arbeitstitel
forum für leipziger promovierende

Arbeitstitel – Forum für Leipziger Promovierende // Gegründet 2009
Herausgegeben von Stephanie Garling, Enrico Thomas, Franziska Naether,
Christian Fröhlich, Felix Frey
Meine Verlag, Magdeburg

Wissen, Sinne, Emotionen – Synästhesie als Projektionsfläche zwischen Kunst, Medien und Wissenschaft

Melanie Gruß

Zitationsvorschlag: Melanie Gruß: Wissen, Sinne, Emotionen – Synästhesie als Projektionsfläche zwischen Kunst, Medien und Wissenschaft. In: Arbeitstitel – Forum für Leipziger Promovierende Bd 3, Heft 2 (2011). S. 83–106.
urn:nbn:de:bsz:15-qucosa2-169165

Abstract

– deutsch –

Synästhesie lässt sich nicht nur als eine neurologisch-anatomische oder physiologische Anomalie der Wahrnehmung beschreiben, sondern scheint weit mehr zu sein - von künstlerischer Lebenseinstellung bis hin zum Instrument der Infragestellung herrschender wissenschaftlicher Modelle und Paradigmen. Doch woher kommt dieses Potential der Synästhesie, das Wissenschaftler ebenso wie Künstler seit über 100 Jahren beschäftigt und fasziniert? Dieser Frage soll aus kulturwissenschaftlicher Perspektive nachgegangen werden, die in der einschlägigen Forschung zur Synästhesie bisher unterbelichtet ist. Der Beitrag versucht, Ansätze zu einer Beschreibung der Synästhesie als Projektionsfläche der Moderne bzw. Postmoderne zu entwickeln und das Phänomen vor dem Hintergrund des Wandels und der Umstrukturierung von Wissenskulturen zu betrachten, wobei nicht beantwortet werden soll, was Synästhesie ist, sondern vielmehr, was sie im Zuge von Prozessen der Neustrukturierung von Wissens- und Wahrnehmungskonzepten sein soll.

– englisch –

Synesthesia can be described not only as an anatomical, neurological and physiological aberration of perception but seems to be far more: from artistic attitude to life to an instrument to challenge dominant scientific models and paradigms. But where does this potential come from which is fascinating scientists as well as artists since over the past 100 years? This question should be examined from the perspective of cultural studies being a very common access in current research. This paper tries to develop approaches to a description of the phenomenon as a projection surface of modernism and postmodernism and wants to locate the phenomenon against the background of the change and the reorganization of cultures of knowledge. Thereby, the question “What is synesthesia?” shall not be answered but rather what synesthesia should be in the context of restructuring of perception and knowledge.

> „Synästhesie ist die unmittelbarste und direkteste Erfahrung, die mir jemals begegnet ist. Sie ist sinnlich und konkret, nicht irgendein bedeutungsschwangerer intellektueller Begriff. Sie drückt limbische Prozesse aus, die ins Bewusstsein durchbrechen. Sie hat etwas mit Fühlen und Sein zu tun, sie ist viel unmittelbarer als das Analysieren der Ereignisse und das Reden darüber. Ihre Einfachheit und Unmittelbarkeit gehen direkt ins Herz der Dinge." (Cytowic 1997: 214)

Mit diesen Worten beschrieb der amerikanische Neurophysiologe Richard E. Cytowic das Wahrnehmungsphänomen Synästhesie, bei dem z. B. ein akustischer Reiz nicht nur eine auditive Wahrnehmung, sondern zusätzlich auch eine optische erzeugt, wobei auch andere Sinneskombinationen möglich sind. Seit etwa den 1980er Jahren lässt sich ein vermehrtes Interesse an dem Phänomen feststellen, forciert v. a. auch durch die Arbeit von Cytowic, der das Phänomen mit seinem Buch *Synesthesia – A Union of the Senses* von 1989 zu wissenschaftlicher Präsenz führte. Trotz der subjektiven Ausprägung des Phänomens in der Art der Sinnesverknüpfung legte Cytowic fünf objektive diagnostische Beschreibungskriterien fest, um die Synästhesie allgemein zu definieren und die (klinische) Identifikation eines Synästhetikers zu ermöglichen:

1. Es ist ein objektiver Stimulus notwendig. Die synästhetische Reaktion, d. h. die Erregung des nicht durch den Stimulus angeregten Sinnes, kann nicht unterdrückt und auch nicht willentlich hervorgerufen werden.

2. Die synästhetische Erscheinung besitzt eine räumliche Dimension. Sie wird in den Raum, auf einen *Bildschirm vor dem Gesicht*, projiziert.

3. Die Synästhesie ist beständig und konstant in der Zeit. Derselbe Reiz löst immer dieselbe Reaktion aus und es existieren feste Zuordnungen zwischen den Sinnen. Die zusätzlichen Erscheinungen sind unabhängig vom Kontext und basieren auf elementaren Wahrnehmungselementen und einfachen Strukturen.

