskategorien unterscheiden sich formal durch ihre linguistische Relation zwischen Forschung und Design ohne ihren Inhalt stark zu definieren. Dabei reicht das Spektrum von „into“, „im“, „about/über“, „for/für“, „through/durch“ bis „by/mit und durch“. Die verschiedenen Präpositionen sind in der Abbildung 10 chronologisch angeordnet, sowohl von Autoren mit eigenen Interpretationen (Frayling, Jonas, Schneider, Findeli, Brandes) sowie Kritikern (Durling/Friedman/Gutherson, Friedman), die darüber geschrieben haben. Beat Schneiders einmalig genannte dritte Kategorie „Forschung sui generis“ ist ebenfalls aufgeführt. Die Textauswahl für die Abbildung orientiert sich an allen Texten, die die Trinität direkt erwähnen, um die Präpositionen aufzudecken, die von Fraylings ursprünglichen drei Präpositionen (Into, for, through) abweichen. Die Zeitlinie beginnt bei Fraylings Text⁶⁴ und seinen verwendeten drei Präpositionen „into“, „through“ und „for“. Diese werden in wechselnder Reihenfolge entweder benutzt (Findeli) oder erwähnt (Cross). In Findelis Aufsatz von 1998 wird in Klammern festgehalten, dass alternative Schreibweisen existieren, nämlich „into“ („about“) und „through“ („by“).⁶⁵ Beat Schneider beschreibt schließlich

⁶⁴ Frayling 1993/4

⁶⁵ Vgl. Findeli, Alain (1998) „A quest for Credibility: Doctoral Education and Research in Design At the University of Montreal“ In: Doctoral Education in Design: Proceedings of the Ohio Conference: October 8–11, 1998, Buchanan, Richard; Doordan, Dennis; Justice, Lorraine; Margolin, Victor (Hrsg.), Pittsburgh: The School of Design, Carnegie Mellon University, 1999 : 107f

nur noch zwei Kategorien (2004, 2005a, 2007), während Findeli die drei Kategorien beibehält und die Präposition „into“ durch seine angeführte Alternative „about“ ersetzt.⁶⁶ Jonas verwendet in seinem Text für die Deutsche Gesellschaft für Designtheorie und Designforschung – DGTF mit dem Titel „Designforschung als Argument“ zwar die Wörter „über“, „für“ und „durch“ benennt, aber nur Frayling als Quelle.⁶⁷ Die Herkunft des „über/about“ bleibt somit unklar. Gleiches gilt für den zweiten Text des Jahres 2004 für das „Erste Design Forschungs-symposium“ des SwissDesignNetworks⁶⁸, der auf dem früheren Text des Jahres 2004⁶⁹ basiert. Erst im Jahr 2007 bezieht sich Jonas auf Findeli in seinem Vergleich seiner eigenen Kategorien mit denen von Frayling und Findeli.⁷⁰ Dies bedeutet, dass erst drei Jahre nach dem erstmaligen Auftauchen des „über“ bei Jonas eine Quelle angeführt wird. Damit enden die Interpretationen der Forschungskategorien aber nicht – der Präposition-Nebel⁷¹ wabert weiter fort, unter anderem in Brandes’ Artikel „Forschung“ im Wörterbuch Design, das 2008 erschien. In diesem Artikel benutzt sie die Präpositionen „im“, „für“, „durch“ und lehnt sich zum einen fast wortgetreu an Jonas (2004a,b) an⁷² und zum anderen übersetzt sie zum ersten Mal das englische „into“ mit dem deutschen „im“. Bis dahin wurde diese Kategorie im deutschsprachigen Raum mit „über“ betitelt.⁷³ Die präpositionale Verwirrung steigert sich in der englischen Version des Textes, dem Dictionary Design. Dort bezeichnet sie noch die Kategorie „into“ alternativ mit „about“.⁷⁴ Damit wird das deutsche „im“ („into“) dem englischen „into/about“ gleich-

66 Vgl. Findeli, Alain (2004) „Die projektgeleitete Forschung. Eine Methode der Designforschung“ In: Swiss Design Network (Hg.). Erstes Design Forschungssymposium. Symposium an der HGK Basel, 13.–14. 5. 2004, S. 40–51; Findeli, Alain; Brouillet, Denis; Martin, Sophie; Moineau, Christophe; Tarrago, Richard (2008) „Research Through Design and Transdisciplinarity: A Tentative Contribution to the Methodology of Design Research“ In: <FOCUSED> – Current Design Research Projects and Methods, Swiss Design Network – SDN, 2008

67 Jonas 2004a

68 Vgl. Jonas, Wolfgang (2004b) „Forschung durch Design“ In: Swiss Design Network (Hg.). Erstes Design Forschungssymposium. Symposium an der HGK Basel, 13.–14. 5. 2004

69 Jonas 2004a

70 Vgl. Jonas 2007b: 191

71 Die Metapher des Nebels entlehne ich Bürdek, die er allgemeiner zu den Forschungskategorien verwendet. Bürdek 2010 : 31

72 Vgl. Steffen 2011: 107 Fn 8

73 Vgl. Brandes, Uta (2008) „Forschung“ In: Erlhoff, Michael (Hrsg); Marshall, Tim (Hrsg) (2008) „Wörterbuch Design: Begriffliche Perspektiven des Design“, Birkhäuser Verlag Basel Berlin : 150f

74 Vgl. Brandes, Uta (2008 eng) „Research“ In: Erlhoff, Michael (Hrsg); Marshall, Tim (Hrsg) (2008) „Design Dictionary: Perspectives on Design Terminology“, Birkhäuser Verlag Basel Berlin : 335f

gesetzt. Durch das Übersetzen von “into” sowie dem fehlenden Rückschluss von “about” als “über” verlieren Brandes’ Kategoriebezeichnungen an Stringenz. Zudem bezieht sie sich nicht auf weitere Quellen als Christopher Frayling (1993/4).

Der Nebel – um bei diesem Bild zu bleiben – nimmt noch zu, wenn die Bezeichnungen der Forschungskategorien in dem Buch „Designtheorie und Designforschung“, in dem Erlhoff, Schemmann und Brandes als Autoren genannt sind, betrachtet werden.⁷⁵ In dem Buch wird von Forschung „über“, „im“, „mit“ & „durch“ Design geschrieben. Nun werden Kategorien gebildet aus Präpositionen, die ein Jahr zuvor noch als Synonyme in der Übersetzung „im/into/ about“ Verwendung fanden, deren Beschreibung aber darauf schließen lässt, dass hier die Präposition „für“ gemeint ist. Zudem wird die dritte Kategorie nicht linear aus Fraylings „through“ abgeleitet, sondern aus dem alternativen „by“, welches mit „mit & durch“ übersetzt wird, ergo Forschung „mit“ und „durch“ Design. Die im „Wörterbuch Design“ empfohlene Literatur lässt nicht direkt darauf schließen, woher die Autoren diese Präpositionen herleiten. Die bis hierhin aufgezeigte präpositionale Verwirrung tritt nicht ausschließlich bei Autoren auf, die versuchen, die Forschungskategorien zu bestimmen, sondern auch bei ihren Kritikern. Zu diesen zählt Ken Friedman. Er zitiert Frayling falsch, indem er das „through“ mit „by“ vertauscht.^{76, 77} Das könnte daran liegen, wie Friedman bemängelt, dass es schwer sei, an Kopien von Fraylings Text zu gelangen.⁷⁸ Friedman bemängelt dies sechs Jahre nachdem er mit Durling und Gutherson einen Text verfasst hat, der damals diesen Tausch von „through“ und „by“ beinhaltet.⁷⁹ Dabei geht die Einführung der Präposition „by“ nicht auf Durling, Friedman et al. zurück, denn

75 Brandes, Uta; Erlhoff, Michael; Schemmann, Nadine (2009) „Designtheorie und Designforschung“, W. Fink, UTB Paderborn Bn. 3152 : 67–99

76 Vgl. Friedman: 2008 : 153

77 Friedman kritisiert in seinem Text, dass keiner Fraylings Text richtig gelesen habe (vgl. Friedman 2008 : 153) – Friedman, hält seiner Kritik selber auch nicht stand, wenn er Frayling nicht wortgetreu übernimmt.

78 Vgl. Friedman, 2008 : 153

79 Vgl. Durling, David; Friedman, Ken; Gutherson, Paul (2002) „Editorial: Debating the Practice-Based PhD“ In: International Journal of Design Sciences and Technology, Vol. 10, Nr. 2 : 9

Präpositionen

– Chronologie und Veränderungen

Frayling 1993/4	into	through	for				
Archer 1995		through	for		about		■ Nicht wortgetreu übernommen
Findeli 1998	into	through	for	(by)	(about)		
Durling, Friedman, Gutherson 2002	into		for	by Quelle?			
Findeli 2004	into	durch	für	(by)	(über)		
Jonas 2004 a/b		durch	für		über Quelle?		
Schneider 2004, 2005 a		durch			über		
Schneider 2005 b		durch			über	sui generis	■ einmalig
Schneider 2007		durch			über		
Jonas 2007		through	for		about Quelle?		■ Erste nennung einer schriftliche Quelle für „about“
Friedman 2008	into		for	by Quelle?			■ Nicht wortgetreu übernommen als Kritiker
Findeli 2008		through	for		about		
Brandes 2008 GER		durch	für			im (into)	
Brandes 2008 ENG	into	through	for		(about)		
B.E.S. 2009				mit & durch	über ≠	im	■ Synonyme als unterschiedliche Kategorien
Autor Jahr	into	through	for	by	about	im	sui generis

Abb. 10. Historie der Präpositionen

die Einflechtung der Präpositionen „by“ sowie „about“ ist bis zu Findelis Text „A Quest for Credibility“, welcher im Zuge der Konferenz „Doctoral Education in Design: Proceedings of the Ohio Conference“ vom Oktober 1998 entstand⁸⁰, zurückzuverfolgen. Diesen Text greift Jonas 2007 in seinem Vergleich der Kategorien wieder auf. Dabei ist zu beachten, dass Findeli die alternativen Präpositionen „about“, „by“ in Klammern schrieb, diese aber eine Aufwertung erhielten, indem er sie mit den originalen „into“ und „through“ von Jonas gleichsetzte.⁸¹ Vermutlich beeinflusste das die darauf folgende Nennungen der Forschungskategorien. Wiederum könnte das Aufkommen des „about“ eventuell Bruce Archers Text „The Nature of Research“ erklären. In diesem beschrieb Archer 1995 die Kategorien „research about practice“, „research for the purpose of practice“ und „research through practice“. Zwar erschien dieser Text nach Fraylings „Research in Art and Design“, doch legten „Norman, Heath und Pedgley [...] unter Berufung auf ein persönliches Gespräch mit Prof. P.H. Roberts dar, dass Archer, der zwischen 1968 und 1988, also bereits vor und auch noch während des Rektorats von Christopher Frayling, die Designforschungsabteilung des Royal College of Art leitete, diese Begriffe bereits in den 1970er Jahren geprägt habe.“⁸² Ungewiss bleibt, ob Archer auf Findelis Text von 1998 eingewirkt hat, weil sich im Text selber keine schriftlichen Verweise finden lassen. Im selben Maße bleibt unklar, woher das „by“ stammt, auf das Findeli hinweist.

Nachdem die Präpositionen in chronologischer Abhängigkeit aufgezeigt wurden, um alle Variationen sowie die schriftlichen Ausgangspunkte der von Frayling abweichenden Präpositionen zu finden, kann festgehalten werden, dass Findelis Text von 1998 vermutlich als Quelle der ersten schriftlichen Erwähnung des „by“ gelten kann. Zudem

⁸⁰ Vgl. Findeli 1998

⁸¹ Vgl. Jonas 2007b : 191

⁸² Steffen 2011 : 106 Fn 6; Norman, Health, Pedgley o.J., Norman, Eddie W.L./ Heath, Richard J./ Pedgley, Owain (o.J.). The Framing of a Practice-based Ph.D. In: Design. Core 77 Research Web Page. Online <http://www.core77.com/research/thesisresearch.html> (gesichtet am 1.12.2012)

könnte Archer auf Fraylings Kategorienbezeichnung eingewirkt und durch seinen Text von 1995 das „about“ in die Debatte eingeführt haben. Wie eingangs erwähnt unterscheiden sich die Forschungskategorien formal durch ihre linguistische Relation der Substantivgruppe (Forschung/Design), in der sich eine hierarchische Relation formuliert. Diese Hierarchie lässt eine gewisse Dominanz des etwaigen Feldes und die Auswirkungen auf das jeweils andere erkennen. Zu beachten ist, dass das Wort Design in der englischen Sprache sowohl als Substantiv sowie Verb verwendet wird. Begründet durch die anglophone Herkunft der Trinität übertrug sich diese Dualität auf den Sinn der deutschen Betitelung. Dadurch war auf eine Konversion des Wortes „Design“ mit „en“ zu „designen“ zu verzichtet. Dies vollzog sich in derselben Weise mit „research“, welches mit „Forschung“ und nicht „forschen“ übersetzt wurde. Ein weiterer Aspekt, der das Verständnis der Kategorien durch ihre Titel bestimmt, ist der verwendete Numerus. In den englischen wie in den deutschen Texten wird ausschließlich der Singular Research/ Forschung geschrieben anstatt Researches/Forschungen und Design anstelle Designs. Folgendes muss festgehalten werden: *„[...] ,die Forschung‘ im Singular existiert genauso wenig, wie ,die Wissenschaft‘ oder ,die Kunst‘ – hierbei handelt es sich um kollektive Plurale, die sehr verschiedene Vorgänge versammeln [...].“*⁸³ Um mit Julian Kleins Worten zu sprechen: *„Das Design“ ist davon nicht ausgeschlossen.*^{84, 85}

Die damit angesprochene inhärente Diversität dieser zwei Felder sollte eine Auswirkung auf die Definitionen besitzen, jedoch hat sie keine auf die präpositionalen Relationen. Konträr dazu hat der Verb/Substantiv-Unterschied Folgen für das Verständnis der Positionen von Forschung und Design, die die folgenden Betrachtungen einbeziehen und alle aufgeführten Präpositionen beschrieben und visualisieren, um ihre Position sowie deren anzunehmenden Auswirkungen zu betrachten.

83 Julian Klein bezieht sich in seinem Text auf Fraylings Kategorien aus der Perspektive der Kunst. Klein, Julian (2011) „Was ist künstlerische Forschung?“ In: kunsttexte.de, Themenheft 2: Auditive Perspektiven, 2011 (5 Seiten), www.kunsttexte.de (Gesichtet 20.01.2016) : 1f

84 Vorsitzender Direktor der IKF, Institut für künstlerische Forschung

85 Siehe: Delfter Modell – Kapitel 1.2: Das Modell wurde auf einen Bereich des Designs angepasst.

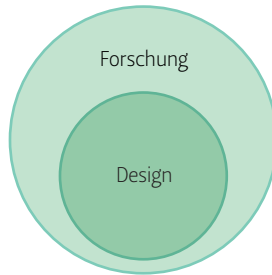


Abb. 11. Into/im

INTO/IM

Nach dieser Relation beinhaltet das Design die Forschung oder ist darin eingeschlossen. Als Verb würde Forschung ein Teil des Designprozesses und damit auch als Verb verständlich sein – Forschen im Designen. Bei Design als Substantiv müsste sich Forschung in den Objekten etc.⁸⁶, präziser in den Resultaten der Forschung manifestieren. Diese Sicht beschreibt eher die Kategorie „Forschung for/für Design“ als „Forschung into/im Design“. Forschung lässt sich hier als kleinerer Teil beziehungsweise als das Untergeordnete der beiden Felder erkennen.

86 Was alles die Sphäre des Substantivs Design umfasst, ist definitionsabhängig.

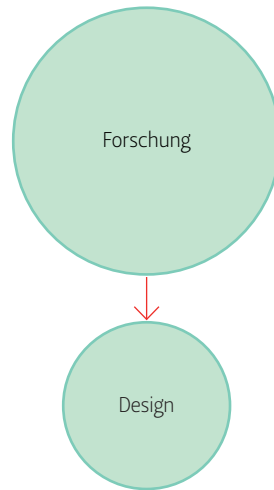


Abb. 12. „About/über“

ABOUT/ÜBER

„About/über“ als Präposition nivelliert die möglichen Unterschiede zwischen Design als Verb oder Substantiv, da die Forschung jeweils von oben, dem Design höher gestellt, auf dieses schaut. Um diese Sicht einzunehmen, müssen beide Felder voneinander getrennt sein. Beim Gegenüberstellen der synonym benutzten Präpositionen „into/im“ und „about/über“ ist der Kontrast erkennbar, dass das Design sich die Forschung einverleibt, anstatt dass wie beim „about/über“ die Felder getrennt voneinander sind.

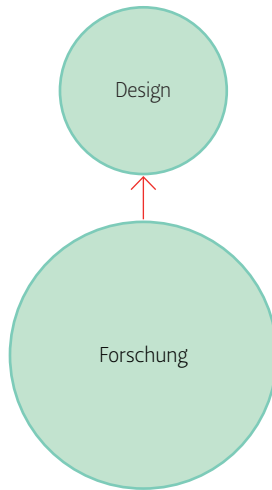


Abb. 13. „For/für“

FOR/FÜR

In der Konstellation Forschung „for/für“ Design befindet sich die Forschung als untergeordneter Lieferant von Wissen für Designen (Verb) in einer bedeutungshierarchisch niedrigeren Position und manifestiert sich im Designartefakt (Substantiv). Während im Diskurs die erste sowie die dritte Forschungskategorie jeweils präpositionale, synonymische Titel nennt, bleibt die Präposition „for/für“ einzigartig. Ob dies am Konsens dieser Kategorie liegt, wird sich zeigen.

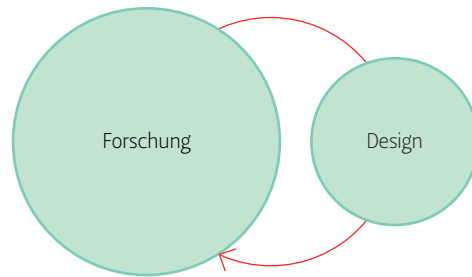


Abb. 14. „through/durch“

THROUGH/DURCH

Die Präposition „through/durch“ deutet darauf hin, dass die Forschung das Design zum Forschen nutzt beziehungsweise das Design (Substantiv) die Forschung begründet. Wiederum wird in den Kategoriedefinitionen deutlich, dass die Akteure beim Designen (Verb) forschen. Je nachdem aus welchem Feld geschaut wird, unterminiert dies das andere Feld. Es handelt sich nicht um einen Chiasmus („Forschung durch Design ≠ Design durch Forschung“), die Konstruktion „Design durch Forschung“ resultiert in einem Verhältnis, welches Design nur durch Forschung ermöglicht, und bei der Kategorie „Forschung für Design“ anzutreffen ist.

