

Archiv und Wirklichkeiten – Wissensproduktion zwischen Objektivität und Kontextualität

Manuela Gantner

(Dipl.-Ing. Manuela Gantner, KIT, EKUT, Architekturtheorie, manuela.gantner@kit.edu)

1 ABSTRACT

Im Rahmen des arch.lab am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), einer Plattform für Forschung in der Lehre an der Fakultät für Architektur, befassten sich Masterstudierende im Seminar „Architektur und Atom. Grundlagen der Gestaltung zwischen Angst und Aufbruch“ mit den Interferenzen von Theorie und Entwurf in der Geschichte der Architekturausbildung an der Universität Karlsruhe. Im Sinne einer „diskursiven Praxis“, die nicht auf Objektivität in klassischer Hinsicht basiert, sondern auf Dialog und Reflexivität abzielt, setzten sich die Studierenden im Sommersemester 2017 kritisch mit dem Thema des utopischen Denkens während des sogenannten „Atomzeitalters“ im architekturtheoretischen Kontext auseinander. Konkret wurde das grafische und architektonische Werk Prof. Rolf Lederbogens beleuchtet – neben Egon Eiermann ein Protagonist der Karlsruher Architekturausbildung der Nachkriegsmoderne. Anhand von Archivalien seines Nachlasses recherchierten die Beteiligten am Südwestdeutschen Archiv für Architektur und Ingenieurbau (saai), inwieweit sich das in der breiten Öffentlichkeit vorherrschende technische Fortschrittsdenken in der Karlsruher Architekturfakultät widerspiegelte – methodisch, konzeptionell, konstruktiv, ästhetisch.

Diese Thematik bildete die inhaltliche Brille, durch welche die Studierenden das Archivmaterial in Augenschein nahmen und den Umgang mit historischen Objekten und Dokumenten erprobten. Es ging um die Konstruktion von Wissen in dem Sinne, vorgefundene Dokumente als „Objekte des Wissens“ zu identifizieren und sie mit zielführenden Fragen zu belegen, um sie anschließend auszuwerten und zu interpretieren – immer mit dem Bewusstsein der kontextuellen Gebundenheit des Forschenden.

Didaktisch lag der Schwerpunkt auf der Frage nach der Wissensproduktion in Zeiten von Informationsblasen und „alternativen“ Fakten sowie nach dem Potenzial von Architektur und Design als kulturelle Wissensformen, die als Querschnittsdisziplinen viele andere Wissenschaftszweige technischer, gesellschaftlicher und kultureller Art vereinen.

Keywords: diskursive Praxis, Wissenskonstruktion, Visualisierung, technisches Denken, Archiv

2 IS THIS THE REAL WORLD?

Die Welt ist in Veränderung. Und mit der Transformation geht – und ging auch in der Vergangenheit meist – eine Neuausrichtung gesellschaftspolitischer Paradigmen und kultureller Praxen einher. Neue Technologien – seien es zukunftsweisende Energiegewinnungsformen, bio- oder informationstechnologische Innovationen, aber auch Entwicklungen im Bereich der Smart Cities – müssen gesellschaftlich verhandelt werden. Fortschritt ist auf Wissen angewiesen, generiert aber vor allem selbst neues Wissen und bricht tradierte Machtstrukturen auf. Es entsteht eine Gemengelage von Interessen und Interessensgruppen, die ihre jeweiligen Belange meist subtil lancieren. Ob eine neue Technologie in der Öffentlichkeit akzeptiert wird, hängt von der Fortschrittsbereitschaft und dem Fortschrittsglauben einer Gesellschaft ab. Ausschlaggebend für ein erfolgreiches Implementieren ist mitunter die Ausstrahlung von Vertrauen und Glaubwürdigkeit der jeweiligen Experten. Bei der Vermittlung, Popularisierung und Politisierung von Wissenschaft wird bisweilen auf Methoden der kommerziellen Werbung zurückgegriffen, um komplexe technische Vorgänge vereinfacht und idealisiert darzustellen. Der Auftrag an die kreativen Disziplinen ist, mithilfe von Kommunikationsstrategien öffentliche Erwartungen zu erfüllen und Zweifel auszuräumen. Die Integrität des Gestalters – so die Hoffnung der Lobbyisten – könne im Idealfall dabei auf das Design, in dem Fall die Darstellung der neuen Technologie, transferiert werden (Schüring 2013: S. 374).

3 ATOMBILDER – STRATEGIEN DES SICHTBARMACHENS

3.1 Das „Atomzeitalter“

Einer der gravierendsten Umbrüche der neueren Zeit nahm mit der Entdeckung der Kernspaltung von Uran durch die deutschen Physiker Otto Hahn und Fritz Straßmann 1938 seinen Anfang. Im Weltbild der Moderne verkörperte Technik die Befreiung von der Natur und von der Metaphysik – die Vision einer radikalen menschlichen Autonomie rückte mit der neu erschlossenen Energiequelle in greifbare Nähe. Der Mensch

wurde durch die systematische Nutzung der Naturkräfte zum Schöpfer, eine stetige Verbesserung der Lebensbedingungen für alle schien die propagierte Konsequenz. Die Atomkraft war in vielerlei Hinsicht ein Extremfall moderner Technologien, mit der offenbar alle Zukunftssorgen gelöst werden konnten. Ernst Bloch, Philosoph und Marxist, hegte die Hoffnung auf ein neues Zeitalter des zivilen Fortschritts, bei dem „einige hundert Pfund Uranium (...) ausreichen [würden], die Sahara und die Wüste Gobi verschwinden zu lassen und Sibirien und Nordamerika, Grönland und die Antarktis zur Riviera zu verwandeln“ (Bloch 1974: S. 775).

In ihrer fast klinischen Reinheit und vermeintlichen Unerschöpflichkeit avancierte die Atomenergie nach 1945 zum avantgardistischen Projekt einer sauberen und modernen Zukunft – einerseits. Andererseits zeigte die „schmutzige“ Bombe¹ in Zeiten des Kalten Krieges die Gefahr einer Katastrophe apokalyptischen Ausmaßes auf. Kaum eine Technologie polarisierte die Gesellschaft seit den Nachkriegsjahren so nachhaltig – auch weil die zivile Nutzung der Atomenergie nicht ohne die Entwicklung der Atombombe gedacht werden kann. Die aus dem allgemeinen Wirtschaftsaufschwung der frühen fünfziger Jahre herrührende Atomeuphorie erwies sich als labil und der gesellschaftliche Rückhalt in der Bevölkerung kippte. Der neu aufkommenden Bedrohungswahrnehmung gegenüber der entgrenzten Katastrophentechnologie sollte durch das Atoms for Peace-Programm entgegengewirkt werden. Mit seiner gleichnamigen Rede vor der UN-Vollversammlung im Dezember 1953 in New York läutete US-Präsident Dwight D. Eisenhower keine zehn Jahre nach Hiroshima und Nagasaki den Beginn der zivilen Nutzung der Atomkraft ein. Mit der Chiffre „Atoms for Peace“ sollte ein positives Zukunftsbild transportiert werden, um das bedrohliche Bild der Atomkraft zu verharmlosen und der Skepsis vor der neuen Energiequelle gegenzusteuern (Wehner 2017, S. 87).

