



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Diplomarbeit

„Romantische Technik“

Verfasserin

Anneke Janssen

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 2013

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 317

Studienrichtung lt. Studienblatt: Diplomstudium Theater-, Film- und Medienwissenschaft

Betreut von: Univ. -Prof. Dr. Klemens Gruber

0. Vorgeschichte

I. Terminologien

I.1 Zeit

I.2.1 Technik

I.2.2 Mechanik

I.2.3 Natur/natürlich

II. Personen

II.1 Giedion

II.2 Novalis

II.3 Moholy-Nagy

III. Konglomerate

IV. Literatur

„Das Menschengeschlecht komme aus Dunkel, Furcht und Haß, jedoch auf glänzendem Wege bewege es sich vorwärts und aufwärts einem Endzustande der Sympathie, der inneren Helligkeit, der Güte und des Glückes entgegen, und auf diesem Wege sei die Technik das förderlichste Vehikel [...]“

Th. Mann: Der Zauberberg

0. Vorgeschichte und Versuchsaufbau

Diese Arbeit kann ein Versuch sein: Inwiefern setzen Wissen und menschliches Tun eine Entscheidung für oder gegen bestimmte Materialien voraus? Wie geht der künstlerische Kosmos mit historischen und vor allem technischen Parametern um?

Beispielhaft werden Strukturen der Romantik und der Moderne gegenübergestellt. Das Verständnis und die Wahrnehmung von Zeit, Raum und Bild ist zentraler Gegenstand vielerlei Bereiche der Wissenschaft, die sich in den epochalen Anordnungen der Romantik und der Moderne formieren. Der Einfluss technischer Gerätschaften und neuer Materialitätsformen und ihre Merkmale werden in diesem Zusammenhang zunächst von Novalis, dann Walter Benjamin, Sigfried Giedion und László Moholy-Nagy, um nur wenige, für diese Arbeit relevante Universalpoeten zu nennen, bedacht und bearbeitet. Die Arbeiten der Schöpfergeister sollen kontextualisiert zeigen, welche Experimente – gedanklich oder künstlerisch materialisiert – gebraucht werden und wie sie wirken; welche Art von Poesie oder Material sie zusammenhält.

Die Zeit der Romantik war ein Konstrukt, dessen Ideen auf dem Prinzip der Sehnsucht basierten. Sehnsucht nach einem Etwas, das verloren geglaubt, die verzweifelte, ziellose Suche impliziert. Der Anspruch, jenes Etwas zu finden, brach erst im Zuge der ersten Anzeichen der Industriellen Revolution hervor. Er definierte sich daraufhin selbst als den Verlust gewohnter Strukturen, die sich auf den Alltag bezogen. Die Gründe lagen vor

allem in einer Entwicklung, die sich von der Ständegesellschaft wegbewegte und sich langsam zu einer leistungsorientierten Gesellschaft formierte¹, und in die Bewegung der neuen Wissenschaftlichkeit mündete. Es handelt sich um eine Zeit, die in Bezug auf die Zusammenhänge von Mensch-Natur-Technik plakativer nicht hätte sein können.

Die Verbreitung technisch beeinflusster Mobilitätsformen, welche die gewohnte Wahrnehmung von Raum und Zeit vollkommen auseinander riss, gehört wahrscheinlich zu den ausdrucksvollsten Symbolen der Ära am Ende des 18. Jahrhunderts. Zwar war es noch nicht der Alltagsgebrauch der Eisenbahn, der den Raum verkleinerte. Strukturierte Verkehrsformen, die sich bereits formiert hatten, könnten jedoch den Beginn des Umbruchs einläuten.²

Nur bleibt es nicht bei den Veränderungen der Wahrnehmungswelt: der Verlust der Ganzheit, des Eins-Seins mit der Natur manifestiert sich allerorten. Es tritt die Erkenntnis in Kraft, dass das Mensch-Sein im Zusammenhang mit ingenieurwissenschaftlicher Arbeit Spuren hinterlässt, welche die Empfindung (noch) nicht mitberechnen kann. Der Begriff der Zeit beginnt an Bedeutung zu gewinnen.³

Erste Versuche des Auslotens von medientechnischen Möglichkeiten ließen nicht lange auf sich warten. Neben der Photographie, die vielleicht als Bindeglied zwischen analytisch-wissenschaftlichem Festhalten und Kunst agieren kann, entstanden zahlreiche Versuche die neue Technik als artistisches Medium zu nutzen.

Worauf das hinauslaufen soll: Auf die Abkehr vom Rationalen, das Ausloten der Gefühlsebene, die antagonistisch eins wird mit dem Technischen und mit dem Material.

¹ Vgl. Kremer, Detlef: *Romantik. Lehrbuch Germanistik*. Stuttgart 2007. S.2

² Vgl. Merki, Christoph Maria: *Verkehrsgeschichte und Mobilität*. Stuttgart 2008.

³ Kremer, Detlef: *Romantik. Lehrbuch Germanistik*. Stuttgart 2007. S. 2.

Louis Jaques Mandé Daguerre entwirft 1822 in Paris das Diorama, das anders als die Photographie auch Aspekte der Öffentlichkeit und der Zeit/Raum-Wahrnehmung aufweist. Weder Panorama noch Diorama sind, so beschreiben es die wissenschaftlichen Darstellungen⁴, in der Rezeption als Simulationen von Realitäten wahrgenommen worden, sondern waren eine in sich geschlossene, eigene Realität. Die unmittelbare Thematisierung der Technik im Zusammenhang mit ihrem Wirken blieb jedoch zumeist aus.

Im Kontext der veränderten Wahrnehmung arbeitet sich auch der Gedanke der Synästhesie („Durch die Nacht, die mich umfassen, / blickt zu mir der Töne Licht!“⁵) heraus, der in der Romantik einen Höhepunkt erreicht. Mit dieser Perspektive auf die Sinne wird deutlich, dass das Bedürfnis, die Dinge wieder zusammenzubringen, ein zwingendes Moment ist; Mensch-Natur-Technik-Empfinden müssen in Einklang funktionieren.

Im weiteren Verlauf der Arbeit möchte ich Schnittstellen dieser Thematik mit den künstlerischen und interdisziplinären Versuchen, die im weitesten Sinne im Zuge der Bauhausarbeit entstanden, untersuchen. László Moholy-Nagy und Sigfried Giedion stehen hierbei im Zentrum. Das Bauhaus als pädagogische Institution soll dabei eine untergeordnete Rolle spielen. Wichtiger hingegen sind die manifesthaft formulierten Schriften, die eine klare Forderung der friedlichen Koexistenz von Technik, Mensch und Natur aufstellen. Es handelt sich bei den Arbeiten von Moholy-Nagy und seinen Bauhauskollegen sowohl um die Suche nach dem Bindeglied Mensch-Technik, als auch um einen Gesamtentwurf, der sich durch sämtliche Bereiche des Lebens zieht.

Des Weiteren gilt es der Frage nach ähnlichen oder gegensätzlichen Terminologien und Unternehmungen in der Zeit der Romantik und der Zeit der Moderne nachzugehen. Ist

⁴ Vgl. zum Beispiel: Buddemeier, Heinz : *Panorama, Diorama, Photographie. Entstehung und Wirkung neuer Medien im 19. Jahrhundert*. München 1970.

Oder: Mungen, Anno: *BilderMusik. Panoramen, Tableaux vivants und Lichtbilder als multimediale Darstellungsformen in Theater- und Musikaufführungen vom 19. bis zum frühen 20. Jahrhundert* (Band I und Dokumentation). Remscheid 2006.

⁵ Brentano, Clemens: *Abendständchen*. In: Echtermeyer, Theodor (Hg.): *Deutsche Gedichte. Von den Anfängen bis zur Gegenwart*. Düsseldorf 1963. S. 339.

der Universalismus-Gedanke in seiner Formulierung derselbe, der die Ganzheit fordert?
Gibt es eine Poesie des technischen Universums, die sich selbst bedingt? Gibt es eine
Technik des Bewusstseins, die verschiedenen Elemente des Alltags wieder zusammenbringt?
Wo liegen die Unterschiede, oder ist die Universalität der Universalität zeitunabhängig?

Der Person Sigfried Giedion, die zwar nicht als Bauhauskünstler gilt, aber durch eine
wichtige Freundschaft zu Moholy-Nagy an die Ideen des Bauhaus gekoppelt ist, soll eine
zentrale Rolle in dieser Arbeit zukommen, weil der Schweizer Wissenschaftspoet den
Materialbegriff, der sowohl für diese Arbeit, als auch für das Bauhaus gilt, als umfassende
Theorie formulierte.

Seine Arbeiten, die intensiv mit seiner Nähe zu László Moholy-Nagy zusammenhängen und
gleichzeitig die Strukturen romantischen Verständnisses reflektierten, manifestieren einen
Zugang zu Dingen und Bildern, das für die Medienwissenschaft aus heutiger Sicht
unabdingbar ist.

I. Terminologien

I.1 – Zeit

Die Einteilung und Benennung der verschiedenen Geisteshaltungen in Epochen ist ein
Problem, das sich bei jeder theoretischen Arbeit stellt. Das Bewusstsein, dass
Diskussionspotential in jeder dieser Differenzierungen steckt, möchte ich als inhärent
voraussetzen.

Ich werde im Folgenden der Arbeit den Begriff „Romantik“ ausschließlich als epochales
Konstrukt und Ritterstein zur Orientierung verwenden, dessen Beginn auf die Zeit der

französischen Revolution (1789-1799) datiert wird, und dessen Ende der 8. Dezember 1854⁶ markieren soll.

Der Begriff „Moderne“ soll in Übereinstimmung mit der Kunst- und Literaturgeschichte auf den Beginn des 20. Jahrhunderts hinweisen; vielleicht auch auf 1895, das Jahr der ersten öffentlich präsentierten Filme, die bald die Wahrnehmung von Bildern durch Bewegung, Schnitt und Montage umstürzen sollten. Als jähes Ende gilt spätestens der Anfang des Zweiten Weltkriegs im September 1939.

Diese Einteilung ist also nur insofern historisch, als sie sich auf Ereignisse des Wandels bezieht. Mit diesem Vorgehen soll auch vermieden werden, dass sich diese Arbeit in zu hohem Maße mit speziellen Fragen zur Definition einzelner Autoren oder Künstler und ihrer Epochenzugehörigkeit befasst.

I.2 – Begriffe

Noch schwieriger als die epochale Einordnung sind Begriffe wie „Technik“ oder „Mechanik“, „Natur“ oder „natürlich“ so herauszubilden, dass sie eindeutig sind. Es scheint mir ein Teil der Arbeit zu sein, eben diese Frage nicht im Vorhinein zu klären, sondern ihrer Entwicklung zuzusehen.

Der *Adelung*, das wichtigste Wörterbuch in der Zeit der Romantik, scheint nach heutigen Maßstäben eher ausschweifend und bildlich. Er beschreibt beispielsweise das Experiment nur als Synonym oder Platzhalter für den Begriff „Versuch“⁷. Dieses Beispiel steht für

⁶ An diesem Tag fertigte Papst Pius IX die päpstliche Bulle mit dem klingenden Namen „Ineffabilis Deus (lat.: Der unbegreifliche Gott) an, die die unbefleckte Empfängnis Marias dogmatisierte. Er verweltlichte Unverweltlichbares in diesem System.

⁷ Johann Christoph Adelung: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Erster Theil von A-E.* Leipzig 1801. S. 1987 (=Experiment). bzw: Johann Christoph Adelung: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Vierter Teil von Seb-Z.* Leipzig 1801. S. 1155 (=Versuch).

einen ersten Anhaltspunkt, der verdeutlichen soll, wie verwoben die Disziplinen um 1801 waren. Der Artikel zu „Versuch“ beinhaltet:

„(...) Eine Handlung welche man unternimmt, die Möglichkeit oder das Verhältniß einer Sache zu erfahren, wodurch, sich der Versuch von der Erfahrung und Beobachtung unterscheidet (...)“⁸.

dann in Bezug auf die Physik:

„(...) physikalische Versuche, welche auch Experiment genannt werden. Bey diesen nimmt man gewisse Veränderungen mit den Körpern vor, um zu sehen, wie sie sich alsdann verhalten; die Beobachtung ist bloß auf die aufmerksame Empfindung der Erscheinungen an den Körpern in ihrem natürlichen Zustande. Daher die Versuchskunst. Die Kunst, physikalische Versuche anzustellen.“⁹

Die präzise Abgrenzung von Ratio, Empfindung und Erscheinen findet nicht statt.

Gegenteilig kommt es eher zu recht unerwarteten Verknüpfungen. Der Begriff „Versuch“ hat zunächst seine Allgemeingültigkeit, eben eine „Möglichkeit oder das Verhältniß einer Sache zu erfahren“. Das bedeutet, dass generell beim Experimentieren davon ausgegangen wird, dass nicht alle Möglichkeiten erschöpft oder gedacht worden sind. Jeder Versuch ist folglich nur eine Annäherung.

Auch die Beschreibung des physikalischen Versuchs lässt sich allgemein anwenden – wohlgermerkt auf das Versuchswesen aller Disziplinen. Der *Adelung* schafft es sogar, den Begriff „Empfindung“ unterzubringen, der nicht das Gegenteil der heutigen Objektivität, sondern ein immanentes Element von ihr ist.

Zugleich schleicht sich eine weitere Komponente ein: die Kunst. Diese Verbindung von Apparatur, Beobachtung und Kunst ist ein erstes Anzeichen der fehlenden Trennung der

⁸ Johann Christoph Adelung: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Vierter Teil von Seb-Z.* Leipzig 1801. S. 1155.

⁹ Ebd. S. 1155.

Disziplinen und eine paradigmatische Formulierung für das Universale in Kunst und Wissenschaft. Dem Bild (dem „Erscheinen“) wird ein wesentlich höherer Stellenwert zugemessen, als es die Wissenschaft einige Jahrzehnte später zulassen würde. Der Zweifel am Gesehenen ist Ende des 18. Jahrhunderts noch kein Teil des soziologischen Blickes. Der Wahrheitsgehalt eines Bildes wird prinzipiell nicht in Frage gestellt.

Die Anführung dieser *Adelung*-Passage gründet auch in der Absicht zu verdeutlichen, wie kompliziert die Vereinheitlichung der Geisteshaltungen zur romantischen Zeit ist. Herder, Jacobi, Fichte und vor allem Kant lieferten sich zu Beginn der romantischen Zeit einen philosophischen Schlagabtausch dazu, was „Naturphilosophie“, „Transzendentalphilosophie“ oder die Wissenschaft generell ist oder sein soll. Diese Uneinigkeit ist insofern wichtig für meine Arbeit, als sie die Bedeutung des Materials und des Bildes, und die der verschiedenen Lesarten von Geistes- und Naturwissenschaft unterstreicht.

I.2.1 technisch/Technik

Für den Begriff „Technik“¹⁰ gibt es im *Adelung* keinen dezidierten Eintrag, weil dessen vollständige Etablierung 1801 offenbar noch nicht stattgefunden hatte. Das Grimmsche Wörterbuch¹¹ verweist zwar auf eine Aufnahme des Begriffs im späten 18. Jahrhundert und gibt auch Beispiele für seine Verwendung, allerdings scheint der faktische Gebrauch des Terminus zu dieser Zeit noch sehr gering¹². Erstaunlicherweise sind diejenigen, die als zeitgenössische Benützer des Begriffes als Zeitgenossen angeführt werden, Jean Paul (einer

¹⁰ Der Begriff „technisch“ wird bei den Grimms in Bezug auf den vorangegangenen Eintrag „Technik“ beschrieben: „der technik angehörig oder darauf bezüglich“.

¹¹ Grimm, Jacob und Wilhelm: *Deutsches Wörterbuch*, 1. Band Stuttgart 1854, 33. Band Stuttgart 1960 (TAUFMÜTZE–THIERMILBE=1890). Hier: <http://woerterbuchnetz.de/DWB/> (Zugriff: 31.12.2012)

¹² In Jean-Pauls *Maschinenmann*, Novalis *Heinrich von Ofterdingen*, Kleists *Marionettentheater* oder einem seiner Dramen kommt der Begriff Technik nicht ein einziges Mal vor. Ich führe das an dieser Stelle an, weil ich eine Vielzahl der wichtigen Publikationen der Zeit um 1800 nach diesem Begriff durchforstet habe und immer wieder feststellen musste, dass er an jenen Stellen, wo er vermutet werden könnte durch „Handwerk“ oder „Kunst“ ersetzt wurde.

der bekanntesten Widersacher Goethes war), Schiller (in einem Brief an Goethe), Friedrich Wilhelm Riemer (im Gespräch mit Goethe) und Goethe selbst. Johann Wolfgang von Goethe könnte also der Transporteur des Begriffes gewesen sein, der aus dem Griechischen: *téchnē*, beziehungsweise dem Lateinischen: *tecnica* kam. Die wörtliche Übersetzung für *téchnē/tecnica* ist zum einen „Kunst“ und zum anderen „Handwerk“.

Die wörtliche Beschreibung zu „Technik“ im Grimmschen Wörterbuch lautet:

„[...] die kunst- oder gewerbsthätigkeit und der inbegriff der erfahrungen, regeln, grundsätze und handgriffe, nach denen bei ausübung einer kunst oder eines gewerbes verfahren wird[...]“¹³

In diesem Abschnitt von 1890 lassen sich Unterschiede zur Sprache und Form, die der *Adelung* gebraucht, erahnen. „[...]erfahrungen, regeln, grundsätze und handgriffe“ sind die wichtigen Attribute der Beschreibung, die im Gegensatz zur blumigen und detaillierten *Adelung*-Sprache stehen. Es ist besonders auffällig, dass die Maschine als technische Materialisierung im Grimmschen Wörterbuch noch keine Erwähnung findet. Das bedeutet, dass „die Technik“, wie sie beispielsweise als Gebilde in einem Uhrwerk, als Verbindung verschiedener Einzelteile, die für die Funktion eines mechanischen Gegenstandes zuständig ist, noch nicht im heutigen Sinne verwendet wurde. Der Duden¹⁴ gibt als aktuelles Synonym für Technik unter anderem schlichtweg den Begriff „Material“ oder „Werkzeug“ an. Der Sinn des gegenständlichen Gebrauches von „Technik“ scheint sich folglich wesentlich später herausgebildet zu haben.