4. Semantisch sind die synästhetischen Wahrnehmungen inhaltslos, können leicht und lebhaft erinnert werden und stehen im Zusammenhang mit der Eidetik.[1]

5. Die Synästhesie besitzt eine emotionale Dimension. Das limbische System ist intensiv an ihr beteiligt. (Vgl. Cytowic 1997)

Besonders der letzte Punkt erregte in der Forschergemeinschaft großes Aufsehen, denn Cytowics Ergebnisse stellten den Cortex, den Sitz des rationalen Denkens, als bis dahin angenommene oberste Schaltzentrale in Frage und verringerten seine Bedeutung für den Akt des Bewusstseins. Mit Hilfe bildgebender Verfahren lokalisierte er während synästhetischer Wahrnehmungsereignisse von Betroffenen eine Erregung des limbischen Systems, dem evolutionär ältesten Teil des Gehirns, das Triebe, Motivation und Emotion steuert, und wertete damit die Rolle von Emotionen im Rahmen von komplexen Denkprozessen auf, die bis dahin allein dem dominierenden Cortex zugeschrieben wurden. Für Cytowic entfaltete die Synästhesie damit eine ganz besondere Faszination.

1 Die synästhetischen Erscheinungen dienen vielen Synästhetikern als Gedächtnisstütze, da sie ein zusätzliches Charakteristikum eines bestimmten Reizes darstellen. So beschreibt z. B. eine 19-jährige Synästhetikerin, die Farben für musikalische Töne hat: „Beim Lernen aber behalte ich die Farben mehr als die Notennamen […] Wenn ich ein Stück, dass ich schon kenne, wieder spielen soll, dann kommen zuerst sehr oft die farbigen Kreise, dann weiß ich die Noten und dann spiele ich sie." (Dittmar 2007: 158) Oft wird die Synästhesie deshalb auch als Eigenschaft von Gedächtniskünstlern beschrieben (Vgl. Lurija 1968/ 1991).

Auch der deutsche Professor und Facharzt für Neurologie, Psychiatrie und klinische Pharmakologie Hinderk M. Emrich begeisterte sich für die Synästhesie und nahm an, dass die intermodale Integration, d. h. die Verbindung der divergenten Aspekte der Wahrnehmung zu einem einheitlichen Bild, bei Synästhetikern über eine Brücke im limbischen System funktioniert. (Vgl. Emrich 2002) In Bezug auf die normale Wahrnehmung zog er daraus den Schluss, dass sich ein eindeutiges Bild der äußeren Welt überhaupt erst über das Gefühl konstituiert. Die genaue Lokalisierung des Integrationsprozesses bei der synästhetischen Wahrnehmung könnte, laut Emrich, den neurobiologischen Mechanismus der Bewusstseinsintegration, „der Erzeugung der Einheitlichkeit des Bewusstseins" (Emrich 1998: 131), erklären. Und er ging noch einen Schritt weiter, in dem er Synästhesie als eine Lebensform entwarf:

> „Synästhesie im eigentlichen […] Sinne ist vermutlich nicht erlernbar. […] Synästhesie im weiteren Sinne als eine Form innerer Wachheit im Hinblick auf die wechselseitigen Bezüge zwischen Wahrnehmungssystemen und insbesondere die Fähigkeit bildhafter Wahrnehmung eigener Gefühlszustände kann man sich aber sicherlich aneignen. Synästhesie wird damit zu einer Metapher für eine Lebensform, in der es zu einer Steigerung von Kreativität, mentaler innerer Absicherung und innerer Stabilität im Rahmen des Erreichten kommt. Synästhesie als Lebensform beinhaltet demnach, den Gegenständen (und sich selbst) eine neue Form von Multidimensionalität, von Uneindeutigkeit, von Komplexität und Bedeutungsgehalt zuzubilligen – eine Art von Enttrivialisierung –, und damit auch uns selbst einen dem Reduktionismus entgegenwirkenden Aspekt innerer Vielfalt. Denn Menschen gehen nicht darin auf, biologische Maschinen zu sein, [...]." (Emrich 1998: 137)

Synästhesie lässt sich also nicht nur als eine neurologisch-anatomische oder physiologische Anomalie der Wahrnehmung beschreiben, sondern scheint weit mehr zu sein, von künstlerischer Lebenseinstellung bis hin zum Instrument der Infragestellung herrschender wissenschaftlicher Modelle und Paradigmen. Doch woher kommt dieses Potential der Synästhesie, das Wissenschaftler ebenso wie Künstler nicht erst seit den 1980er Jahren, sondern bereits seit über 100 Jahren beschäftigt und fasziniert? Hilfreich bei der Beantwortung dieser Frage ist eine kulturwissenschaftlich ausgerichtete Perspektive auf das Phänomen, die in der einschlägigen Forschung zur Synästhesie bisher unterbelichtet ist. Deshalb soll im Folgenden der Versuch unternommen werden, Ansätze zu einer Beschreibung der Synästhesie als Projektionsfläche der Moderne bzw. Postmoderne zu entwickeln und das Phänomen vor dem Hintergrund des Wandels und der Umstrukturierung von Wissenskulturen zu betrachten, wobei nicht beantwortet werden soll, was Synästhesie ist, sondern vielmehr was sie im Zuge von Prozessen der Neustrukturierung von Wissens- und Wahrnehmungskonzepten sein soll. Untersuchungsgegenstand ist somit nicht das Phänomen selbst, sondern seine Beschreibung und Erforschung seit etwa 1860.