3.2 Das „friedlichen Atom“ in der Gestaltung

Neben ethischen und ökologischen Diskursen forderte die Atomkraft fundamentale Ansprüche an Gestaltung. Es stellten sich Fragen nach Strategien des Sichtbarmachens, die das mit Risiken und Unsicherheit behaftete Unsichtbare in der Gesellschaft verhandelbar machten. In Anbetracht zunehmender Skepsis durch die Häufung von atomaren Störfällen traten vermehrt vertrauensbildende Maßnahmen in den Vordergrund, die verharmlosend und beschönigend einen möglichen Imageschaden begrenzen sollten.

Gestalterisch bestand die Herausforderung darin, das durch die US-amerikanische Politik vorbereitete Narrativ des „friedlichen Atoms“ strategisch in Kampagnen umzusetzen und die Klaviatur der zur Verfügung stehenden Medien – vom Druckerzeugnis und Filmformat über Ausstellungen bis hin zur Architektur – zu bespielen. Der Diskurs um die zivile Atomkraft wurde in weiten Teilen der Öffentlichkeit vorwiegend bildbasiert geführt und fand seinen Ausdruck in einer starken Bildsprache im interdisziplinären Zusammenspiel von Architektur, Design und Grafik. Interessant ist die Frage nach der Wechselwirkung zwischen politischem, wissenschaftlichem und gestalterischem Diskurs, den Formen der Ästhetisierung von Technologie im Allgemeinen und der ikonografischen Verortung der zivil genutzten Atomenergie im kulturhistorischen Kontext im Besonderen.

3.3 Die Ikonografie des Atoms zwischen Atomeuphorie und Antiatomkraftbewegung

„Technik im Dienste des Menschen. Fortschritt der Menschheit durch Fortschritt der Technik“ – dies war das Motto der EXPO 58 in Brüssel. Die beiden Großmächte USA und Sowjetunion nutzten die öffentliche Bühne, um ihre technologische Vormachtstellung zum Ausdruck zu bringen. Der Pavillon der USA stand ganz im Zeichen der Atomkraft. Mit einem kleinen Schaukraftwerk wurde die vermeintliche Harmlosigkeit radioaktiver Strahlung demonstriert. Die Sowjetunion dagegen brüstete sich mit ihrem Sputnik-Erfolg und thematisierte in ihrem Ausstellungsbereich die Zukunft der Raumfahrt. Das Atomium, Wahrzeichen der Weltausstellung, wurde von André Waterkeyn als 165milliardenfache Vergrößerung eines Eisenkristalls entworfen. Waterkeyn arbeitete für ein Metallkonsortium und man möchte somit meinen, dass diese architektonische Ikone als Symbol der traditionellen Schwerindustrie funktionieren sollte. Im technikaffinen Kontext der EXPO entwickelte sie sich aber schnell zum Sinnbild für die Atom-Ära (Hennig 2008).

¹ Die tödliche Wirkung der „schmutzigen“ Bombe, mit der die Wasserstoffbombe betitelt wurde, machte eine neue Art der Kriegsführung möglich. Die Sprengkraft der H-Bombe auf das Bikini-Atoll am 1. März 1954 „entsprach der von 15 Millionen Tonnen TNT – mehr als zehnmal so viel wie die Sprengkraft aller Bomben zusammengenommen, die während des zweiten Weltkriegs auf Deutschland fielen.“ „Die H-Bombe“ In: Der Spiegel, 24/1957, S. 46.

Besonders in den Populärmedien wurde die technikeuphorische Stimmung aufgegriffen. In den USA avancierte der Atompilz zur Kultfigur des Atomzeitalters und fand Einzug in die Alltagskultur. Beispielhaft dafür steht die Krönung einer – wenn auch nicht offiziellen – „Miss Atomic Bomb“ in Las Vegas in den 1950er-Jahren, bei der ein mit einem Atompilz aus Watte spärlich bekleidetes Pin-up-Girl vor einer kargen Landschaft posiert (Hennig 2009). Die Koppelung von Erotik und Energiewirtschaft sollte das Klischee der gefährlichen und bedrohlichen Atomenergie bannen. Diese positive Konnotation des Atompilzes etablierte sich in Europa nicht. Vielmehr wurde er dort von der Anti-Atomkraft-Bewegung als apokalyptisches Sinnbild gegen das atomare Wettrüsten eingesetzt.

In der Architektur entstand durch die neue Energiegewinnungsform der Kernspaltung ein neuer Gebäudetypus – das Atomkraftwerk. Der erste Versuchsmeiler von Ferdinand Kramer auf dem Gelände der Universität Frankfurt 1958 ist in seiner puristischen Nichtsymbolik ein Paradebeispiel der ornamentbefreiten Moderne. Gerhard Weber bediente sich, obwohl bekennender Schüler von Mies van der Rohe, mit dem Bau des Forschungsreaktors in Garching bei München aber ein Jahr zuvor eines anderen Duktus'. Sein Entwurf, der in Anlehnung an seine Form, das „Atom-Ei“ genannt wurde, „entschlüsselt sich als sakrale Anspielung, vergleicht man sie mit einem anderen zeitgenössischen Entwurf, dem Wiederaufbau für die Kirche St. Rochus in Düsseldorf von Paul Schneider-Esleben, einem der damals innovativsten Architekten“ (Hilpert 2015: S. 528). Als Virtuose einer religiös anmutenden Artikulation galt der Architekt und Visionär Claude Parent im Frankreich der 1970er-Jahre. Zu einer Zeit, als es in Deutschland gesellschaftlich nicht mehr opportun war, die Kernkraft als zukunftsweisend zu stilisieren, widmete sich Parent Studien und Entwürfen für Atomanlagen. Bei seinem Atomkraftwerk in Cattenom (1979–1983) in Lothringen an den Grenzen zu Luxemburg und Deutschland spricht der Architekt gar von der „Herausbildung eines Tempels der Energie“ (Hilpert 2015: S. 528).