¹³

<http://woerterbuchnetz.de/DWB/?sigle=DWB&lemid=GT01894&hitlist=&patternlist=&mode=Gliederung> (Zugriff: 31.12.2012)

¹⁴ <http://www.duden.de/rechtschreibung/Technik> (Zugriff: 15.01.2013)

I.2.2 mechanisch/Mechanik

Der Abschnitt „mechanisch“ lautet im *Adelung* folgendermaßen:

„1. Zur Mechanik gehörig, in derselben gegründet. [...] 2. In weiterer Bedeutung. 1) In der Figur, Größe und Beschaffenheit eines Körpers gegründet, und daraus erklärbar. In diesem Verstande sagt man, es geschehe etwas mechanisch, oder es gehe mechanisch zu. Die mechanischen Künste, welche das Bedürfniß der Menschen zum Gegenstande haben; im Gegensatze der schönen Künste. 2) Was vermittelt anderer Werkzeuge als des Zirkels und des Lineales geschieht. [...] 3) Nach Art einer Maschine, welche nur vermittelt von außen angebrachter fremden Kraft wirkt, maschinenmäßig, ohne eigene vernünftige Wahl und Bestimmung. Mechanisch handeln.“¹⁵

Was in diesem Teil interessant ist, ist vor allem die relativ vage Formulierung der „Figur, Größe und Beschaffenheit eines Körpers [...] und daraus erklärbar“. Das bedeutet, dass jedes Objekt seiner gesetzmäßigen Form folgt und dadurch einer inhärenten Selbstlogik nachgeht. Diese Definition ist insofern unpräzise, als sie die Kräfte, die auf den Körper wirken, nicht mitberechnet und somit den Bewegungsaspekt auslässt.

Wie schon an einigen vorherigen Beispielen gezeigt, ist die fehlende Trennung der wissenschaftlichen Disziplinen zur Erscheinungszeit des Wörterbuchs zum einen erkennbar, und zum anderen ist genau diese ausbleibende oder zumindest nur sehr vage Differenzierung ein Auslöser für Verständnisprobleme des Rezipienten aus dem 21. Jahrhundert. Das was unter Punkt 1. genannt wird, nämlich die Zugehörigkeit zur Mechanik¹⁶, also die prinzipielle Zuordnung zur heutigen Disziplin der Physik ist nachvollziehbar. Die Ausführungen zu Punkt 2. hingegen vermischen sich mit Mathematik, Kunst, Ingenieurwissenschaften, Handwerk und Sprachgebrauch. Die beschriebene Gegensätzlichkeit der Mechanik zur Geometrie („des Zirkels und des

¹⁵ Johann Christoph Adelung: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Dritter Theil von M-Scr.* Leipzig 1798. S. 132.

¹⁶ Der Begriff „Mechanik“ wird sowohl im *Adelung*, als auch in zeitgenössischen Wörterbüchern vor allem als die Wissenschaft der Bewegung in Zusammenhang mit Kraft definiert.

Lineales“) scheint unlogisch und gründet wahrscheinlich in der Annahme, dass die Geometrie eine rein statische Wissenschaft ist.

Die Gegensätzlichkeit von mechanischen und schönen Künsten ist aus heutiger Sicht ebenfalls nicht ganz nachvollziehbar, weil sich der Kunstbegriff immer wieder verändert hat. Der Artikel „Kunst“¹⁷ aus dem *Adelung* klärt darüber auf, dass in dieser Formulierung eine Unterscheidung von Handwerk und Kunst gemeint ist. Die mechanischen Künste, „welche das Bedürfnis des Menschen zum Gegenstände haben“, sind jene Künste, die sich zum Beispiel mit dem Alltagsgebrauch oder der Funktion von Gegenständen befassen, also Handwerkskunst im weitesten Sinne. Auch diese wird im Abschnitt „Kunst“¹⁸ noch weiter unterteilt, indem abgewogen wird, inwiefern der Anteil des Künstlerischen im Werk ist. Der Kunst des Brotbackens wird ein geringerer künstlerischer Wert zugesprochen als der des Barbiers, der wiederum einen weniger künstlerischen Anspruch hat, als zum Beispiel die Kunstgärtner, die „in der Ausübung mehr Fleiß und Anwendung allgemeiner Wahrheiten gebrauchen, als andere“¹⁹.²⁰Die dritte Unterscheidung unter Punkt 2. transportiert eine erste Ahnung davon, was die Maschine für die mitteleuropäische Romantik bedeutet hat, oder welcher Ruf ihr vorausleitet. Mechanisches handeln oder maschinengleiches handeln ist eine Handlung, die

„nur vermittelt von außen angebrachter fremden Kraft wirkt, maschinenmäßig, ohne eigene vernünftige Wahl und Bestimmung.“²¹

Bei diesem Satzteil liegt das Hauptaugenmerk auf dem Verlust der Vernunft. Besonders durch den vernunftverherrlichenden Rationalismus des 17. und 18. Jahrhunderts, von dem

¹⁷ Johann Christoph Adelung: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Zweyter Theil von F-L.* Leipzig 1796. S. 1830f.

¹⁸ Ebd. S. 1830f.

¹⁹ Ebd. S. 1830f.

²⁰ Dass der Begriff der „Wahrheit“ in Zusammenhang mit der Kunst auftaucht, zeigt erneut, wie ungewöhnlich sich die Formulierungen mit bedeutungsschwangeren Wörtern für 2013er Augen liest. Der *Adelung* unterscheidet im Übrigen Grund-, Neben- und Folgerungswahrheiten.

²¹ Johann Christoph Adelung: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Dritter Theil von M-Scr.* Leipzig 1798. S. 132.

die Romantik noch zu einem hohen Grad geprägt war, kann erahnt werden, wie negativ diese Perspektive erscheinen musste.

Die Essenz, die dieser Einblick in die Definitionswelt der Romantik geben soll, orientiert sich an den Verständnisproblemen, welche die Materialien und Begriffe, die Teil der Epoche sind, hervorrufen können. Diese Darstellung innerhalb der Arbeit kann nicht mehr sein, als ein winziger Ausschnitt aus einem Romantik-Verständnisuniversum. Sie liegt einer Auswahl zugrunde, die ausschließlich einen Einblick in die Situation um 1800 geben soll.

1.2.3 natürlich/Natur

Der Begriff „Natur“, auf den sich das Adjektiv „natürlich“ bezieht, fällt im *Adelung* einem exemplarischen Definitionsproblem zum Opfer, das sich folgendermaßen liest:

„ein schon seit langer Zeit aus dem Lateinischen Natura entlehntes sehr vieldeutiges Wort, dessen Gebrauch oft sehr schwankend und unbestimmt ist. Es bedeutet überhaupt die wirkende Kraft, die Veränderungskraft, so wohl in jedem einzelnen Körper, als auch in allen Körpern zusammen genommen als eine einzige Kraft betrachtet.“²²

Im Verlauf des Artikels wird deutlich, dass diese Sätze vorangeschickt wurden, weil das Begriffspaar Natur/natürlich²³ nur schwerlich eindeutig definiert werden kann. Diese Problematik ist allerdings keine, die speziell auf die Zeit der Romantik anzuwenden ist, sondern eine, die sich bis in die heutige Zeit zieht. Eine Unterscheidung von *natura naturans* und *natura naturata*, also der (Gott-)gegebenen und der daraus folgenden Natur, gibt es etwa seit dem Mittelalter. Auf die Romantik wirkte diese Thematik besonders aufgrund der intensiven Rezeption von Spinozas Schriften, die sich zu einem großen Teil

²² Johann Christoph Adelung: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Dritter Theil von M-Scr.* Leipzig 1798. S. 441.

²³ Von lat.: *nātūra* (=Geburt)

mit der Klärung philosophischer Fragestellungen anhand naturbedingter Begebenheiten befasst.

Ein kleinerer Abschnitt zu „Natur“ weist erstaunliche Parallelen zu jenem der „Mechanik“ auf. Hier heißt es:

„Überaus häufig wird diese Veränderungskraft [die Natur], besonders bey dem Menschen, unter allerley Einschränkungen gebraucht. (a) In Ansehung des menschlichen Körpers allein, ist es die ganze Verbindung der flüssigen und festen Theile in jedem Menschen, und die darin gegründete Bewegungskraft.“²⁴

Derjenige aus „Mechanik“:

„In engerm und gewöhnlichem Verstande, die Wissenschaft von der wirklichen Bewegung der festen Körper; [...]“²⁵

Das bedeutet, dass hier nur die „wirkliche Bewegung der festen Körper“ der Bewegungskraft der „ganze[n] Verbindung der flüssigen und festen Theile“ gegenübersteht. Das Grundprinzip der Definitionen ist in beiden Fällen das Wirken von Kraft und Bewegung. *Natura naturans* und *natura naturata* gehen gewissermaßen ineinander über. Das ist unter anderem auch der Grund für diese ausführliche und trockene Beschreibung. Die romantische Naturphilosophie ist zu einem großen Teil von bis dato unerklärlichen Phänomenen wie dem Magnetismus und der Elektrizität beeinflusst, die ein unsichtbares Band zwischen Natur, Geist und Materie zu spannen scheint. Der *Adelung* macht im weiteren Verlauf der „Natur“-Erklärung einen vorsichtigen Versuch, indem die Definition weg vom Materiellen nimmt. Stattdessen wird die Formulierung „alles was möglich ist, oder seyn kann“ gewählt:

²⁴ Johann Christoph Adelung: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Dritter Theil von M-Scr.* Leipzig 1798. S. 442.

²⁵ Johann Christoph Adelung: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Dritter Theil von M-Scr.* Leipzig 1798. S. 132.

„Figürlich, der ganze Umstand aller zufälligen Substanzen. [...]. In weiterer Bedeutung rechnet man oft alles, was möglich ist, oder seyn kann, mit zur Natur, dagegen man in engerm Verstande nur den ganzen Umfang aller körperlichen Dinge, und in noch engerm die körperlichen Dinge auf unserm Erdboden die Natur nennt“²⁶

und später:

„In den bildenden Künsten versteht man unter der Natur alle sichtbaren Gegenstände, welche der Künstler nachahmen kann.“²⁷

Die bildende Kunst kann folglich weder Elektrizität, noch Magnetismus darstellen. Wie die Bebilderung dieses unsichtbaren Materials aussehen kann, wird mit einem Blick auf die Kunst der Moderne (blitz)schlagartig klar.

²⁶ Johann Christoph Adelung: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, ,mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Dritter Theil von M-Scr.* Leipzig 1798. S. 443.

²⁷ Ebd. S. 443.

II.1 Giedion, S.

Stanislaus von Moos, der Ende der 40er Jahre bei Sigfried Giedion studierte, schreibt in seinem Nachruf²⁸ auf den Architekten und Theoretiker am 18. April 1968 in der Neuen Zürcher Zeitung über dessen Dissertation *Spätbarocker und romantischer Klassizismus*²⁹, sie sei

„(...) im Grunde weniger eine distanzierte historische Analyse als Bekenntnis zu den architektonischen Form- und Strukturgesetzen, von denen auch Heilung für die visuelle Instrumentierung der Gegenwart zu erhoffen war.“³⁰

Was Stanislaus von Moos hier andeutet, ist zum einen ein „Bauplan“, den Giedion als Schablone auf architekturferne Gegenstände und Thematiken anwendet, und zum anderen Giedions Verständnis von einer Art zeitunabhängigen Historie³¹, die sich nur an jenem misst, was formal oder verdinglicht hinterlassen wird. Strukturen sind im Giedionschen Sinn langlebiger und vor allem interdisziplinär anwendbarer als das reine Objekt. Strukturen vergangener Zeiten implizieren ein Denken, das sich auch nach Jahrhunderten verschiedener Bearbeitungen noch weiterentwickeln kann, weil sie nur als Gerüst und nicht als fertiger Bau wirken. Von Moos präzisiert:

„Was hier vorliegt, ist etwas wie der Entwurf einer Methode: nicht direkt einer Kunstgeschichte als Geistesgeschichte im Sinne Dvoráks, vielmehr einer Kunstgeschichte als Geschichte poetischer Intentionen oder einer Kunstgeschichte als Geschichte der <Gefühlsstruktur> einer Epoche.“³²

Besonders mit dem Blick auf die Romantik ist dieses Giedionsche Vorgehen ein Außergewöhnliches, weil die Poesie, welche die Zeit um 1800 bestimmte, in ihrer Eigenheit des Gefühlsbetonten zum Teil der Analyse von Ingenieurs-Arbeit wurde.

²⁸ In: ETH Zürich (Hg.): *Hommage à Giedion*. Basel 1971. S. 144ff.

²⁹ Giedion, Sigfried: *Spätbarocker und romantischer Klassizismus*. München 1922

³⁰ ETH Zürich (Hg.): *Hommage à Giedion*. Basel 1971. S. 147f.

³¹ Diese Formulierung ist bewusst gewählt, um zu verdeutlichen, dass der Geschichtsaspekt in Giedions Arbeiten keine Rücksicht auf die chronologische Abfolge nimmt. Es geht im vielmehr um eine punktuelle Beleuchtung.

³² ETH Zürich (Hg.): *Hommage à Giedion*. Basel 1971. S. 148.

Dass Stanislaus von Moos sich in dem obigen Zitat vermehrt auf den Begriff der Kunstgeschichte stützt, geht möglicherweise im Sinne Giedions gar nicht weit genug. Giedions Interesse – bereits in *Spätbarocker und romantischer Klassizismus* – gilt eben gar nicht ausschließlich der Kunstgeschichte, der Architektur oder einer anderen Disziplin im Speziellen, sondern der Anwendbarkeit von Materialstrukturen beliebiger Bereiche auf den Alltag des Menschen oder auch auf die Wissenschaft und Forschung.

Das auflagenstärkste Werk Giedions *Die Herrschaft der Mechanisierung*³³, ist eine Materialsammlung, die den Weg nachzeichnet, der bei dem Gedanken einer am Material ablesbaren Geschichte beginnt, über die Hand und die Wahrnehmung von Realität und Bewegung zum Werkzeug geht, und mit den verschiedenen historischen Formen mechanisierter Technik endet. Konkret bedeutet das, dass sich in der Giedionschen Sammlung präzise Beschreibungen von historischen Experimenten zur ersten künstlichen Befruchtung finden, Abbildungen der Drahtmodelle der „Vollkommenen Bewegung“ von Frank B. Gilbreth, Pölster der Mitte des 19. Jahrhunderts, bis hin zu Werbeannoncen mit glücklichen Hausfrauen, die ihre erste Bügelmaschine benutzen dürfen. Diese Publikation veranschaulicht in Perfektion das Herangehen Giedions, das Stanislaus von Moos meint, wenn er im Zusammenhang mit seinem Lehrer von einer „Methode“ spricht. Sigfried Giedion ist ein Sammler³⁴ und Detektiv, der weniger eine statische Theorie erarbeitet, als eine Materialsammlung, die gedankliche Bewegungen in alle Zeiten und Richtungen zulässt. Er kritisiert, dass die Qualität von Erfindungen, also von Dingen, nur an ökonomischem Durchbruch gemessen würde. So blieben historische Materialien undokumentiert, die den Blick auf die Zeit und ihre Strukturen schärfen. Giedion nennt das Vorgehen „Mord an der Geschichte“³⁵ und fordert gleichzeitig: „Es sollten Lehrstühle für anonyme Geschichte geschaffen werden.“ Denn die Historie hinge entschieden vom Material ab.

³³ Giedion, Sigfried: *Die Herrschaft der Mechanisierung*. Frankfurt am Main 1982.

³⁴ Vgl. Ebd. S.781

³⁵ Ebd. S. 14.

Die Definition des Begriffs und der Technik der „Medienwissenschaft“ war zu Lebzeiten Giedions noch nicht etabliert. Die Arbeiten des Schweizer Materialhistorikers können aus heutiger Perspektive als medientheoretische Versuche gelten, wenn man sie beispielsweise mit den Versuchen zu einer „Medienarchäologie“ zusammendenkt.

Im einleitenden Zitat zu *Spätbarocker und romantischer Klassizismus*, das Giedion von Friedrich Schlegel entlehnt,

„(...)Sobald von einer allgemeinen Umgestaltung die Rede wäre, so darf doch nicht vergessen werden, daß die Architektur den festen Grund und Boden und den gemeinsamen Träger aller andern bildenden Kunst enthält, und daß die Erneuerung von hieraus ihren Anfang nehmen müßte..“ – Friedrich Schlegel, 1805)³⁶

ist es die Architektur, welche die Basis aller Veränderungen sein kann, weil sie immer das Fundamentale impliziert. Alles um die Begriffe des „Hauses“, des „Trägers“, des „festen Grund und Bodens“ deutet an, dass die Baukunst sowohl bei Schlegel als auch bei Sigfried Giedion Strukturen enthält, die als Schema interdisziplinär und analytisch anwendbar sind. Bauwerke für diesen Versuch heranzuziehen hat unter anderem einen ganz pragmatischen Grund, der mit ihrer Langlebigkeit zusammenhängt. Werbedokumente zu einem Bett-Dampfbad von 1814³⁷ zu finden, wie in *Die Herrschaft der Mechanisierung*, ist ungleich aufwändiger, als in einer naturkatastrophenarmen Umgebung ein Gebäude. Die Vergangenheit kann so ein Teil des Indikators der jeweiligen Materialstruktur einer Epoche sein.

Das Folgende soll aufzeigen, was die Arbeit des Schweizer Universalwissenschaftlers im Sinne des assoziierenden Denkens geschaffen hat; welche Möglichkeiten es birgt, wenn ein Gelehrter

³⁶ Giedion, Sigfried: *Spätbarocker und romantischer Klassizismus*. München 1922. o.P.

³⁷ Giedion, Sigfried: *Die Herrschaft der Mechanisierung*. Frankfurt am Main 1982. S. 716

„keine Begrenzung seines Schaffensgebietes akzeptierte und sich mit gleicher Intensität für Francesco Borromini, für den ersten Geschirrwashautomaten in den USA und für Höhlenmalereien von Lascaux interessierte (...)“³⁸.

Sigfried Giedion ist für diese Arbeit nicht nur essentiell, weil er herausragende Arbeiten zum Material³⁹, zur Historie und zum Konnex Mensch-Technik⁴⁰ verfasste, nicht weil er das Verständnis der Romantik⁴¹ an technischen Koordinaten verortet, sondern vorrangig weil er bereits vor seiner Freundschaft mit László Moholy-Nagy und der Nähe zum Konzept des Bauhauses seine eigene Fähigkeit zum Sehen der Gesamtheit erarbeitete und somit ein universalistisches Grundprinzip, das aus der Romantik stammt, in die Moderne verschifft.