1. Synästhesie als Projektionsfläche moderner und postmoderner Diskurse

Ausgangspunkt der Überlegungen sind dabei folgende Feststellungen: Der Begriff *Synästhesie* weist eine Bedeutungspluralität auf (vgl. Barck 2000; Lühe 1998), die sich durch Grenzüberschreitungen sowohl im

Hinblick auf wissenschaftliche Disziplinen als auch in Bezug auf gängige Dichotomien wie Natur- und Geisteswissenschaft, Kunst und Wissenschaft usw. charakterisieren lässt. Das Wort findet Verwendung in einem vielfältigen Spektrum von Bedeutungen und Zusammenhängen, die von anatomisch-physiologischen über literatur-, musik- und kunstwissenschaftliche Fragestellungen bis hin zu Medientheorie, Design und Produktentwicklung reichen. So bezeichnet der Begriff z. B. eine Unterform der sprachlichen Metapher oder wird als philosophisches und ästhetisches Beschreibungskriterium gesamtsinnlicher Welterfahrung bis hin zur Charakterisierung künstlerischer Konzepte und multimedialer Inszenierungen genutzt.

Auf der allgemeinsten Ebene impliziert der Begriff eine Einheit der Sinne oder deren Vermischung, was sich in der Begriffskonstruktion von *syn* und *aisthesis* wiederspiegelt, die auf den Physiologen Alfred Vulpian zurückgeht. Vulpian führte den Begriff 1863/64 in seinen *Vorlesungen zur allgemeinen und vergleichenden Physiologie des Nervensystems* ein, um den Transfer von Reizen eines Sinnes auf Nerven, die nicht für die Weiterleitung der Reize jenes Sinnes spezifisch sind, zu bezeichnen.

Zentraler Punkt der neueren Erforschung der Synästhesie ist die Betrachtung des Phänomens als spezielle Form der Wahrnehmung, die nur wenige Menschen besitzen,[2] und die in der Öffentlichkeit großes Staunen und Verwunderung hervorruft. Bisher existiert kein eindeutiger Befund, der das Entstehen dieser Wahrnehmungsweise, seine besonderen Voraussetzungen in der Hirnstruktur u. ä. erklärt, was wiederum Spekulationen und eine vielfältige Theoriebildung zulässt.[3] Dabei berührt die Synästhesie die Frage nach der Funktionsweise des Gehirns, dessen Einzelteile mittlerweile recht gut erklärbar sind, deren komplexes Zusammenspiel jedoch immer noch Rätsel aufgibt. Im Anschluss daran wird die Synästhesie zum Thema in philosophischen, anthropologischen und ästhetischen Kontexten über die Wahrnehmung und die Einheit der Sinne. So entwickelte der Philosoph Gernot Böhme in Anlehnung an Maurice Merleau-Ponty und Helmut Plessner eine die sinnliche Wahrnehmung akzentuierende Ästhetik im Sinne einer Theorie der Wahrnehmung von Atmosphären, bei der er die Synästhesie im Zeichen einer Phänomenologie des eigenleiblichen Spürens aktualisierte. (Vgl. Böhme 2002) Die Geisteswissenschaften rücken das Phänomen Synästhesie im Sinne einer Synthese der Künste in die Nähe zur Theorie des Gesamtkunstwerks und der Untersuchung von wechselseitigen Beeinflussungen der Künste. Die Synästhesie formt sich zu einem interdisziplinären Forschungsthema. Insbesondere in den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts erschienen im Sinne einer zunehmend in der Wissenschaft eingeforderten Interdisziplinarität eine Vielzahl von Publikationen, die letztendlich jedoch meist in ihrer je eigenen Perspektive der Literatur, Musik oder Bildenden Kunst verhaftet blieben. (Vgl. Behne 1987, Behne u. a. 1991; Weisstein 1992;

2 Schätzungen gehen von 1:25.000 (Cytowic) bis 1:1000 (Emrich). Die Zahlen schwanken sehr stark, abhängig davon, wie Synästhesie jeweils definiert wird.

3 Auf internationaler Ebene entstanden und entstehen immer wieder Forschungsprojekte, die dem Phänomen mit neuesten wissenschaftlichen Techniken zu Leibe rücken. So gibt es aktuell Forschungsprojekte zur Synästhesie u. a. am Institut für Psychologie der Universität Bern, an der University of Edinburgh, der Universidad de Granada, der Faculty of Education der University of Cambridge, dem University College London, der University of California, am Prometheus-Institut in Kazan, der University of Melbourne, der University of Waterloo. (Vgl. http://www.synaesthesieforum.de. Zuletzt aufgerufen am 12.08.2011)