Trotz aller Euphorie entpuppte sich die Atomkraft als Januskopf: Der Schrecken der Atombombe und die Angst vor einem atomaren Krieg spiegelte sich sowohl in Deutschland als auch international ebenfalls in der Populärliteratur in Form von apokalyptischen Hefromanen und Filmen wider. Hinzu kam, dass sich – zwar anfangs noch sehr regional beschränkt – selbst gegen die zivile Nutzung Widerstand regte, sobald ein neues Kernkraftwerk geplant wurde. In den 1970er-Jahren vernetzten sich die regionalen Gruppen immer mehr, bis in den 1980er-Jahren die Anti-Atomkraft-Bewegung schließlich in eine allgemeine Umwelt- und Friedensbewegung mündete und sich in vielen Ländern mit der Gründung ökologischer Parteien institutionalisierte. Ausschlaggebend dafür war die neu hinzukommende Angst vor einem atomaren Super GAU. Das Atomkraft? Nein danke-Logo mit der roten lachenden Sonne, nach der Idee einer dänischen Studentin entworfen und in 45 Sprachen übersetzt, avancierte als eines der bekanntesten Logos weltweit zur Ikone der atomaren Gegenbewegung.

3.4 Das Atom in der Bildsprache des Grafikers Rolf Lederbogen

In einem Forschungsprojekt am Fachgebiet Architekturtheorie (KIT)², an welches das Seminar „Architektur und Atom“ anknüpfte, wird das Werk des Designers, Architekten und Hochschullehrers Rolf Lederbogen untersucht. 1928 geboren, gehörte Lederbogen ebenso wie Hans Magnus Enzensberger, Günter Grass oder Niklas Luhmann zu den sogenannten Flakhelfern im Zweiten Weltkrieg. Diese jungen Männer wurden zwar als Heranwachsende nationalsozialistisch indoktriniert, hatten allerdings die Freiheit, den Neubeginn nach dem Krieg als ihr Generationenprojekt zu gestalten. Als Student an der Werkakademie Kassel sah sich Lederbogen durch seine Lehrer Heinrich Lauterbach, Hans Leistikow, Hermann Mattern und Ernst Röttger³

² Gantner, Manuela (PhD): Zwischen Propaganda und Pädagogik – Atombilder in Grafik und Architektur. Zur Ikonografie des Atoms zwischen Atomeuphorie und Antiatomkraftbewegung der 1950er- bis 1970er-Jahre in der BRD am Beispiel des Werks des Grafikers und Architekten Rolf Lederbogen.

³ Heinrich Lauterbach, durch die von ihm 1929 in Breslau organisierte Werkbund-Ausstellung „Wohnung und Werkraum“ überregional bekannt, hatte ab 1950 die Professur für Baukunst an der Werkakademie in Kassel inne. Hans Leistikow, ab 1925 als Grafiker am Projekt „Neues Frankfurt“ tätig, war Mitbegründer der „Kasseler Schule“ für Plakatkunst, Buch- und Zeitschriftengrafik. Er leitete von 1948 bis 1959 die Grafikklassse der Werkakademie. Hermann Mattern betrieb nach Kriegsende zusammen mit Ernst Röttger, Professor für Grundkurse, und Arnold Bode 1948 die Wiedereinrichtung der Kunstakademie Kassel (unter dem Namen Werkakademie, später Staatliche Hochschule für Bildende Künste). Ab 1948 war er Professor am „Seminar für Landschaftskultur“. Mattern hatte die künstlerische Oberleitung zur Bundesgartenschau in Kassel 1955, zu der die erste documenta als begleitende Ausstellung veranstaltet wurde.

mit modifizierten pädagogischen Konzepten der Bauhauslehre – vor allem in Anlehnung an Johannes Itens Vorkurs und seine Farbtypenlehre aus der Weimarer Zeit – konfrontiert. Er lebte sowohl als freischaffender Grafiker wie auch als Hochschullehrer die Idee des disziplinübergreifenden und universalistischen Konzeptes und verkörperte in seiner Person das Ideal der Synthese aus künstlerischen und handwerklichen Praktiken. In den 1950er-Jahren war er an den Planungen zur EXPO 58 in Brüssel in der Abteilung „Städtebau“ des deutschen Pavillons beteiligt und als Kind seiner Zeit geprägt vom Technikfortschritt und Wirtschaftsaufschwung der Nachkriegszeit. Unter diesen Vorzeichen entwickelte er ab 1964 bis 1974 in freiberuflicher Tätigkeit die Corporate Identity für kerntechnische Gesellschaften wie den Lobbyverband Deutsches Atomforum Bonn und gestaltete Druckschriften beziehungsweise konzipierte Ausstellungen zum Thema „friedliche Nutzung von Kernenergie“.

Lederbogen widmete sich insbesondere der Frage, wie sich die Atomenergie grafisch und künstlerisch darstellen ließ, mit welchen geometrischen Körpern und mit welchen Farbpaletten das Unanschauliche veranschaulicht werden konnte. Dabei griff er als Motiv immer wieder den grundlegenden Prozess der Kernspaltung auf und abstrahierte sowie idealisierte diesen in seinen Illustrationen: Ein Neutron in einem aktiven Zinnoberrot bewegt sich auf einen Atomkern zu und spaltet ihn in zwei Hälften (Abb. 1). Die Bewegung ist ähnlich den Bewegungsaufnahmen mit Kurzzeitfotografie dargestellt. Das von ihm entwickelte und in vielen Varianten umgesetzte Logo des Atomforums – ein Kreis in einem Sechseck – symbolisierte ebenso ein Neutron, das im Querschnitt eines Brennelements unter Kontrolle und damit sicher ist.