Er schreibt mit 20 Jahren⁴² in „Das junge Deutschland“:

„Aus dem Gewirr sich kreuzender Linien mögen die Parallelen sich heben, die den Blickpunkt im Unendlichen haben. Das ist was fehlt: Der Blickpunkt zum Unendlichen.“⁴³

Giedion formuliert hier in seinem Aufsatz „Gegen das Ich“ einen Anspruch an eine analytische Neuordnung. Das Ziel, das als untrennbar Ganzes am Ende steht, kann nicht erreicht werden, solange die Analysten nicht einen Standpunkt einnehmen dürfen, der es erlaubt „Parallelen“ und „gekreuzte Linien“ überhaupt zu entdecken und hervorzuheben. In diesen Sätzen wird das methodische Herangehen, das Sigfried Giedion in all seinen Arbeiten der folgenden 60 Jahre beibehält, bereits festgelegt.

³⁸ ETH Zürich (Hg.): *Hommage à Giedion*. Basel 1971. S.

³⁹ Giedion, Sigfried: *Ewige Gegenwart – Die Entstehung der Kunst*. Köln 1964.

⁴⁰ Giedion, Sigfried: *Die Herrschaft der Mechanisierung*. Frankfurt am Main 1982.

⁴¹ Giedion, Sigfried: *Spätbarocker und romantischer Klassizismus*. München 1922 und Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000 (Original von 1928).

⁴² Im Jahr 1908.

⁴³ ETH Zürich (Hg.): *Hommage à Giedion*. Basel 1971. S.11

Methode

Mathematisch gesehen ist jeder noch so kleine Fehler in einem Schritt einer Rechnung ein Garant für ein fehlerhaftes Ergebnis. In dem Moment, in dem jedoch eine ganze Variable als Stelle wegfällt, ist es zudem vollkommen aussichtslos auch nur in die Nähe eines Resultats zu kommen, das allgemeingültig ist. Erst wenn sämtliche mögliche Faktoren mitgedacht worden sind, ist die Probe hinsichtlich der Richtigkeit ausführbar. Die Schwierigkeit liegt dann nur mehr in der Berechnung.

Soll dieses Beispiel auf das Leben angewendet werden, wird schnell klar, dass höchstens ein Teil der Faktoren besetzbar ist. Allenfalls die Annäherung an die Funktionen ist zu bewältigen. Erstens, weil praktisch gesehen die Fülle der Möglichkeiten zu groß ist, um ausnahmslos alle abwägen zu können und zweitens, weil jedes Ergebnis nur in einem System existieren kann, das in allen Facetten verständlich und statisch ist. Giedion wusste, dass dieses Vorgehen nur von Nutzen sein kann, wenn es kein Wertesystem gibt, das in wichtig und unwichtig unterteilt. An dieser Stelle sei auch nochmal auf die Definition des *Adelung* zum Versuch hingewiesen, wie er in Kapitel I dargestellt ist. „Die Möglichkeit oder das Verhältniß einer Sache zu erfahren“ ist ein kleiner Schritt, der noch keinen endgültigen Wahrheitsanspruch hat, sondern eben nur eine Annäherung ist.

Große Teile der Arbeiten des Architekturwissenschaftlers Giedion stellen Zusammenhänge zwischen der Zeit zu Beginn des 19. Jahrhunderts und seinem eigenen Arbeitsbeginn, nämlich der Zeit zu Beginn des 20. Jahrhunderts her. Geschichte, Bild, Material, Technik, menschlicher Alltag und Politik können bei Giedion nicht getrennt voneinander behandelt werden, weil sie historisch, rational und auch emotional zusammengehören. Dabei sucht Giedion, der zunächst Maschinenbau studierte, immer einen pragmatischen, „handfesten“ Ansatz, der dem Ingenieur, dem Alltagsmenschen, dem Künstler und dem Wissenschaftler gleichermaßen entgegenkommt.

Es wird sich herausstellen, dass die Nähe des Giedionschen Entwurfs, der die ganzheitlichen Kunst-, Kultur- und Geschichtstechnik und der Universalpoesie der Romantik vereint, darin liegt, dass die Differenzierung der verschiedenen Elemente des Lebens nicht erfolgt. Stattdessen wird deutlich, wie – möglicherweise auch durch den Einzug der Relativitätstheorie in die Populärkultur in den zehner Jahren des 20. Jahrhunderts⁴⁴ – das Wirken von Gesehenem/ Erlebtem/ Konsumiertem und Produziertem immer miteinander kommuniziert. Es entsteht ein Feedbacksystem zwischen den dinglichen Faktoren der Welt und der persönlichen Wahrnehmung.

Das System, in dem sich die Gedanken zum „Gesamtkomplex“ „Leben“⁴⁵ formieren, sieht keine zwingende zeitliche oder räumliche Ordnung vor. Stattdessen besteht alles Dingliche und Gedankliche im Zusammenhang mit der Vergangenheit und der Zukunft; mit der räumlichen Nähe und großer Entfernung. Was zunächst wie eine etwas mystische Formulierung klingen mag, ist die strenge Konsequenz des Newtonschen Wechselwirkungsprinzips, das besagt, dass jede auf einen Körper wirkende Kraft auch eine Gegenwirkung erzielt, solange beide Körper in einem geschlossenen System existieren. In der späteren Physik soll man dieses Prinzip auch „Impulserhaltungssatz“ nennen. Giedion verwendet den Begriff „Impuls“ 1928 in *Bauen in Frankreich*:

„Wir werten die Gebiete gar nicht untereinander, sie sind uns gleichberechtigte Ausflüsse eines obersten Impulses: LEBEN. Das Leben als Gesamtkomplex zu erfassen, keine Trennung zuzulassen gehört zu den wichtigsten Bemühungen der Zeit.“⁴⁶

Liest man diese Passage unter der Newtonschen Prämisse, gibt es gar keine Alternative zu dieser Perspektive des Sehens des „Gesamtkomplexes“, weil Mensch und Material zwingend Teile des geschlossenen Systems sind.

⁴⁴ Der Relativismus oder die Relativitätstheorie sollen für die Geisteshaltung der Bezüge zueinander stehen. Die philosophische Diskussion wird bewusst ausgespart, weil sie vor allem die relative Form von Wahrheit betrifft, die für die Arbeit Giedions nicht von Belang ist. Die Relativität liegt bei ihm vor allem in der Gleichwertigkeit der interagierenden Elemente, die ihre Daseinsberechtigung nicht durch wissenschaftliche Bearbeitung oder populäres Bewusstsein erfahren. Ihr Wert liegt im bloßen Dasein.

⁴⁵ Vgl. Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000. S.3.

⁴⁶ Ebd. S. 3.

Das entschiedene Ausschließen von Trennungen, dass von Giedion 1928 in *Bauen in Frankreich* proklamiert wird, scheint eine Vorankündigung zu den Arbeiten für *Die Herrschaft der Mechanisierung* zu sein. Mit diesem Werk von 1948 sammelt er die „gleichberechtigten Ausflüsse“ des „Gesamtkomplexes“ zusammen.

Eisenbau

Der Stahl- und Eisenbau, der um 1800 herum begann und die städtischen Bilder dieser Zeit einer nie zuvor dagewesenen Veränderung unterzog, wird von der zweiten wichtigen Publikation Sigfried Giedions behandelt. Das Werk *Bauen in Frankreich*⁴⁷ zeichnet ein Bild der Romantik nach, das die Emotionen einer städtischen Gesellschaft nicht von dem oberflächlichen Stadtbild unterscheidet. Oder: Es zeichnet eine Architektur nach, die eine Gefühlswelt verständlich macht, wie sie hundert Jahre zuvor gewesen ist.

Ein neuer Band zum Eisenbau⁴⁸ nimmt einige Gedanken Giedions auf und tastet sich sehr eng an der Argumentation des Schweizer Wölfflin-Schülers entlang.

Der Architekt und Professor für Ästhetik Jörg H. Gleiter fasst in dem Aufsatz „Columns and trusses. Epistemic objects and their transformation“ einen der wichtigsten Aspekte von *Bauen in Frankreich* folgendermaßen zusammen:

„The history of architecture can be determined as the history of its transformation under the influence of changing cultural logic. Evidence that this not only refers to its technical-material development is found in iron and steel constructions of the 19th Century. According to Sigfried Giedion these constructions assumed the „role of the „subconscious“;

⁴⁷ Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000.

⁴⁸ Rinke, Mario und Schwartz, Joseph (Hg.): *Before Steel. The Introduction of Structural Iron and its Consequences*. Zürich 2010.

and became „the expression of an instinctive drive, like any artistic symbol“ and not just „mere ratio“⁴⁹ 50

Was hier deutlich wird, ist das optische und haptische Ausmaß einer veränderten Oberfläche, die aufgrund Ihrer Fühl- und Sichtbarmachung direkte Auswirkungen auf das Ich hat. Zudem wird von Gleiter, wie auch von Giedion, die Beweiskraft der Architektur im Spiegel einer kulturellen Logik gesehen. Am verwendeten Material lässt sich also zu einem gewissen Grad ablesen, was zu dieser Zeit gedacht oder gefühlt wird.

Der Untertitel *Epistemic Objects and their Transformation* impliziert bereits ein gewisses Verständnis von Objekt und Material. Dem Objekt wird zugemessen, dass es einen epistemischen Wert hat. Es trägt zudem sowohl seine Zukunft, als auch seine eigene Geschichte in sich. Das „epistemische Objekt“, das Jörg Gleiter in seinem Essay an Semper, Schopenhauers „Metaphysik des Schönen“ und dem Architekten A. W. Pugin⁵¹ entlangmanövriert, bleibt dicht an der Seite von Giedions Objekt-Verständnis. Dieses Objektverständnis ist im Grunde ein Materialverständnis, das auf der bereits angesprochenen Gleichwertigkeit beruht. Es gibt in diesem Zusammenhang keinen kapitalistischen Wert, sondern nur ein verdinglichtes Etwas, das Gefühlen oder Bedürfnissen entspricht.

Heinrich Wölfflin: Giedion und sein gedanklicher Ursprung

Gleiter verweist außerdem auf die inhaltliche Beziehung zwischen Giedions Arbeiten und dem Gedankengut, das Heinrich Wölfflin Giedion während seines Studiums

⁴⁹ Rinke, Mario und Schwartz, Joseph (Hg.): *Before Steel. The Introduction of Structural Iron and its Consequences*. Zürich 2010. S. 87

⁵⁰ J. Gleiter zitiert: Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000. S. 3.

⁵¹ Vgl.: Gleiter, Jörg H.: *Columns and Trusses. Epistemic Objects and their Transformation*. In: Rinke, Mario und Schwartz, Joseph (Hg.): *Before Steel. The Introduction of Structural Iron and its Consequences*. Zürich 2010. S. 87-94.

übermittelte.⁵² Der Name der Dissertation, die Wölfflin seinerseits 1886 an der philosophischen Fakultät in München bei Heinrich Brunn einreichte⁵³, lautete „Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur“. Sie beschreibt unter anderem eine Empathie derjenigen Person, die Kontakt zu einem architektonischen Objekt hat. An dieser Stelle wird offengelegt, wie der Weg entlang der Romantik zu einer zeitgenössischen Medientheorie gehen kann: Das Gefühl bezieht sich ebenso auf Dinge oder auf das Material, wie es sich auch auf Menschen bezieht. Empathie ist keinesfalls ein zwischenmenschlich elitäres Gefühl, sondern kommuniziert mit allem, womit wir in Kontakt treten – bewusst oder unbewusst. Technik wird zum natürlichen Medium.

„Ich werde nun zeigen, dass die Grundelemente der Architektur: Stoff und Form, Schwere und Kraft sich bestimmen nach den Erfahrungen, die wir an uns gemacht haben; dass die Gesetze der formalen Aesthetik nichts anderes sind als die Bedingungen, unter denen uns allein ein organisches Wohlbefinden möglich scheint, dass endlich der Ausdruck, der in der horizontalen und vertikalen Gliederung liegt, nach menschlichen (organischen) Prinzipien gegeben ist.“⁵⁴

schreibt Wölfflin in einer Passage seiner Dissertation.

Der Zusammenschluss von Gefühl, Natur und Technik taucht ohne Umschweife und vollkommen selbstverständlich auf. Wölfflin nennt „die formalen Gesetze der Aesthetik“ als organische Kraft, die sowohl Emotionen als auch mathematische Berechnung in sich trägt. Was Giedion mit den Theorien seines Doktorvaters macht, ist eine Erweiterung. Bei ihm ist die Architektur zwar der Ausgangspunkt, der aufgrund seines fundamentalen Charakters⁵⁵ Kunst und Technik/ Ästhetik und Ingenieurwissenschaft vereint, nur schlägt seine Theorie größere Kreise und berührt folglich weitere Disziplinen, die sich mit jedem Material als organisches Konzept auseinandersetzen muss.

⁵² Gleiter, Jörg H.: *Columns and Trusses. Epistemic Objects and their Transformation*. In: Rinke, Mario und Schwartz, Joseph (Hg.): *Before Steel. The Introduction of Structural Iron and its Consequences*. Zürich 2010. S. 88.

⁵³ Zuvor studierte Wölfflin einige Zeit bei Wilhelm Dilthey in Berlin.

⁵⁴ Wölfflin, Heinrich: *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur*. Berlin 1999. S.15

⁵⁵ Vgl. S. 17 dieser Arbeit (Giedion, Sigfried: *Spätbarocker und romantischer Klassizismus*. München 1922).

Die Werke Sigfried Giedions stehen alle in dieser Wölfflinschen Gültigkeitstradition. Sie verlassen den Weg der Grundsätze des Autors in den zehner Jahren des 20. Jahrhunderts ebenso wenig wie in den sechziger Jahren, weil sie ihn nicht verlassen können. Giedion schafft es, sich keines einzigen Themenkreises zu beschneiden, weil sie alle untrennbar zusammengehören. Es würde seinem eigenen Verständnis von Wissenschaft widersprechen, den bereits angesprochenen Urtypen des Geschirrspülers mehr oder weniger Platz einzuräumen als einem historischen Monument, James Joyce „Ulysses“ oder einem Kinderspielzeug aus dem 18. Jahrhundert.

In Giedions Dissertation *Spätbarocker und romantischer Klassizismus* klingt das dann folgendermaßen:

„Eine ungeheure Dynamik erfasst alles, aus dem ein ähnlicher Ton geschlagen werden kann, und ruht nicht, bis die natürliche Gegebenheit in Bewegung, Kurve und unendliches Gehorchen verwandelt, die Fruchtbarkeit des ganzen erhöht, gleichgültig ob es sich um Land, Baum, Pflanze, Wasser, überlieferte Form, Ornamentik oder die menschliche Gestalt handelt. Es ist ein Netz, das alle Erscheinungen umspannt, in Atem hält und mit bewunderungswürdiger Ökonomie alles, was nicht dazu gehört, fortwirft.“

⁵⁶

In dieser Passage vereinen sich die Gedanken Heinrich Wölfflins zum psychologisierten Material mit dem großen Konzept der Ganzheit. Es scheinen sich organische und mechanische Elemente miteinander zu verbinden. Sie bewahren den Kosmos vor dem Stillstand, indem Verschiedenes zu Ähnlichem wird. Es gibt jedoch auch ein drohendes Element, das selektiert („[...]mit bewunderungswürdiger Ökonomie alles, was nicht dazugehört, fortwirft.“). Vielleicht ist genau an diesem Punkt ein erstes Anzeichen des – nur gefühlten – romantischen Antagonismus Emotion-Technik zu verorten. Die natürliche Bewegung, das natürliche Material, die Technik, der Mensch und alles was er fühlt und sieht, muss sich in dem „Netz, das alle Erscheinungen umspannt“ wiederfinden können, weil jedes Element der Selektion zum Opfer fallen kann. Hier geht es um eine absolute

⁵⁶ Giedion, Sigfried: *Spätbarocker und romantischer Klassizismus*. Berlin 1922. S. 12.

Gleichwertigkeit, in der auch die „menschliche Gestalt“ keine Gültigkeitshoheit mehr hat, wenn sie sich nicht von der Dynamik erfassen lässt und den „ähnlichen Ton“ erklingen lässt. Per Definition kann diese Dynamik, die versucht Töne aus einem komplexen System zu schlagen, als ein Mechanismus gelten. Es liegt die Theorie nahe, dass Gesellschaften dazu neigen sich in den Strukturen jener Mechanik wiederzufinden, die sie umgeben. Man könnte sagen, dass in jeder Zeit die Materialstruktur, die alle Mechanismen impliziert, den Menschen dazu bringt, automatisch so zu fühlen, wie es der Mechanismus vorführt.

Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton. **Bauen mit Walter Benjamin**

Das 1928 erschienene *Bauen in Frankreich*⁵⁷ bewirbt sich auf dem Klappentext in seiner Ausgabe von 2000 selbst, indem die Rezeption von Ernst Bloch, Hans Sedlmayr und Walter Benjamin („Als ich ihr Buch bekam, elektrisierten mich die wenigen Stellen, die ich las⁵⁸“) angeführt wird. Freilich wäre es spannender und plakativer in dieser Aufzählung einen Atomphysiker oder bekannten Patissier zu lesen.

Dass die Person Walter Benjamin auftaucht, ist jedoch von Wichtigkeit. Die Exegeten sind sich zwar uneins über die Theorie eines direkten Treffens zwischen Giedion und Benjamin, die mittelbare Kenntnis ist jedoch gewiss. Benjamin zitiert mehrfach aus *Bauen in Frankreich* in seinem Passagenwerk. Im Briefwechsel Adorno-Benjamin⁵⁹ gibt es mindestens einen Hinweis auf die Person Giedion. Hier geht es jedoch eher um die politische Komponente: Benjamin warnt vor „unbewußten faschistischen Sympathien der

⁵⁷ Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000.

⁵⁸ Georgiadis, Sokratis: *Nachwort*. S. 16. In: Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000.

⁵⁹ Lonitz, Henri: *Adorno. Benjamin. Briefwechsel 1928-1940*. Frankfurt am Main 1994. S. 264.

freien [Intelligenz]⁶⁰ und erwähnt in diesem Zusammenhang den Autor von *Bauen in Frankreich*.