Günther 1994; Kienscherf 1996; Brüderlin 1998; Düchting 2002; Hiß 2005) So existieren z. B. eine Vielzahl von Untersuchungen literarischer Synästhesien bei einzelnen Autoren und in verschiedenen literarischen Epochen. (Vgl. Utz 1990; Wanner-Meyer 1998; Dreßler 2002; Hachenberg 2005; Laak 2002; Catrein 2003; Lommel 2006; Müller 2006; Theilen 2008) Im Sinne von Marshall McLuhans These, dass die neue Multimedialität intermodale Wahrnehmungsprozesse stimuliert, schlägt sich in letzter Zeit, auch im Zuge einer zunehmenden Relevanz der Medienwissenschaft und dem Schlagwort der Intermedialität, besonders ein Zusammenhang synästhetischer Wahrnehmungsformen mit neuen Technologien und Medien und daraus entstehender inter- und multimedialer Kunst in der Forschung nieder. (Vgl. Emming u. a. 2003; Clausberg u. a. 2007; Felten u. a. 2008; Curtis u. a. 2008)

Gemeinsam ist der umfangreichen Synästhesieforschung in den verschiedensten Disziplinen v. a. die Klage über die Inflation des Begriffes und der unter zum Teil großen Anstrengungen unternommene Versuch, das Phänomen auf jeweils eine Perspektive oder Disziplin einzuschränken.

Interessant ist darüber hinaus, dass in der thematisch breitgefächerten und umfangreichen Literatur zur Synästhesie im Allgemeinen zwei Höhepunkte der Auseinandersetzung mit dem Phänomen beschrieben werden: Eine historische Synästhesieforschung um 1900 bis ca. 1930 und eine aktuelle Synästhesieforschung seit etwa den 1980er Jahren.[4] (Vgl. Harrison 2007; Jewanski 2002) Diese zwei Phasen der Synästhesieforschung fallen zusammen mit kulturhistorisch relevanten Umbrüchen. Sowohl um 1900 als auch seit den 1980er Jahren fanden weitgreifende Veränderungen und Umstrukturierungen im Werte- und Wissenssystem statt, die in verschiedenen Formen und Ausprägungen v. a. die körperlich-sinnliche Dimension von Erkenntnis aufwerteten. So vollzieht sich seit etwa den 1980er Jahren ein allgemeiner Wandel in der Wissenschaftslandschaft, bei dem zunehmend die Ränder der Evidenzproduktion in den Blick fallen. Ursache dafür ist eine Vervielfältigung des Wissens und des Wissensbegriffes im Zuge medialer und gesellschaftlicher Prozesse, die räumliche, sprachliche und institutionelle Grenzen zunehmend durchlässig werden lassen. (Vgl. Lyotard 1986, Foucault 1973) Es entsteht eine Topologie, in der bisherige Randbereiche des Wissens bei der Konstruktion von Wissensordnungen sowie von spezifischen Denk- und Wahrnehmungsstilen ins Zentrum rücken. Formen nicht-propositionalen Wissens, wie Erfahrung, Emotion, Intuition oder ein Körper- und Sinneswissen, die nicht in sprachlichen Kategorien zu beschreiben sind, finden zunehmend Eingang in wissenschaftliche Diskurse und werden mehr und mehr als entscheidende Mittel der Wissensproduktion anerkannt.

Auch bereits am Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts hatte eine Sprach- und Evidenzkrise und die damit einhergehende Diskreditierung dominanter Wissens- und Ausdrucksformen zu einem Aufblühen der Diskussionen um den Körper, die Sinne und deren Beitrag im Rahmen einer Umwertung überkommener Wissensbegriffe geführt. Als Konsequenz der (Lebens-)Erfahrungen in der modernen Großstadt sowie der Entwicklung neuer Verkehrs- und Medientechnologien wurden die Wahr-

4 Diese häufig zu findende Einteilung beinhaltet jedoch keine inhaltliche Auseinandersetzung mit den jeweiligen Phasen der Synästhesieforschung, die etwa nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden der historischen und aktuellen Forschung fragt, sondern bezieht sich allein auf die Tatsache, wann die Synästhesie Gegenstand wissenschaftlicher und öffentlicher Debatten war.

nehmung und deren Erforschung zu dem beherrschenden Topos der Epoche in Wissenschaft und Kunst. Und genau in diesem Setting wurde die Synästhesie als wissenschaftlicher Gegenstand von der Physiologie entdeckt.

In der Entdeckung und Erforschung der Synästhesie scheinen sich gewissermaßen Utopien, Sehnsüchte und Diskurse zu manifestieren, die Ausdruck einer spezifischen Welterfahrung sind und die das Phänomen Synästhesie damit überhaupt erst konstituieren. So bietet die Synästhesie z. B. ein Modell der gesamtsinnlichen Wahrnehmung an, das in bestimmten Phasen der westlichen Kulturgeschichte als Gegenmodell zu einer Trennung der Sinne als ideal empfunden wird. Dabei scheint das Auftauchen neuer Medien mitzuwirken, das immer begleitet wurde von neuen Anforderungen an die Wahrnehmung und damit einer Neudefinition der Sinnlichkeit. Interessante Schlüsse lässt auch die Beobachtung zu, welche Disziplinen sich jeweils mit der Synästhesie beschäftigen und welche Fragestellungen daran geknüpft sind. Denn die Synästhesieforschung bildet kein homogenes Feld, sondern involviert die verschiedensten Wissenschaften in ihrer historischen Verfasstheit. So ist es z. B. für die psychologische oder neurologische Beschreibung der Synästhesie ganz entscheidend, von welchem Gehirnmodell dabei ausgegangen wird. Demzufolge müssen die Entwicklungen der Wissenschaft selbst, ihre Methoden und Paradigmen und diese bedingende Faktoren einbezogen werden.