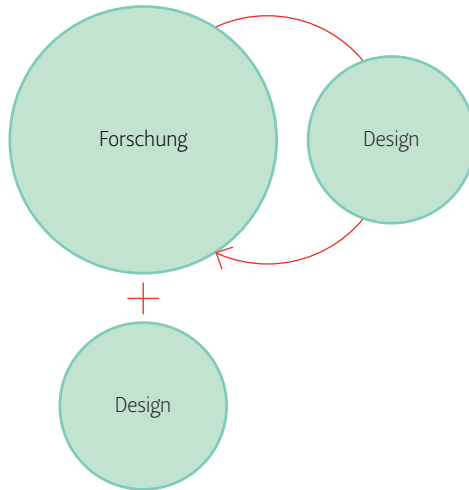


Abb. 15. By/mit und durch

BY/MIT UND DURCH

Diese Präposition zeigt die Schwierigkeiten bei der Übersetzung von der einen in die andere Sprache, die bei den vorherigen Präpositionen nicht deutlich vortrat. Da in der deutschen Betitelung dem „durch“ ein „mit“ angehängt wird, erweitert sich die präpositionale Beziehung von Forschung und Design. Sie beinhaltet sowohl die Relation „Forschung durch Design“, als auch „Forschung mit Design“. Dabei unterlässt das „mit“ die Unterscheidung, ob Design als Verb oder Substantiv gemeint ist und ermöglicht, dass Forschung auch ohne Design denkbar wäre. Bei „Forschung durch Design“ funktioniert dies nicht, da das Design als Mittel oder als Begründung für die Forschung dient. Zudem existiert kein Antonym für „durch.“ Zu beachten ist, dass „durch/through“ als Synonym für „mit/by“ vorgeschlagen wird, nicht

aber umgekehrt. Dadurch handelt es sich nicht in jedem Kontext um ein striktes Synonym. Die Präpositionen lassen sich nicht beliebig austauschen. Stattdessen handelt es sich um eine Hyponymie. Das „durch/through“ ordnet sich dem „mit/by“ unter, da es nur einen kleinen Teil der Bedeutung abdeckt. Dies bedeutet auch, dass die deutsche Variante neben der Präposition mit der größeren Bedeutung „mit“ auch einen spezifischen Aspekt beziehungsweise Bedeutungsanteil „durch“ nennt. Brandes, Erlhoff und Schemmann, die als einzige „Forschung mit und durch Design“ schreiben, äußern sich nicht zu der Frage, wieso sie genau diese Formulierung gewählt haben und weisen darauf hin, dass dies durch die Übersetzung von „by“ ins Deutsche herrührt. Nachvollziehbar ist dies, weil die deutsche Sprache kein Äquivalent für „by“ besitzt. Es könnten stattdessen aber alle Übersetzungen genannt werden, ergo: Forschung von, an, mit, durch, über, nach Design. Aus diesem Mangel eines Pendants entstand der Unterschied, dass die Rezipienten sich in der englischen Variante zwischen einem offeneren „by“ und einem präziseren „through“ entscheiden können, während dies im deutschsprachigen Raum nur zwischen „durch“ alleine oder mit „mit“ möglich ist. Dieser Unterscheid zeigt sich auch bei der erzeugten Hierarchie. Bei „mit und durch“ sind die Verhältnisse wie bei „Forschung durch Design“ erweitert, sodass Forschung mit (aber auch ohne) Design arbeiten kann. Wobei das „by“ eine offenerere Bedeutung vermittelt, die, wenn sie nicht von der Definition fixiert wird, es dem Rezipienten überlässt, was darunter gemeint ist.

Damit sind alle aufgeführten Präpositionen beschrieben und visualisiert. Dies zeigte die Relationen der Felder Forschung und Design mit deren anzunehmenden Auswirkungen. Trotz der dargestellten variierenden Präpositionen ähneln sich die Definitionen der Forschungskategorien ausreichend für einen Vergleich. Wie einleitend erwähnt, definieren die linguistischen Relationen von Forschung und Design die Kategorien kaum. Welche Präpositionen letzten Endes für die Kategorien festzulegen sind, wird durch den inhaltlichen Vergleich und dessen Ergebnisse definiert.

3.2. DEFINITIONEN DER KATEGORIEN

In die Liste der ausgewählten Texte flossen mehrere Publikationen einzelner Autoren und Autorinnen ein. Dementsprechend sind Wiederholungen einzelner Personen als Ausdruck ihrer stringenten Position enthalten. Diese damit einhergehende Häufigkeit wird aus dem Vergleich gestrichen, um eine quantitative Verzerrung des Vergleiches zu vermeiden. Ansichtswechsel auf die Trinität werden wiederum hervorgehoben. Des Weiteren werden die Vergleichsaspekte „Gemeinsamkeit“, „Plausibilität“ und „Beispiele“ in der Gliederung „über“, „für“ und „durch“ untersucht. Die kategorieübergreifenden Aspekte, wie „Trinität“ sowie wiederholend „Beispiele“ werden nach den drei Kategorien behandelt. Daraus ergibt sich die Abfolge: „über“, „für“, „durch“, „Beispiele“ und „Trinität“. Die Kategorie „Forschung über Design“ soll als Einstieg dienen.

3.2.1. ÜBER, ABOUT, INTO, IM

„Forschung über Design“ beziehungsweise „research into/about design“ und Fraylings Kategorie werden hier verglichen. Frayling beschreibt die bei ihm genannte Kategorie „research into art and design“ so, dass sie aus vielfältigen theoretischen Perspektiven auf die Felder „art and design“ sehen. Darunter subsumiert er soziale, ökonomische, politische, ethnische, kulturelle, ikonografische, technische, materielle und strukturelle Betrachtungen. Allgemein bewertet Frayling diese Kategorie als die Unkomplizierteste und bei Weitem die am gebräuchlichsten, weil sie auf unzählige Modelle, Archive sowie Regeln und Vorgehensweise zurückgreifen kann.⁸⁷ Wie er zweifelt auch Findeli nicht an der Wissenschaftlichkeit dieser Forschung, die er unter der Kategorie „über“ sammelt. Dabei verortet Findeli diese Kategorie überwiegend im universitären Umfeld⁸⁸, in der die Objekte und Phänomene des Designs untersucht werden. Er zweifelt an der Relevanz der „Forschung für Design“, denn nach seiner Meinung wollen die forschenden Disziplinen in erster Linie ihren eigenen disziplinären Wissenskörper erweitern und nicht die Designpraxis informieren.⁸⁹ Abgesehen von Frayling und

87 Vgl. Frayling 1993/4 : 5

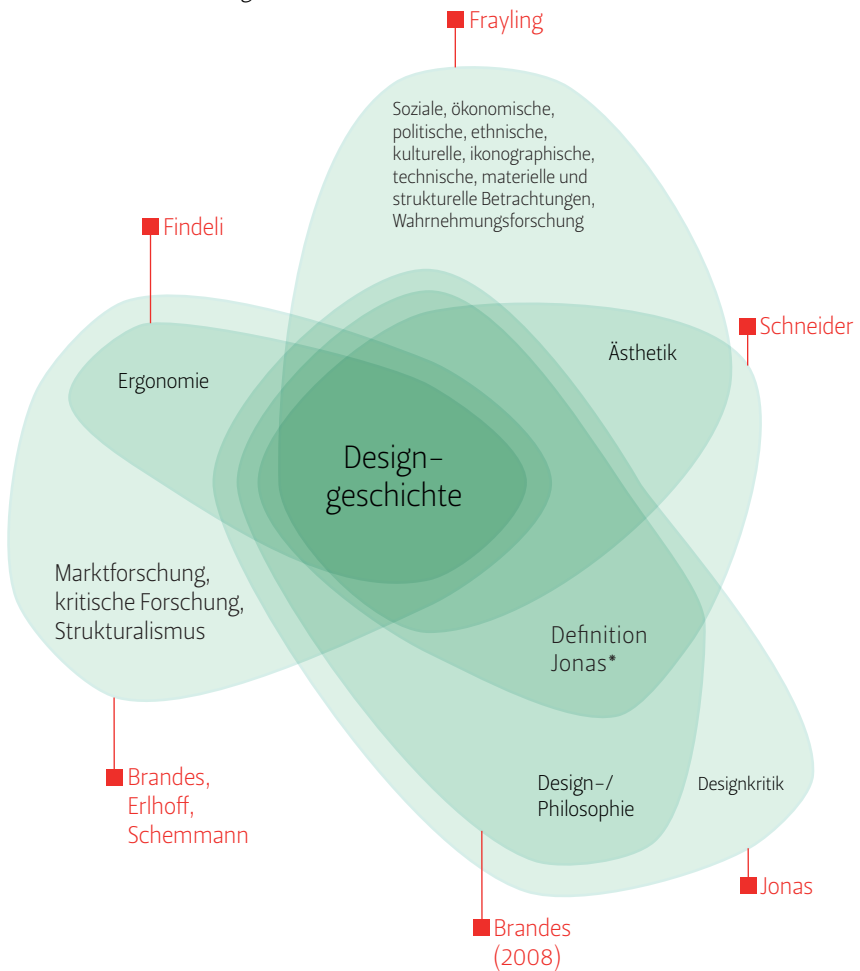
88 Vgl. Findeli 2004 : 43

89 Vgl. Findeli 2004 : 43, 2008 : 70f

Findeli beziehen sich auch Brandes (2008) und Schneider zur Definition dieser Kategorie auf Jonas. Jonas formuliert „Forschung über Design“ folgendermaßen: „[Sie] agiert von außen, den Gegenstand auf Distanz haltend. Forscher sind wissenschaftlich arbeitende Beobachter, die den Gegenstand möglichst nicht verändern.“⁹⁰ Zwar wird die Definition übernommen, aber das von Jonas genannte Beispiel der Designkritik nicht – die Designphilosophie nur von Brandes in einer verallgemeinerten Variante: Philosophie. Alle Definitionen, wie auch Jonas’, führen das Beispiel der Designgeschichte beziehungsweise das der Kunstgeschichte an – die historische Betrachtung des Feldes. Interessant ist bei diesem Vergleichsaspekt, dass Brandes, Erlhoff und Schemmann die Kategorie „Forschung über Design“ ausschließlich anhand von Beispielen definieren; diese wären: Historische Forschung, Marktforschung, kritische Forschung, Strukturalismus und Ergonomie – für den Vergleich der Kategorie ist das ein schwacher Beitrag. Ergonomie listet auch Findeli auf. Während Schneider und Frayling sich nur im Punkt Ästhetik gleichen, unterscheiden sie sich, indem Schneider noch die Designtheorie zu dieser Kategorie zählt, aber Frayling darunter noch den Bereich der Wahrnehmungsforschung sieht. Die aufgezeigten Beschreibungen führen abschließend in den Konsens über diese Kategorie. Die Gegenüberstellung der verschiedenen Definitionen zeigt, dass die Autoren und Autorinnen eine übereinstimmende Position vertreten, was „Forschung über Design“ sei. Alle sehen andere Disziplinen in der Position auf das Design zu schauen und in dem Verständnis einer objektiven Wissenschaft zu analysieren. Ausschließlich Jonas’ Definition beschreibt diese Objektivität explizit.

90 Jonas 2004b : 29; vgl. Jonas 2004a, 2007

Forschung über Design –Autorenüberschneidungen



* Desfinition Jonas:
„[Forschung über Design] agiert von außen, den Gegenstand auf Distanz haltend. Forscher sind wissenschaftlich arbeitende Beobachter, die den Gegenstand möglichst nicht verändern.“
(Jonas 2004b : 29. vgl. Jonas 2004a, Jonas 2007)

Abb. 16. Forschung über Design

3.2.2. FÜR, FOR

„Research for Art and Design“ ist nach Frayling Forschung, dessen Endprodukt ein Artefakt ist bei dem das Denken im Artefakt enthalten ist.⁹¹ In anderen Worten ist das Ergebnis dieser Forschung kein Schriftstück, sondern ein Artefakt (Kunstwerk, Produkt etc.)⁹², in dem das erarbeitete Wissen eingeschlossen ist – analog zum archäologischen Artefakt. Damit strebt diese Forschungskategorie nicht das Ziel an, Wissen in einer sprachlichen Form zu verbreiten, sondern eher in einer visuellen, ikonischen oder bildlichen Art. Durch diese andere Art der Kommunikation des Wissens erscheint Frayling diese Kategorie im Vergleich zu bekannten Forschungsmethoden als „heikel.“⁹³ Bei Findeli wandelt sich diese Forschung von „heikel“ zu einer sehr relevanten Forschung für die Designpraxis.⁹⁴ Seine Ansicht ähnelt der Fraylings insofern, dass „[...] *das aus der Forschung resultierende Objekt – ebenso wie in der Kunst – selbst als Beweis für die Forschungsergebnisse ausreicht [...]*.“⁹⁵ Des Weiteren beschreibt Findeli, dass das Ziel dieser Forschung nicht sei, zu einer wissenschaftlichen Publikation zu führen – was mit Fraylings

⁹¹ Vgl. Frayling 1993/4 : 5

⁹² Frayling schreibt über die Forschung in Kunst und Design

⁹³ Vgl. Frayling 1993/4 : 5, Steffen 2011 : 108

⁹⁴ Vgl. Findeli 2008 : 70

⁹⁵ Findeli 2004 : 43

Haltung vergleichbar ist, diese aber präzisiert. Jedoch führt Findeli Argumente an, wieso diese Forschung nicht wissenschaftlich sei. Sie basiert auf bereits bekanntem Wissen und erbringt keine neuen Erkenntnisse. Sollte sie neues Wissen durch Befragungen, Beobachtungen oder vergleichende Analyse erzeugen, entstehe dies nicht nach einem wissenschaftlich anerkannten Standard.⁹⁶ Jonas definiert die Kategorie „Forschung für Design“ wie folgt: Sie unterstützt den Prozess punktuell.⁹⁷ *„Forscher agieren als knowledge suppliers für Designer. Das gelieferte Wissen hat aber durchaus begrenzte Haltbarkeitsdauer, weil es sich auf eine durch Design zu verändernde Wirklichkeit bezieht.“*⁹⁸ Brandes (2008) greift die Idee der punktuellen Unterstützung im Prozess von Jonas auf und erweitert sie um Facetten von Frayling, indem sie wieder das Artefakt als Produkt des Designprozesses und damit durch die „Forschung für Design“ einwirkend benennt. Dieses Artefakt nannte Frayling noch Kunstwerk, bestimmt durch Verbindung von Kunst und Design in seinem Aufsatz, während Findeli die Dichotomie des Designobjekts und dem Kunstwerk aufzeigt. Des Weiteren übernimmt Brandes (2008) teilweise Fraylings These, dass gewonnenes Wissen nicht schriftlich vermittelt werden muss/kann. Sie schreibt, dass diese Forschung *„[...] sich nicht allein in schriftlicher oder verbaler kommunizierenden Gestaltung manifestieren muss, sondern visuelle und ikonische Darstellung einbezieht.“*⁹⁹ Somit sei die Kommunikation sowohl schriftlich, verbal sowie visuell und ikonisch möglich. Brandes übernimmt außerdem Jonas Beispiele von der Markt- und Nutzerforschung sowie der Produktsemantik. Das Beispiel der Marktforschung, das Brandes, Erlhoff und Schemmann aufführen, wird erneut durch eine Aufzählung von Beispielen beschrieben, nämlich: Ergonomie, Material-Forschung, Machbarkeits-Studien, Ökologie, Detail-, Markt- und Marken-Analysen. Diese Liste überschneidet sich mit einem

96 Vgl. Findeli 2008 : 70

97 Vgl. Jonas 2004b : 29

98 Jonas 2004b : 29

99 Brandes 2008 : 151

Beispiel von Findeli, der Ergonomie, obgleich er noch folgendes anbringt: Mechanik, Ökonomie, Technologie, Soziologie, Ästhetik und Psychologie. Hier ist zu erkennen, dass einige Beispiele, die die Kategorie „Forschung über Design“ beschreiben, identisch sind. Dieser kategorieübergreifende Punkt wird in einem gesonderten Kapitel thematisiert, gleichermaßen wie Schneiders Verzicht dieser Kategorie und dem dadurch erforderlichen Vergleichsaspekt der Trinität. Nach dem notwendigen Auslagern dieser beiden Punkte in ihre eigenen Kapitel, in denen sie die entsprechende Aufmerksamkeit bekommen, kann sich nun der vorherrschende Konsens dieser Kategorie konzentrieren. Dieser Konsens ist, dass die Ergebnisse der „Forschung für Design“ sich in ihren Artefakten manifestieren. Bei Frayling wäre dies das Kunstwerk und im Design das Artefakt beziehungsweise das Produkt.¹⁰⁰ Diese Manifestation des Wissens kommuniziert sich auf visuelle, ikonografische und bildliche Weise, benötigt aber keine schriftliche Publikation. Die durchgeführte Forschung ist in den Entstehungsprozess beziehungsweise in den Designprozess involviert, damit in jene Forschung, die das Artefakt in-formiert. Ein wissenschaftlicher Standard bei dieser Forschung ist nicht erforderlich, aber die Akteure können ihn beanspruchen. Als Einziger deutet Jonas auf die Haltbarkeitsdauer dieses Wissens hin, da das erbrachte Wissen aus einer sich durch das Design permanent verändernden Wirklichkeit gewonnen wird. Brandes (2008), die die selben Beispiele wie Jonas anführt (Markt-, Nutzerforschung und Produktsemantik), geht nicht auf deren Vergänglichkeit ein. Dieser Fakt ist soweit plausibel, wie die jeweilige Forschung objektbezogen ist, während andere erwähnte Forschungsfelder, wie zum Beispiel die Materialforschung oder die Ökonomie, andauerndes, objektunabhängiges Wissen erzeugen. Somit zeigt sich eine forschungsinterne Eigenheit, auf die hingewiesen werden sollte, diese aber nicht explizit (z.B. Haltbarkeitsdauer) für die unterschiedlichen Beispiele zu nennen ist.