Walter Benjamins Arbeiten wurden möglicherweise durch Giedion „elektrisiert“, weil sich beide auf das romantische Universalismusprinzip beziehen. Benjamin bewerkstelligte das Universale, indem er sammelte und zusammenfügte: Literatur, Wirtschaft, Technik, Architektur, Kunst, Prostitution (also ebenfalls Wirtschaft) und das Kochen von Pudding (die Sorte spielt keine Rolle):

„Man versteht leicht die Bedeutung des Kulinarischen bei Fourier; das Glück kennt Rezepte wie jeder Pudding. Es kommt auf Grund einer genauen Dosierung verschiedener Elemente zustande. Es ist ein Effekt.“⁶¹

Die Dosis und die Vielzahl der Materialien ist eben nicht nur die Basis für Pudding, sondern auch für das Leben an sich.

Die Einzeldisziplinen müssen sich verbünden. Benjamin kritisiert die Leerstelle, die erst deutlich wird, wenn die neue Zeit nicht alle Disziplinen vereint:

„Damals begann man seine Ehre darein zu setzen, Gläser gleich Porzellan (...) und ähnliches zustande zu bringen. Das alles waren unzulängliche Versuche die Kluft zu verdecken, die die Entwicklung der Technik zwischen dem Konstrukteur der neuen Schule und dem Künstler alten Schlages aufgerissen hatte.“⁶²

Mit „damals“ meint Benjamin die Zeit der Romantik, die Zeit Industrialisierungs-Nachwehen im 19. Jahrhundert. Jene Epoche, die auch die Basis für Giedions *Bauen in Frankreich* war.

⁶⁰ Lonitz, Henri: *Adorno. Benjamin. Briefwechsel 1928-1940*. Frankfurt am Main 1994. S 264.

⁶¹ Benjamin, Walter: *Das Passagen-Werk*. Gesammelte Schriften Band V.1 und V.2. Frankfurt am Main 1991. S. 785.

⁶² Ebd. S. 1062.

Doch noch viele weitere Parallelen, die besonders in den individuell erarbeiteten Materialbegriffen und den Konstruktionen des Eisenbaus (Passagen) zu finden sind, vereinen Giedion und Benjamin.

Walter Benjamin schrieb nach der ersten Lektüre von *Bauen in Frankreich* im Februar 1929 einen Brief an Giedion, in dem er sein „radikales Wissen“ rühmt.

„Ich studiere an Ihrem Buch (neben so vielem anderen, in dem es mich aufs unmittelbarste angeht) die herzerfrischende Differenz von radikaler Gesinnung und radikalem Wissen. Sie haben das letztere, und darum sind Sie imstande, die Tradition aus der Gegenwart heraus zu erleuchten, oder vielmehr zu entdecken. Eben daher die Noblesse ihres Werkes, die ich neben seinem Radikalismus am meisten bewundere.“⁶³

Der von Benjamin verehrte Radikalismus hat vor allem mit der Giedionschen Methode zu tun, die bereits angesprochen wurde, und seinem „Lumpensammlertum“ im Passagenwerk sehr nahe ist. Dass Walter Benjamin die Formulierung „radikale Gesinnung“ als Kontrapunkt zum „radikalen Wissen“ verwendet, hat eine starke politische Dimension. Benjamin und Giedion formieren mit ihrer Methode einen „historischen Materialismus“, der die Substanz bei Marx übersteigt.

Das Ding soll als Material einen Eigensinn bekommen und kann somit als historisches Konstrukt gelten, das alles Folgende bedingt. Produktionsbedingungen, Wert und Kapital im Marxschen Sinne⁶⁴ bleiben zwar bestehen, treten hier aber in den Hintergrund.

Benjamin schreibt zum Material, beziehungsweise zum Ding:

„Sammeln ist eine Form des praktischen Erinnerns und unter den profanen Manifestationen der Durchdringung des ‚Gewesenen‘ (unter der profanen Manifestation der ‚Nähe‘) die bündigste. Und jeder kleinste Akt der politischen Besinnung macht also im Antiquitätenhandel Epoche.“⁶⁵

⁶³ Zitiert nach: Georgiadis, Sokratis: *Nachwort*. S. 16. In: Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000.

⁶⁴ Vgl. Marx, Karl: *Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie*. Stuttgart 1957.

⁶⁵ Benjamin, Walter: *Das Passagen-Werk*. Gesammelte Schriften Band V.1 und V.2. Frankfurt am Main 1991. S. 1058.

Vielleicht gibt es an dieser Stelle neben der politischen Dimension des „praktischen Erinnerns“ sogar noch einmal einen Konnex zum Universalismus, weil alle materiellen Elemente gleichberechtigt sind. Die Tatsache, dass alles in Beziehung zueinander gesetzt werden kann – eben nicht nur Technik und Kunst oder Biologie und Poesie, sondern auch das Alte und das Neue, mit jener innewohnenden Politik, ist wissenschaftlich Archäologie; Medienarchäologie.

Dieser Komplex der Unabhängigkeit des Materialwertes trägt jedoch auch eine soziale oder politische Komponente, die sich mit psychologischen und analytischen Aspekten kombiniert. Giedion schreibt in *Bauen in Frankreich*:

„An der Geschichte der Ausstellung [die Ausstellung ist hier Synonym für den Wandel vom steinernen Museum zum Eisenbau neuer Ausstellungsräume] kann die Umwandlung des alten statischen Gefühls von Stütze und Last in ein neues System von schwebendem Gleichgewicht unmittelbar verfolgt werden.“⁶⁶

Das Gefühl von dem Giedion hier spricht, das Gefühl von unantastbarer, hundertprozentiger steinerner Statik im Gegensatz zur „Skelett“⁶⁷-haften Eisenkonstruktion, ist eben nicht nur eine architektonische Modeerscheinung, sondern ein Eingriff in jede Welt der persönlichen Sinneseindrücke. Auch der Universalismus spielt hier wieder eine Rolle, denn die Trennung von Innerem und Äußerem, von Wolke und Wohnraum wird anhand des Eisengerüsts beinahe aufgehoben. Die Grenzen verwischen. Das eiserne Material muss sich nicht mehr vor dem Stein verstecken. Es muss nicht einmal Gebäude hervorbringen, die Ähnlichkeit mit dem Bekannten haben. Es darf Eigensinn sein. Das Eisen im Bau läutet eine neue Zeit ein, die mit ihrem Material in Beziehung gesetzt werden kann. Wohlgermerkt beziehen sich die Beispiele von Giedions *Bauen in Frankreich* immer noch auf die Zeit der ausklingenden Romantik.

Dass sich dieses Empfinden auch bei Benjamin wieder findet, ist wenig erstaunlich. Er ist eins mit Paris, der Stadt der Passagen und des Eisenbaus. Genau genommen ist das

⁶⁶ Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin. 2000. S. 36f.

⁶⁷ Ebd. S. 74.

Passagen-Werk an sich, wenn auch unfreiwillig, genau dies: die Karkasse des neuen „System[s] von schwebendem Gleichgewicht“⁶⁸.

Die Wege, die Benjamin wählt, zwischen den „Blumen des Bösen“ und den Reklametafeln, zwischen Prostitution, Nippemode, André Breton und der „marxistischen Kunsttheorie: bald bramarbasierend und bald scholastisch“⁶⁹ sind keine Willkür, sondern logisch. Die Fassadenlosigkeit von Bauten hat einfach den großen Vorteil, dass das Etwas im Detail zu erkennen ist. Es ist unmöglich zu ordnen. Wieso sollte der schmerzhafteste Versuch überhaupt gestartet werden? Das „Skelett“⁷⁰ des Hauses, der Rohbau, bietet die Möglichkeit, dass alle Räume gleichzeitig betrachtet werden können. Die Perspektive des Betrachters ist nicht mehr zwingend die, dass er im Raum selbst steht und vorher die Tür öffnet. Im Gegenteil: Er kann alles auf einmal sehen, kann seinen Blick selbst lenken, verweilen, überfliegen, sich auf die kleinen Besonderheiten konzentrieren oder aber noch einen Schritt zurücktreten, um sich der Gesamtheit gewahr zu werden. Hier kommt ein analytischer Charakter ins Spiel, der die Moderne in außergewöhnlichem Maße geprägt hat.

Der Eisenbau, im Speziellen der Eiffelturm, sind Symbole für die Utopie, die Giedion, und, wie später noch zu sehen sein wird, auch Moholy-Nagy und Novalis, entwerfen. Er vereint den Universalismusanspruch und den Materialismus politisch und vergleicht:

„[...]}, so wie im Grunde die äußere Kampffront nicht zwischen den Staaten verläuft, sondern in einem durchgängigen Kampf um die SOZIOLOGISCHE STRUKTUR!“⁷¹

Etwas später nennt er in einem Nebensatz zu den Bauten des Architekten Charles Garnier den Schirm, der jedes Gebäude umspannt:

„[...] den ideellen Überbau [..., der] eine soziale Gesinnung gibt.“⁷²

⁶⁸ Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin. 2000. S. 36f.

⁶⁹ Benjamin, Walter: *Das Passagen-Werk*. Gesammelte Schriften Band V.1 und V.2. Frankfurt am Main 1991. S. 581.

⁷⁰ Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin. 2000. S. 74.

⁷¹ Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000. S. 68.

Im Zuge einer Feststellung mit dem Verschwinden der statischen Wand aus dem Stadtbild spricht Giedion von der „Überwindung der Materie“⁷³.

Die politische Dimension orientiert sich beim Eisen des Weiteren an der finanziellen Entlastung des Bauenden und, laut Giedion, auch in der Ausstellung von Waren in Eisenbauten, die die Auswahl (große Räume, viel Licht) ermöglicht und im Gegenüberstellen Preisunterschiede feststellen lässt.

Das Material, das vor allem im Zusammenhang Giedion-Benjamin wegweisend ist, ist das Eisen, das sowohl die Basis für das Passagen-Werk bei Benjamin als auch für *Bauen in Frankreich* bei Giedion bildet. Es ist die Bedingung für den Bildertempomacher Eisenbahn. Es ist das Material, aus dem die Passagen in Paris sind, die sich so tief in die Wahrnehmungswelt gebrannt haben.

Ähnlich wie *Die Herrschaft der Mechanisierung* ist auch *Bauen in Frankreich* ein Werk, welches den Historiker als denjenigen sieht, der prophetengleich auf die Zukunft verweisen kann, indem er das Material der Vergangenheit sammelt und neu betrachten kann, weil seine Position in der Zeit eine neue ist. Sigfried Giedion beschreibt dieses Prinzip in der Einleitung seines Eisenbau-Werkes:

*„Die Aufgabe des Historikers scheint uns heute die entgegengesetzte [Anm. im Gegensatz zum Totschlagen der Zukunft, durch die Hoheit der Vergangenheit] zu sein: Aus dem ungeheuren Komplex einer vergangenen Zeit jene Elemente herauszuschälen, die zum Ausgangspunkt der Zukunft werden.“*⁷⁴

⁷² Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000. S. 77.

⁷³ Ebd. S. 53.

⁷⁴ Ebd.. S. 1.

Organische Technik/ Organischer Universalismus

Am Architekten Giedion lässt sich der Begriff des Universalismus, der seinen Zenit in der Zeit der Romantik hat, genau definieren. Für ihn ist das Gebäude zunächst der Inbegriff des Universalismus-Anspruchs. Der Konstrukteur, der Künstler, der Statiker, der Handwerker, der Mathematiker, der Poet, der Obdachlose, der Biologe haben alle ihren gemeinsamen Nenner im Haus. Dieser Punkt wird bei Sigfried Giedion wörtlich folgendermaßen beschrieben:

„Wir werden in einen Lebensprozeß getrieben, der nicht teilbar ist. Wir sehen das Leben immer mehr als ein bewegliches, aber unteilbares Ganzes. Die Grenzen der einzelnen Gebiete verwischen sich. Wo hört die Wissenschaft auf, wo beginnt die Kunst, was ist angewandte Technik? Was gehört der reinen Erkenntnis? Die Gebiete durchdringen sich, befruchten sich, indem sie sich durchdringen. Es interessiert uns heute gar nicht, wo etwa die Grenze zwischen dem Isolationsbegriff Kunst und dem Isolationsbegriff Wissenschaft verläuft. Wir werten die Gebiete gar nicht untereinander, sie sind uns gleichberechtigte Ausflüsse eines obersten Impulses: LEBEN. Das Leben als Gesamtkomplex zu erfassen, keine Trennung zuzulassen gehört zu den wichtigsten Bemühungen der Zeit.“⁷⁵

In diesem Absatz von *Bauen in Frankreich* klingt erneut die bereits beschriebene Nähe zur Wölfflinschen Dissertation an. Der Lebensprozess kuschelt sich an die Seite der „angewandten Technik“; das Menschliche an die Technik. Nichts steht mehr allein da. Alles vereinigt sich, weil es, wie Elemente der organischen Chemie im Raum, Verbindungen eingeht.

Sigfried Giedion schreibt *Bauen in Frankreich*, indem er aus heutiger Sicht eine ganz eigene Terminologie verwendet. Immer wieder tauchen Formulierungen auf, die Organisches und Technisches miteinander verbinden:

⁷⁵ Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000. S. 3.

„Man sagt, die Kunst fühle vor, aber man muß, wenn man von der Unteilbarkeit des Lebensprozesses überzeugt ist, hinzufügen: Auch die Industrie fühlt vor, die Technik, die Konstruktion.“⁷⁶

Jenes, wie auch das vorangegangene Zitat, stammen aus dem Essay „Konstruktion –Ist KONSTRUKTION etwas ÄUSSERLICHES?“, das Giedion als Teil der Einleitung verwendet. Der Aufsatz, der nur eine einzige Seite ausmacht, liest sich wie ein konzentriertes Manifest über das Fühlvermögen von Materie und der Wechselwirkung mit der Konstruktion („Auch Konstruktion ist nicht bloß Ratio.“⁷⁷).

Giedion verwendet zudem immer wieder Begriffe aus Disziplinen der Naturwissenschaften, wie: „organische Eingliederung“⁷⁸, „Laboratorium“⁷⁹, oder

„Was hingestellt wurde, steht, denn es wird von baulicher Vision beherrscht und seine Wurzeln sind aus dem Fleisch der Zeit gerissen!“⁸⁰

Es tauchen psychoanalytische Aspekte der Konstruktion auf, die Parallelen zu populären geisteswissenschaftlichen Strömungen der 1920er Jahre erkennen lassen:

„Die Konstruktion hat im 19. Jahrhundert die Rolle des Unterbewußtseins. Nach außen führt es, auftrumpfend, das alte Pathos weiter; unterirdisch, hinter Fassaden verborgen, bildet sich die Basis unseres ganzen heutigen Seins.“⁸¹

Giedion nennt als konkretes Beispiel den Eiffelturm, der das „Innen und Außen“ in sich vereint. Die Struktur seines Gerüsts ist Auslassung:

„Aber das Fleisch wird weggelassen, (...) und die Luft wird in bisher unbekannter Weise als formendes Material ins Innere der Pfeiler gezogen.“⁸²

⁷⁶ Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000. S. 3.

⁷⁷ Ebd. S. 3.

⁷⁸ Ebd. S. 105.

⁷⁹ Ebd. S. 66.

⁸⁰ Ebd. S. 102.

⁸¹ Ebd. S. 3.

⁸² Ebd. S. 60.

Hier gibt es einen Schulterschluss, der dem Gebäude eine Art persönliche Psyche zuordnet. Die Zwischenräume der Metallkonstruktion bekommen eine Bedeutung, die mit dem psychologischen Dazwischen korreliert und analytische Aspekte, die den Unterton der wissenschaftlichen Moderne treffen.

Er schreibt im Zusammenhang mit dem *Palais des machines* in Paris und seiner skeletthaften Trägerstruktur von einer „Überwindung der Materie“, die „nicht mit Stufen früherer Zeit vergleichbar“⁸³ sind. Auch an dieser Stelle gibt es einen Zusammenhang von Materie und Gefühl. Es geht um Ängste:

*„Das Auge der Zeitgenossen fühlte sich unsicher und beunruhigt, denn die in der Höhe einstürzenden Lichtmassen verschluckten das dünne Sprossenwerk.“*⁸⁴

Ängste, welche die neuen Formen der Konstruktion hervorriefen. Das Vertrauen in errechnete Statik ist noch nicht in die Gefühlswelt eingetreten. Die technische Neuerung des verbauten Materials und die Festlegung des rechnenden Ingenieurs überrollten die Zeitgenossen.

⁸³ Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000. S. 53.

⁸⁴ Ebd. S. 55.

II.2 Novalis

„Jeder geliebte Gegenstand ist der Mittelpunkt eines Paradieses.“ schreibt Novalis⁸⁵ in einem der *Blüthenstaub*-Fragmente, das im Schlegelschen Atheneum 1798⁸⁶ erschien. Dem „Gegenstand“, also einer objekthaften Form von Material, haften – wie auch im Vorhergegangenen bei Sigfried Giedion zu sehen – bei Novalis Merkmale an, die einen wirtschaftlichen Materialwert bei Weitem übertreffen. Stattdessen besitzt jedes Ding einen historischen und emotionalen Wert, dem also sowohl Geschichte als auch Gefühl und Ingenieurswesen innewohnt. Dem Objekt, der Konstruktion oder dem Material wird sowohl bei Novalis als auch bei Giedion die Möglichkeit zugeschrieben, Verbindungen der Innen- und Außenwelt⁸⁷ herzustellen. Das Material fungiert hier als Mittler zwischen Ratio und Emotion. Der bei Benjamin und Giedion beobachtete historische Materialismus greift also schon in der Romantik oder er geht auf die Romantik zurück.

An jenen Stellen, die diese Verbindungen beschreiben, können bei den Protagonisten dieser Arbeit – sowohl bei Giedion als auch bei Novalis – psychologische Dimensionen nachgewiesen werden, die auch ein technisches Gewicht haben.

Wie bei Giedion gezeigt, sieht auch Novalis keine Möglichkeit der Trennung der Faktoren Material, Außen, Innen, Gefühl und Technik. „Der Neuland Rodende“ (lat.: Novalis⁸⁸) schreibt in einem weiteren Teil des *Blüthenstaubs*:

„Der Sitz der Seele ist da, wo sich Innenwelt und Außenwelt berühren. Wo sie sich durchdringen, ist er in jedem Punkte der Durchdringung.“⁸⁹

Der Sitz der Seele ist folglich nicht dort, wo er solitär ist und keinen Kontakt zur Außenwelt hat. Er ist nicht tief in einem an einem Punkt, der nur mit dem Subjektiven

⁸⁵ Eigentlich: Georg Friedrich Philipp Freiherr von Hardenberg.

⁸⁶ Novalis: *Blüthenstaub*. In: Grützmacher, Curt: *Athenaeum I: eine Zeitschrift von August Wilhelm Schlegel und Friedrich Schlegel*. Hamburg 1969. S. 60.