Was Synästhesie ist, lässt sich demnach nur historisch beantworten. Dabei spielen Konstellationen von Wissenschaft, Kunst und Medien eine Rolle. Das Phänomen muss in einem spezifischen wissenschaftshistorischen Kontext, in künstlerischen und kulturgeschichtlichen Entwicklungen und in der medialen Verfasstheit einer Zeit verortet werden. Synästhesie kann so als ein Konstrukt der Moderne verstanden werden, das durch mediale, künstlerische und wissenschaftliche Diskurse modelliert wird. Synästhesie als Erscheinung der Kulturgeschichte und als Gegenstand der Wissenschaft ist gleichzeitig Ausdruck dieser spezifischen Diskurse seit der Moderne. Dergestalt als Projektionsfläche definiert, bietet die Synästhesie eine Plattform für die Verhandlung spezifischer Problemfelder der Moderne und Postmoderne, die um die Themen Wahrnehmung, Sinnlichkeit, Emotion und Körper und ihre Rolle im Erkenntnisprozess kreisen. Anstatt zu verteufeln, dass es verschiedene Antworten auf die Frage „Was ist Synästhesie?“ gibt, rückt so die Frage in den Mittelpunkt, wieso diese möglich sind. Dem muss die Untersuchung Rechnung tragen, indem sie sich nicht auf eine Perspektive einschränkt, sondern alle Ansätze gleichwertig nebeneinander stellt und somit den Begriff und das Phänomen in seiner Bedeutungsvielfalt bestehen lässt. Denn gerade die Vielfältigkeit und Anschlussfähigkeit, die in dem Phänomen selbst begründet liegen, sind das eigentlich Interessante.

Hintergrund und forschungsstrategisches Konzept bildet dabei die Idee der Wissenskulturen zur Beschreibung von Verschiebungen innerhalb und zwischen den Wissenschaften sowie einer Re-Formulierung von Wissens- und Wissenschaftsmodellen, wie sie z. B. von Karin Knorr-Cetina entwickelt wurde. Entgegen der Verfechtung einer Einheit der Wissenschaft verweist der Begriff der Wissenskultur auf die Ausdifferenzierung von Wissensbereichen, die sich durch ihren je spezifischen Zugriff auf Wirklichkeit, ihre Prozesse und Mechanismen der Wissensproduktion und -verwertung, Erkenntnispraktiken und empirischen

Methoden unterscheiden. Wissenskultur umfasst nicht lediglich die Differenzierung der Wissenschaftslandschaft in verschiedene Wissensbereiche oder Disziplinen, sondern wirft darüber hinaus ein Licht auf den Zugang zu, den Umgang mit und die Geltung von Wissen, dessen Herkunft und seine Anwendung, seine Gültigkeit und Autorität, seine Speicherung und Weitergabe und trägt damit der Pluralität von Wissensformen sowie der Komplexität und Dynamik von Wissen Rechnung. (Vgl. Knorr-Cetina 2002; Fried/Kailer 2003)

Gegenstand einer so ausgerichteten Untersuchung bildet die Analyse der vorliegenden Literatur zum Phänomen Synästhesie, die sowohl wissenschaftliche Publikationen als auch populärer gehaltene Berichte in Tages- und Fachzeitschriften umfasst.[5]

Da der hier angestrebte Entwurf der Synästhesie als Projektionsfläche moderner und postmoderner Diskurse auf die westliche Kulturgeschichte zielt, wurden deutsche, englische, französische und amerikanische Publikationen berücksichtigt.[6] Die quantitative Analyse der seit 1860 zum Phänomen erschienenen Literatur bestätigt die Erforschung und Auseinandersetzung mit dem Phänomen um 1900 sowie ab 1980.[7] (Vgl. Abb. 1)

Abb. 1: Anzahl erschienener Publikationen zur Synästhesie von 1860 bis 2009.