¹⁰⁰ Produkt/Artefakt ist zwar nicht linguistisch geklärt, soll aber alle Möglichkeiten für das Resultat eines Designprozesses offen halten.

Forschung für Design
-Autorenüberschneidungen

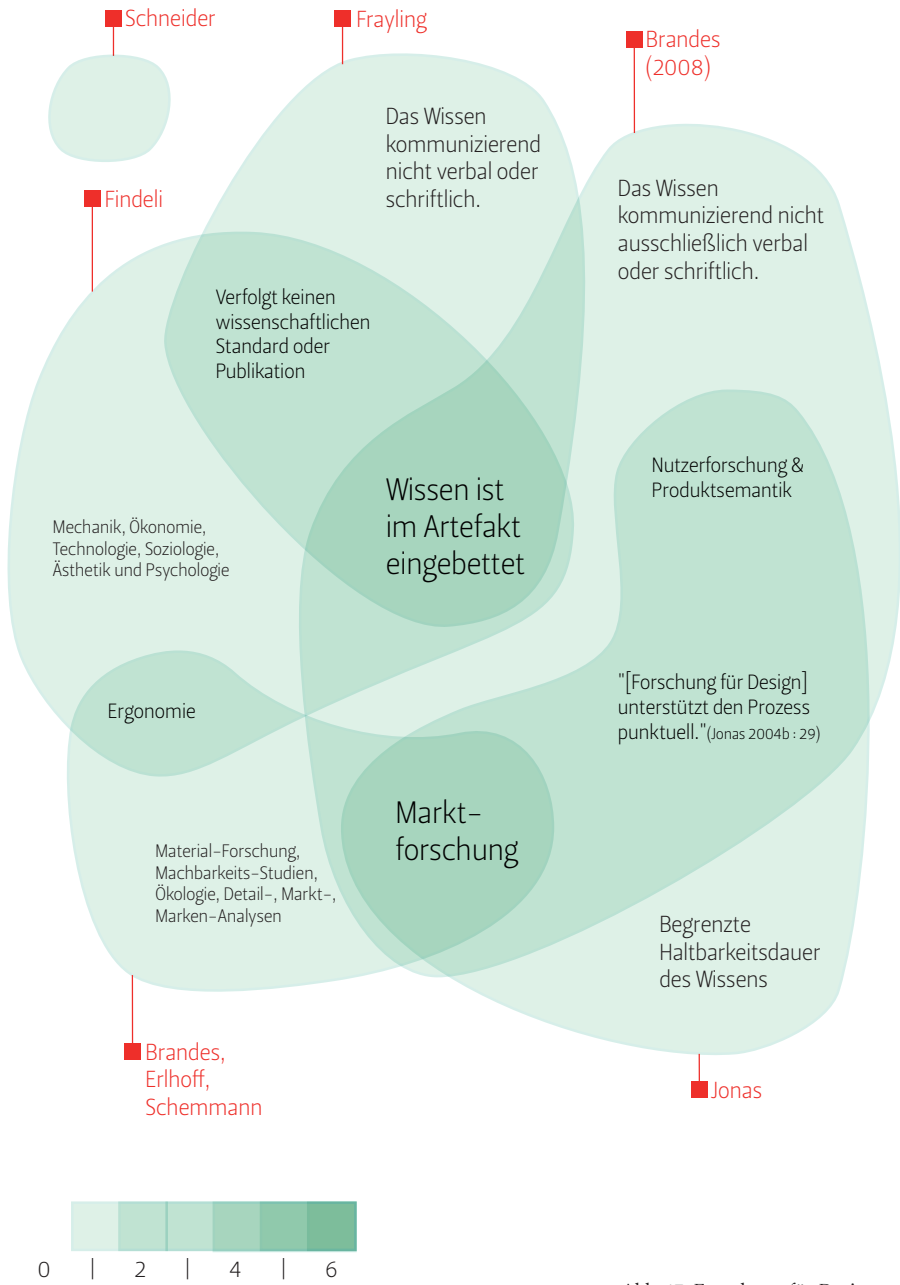


Abb. 17. Forschung für Design

3.2.3. DURCH, THROUGH, BY, MIT UND DURCH

Frayling bewertet seine Kategorie „research through art and design“ als weniger einfach, aber immer noch identifizierbar und sichtbar.¹⁰¹ Diese Ansicht hat sich nicht in der angelsächsischen Designforschung durchgesetzt. Sie negiert die Existenz dieser Forschungskategorie und betont die ersten beiden Kategorien für die Disziplinierung des Designs.¹⁰² Frayling beschreibt weiter, dass diese Art der Forschung am Royal College of Art als „degree by project“ bekannt ist und ein „studio work“ in Verbindung mit einem „research report“ umfasst. Frayling zählt zu dieser Forschungskategorie die Felder „material research“, „action research“ und „development work“. Widersprüchlich in dieser Beschreibung ist erstens die Entwicklungsarbeit als Forschung zu deklarieren, obwohl beide unterschiedliche Ziele verfolgen und zweitens *„[...] lässt die Nennung von Material- und Aktionsforschung in einem Atemzug einen Kategoriefehler erkennen, denn Materialforschung verweist auf einen Forschungsgegenstand, während Aktionsforschung eine Methode bezeichnet.“*¹⁰³

Bis auf diesen Kategoriefehler orientiert sich Beat Schneider an Fraylings Definitionen („degree by project“, „action research“,

¹⁰¹ Vgl. Frayling 1993/4 : 5

¹⁰² Vgl. Friedman 2002; Jonas 2004a

¹⁰³ Steffen 2011 : 110 Designprozesses offen halten.

„development work“). Er verallgemeinert das „degree by project“ zu einem Artefakt („studio work“) und einem Bericht („research report“) als Ergebnis dieser Forschungskategorie. Schneider führt weiter aus, dass das neue Wissen, welches bei „Forschung durch Design“ erbracht wird, dann wissenschaftlich sei „[...] wenn der Entwicklungsprozess und seine Resultate sowie die neuen Erkenntnisse in einem Bericht nachprüfbar formuliert [sind]“. ¹⁰⁴ Diese Wissenschaftlichkeit soll bereits davor durch die angewendeten Methoden der einzelnen Phasen des Prozesses (Informationsphase und Recherche, analytische Phase, Entwurfsphase, Entscheidungsphase, Verwirklichungsphase) ¹⁰⁵ zu erreichen sein, da sie sich „[...] rational beschreiben [lassen], womit sie allgemein verbindlichen, intersubjektiv gültigen Forschungsstandards Genüge leisten.“ ¹⁰⁶ Die Entwurfsphase schließt Schneider davon aus, weil sie den Mustern der Intuition und Kreativität folgen. Welche Methode angewendet werden könnte und sollte, definiert er weder für eine Entwurfs- noch eine andere Phase. Er nennt jedoch die Methode des „action research“, setzt diese mit „Forschung durch Design“ gleich und ordnet sie nicht einer der genannten Phasen zu. Die Zuordnung, welches Wissen in welcher Phase gebraucht wird, bleibt offen, nicht aber, dass dieses Wissen beziehungsweise diese Forschungsergebnisse bei Bedarf aus den Ingenieur- und Sozialwissenschaften, der Ergonomie, der kognitiven Psychologie, der Semiotik, der Politologie usw. entnommen werden können. Daraus folgt für ihn die Konsequenz, dass Forschung durch Design inter- und transdisziplinär sei. ¹⁰⁷ Gerade wegen des Mangels an Nennungen von Methoden und fehlender Zuordnung von Wissensbedarf ist eine Ähnlichkeit des Entwicklungsprozesses zu einem klassischen Designprozess möglich, die Schneider auflöst, indem er die Ausgangspunkte des jeweiligen Prozesses

¹⁰⁴ Schneider, Beat (2005b) „Design – eine Einführung: Entwurf im sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Kontext“, Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin : 247

¹⁰⁵ Diese Phasen bleiben in den unterschiedlichen Schriften Beat Schneides nicht konsistent. Vgl. Schneider 2005b : 247

¹⁰⁶ Schneider 2005b : 247

¹⁰⁷ Vgl. Schneider 2005b : 247

spezifiziert. Während für ihn der Designprozess von einem konkreten Nutzerbedürfnis ausgeht, beginnt der Entwurfsprozess mit einer genauen Forschungsfrage.¹⁰⁸ Schneiders Definition ist deutlich umfangreicher als Fraylings Text, jedoch überschneiden sich beide in einem einzigen Punkt mit Alain Findelis Beschreibung der „Forschung durch Design“; dem „action research“. Diese Methode sowie die „grounded theory“, das partizipative Forschen und die Phänomenologie sieht Findeli eng an diese Forschungskategorie angelehnt¹⁰⁹, die bei ihm nicht mehr „Forschung durch Design“ heißt sondern „Projektgeleitete Forschung“ („project grounded research“). Im Kontrast zu der Ähnlichkeit von Schneiders Designprozess mit dem Entwurfsprozess stellt Findeli klar, dass das Designprojekt (alias Designprozess) ein Teil des Forschungsprojektes ist. Diese Verbindung von Forschungs- und Designprojekt setzt sich bei Findeli fort, indem er die Forschungsfrage aus der Designfrage herauszieht und sie damit nicht mehr als Gegensätze wahrnimmt wie Schneider, der die Designfrage auf die konkreten Nutzerbedürfnisse reduziert. Nachdem bei Findeli die Forschungsfrage aus der Designfrage gezogen worden ist, soll mit dem Designprojekt (designen/gestalten) eine Antwort auf die Designfrage gefunden werden – und damit auf die Forschungsfrage. Findeli unterstreicht, dass durch das Gestalten (dem Designprojekt im Zentrum des Forschungsprojektes) eine Antwort geliefert werden soll, die keine andere Disziplin liefern kann.

Bei dieser Forschung betont er das Projekt, weil es für ihn in zweierlei Hinsicht das Spezifische am Design ist.¹¹⁰ Zum einen als Methode des Designs und zum anderen als designeigene Perspektive auf die menschengemachte Welt. Dazu schreibt Findeli, dass: „[...] das Projekt hier dem ‚Feld‘ der Sozialwissenschaften und dem ‚Labor‘ der experimentellen Forschung entspricht.“¹¹¹ Demnach entspräche das

108 Vgl. Schneider 2007 : 216

109 Vgl. Findeli 2004 : 45

110 Vgl. Findeli 1998 : 108

111 Findeli 2004 : 45

Projektgeleitete Forschung –nach Alain Findeli

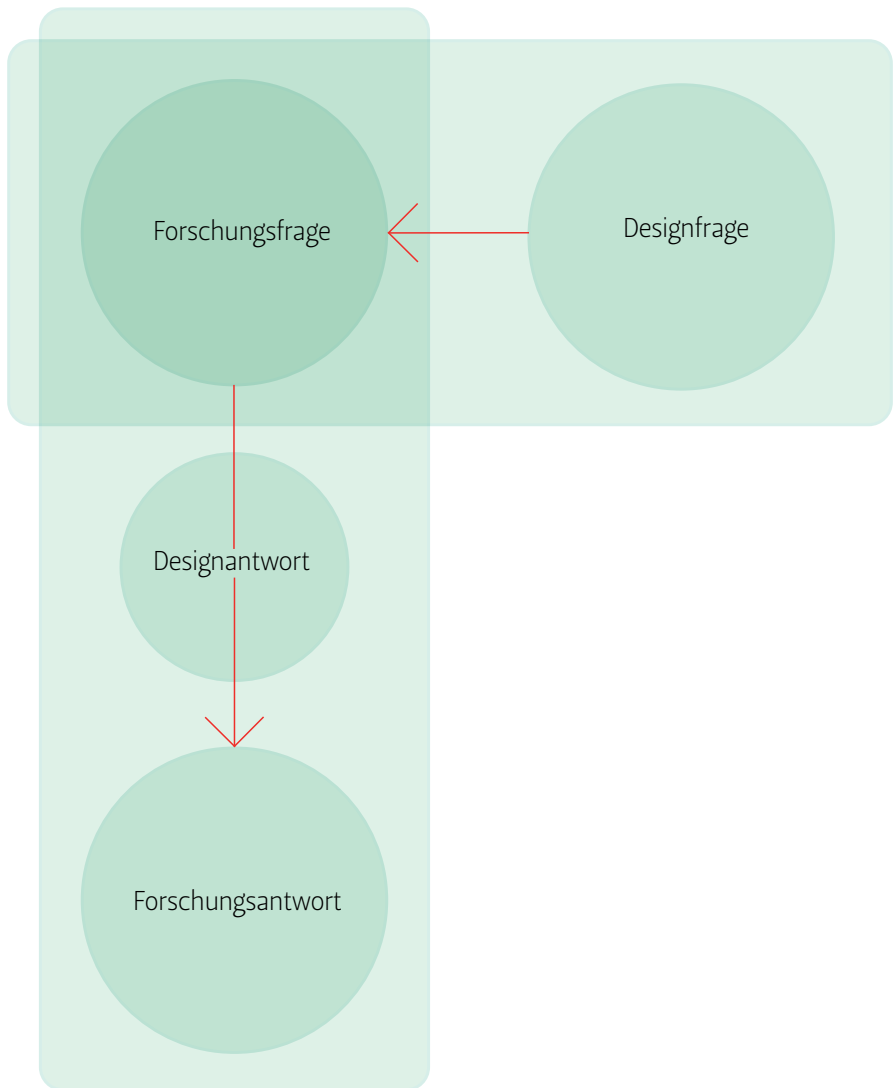


Abb. 18. Operational and methodological model
of a PhD design research

Erforschungsfeld der menschengemachten Welt und das Labor dem Designprojekt. Zum Beschreiben dieser Projekte verwendet er das „Bremen Modell.“ Nach diesem Modell werden die historische Entwicklung des Projektes und das inhärente Verschwinden des Objektes aus der Betrachtung geschildert.¹¹² Das Objekt/Produkt bildet das Zentrum, von dem aus zwei Betrachter, der Gestalter¹¹³ und der Benutzer, nach außen streben. Auf der ersten, größeren Ebene verschiebt sich die Betrachtung des Gestalters vom Objekt hin zum Prozess (z.B. Funktionalismus) und beim Benutzer zur Funktion. Auf der nächsthöheren Ebene findet eine weitere Verschiebung statt, nämlich vom Prozess zu den Akteuren („User-Centered Design“) und von der Funktion zur Lebensart (z.B. „user experiments“). Die einzelnen Ebenen sind betitelt mit Ästhetik (Objekt/Produkt), Logik (Prozess, Funktion) und Ethik (Akteure, Lebensart). An dem Modell lassen sich Designprojekt und Forschungsfeld ablesen; der Gestalter konzipiert (Objekt, Prozess, Akteure) innerhalb des Projektes, während der Benutzer diese rezipiert und damit das Forschungsfeld schafft. Zu dem hier kurz umrissenen „Bremen Modell“ schreibt Findeli: *„Dieses Modell, laut dem das Objekt nach oben [Gestalter] und unten [Benutzer] gleichermaßen ‚verschwindet‘, kann einen äußerst allgemeinen konzeptuellen Rahmen für die Forschung bilden, wenn man seine historische Entstehung und damit auch seine evolutionistischen und diachronischen Aspekt ausblendet: So lässt sich jedes historische Stadium als möglicher und/oder wünschenswerter Teil eines jeden Projekts betrachten.“*¹¹⁴ Somit bildet das „Bremen Modell“ den theoretischen Rahmen für die projektgeleitete Forschung, die das Designprojekt beinhaltet. Zugespitzt ließe sich formulieren, dass die projektgeleitete Forschung zu Aussagen über das konzeptinitiierte Rezipieren gelangt.

¹¹² Bremen Modell, siehe: Findeli, Alain; Bousbaci, Rabah (2005) „L'éclipse de l'objet dans les théories du projet en design (The Eclipse of the Object in Design Project Theories)“, In: The Design Journal, VIII, 3, 2005, : 35–49

¹¹³ In dieser Beschreibung des Bremen Modells stehen die männlichen Formen auch für die weiblichen.