⁸⁷ Vgl. S. 16 dieser Arbeit.

⁸⁸ Vgl. Balmes, Hans Jürgen (Hg.): *Novalis. Gesammelte Werke*. Frankfurt am Main 2008. S. 514 („Das Pseudonym geht auf den alten Namen der Hardenbergs zurück, deren Sitz Großenrode lateinisch mit »magna Novalis« wiedergegeben wurde [...]“).

⁸⁹ Novalis: *Blüthenstaub*. In: Grützmacher, Curt: *Athenaeum I: eine Zeitschrift von August Wilhelm Schlegel und Friedrich Schlegel*. Hamburg 1969. S. 54.

zusammenhängt, sondern er hat durchaus etwas Objekthaftes, das über die klassischen persönlichen Reflexionen hinausgeht.

Der Begriff des Durchdringens ist auch in einem der vorangegangenen Giedionzitate zu finden. Nur hieß es dort nicht „der Sitz der Seele“, sondern „[oberster Impuls] LEBEN“. Sigfried Giedion und Friedrich von Hardenberg ziehen gemeinsam aus, um gegen die Divinatorik zu kämpfen.

Novalis schreibt weiter in *Blüthenstaub*:

„Werkzeuge armieren den Menschen. Man kann wohl sagen, der Mensch versteht eine Welt hervorzubringen, es mangelt ihm nur am gehörigen Apparat, an der verhältnismäßigen Armatur seiner Sinneswerkzeuge. Der Anfang ist da. So liegt das Prinzip eines Kriegsschiffes in der Idee des Schiffbaumeisters, der durch Menschenhaufen und gehörige Werkzeuge und Materialien diesen Gedanken zu verkörpern vermag, indem er durch alles dieses sich gleichsam zu einer ungeheuren Maschine macht. So erfordert die Idee eines Augenblicks oft ungeheure Organe, ungeheure Massen von Materien, und der Mensch ist also, wo nicht actu, doch Schöpfer.“⁹⁰

Der Mensch macht sich hier selbst zur organischen Maschine. Er fühlt, behandelt Materien wie ein Stück von sich selbst, weil sie ein Stück von ihm selbst sind. Der Begriff des „Armierens“, der in Bezug auf die Verwendung von Werkzeugen auftaucht, scheint hier besonders interessant.

Es ist nicht ganz klar, ob Novalis tatsächlich die militärische Bedeutung, also „bewaffnen“ meint oder die verstärkende Umkleidung im technischen Sinne⁹¹. In jedem Fall ist das Beispiel des Kriegsschiffes⁹², in der Form in der es von Novalis genannt wird bemerkenswert, weil es nicht das Ding oder das Material ist, was zur tötenden Maschine wird, sondern der Schiffbaumeister.

⁹⁰ Novalis: *Blüthenstaub*. In: Grützmacher, Curt: *Athenaeum I: eine Zeitschrift von August Wilhelm Schlegel und Friedrich Schlegel*. Hamburg 1969. S. 70.

⁹¹ Laut Adelung: „Waffen und andere Kriegsgeräthschaften, sofern sie in der Baukunst zu Verzierungen gebraucht wurden.“ (Johann Christoph Adelung: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen*. Erster Theil von A-E. Leipzig 1801. S. 431.

⁹² Möglicherweise handelt es sich hier auch nur um einen terminologischen „Missbrauch von Heeresgerät“.

Der zweite wichtige Punkt ist die Verwendung des Begriffes des Organs. „Die Idee eines Augenblicks [erfordert] oft ungeheure Organe, ungeheure Massen von Materien [...]“. Auch hier wird nicht ganz präzise dargelegt, ob der Mensch an dieser Stelle das fehlende Element zwischen der Natur (Organ) und der Technik (Materie) ist, ob der Mensch ein Teil der Natur ist, dessen „ungeheure Organe“ es braucht, um die Idee umzusetzen, oder ob es das Auseinander- dividieren der genannten Faktoren des ausgehenden 20. Jahrhunderts und des beginnenden 21. Jahrhunderts einfach unmöglich gemacht haben zu verstehen, welchem Gedanken in diesem Zitat gefolgt wird.

Im Zusammenhang mit zahlreichen Publikationen, welche die Romantik als eine Zeit sehen, in der eine Abwendung von der Technik stattfindet, weil im Zuge der Industrialisierung der Weg zurück zur Natur gesucht wird, ist es gerade im Fall Novalis umso deutlicher erkennbar, dass dieser Betrachtungsweise jede wissenschaftliche Grundlage fehlt oder nicht zu Ende gedacht wurde. Denn bei der oben angeführten Passage schwingt zwar Respekt mit („ungeheure Maschine“), aber keinesfalls eine Negation. Sammelt man die Substantive dieses Satzes und reiht sie hintereinander auf, stünde da:

Werkzeug, Mensch, Mensch, Welt, Apparat, Armatur, Sinneswerkzeug, Anfang, Prinzip, Kriegsschiff, Idee, Schiffbaumeister, Menschenhaufen, Werkzeug, Material, Gedanke, Maschine, Augenblick, Organ, Masse, Materie, Mensch, Schöpfer.

Es findet sich ein Konglomerat von Begriffen, die der Kunst und der Literatur der Zeit der Moderne sehr nahe stehen. Zunächst möchte ich jedoch nur hervorheben, dass die genannten Elemente eher an avantgardistische Technophilie erinnern als an Technophobie.

Fragmente

Außer der *Hymnen an die Nacht* konnte keines der Werke Novalis mehr als ein Fragment werden. Auch die Arbeit des *Heinrich von Ofterdingen*, auf den noch genauer eingegangen werden soll, blieb nur ein Bruchstück. Die Frage danach wovon es ein Fragment ist, kann auf verschiedenem Wege beantwortet werden. Zum einen ist der *Heinrich von Ofterdingen* nur ein Siebtel einer Romanfolge, die Novalis geplant hatte (er ist also ein Fragment des Fragments), zum anderen sollten sich alle seiner Schriften zu einem „Lebensroman“⁹³ vereinen (hier ist er ein Fragment des Fragments des Fragments), und zum dritten ist er eben ein Fragment des unvollendeten Romans. Ich wähle hier absichtlich diese umständliche Formulierung, um deutlich zu machen, dass der fragmentarische Charakter im Werk von Novalis einen ganz eigenen Wert und eine ganz eigene Bedeutung hat.

Die Arbeiten von Novalis tragen Titel, wie *Das allgemeine Brouillon* oder *Blüthenstaub*. Das Blitzhafte, Nicht-zu-Ende-gedachte, Partielle ist ein Teil des konzeptuellen Gedankens der romantischen Dichter⁹⁴. Sie lassen zu, dass Zwischenräume bestehen bleiben, dass Platz für Umwege bleibt und formulieren dadurch auch eine klare Forderung nach Wissenschaft und Forschung. In dem Moment der Niederschrift oder Artikulation mehrerer aufblitzender Gedanken eröffnet sich umgehend die Möglichkeit, Parallelen, Kreuzungen oder Asymptoten⁹⁵ zu sehen, die in klaren und festgelegten Strukturen nicht erkannt werden können. Hier kommt auch der experimentelle Charakter (im Sinne des Begriffs „Experiment“, wie er im *Adelung-Exzerpt* definiert wird⁹⁶) wieder ans Licht („[...] Eine Handlung welche man unternimmt, die Möglichkeit oder das Verhältniß einer Sache zu erfahren, wodurch, sich der Versuch von der Erfahrung und Beobachtung unterscheidet

⁹³ Vgl. Balmes, Hans Jürgen (Hg.): *Novalis. Gesammelte Werke*. Frankfurt am Main 2008. S. 511.

⁹⁴ Sigfried Giedion schreibt im Vorwort zu *Die Herrschaft der Mechanisierung*, dass er seinen ursprünglichen Plan, „eine Übersicht“ der mechanisierten Objekte zu geben, aufgeben musste und stattdessen lückenhaft arbeiten musste, was dazu führte, „daß die Auswahl des Materials von Anfang an in den Händen eines einzelnen lag“ und die Dringlichkeit der Forschung verdeutlicht wird.

⁹⁵ „Aus dem Gewirr sich kreuzender Linien mögen die Parallelen sich heben, die den Blickpunkt im Unendlichen haben. Das ist was fehlt: Der Blickpunkt zum Unendlichen.“- Giedion: *Gegen das Ich*.

⁹⁶ Vgl. S. 5 dieser Arbeit.

[...]“⁹⁷). Es ist nämlich nicht zu erwarten, dass die Erkenntnis vom Himmel fällt. Sie verlangt, dass Hand angelegt wird, dass der Experimentator im Zickzack geht, dass er auf Bäume klettert, um zu sehen, wie etwas von oben aussieht.

Das Fragmentarische bei Novalis, oder bei den Poeten der Romantik generell, hat zusätzlich einen Bezug zu den Architektur- und Gesamtheits- Theorien Sigfried Giedions. *Bauen in Frankreich* sieht den Eisenbau, wie bereits beschrieben, als Konstruktion, die Gesichtspunkte der psychologischen Welt in sich trägt. Besonders das Gerüsthafte, dessen Form den Zwischenräumen eine zentrale Bedeutung gibt („Aber das Fleisch wird weggelassen, [...] und die Luft wird in bisher unbekannter Weise als formendes Material ins Innere der Pfeiler gezogen.“⁹⁸), hat offenbar eine ganz ähnliche inhaltliche Bedeutung, wie das Blitzhafte und Punktuelle in den romantischen Arbeiten. Auch in den Fragmenten wird häufig „das Fleisch weggelassen“.

Stattdessen wird der Seele Platz eingeräumt, welche wirkt als sei sie die Essenz, die aus vielen Gedanken, Experimenten und Gedankenexperimenten folgt. Auch hier gibt es wieder einen Schlußschluss von Material (in diesem Fall dem Eisengerüst) und Poesie (in diesem Fall die *Blüthenstaub*-Fragmente).

Im philosophisch-theoretischen Werk von Novalis finden sich weitere Parallelen zur Moderne. Der Charakter der *Fragmente und Studien 1799/1800*⁹⁹ erinnert stark an das Passagenwerk von Walter Benjamin. Was fehlt, ist die Mentalität des Flaneurs, die sich erst zu Beginn des städtischen Lebens zu Beginn des 20. Jahrhunderts herausbilden konnte. Benjamin flanierte durch sie Stadt, durch die Passagen und orientierte seine Gedanken und Aufzeichnungen an dem Gesehenen. Er assoziierte das gegebene Material mit seinen Ideen. Im Gegensatz dazu orientieren sich die Fragmente Novalis mehr an seiner Innenwelt. Die Öffentlichkeit gerät so in den Hintergrund. Auch hier ist wieder eine Form von

⁹⁷ Johann Christoph Adelung: *Grammatisch-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, „mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Erster Theil von A-E.* Leipzig 1801. S. 1987.

⁹⁸ Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton.* Berlin 2000. S. 60.

⁹⁹ Mähl, Hans-Joachim (Hg.): *Novalis. Das philosophisch-theoretische Werk.* München 1978.

Materialabhängigkeit zu erkennen. Das Ausgangsmaterial von Novalis ist zu einem hohen Maße die Schrift und weniger das Bild. Seine Ausführungen tragen noch den Charakter des vorindustriellen, denen der Kontakt zur Massenproduktion verwehrt bleibt.

Die *Fragmente und Studien 1799/1800* sind kaum thematisch organisiert. Literatur, Naturwissenschaft, Moral, Philosophie, Liebe, Mathematik, Medizin und Religion stehen ungeordnet nebeneinander. Dabei tauchen Verbindungen auf, welche die Einheit der Disziplinen zeigt. So lautet zum Beispiel das Fragment 18: „*Die Physik ist nichts, als die Lehre von der Fantasie*“¹⁰⁰. Dieser Satz lässt darauf schließen, dass alles Fantastische, was sich der Mensch denken kann, in der Physik begründet ist. Es gibt keine Trennungen. Das Gedachte kommuniziert immer mit der naturwissenschaftlichen Realität. Bewegungen, Material, Krafterwirkungen, jede einzelne Unterart des physischen Universums, lehren den Denkenden das Ausgedachte. Das Fragment 18 scheint eine Ode an die Naturwissenschaft zu sein, die Natur schenkt eine Form von Wissen, die sämtliche poetische Fantasie bereits enthält. Sie ist Voraussetzung und Basis der Poesie.

Im Fragment 182 geht Novalis noch weiter. Er schreibt:

*„Ich bin überzeugt, daß man durch kalten, technischen Verstand, und ruhigen, moralischen Sinn eher zu wahren Offenbarungen gelangt, als durch Fantasie, die uns bloß ins Gespensterreich, diesem Antipoden des wahren Himmels, zu leiten scheint.“*¹⁰¹

Es scheint, als wäre der Romantiker hier der technophilen Moderne sogar noch einen Schritt voraus. Obwohl der Begriff des „Technischen“ in der romantischen Zeit, wie in der einführenden Begriffserörterung gezeigt, noch sehr wenig verwendet wird und eher die Bedeutung von streng rationaler, handwerklicher Ausführung hat, stellt sich Novalis gegen das Gefühl und gegen die Phantasie zugunsten der Sachlichkeit.

Im folgenden Kapitel zu László Moholy-Nagy wird erkennbar sein, dass auch er den Techniker als jemanden sieht, der durch die Ratio, durch das Sichtbare und durch das

¹⁰⁰ Mähl, Hans-Joachim (Hg.): *Novalis. Das philosophisch-theoretische Werk*. München 1978. S. 754.

¹⁰¹ Ebd. S. 775.

Haptische die Möglichkeit offenbart, Erkenntnisse zu gewinnen, die ohne das von ihm geschaffene oder behandelte Material nicht existiert hätten. Genau genommen kann in dem vorangegangenen Fragment sogar abgelesen werden, dass es die bloße Vorstellungskraft, die ausnahmslos ohne die Ratio agiert, dem Menschen Schaden zugefügt werden kann.

Das folgende Kapitel zu Moholy-Nagy wird ihn auch als einen medialen Experimentator zeigen, der sich insbesondere der Verwendung von Technik und Materialien verschworen hat. Seine Arbeit am Bauhaus bezog sich vorrangig auf eine Materialkenntnis, die er für unabdingbar hielt, um das Leben als Ganzheit erfassen zu können. Seine Werkzeuge und Grundstoffe waren der Ausgangspunkt für seine medientechnischen Versuche.

Viel früher schreibt Novalis seine Gedanken zum Werkzeug und zum Material auf:

„So kann ich mit einem Meißel nur stoßen, schaben, schneiden oder sprengen, insofern er scharfes Eisen ist ihn electricisch, als Metall zum galv[anischen] Excitator¹⁰² gebrauchen. In beyden letztern Fällen wirckt er nicht mehr, als Meißel. Ich fühle mich also durch jedes bestimmte W[erck]Z[eug] auf eine besondere Art von Wircksamkeit eingeschränkt [...]“ – diese besondere Sphäre kann ich freylich unendlich variiren – ich kann so manches Stoßen, sprengen etc. so oft die Wirkung – modificiren – durch Aenderung des Stoffß – durch Variation der Elemente der Wirkung – die Resultate können unendlich verschieden seyn – das Resultat kann die Spaltung eines Steins – ein Pulverloch – eine Statüe etc. seyn. Jedes Werckzeug modificirt also Einerseits, die Kräfte und Gedanken des Künstlers, die es zum Stoffe leitet, und umgekehrt – die Widerstandswirckungen des Stoffß, die es zum Künstler leitet.¹⁰³

Er reflektiert zunächst die Funktionsweise des Werkzeuges, die von jenem Material aus dem es gemacht ist abhängt. Vom Galvanismus und der Elektrizität ging in der Romantik eine große Faszination aus, weil es sich um Kräfte handelte, dessen Wirkungsprinzip dem Auge verborgen blieb. Eine sichtbare Auswirkung, sowie den fühlbaren Schlag – beispielsweise bei einem Griff an eine Kleistsche Flasche – konnte dennoch wahrgenommen werden.

¹⁰² Lat.: für Erwecker oder Erreger

¹⁰³ Samuel, Richard (Hg.): *Novalis. Werke, Tagebücher und Briefe Friedrich von Hardenbergs*. München 1978. S.342.

In der oben genannten Passage wird verdeutlicht, dass Novalis bereits Erfahrungen mit der Elektrisierung und der Galvanisierung gemacht hatte und wusste, dass diese Kräfte Einfluss auf das bearbeitete Material, auf die Stoffe hatten. Denkt man an einen Mann, der seinen metallenes Werkzeug unter Strom setzt und damit verschiedene Stoffe bearbeitet, um herauszufinden, ob das Ergebnis „die Spaltung eines Steins – ein Pulverloch – eine Statue“ sein wird, könnte man genauso einen modernen Künstler sehen; man könnte an einen Künstler denken, der in der Metallwerkstatt des Bauhauses Materialkunde betrieben hat.

Er spricht von einer Wechselwirkung von Material und Werkzeug; vom Künstler, der das Material beeinflusst und gleichzeitig über das Werkzeug seinen innersten Grund erfährt. Es handelt sich um jene Dynamik, die Giedion in *Spätbarocker und romantischer Klassizismus* fordert (jene „Dynamik, die alle „erfaßt [...], aus dem ein ähnlicher Ton geschlagen werden kann“¹⁰⁴) und die Dynamik, die durch die „verwendung aller beziehungselemente“¹⁰⁵ – wie es Moholy-Nagy im Folgenden erklären wird – zustande kommt.

Novalis und der *Heinrich von Ofterdingen*

Der *Heinrich von Ofterdingen* sollte der Beginn einer Heptalogie sein. Ob er in der Hierarchie an die erste Stelle gehört sei dahingestellt. Er stand für die Poesie, die in ihrer Fähigkeit alles zu verbinden, das Zentralorgan der Romantik war. Der zweite Roman sollte die Physik betreffen. Darauf folgend wäre das bürgerliche Leben im Mittelpunkt gestanden. An vierter Stelle stünde die Handlung, an fünfter die Geschichte, an sechster die Politik und das noch fehlende siebte Element wäre die Liebe gewesen.

Mit einem Blick auf die Situation der europäischen Universitäten im 21. Jahrhundert ist eine vergleichbare Kombination selten zu finden, obwohl sich der Begriff der

¹⁰⁴ Giedion, Sigfried: *Spätbarocker und romantischer Klassizismus*. Berlin 1922. S. 12.