5 Neben eigenen Recherchen dienten der Verfasserin dabei bereits vorhandene, öffentlich zugängliche Bibliographien als Unterstützung. Für die historische Synästhesieforschung hilfreich war v. a. die von Friedrich Mahling in *Das Problem der audition colorée* von 1926 zusammengestellte Bibliographie, die Werke ab 1786 verzeichnet und die von Albert Wellek in *Zur Geschichte und Kritik der Synästhesieforschung* von 1931 angegebenen Quellen. Als nützlich erwiesen sich darüber hinaus die von Crétien van Campen, Greta Berman und Bulat Galeyev zusammengestellte Bibliographie *Synesthesia in Art and Science* auf LEONARDO online (http://www.leonardo.info/isast/spec.projects/synesthesiabib.html, zuletzt aufgerufen am 14.7.2009), die Bibliographie von Sean A. Day (http://www.home.comcast.net/~sean.day/html/bibliography.htm, Zuletzt aufgerufen am 12.8.2009) und die von Michael Haverkamp im Netz bereitgestellte Literaturliste zu Synästhesie, intermodalen Kopplungen und verwandten Gebieten (http://www.michaelhaverkamp.mynetcologne.de/Literaturliste_Synaesthesie_web.pdf, zuletzt aufgerufen am 17.8.2011) Ausgangspunkt der Analyse war eine Auswahl von ca. 950 Titeln, die aufgrund der Vielfältigkeit des Phänomens und paralleler Begrifflichkeiten besonders in der historischen Synästhesieforschung durch eine Reihe von Titelschlagwörtern festgelegt wurde: Synästhesie, synaesthesia (brit.), synesthesia (amerik.), synesthésie; die dazugehörigen Adjektive; die v. a. um 1900 im deutschen Sprachraum synonym gebrauchten Wörter Synopsie, Chromästhesie, Doppelempfindung, Mitempfindung und Sekundärempfindung; die Bezeichnungen Photismen und Phonismen; die verschiedenen Formen der Synästhesie wie Farbenhören/Colour-hearing/audition colorée, Number forms, Colored letters usw. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

6 Zum einen bilden Frankreich, England und Deutschland die Zentren v. a. der historischen Synästhesieforschung. Zum anderen kann die Auswahl stellvertretend für die Entwicklung in ganz Europa verstanden werden. Vereinzelte Beiträge zur Synästhesie finden sich auch im italienischen, schwedischen und v. a. russischen Sprachraum. Deren Einbezug in die Analyse hätte jedoch nichts wesentlich Neues zu Tage gefördert und sie wurden im Sinne der Begrenzung aus der Analyse ausgeschlossen. Seit den 1980er Jahren erhält die Forschung viele Impulse aus Amerika, wobei im Zuge der Globalisierung kaum noch geografische oder nationale Unterteilungen der Forschung relevant sind.

7 Der Verfasserin sind die Subjektivität der Auswahlkriterien und die Probleme einer quantitativen Auswertung bewusst und sie möchte sie nur als Hilfskonstruktion und Vorbereitung der qualitativen Analyse verstanden wissen.

Zugleich zeigt sich, dass die sogenannte historische Synästhesieforschung von 1860 bis in die 1930er Jahre kein homogenes Gebilde darstellt. Außerdem drängt sich die bisher kaum gestellte Frage auf, wieso ab etwa 1940 eine deutliche Verringerung des Interesses an dem Phänomen zu verzeichnen ist. Mögliche Ursache könnten der Zweite Weltkrieg und seine Folgen gewesen sein. Doch reicht das als Erklärung für das Desinteresse? Es erscheint also ratsam, nicht nur die Höhepunkte zu beleuchten, sondern auch die Phase von 1940 bis 1980 genauer zu betrachten. Deshalb schlage ich für die folgende inhaltliche Auswertung des Materials eine Einteilung in vier Phasen vor: eine erste Phase der Entdeckung und Konstituierung der Synästhesie von etwa 1860 bis 1920; eine zweite Phase von etwa 1920 bis 1940, in der die Synästhesie als universelle Eigenschaft des Menschen etabliert wird; eine dritte Phase des Desinteresses von ca. 1940 bis 1980 und die vierte Phase der Renaissance und Wiederentdeckung der Synästhesie ab 1980. Die inhaltliche Analyse des Materials bestätigt diese Einteilung und offenbart deutliche Differenzen zwischen den einzelnen Phasen in Bezug auf die Definition der Synästhesie, die Disziplinen, die sich mit ihr beschäftigen, die jeweils untersuchten Synästhesieformen sowie die verwendeten Methoden.[8] Mit dieser Einteilung können demzufolge unterschiedliche Aspekte und Funktionen der Synästhesie als kulturhistorische Erscheinung beleuchtet werden.[9] Die Ergebnisse sollen im Folgenden grob skizziert werden.[10]

2. Die Entdeckung und Konstituierung der Synästhesie (1860–1920)

Erste Belege für das Phänomen als wissenschaftlichen und insbesondere medizinischen Sachverhalt lassen sich ab 1812 unter verschiedenen Begrifflichkeiten finden.[11] (Vgl. Sachs 1812, Cornaz 1848, 1851) Die Konstruktion des Begriffes *Synästhesie* durch den Physiologen Alfred Vulpian markierte endgültig die Ankunft des Phänomens im wissenschaftlichen Diskurs und zugleich seinen Wirkungsort in der Physiologie als Element der medizinisch-physiologischen Auseinandersetzung mit den menschlichen Sinnesorganen und der Wahrnehmung. Johannes Müller, Begründer der Physiologie, formulierte 1826 die *Theorie der spezifischen Sinnesenergien*, die die Trennung der fünf Sinne in für verschiedene Reize spezifischen Nervenbahnen lokalisierte. (Vgl. Hagner/Wahrig-Schmidt 1992) Just in dem Moment, als die Trennung der Sinne wissenschaftlich-theoretisch formuliert wurde, tauchte die Synästhesie auf und stellte die tradierte, durch Müller untermauerte Trennung der Sinne in Frage, die evolutionstheoretisch zugleich als Höherentwicklung verstanden

8 Dazu wurden eine Titelanalyse sowie eine thematische Sichtung des Materials durchgeführt.

9 Die Einteilung muss trotz allem als Hilfskonstruktion betrachtet werden, um die relevanten Aspekte herauszuarbeiten. Die einzelnen Phasen sind zum einen zeitlich nicht so präzise abgrenzbar und zum anderen finden sich zwischen ihnen natürlicherweise Überschneidungen.