¹¹⁴ Findeli 2004 : 48

Bremen Modell
-Projekt

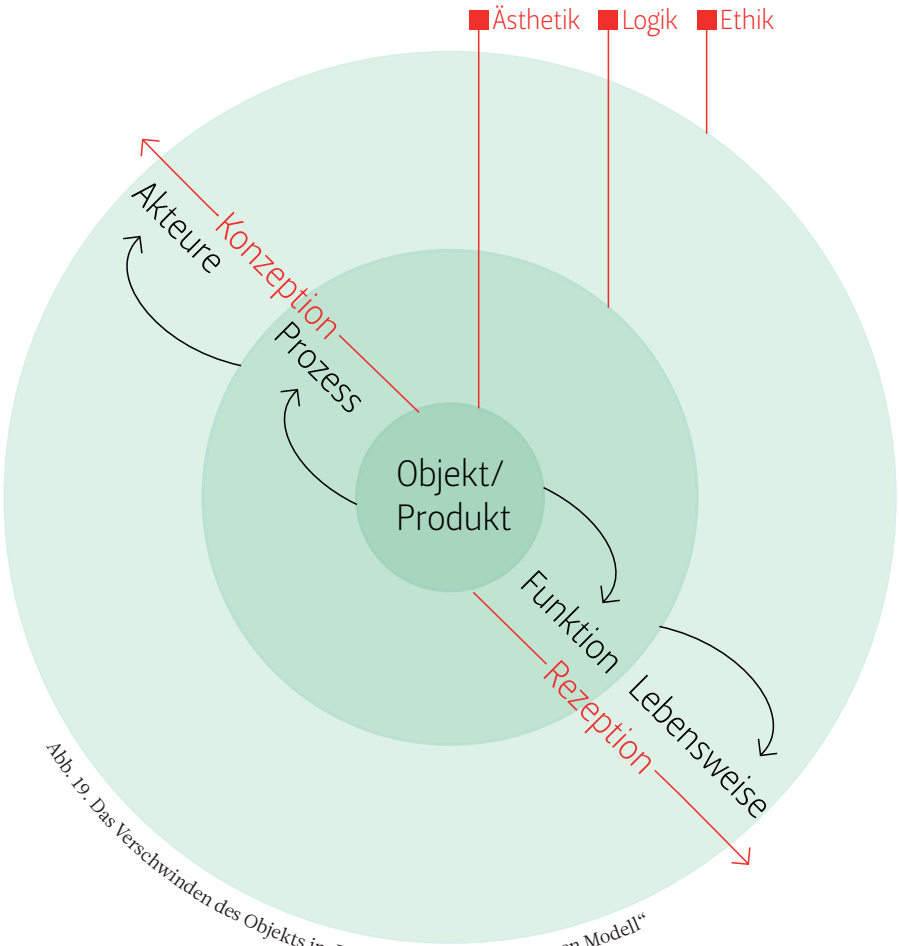


Abb. 19: Das Verschwinden des Objekts im Designprojekt. alias „Bremen Modell“

Während Findeli eine ausführliche Beschreibung dieser Kategorie liefert, wird dessen Existenz im angelsächsischen Raum bezweifelt. Findeli sieht die Stärken dieser dritten Forschungskategorie dort, wo die anderen beiden Kategorien Mängel aufweisen. „Forschung über Design“ wird den Regeln der universitären Forschung gerecht, ist aber kaum praxisrelevant. Konträr dazu ist die „Forschung für Design“ zwar nützlich und relevant, jedoch bedenklich hinsichtlich ihrer Genauigkeit und Wissenschaftlichkeit.¹¹⁵ Aus diesem Mangel der jeweiligen Kategorie schreibt Findeli: *„Gefragt ist also die Etablierung einer anderen Forschungsmethode, die sowohl streng in wissenschaftlicher Hinsicht als auch produktiv für die Berufssparte und die Nutzer ist.“*¹¹⁶ Dieses Verhältnis führt er weiter in einer Verzahnung von Theorie und Praxis.¹¹⁷

Eben dieses Verständnis sowie eine eigene Begründung für die dritte Kategorie fehlt bei Texten von Wolfgang Jonas. Ihm ist die Kritik bekannt, dass Forschung mit Design in „Forschung durch Design“ gleichgesetzt wird, kann sie aber nicht entkräften. Zwar gesteht er, dass eine Ähnlichkeit zwischen dem Designprozess und dem Design-Forschungs-Prozess besteht, weswegen die „feinen Unterschiede“ herausgearbeitet werden müssten, seine Vermutung dazu fällt aber skeptisch aus: *„Möglicherweise bleibt nicht viel.“*¹¹⁸ Damit sieht er die Forschung im Designprozess und nicht umgekehrt das Designprojekt im Forschungsprojekt, wie Findeli es tut. Jonas' Ansatz zum Extrahieren der feinen Unterschiede besteht darin, die Forschungsanteile im Designprozess zu lokalisieren.¹¹⁹ Hierfür beschreibt er den Designprozess als kleine Zirkulationen innerhalb einer größeren Spirale. Die Zirkulation auf der Mikrodimension besteht aus folgenden vier Phasen: forschen, analysieren, synthetisieren und realisieren. Diese Phasen werden

¹¹⁵ Vgl. Findeli 2004 : 44

¹¹⁶ Findeli 2004 : 44

¹¹⁷ Siehe Kapitel: „... sowie im Wissenschaftsdiskurs“.

¹¹⁸ Jonas 2004a : 5

¹¹⁹ Vgl. Jonas 2004 a : 5

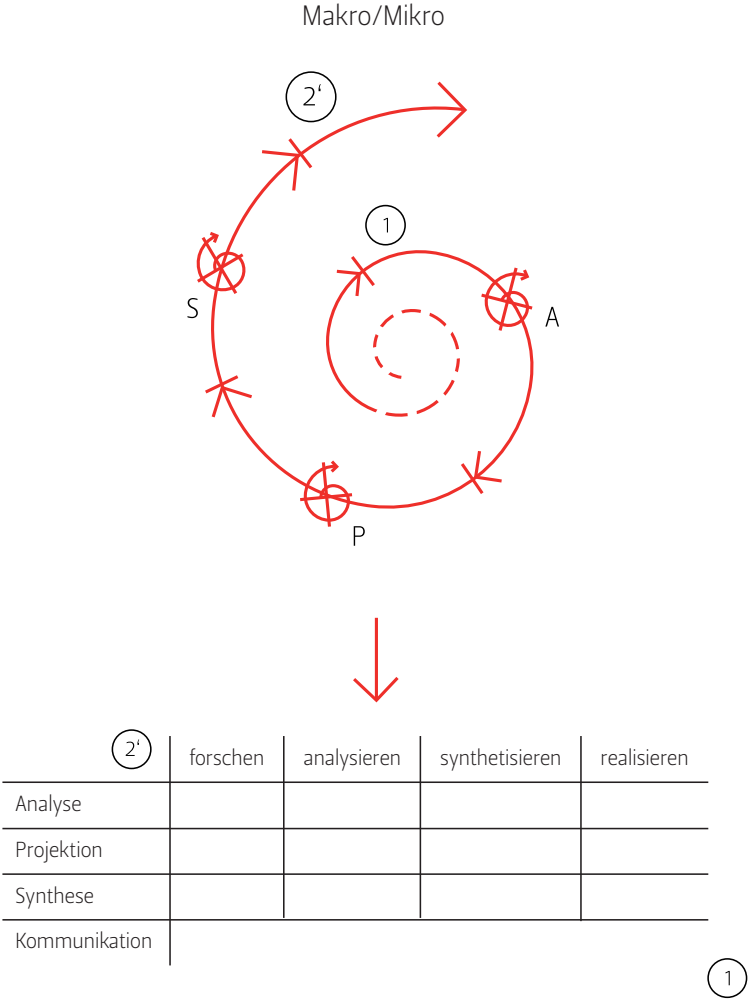


Abb. 20. The combination of macro- and micro cycle provides a generic, hypercyclic model of the design process, which can be linearized into a tabular scheme

alle durchlaufen, bevor der Designprozess von einer Stufe der Spirale der Makrodimension auf die nächste springt. Diese Stufen sind die Analyse, die Projektion und die Synthese, die sich wiederholend in der Spirale aufschrauben können. Dieses Designprozessmodell der Zirkulationen innerhalb einer Spirale wird durch die Kommunikation angetrieben.¹²⁰ Aus diesem Modell leitet Jonas ein tabellarisches Methodikschema ab. Dessen „Zellen enthalten Designmethoden und Forschungsmethoden/Tools, die je nach Projekttypus, Projektrandbedingungen und Methodikpräferenzen unterschiedlich sind.“¹²¹ Hier endet Jonas Ansatz. Er überlässt das Extrahieren der Forschungsanteile den Designerinnen und Designern und bleibt ein entkräftendes Argument gegen die Kritik schuldig. Obwohl er die Forschungsmethoden des „action research“ und die Forschungsstrategie der „grounded theory“ anführt, positioniert er diese nicht in seinem Modell und schweigt sich aus, wie diese Methode und Strategie auf die Designforschung angepasst werden müssen und können. Jonas zieht diese Methode und Strategie zur wissenschaftlichen Absicherung der Kategorie heran, weil beide in der Wissenschaft erprobte und etabliert sind. Diesen Gedanken teilt Jonas sich mit Findeli, der auch beide Punkte einbezieht, wobei das „action research“ sich bei Jonas, Findeli, Schneider und Frayling wiederfindet.

Im Kontrast dazu werden Action Research sowie „grounded theory“ nicht mehr explizit von Uta Brandes genannt. Nur vage Hinweise lassen sich aus ihrer Definition heraus ableiten. Sie beschreibt die Kategorie „Forschung durch Design“ als „[...] die vielleicht originärste, eigenständigste Form der Forschung im Design, denn hier ergibt sich die stärkste Ähnlichkeit zwischen Design und dem Design-Forschungs-Prozess.“¹²² Diese Nähe des Designprozesses zum Forschungsprozess führte bei Findeli sowie Jonas dazu ein Prozess-Modell aufzustellen. Bei Schneider jedoch führte es dazu eine Abgrenzung zu formulieren, die

¹²⁰ Vgl. Jonas 2004a : 5; 2007 : 1375

¹²¹ Jonas 2004a : 5

¹²² Brandes 2008 : 151

sich in dem Ausgangspunkt manifestiert oder das Ziel, welche Art von Wissen produziert werden soll, zu bestimmen. Diese Herangehensweise ist bei Brandes nicht zu lesen. Damit verzichtet sie auf Modelle, Methoden und Abgrenzung zur Bestimmung der Forschungskategorie. Sie stellt Kriterien für die Relation von Forschungsgegenstand, Forschungsfeld, Design-Situation zum Design-Forschenden, zum Prozess sowie zur Theorie und Forschung auf. Unter anderem wäre dies die „[...] unmittelbare Involvierung der Design-Forschenden, ja das bewusst Sich-Einlassen auf den Forschungsgegenstand [...]“. ¹²³ Theorie und Forschung sollen sich offen dem Forschungsfeld nähern, mit ihm interagieren und bei Bedarf reflektiert und gezielt ins Feld eingreifen, um die erwünschte Unmittelbarkeit zu erlangen sowie mit der internen Unschärfe zu hantieren. ¹²⁴ Dabei soll der Design-Prozess offen gehalten werden, in einen interaktiven Dialog mit der Design-Situation treten und sich auf Veränderungen im Forschungsprozess einlassen. ¹²⁵ Aus den Kriterien des „gezielten Eingreifens ins Feld“ und dem „interaktiven Dialog“ lassen sich Aspekte des „action research“ lesen, während die „interagierende Theorie und Forschung“ eine Verknüpfung zur „grounded theory“ zulässt. Damit zeigt Brandes eine offene Definition der Forschungskategorie, die sich eventuell auf die anderen Definitionen übertragen lässt, aber nicht den vergleichbaren formalen Rahmen schafft, wie die zuvor genannten Autoren. Diese offene Beschreibung bleibt in Brandes gemeinsamen Text mit Michael Erhoff und Nadine Schemmann erhalten, indem sie die Forschungskategorie, begründet aus der Übersetzung von „research by design“, in „Forschung mit und durch Design“ umbenennen. Ihre Beschreibung orientiert sich an der Definition des Designs, indem sie die Schwierigkeiten und Eigenheiten des Designs beleuchten und folgende Aspekte aufzählen: das Dazwischen als Qualität, die Sozialität und Empathie des Designs,

¹²³ ebd.

¹²⁴ Vgl. Brandes 2008 : 151

¹²⁵ Vgl. ebd.

Darstellung, Assoziation und Offenheit als Forschung und die Komplexität als Prinzip von Forschung. Die Aspekte, welche im Kapitel „... als Forschung“ betitelt sind, entstammen dem Design-verständnis und sind in die Forschung hineingetragen. In diesem Spektrum führen Brandes, Erlhoff und Schemmann zwei Beispiele von Forschungsprojekten „mit und durch Design“ an.

Im ersten Beispiel gilt es mittels eines neuen Verpackungs- und Landesystems Schäden an Hilfslieferungen (Nahrungsmitteln, Medikamente und technische Geräte), die durch den Abwurf und Aufprall in Katastrophengebieten entstehen, zu verhindern.¹²⁶

Das zweite, genannte Beispiel ist die Evakuierung eines Raumes durch das gezielte Positionieren von Widerständen zu verbessern, damit der Menschenstrom zwar schnell und gleichmäßig fließt, ohne dass es zu Stau und dergleichen kommt.¹²⁷

Diese Projekte zeichnen sich dadurch aus, soweit man dies anhand von zwei Beispielen generalisieren kann, dass sie ein Defizit lokalisieren, dieses durch genaue Beobachtungen und technische Analysen einschätzen und im zweiten Schritt Lösungen durch Diskussionen und Experimente erarbeiten. Dieser zweite Schritt wird von Brandes, Erlhoff und Schemmann als symptomatisch für die „Forschung mit und durch Design“ eingeschätzt. Um diese hier genannten Defizite zu finden, benötigt die Forschungskategorie eine Unzufriedenheit – dies lässt sich herauslesen, wenn Brandes et al. schreiben: *„Kluge ‚Forschung mit und durch Design‘ akzeptiert eben nicht übliche Allgemeinplätze, sondern untersucht die Widersprüche, die sich darin meist finden lassen und manifestieren.“*¹²⁸ In anderen Worten ausgedrückt, ist die „Forschung mit und durch Design“ auf der Suche nach einer Soll-Situation. Daran wird ersichtlich, dass Forschung eher nach Neuem

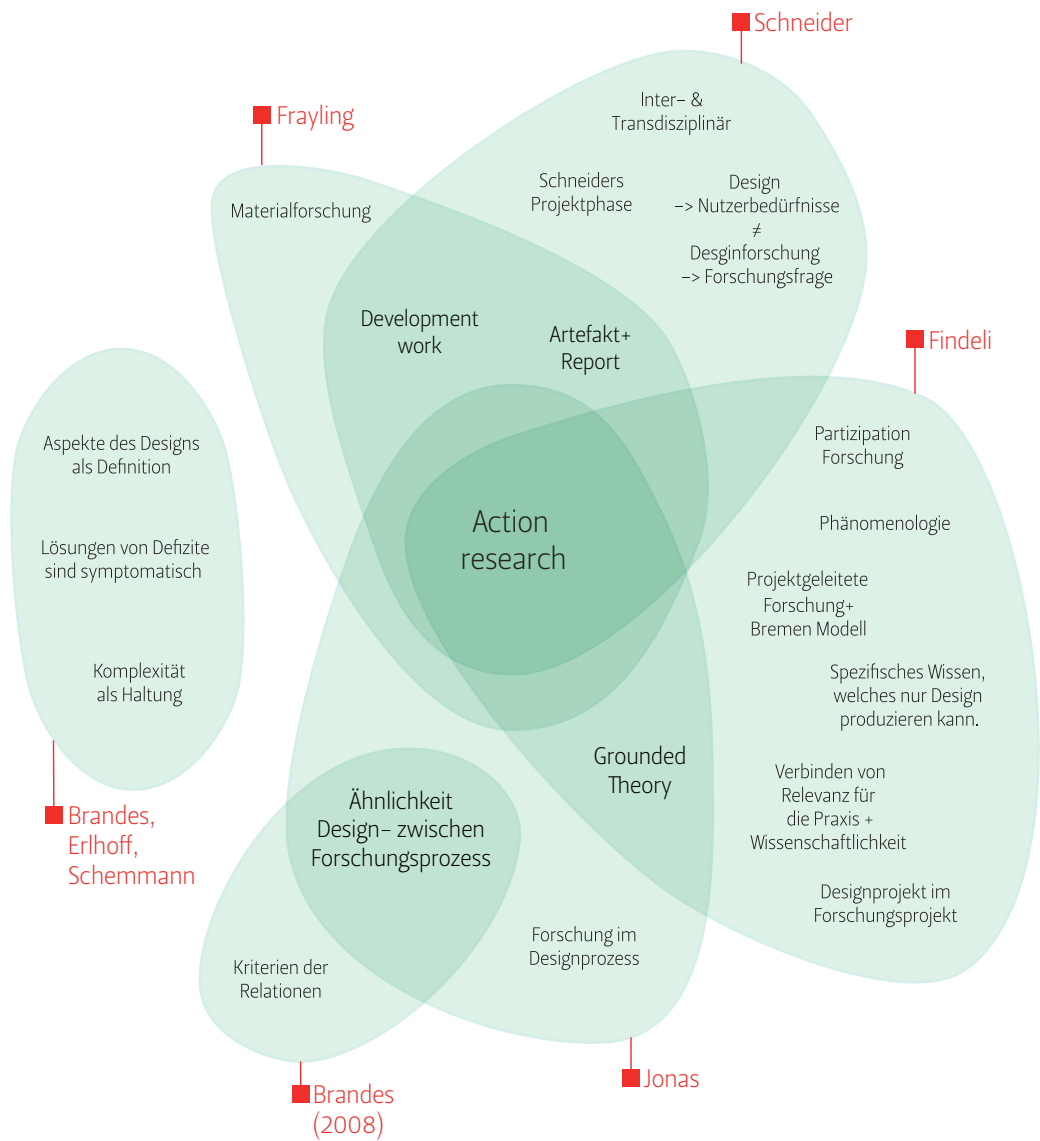


Abb. 21. Forschung durch Design

anstatt Besserem sucht oder eher nach dem deutschen Sinne des Wortes „Forschung“, als nach allgemeineren Strukturen und Verhältnissen wie zum Beispiel in der Physik. Grundlegend für dieses Nicht-akzeptieren und diese Widersprüche ist die als wichtig erachtete, untersuchte Komplexität, denn „[sie] verwischt Klarheit, negiert eindeutige Aussagen, kritisiert banal aufgestellte Alternativen und legt es darauf an, freie Assoziationen und offenes Denken zu initiieren und einzufordern. Ein zentraler Begriff, dies zu fassen, ist der der Unschärfe.“¹²⁹ Diese eingenommene Betrachtungsebene der Komplexität und damit der Unschärfe versteht sich als gegenläufig zum Gedanken des Laboratoriums. Denn hierbei soll nicht wie unter Laborbedingungen, bei denen alle Parameter bestimmt werden, um die Auswirkungen eines Einzelnen auf das Ganze zu schließen, geforscht werden. Sondern die Komplexität als Ganzes, nicht Isolierbares begriffen werden, in dem gehandelt und geforscht wird. Damit das Forschungsprojekt zu einer allgemeineren Lösung kommt, die in vielen Situationen funktioniert – und nicht in einer spezifischen wie im Labor.¹³⁰ Dabei ist der Umgang mit der Unschärfe nach Aussagen von Brandes et al. „[...] womöglich am wichtigsten und am zukunftsweisendsten in der ‚Forschung mit und durch Design‘ und für das Verständnis ihrer Besonderheit.“¹³¹ Die hier dargestellte Definition von Brandes, Erlhoff und Schemmann zeichnet sich durch einen nicht formalen Charakter aus, der auf eine Ausdifferenzierung zwischen Design und Designforschung und der Beschreibung der jeweiligen Prozesse verzichtet. Nur vage Hinweise lassen sich zu den anderen Definitionen über die Methoden des „action research“ und der Forschungsstrategie „grounded theory“ ziehen, während Brandes et al. sich deutlich durch die Lösungsorientierung

126 Brandes, Erlhoff, Schemmann 2009 : 93

127 ebd.

128 Auf eine mögliche Relativierung der „Forschung mit und durch Design“ von „klug“ bis vielleicht „nicht klug“ wird nicht eingegangen. Brandes, Erlhoff, Schemmann 2009 : 93

129 Brandes, Erlhoff, Schemmann 2009 : 98

130 Siehe Hilfslieferung in Katastrophengebiete

131 Brandes, Erlhoff, Schemmann 2009 : 98

abgrenzen. Darin besteht das „Symptomatische“ an ihrer Forschungskategorie, was sie durch ihre Beispiele zeigen.