¹⁰⁵ Moholy-Nagy, László: *von material zu architektur*. Berlin 2001 (Faksimile-Nachdruck nach der Ausgabe von 1929). S. 203.

Interdisziplinarität häuft. Vielleicht ist es die Medienwissenschaft, die mit ihrem Blick auf die Bilder die Aufgabe des Nachfahrens bestreitet.

Was die gedachte Heptalogie kann, ohne dass sie je geschrieben wurde, ist das Zusammenbringen der Gedanken aus verschiedenen Welten zu einer universalistischen Welt. Die Universalpoesie, die das romantische Denken zusammenhielt, bekommt einen wissenschaftlichen Charakter, der mit heutigen akademischen Maßstäben nicht mehr greifbar ist. Eben jene Art von Poesie, die Strukturen der Öffentlichkeit, der Politik, der Geschichte, des Handelns, der Physik und der Liebe in sich trägt. Sie vereint diese Bereiche, nicht weil sie nur in dieser Kombination gedacht wurden, sondern weil, um es pointiert zu formulieren, das Weltmaterial – naturbestimmt – danach verlangt.

Der Grundgedanke der sieben Disziplinen, die das Lebenswissen darstellen, ist keine Erfindung der Romantiker. Das ursprüngliche Athenäum, ein Vorläufer der Akademien, stammt möglicherweise aus dem Rom des zweiten Jahrhunderts und vereinte sehr früh mehrere Wissenschaften an einem Ort. Die „artes liberales“ waren zu dieser Zeit Grammatik, Rhetorik, Logik und Musik, Geometrie, Astronomie und Arithmetik.

Die Bearbeitung des *Heinrich von Ofterdingen* trägt einige Schwierigkeiten in sich. Zunächst stellt sich die bereits erwähnte Frage nach der Vollständigkeit, beziehungsweise danach inwiefern das publizierte Fragment überhaupt noch etwas mit dem Werk, das Novalis veröffentlichen wollte zu tun hat. Ginge man unter heutigen Gesichtspunkten an diese Fragen heran, könnte man mit einem gewissen Abstand sagen, dass die Tatsache, dass der *Heinrich von Ofterdingen* eben genau in dieser Form der Nachwelt hinterlassen worden ist, eine Art von Public Relation sein könnte, denn er skizziert in einem Dialog zwischen Heinrich und Zulima genau diese Thematik. Zulima erzählt von historischen Steinplatten, die sie in ihrer arabischen Heimat betrachtet hat und sagt über sie:

„Man sinnt und sinnt, einzelne Bedeutungen ahnet man, und wird um so begieriger den tiefsinnigen Zusammenhang dieser uralten Schrift zu erraten. Der unbekannte Geist derselben erregt ein ungewöhnliches Nachdenken, und wenn man auch ohne den gewünschten Fund von dannen geht, so hat man doch tausend merkwürdige Entdeckungen in sich selbst gemacht, die dem Leben einen neuen Glanz und dem Gemüt eine lange, belohnende Beschäftigung geben.“¹⁰⁶

Dieser Absatz klingt wie eine Hommage an die Geschichte, die ein Medium preisgeben kann. Es ist zum einen die Historie, die sich widerspiegelt und zum anderen und gleichzeitig eine Form des Mitberechnens von Material und einer Erzählform.

Das Zitat beantwortet auch die Frage der Unvollständigkeit, die sich im Werk von Novalis wiederfindet, weil diese Form der Lücke sich durch das Zutun des Rezipienten vervollständigt¹⁰⁷, wie es zur Zeit der Romantik auch in der bildenden Kunst zur Theorie wurde.

Zulima erzählt weiter:

„Das Leben auf einem längst bewohnten und ehemals schon durch Fleiß, Tätigkeit und Neigung verherrlichten Boden hat einen besonderen Reiz. Die Natur scheint dort menschlicher und verständlicher geworden, eine dunkle Erinnerung unter der durchsichtigen Gegenwart wirft die Bilder der Welt mit scharfen Umrissen zurück, und so genießt man eine doppelte Welt, die eben dadurch das Schwere und Gewaltsame verliert und die zauberische Dichtung und Fabel unserer Sinne wird.“¹⁰⁸

Die Figur der Zulima ist ein Verbindungspunkt zwischen dem Orient, für den sie steht, und dem Okzident, dem Heinrich von Ofterdingen angehört. Sie schafft es durch ihre Erzählungen, die Heinrich-Figur zu einer Form der Toleranz und des Verständnisses anderer Kulturen zu bringen, indem sie die Poesie als Kommunikationsmedium verwendet.

¹⁰⁶ Novalis: *Heinrich von Ofterdingen*. In: Balmes, Hans Jürgen (Hg.): *Novalis. Gesammelte Werke*. Frankfurt am Main 2008. S. 248.

¹⁰⁷ Vgl. Kleist, Heinrich von: *Empfindungen vor Friedrichs Seelandschaft*. In: Müller-Salget, Klaus: *Heinrich von Kleist. Erzählungen. Anekdoten. Gedichte. Schriften*. Frankfurt am Main 1990. S. 543 („[...] das was ich in dem Bilde selbst finden sollte, fand ich erst zwischen mir und dem Bilde [...]“).

¹⁰⁸ Novalis: *Heinrich von Ofterdingen*. In: Balmes (Hg.), Hans Jürgen: *Novalis. Gesammelte Werke*. Frankfurt am Main 2008. S. 248.

Novalis gebraucht den Dialog zwischen Zulima und Heinrich, um dessen Faszination für die Kreuzzüge, die in der Zeit der Erzählung beginnen, einen humanistischen Gegenpol zu geben. Durch die Poesie ergibt sich gewissermaßen ein Recht auf das Verständnis beider Elemente: jenes des Krieges und jenes der Anerkennung fremder Kulturen. Zudem wird eine Verbindung zweier Welten hergestellt, die räumlich voneinander getrennt sind. Raum und Zeit werden gleichermaßen durch die Poesie überwunden.

In der oben angeführten Passage von Zulima manifestiert sich erneut ein Bild von der Historie, die sich nahe an den Arbeiten Sigfried Giedions bewegt. Die Geschichte der Vergangenheit ist weder bei Novalis, noch bei Giedion eine abgeschlossene Vergangenheit. Interessanterweise lässt Novalis in dem Zitat Zulima sogar eine bildliche Darstellungsform der Romantik beschreiben: Sie spricht von der Vergangenheit als eine Art Bildhintergrund, der durch die Leinwand, auf welche die Gegenwart projiziert wird, hindurchschimmert. Die beschriebene „Technik“ der verschiedenen Bildgründe, die sich voreinander schieben, ist jene des Dioramas¹⁰⁹, das zu den wesentlichen Bildmedien der Romantik gehörte. Die Formulierung, die hier bei Novalis zu finden ist, ist allerdings wesentlich älter als das erste fertige Diorama von Daguerre. Hier wäre es also eher die Annäherung der Technik an die Poesie, als umgekehrt.

Das Zwischenspiel von Gegenwart und Vergangenheit in Zusammenhang mit dem „Boden“ ist für Zulima auch eine Form der Ruhe und des Friedens. Es scheint im ersten Reflex etwas absurd, dass gerade die menschlichen Hinterlassenschaften („Fleiß, Tätigkeit und Neigung“) dazu führen sollen, dass die Natur „menschlicher und verständlicher“ wird. Da im ausgehenden 18. Jahrhundert die Umweltveränderungen und -schäden vermutlich eher von Naturkatastrophen ausgingen und der Mensch die Auswirkungen von Groß-Industrie, Atomkraft, CO² und Ähnlichem weder kannte, noch sich in der Verantwortung fühlte, ist der Gedanke Zulimas jedoch nachvollziehbar.

¹⁰⁹ Diorama = griech.: di-: „durch, hindurch“ und horama: „Anblick, Schauspiel, Erscheinung“, bzw. griech.: horan: „sehen“.

Das Hauptaugenmerk in den Ausführungen der jungen arabischen Frau liegt aber in der Geschichtsträchtigkeit, die jedem Boden innewohnt. Der bereits angesprochene Konnex zu Sigfried Giedion offenbart sich hier besonders im Zusammenhang mit dessen Arbeiten zu *Die Herrschaft der Mechanisierung*. Wie bereits angesprochen fordert er im Vorwort „Lehrstühle für anonyme Geschichte“. Der erste Teil der Publikation trägt den Namen *Anonyme Geschichte* und beginnt mit dem Satz:

*„Die Geschichte ist ein Zauberspiegel: Wer in ihm hineinblickt, sieht sein eigenes Bild in Gestalt von Entwicklungen und Geschehnissen.“*¹¹⁰

Die Formulierung von Giedion ist eine etwas pragmatischere als jene, die von Novalis gewählt wurde. Inhaltlich ist sie jedoch sehr ähnlich. Sogar die Verwendung des Begriffes „Zauber“ findet sich bei beiden wieder.

Der Begriff des Zauberns impliziert immer auch eine Form von Unbegreiflichkeit. Sie ist eine Unbegreiflichkeit, die sich in dem Zwischenraum von Mensch und Material befindet.

¹¹⁰ Giedion, Sigfried: *Die Herrschaft der Mechanisierung*. Frankfurt am Main 1982. S.19.

II.3 László Moholy-Nagy

Mit der Person László Moholy-Nagy trifft diese Arbeit auf einen Künstler, dessen Interesse in hohem Maße der Technik und dem Material gilt. Seitdem er die Metallwerkstatt des Bauhauses als Formmeister übernahm und an der Herausgabe der Bauhausbücher mitarbeitete, schlugen sich seine Ideen auch in schriftlicher Form nieder. Ihn verband seit Mitte der 1920er Jahre eine enge Freundschaft mit Sigfried Giedion, die ihre Auswirkung auf die Arbeiten beider Männer hatte und sich in zahlreichen Kooperationen widerspiegelte. Dazu gehörte zum Beispiel, dass Umschlag, Einband und Typographie des genannten *Bauen in Frankreich* von dem Moholy-Nagy gestaltet wurden. Sigfried Giedion sollte 1938 als Teil des *New Bauhaus* in Chicago einem Institut für Designforschung angehören, das jedoch aus finanziellen Gründen nie zustande kam. Der Direktor des Chicagoer New Bauhaus war seit der Gründung 1937 Moholy-Nagy.¹¹¹

Im Vorwort zu der Zeitschrift *Telehor*¹¹², die 1936 zum ersten und einzigen Mal erschien, schreibt Giedion über einen gemeinsamen Urlaub der Familien Giedion und Moholy-Nagy, bei dem sein Freund László

„unter bewußter negierung des normalen fotografenstandpunktes aufnahmen von unten nach oben oder von oben nach unten machte [...]“¹¹³.

Es ist zu vermuten, dass Giedion so fasziniert über dieses gemeinsame Erlebnis schreibt, weil ihm auffällt, dass sein Begleiter „die überraschenden verkürzungen und zusammenstürzenden linien“¹¹⁴, das „Netz, das alle Erscheinungen umspannt“¹¹⁵ mit der Fähigkeit seines künstlerischen Blicks und seiner Kamera darstellen kann, welche Sigfried Giedion selbst nur theoretisch festhalten konnte („*Aus dem Gewirr sich kreuzender Linien*

¹¹¹ Vgl. Moholy-Nagy, Sibyl: *László Moholy-Nagy, ein Totalexperiment*. Mainz 1972. S.130 (Sibyl Moholy-Nagy bezeichnet die Idee von einem internationalen Institut für Designforschung als den „Lebenstraum“ Giedions.).

¹¹² Kalivoda, František (Hg.): *Telehor*. Brünn 1936.

¹¹³ Ebd. S. 115.

¹¹⁴ Ebd. S. 115.

¹¹⁵ Giedion, Sigfried: *Spätbarocker und romantischer Klassizismus*. Berlin 1922. S. 12.

*mögen die Parallelen sich heben, die den Blickpunkt im Unendlichen haben. Das ist was fehlt: Der Blickpunkt zum Unendlichen.*¹¹⁶).

Die Theorie, die Giedion zum Eisenbau erarbeitete und die Transparenz der Passagen sind Symbole, die mit dem Telehor, dem Versuch des Fernsehens, der Utopie um das Bauhaus (und auch der poetischen Welt Walter Benjamins) einhergehen.

Sigfried Giedion verbindet die Ideen aus seinen älteren Publikationen über das Newtonsche Wechselwirkungsprinzip mit dem Telehor:

*„(...) es handelt sich darum, die gefühlsmäßigen symbole für ein neues weltbild zu schaffen und – rückwirkend – selbst wieder einfluß auf das leben zu gewinnen, also wechselwirkung.“*¹¹⁷

Er ebnet seinem Kollegen Moholy-Nagy damit den Weg in ein dynamisches System, das seine Bewegung genau durch diese Form der Wechselwirkung erhält.

Telehor

Die Zeitschrift *Telehor*, die von dem Brünner František Kalivoda herausgegeben wurde, war eine der letzten Publikationen, an der Moholy-Nagy in Mitteleuropa arbeiten konnte. Sie entstand unter anderem aus einem Gedanken heraus, der dem Künstler Moholy-Nagy schon seit *Malerei. Fotografie. Film*¹¹⁸ nicht mehr aus dem Kopf ging. Es war die Idee des Fernsehens¹¹⁹. Es ist anzunehmen, dass er die Arbeiten seines Landsmannes Dénes von Mihály kannte, der in den 1920er Jahren die Telehor AG in Berlin gründete und dazu eine

¹¹⁶ ETH Zürich (Hg.): *Hommage à Giedion*. Basel 1971. S.11.

¹¹⁷ Kalivoda, František (Hg.): *Telehor*. Brünn 1936. S. 113.

¹¹⁸ Moholy-Nagy, László: *Malerei. Fotografie. Film*. Berlin 2000 (Faksimile-Nachdruck nach der Ausgabe von 1927).

¹¹⁹ Fernsehen setzt sich im Griechischen aus den Begriffen tele (= fern) und horao (= sehen) zusammen.

Schrift mit dem Namen *Das Electriche Fernsehen und das Telehor*¹²⁰ herausgab. Es gab also bereits eine technische Grundlage und einen Namen zu einer fern-sehenden Zukunft.

László Moholy-Nagy schreibt von dieser Erfindung in *Malerei. Fotografie. Film* im Zusammenhang mit einem Lobgesang auf den Techniker.

*„Der Techniker hat die Maschine in der Hand: Befriedigung momentaner Bedürfnisse. Aber im Grunde weit mehr: er ist Initiator der neuen sozialen Schichtung, Zukunftebnender.“*¹²¹

Moholy-Nagy hofiert den Maschinenbenutzer und –verstehler als eine Person, die durch die Verwendung von technischem Material, das „ein tiefes menschliches Interesse an den Vorgängen in der Welt“¹²² widerspiegelt. Der Bauhauskünstler sieht die Verwendung des Materials als eine Form des Mediums, das durch den Ausführenden die „Eindeutigkeit des Wirklichen, Wahren in die Alltagssituation [...] für alle Schichten“¹²³ bringt. Alles mediale Material ist in seiner Konsequenz der Garant für vollkommene Gleichheit, für vollkommen ideologiefreie Demokratie. Er schreibt:

*„Die Menschen schlagen einander noch tot, sie haben noch nicht erfaßt, wie sie leben, warum sie leben; Politiker merken nicht, daß die Erde eine Einheit ist, aber man erfindet das Telehor: den Fernseher – man kann morgen in das Herz des Nächsten schauen, überall sein und doch allein sein. [...] Langsam sickert die Hygiene des Optischen, das Gesunde des Gesehenen durch.“*¹²⁴

Der Bauhauskünstler schafft hier eine Utopie jener Gerätschaft, die aus heutiger Sicht häufig zu einem Medium der Arbeitslosen, der Alkoholiker, der Sozialversager und Hirnlosen deklariert wird.

¹²⁰ <http://www.telehor.c3.hu/mihaly/fernsehen/index.html> (Zugriff: 31.12.2012)

¹²¹ Moholy-Nagy, László: *Malerei. Fotografie. Film*. Berlin 2000. S. 36.

¹²² Ebd. S. 36.

¹²³ Ebd. S. 36.

¹²⁴ Ebd. S. 36.

Die Wortwahl der „Hygiene des Optischen, das Gesunde des Gesehenen“ ist besonders erstaunlich. Ähnlich wie in der *Adelung*-Passage zum Experiment, in der dem „Erscheinen“ des Bildes innerhalb eines Versuchs der Erkenntniswert zugeschrieben wird, ist es das Gesehene, das den Garant zum Wohl der Gesellschaft gibt. Die Kenntnis der menschlichen Vielfältigkeit unterstützt das Verständnis von Gefühlen und macht das Leben verständlicher. Die Überbrückung des Raumes und der Blick in das Innere des entfernten Menschen ist auch schon ein Gedanke bei Novalis:

„Der vollendete Mensch muß gleichsam zugleich an mehreren Orten und in mehreren Menschen leben – ihm müssen beständig ein weiter Kreis und mannigfache Begebenheiten gegenwärtig sein. Hier bildet sich dann die wahre, großartige Gegenwart des Geistes – die den Menschen zum eigentlichen Weltbürger macht und ihn in jedem Augenblick seines Lebens durch die wohlthätigsten Associationen reizt [...]“¹²⁵.

Was Novalis nicht denkt, ist die Apparatur, das Konzept, wie sein Anspruch durchgesetzt werden kann. Das Material der Romantik reicht nicht aus, um die Idee der nahezu unendlichen Information durchzukomponieren.

Aus der Perspektive des Utopisten¹²⁶ ist das Fernsehen, neben der politischen Dimension, auch von Belang, weil es den Raum überwindet. Das Thema des „Verschwinden[s] der Ferne“¹²⁷ war bereits zu Beginn der 1920er Jahre ein Gedanke, der Moholy-Nagy nicht mehr los ließ. 1922 erstellte er mithilfe einer Emaillefirma Bilder, deren Koordinaten auf Millimeterpapier skizziert – wenigstens theoretisch – übers Telefon an den Ausführenden hätten übertragen werden können.¹²⁸

Neben der Überwindung der räumlichen Dimension hatte die Übertragung der Koordinaten auf einen Menschen, der nur ausführende Kraft, nur Techniker oder nur Handwerker war, auch eine Nebenwirkung, welche die künstlerischen Produktionsprozesse

¹²⁵ Mähl, Hans-Joachim (Hg.): *Novalis. Das philosophisch-theoretische Werk*. München 1978. S.756f.

¹²⁶ Der Begriff der Utopie wird von Moholy-Nagy selbst abgelehnt. Er schreibt in *von material zu architektur*: „utopie? nein, aber eine unermüdliche pionierarbeit. alles einsetzen für das ziel [...]“ (S. 16).