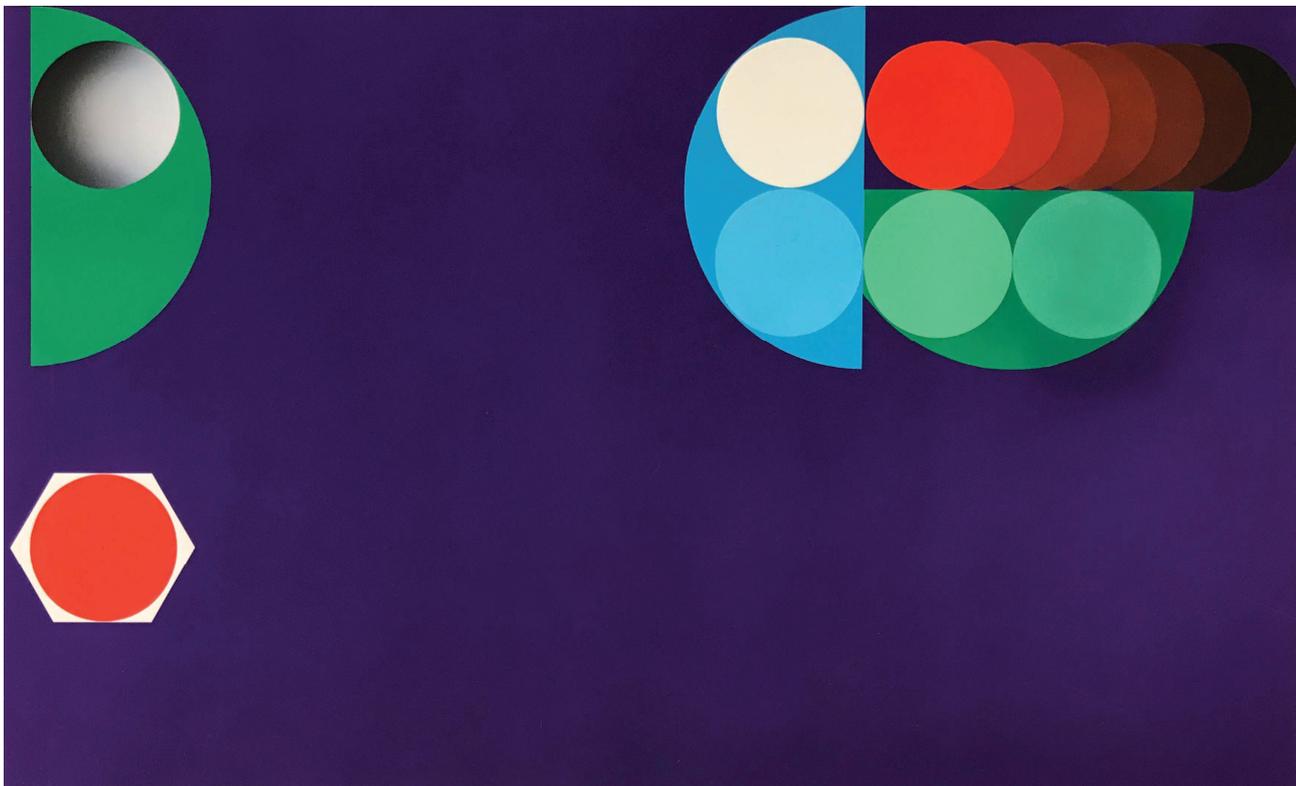


Abb. 1: Sequenzielle Darstellung des Kernspaltungsprozesses, Rolf Lederbogen (saai | Südwestdeutsches Archiv für Architektur und Ingenieurbau am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Werkarchiv Rolf Lederbogen)

Rolf Lederbogen kann durch seine Biografie, sein Verständnis von Grafik und Architektur – sowohl im eigenen Entwerfen als auch in der Lehre – und nicht zuletzt durch seine Aufträge zur Repräsentation Deutschlands in unterschiedlichen Ausstellungsformaten (Bundesgartenschau 1957 in Köln, Wanderausstellungen zu Historischen Baudenkmalern der Bundesrepublik, zum deutschen Widerstand, zum Leben und Werk von Marx und Engels sowie zur Grundlagenlehre) als Vertreter eines spezifischen Grafiker-Typus in der Geschichte der Bonner Republik gelesen werden.

4 ARCHITEKTUR UND ATOM – GRUNDLAGEN DER GESTALTUNG ZWISCHEN ANGST UND AUFBRUCH

4.1 Architekturausbildung zwischen Kontinuität und Erneuerung

Inmitten der ambivalenten Atmosphäre zwischen der Angst vor einem atomaren Schlagabtausch im Kalten Krieg und der Aufbruchsstimmung durch den Wirtschaftsaufschwung im Nachkriegsdeutschland setzte man in der Karlsruher Architekturausbildung auf Kontinuität. 1958 wurde an der Fakultät für Architektur der Technischen Hochschule Karlsruhe der Lehrstuhl Grundlagen der Architektur als erster Gestaltungslehrstuhl nach dem Zweiten Weltkrieg eingerichtet und mit Rolf Lederbogen besetzt. Egon Eiermann, einer der wichtigsten Protagonisten der deutschen Nachkriegsmoderne, und Lederbogen, der Eiermann im Zuge seiner Planungen am deutschen Pavillon der EXPO 1958 in Brüssel kennengelernt hatte, setzten auf die Ideale der klassischen Moderne in ihrer Lehre. An das methodische Erbe des Bauhauses anknüpfend bewegte sich Lederbogen sowohl in seinem Unterricht als auch bei seinen grafischen Arbeiten im interdisziplinären Feld von Kunst, Wissenschaft und Technologie und befasste sich zeitlebens mit der Aktualität der Bauhausidee und mit den Möglichkeiten einer zeitgemäßen Transformation in die Architekturausbildung. Der Grafiker und Architekt setzte auf ein universalistisches Lehrkonzept in der Grundlagenlehre und die Synthese aus künstlerischen und handwerklichen Praktiken. Wie bei Johannes Ittens Vorkurs in Weimar lag auch in Karlsruhe der Fokus auf dem subjektiven Erleben und dem objektiven Erkennen als Methode und Weg zu künstlerischen Gestaltungsfähigkeiten. Allerdings lehnte Lederbogen das Vorkursprinzip ohne konkretes Ziel – im „luftleeren Raum“ und als „Vorhof für die höheren Weihen“ – genauso wie die „Geschichtslosigkeit“ des ursprünglichen Bauhausprogramms ab (Lederbogen 1985). Sehr kritisch stand er dem Meister-Schüler-Modell gegenüber: Eine eindimensionale Prägung, die starke Orientierung an einem Vorbild, das reine Abkupfern einer vorgelehrten Entwurfssprache lag Lederbogen fern. Seine Intention war nach eigener Aussage, methodische Grundlagen zu legen, um die Erkenntnisse aus einer abstrakten Gestaltungslehre auf konkrete Architekturaufgaben anwendbar zu machen. Zum Tragen kam hierbei der strukturelle Unterschied zum Bauhaus: Die Studierenden in Karlsruhe hatten sich von vornherein auf eine Ausbildung zum Architekten festgelegt. Die Grundlagenlehre fungierte somit nicht als universelle Vorlehre, nach der erst der weitere Studienverlauf und die berufliche Ausrichtung entschieden wurden.



Abb. 2: Ausstellung von Studienarbeiten aus der Grundlehre für Architektur von Prof. Rolf Lederbogen im Badischen Kunstverein Karlsruhe 1965. Im Hintergrund erkennbar sind Studien mit Halbkreisen, die an Lederbogens Entwürfe der sequenziellen Darstellung des Kernspaltungsprozesses erinnern (vgl. Abb. 1) (saai | Südwestdeutsches Archiv für Architektur und Ingenieurbau am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Werkarchiv Rolf Lederbogen)

Lederbogen entwickelte eine Vision für eine Neue Schule für Gestaltung, „in der Grundlagen der Gestaltung und die Geschichte mit Konstruktion und Entwurf integriert sind.“⁴ Voraussetzung für diese interdisziplinäre Lesart der Architekturausbildung, bei der Gartenarchitektur, Architektur, Innenarchitektur, Bühnenbild, Industrieform, Kommunikationsdesign und Fotografie ganzheitlich zusammenwirken sollten, war eine Neudefinition des Architektenbildes. Der Architekt sollte seine Isolation, die durch die Kluft zwischen Künstler und Gemeinschaft hervorgerufen wurde, verlassen und eine neue Stellung innerhalb der Gesellschaft einnehmen. Es sei „selbstverständlich, daß er sich anderer Arbeitsmethoden als der bisherigen des Künstlerarchitekten bedienen, daß er sich wissenschaftlicher Methoden in seinem Arbeitsbereich annehmen muß. Er muß die Bauaufgabe mitdefinieren, die Mittel zu ihrer Erfüllung mitbestimmen, die Form zur Lösung der Probleme finden und schließlich sich über den Einfluß der von ihm geschaffenen Umwelt auf den Menschen bewußt sein“ (Lederbogen 1970).