Hiermit wäre die letzte Betrachtung der Definitionen zur Kategorie „Forschung durch Design“ abgeschlossen. Nun wird der Konsens zwischen den Autorinnen und Autoren, der „harte Kern“ der Forschungskategorie, abschließend formuliert: Die Methode des „action research“ ist eine Konstante in den Definitionen, aber sie verblasst bei den letzten zwei herangezogenen Publikationen.¹³² Während die Ähnlichkeit zwischen dem Designprozess und dem Design-Forschungs-Prozess zwar nur zweimal direkt erwähnt wird, verbleibt bei den anderen Definitionen die Orientierung am Designprozess oder -projekt der Ausgangspunkt für die Designforschung. Simultan dazu verhält es sich mit der Forschungsstrategie der „grounded theory“. Zwei Aspekte sind explizit nur bei Frayling und Schneider zu finden: das Gleichsetzen von Entwicklung und Forschung und das klare Benennen und damit Trennen von Artefakt („studio work“) und Bericht („research report“). Die damit zu erreichende Wissenschaftlichkeit wird bei Findeli und Jonas durch das Anwenden der etablierten Methoden „action research“ und „grounded theory“ erreicht. Alle darauffolgenden Aspekte zum Definieren der „Forschung durch Design“ werden pro Autorin oder Autor nur einmalig genannt, weswegen nicht mehr von Konsens gesprochen werden kann. In konzentrierter Form lässt sich diese Kategorie anhand des „action research“ als häufigste Überschneidung und der Orientierung am Designprozess formulieren.

132 Vgl. Brandes 2008, Brandes et al. 2009

3.3. KATEGORIENÜBERSCHREITENDER VERGLEICH

Um aus den Ergebnissen des Vergleiches eine einheitliche Definition der Forschungstrinität zu erarbeiten, müssen zwei Aspekte gesondert und Kategorien überschreitenden behandelt werden. Diese wären alle aufgeführten Beispiele jeder Kategorie von jeder Autorinnen und jedem Autor, bedingt durch die wiederholte Erwähnung in verschiedenen Kategorien, wie die Trinität, die Schneiders Schriften infrage stellen.

3.3.1. BEISPIELE

Alle angeführten Beispiele zu jeweiligen Kategorien sind nach Häufigkeit der Nennung bei einzelnen Autoren und nicht nach Publikation aufgelistet (siehe Abb. 22, S. 81). Die an der Kategoriengrenze liegenden Begriffe doppeln sich in den Kategorien „Forschung über Design“ und „Forschung für Design“, wohingegen das durchgestrichene Wortpaar folgendes darstellt: Frayling zählt die Materialforschung zur „Forschung durch Design“ und wurde dafür kritisiert. Als Konsequenz daraus wurde dieses Beispiel von anderen Autorinnen oder Autoren nicht mehr übernommen. Das trifft auch auf „development work“ zu, obwohl Beat Schneider sie nicht beispielhaft erwähnt, weswegen diese beiden Beispiele im Rahmen dieser Analyse keine Berücksichtigung finden werden. Um diese Dopplung aufzulösen, wäre eine reine Mehrheitsnennung als Auswahlfaktor nicht zielführend, da sich einige Begriffe in beiden Kategorien mit derselben Häufigkeit finden. Die auf diese quantitative Weise entstandene Beispielsliste könnte sich nicht zweifelsfrei nach der erarbeiteten einheitlichen Definition richten. Demzufolge müssen aus dem gewonnenen Konsens der beiden Forschungskategorien die spezifischen Auswahl- kriterien eruiert werden, um die treffenden Beispiele zu bestimmen.

Welche Kriterien verlangt die „Forschung für Design“?

Ein Ansatzpunkt findet sich in der „Forschung für Design“. Diese unterscheidet zwischen objekt- bezogenem und objekt- unabhängigem Wissen. Das Erste liefert Wissen über das zu entwerfende Objekt durch Erprobungen an Modellen beziehungsweise einzelnen geplanten Aspekten (z.B. Detail-Analyse)¹³³, wohingegen das Zweite bereits zur Verfügung stehendes Wissen anbietet. Dieses kann wieder in verschiedenen Kombinationen in Detail-Analysen einfließen. Die hervorstechende Gemeinsamkeit dieser beiden besteht darin, dass sie das Objekt in-formieren, ergo gezielt Einfluss nehmen und sich dieses Wissen letzten Endes im Objekt manifestiert. Das heißt, dass Beispiele für die Kategorie „Forschung für Design“ Wissen hervorbringen müssten, das sich in einem Objekt manifestieren kann.

Welche Kriterien verlangt die „Forschung über Design“?

Als Konsens zur „Forschung über Design“ kann gelten, dass sie eine Betrachtung des Designs aus der Perspektive einer anderen wissenschaftlichen Disziplin vornimmt. Wissen wird aus dem Objekt heraus gewonnen. Dabei wird kein Einfluss auf den Forschungsgegenstand (Design) ausgeübt. Sie ist das Gegenstück zur „Forschung durch Design“, die genau dies gezielt bezweckt. Dabei ist ein entscheidender Faktor, dass die „Forschung über Design“ Objekte, Phänomene, Prozesse etc. analysiert, die bereits existieren oder existiert haben. Im Gegensatz dazu setzt sich die „Forschung für Design“ mit hypothetischen Objekten, Prozessen etc. auseinander, um sie in der Entwicklung beziehungsweise

133 Vgl. Brandes, Erlhoff, Schemmann 2009 : 84

Beispiele der Kategorien -Tagcloud



Abb. 22. Tag-Cloud der Beispiele

in der Transformation maßgeblich zu definieren. Das heißt nicht, dass diese hypothetischen Objekte vor der endgültigen Produktion keine physische Repräsentation haben, sondern dass sie noch nicht in ihrer Endgültigkeit (z.B. Marktreife) gefasst sind. Ein passendes Beispiel wäre hier die Detailanalyse, die ohne ein Modell nicht auskommt. Im Gegensatz zur Marktforschung, die wiederum ihren Forschungsgegenstand nicht beeinflusst, solange ihre Erkenntnisse nicht in Produkten, Prozessen etc. umgesetzt werden – diese Sicht entspricht der Kategorie „Forschung über Design“. Wechselt die Sicht, dann kann „Forschung für Design“ Forschungsarbeiten initiieren, die als Grundlagen für Produkte, Prozesse etc. dienen. Das heißt, wenn die „Forschung für Design“ aus einem Mangel an Wissen zum Beispiel Marktforschung betreibt, ist das „Forschung über Design“, mit der Absicht, Wissen in die „Forschung für Design“ einfließen zu lassen. Daraus folgt nicht, dass jede „Forschung über Design“ ein Teil der „Forschung für Design“ ist, sondern, dass die „Forschung für Design“ auch „Forschung über Design“ beinhalten kann.

Zusammenfassend besteht das Ziel der einen Kategorie, Wissen zu extrahieren, wohingegen das Ziel der anderen Kategorie darin besteht, Wissen zu induzieren. Wie das Beispiel der Marktforschung zeigt, kann das extrahierte Wissen wieder in neue Artefakte, Prozesse etc. fließen. Wenn diese neu entstandenen Dinge analysiert würden, könnte dort Wissen herausgezogen werden. Diese Reihenfolge von Extraktion, Induzieren, Extraktion, Induzieren usw. zeigt keinen Kreislauf, sondern eine Spirale der Entwicklung. Diese Spirale ist nicht auf das Design beschränkt, sondern kann Wissen aus anderen Disziplinen einbeziehen und wieder abgeben (s. Abb. 23). Dies verwischt die Trennung zwischen „Forschung über Design“ und „Forschung für Design“, weil eine Bewegung des Wissens vorherrscht. Diese Unschärfe löst sich durch die Perspektiven auf, die das jeweilige Stadium der Spirale einnehmen. Alle Disziplinen, die sich Design als Forschungsgegenstand auswählen, fallen in die erste Kategorie „Forschung über Design“. Das darin produzierte Wissen kann die Spirale verlassen und auf andere Weise benutzt, erweitert, geprüft werden und/ oder in die zweite

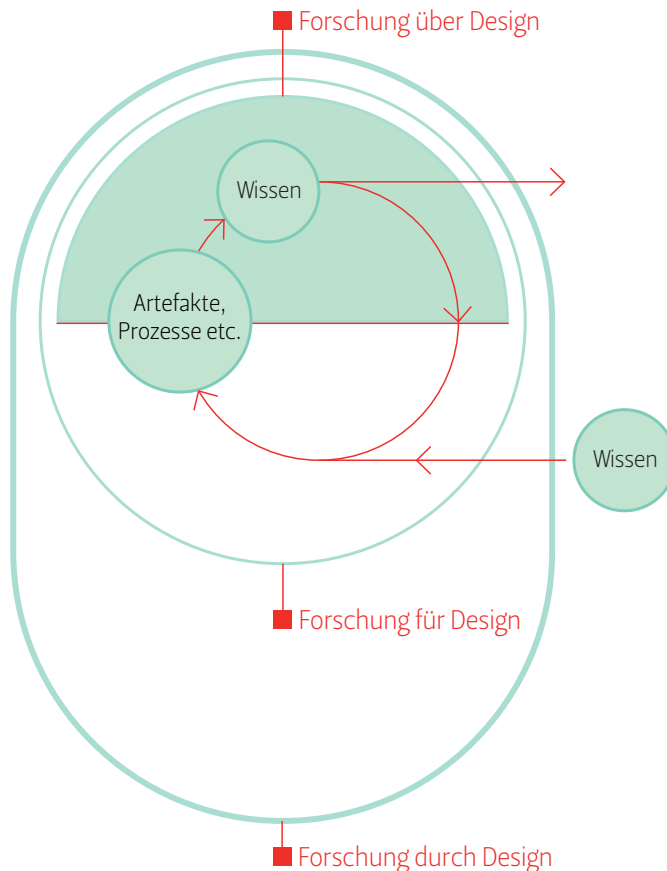


Abb. 23. Wissensbewegung zwischen den Kategoriebeispielen

Forschungskategorie übergehen. In „Forschung für Design“ kann dieses Wissen mit allen notwendigen Ergebnissen aus allen anderen Disziplinen und initiierten Forschung (z.B. „Forschung über Design“) angereichert werden, um sich schlussendlich im Artefakt, Prozess etc. zu manifestieren.¹³⁴

Zur Vervollständigung fehlen die Beispiele für die letzte Kategorie. Als solche wurden die „grounded theory“ und die partizipative Forschung als Forschungsstil oder Forschungsstrategie¹³⁵, die Methoden des Action Research und die Phänomenologie als philosophische

¹³⁴ Siehe Kapitel: „... im Wissenschaftsdiskurs“, Theorie und Forschung

¹³⁵ Vgl. Bergold, Jarg, Thomas, Stefan (2010) „Partizipative Forschung“ In: „Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie“, Springer Verlag Wiesbaden : 333

Strömung genannt. Die Methoden sind nicht der partizipativen Forschung vorbehalten, finden dort aber Anwendung¹³⁶ und können somit separat genannt werden, ohne eine Dopplung zu erzeugen. Das Unterscheidungskriterium für die beiden anderen Kategorien war die Bewegung des Wissens (Extraktion, Indizierung). Dieses Kriterium, auf die Beispiele für „Forschung durch Design“ angewendet, lässt erkennen, dass das Vorgehen, wie Wissen erzeugt wird, im Vordergrund steht.

*Wie positionieren sich diese Beispiele zu den anderen
Forschungskategorien?*

Der Konsens über „Forschung durch Design“ besteht neben der Methode des „action research“ darin, dass sich diese Forschung an dem Designprozess oder -projekt und damit der Gestaltung orientiert. Wenn „Forschung über+für Design“ als obligatorisch für das Gestalten verstanden wird, hat dies zur Folge, dass „Forschung durch Design“ die beiden anderen Forschungskategorien einschließt.

Zusammenfassend ist die Konstruktion für die Beispiele folgendermaßen aufgebaut: Die „Forschung über Design“ extrahiert Wissen. Diese Kategorie kann von der „Forschung für Design“, welche das Ziel verfolgt, Wissen in ein Produkt, Prozess etc. zu induzieren, integriert werden. Wiederum sind die beiden Kategorien in der „Forschung durch Design“ enthalten. Mit dieser Konstruktion erklärt sich die Dopplung von Beispielen, da diese von der einen Forschung („für“) initiiert werden, um über die andere Forschung („über“) wieder in die Ausgangsforschung zu gelangen.

Bei der endgültigen Nennung der konsensuellen Definitionen wird diese Konstruktion herangezogen, um die Beispiele zuzuordnen. Zuvor gilt es jedoch zu klären, ob eine Trinität gerechtfertigt ist oder nicht.

136 Vgl. Bergold, Thomas 2010 : 333, 341

3.3.2. GERECHTFERTIGTE TRINITÄT?

Einleitend zum Vergleich wurde der Aspekt „Trinität“ bestimmt, ausgelöst durch Beat Schneiders Verzicht der Kategorie „Forschung für Design“ in zwei seiner Schriften. Daraus leiteten sich zwei Fragen ab:

1. Wurde die dritte Kategorie aufgeteilt, um eine kategoriale Dichotomie zu bilden?
2. Könnten die Definitionen der Kategorie („Forschung für Design“) der anderen Autorinnen und Autoren einen Aufschluss darüber geben, wieso Beat Schneider auf diese Kategorie verzichtet?

Die erste Frage kann nach dem Vergleich aller Forschungskategorien negativ beantwortet werden. Sie wurde nicht aufgeteilt; Schneider hat vollständig auf sie verzichtet. Das Warum bleibt er in seinen Texten schuldig. Die Definitionen von „Forschung für Design“ lässt vermuten, dass das Suchen („research“) nach Wissen zum Gestalten für ihn kein Forschen ist. Was eine Antwort auf die zweite Frage darstellt. Ob dies stimmt, müsste geprüft werden, jedoch wäre dies für den Vergleich nicht im selben Maß wichtig wie die in Schneiders Texten ohne „Forschung für Design“ konzipierte Forschungskategorie „Forschung sui generis.“ Diese wird in diesem Kapitel analysiert. Es wird

der Frage nachgegangen, ob sie der „Forschung für Design“ ähnelt oder eine neue Kategorie darstellt. Die Frage nach der Ähnlichkeit entstammt dem folgenden Umstand: Wie Dagmar Steffen in einer Fußnote festhält, interpretiert Schneider Fraylings „research for art and design“ als „Forschung sui generis“.¹³⁷ Zu bemerken ist, dass diese Kategorie ausschließlich in seinem Buch „Design – Eine Einführung“¹³⁸ beschrieben wird und nicht davor¹³⁹ oder danach¹⁴⁰. Deswegen ist zurecht von einem Ausschließen beziehungsweise Verzicht zu sprechen.

Beim Lesen von Schneiders erstem Absatz zur Definition des „Forschung sui generis“ werden zum einen logische Fehler ersichtlich und zum anderen eine unplausible Grenzziehung der Kategorien. Beat Schneider schreibt:

„Darüber hinaus wird Forschung durch Design in der Diskussion immer wieder auch als eine Forschung sui generis betrachtet, eine Forschung also, die sich nicht unter die beiden genannten Kategorien [,Forschung über Design‘, ‚Forschung durch Design‘] subsummieren lässt.“¹⁴¹

Mit anderen Worten meint „Forschung durch Design“ gleich „Forschung sui generis“. Wobei „Forschung sui generis“ sich nicht unter „Forschung über Design“ und „Forschung durch Design“ ordnen lässt. Durch das Gleichstellen der „Forschung durch Design“ mit der „Forschung sui generis“ entsteht eine synonyme Beziehung. Diese wird in einen logischen Widerspruch geführt, indem sie („Forschung sui generis = Forschung durch Design“) sich nicht unter sich selbst („Forschung durch Design“) als auch nicht unter der Kategorie

¹³⁷ Vgl. Steffen 2011 : 106 Fn 15 – Dies stützt sich auf die Fußnote an Schneiders Definition dieser Kategorie, in der er schreibt: „Christopher Frayling nennt diese Forschung in seiner Systematik «Forschung für Design» (Research for design) [...]“
Schneider 2005b : 278 Fn 14.

¹³⁸ Schneider 2005b

¹³⁹ Vgl. Schneider 2004

¹⁴⁰ Vgl. Schneider 2007

¹⁴¹ Schneider 2005b : 176 sic.

In Abgrenzung zur Forschung und Entwicklung werden im schweizerischen Hochschulkontext unter *Dienstleistungen* alle Tätigkeiten subsummiert, die den Hauptzweck haben, bekanntes Wissen routinemässig anzuwenden und zu transferieren. Dazu zählen Beratungen, Gutachten, Firmenschulungen usw.¹³

Designforschung III: Forschung sui generis

Darüber hinaus wird Forschung durch Design in der Diskussion immer wieder auch als eine *Forschung sui generis* betrachtet, eine Forschung also, die sich nicht unter die beiden genannten Kategorien subsummieren lässt.¹⁴

— Design wird als spezifische Methode in der Herangehensweise zur Welt qualifiziert, welche neues, bildhaftes Wissen über diese Welt generiere.

— In dieser Forschung wäre die Erkenntnis sozusagen mit dem künstlerischen Artefakt vereint («embodied»¹⁵). Das Ziel wäre nicht primär kommunizierbares Wissen im Sinn von verbaler Kommunikation, sondern im Sinn von visueller oder ikonischer Kommunikation.¹⁶

— Dieser Ansatz von Designforschung ist bisher nicht über die deklamatorische Ebene hinausgegangen.

— Da eine solche Forschung nicht nachprüfbares und diskursfähiges Wissen hervorbringt, stellt sich die Frage, ob aus dem Anspruch je eine anschlussfähige Forschungsdisziplin wird.

— Der Ansatz ist auf der Ebene der kreativen *Entwicklung von visuellen Interpretationen* der Wirklichkeit anzusiedeln, womit all-fällige Forschungsprojekte am ehesten bei der Kategorie «Entwicklung durch Design» anzusiedeln wären.

Die ersten beiden Kategorien etablieren sich gegenwärtig zusammen mit der Designlehre an den Hochschulen für Gestaltung als Designwissenschaft.