¹²⁷ Vgl. Decker, Edith und Peter Waibel: *Vom Verschwinden der Ferne*. Köln 1990.

¹²⁸ Vgl. Ebd. S. 87.

neu ordnete. Kunst konnte in letzter Konsequenz industriell gefertigt werden.¹²⁹ Die Idee des Künstlers implizierte nicht mehr, dass er selbst Hand anlegen musste, um Informationen, Emotionen oder Ästhetische Strukturen zu übertragen. Moholy-Nagy wird mit dem Gedanken zum Telefonbild zu einem Zukunftsvisionär, der nicht nur eine der grundlegenden Ideen zu Walter Benjamins Kunstwerksaufsatz¹³⁰ (1936) vorwegnahm, indem er das 14 Jahre später formulierte „Bedürfnis [...] des Gegenstands aus nächster Nähe im Bild, vielmehr im Abbild, in der Reproduktion, habhaft zu werden.“¹³¹ ad absurdum führte, weil die „Nähe“ durch die Übertragung durchs Telefon abgeschafft wird, sondern auch weil Moholy-Nagy eine frühe Form der ästhetischen Datenübertragung erfand.

Um wirklich sehen zu können, muss man also, telehorbedingt, nicht mehr dort sein, wo die Dinge passieren. Das Medium bietet nicht nur die Einsicht in ferne Orte und Situationen, sondern sogar „in das Herz des Nächsten“. Die Verkürzung oder der Wegfall des Raumes ist ein Akt der Verständigung. Sie ist die Voraussetzung für eine örtlich unabhängige Form der Kommunikation. László Moholy-Nagy benutzt die Symbolik des Herzens, das Symbol für Liebe, Zuneigung und Güte, möglicherweise als ein Zeichen, das verdeutlicht, dass der dem Menschen ureigene emotionale Wert in keiner Weise ein Gegenpol zur Technik ist. Im Gegenteil: Sie ist der Mittler zwischen dem „Innen und Außen“.

In dieser Begrifflichkeit des „Innen und Außen“, des gegenseitigen „Durchdringens“ liegt eindeutig ein gemeinsamer Nenner aller Hauptfiguren dieser Arbeit. In der Romantik¹³², eben bei Novalis, heißt es:

„Der Sitz der Seele ist da, wo sich Innenwelt und Außenwelt berühren. Wo sie sich durchdringen, ist er in jedem Punkte der Durchdringung.“¹³³

¹²⁹ Decker, Edith und Peter Waibel: *Vom Verschwinden der Ferne*. Köln 1990. S. 88.

¹³⁰ Benjamin, Walter: *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*. Frankfurt am Main 1977.

¹³¹ Ebd. S. 15.

¹³² Beiläufig sei hier erwähnt, dass die Entdeckung des Elements Selen, das die Basis für die ersten Telehor-Versuche von Denés von Mihály war, auf die zehner Jahre des 19. Jahrhunderts zu datieren ist.

Und bei Giedion:

*„Wo hört die Wissenschaft auf, wo beginnt die Kunst, was ist angewandte Technik? Was gehört der reinen Erkenntnis? Die Gebiete durchdringen sich, befruchten sich, indem sie sich durchdringen.“*¹³⁴

Moholy-Nagy benutzt diese Formulierung in dem Abschnitt *statt statik: kinetik* in *von material zu architektur*, indem er die Gestaltung des Raumes als eines unter vielen Beispielen für die Durchdringung nennt, deren „generalnener [...] die erfassung des dynamischen (kinetischen) in der gleichwertigen verwendung aller beziehungselemente“¹³⁵ ist:

*„[...] heutige raumerlebnisse beruhen auf dem ein- und ausströmen räumlicher beziehungen in gleichzeitiger durchdringung von innen und außen, oben und unten, auf der oft unsichtbaren auswirkung von kräfteverhältnissen, die den materialien gegeben sind.“*¹³⁶

Er kommentiert in *Malerei. Fotografie. Film* die Röntgenphotographie eines Frosches mit den Worten: „Die Durchdringung des Körpers mit Licht ist eines der größten Seherlebnisse.“¹³⁷

Es ist zu erkennen, dass der „Formmeister“ derjenige ist, der die Ideen von Giedion und Novalis auf eine praktische Ebene bringen kann, weil er das Material wirklich anfasst und damit experimentiert. Er ist derjenige, der die Idee, dass das technische oder materielle Medium den Planeten zu einer Ganzheit ausbildet, die durch nichts anderes entstehen kann, als durch das gegenseitige „durchdringung von innen und außen“, von Technik, Menschen und Material, von Selen, Herzblut und Stahlbeton, zusammenbringen kann.

¹³³ Novalis: *Blütenstaub*. In: Grützmacher, Curt: *Athenaeum I: eine Zeitschrift von August Wilhelm Schlegel und Friedrich Schlegel*. Hamburg 1969. S. 54.

¹³⁴ Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000. S. 3.

¹³⁵ Moholy-Nagy, László: *von material zu architektur*. Berlin 2001. S. 203.

¹³⁶ Ebd. S. 203.

¹³⁷ Moholy-Nagy, László: *Malerei. Fotografie. Film*. Berlin 2000. S. 67.

László Moholy-Nagy sieht das zukünftige Fernsehen als eine Art Schulterschluss von Film, Photographie und Zeitung, von Bewegung oder Dynamik und Aktualität.

Er spricht bei der Technik der Photographie davon, dass sie „den kanon des darstellenden, abbildenden bildes gesprengt“¹³⁸ hat. Zudem geht es ihm um eine Lebensform, die ihre eigene Existenz in der universalistischen Perspektive begründet sieht.

Interdisziplinärer Universalismus/ Konstruktion-Explosion

Film

Das Konstrukt des Universalismus, das László Moholy-Nagy sieht, geht mit dem Gedanken der Interdisziplinarität einher. Er selbst ist Kunsttechniker, Technikkünstler, Handwerksphilosoph, haptischer Denker und Gefühlsingenieur. Im *Telehor* beziehen sich seine manifesten Gedanken auf die interdisziplinären Anforderungen an den Künstler, der – zum Beispiel in Bezug auf den Film – verschiedene Ebenen bearbeiten muss: „das optische, das kinetische, das akustische“¹³⁹ und später deklariert er: der Film bedarf „des fotografen, des physikers und chemikers, des architekten, operateurs und vorführers, des regisseurs und autors.“¹⁴⁰

Der Film ist aufgrund der Tatsache, dass er eine Lichtprojektion ist und damit einerseits die Durchdringung des Raumes per se symbolisiert, und andererseits aufgrund seiner Bewegung eine dynamische Form impliziert, paradigmatisch für die Idee des Synthetischen. Auch Giedion sieht diesen Vorteil schon in *Bauen in Frankreich*:

„Starre Aufnahmen bringen da keine Klarheit. Man müsste den Wandel des Blickes begleiten: Nur der Film kann neue Architektur fassbar machen!“¹⁴¹

¹³⁸ Kalivoda, František (Hg.): *Telehor*. Brünn 1936. S. 118.

¹³⁹ Ebd. S. 123.

¹⁴⁰ Ebd. S. 126.

¹⁴¹ Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000. S. 92.

Moholy-Nagy warnt im Verlauf seiner Anpreisung des Films entschieden vor der „furcht vor technifizierung“¹⁴². Die Technik muss ein Teil der Ganzheit sein.

Alle genannten Elemente (die Chemie, die Physik, der Autor) sind essentielle Bestandteile seines universalistischen Labors. Dazu gehört auch, dass die Experimente zeitweise explodieren. Sie können erst so ihre universellen und funktionellen Teile zeigen und durch „eruptivgeladene sternbahnfantasie“¹⁴³, wieder neu zusammengesetzt werden und ihrem Schicksal als verbrennende Perseiden auf dem Weg in die Atmosphäre entgehen, indem sie durch einen Perspektivwechsel auf das Material am Leben gehalten werden.

Institutionen

Die Romantik monumentisierte den interdisziplinären Anspruch ohne eine Ahnung von den Möglichkeiten des Films zu haben mit der *École polytechnique*, deren „ungeheure Wirkung“¹⁴⁴ Sigfried Giedion in *Bauen in Frankreich* darauf zurückführte, dass sie sich

*„in den ersten drei Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts [...] bewußt die Aufgabe stellte, Wissenschaft und Leben zu verquicken, die Verbindung zwischen höherer Mathematik und Physik mit der angewandten Technik herzustellen. Die ging im weiteren darauf hinaus, das Leben an Stelle handwerklicher Erfahrung konstruktiv zu durchdringen. Auf allen Gebieten.“*¹⁴⁵

Moholy-Nagy nahm diesen Gedanken wieder auf und erweiterte ihn, um ihn auf das Bauhaus anwenden zu können:

„diesen mangel [der Mangel als junger Mensch einem Studium nachgehen zu müssen, das keinerlei soziale, politische, ökologische oder materialbezogene Dimension in sich trägt]versuchte das bauhaus abzuhelpfen, indem es nicht das „fach“

¹⁴² Kalivoda, František (Hg.): *Telehor*. Brünn 1936. S. 118.

¹⁴³ Ebd. Giedion über El Lissitzky. S. 114.

¹⁴⁴ Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000. S. 10.

¹⁴⁵ Ebd. S. 10.

an den beginn seiner lehre stellte, sondern den menschen in seiner natürlichen bereitschaft, „das lebensganze zu fassen“¹⁴⁶

Die Ansprüche der Moderne beginnen hier einen institutionalisierten Schulterschluss mit der Romantik. Der gemeinsame Nenner, den die Romantiker fanden und zu begründen versuchten, war die Poesie, die sich vorrangig in Textform niederschlug. Bücher, Zeitschriften und Zeitungen waren die Medien der Zeit, die nur vage von Bildmedien ergänzt wurden. Hierzu gehörten das Panorama und später das Diorama.

Das Bauhaus mit Moholy-Nagy hingegen, befand sich am Scheitelpunkt der medialen Darstellung und spürte, dass es Zeit für den Umbruch zur dynamischen Bildwelt war. Es hatte das Glück, dass die Zeit vorangeschritten war und die Möglichkeit neuer Verfahren entstand, die durch das neue Material und die erarbeitete Materialkenntnis voranschreiten konnte.

In von *material zu architektur*, dessen Grundlage die Vorträge von Moholy-Nagy ab dem Beginn seiner Lehre am Bauhaus ist¹⁴⁷ gibt er einen kurzen Abriss über den Grundgedanken der Lehre im Bauhaus:

„das erste jahr diente der entwicklung und reifung von sinn, gefühl und gedanken – insbesondere bei jenen jungen menschen, die infolge der üblichen kindheitserziehung eine unfruchtbare häufung lexikalischen wissens hinter sich hatten.“¹⁴⁸

Es klingt eine klare Kritik der Strukturen der klassischen Schulausbildung an, wie sie zu Beginn des 20. Jahrhunderts aussah. Obwohl es einige Jahre vor der Eröffnung des Bauhauses bereits entscheidende Versuche zu pädagogischen Alternativformen, wie die Waldorf-Pädagogik oder die Montessori-Pädagogik, gab, nahm das Bauhaus eine Sonderstellung ein.

In der oben genannten Passage konstituiert Moholy-Nagy eine prozesshafte Struktur des Lernens. Von Beginn an ging es nicht um die reine Vermittlung des Wissens, sondern um

¹⁴⁶ Moholy-Nagy, László: *von material zu architektur*. Berlin 2001. S. 17.

¹⁴⁷ Vgl. Moholy-Nagy, László: *von material zu architektur*. Berlin 2001. S. 6.

¹⁴⁸ Ebd. S. 18.

eine Dynamik, die sich durch die Bewegung des Denkens einstellen sollte. Die starre Konstruktion des „lexikalen Wissens“ konnte höchstens ein Element der Bildung sein. Die Terminologie im Anspruch an „entwicklung und reifung von sinn, gefühl und gedanken“ erinnert an die Romantik. Sie trägt ein starkes selbstreflexives Moment in sich, welche die Basis für die weitere ganzheitliche Erziehung ist.¹⁴⁹

Novalis schrieb einige Gedanken zur Lehre in den *Blüthenstaub*-Fragmenten:

„Lehrjahre im vorzüglichen Sinn sind die Lehrjahre der Kunst zu Leben. Durch planmäßig geordnete Versuche lernt man ihre Grundsätze kennen und erhält die Fertigkeit, nach ihnen beliebig zu verfahren.“¹⁵⁰

Es handelt sich sowohl bei Novalis, als auch bei Moholy-Nagy um den immer wiederkehrenden Anspruch des Experimentierens. Die Form des Experiments ist jedoch keines, wie es sich in objektiver Form im Chemieunterricht darstellt, sondern es ist ein universalistisches Experiment, das sich auch durch Gefühle, Gedanken, Erfahrungen und andere subjektive Parameter definiert.

Moholy-Nagy schreibt in dem Abschnitt *bauhaus* im weiteren Verlauf über den Anspruch an ein finales Ergebnis und nennt es „[...] das gesamtziel: der totale mensch“¹⁵¹. Es geht ihm also um die Vollständigkeit; um einen Menschen, der nicht nur ein Ingenieur oder ein Künstler ist, der nicht nur ein Lumpensammler oder Koch ist, der auch nicht nur Handwerker oder Philosoph ist, sondern – zumindest potentiell – all das gleichzeitig sein kann. Um diese Einheit herzustellen, bedarf es des Ausschaltens von Ängsten und die Wiedererlangung von Sicherheit:

¹⁴⁹ Die Vorstellung innerhalb eines Jahres alle genannten Parameter an einem 21- oder 22jährigen Universitätsstudenten gereift und entwickelt zu sehen, scheint Moholy-Nagy einmal mehr als Utopisten zu entlarven.

¹⁵⁰ Balmes, Hans Jürgen (Hg.): *Novalis. Gesammelte Werke*. Frankfurt am Main 2008. S.390.

¹⁵¹ Moholy-Nagy, László: *von material zu architektur*. Berlin 2001. S. 18.

„der mensch, der von seiner biologischen mitte her allen dingen des lebens gegenüber wieder mit instinktiver sicherheit stellung nehmen kann; der sich heute genau so wenig von industrie, eiltempo, äußerlichkeiten einer oft mißverstandenen „maschinenkultur“ überrumpeln läßt, wie der mensch der antike die sicherheit hatte, sich den naturgewalten gegenüber zu behaupten.“¹⁵²

Aus heutiger Perspektive wähnt man hier einen esoterischen Unterton, an jenem Punkt, an dem man über die „biologische mitte“ stolpert. Besonders im Zusammenhang mit seiner ersten Frau Lucia und seinem Metallwerksstatt-Vorgänger Johannes Itten gab es eine gewisse Nähe Moholy-Nagys und des Bauhauses zur Mazdaznan-Sekte.¹⁵³ Das ideologische persönliche Konzept des Totalexperimentators scheint allerdings gefestigt genug gewesen zu sein, um – auch mit Mazdaznan-Vegetarismus – keinem religiösen Wahn zu verfallen. Vielmehr deutet der Blick auf andere Sphären an, dass der Sinn der Natur, der Ernährung, der Körperlichkeit auch zum Prinzip der Ganzheitlichkeit gehört. Abgesehen von einem politischen Faktor und dem negativen Unterton des Sektenhaften ist das Experimentieren mit Alltagsritualen und alltäglichem Bewusstsein nur die letzte Konsequenz des universellen Versuchs.

Friedrich von Hardenberg überprüft ebenfalls die Einflüsse der Ernährung auf den Körper. Seine Faszination – ausgehend vom Galvanismus und der Elektrizität – bezieht sich vorrangig auf die Erregbarkeit von Nerven und Muskelkontraktionen, die von der Ernährung durch Fleisch oder pflanzliche Nahrung, abhängen. Hier gibt es allerdings keine klare Vegetarismusforderung, sondern die Feststellung, dass tierische und pflanzliche Nahrungsmittel situationsbedingt zu empfehlen seien.¹⁵⁴

Nimmt man den oben zitierten Abschnitt genau unter die Lupe, ist erkennbar, dass es auch hier wieder vorrangig um das Zusammenspiel der verschiedenen Lebensbereiche geht. Der menschliche Körper mit allen Funktionen muss sich den Ansprüchen seiner Umgebung anpassen, indem er lernt mit seinem Material umzugehen. Jenes Novalis'sche und

¹⁵² Moholy-Nagy, László: *von material zu architektur*. Berlin 2001. S. 18.

¹⁵³ Moholy-Nagy, Sibyl: *László Moholy-Nagy, ein Totalexperiment*. Mainz 1972. S.32.

¹⁵⁴ Mähl, Hans-Joachim (Hg.): *Novalis. Das philosophisch-theoretische Werk*. München 1978. S. 827.

Giedionsche „Innen und Außen“ zeigt sich als ein Prinzip von „Innen und Außen“, das auch auf das Bauhauses und Moholy-Nagy zutrifft.

Mit der Verwendung des Begriffs der „Sicherheit“ wird deutlich, wie existentiell die Anforderungen der Zeit für Moholy-Nagy sind. Es geht nicht nur um eine künstlerische Position, die er einnimmt, sondern um ein Lebenskonzept, das die Voraussetzung zum Überleben ist. „fachausbildung“, „sinn“, „gefühl“ und „gedanke“ sind sie Garanten für den „totale[n] mensch[en]“, der sich nicht mehr von den Zeichen der Zeit – in Form von der Maschine – überfahren lassen muss.

Material/Synthese/Dynamik

Wie die künstlerischen Avantgarden zu Beginn des 20. Jahrhunderts war auch László Moholy-Nagy ein Verfechter der Bewegung. Er entwarf 1922 das *kinetisch konstruktive System*¹⁵⁵, eine begehbare Konstruktion, welche die Dynamik der Bewegung erlebbar machen sollte. Es erinnert an eine Murbahn, die durch ihre Spiralförmigkeit das Rutschen von verschiedenen Plattformen ermöglichte. Das System des Baus ist jenes der permanenten Bewegung. Das Publikum sollte über eine Rollrampe oder einen Fahrstuhl in die Höhe gelangen und das zylindrische Konstrukt verlassen, indem sie von einer „rutsche heraus[ge]schleudert“¹⁵⁶ werden sollte. Das Innere ist in der Außenansicht einsehbar. Die Idee des „Skelett“-Baus¹⁵⁷

Die Theorien, die hinter dieser Arbeit stecken, wurden bereits mehrfach angesprochen: sie „beruhen [...] auf der oft unsichtbaren Auswirkung von Kräfteverhältnissen, die den Materialien gegeben sind.“¹⁵⁸ Das Material ist sowohl *natura naturata* auch *natura naturans*.