10 Im Rahmen dieses Beitrages ist es aufgrund der Fülle des Untersuchungsmaterials nicht möglich, dieses im Einzelnen darzustellen. Deshalb werden hier nur die prägnantesten Ergebnisse der Analyse erläutert und vor dem Hintergrund des zeitgeschichtlichen Kontextes interpretiert.

11 In der Literatur wird immer auf vereinzelte Beschreibungen des Phänomens vor 1800 verwiesen, so z. B. bei John Locke in seinem *Essay Concerning human Understanding* von 1690, wo er von einem Blinden spricht, der den Klang der Trompete als rot empfindet. Diese vermeintlich historischen Belege für Synästhesie werden jedoch erst ab 1860 auf das Phänomen des Farbenhörens hin aktualisiert. An sich zeigen diese historischen Quellen keine Tendenz zur systematischen wissenschaftlichen Untersuchung des Phänomens.

wurde. Gemäß dem damaligen Wissenstand und den herrschenden wissenschaftlichen Paradigmen konnte die Synästhesie anfangs nur als Abnormität und pathologisch beschrieben werden. Man vermutete z. B. Defekte am Auge, an den Sehnerven oder ähnliches.[12] Die Auseinandersetzung mit den Sinnesorganen und der Wahrnehmung wurde auch befördert durch die neuen Medien Fotografie und Film und neue Techniken der Sichtbarmachung, wie z. B. Röntgenaufnahmen, die bisher nicht wahrnehmbare Dimensionen von Welt zugänglich machten.[13] Die technische Erweiterung der Sinnesorgane warf die Frage nach der Eigenart der menschlichen Wahrnehmung auf; Differenzen und subjektive Faktoren wurden sichtbar.

Die Ähnlichkeit der zusätzlichen Wahrnehmung mit Halluzinationen oder Erscheinungen bei epileptischen Anfällen und Drogenkonsum rückten das Phänomen außerdem in die Nähe von Geisteskrankheiten und machten es so auch zum Gegenstand der Psychiatrie. Synästhetiker wurden im 19. Jahrhundert auf eine Stufe gestellt mit Primitiven, Geisteskranken, Irren, Verbrechern und Hysterikern, deren Wahrnehmung durch Unschärfe gekennzeichnet ist, die im Gegensatz zum rationalen positivistischen Denken steht.[14]

Das Phänomen schien sich jedoch einer exakten wissenschaftlichen Fixierung zu entziehen. Und so verwundert es nicht, dass sich auch die als (pseudo)-wissenschaftliche Disziplin entstehende Parapsychologie dem Phänomen annahm. Im Sinne der Zeit, die durch eine Ambivalenz zwischen wissenschaftlichem Fortschritt und dem Glauben an überirdische Kräfte und Mächte gekennzeichnet war, lässt sich das Phänomen in einer Reihe mit Erscheinungen wie den Geisterfotografien, der Hysterie, Schlafwandlern, Traumtänzern usw. nennen, die eine große Faszination ausübten.

Bemerkenswerter Weise wird die Synästhesie unter verschiedensten fachspezifischen Perspektiven aufgegriffen und es kommt zu einer vielfältigen, sich z.T. widersprechenden Theoriebildung. In der Physik weckte sie die alte seit Isaaks Newtons Gleichsetzungsversuchen von Farbe und Ton bestehende Hoffnung, dass es eine Möglichkeit der Übersetzbarkeit zwischen den physikalischen Qualitäten geben könnte. (Vgl. Hennig 1896) Die um 1860 als Vorläufer der modernen experimentellen Psychologie entstandene Psychophysik legte eine Theorie vor, die die Synästhesie durch unbewusste Erkenntnisprozesse oder Assoziationen auf Grund einer ähnlichen Wirkung von Farbe und Ton im Bereich der Empfindung erklärte. (Fechner 1876; Wundt 1874)

12 Andere Theorien verlegten die Verbindung zwischen den Sinnen in die sensorischen Gehirnzentren, wobei durch Ausstrahlung oder Irradiation ein Sinneszentrum auch die Einflüsse des anderen wahrnehmen könnte. Eine weitere Variante war die Verbindung zwischen Gehör- und Gesichtszentrum durch anastomisierende Fäden, die gewöhnlich rudimentär, aber bei manchen Menschen hochentwickelt sind. Vgl. dazu Mahling (1926).

13 So entdeckte Hermann von Helmholtz in der Auseinandersetzung mit dem Stereoskop, bei dem zwei Bilder nur ein Wahrnehmungsbild liefern, das die Wahrnehmung nicht nur ein Abbild der äußeren Realität liefert, sondern durch subjektive Faktoren beeinflusst wird. (Vgl. Helmholtz 1927; Schulisch 1982).