Abb. 24. Forschung sui generis

„Forschung über Design“ subsumieren lässt. Generell ist eine eigene Subsumtion paradox. Ungeachtet dieser Tatsache müsste die Beschreibung dazu führen, dass drei Kategorien existieren, wie der Abschnittstitel „Forschung III“ anzeigt: „Forschung über Design“, „Forschung durch Design“ und „Forschung sui generis = Forschung durch Design“. Durch das Einbeziehen von Schneiders Fußnote würde daraus folgen, dass „Forschung sui generis“ Synonym für „Forschung für Design“ sowie gleichgestellt mit „Forschung durch Design“ ist. Dies entspräche einer kategorial unplausiblen „Forschung sui generis/ für/ durch Design“. Bei der inhaltlichen Prüfung weisen Schneiders fünf, die Kategorie „Forschung sui generis“ bestimmenden Faktoren, Parallelen sowohl mit der „Forschung über Design“ als auch der „Forschung durch Design“ auf.

Der erste Faktor wäre:

„Design wird als spezifische Methode in der Herangehensweise zur Welt qualifiziert, welche neues, bildhaftes Wissen über diese Welt generiere.“¹⁴²

Diese Betrachtung, dass Design eine Methode sei, ist der Kern von „Forschung durch Design“. Zwar schreibt er nicht spezifisch Designprozess, jedoch kann das Designobjekt hier ausgeschlossen werden, da von einer Methode die Rede ist. Der folgende Faktor zeigt in die entgegengesetzte Richtung:

„In dieser Forschung wäre die Erkenntnis sozusagen mit dem künstlerischen Artefakt vereint («embodied»). Das Ziel wäre nicht primär kommunizierbares Wissen im Sinn von verbaler Kommunikation, sondern im Sinn von visueller oder ikonischer Kommunikation.“¹⁴³

¹⁴² Schneider 2005b : 276

¹⁴³ Schneider 2005b : 276

Dieser Absatz ist die einfache Übersetzung von Fraylings Zeilen zu der Kategorie „research for art and design“, was die Fußnoten belegen. Nach den zwei Faktoren resümiert Schneider über die noch nicht klar erkennende Forschung und schreibt:

„Dieser Ansatz von Designforschung ist bisher nicht über die deklamatorische Ebene hinausgegangen.“¹⁴⁴

Wie sollte sein Ansatz¹⁴⁵ darüber hinaus gelangen, wenn die bisherigen Faktoren keine Abgrenzung, keine Eigenheit aufzeigen? In Anbetracht dieser Fragen erscheint sein nächster Faktor obsolet.

„Da eine solche Forschung nicht nachprüfbares und diskursfähiges Wissen hervorbringt, stellt sich die Frage, ob aus dem Anspruch je eine anschlussfähige Forschungsdisziplin wird.“¹⁴⁶

Kann man etwas Forschung nennen, das kein nachprüfbares Wissen produziert? Selbst ein einmaliges Experiment erlaubt eine gewisse Prüfbarkeit. Sogar subjektives Wissen wie Erinnerungen oder Träume erfüllen ein mögliches Mindestmaß an Nachprüfbarkeit.

„Der Ansatz ist auf der Ebene der kreativen Entwicklung von visuellen Interpretationen der Wirklichkeit anzusiedeln, womit allfällige Forschungsprojekte am ehesten bei der Kategorie «Entwicklung durch Design» anzusiedeln wären.“¹⁴⁷

Schneiders Ansatz beschränkt sich auf eine „visuelle“ bzw. „bildhafte“¹⁴⁸ Vorstellung dieser Designforschung, während er sie im gleichen

¹⁴⁴ Schneider 2005b : 276

¹⁴⁵ Sein Ansatz zielt auf seine hier dargelegte Beschreibung ab. Eventuelle existieren andere, die Stichhaltiger sind.

¹⁴⁶ Schneider 2005b : 276

¹⁴⁷ Schneider 2005b : 276

¹⁴⁸ Siehe oben 1. Faktor

Zug zur Entwicklung umetikettiert. Dies lässt keine Stringenz in seinem alternativen Ansatz zur bekannten Trinität zu – auch in Berücksichtigen der Kürze seines Textes. Das ist vielleicht der Grund, wieso er seinen Ansatz zwei Jahre später¹⁴⁹ nicht wieder aufgreift, sondern wieder zurück zu dem vorherigen dualen Ansatz von „Forschung über Design“ und „Forschung durch Design“¹⁵⁰ greift.

Nach dieser Analyse der von Schneider konzipierten Kategorie „Forschung sui generis“ lässt sich festhalten, dass diese Forschung nicht die „Forschung für Design“ ist und ihr auch nicht ähnelt. Des Weiteren ist „Forschung sui generis“ nicht stichhaltig genug, um eine neue Kategorie zu begründen, weswegen der Vergleichsaspekt der Trinität in dem Sinne gedeutet werden kann, dass sie keine Auswirkungen auf den Vergleich besitzt. Schlussendlich diene diese Auseinandersetzung – vollständigkeithalber – zur Verfestigung und Absicherung der erarbeiteten Forschungskategorien.

Der Vergleich ist damit abgeschlossen und die Resultate können vorgestellt werden.

149 Vgl. Schneider 2007

150 Vgl. Schneider 2004, 2005a

4. DER RESULTIERTE KONSENS:

Das angestrebte Ziel dieser Arbeit war und ist, Klarheit in die Debatte um die Forschungskategorien zu bringen. Um dies zu erreichen, wurden die einzelnen Definitionen nach den Aspekten Betitelung, Gemeinsamkeiten, Plausibilität, Beispiele und Trinität verglichen. Der Vergleich zeigte Konsens und Dissens zwischen den Autorinnen und Autoren auf, welche dazu dienen, die Forschungskategorien zu definieren, die Betitelung festzulegen und die angeführten Beispiele auszuwählen. Die beiden letzten Punkte werden vom erreichten Konsens in den Kategorien dominiert. Diese Dominanz wird zu jeder Kategorie argumentativ dargelegt, um zwischen den aufgetretenen Titeln und Beispielen, die jeweils passenden zu wählen. Die Reihenfolge beginnt mit „Forschung über Design“, darauf folgt „Forschung für Design“ und abgeschlossen wird mit „Forschung durch Design“.

4.1. FORSCHUNG ÜBER DESIGN:

Die Gegenüberstellung der verschiedenen Definitionen zeigte, dass die Autoren und Autorinnen eine recht ersichtliche, übereinstimmende Position vertreten, was „Forschung über Design“ meint. Alle verstehen darunter, aus der Position einer anderen Disziplin auf das Design zu schauen und sie in dem Verständnis einer objektiven Wissenschaft zu analysieren. Jonas' Definition trifft diesen Konsens, indem er formuliert:

„[sie] agiert von außen, den Gegenstand auf Distanz haltend. Forscher sind wissenschaftlich arbeitende Beobachter, die den Gegenstand möglichst nicht verändern.“¹⁵¹

Diese Distanz wird am besten durch die Präposition „über“ ausgedrückt, weswegen die Forschungskategorie „Forschung über Design“ und nicht „Forschung im Design“ genannt wird. Die Auswahl der genannten Beispiele reduziert sich aufgrund der Definition auf folgende Liste: Historie (Sozialgeschichte, Ikonografie, eine Methode der Kunstgeschichte), Soziologie, Ergonomie, (Design-) Philosophie (Ästhetik, Ethik,

¹⁵¹ Jonas 2004b : 29. Vgl. Jonas 2004a, Jonas 2007b

Strukturalismus), Anthropologie, Marktforschung, Kulturwissenschaft, Wahrnehmungsforschung, kognitive Psychologie, Kultur, Politik, Psychologie und Semiotik¹⁵². Dabei kann die Liste um weitere Disziplinen erweitert werden. Beispiele, welche sich nicht den Definitionen unterordnen lassen, sind Technik, kritische Forschung¹⁵³, Material, Struktur, Designtheorie und -kritik.

¹⁵² Die umklammerten Begriffe wurden einzeln genannt, jedoch lassen sie sich unter ebenfalls genannten Überbegriffen subsumieren, das bedeutet, dass die eingeklammerten Wörter das vorangestellte Wort beschreiben.

¹⁵³ Siehe dazu: Brandes, Erloff, Schemmann 2009 : 67 ff

4.2. FORSCHUNG FÜR DESIGN:

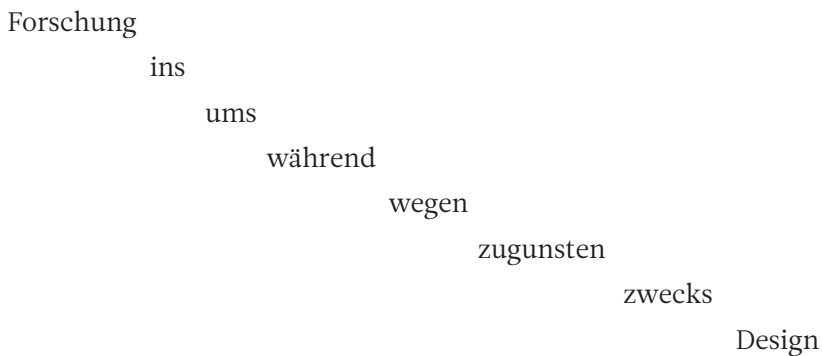
Der in dieser Kategorie erreichte Konsens liegt darin, dass sich die „Forschung für Design“ in einem Objekt manifestiert. Bei Frayling wäre dies das Kunstwerk und im Design das Artefakt. Diese Manifestation des Wissens kommuniziert sich auf visuelle, ikonografische und bildliche Weise, benötigt aber keine schriftliche Publikation. Die durchgeführte Forschung ist in den Entstehungsprozess beziehungsweise Designprozess involviert und damit jene Forschung, die das Artefakt in-formiert. Ein wissenschaftlicher Standard bei dieser Forschung ist nicht erforderlich, aber die Akteure können ihn beanspruchen.

Als Einziger deutet Jonas auf die Haltbarkeitsdauer dieses Wissens hin, welches aus einer sich durch das Design permanent verändernden Wirklichkeit bezogen wird. Dieser Aspekt trifft einzig auf das gestaltete Artefakt zu, welches Wissen verkörpert, das für seine Entstehung produziert worden ist, um im Kontext, in welchem es zum Einsatz kommen soll, ideal angepasst zu sein. Die Haltbarkeit von herangezogenem Wissen¹⁵⁴ aus anderen Disziplinen, hängt von deren Forschung und nicht vom Artefakt ab. Zu beachten ist, dass diese Haltbarkeitsdauer sowohl die „Forschung über Design“ betrifft sowie

154 Siehe Abbildung Wissensbewegung: S. 83

diese Forschungskategorie, weil die eine zu Artefakten, Prozessen etc. führt und die „Forschung über Design“ aus diesem Wissen extrahiert. Das hebt die Haltbarkeitsdauer als spezifischen Aspekt für diese Kategorie auf.

Im Diskurs um die Trinität bleibt die Betitelung dieser Forschungskategorie stets „Forschung für Design“ („research for design“). Das heißt nicht, dass aus Mangel an Präpositionen das gewählte „für“ den Inhalt passend wiedergibt. Mögliche Varianten wären:



Einzelnen betrachtet, entkräften sich die alternativen Präpositionen:

- | | |
|------------------|---|
| ins | Forschung, die in das Design führt. Ein Punkt, an dem die Forschung nicht weiter kommt oder deren Konsequenz es ist, von der Forschung hinüber ins Design zu gehen? |
| ums | Forschung, welche sich nur um das Design bewegt? |
| während | Parallel zum Designen verlaufende Forschung, also getrennt? |
| wegen | Design als Grund für die Forschung? Dies unterliegt jeder Forschungskategorie und nicht nur einer. |
| zugunsten | Die Forschung verschafft dem Design Vorteile? |
| zwecks | Forschung zu dem Zweck, das Ziel des Designs zu erfüllen? |

Zwischen den aufgelisteten Alternativen und dem „für“ herrschen keine hervorstechenden Unterschiede, die zu einer präzisieren Betitelung führen, was an der allgemeinen Definition dieser Kategorien liegen könnte. Aus diesem Grund wäre eine Umbenennung mit wenig Erfolg verbunden, da die überzeugenden Argumente fehlen, weswegen diese Forschungskategorie weiterhin „Forschung für Design“ heißen soll. Laut der Definition kann alles als Beispiel genannt werden, was sich in einem Artefakt (nicht schriftlich) manifestiert. Diese wären dann: Ergonomie, Marktforschung, Ökonomie, Produktsemantik, Nutzerforschung, Markenforschung, Soziologie, Materialforschung, Technik, Mechanik und Machbarkeitstudien. Letzten Endes kann jede andere Fachdisziplin aufgelistet werden, denn wenn die Designerin oder der Designer fähig ist, das entsprechende Wissen einer Disziplinen zu transformieren und sich dies am Ende im Artefakt zeigt, erfüllt dies die Bedingungen, um als Beispiel gelistet zu werden.

4.3. FORSCHUNG DURCH DESIGN:

Aus der dritten und letzten Kategorie lässt sich ein kleiner „harter“ Kern extrahieren, welcher aus dem „action research“ besteht. Diese Methode ist die Konstante in den Definitionen. Lediglich bei den letzten zwei herangezogenen Werken¹⁵⁵ tritt sie in den Hintergrund. Die Ähnlichkeit zwischen dem Designprozess und dem Designforschungsprozess, die zwar nur zweimal direkt Erwähnung findet, verbleibt bei den anderen Definitionen als Orientierung, indem der Designprozess bzw. das Designprojekt als Ausgangspunkt für die Designforschung herangezogen wird. Simultan dazu verhält es sich mit der Forschungsstrategie der „grounded theory“, welche Findeli und Jonas anführen, um mit dem „action research“ einen höheren Grad an Wissenschaftlichkeit zu erreichen. Zusammengefasst steht das Handeln, die Aktion, das Agieren im Vordergrund dieser Kategorie. Die passende Präposition oder die passende Präpositions konstruktion („mit und durch“), die die auf Handlung basierende Forschungskategorie ausdrückt, ist keine Entscheidung zwischen „through/ durch“ und „by/ mit und durch“, sondern ob „durch/through“ erweitert werden soll mit „by/mit und durch“. Diese

¹⁵⁵ Vgl. Brandes 2008, Brandes et al. 2009

¹⁵⁶ Siehe Kapitel: 4.1 Präpositionen → by/mit und durch

Erweiterung würde eine offene Interpretation ermöglichen¹⁵⁶ und das Problem des mangelnden Äquivalents für „by“ in der deutschen sowie in der französischen Sprache weiterhin beinhalten. Wegen der unspezifischen Bedeutung sowie schwierigen Übersetzung ist von der Betitlung „Forschung mit und durch Design“ abzuraten, weswegen für die konsensuelle Forschungskategorie „Forschung durch Design“ gewählt wird. In dieser Forschungskategorie trifft die Definition nicht die Auswahl an Beispielen, weil sie das Beispiel ist, der „action research“. Die aufgeführten Forschungsstrategien „grounded theory“ und partizipative Forschung sowie die Phänomenologie entfallen, da sie keine Beispiele der „Forschung durch Design“ sind. Sie hätten durch ihr Beschreibungspotenzial die Definitionen beeinflussen können, sind ihr aber nicht entsprungen. Materialforschung und „development work“ fallen ebenfalls aus der Kategorie heraus. Das Erste benennt einen Forschungsgegenstand und keine Methode¹⁵⁷, das Zweite disqualifiziert sich als Forschung, weil es Entwicklungsarbeit ist.

Die dritte Forschungskategorie ist abgeschlossen und beendet den Vergleich der verschiedenen Definitionen der Trinität. Was neben dem hier formulierten Konsens bleibt, ist der unausweichliche Dissens. Die Relation zwischen Konsens und Dissens und die daraus resultierenden Fragen werden im nächsten Kapitel behandelt.