¹⁵⁵ Vgl. Moholy-Nagy, László: *von material zu architektur*. Berlin 2001. S. 204f.

¹⁵⁶ Ebd. S. 205.

¹⁵⁷ Vgl. Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000. S. 74.

¹⁵⁸ Moholy-Nagy, László: *von material zu architektur*. Berlin 2001. S. 203.

Moholy-Nagy wandelt den Dynamik-Gedanken in die Textform um. Er schreibt das Manifest *Dynamisch-konstruktives Kraftsystem*¹⁵⁹:

*Deshalb müssen wir an die Stelle des statischen Prinzips der klassischen Kunst das Dynamische des universellen Lebens setzen: Praktisch: statt der statischen Material-Konstruktion (Material- und Formverhältnisse) muß die dynamische Konstruktion (vitale Konstruktivität, Kräfteverhältnisse) organisiert werden, wo das Material nur als Kraftträger verwendet wird.*¹⁶⁰

¹⁵⁹ Asholt, Wolfgang (u.a.): Manifeste und Proklamationen der europäischen Avantgarde (1909-1938). Stuttgart 1995. S. 287.

¹⁶⁰ Ebd. S. 287.

III Konglomerat

„Unser sämtliches Wahrnehmungsvermögen gleicht dem Auge. Die Objekte müssen durch entgegengesetzte Media durch, um richtig auf der Pupille zu erscheinen.“¹⁶¹

Mit diesen beiden Sätzen begründet Novalis die Medientheorie, noch bevor der Schritt in das 19. Jahrhundert vollzogen ist. Der Begriff des Mediums oder des Mittlers¹⁶² im Sinne der heutigen Definition des Mediums existiert im *Adelung*¹⁶³ noch nicht. Friedrich von Hardenberg kann die Antwort auf die Frage, was ein Medium ist noch nicht vollständig beantworten. Er kann jedoch feststellen, dass es in dem Komplex der Wahrnehmung nicht nur um die Optik allein geht, sondern es ein Dazwischen gibt, das durchdrungen werden muss, das formt und somit das Aufzunehmende beeinflusst.

László Moholy-Nagy experimentiert mit dieser Form des dazwischenliegenden Materials, mit den Medien, um erkennen zu können, welche Folgen sie für „die Objekte“ haben, die vom Empfänger wahrgenommen werden. Er modelliert den Raum, um Abhängigkeiten des Wahrnehmens auf das Wahrgenommene zu ergründen und hinterfragt gewohnte Mechanismen des Sehens und des Fühlens. Er fordert die „Aktivmachung des Raumes [..], d.h. die Ineinander-Konstruierung der in dem physischen Raume sich real gegeneinander spannenden Kräfte [...]“¹⁶⁴, um dem Menschen wieder die Möglichkeit zu geben, Teil eines Ganzen zu werden. Die universale, dynamische, experimentelle und konzentrierte Auseinandersetzung mit den Objekten in jeder einzelnen Form, sei es ein komplexer Mechanismus oder reine Substanz, wie „galatit, troilit, bakelit, cellon und aluminium“¹⁶⁵, lässt es zu, dass sich das Individuum positionieren kann.

¹⁶¹ Balmes, Hans Jürgen (Hg.): *Novalis. Gesammelte Werke*. Frankfurt am Main 2008. S. 391.

¹⁶² Die Form des Mittlers, die vorkommt, ist immer nur eine Person.

¹⁶³ Johann Christoph Adelung: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Dritter Theil von M-Scr.* Leipzig 1798.

¹⁶⁴ Asholt, Wolfgang (u.a.): *Manifeste und Proklamationen der europäischen Avantgarde (1909-1938)*. Stuttgart 1995. S. 287.

¹⁶⁵ Kalivoda, Frantisek (Hg.): *Telehor*. Brünn 1936. S. 120.

Sigfried Giedion ergründet das theoretische Gerüst, das umspannende „Netz“¹⁶⁶, welches die Beziehungen zwischen Materialien und Objekten, zwischen Empfänger, Prozessen und Strukturen herstellt, indem er „Parallelen“¹⁶⁷ „aus dem Gewirr sich kreuzender Linien“¹⁶⁸ herauslöst. Giedion formiert eine wissenschaftliche Methode, die jedes Material als genuinen Teil der Geschichte sieht. Der ökonomische Wert des Materials tritt dabei vollkommen in den Hintergrund. Stattdessen erhält jedes Objekt einen Wert, der sich daran orientiert was es preisgibt. Material, Technik und Gefühl werden in den Arbeiten Giedions zu einer Einheit, die nicht mehr trennbar ist.

Alle drei Universalpoeten suchen nach einem Konzept, das die strikte Trennung zwischen Natur, Mensch und Technik aufhebt. Ihre Verfahren transformieren sich nur durch das Material, was sie wahrnehmen, durch die Dinge mit denen sie in Verbindung treten. Sowohl Kunst, Politik, Industrie, Wirtschaft, Sprache, Gefühl als auch Handwerk, Instinkt, Ernährung Philosophie, Geschichte und das Ingenieurswesen können als Gefüge operieren, weil sie Dynamiken zueinander entwickeln, ohne die alles Einzelne brüchig würde.

Novalis schreibt:

*„An die Geschichte verweise ich euch, forscht in ihrem belehrenden Zusammenhang, nach ähnlichen Zeitpunkten, und lernt den Zauberstab der Analogie gebrauchen.“*¹⁶⁹

Sigfried Giedion und sein Freund László Moholy-Nagy verzichten auf die Beschränkung der Zeitpunkte. Es sind sämtliche Verhältnisse, die durch die Bewegung der Einzelemente an bestimmten Stellen ankern können.

¹⁶⁶ Giedion, Sigfried: *Spätbarocker und romantischer Klassizismus*. Berlin 1922. S. 12.

¹⁶⁷ ETH Zürich (Hg.): *Hommage à Giedion*. Basel 1971. S.11.

¹⁶⁸ Ebd. S. 11.

¹⁶⁹ Mähl, Hans-Joachim (Hg.): *Novalis. Das philosophisch-theoretische Werk*. München 1978. S. 743.

Der Medienarchäologe Siegfried Zielinski formuliert zu Beginn des 21. Jahrhundert eine Definition des Mediums, die Novalis, Giedion und Moholy-Nagy – unabhängig von allen chronologischen Systemen – im 19. und 20. Jahrhundert verband:

„Medien sind Handlungsräume für gebaute Versuche der Verbindung von Getrenntem. Es gab Zeiträume, in denen diese Verbindungsarbeit besonders intensiv war und sein musste, unter anderem um das Verrücktwerden der Leute zu verhindern.“¹⁷⁰

Handeln und verbinden wir.

¹⁷⁰ Zielinski, Siegfried: *Archäologie der Medien. Zur Tiefenzeit des technischen Hörens und Sehens.* Hamburg 2002.

IV Literatur

primär:

Adelung, Johann Christoph: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Erster Theil von A-E.* Leipzig 1793.

Adelung, Johann Christoph: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Zweyter Theil von F-L.* Leipzig 1796.

Adelung, Johann Christoph: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Dritter Theil von M-Scr.* Leipzig 1798.

Adelung, Johann Christoph: *Grammatisches-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart, mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Vierter Theil von Seb-Z.* Leipzig 1801.

Adorno, Theodor W.: *Ästhetische Theorie.* Frankfurt am Main 1974.

Asholt, Wolfgang (u.a.): *Manifeste und Proklamationen der europäischen Avantgarde (1909-1938).* Stuttgart 1995.

Balmes, Hans Jürgen (Hg.): *Novalis. Gesammelte Werke.* Frankfurt am Main 2008.

Benjamin, Walter: *Gesammelte Schriften.* Band I 1. Frankfurt am Main 1980.

Benjamin, Walter: *Das Passagenwerk. Gesammelte Schriften.* Band V 1+2. Frankfurt am Main 1991.

Brentano, Clemens: *Abendständchen.* In: Echtermeyer, Theodor (Hg.): *Deutsche Gedichte. Von den Anfängen bis zur Gegenwart.* Düsseldorf 1963.

Brieger, Anton: *Hölderlins Werke.* Salzburg 1950.

Daguerre, Louis Jacques Mandé: *Das Daguerrotyp und das Diorama oder genaue und authentische Beschreibung meines Verfahrens und meiner Apparate zu Fixirung der Bilder der Camera obscura und der von mir bei dem Diorama angewendeten Art und Weise der Malerei und der Beleuchtung, von Louis Jacq. Mandé Daguerre.* Stuttgart 1839.

- Giedion Siegfried: *Walter Gropius*. Paris 1947.
- Giedion, Sigfried: *Bauen in Frankreich. Bauen in Eisen. Bauen in Eisenbeton*. Berlin 2000.
- Giedion, Sigfried: *Die Herrschaft der Mechanisierung*. Frankfurt am Main 1982.
- Giedion, Sigfried: *Ewige Gegenwart – Die Entstehung der Kunst*. Köln 1964.
- Giedion, Sigfried: *Spätbarocker und romantischer Klassizismus*. München 1922.
- Grützmacher, Curt: *Athenaeum I: eine Zeitschrift von August Wilhelm Schlegel und Friedrich Schlegel*. Hamburg 1969.
- Heidegger, Martin: *Die Technik und die Kehre*. Pfullingen 1982.
- Hölderlin, Friedrich: *Sämtliche Werke und Briefe*. II. München 1992.
- Hölderlin, Friedrich: *Werke in einem Band*. München 1990.
- Kalivoda, Frantisek (Hg.): *Telehor*. Brünn 1936.
- Kant, Immanuel: *Gesammelte Schriften / Akademieausgabe. Kritik der praktischen Vernunft; Kritik der Urteilskraft*. Erste Abteilung. Fünfter Band. Berlin 1963.
- Kleemann Galleries (Hg.): *Laszlo Moholy-Nagy*. New York 1957.
- Kleist, Heinrich von: *Über die allmähliche Verfertigung von Gedanken beim Reden*. In:
- Kleist, Heinrich von: *Sämtliche Werke und Briefe*. Zweiter Band. München 2001.
- Lonitz, Henri (Hg.): *Adorno. Benjamin. Briefwechsel 1928-1940*. Frankfurt am Main 1994.
- Mähl, Hans-Joachim (Hg.): *Novalis. Das philosophisch-theoretische Werk*. München 1978.
- Moholy-Nagy, Laszlo: *Malerei. Fotografie. Film*. Berlin 2000 (Faksimile-Nachdruck nach der Ausgabe von 1927).
- Moholy-Nagy, Laszlo: *von material zu architektur*. Berlin 2001 (Faksimile-Nachdruck nach der Ausgabe von 1929).
- Paul, Jean: *Ideengewimmel*. Frankfurt am Main 1996.

Preußische Akademie der Wissenschaften (Hg.): *Jean Pauls Werke. Historisch-kritische Ausgabe. Erste Abteilung. Erster Band. Satirische Jugendwerke.* Weimar 1927 (Fotomechanischer Neudruck. Leipzig 1975).

Preußische Akademie der Wissenschaften (Hg.): *Jean Pauls Werke. Historisch-kritische Ausgabe. Erste Abteilung. Vierzehnter Band. Politische Schriften.* Weimar 1927 (Fotomechanischer Neudruck. Leipzig 1975).

Samuel, Richard (Hg.): *Novalis. Werke, Tagebücher und Briefe Friedrich von Hardenbergs.* München 1978.

Schelling, F. W. J.: *Texte zur Philosophie der Kunst.* Stuttgart 1982.

Schlemmer, Oskar (u.a.): *Die Bühne am Bauhaus.* Berlin 2003 (Original 1925).

Wölfflin, Heinrich: *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur.* Berlin 1999 (Original 1886).

sekundär:

Bexte, Peter und Werner Künzel: *Maschinendenken/ Denkmaschinen. An den Schaltstellen zweier Kulturen*. Frankfurt am Main/ Leipzig 1996.

Buddemeier, Heinz : *Panorama, Diorama, Photographie. Entstehung und Wirkung neuer Medien im 19. Jahrhundert*. München 1970.

Decker, Edith und Peter Waibel: *Vom Verschwinden der Ferne*. Köln 1990.

ETH Zürich (Hg.): *Hommage à Giedion*. Basel 1971.

Foucault, Michel: *Archäologie des Wissens*. In: *Michel Foucault. Die Hauptwerke*. Frankfurt am Main 2008. S. 471-700.

Foucault, Michel: *Die Ordnung der Dinge*. In: *Michel Foucault. Die Hauptwerke*. Frankfurt am Main 2008. S.7-470.

Gotthard, Helene: *Geschichte des Begriffes „Romantisch“ in Deutschland*. Inaugural-Dissertation. Frankfurt am Main 1926.

Grassl, Anton: *Die Romantik. Ein Gegenpol der Technik*. Bonn 1954.

Hildebrandt-Schat, Viola: *Caspar David Friedrich. Naturwirklichkeit und Kunstwahrheit*. In: *Athenäum. Jahrbuch für Romantik*. Paderborn (u.a.) 2002.

Hillmann, Heinz: *Bildlichkeit der deutschen Romantik*. Frankfurt am Main 1971.

Hobsbawm, Eric: *Industrie und Empire I*. Frankfurt am Main 1969.

Immerwahr, Raymond: *Romantisch. Genese und Tradition einer Denkform*. Frankfurt am Main 1972.

Kittler, Friedrich A.: *Aufschreibesysteme. 1800. 1900*. München 1987.

Kittler, Friedrich A.: *Ein Gespräch unter Freunden, Freundinnen und Erbfeinden*. In: *Athenäum. Jahrbuch Romantik*. Paderborn 2007.

Kremer, Detlef: *Romantik. Lehrbuch Germanistik*. Stuttgart 2007.

Kremer, Detlef (u.a.): *Romantik. Das große Lesebuch*. Frankfurt am Main 2010.

Marx, Karl : *Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie*. Stuttgart 1957.

Merki, Christoph Maria: *Verkehrsgeschichte und Mobilität*. Stuttgart 2008.

Moholy-Nagy, Sibyl: *Laszlo Moholy-Nagy, ein Totalexperiment*. Mainz 1972.

Mungen, Anno: *BilderMusik. Panoramen, Tableaux vivants und Lichtbilder als multimediale Darstellungsformen in Theater- und Musikaufführungen vom 19. bis zum frühen 20. Jahrhundert* (Band I und Dokumentation). Remscheid 2006.

Rinke, Mario und Schwartz, Joseph (Hg.): *Before Steel. The Introduction of Structural Iron and its Consequences*. Zürich 2010.

Rölller, Nils: *Magnetismus. Eine Geschichte der Orientierung*. München/Paderborn 2010.

Safranski, Rüdiger: *Romantik. Eine deutsche Affäre*. München 2007.

Wolfe, Tom: *From Bauhaus to our house. Mit dem Bauhaus leben*. München 1993.

Zielinski, Siegfried: *Archäologie der Medien. Zur Tiefenzeit des technischen Hörens und Sehens*. Hamburg 2002.

Internetquellen

<http://www.duden.de/rechtschreibung/Technik> (Zugriff: 15.01.2013)

<http://woerterbuchnetz.de/DWB/> (Zugriff: 31.12.2012)

<http://woerterbuchnetz.de/DWB/?sigle=DWB&lemid=GT01894&hitlist=&patternlist=mode=Gliederung> (Zugriff: 31.12.2012)

<http://www.telehor.c3.hu/mihaly/fernsehen/index.html> (Zugriff: 31.12.2012)

„Wir suchen überall das Unbedingte und finden immer nur Dinge.“¹

Lebenslauf

Ich, Anneke Janssen, bin als Tochter des Fernseh- und Elektrotechnikers Heino Henry Janssen und seiner Frau Inge Luise, geborene Heiken, in Wilhelmshaven geboren. Mein Bruder Jan-Keno war bereits auf der Welt. Ich besuchte das Mariengymnasium zu Jever von 1997 bis 2003, als ich das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife erlangte. Den Herbst und den Winter 2003, sowie das Frühjahr 2004 arbeitete ich in der Biblioteca Alemana-Nicaragüense und dem Bibliobús Bertolt Brecht in Managua. Das Sommersemester 2004 studierte ich Komparatistik und Philosophie an der Ruhr-Universität Bochum. Seit dem Wintersemester 2004 studierte ich Theater-, Film- und Medienwissenschaft und Philosophie an der Universität Wien, sowie als Mitbelegerin an der Universität für angewandte Kunst. Ich hörte vor allem bei: Hr. Prof. K. Gruber, Fr. Prof. M. Meister, sowie den Herren Prof. C. Pias und Prof. P. Berz – bei allen mit Verehrung. Mit Beginn des Sommers 2007 bis zum Oktober 2012 arbeitete ich als Studienassistentin bei Prof. H. Hrachovec und als EDV-Support, danach als freie Dienstnehmerin und Organisationsassistentin am Institut für Philosophie. Ich lernte vor allem zu Bildern, Texten und Technik.²

¹ Novalis: *Gesammelte Werke*. Frankfurt am Main 2008. S.390.

² Form übernommen aus: Gotthard, Helene: *Geschichte des Begriffes „Romantisch“ in Deutschland*. Inaugural-Dissertation. Frankfurt am Main 1926.

Zusammenfassung

Jede Epoche hat ihre eigenen Bilder entworfen. Jedes dieser Bilder steht im Zusammenhang mit den Techniken, dem Material und den emotionalen Strukturen der jeweiligen Zeit. Die Frage, der in dieser Arbeit nachgegangen wird, ist jene nach dem Zwischenraum von Bild/Text/Material und Wahrnehmung.

Die Methoden der Romantik (Novalis) und die Methoden der Moderne (Siegfried Giedion und László Moholy-Nagy) werden miteinander in Beziehung gesetzt. Es zeigen sich deutliche Parallelen in Bezug auf das Verständnis von Wissenschaft und Kunst. Die Idee des Universalismus, die Wichtigkeit des Erforschens der Zusammenhänge Natur-Mensch-Technik und das Bedürfnis einer emotionalen Situierung äußert sich sehr ähnlich. Sowohl in der Romantik als auch in der Moderne werden Analogien gesucht, um verstehen zu können. Novalis, Giedion und Moholy-Nagy bedienen sich medienwissenschaftlicher Methoden. Die Medienwissenschaft bedient sich der Methoden der Romantik und der Moderne.