Das beschriebene Forschungsprojekt und die kultur- und gesellschaftspolitischen Phänomene der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts bildeten die Ausgangslage für das Seminar „Architektur und Atom. Grundlagen der Gestaltung zwischen Angst und Aufbruch“, das im Sommersemester 2017 für Masterstudierende der Studiengänge Architektur und Kunstgeschichte angeboten wurde. Im Fokus standen Fragen zur Wirkung des allgemeinen gesellschaftlichen Technikglaubens auf die Architekturausbildung, besonders auf die Grundlagenlehre Rolf Lederbogens: Finden sich Einflüsse von Lederbogens Auftragsarbeit für die Atomlobby in seiner Grundlagenlehre wieder? Oder flossen umgekehrt Ideen und Konzepte der Studierenden in seine Entwürfe? Gab es Kontakte zur nahen Hochschule für Gestaltung in Ulm? Inwieweit spiegelte sich das technische Fortschrittsdenken in der Karlsruher Architekturfakultät – methodisch, konzeptionell, konstruktiv, ästhetisch? Und wie ausgeprägt war das utopische Denken in der Lehre?

4.2 Diskurs statt Vorbild

Das Seminar verfolgte einerseits einen biografischen Ansatz, andererseits wurden anhand einer (visuellen) Diskursanalyse Erkenntnisse zur Korrelation von Bildern und gesellschaftlichen Prozessen gewonnen.

Ausgehend von der Denkstil-Theorie Ludwik Flecks und seiner Idee des „Denkkollektivs“, nach dem Wissen nicht losgelöst von den Menschen betrachtet werden kann, die es besitzen (Fleck 1980)⁵, lag der Schwerpunkt der Recherche auf der biografischen Untersuchung Rolf Lederbogens (1928–2013), allerdings „im Rahmen eines wertenden Systems aus Referenzen, Vorstellungen, kollektivierten Interessenslagen und sozialen Dynamiken“ (Hornuff 2019). Dieses System umfasste neben den zahlreichen Materialien aus dem Werkarchiv Lederbogens zeitgenössische und historische Theorien zur Kulturgeschichte der Atomenergie und Visualisierungen unterschiedlichen Genres. Denn die öffentliche Kontroverse um die Atomenergie wurde überwiegend auf der Bildebene ausgetragen und mündete in einen visuellen Diskurs. Der interdisziplinäre Blick mit dem Fokus auf dem Phänomen Bild und Medien legte eine methodische Annäherung entsprechend der Visual Culture⁶ nahe, die nicht von einer einzelnen klassischen Methode ausgeht, sondern kontextbasiert arbeitet und die Entstehungs- sowie Rezeptionspraktiken der Bilder einschließt. Die Wirkung von Kommunikationsmechanismen auf das öffentliche Bewusstsein sollte dechiffriert und Konstruktionen gesellschaftlicher Wirklichkeiten von Seiten der unterschiedlichen Akteure entschlüsselt werden, um Abhängigkeiten und Interferenzen von Kunst, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft in der Nachkriegszeit offenzulegen.

Die Studierenden arbeiteten ähnlich einer Forschergruppe. Mit ihrem jeweiligen persönlichen Kontext näherten sie sich dem Thema aus verschiedenen Perspektiven an und belegten es mit unterschiedlichen

⁴ Lederbogen in einem Vortrag zur Aktualität der Bauhaus-Pädagogik im November 1983

⁵ Erkenntnis ist nach Ansicht Flecks ein soziales Phänomen und daher nicht als eine zweiseitige Relation zwischen Subjekt und Objekt zu verstehen. Vielmehr müsse als dritter Faktor im Erkenntnisprozess das Denkkollektiv eingeführt werden, das „als Gemeinschaft der Menschen, die im Gedankenaustausch oder in gedanklicher Wechselwirkung stehen“ definiert wird. In diesem Sinne sei das Denkkollektiv der „Träger geschichtlicher Entwicklung eines Denkgebietes, eines bestimmten Wissensbestandes und Kulturstandes, also eines besonderen Denkstils.“ Vgl. Fleck (1980).

⁶ Vgl. Fassler (2002): Bildlichkeit. Navigationen durch das Repertoire der Sichtbarkeit; Krämer/Bredenkamp (2003): Bild, Schrift, Zahl; Maar (2004): Iconic turn. Die neue Macht der Bilder; Bredenkamp et al. (2008): Das Technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte wissenschaftlicher Bilder; Mirzoeff (2013): The visual culture reader; Mitchell et al. (2013): Bildtheorie; Paul (2013): BilderMACHT - Studien zur ‚Visual History‘ des 20. und 21. Jahrhunderts.

Fragen. Ziel war ein vielfältiges, interdisziplinäres Spektrum an Beiträgen, das die Bandbreite aber auch die Widersprüchlichkeiten der Thematik aufzeigte und sehr individuelle Schlussfolgerungen zuließ. Das Archiv fungierte dabei als offenes Wissenssystem jenseits seiner ursprünglichen, inzwischen antiquierten Bestimmung als Lehrsammlung von Vorbildern, bei der Lernen hauptsächlich in Form von Nachahmung stattfand.

Als Arbeits- und Diskussionsgrundlage bekamen die Studierenden eine Textsammlung an die Hand. Diese beinhaltete Originaltexte aus Philosophie und Literatur zum Atomdiskurs der 1950er-Jahre, medientheoretische und kunsthistorische Aufsätze zu den Bildwissenschaften, historische und zeitgenössische Abhandlungen zur Bauhauspädagogik sowie Beiträge zur Erkenntnistheorie und Wissenskonstruktion als Vorbereitung zum Umgang mit den Archivmaterialien.

4.3 Von der Atombombe zur Grundlagenlehre

Das Seminar setzte sich aus vier Teilen zusammen:

Die Teile I–III bildeten den historischen, gesellschaftspolitischen und kulturellen Kontext, Teil IV fokussierte auf die Biografie Rolf Lederbogens, sein Leben und seine Arbeit als Hochschullehrer und Grafiker.