157 Vgl. Steffen 2011 : 110

5. KONSENS UND DISSENS-VERGLEICH

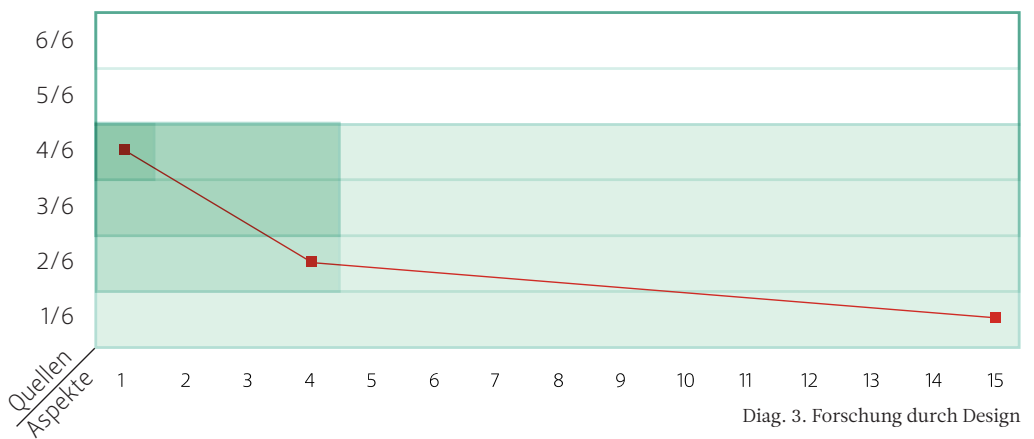
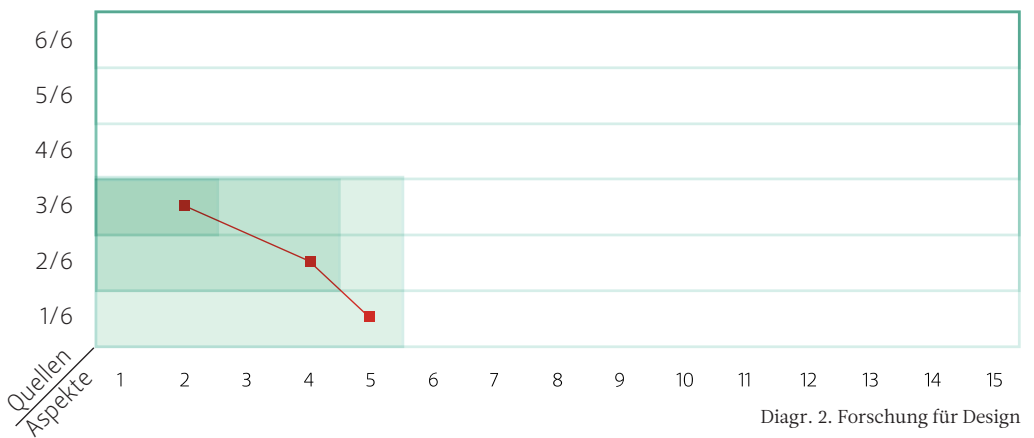
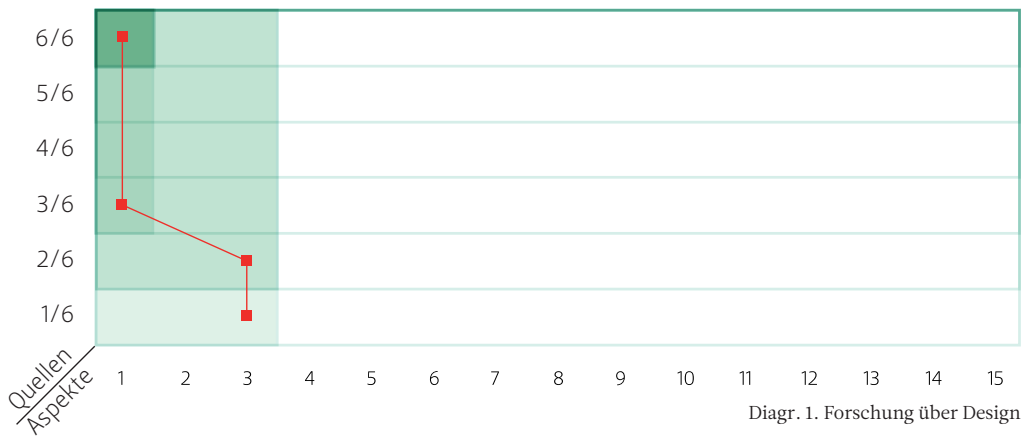
Auf der Mikroebene der verschiedenen Definitionen ließen sich durch einen Vergleich die drei konsensuellen Forschungskategorien formulieren. Der dabei aufgedeckte Konsens lieferte den unausweichlichen Dissens, welcher auf der Makroebene in diesem Kapitel verglichen wird, um weitere Aussagen über die Trinität zu treffen. Für dieses Ziel werden die Ergebnisse der einzelnen Kategorievergleiche in Diagramme umgesetzt, die als Grundlage für das Erkennen der Relationen zwischen den einzelnen Kategorien und der gesamten Trinität dienen sollen. Der Vergleich setzt die aufgeführten Aspekte (wie z. B. die Designgeschichte oder Ähnlichkeit zwischen Designprojekt und Forschungsprojekt) ins Verhältnis zur Anzahl der Nennungen bei den Autorinnen und Autoren und lässt die Wiederholung durch mehrmaliges Publizieren von einzelnen Autoren und Autorinnen außer Acht. Dabei wären die zu erwartenden Ergebnisse unter anderem, dass die Definitionen der Kategorien harmonisch voneinander abweichen. Die Autorinnen und Autoren würden über alle genannten Aspekte der Definitionen eine gleichbleibende Abweichung beibehalten. Dies würde dadurch zum Ausdruck kommen, dass sie keine vollständige Übereinkunft in den aufgeführten Aspekten erreichen. Ein anderes mögliches Resultat wäre, dass bei vielen Aspekten ein Konsens herrscht, diese jedoch sich in zwei Lager aufspalten. Dies würde die Interpretation zulassen, dass die eine

Hälfte der Autoren und Autorinnen sich einig sind über die Trinität und die andere Hälfte ein anderes Verständnis darüber hat. Denkbar wäre auch, dass die Aspekte vollkommen unterschiedlich sind, was sich durch eine hohe Anzahl und einer niedrigen Übereinstimmung zeigen würde.

Diese aufgelisteten möglichen Resultate treffen nicht auf die gesamte Trinität zu, jedoch in den einzelnen Forschungskategorien.

In „Forschung über Design“ (s. Abb. 16 S. 59) ist eine harmonische Abweichung von dem zentralen Aspekt der Designgeschichte zu erkennen, die sich in drei Richtungen bewegt. Brandes, Erlhoff, Schemmann und Findeli nach links, Frayling und Schneider nach oben rechts und Brandes (2008) mit Jonas in Richtung rechts unten. Diese Bewegungsrichtungen sind durch die angeführten Beispiele entstanden und lassen nur wenig auf den Konsens schließen. Übertragen in ein Diagramm Nr. 1 (s. rechts oben) stellt sich die Kategorie „Forschung über Design“ im Allgemeinen mit einer geringen Anzahl an Aspekten, die bis auf einen einzelnen von mindestens zwei Autoren genannt werden.

In der darauffolgenden Kategorie „Forschung für Design“ (s. Abb. 17, S. 63) haben sich hingegen zwei Gruppen gebildet. Diese haben nur zwei Berührungspunkte. Zum einen den Aspekt, dass das Wissen im Artefakt eingebettet ist und zum anderen die Ergonomie als Beispiel. Frayling und Findeli gruppieren sich und entfernen sich von der anderen Gruppe, die aus Brandes, Erlhoff, Schemmann und Brandes (2008) sowie Jonas besteht, da unterschiedliche Ansichten über die Wissenschaftlichkeit dieser Kategorie herrschen. Brandes, Erlhoff, Schemmann, Brandes (2008) und Jonas zweifeln weder an der Wissenschaftlichkeit, noch betonen sie diese, während im Gegensatz Frayling und Findeli der „Forschung für Design“ die Wissenschaftlichkeit absprechen. Im Vergleich zur ersten Kategorie hat „Forschung für Design“ mehr genannte Aspekte und geringere gemeinsame Nennungen. Dies zeigt eine Bewegung nach rechts im Diagramm Nr. 2 (s. rechts mittig), was als Diffusion interpretiert werden kann. In „Forschung durch Design“ (s. Abb. 21, S. 75) sind die Aspekte sehr verstreut zueinander.

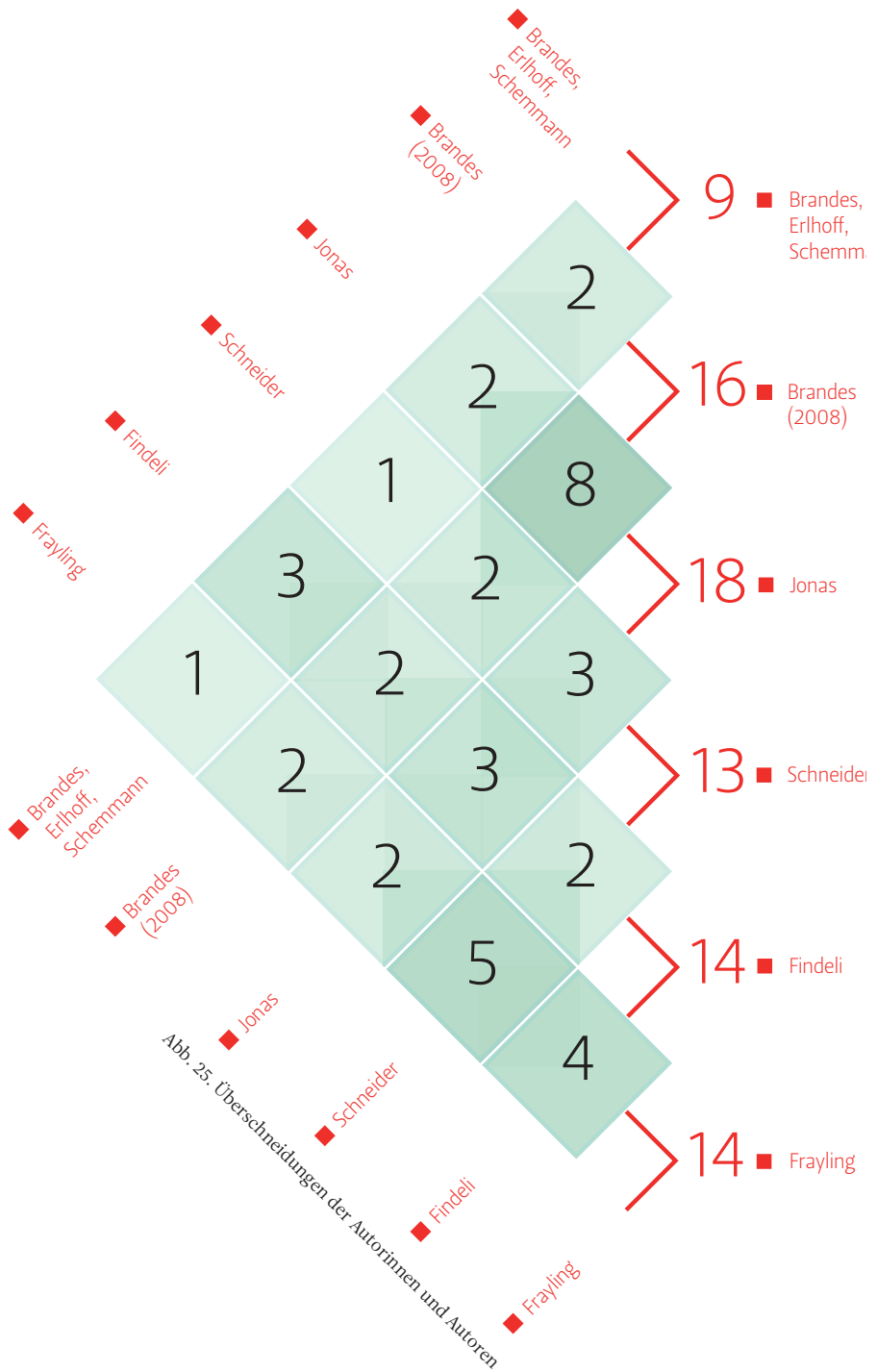


Brandes, Erlhoff und Schemmann zeigen keine Überschneidung mehr mit den anderen Autorinnen und Autoren, während Brandes (2008) zumindest eine aufweist. Die anderen vier Quellen streuen vom gemeinsamen Punkt, dem „action research“, in ihre jeweilige eigene Richtung. Dieses Verhältnis zeigt sich im Diagramm Nr. 3 (vgl. S. 105, unten) der einen Spruch von 5 (Diagramm Nr. 2) auf 15 einzelnen Aspekte zeigt.

Alle drei Kategorien zeigen ein sehr unterschiedliches Verhältnis von Konsens und Dissens auf. Dieses zeigt sich selbst dadurch, dass mindestens eine Überschneidung bei jedem zu finden ist, wenn die Überschneidungen der einzelnen Autoren und Autorinnen gezählt werden (s. Abb. 25). Dabei reicht die Spannweite von 9 bis 18 Überschneidungen, wobei Jonas mit seinen 8 als ein Ausreißer in der Verteilung angesehen werden kann. Was nichts heißt, dass er den Konsens prägt, sondern sich immer nah am Konsens positioniert. Beachtenswert ist, dass sich Brandes (2008) und die Quelle Brandes, Erlhoff und Schemmann in nur zwei Aspekten einig sind. Dabei wäre zu erwarten, dass das Mitwirken von Brandes für eine stabile Beschreibung der Kategorien sorgen müsste.

Wird die Trinität als Gesamtes betrachtet, dann überschneiden sich alle sechs Quellen¹⁵⁸ nur ein einziges Mal: Nämlich indem sie die Geschichte zur Kategorie „Forschung über Design“ als dazugehörig ansehen. Danach folgt ein Aspekt bei vier Quellen, drei Aspekte bei drei Quellen und elf Aspekte bei zwei Quellen. Dies lässt sich am Diagramm Nr. 4 (s. S. 109) ablesen. Es zeigt alle drei einzelnen Diagramme der Kategorien und eine neue Linie, die alle Aspekte und deren Überschneidungen bei Autoren und einmalige Nennungen der gesamten Trinität verkörpert. Die Aspekte mit Überschneidungen bleiben relativ konstant von Kategorie zu Kategorie, während die Aspekte, welche nur von einer Quelle genannt werden, von „Forschung über Design“ bis zu „Forschung durch Design“ zunehmen. Dabei ist ein einzelner Aspekt wie folgt zu

158 Frayling, Findeli, Brandes 2008, Schneider, Jonas, Brandes/Erlhoff/Schemmann



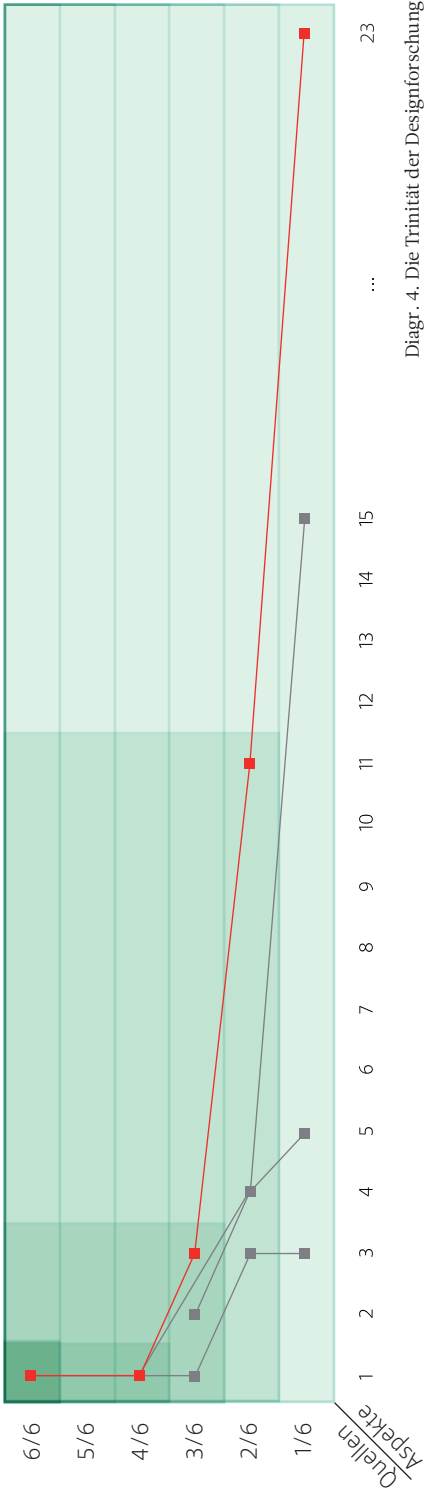
verstehen: Eine Liste an Beispielen wird als ein Aspekt betrachtet, weil sie kein größeres beschreibendes Potenzial hat, wenn sie sich nur bei einer Quelle finden lässt. Bei der ersten Forschungskategorie „Forschung über Design“, lassen sich drei einzelne Aspekte finden, während sich dies in der darauf folgenden Kategorie „Forschung für Design“ zu fünf einzelnen Aspekten steigert. Bei „Forschung durch Design“ verdreifacht sich die Anzahl auf 15 einzelne Aspekte.¹⁵⁹ Das zeigt, dass die Kategorien immer diffuser werden. Diese Diffusion wird in der Abbildung 26. (s. S. 111) erneut deutlicher. In dieser Grafik sind die bisherigen Darstellungen der Kategorien (Abb. 16, 17, 21) gegenübergestellt und die Diagramme 1–3 zur direkten visuellen Vermittlung von Anzahl und Nennung der Aspekte in Kreise transferiert. Somit wachsen die Kreise von rechts („Forschung über Design“) nach links („Forschung durch Design“) wie der Dissens. Die drei Kategorien laufen im großen Kreis zusammen, der die gesamte Trinität zeigt und damit ihren überwiegend diffusen Charakter.

Wie kann in einem Ansatz zur Beschreibung und Unterteilung der Designforschung solch eine Diffusion zustande kommen?

Ein möglicher Grund für diesen Umstand ist der Mangel an empirischen Daten zur Designforschung. Die Quellen sind keine Studien, aus denen die Kategorien abgeleitet wurden. Es sind essayistische Texte, erste Versuche die Designforschung zu versprachlichen. Die Texte oder Textpassagen über die Trinität reichen von sechszeiligen Absätzen bis hin zu ein paar Seiten, die sich in überwiegender Mehrheit in Sammelwerken finden lassen. Selbst in Publikationen über die Designforschung wird der Ansatz nicht länger beschrieben.

Dieser Umstand wird noch bearbeitungswürdiger, wenn von der „Forschung durch Design“ auf die Trinität zurückgeschlossen

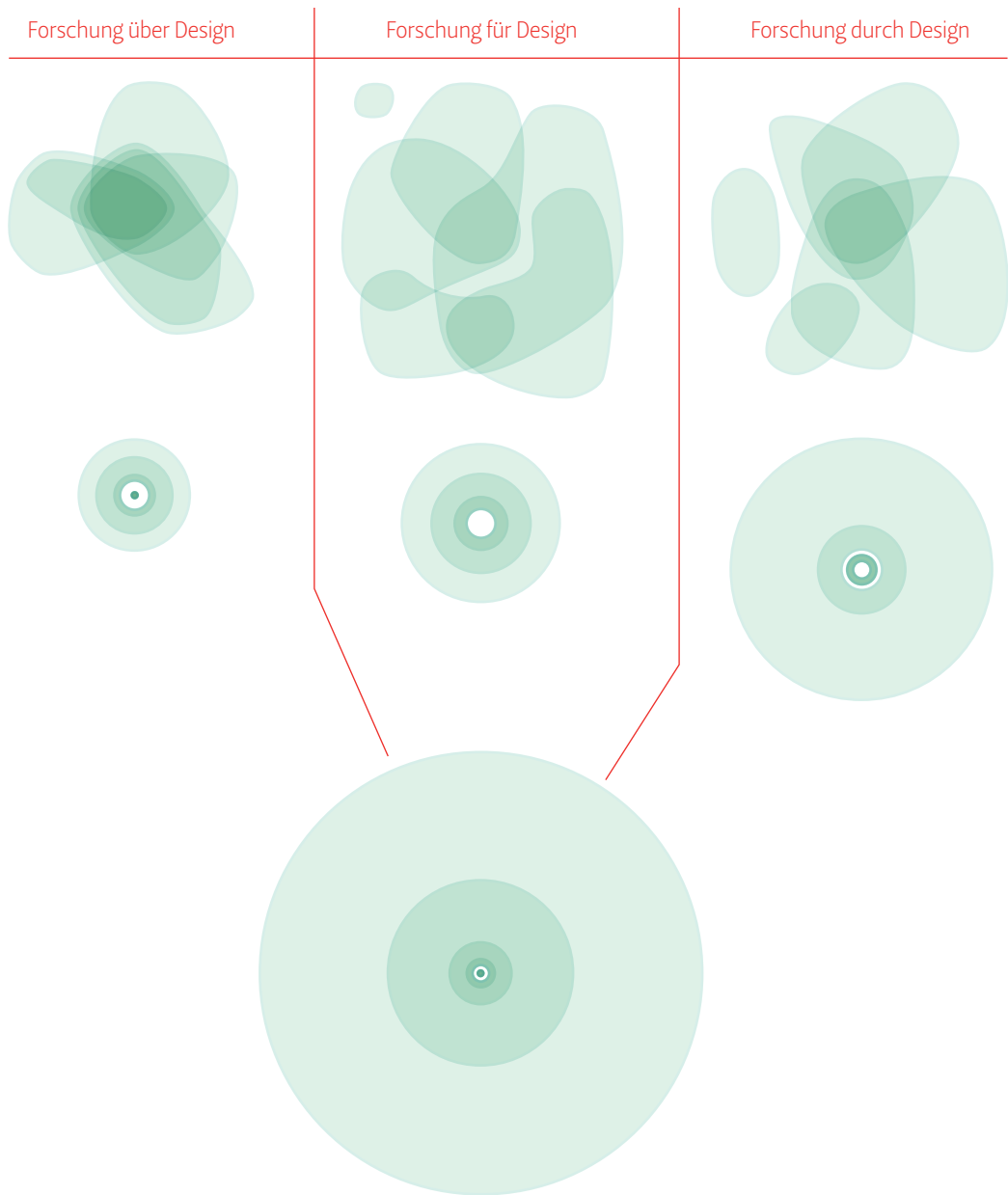
¹⁵⁹ Diese Steigerung ist nur darstellbar, wenn die dominante Reihenfolge der Kategorie eingehalten wird.