I Atomzeitalter – zwischen Angst und Aufbruch: Mit der Lektüre und der Besprechung historischer, philosophischer und literarischer Texte fand in einem theoretischen Einstieg eine erste Auseinandersetzung mit der Atomdebatte ab den 1950er-Jahren statt. Die Texte sind von den Studierenden mit Fragen zu Aussage, Adressat und Intention belegt worden, um sich – wohlgerichtet aus heutiger Sicht – einer Einschätzung und Wertung der Atomkraft zwischen militärischem und zivilem Einsatz zu nähern. Dabei spannten Bloch (1974) mit seiner Trilogie „Das Prinzip Hoffnung“ und Anders (1972) mit „Endzeit und Zeitende“ das größtmögliche Feld kontroverser Ansichten auf: zwischen hoffnungsvoller Erwartung auf die Atomenergie als Lösung jeglicher zivilisatorischer Zukunftssorgen und den apokalyptischen Folgen eines globalen Atomkriegs. Helga Raulff et al. (2008) beschrieben in einem Begleitband zur Ausstellung „Strahlungen. Atom und Literatur“, die 2008/2009 im Literaturmuseum der Moderne in Marbach am Neckar stattfand, die Reaktion deutschsprachiger Dichter und Denker auf den Atombombenabwurf von Hiroshima 1945. Als neu entlarvten sie dabei das Phänomen, dass sich Wissenschaftler, einem modernen Prometheus gleich, über den Götterwillen respektive die Natur erhoben. Die Pioniere der deutschen Atomforschung um Otto Hahn und Werner Heisenberg plädierten in ihrer als „Göttinger Manifest“ in die Geschichte eingegangenen Erklärung 1957 ausdrücklich für eine zivile Nutzung der Kernenergie, bekannten sich aber deutlich gegen die atomare Aufrüstung der Bundeswehr. Die daraus entstandene pazifistische Bewegung „Kampf dem Atomtod“ bildete nicht nur den Hintergrund, sondern auch den Nährboden für engagiertes Schreiben.

II Atombilder – zwischen Pop, Pädagogik und Propaganda: Mit den Methoden der klassischen Bildanalyse untersuchten die Studierenden in einem zweiten Teil visuelle Medien der Nachkriegsdekaden – von der Fotografie über die Gebrauchsgrafik bis hin zum Film. Der Blick lag dabei auf den Strategien der Vermittlung, Popularisierung und Politisierung von Wissenschaft. Als Grundlagentexte zur zeitlichen Einordnung der Bilder, aber auch um die Informationskampagnen zu dekodieren, wurden die Texte „Das optische Zeitalter. Grundzüge einer neuen Epoche“ (Pawek 1963), „Über die Sprache des Sehens“ (Kepes/Pfriem 1971) und ein Artikel aus der Bauwelt „Zur Phänomenologie moderner Formen“ (Oestreich 1957) herangezogen.

Obleich der geografische Schwerpunkt der Untersuchung auf der Bundesrepublik lag, kann die Thematik der Atomenergie nicht ohne einen Blick auf die internationale Entwicklung, insbesondere in den USA, untersucht werden. In Anbetracht eines oft vereinfacht als „Amerikanisierung“ bezeichneten Kulturtransfers von Populärkultur nach Europa nahm besonders die visuelle Aufbereitung der Atomkraft im zivilen, mehr aber noch im militärischen Kontext eine internationale Tragweite ein. Um konkrete Einflüsse zu demaskieren, aber auch um Unterschiede auszuloten, wurden US-amerikanische Filme zur Bewertung herangezogen. Diesen Filmen gemeinsam war ein pädagogischer Duktus in einer kindlichen, fast schon naiven Art, unabhängig davon ob kernphysikalische Vorgänge erklärt werden sollten, wie beispielsweise bei der Disney-Produktion „Our Friend the Atom“ (Hamilton Luske 1957) oder Verhaltensregeln für den Fall eines radioaktiven Fallouts vermittelt wurden, wie bei der Animation „Duck and Cover“ (Mauer 1951).

III Geist der Moderne – vom Wunsch nach radikaler menschlicher Autonomie: Im Gegensatz zu dieser Infantilisierung in der Darstellung der Atomtechnik traten bei anderen Bildmedien Formen der Ästhetisierung von Technologie und damit ein Idealisieren von Technik und technologischen Prozessen in Erscheinung. Schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts mündete dieser Glaube an die Technik vor allem am Bauhaus in die Erkenntnis, die Gesellschaft durch Gestaltung verbessern zu müssen. Diese These war Diskussionsgrundlage des Workshops „Vom Bauhaus zum Silicon Valley“, veranstaltet vom projekt bauhaus und der ARCH+, an dem die Studierenden in Berlin teilnahmen. Der Wunsch des Erziehewollens durch gute Gestaltung fachte in der Nachkriegszeit eine breite Debatte an, dessen Auswirkungen sich bis in die gegenwärtige politische und kulturelle Praxis feststellen lassen. Der aktuelle Diskurs zur Bauhaus-Rezeption schloss den Kreis zu Rolf Lederbogen, der in seinem Umfeld den Meinungs-austausch über eine angepasste Bauhauslehre maßgeblich weit über die Lehre in Karlsruhe hinaus anstieß und prägte (Lederbogen 1970; Lederbogen 1985).

IV Grundlagen der Gestaltung – vom Bauhaus zum Design Research: Die Studierenden reflektierten die erarbeiteten historischen, gesellschaftspolitischen und kulturellen Gegebenheiten sowie Beziehungsgeflechte diagrammatisch und verdeutlichten Abhängigkeiten in Bezug auf die Person Rolf Lederbogen (Abb. 3). Aufgabe war, aus zuvor extrahierten Begrifflichkeiten einen eigenen Forschungsschwerpunkt und eine These zu entwickeln und diese im Anschluss mit Hilfe des Materials aus dem Archiv argumentativ zu unterfüttern.

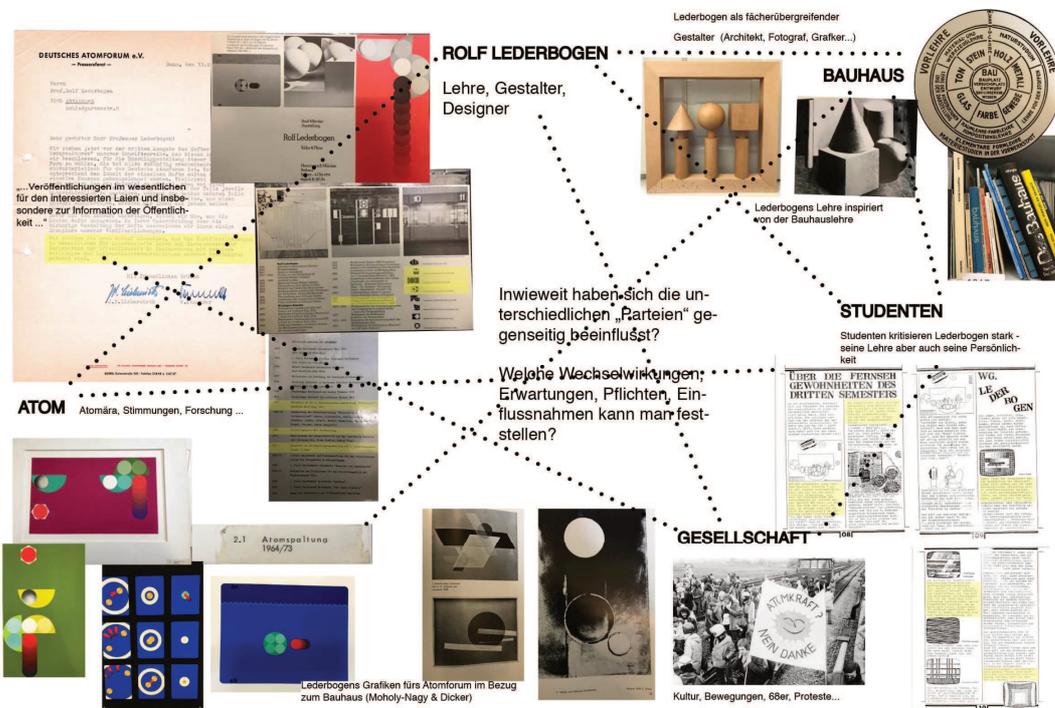


Abb. 3: Skizze zur Visualisierung von Netzwerken. Antonia Leicht

Zum Einstieg in die praktische Archivarbeit wurden Texte zur Wissens- und Erkenntnistheorie diskutiert und Methoden und Praktiken vorgestellt (Knorr-Cetina/Harré 2016; Glaserfeld 2002; Daston/Galison 2007; Daston/Galison 2007; Horstmann/Kopp 2010), um die Möglichkeiten zum Umgang mit historischen Objekten und Dokumenten auszuloten, brauchbare Informationen aus den Quellen zu destillieren und zu sortieren – immer mit dem Bewusstsein der Subjektivität der Quellen.

In einem abschließenden Kolloquium mit Philipp Oswalt, Architekturtheoretiker und Professor für Architekturtheorie und Entwerfen an der Universität Kassel, wurden die erarbeiteten Thesen und Ergebnisse von den Studierenden vorgestellt, diskutiert und verteidigt. Ziel war es, die Einflüsse aus dem grafischen Werk Rolf Lederbogens auf seinen Unterricht und seine Lehrmethoden zu ermitteln und damit die Frage zu diskutieren, inwieweit Lederbogen die spezifische Karlsruher Architekturausbildung mit ihrem auf Konstruktion, Detail und Funktion fokussierten „technischen Denken“ in seinem Fach Grundlagen der Gestaltung prägte.

4.4 Fazit

Der Fokus des Seminars lag auf dem Verstehen des wissenschaftlichen Forschungsprozesses mit Schwerpunkt auf der Recherchephase und dem Schärfen der Forschungsfrage zu Beginn des Forschungskreislaufs. Essentiell dabei war das Heranführen der Studierenden an historisches Material und das Bewusstmachen für die Potenziale aber auch Grenzen, die diese „Objekte des Wissens“ im architektonischen Kontext bereithalten. Die thematischen Inhalte bildeten dabei den Rahmen zur exemplarischen Durchführung des Rechercheprozesses. Eine Vertiefung in die Themen auf inhaltlicher Ebene war im engen zeitlichen Rahmen des Seminarformats nicht möglich. Dies bedeutet, dass die Präsentationen der Studierenden im Zuge des Gesprächs mit Prof. Philipp Oswalt allenfalls einen Zwischenstand des Forschungsprozesses widerspiegeln konnten und nicht den Anspruch hatten, Forschungsergebnisse im wissenschaftlichen Sinne abzubilden.

Die Studierenden verfolgten bei der Aufarbeitung des Nachlasses von Rolf Lederbogen sehr individuelle Ansätze: 1. Von einer gestalterischen Verortung Lederbogens zwischen Tradition und Utopie, 2. dem Vergleich seiner Lehre mit der WchUTEMAS in Moskau, 3. seinem ambivalenten Ruf bei seinen Studenten vor allem im Nachklang der 68er-Proteste bis hin zu 4. seiner Rolle als (fakultäts-)politische Person. Alle Themen und Thesen standen dabei in Bezug auf seinen Einfluss auf die Karlsruher Architekturausbildung.

Der Einstieg in die Zeitdiagnose des sogenannten „Atomzeitalters“ anhand der unterschiedlichen Medien verdeutlichte den Studierenden die kontextuelle Abhängigkeit der Quellen, ohne welche die gesellschaftspolitische Lage der damaligen Zeit nicht verstanden werden hätte können. Die Beschäftigung mit der kulturhistorischen Einbettung, insbesondere mit dem technikutopischen Denken der Bauhaus-Generation und seiner Fortführung in der Nachkriegsmoderne, half, die Ambivalenzen der Atomthematik einordnen zu können. Durch die Teilnahme an der Konferenz „Vom Bauhaus zum Silicon Valley“ in Berlin konnten die Studierenden ihre zuvor erarbeiteten historischen Erkenntnisse in Beziehung zum aktuellen (architektur-)theoretischen Diskurs setzen.

Das biografische Dechiffrieren Lederbogens durch die Visualisierung von Beziehungsgeflechten anhand eines zuvor entwickelten Begriffekanons diente dem Ordnen von komplexen Prozessen und dem Finden eines persönlichen Forschungsschwerpunkts. Dies wurde von den Studierenden sehr differenziert wahrgenommen. Einige konnten die Methode auch im weiteren Forschungsprozess anwenden, um Sortierungen vorzunehmen und Thesen zu überprüfen, andere zogen eine Verschriftlichung vor.

Die Arbeit am Objekt im Archiv wurde von den Studierenden sehr positiv bewertet. Alle Beteiligten haben einen individuellen Forschungszugang zu Rolf Lederbogen entwickelt, indem sie einen Aspekt, der sie persönlich interessierte, herausgriffen und ihn bezüglich ihres Schwerpunkts analysierten und interpretierten. Durch die relativ kleine Seminargruppe von acht Teilnehmenden gab es ausreichend Möglichkeit des gegenseitigen Austausches. Dies bestärkte das Gefühl, Teil eines größeren Forschungskontextes zu sein. Mit dem Blick von außen gab Philipp Oswalt als Gastkritiker neue und durchaus kritische Impulse zu den jeweiligen Forschungsansätzen. Dies ermunterte die Studierenden aber auch, ihren Ansatz als „Experten“ überzeugend vorzutragen und zu vertreten.

5 MAYBE THAT'S THE REAL WORLD

Zurück zur Frage nach dem Potenzial von Architektur und Design als kulturelle Wissensformen, nach der Wissensproduktion in Zeiten von Informationsblasen und „alternativen“ Fakten und nach der Relevanz historischer Diskurse für das gegenwärtige und künftige Architekturverständnis, auch im Hinblick auf die Architekturausbildung.