Diagr. 4. Die Trinität der Designforschung

wird. Denn auch wenn die „Forschung durch Design“ als „definiert“ erscheint, entwickelt sie sich noch. Ein Beispiel dafür ist das „Research through Design“-Symposium der PolyU – Hong Kong Polytechnic University School of Design im Jahr 2015.¹⁶⁰ Müsste dieses Symposium, das sich ausschließlich auf eine Forschungskategorie konzentriert, nicht den Ansatz der Trinität schwächen? Oder erscheinen die anderen beiden Kategorien als gefestigt genug, als dass sie sich nicht durch eine genauere Betrachtung der „Forschung durch Design“ beeinflussen lassen? Dieses Ausklammern kann aus zwei Gründen als fahrlässig betrachtet werden. Erstens wurde die Kategorie „Forschung durch Design“ im Verhältnis zu den anderen Kategorien entworfen und zweitens schwingt die ganze Trinität mit, sobald nur eine Kategorie genannt wird – was im Wesen des Ansatzes liegt. Sie schwingt auch mit, wenn, die Forschungskategorie wie im Fall von Alain Findeli umbetitelt wird. Er nannte die dritte Kategorie nicht mehr „Forschung durch Design“, sondern „Projekt-geleitete Forschung“. Dieses Umbenennen, sowie das Symposium, sprechen gegen die Trinität als Ansatz zur Beschreibung der Designforschung, was ein Forschungsdesiderat hervorruft.

¹⁶⁰ Vgl. <http://www.sd.polyu.edu.hk/en/event/research-through-design-symposium>



Die Trinität der Designforschung

Abb. 26. Übersicht der Vergleiche

6. FORSCHUNGSDESIDERAT

Um aus den bisher aufgezeigten Auswüchsen ein produktives Vorankommen der Designwissenschaft zu schaffen, benötigt das Design eine vergleichende Designforschung, die die bisherigen Anstrengungen systematisch vergleicht, kategorisiert und auf ihre epistemologische Stichhaltigkeit prüft. Aus den gewonnen empirischen Daten können dann Kategorien und Systeme der Designforschung abgeleitet werden. Dieser Schritt würde auf lange Sicht die Diffusität tilgen und einen Schritt zur Wissenschaftsdisziplin bedeuten.

Ein abschließender Gedanke:

Brauchen wir eine „eigene Methode“, wie sie oft als „Forschung durch Design“ beschrieben wird? Reicht ein eigener Forschungsgegenstand nicht aus? Und müsste ein eigener Forschungsgegenstand nicht auch unsere Methode bestimmen – die sich dadurch wieder von den anderen Disziplinen abgrenzt?

LITERATURVERZEICHNIS

Alexander, Christopher (1964) „Notes on the Synthesis of Form“,
Harvard University Press, Cambridge, Mass.

Bergold, Jarg, Thomas, Stefan (2010) „Partizipative Forschung“
In: „Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie“,
Springer Verlag Wiesbaden

Brandes, Uta; Erlhoff, Michael (2006) „Non intentional design“,
Daab Verlag, Cologne, London, New York

Brandes, Uta (2008) „Forschung“ In: Erlhoff, Michael (Hrsg); Marshall,
Tim (Hrsg) (2008) „Wörterbuch Design: Begriffliche
Perspektiven des Design“, Birkhäuser Verlag Basel Berlin

Brandes, Uta (2008 eng) „Research“ In: Erlhoff, Michael (Hrsg);
Marshall, Tim (Hrsg) (2008) „Design Dictionary: Perspectives
on Design Terminology“, Birkhäuser Verlag Basel Berlin

Brandes, Uta; Erlhoff, Michael; Schemmann, Nadine (2009)
„Designtheorie und Designforschung“, W. Fink,
UTB Paderborn Bn. 3152

- Buchanan, Richard (1999) „Design Research and the New Learning“ In: Design Issues Vol. 17 Nr.4 MIT S. 3–23. 2001
- Burckhardt, Lucius; Silvan Blumenthal, Silvana (Hrsg); Schmitz, Martin (Hrsg) (2012) „Design ist unsichtbar : Entwurf, Gesellschaft & Pädagogik“, Martin Schmitz Verlag, Berlin (Original Text von 1981)
- Bürdek, Bernhard E. (2010) „Designtheorie“ In: Positionen zur Designwissenschaft, Kassel University Press, Stuttgart 2010
- Chow, Rosan (2010) „Potenziale der Designwissenschaft“ In: Positionen zur Designwissenschaft, Kassel University Press, Stuttgart 2010
- Cross, Nigel (1995) „Editorial“ In: Design Studies. Vol. 16, No. 1, 1995, S. 2–3.
- Durling, David; Friedman, Ken; Gutherson, Paul (2002) „Editorial: Debating the Practice-Based PhD“ In: International Journal of Design Sciences and Technology, Vol. 10, Nr. 2
- Erlhoff, Michael (Hrsg); Marshall, Tim (Hrsg) (2008) „Wörterbuch Design: Begriffliche Perspektiven des Design,, BirkhäuserVerlag Basel Berlin
- Erlhoff, Michael (Hrsg); Marshall, Tim (Hrsg) (2008) „Design Dictionary: Perspectives on Design Terminology,, Birkhäuser Verlag Basel Berlin
- Erlhoff, Michael (2013) „Theorie des Designs“ Wilhelm Fink Verlag, Paderborn

Felt, Ulrike; Nowotny, Helga; Taschwer, Klaus (1995) „Wissenschaftsforschung: eine Einführung“, Campus-Verlag, Frankfurt/Main, New York; Reihe Campus ; Bd. 1086 : Studium

Findeli, Alain (1998) „A quest for Credibility: Doctoral Education and Research in Design At the University of Montreal“
In: Doctoral Education in Design: Proceedings of the Ohio Conference: October 8-11, 1998, Buchanan, Richard; Doordan, Dennis; Justice, Lorraine; Margolin, Victor (Hrsg.), Pittsburgh: The School of Design, Carnegie Mellon University, 1999.

Findeli, Alain (2000) „Frayling's „Categories“. Beitrag am 28. 11. 2000 auf der Ph.D.-Design Mailing List. Online <https://www.jiscmail.ac.uk/cgi-bin/webadmin?A2=ind00&L=PHDDESIGN&F=&S=&P=424361> (gesichtet am 01.07.2015)

Findeli, Alain (2001) „Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion“ In: Design Issues: Vol. 17 Nr.1 MIT

Findeli, Alain (2004) „Die projektgeleitete Forschung. Eine Methode der Designforschung“ In: Swiss Design Network (Hg.). Erstes Design Forschungssymposium. Symposium an der HGK Basel, 13.-14. 5. 2004, S. 40-51.

Findeli, Alain; Bousbaci, Rabah (2005) „L'éclipse de l'objet dans les théories du projet en design (The Eclipse of the Object in Design Project Theories)“, In: The Design Journal, VIII, 3, 2005, S. 35-49

- Findeli, Alain; Brouillet, Denis; Martin, Sophie; Moineau, Christophe; Tarrago, Richard (2008) „Research Through Design and Transdisciplinarity: A Tentative Contribution to the Methodology of Design Research“ In: «FOCUSED» – Current Design Research Projects and Methods, Swiss Design Network – SDN, 2008
- Findeli, Alain (2010) „Searching For Design Research Questions: Some Conceptual Clarifications“ In: QUESTIONS, HYPOTHESES & CONJECTURES – DISCUSSIONS ON PROJECTS BY EARLY STAGE AND SENIOR DESIGN RESEARCHERS, DRN – Design Research Network (Hrsg), Xlibris Corp Verlag
- Frankel, Lois; Racine, Martin (2010) „The Complex Field of Research: for Design, through Design, and about Design.“ In: Design Research Society Konferenz, Design & Complexity, DRS 2010 – Montreal – 7–9 July, <http://www.drs2010.umon-treal.ca/data/PDF/043.pdf> (gesichtet am 24.06.2015)
- Frayling, Christopher (1993) „Research in Art and Design“ In: Royal College of Art Research Paper Vol 1, No 1, 1993/4 Royal College of Art, London.
- Friedman, Ken (2000) „Creating Design Knowledge: from research into practice“ In: Paper presented at the IDATER 2000 (International Conference on Design and Technology Educational research and Curriculum Development)
- Friedman, Ken (2003) „Theory Construction in Design Research. Criteria, Approaches, and Methods.“ In: Common Ground DRS International Conference, Brunel University, 5–7 Sept. 2002

- Friedman, Ken (2008) „Research into, by and for design“ In:
Journal of Visual Arts Practice Vol. 7 Nr. 2
- Gibbons, Michael; Limoges, Camille; Nowotny, Helga;
Schwartzman, Simon; Scott, Peter; Trow, Martin (1994) „The
New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and
Research in Contemporary Societies“, SAGE Publications Ltd
- Jonas, Wolfgang (1996) „Systems Thinking in Industrial Design“,
In: Proceedings of System Dynamics '96, July 22–26,
1996, Cambridge, Massachusetts
- Jonas, Wolfgang (2004a) „Designforschung als Argument“
(Rohfassung) für: Die Deutsche Gesellschaft
für Designtheorie und Designforschung
- Jonas, Wolfgang (2004b) „Forschung durch Design“ In: Swiss
Design Network (Hg.). Erstes Design Forschungssymposium.
Symposium an der HGK Basel, 13.–14. 5. 2004
- Jonas, Wolfgang (2007a) „Research through DESIGN through
research – a cybernetic model of designing design
foundations“ In: Kybernetes Vol. 33 No. 9/10
- Jonas, Wolfgang (2007b) Design Research and its Meaning to
the Methodological Development of the Discipline In: Design
Research Now, Ralf Michel (Hrsg.), Board of International
Research in Design, BIRD, Birkhäuser, Basel, Boston, Berlin,
2007
- Jonas, Wolfgang (Hrsg); Romero-Teiedor, Felicidad (Hrsg) (2010)
„Positionen zur Designwissenschaft“,
Kassel University Press, Stuttgart

- Joost, Gesche (2010) „Design und Forschung“ In: Positionen zur Designwissenschaft, Kassel University Press, Stuttgart 2010 S. 88
- Klein, Julian (2011) „Was ist künstlerische Forschung?“ In: kunsttexte.de, Themenheft 2: Auditive Perspektiven, 2011 (5 Seiten), www.kunsttexte.de (Gesichtet 20.01.2016)
- Mareis, Claudia (Hrsg); Joost, Gesche (Hrsg); Kimpel, Kora (Hrsg) (2010) „Entwerfen – Wissen – Produzieren: Designforschung im Anwendungskontext“ transcript Verlag, Bielefeld
- Mareis, Claudia (2010) „Experimente zu einer Theorie der Praxis. – Historische Etappen der Designforschung in der Nachfolge des Bauhauses“ In: kunsttexte.de, Themenheft 1: Kunst und Design, G. Jain (Hg.), 2010 (14 Seiten), www.kunsttexte.de
- Mareis, Claudia (2011) Design als Wissenskultur – Interferenzen zwischen Design- und Wissensdiskursen seit 1960, transcript Verlag, Bielefeld
- Mareis, Claudia (2014) „Theorien des Designs – zur Einführung“, Junius Verlag, Hamburg
- Mey, Günter (Hrsg); Mruck, Katja (Hrsg) (2010) „Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie“, Springer Verlag Wiesbaden
- Michel, Ralf (Hrsg) (2005) „Swiss Design Network – Forschungslandschaften im Umfeld des Design“; Zweites Symposium, Basel, Museum für Gestaltung Verlag, Zürich

Michel, Ralf (Hrsg) (2007) „Design Research Now – Essays and Selected Projects“; Board of international Research in Design, BIRD, Birkhäuser, Basel

Nelson, Harold G.; Stolterman, Erik (2003) „The Design Way – Intentional change in an unpredictable world“, Educational Technology Publications, Englewood Cliffs, New Jersey

Norman, Eddie W.L.; Heath, Richard J.; Pedgley, Owain (o.J.).The Framing of a Practice-based Ph.D. In Design. Core 77 Research Web Page. Online <http://www.core77.com/research/thesisresearch.html> (gesichtet am 1.12.2012)

Nowotny, Helga; Scott, Peter; Gibbons, Michael (2004) „Wissenschaft neu denken: Wissen und Öffentlichkeit in einem Zeitalter der Ungewißheit“, Velbrück Wissenschaft, Weilerswist, vierte Ausgabe (2014)

Read, Herbert (1944) „Education through Art, London: Faber and Faber, (1974)“ Education through Art“, 3. revedierte Auflage, Pantheon Books, New York

Schneider, Beat (2004)„Design forscht“ In: Erstes Design Forschungssymposium 2004, Swiss Design Network – SDN (Hrsg)

Schneider, Beat (2005a) „Design als Wissenschaft und Forschung“ In: Forschungslandschaften im Umfeld des Designs, 2005, Swiss Design Network – SDN (Hrsg)

Schneider, Beat (2005b) „Design – eine Einführung: Entwurf im sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Kontext“, Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin

Schneider, Beat (2007) „Design as Practice, Science and Research“
In: Design Research Now Birkhäuser Verlag, Basel,
Bosten, Berlin

Simon, Herbert A. (1969, 1981, 1996) „The Sciences of the Artificial“,
MIT Press, Cambridge, Mass.

Steffen, Dagmar (2011) Praxisintegrierende Designforschung
und Theoriebildung – Analysen und Fallstudien zur
produktiven Vermittlung zwischen Theorie und Praxis,
Diss., Wuppertal 2011

TU Delft (2001–2006) „Towards a new research portfolio
for IDE/TUD“; TU Delft, Faculty of Industrial Design
Engineering, Research council; [http://www.io.tudelft.nl/
fileadmin/Faculteit/IO/Onderzoek/Onderzoeksgebieden/
Onderzoeksvisitatie/Research_Review_2001-2006/doc/
3H_doc_revision__3_.pdf](http://www.io.tudelft.nl/fileadmin/Faculteit/IO/Onderzoek/Onderzoeksgebieden/Onderzoeksvisitatie/Research_Review_2001-2006/doc/3H_doc_revision__3_.pdf) (gesichtet am 19.05.2015)

TU Delft (2008–2012) „Towards sustainable well-being –
Research portfolio IDE/TUD 2008–2012“; TU Delft, Faculty of
Industrial Design Engineering, Research council;
[http://www.io.tudelft.nl/fileadmin/Faculteit/IO/
Onderzoek/Research_portfolio_2008-2012.pdf](http://www.io.tudelft.nl/fileadmin/Faculteit/IO/Onderzoek/Research_portfolio_2008-2012.pdf)
(gesichtet am 19.05.2015)

Wölfel, Christian; Krzywinski, Jens (2010) „Designwissenschaft
als akademische Disziplin“ In: Positionen zur
Designwissenschaft, Kassel University Press, Stuttgart 2010

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abb. 1. Jan Zurwellen, Trinität
- Abb. 2. Jan Zurwellen, Delfter Modell
- Abb. 3. TU Delft 2001– 2006 : 5, Research methodological approaches,
„Delfter Modell“
- Abb. 4. Jan Zurwellen, Clinical, applied & basic reseach
- Abb. 5. Jan Zurwellen, Forschung & Theorie
- Abb. 6. Jan Zurwellen, Praxis
- Abb. 7. Jan Zurwellen, Modus 2
- Abb. 8. Jan Zurwellen, Die Trinität im Wissenschaftsdiskurs
- Abb. 9. Jan Zurwellen, Vergleichsablauf
- Abb. 10. Jan Zurwellen, Historie der Präpositionen
- Abb. 11. Jan Zurwellen, Into/im
- Abb. 12. Jan Zurwellen, About/über
- Abb. 13. Jan Zurwellen, For/für
- Abb. 14. Jan Zurwellen, Through/durch
- Abb. 15. Jan Zurwellen, By/mit und durch
- Abb. 16. Jan Zurwellen, Forschung über Design
- Abb. 17. Jan Zurwellen, Forschung für Design
- Abb. 18. Findeli 2010 : 295, Operational and methodological model of a
PhD design research.
- Abb. 19. Findeli 2004 : 47, Das verschwinden des Objekts im
Designprojekt. Alias „Bremen Modell“

Abb. 20. Jonas 2007 : 1375, The combination of macro- and micro cycle provides a generic, hypercyclic model of the design process, which can be linearized into a tabular scheme

Abb. 21. Jan Zurwellen, Forschung durch Design

Abb. 22. Jan Zurwellen, Tagcloud der Beispiele

Abb. 23. Jan Zurwellen, Wissensbewegung zwischen den
Kategoriebeispielen

Abb. 24. Schneider 2005b : 267, Forschung sui generis

Abb. 25. Jan Zurwellen, Überschneidungen der Autorinnen und Autoren

Abb. 26. Jan Zurwellen, Übersicht der Vergleiche

Diagr. 1. Jan Zurwellen, Forschung über Design

Diagr. 2. Jan Zurwellen, Forschung für Design

Diagr. 3. Jan Zurwellen, Forschung durch Design

Diagr. 4. Jan Zurwellen, Die Trinität der Designforschung