Die Schwierigkeiten und Anforderungen, welchen sich die Gestalter im Zusammenhang mit der Atomenergiekontroverse in Zeiten der Bonner Republik gegenüber sahen, sind vergleichbar mit den Herausforderungen, die heutzutage der Klimawandel mit sich bringt. Ähnlich der radioaktiven Strahlung ist auch der Klimawandel abstrakt und nicht direkt wahrnehmbar und kann nicht unmittelbar visualisiert werden. Die verschiedenen Interessensgruppen sind abhängig von Sekundärbildern, beispielsweise von den Auswirkungen von Umweltkatastrophen, oder auf abstrakte Rechenmodelle und Simulationen angewiesen (Horn 2014).

Anlässlich des Bauhaus-Jubiläums 2019 werden vermehrt Fragen zur Aktualität der einstigen Prinzipien und Ideale der Moderne diskutiert und auf ihr theoretisches Potential für architektonische Zukunftskonzepte

überprüft: Ist das Vermitteln universeller Gestaltungsprinzipien noch zeitgemäß vor dem Hintergrund komplexer werdender Mechanismen? Fordert vielleicht gerade eine zunehmend spezialisierte und individualisierte Gesellschaft wieder elementare, allgemeingültige Prinzipien? Kann es Anspruch von Gestaltung sein, die Gesellschaft zu verändern?

Auch wenn es künftig nicht mehr Ziel sein wird, durch Gestaltung einen „neuen Menschen“ generieren zu wollen – der Diskurs über die gesellschaftliche Verantwortung als Architektinnen, als Entwerfer, als Gestalterinnen und Denker muss offen geführt werden.

Das System an Abhängigkeiten zwischen Politik, Wirtschaft und Medien ist durch die Globalisierung komplexer geworden. Die Rolle der gestalterischen Disziplinen mag sich im sogenannten „postfaktischen“ Zeitalter verschoben haben, weniger bedeutend ist sie aber nicht. Im Gegenteil: Je geringer der Einfluss objektiver Fakten auf die öffentliche Meinung ist, umso mehr kann das Stimulieren von Emotionen durch symbolgeladene Bilder eine manipulative Wirkung entfalten – wie jüngst bei der Auseinandersetzung von RWE und Umweltaktivisten im Hambacher Forst zu beobachten war.

6 LITERATURVERZEICHNIS

- Anders, Günther (1972): *Endzeit und Zeitenende: Gedanken über die atomare Situation*. München: Beck.
- Bloch, Ernst (1974): *Das Prinzip Hoffnung*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Bredenkamp, Horst; Dünkel, Vera; Schneider, Birgit (2008): *Das Technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte wissenschaftlicher Bilder*. Berlin: Akademie Verlag.
- Daston, Lorraine; Galison, Peter (2007): *Objektivität*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Fassler, Manfred (2002): *Bildlichkeit. Navigationen durch das Repertoire der Sichtbarkeit*. Wien: Böhlau.
- Fleck, Ludwik (1980): *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Glaserfeld, Ernst von (2002): „Abschied von der Objektivität“, in: Paul Watzlawick; Heinz von Foerster (Hg.): *Das Auge des Betrachters. Beiträge zum Konstruktivismus: Festschrift für Heinz von Foerster*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme-Verl., S. 17–30.
- Hennig, Jochen (2008): „Das Atomium. Das Symbol des Atomzeitalter“, in: Gerhard Paul (Hg.): *Das Jahrhundert der Bilder*, S. 210–217.
- Hennig, Jochen (2009): „Der Atompilz: Ikone des Atomzeitalters in unterschiedlichen Konnotationen“, in: Charlotte Bigg; Jochen Hennig (Hg.): *Atombilder. Ikonographien des Atoms in Wissenschaft und Öffentlichkeit des 20. Jahrhunderts*. Göttingen: Wallstein, S. 145–148.
- Hilpert, Thilo (2015): *Expanding Modernity: 1904–2014. Architektur und Globalisierung im 20. Jahrhundert*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Horn, Eva (2014): *Zukunft als Katastrophe*. Frankfurt a.M.: S. FISCHER.
- Hornuff, Daniel (01/2019): „Design and the Humanities“, *form*, S. 97–101.
- Horstmann, Anja; Kopp, Vanina (2010): „Organisation und Konstruktion von Wissen und Wirklichkeiten in Archiven“, in: Anja Horstmann; Vanina Kopp (Hg.): *Archiv - Macht - Wissen. Organisation und Konstruktion von Wissen und Wirklichkeiten in Archiven*. Frankfurt / New York: Campus, S. 9–22.
- Kepes, Gyorgy; Pfriend, Renate (1971): *Sprache des Sehens*. Mainz, Berlin: Kupferberg.
- Knorr-Cetina, Karin; Harré, Rom (2016): *Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Krämer, Sybille; Bredenkamp, Horst (2003): *Bild, Schrift, Zahl*. München: Fink.
- Krökel, Ulrich (1998): „Bombe und Kultur. Künstlerische Reflexion über die Atombombe von Hiroshima bis Cernobyl“, in: Michael Salewski (Hg.): *Das nukleare Jahrhundert. Eine Zwischenbilanz*. Stuttgart: Steiner, S. 188–216.
- Lederbogen, Rolf (1970): „Grundlagen für Architektur“, in: *Technische Hochschule Karlsruhe (Hg.): Fridericana – Zeitschrift der Universität Karlsruhe*. Karlsruhe: C.F. Müller, S. 3–21.
- Lederbogen, Rolf (1985): „Ist die Bauhaus-Pädagogik aktuell?“, in: Rainer K. Wick; Bazon Brock (Hg.): *Ist die Bauhaus-Pädagogik aktuell?* Köln: W. König, S. 201–214.
- Maar, Christa (2004): *Iconic turn. Die neue Macht der Bilder*. Köln: DuMont.
- Mirzoeff, Nicholas (2013): *The visual culture reader*. London, New York: Routledge.
- Mitchell, William J. Thomas; Frank, Gustav; Jatho, Heinz (2013): *Bildtheorie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Oestreich, Hans Dieter (1957): „Zur Phänomenologie moderner Formen“, *Bauwelt*, Jg. 48, S. 944–958.
- Paul, Gerhard (2013): *BilderMACHT – Studien zur ‚Visual History‘ des 20. und 21. Jahrhunderts*. Göttingen: Wallstein-Verlag.
- Pawek, Karl (1963): *Das optische Zeitalter. Grundzüge einer neuen Epoche*. Breisgau: Walter.
- Raulff, Helga; Broch, Hermann; Blumenberg, Hans (2008): *Strahlungen. Atom und Literatur*. Marbach am Neckar: Deutsche Schillergesellschaft.
- Schüring, Michael (2013): „Advertising the nuclear venture. The rhetorical and visual public relation strategies of the German nuclear industry in the 1970s and 1980s“, *History and Technology*, Jg. 29, S. 369–398.

Der Beitrag ist im Rahmen der 2. Förderperiode LehreForschung am KIT unter dem Förderkennzeichen 01PL12004 des BMBF entstanden.