14 Deutlich wird das z. B. in der Schrift Entartung (1892) des Arztes und Zionisten Max Nordau, der die Vermischung der Sinne als Atavismus und Degeneration betrachtete. Dabei verfolgte Nordau ein gezieltes Interesse: Ihm ging es darum, neue künstlerische Strömungen, wie den Symbolismus oder die Neuromantik, und deren Protagonisten, die über eine Vermischung der Sinne einen neuen direkteren Weltzugang provozieren wollten, gegenüber der aufgeklärten bürgerlichen Kunstauffassung zu deklassieren und als entartet zu bewerten. (Vgl. Nordau 1993)

Mit der zunehmenden Etablierung der Psychologie als eigenständige Wissenschaft und dem Aufkommen der Psychoanalyse fiel der Blick auf die Vorgänge im Inneren des Menschen, seine Empfindungen und Gefühle, sowie auf die subjektiven Konstruktionen im Wahrnehmungsprozess und die Synästhesie wurde zu einer verfestigten Assoziation oder Vorstellung aus frühester Kindheit. Die Psychoanalyse interpretierte sie als verdrängte Kindheitserinnerung mit sexuellem Inhalt. (Vgl. Mahling 1926: 178) Oder sie wurde im Sinne theosophischen Gedankenguts zur Offenbarung geheimer verborgener Entsprechungen zwischen den Dingen und zum Beweis einer Weltharmonie oder kosmischen Harmonie. (Vgl. Blavatsky 1919; Stege 1925) In dieser Bandbreite an Theorien und Deutungen der Synästhesie spiegelt sich zum einen die von Beginn an vorhandene Sonderstellung des Phänomens, das sich jeglicher einseitiger Zuordnung entzieht, oder anders gesagt: vielseitig anschlussfähig ist. Zum anderen ist sie aber auch Ausdruck der wissenschaftshistorischen Situation. Denn entscheidend in dieser Phase der Konstituierung des Phänomens in der Wissenschaft war die in Folge des Positivismus sich vollziehende Neudefinition der Wissenschaften selbst, wodurch Natur- und Geisteswissenschaften verstärkt voneinander abgegrenzt wurden und eine Reihe neuer Wissenschaften, wie Psychologie, Anthropologie oder Ethnologie entstanden, die das Phänomen nach und nach von der Pathologie befreiten und zu einer besonderen Form der Wahrnehmung erklärten. Die Synästhesie geriet dabei zwischen die Fronten einer exakten Naturwissenschaft und einer deutenden Geisteswissenschaft, was sich auch im methodischen Umgang mit der Synästhesie abbildet. Es ging in dieser Phase v. a. darum, dass Phänomen zu definieren, es von anderen abzugrenzen, seine Ursachen zu klären und geeignete Untersuchungsmethoden und einheitliche experimentelle Bedingungen gemäß der exakten Naturwissenschaft zu entwickeln, wie z. B. die Erarbeitung eines einheitlichen Fragebogens. Trotz aller Bemühungen sind jedoch ein Großteil der aus dieser Zeit vorhanden Abhandlungen Einzelfallbeschreibungen und -studien, die sich auf subjektive Berichte Betroffener stützten und kaum verallgemeinern ließen. Hauptsächlich wurde das Phänomen des Farbenhörens betrachtet, andere Sinneskombinationen dagegen zwar als möglich festgestellt, aber kaum untersucht. Das hatte mehrere Gründe: Zum einen sind Sehen und Hören die dominanten Sinne der Neuzeit, zum anderen sind sie experimentell am einfachsten zugänglich. Darüber hinaus beförderte natürlich auch die Entwicklung des Films und des Phonographen, die Bild und Ton isoliert darboten, die Diskussion in diese Richtung.

Der deutliche Anstieg an Abhandlungen zum Phänomen um 1891 fällt zusammen mit dem *Ersten Internationalen Kongress für physiologische Psychologie* 1890 in Paris, auf dem eigens eine Kommission gewählt wurde, die sich mit dem Phänomen des Farbenhörens beschäftigen sollte:

> »Le Congrès émet le vœu qu'il soit procède à une enquête sur les phénomenes dits d'audition colorée, en prenant le terme dans le sens le plus général de liaison constante entre les sensation de divers sens (en allemand: sekundäre Empfindung, Photismen, Phonismen etc.).« (zit. nach Mahling 1926: 178)

In der Folge wurde auch eine Geschichte des Phänomens konstruiert, wobei es um den Begriff der Synästhesie herum zu Rückgriffen und Aktualisierungen bestimmter Vorstellungen über die Sinne und die Sinn-

lichkeit in der Neuzeit kam.[15] Gleichzeitig griff die zeitgenössische Künstlergeneration das Phänomen im Rahmen einer Neubestimmung ihrer Mittel auf und stellte in Strömungen wie der Neuromantik oder dem Symbolismus die Trennung der Sinne in Frage. Gegen die Rationalisierungsbestrebungen in Folge der Aufklärung versuchten diese neuen Kunstrichtungen eine Verschmelzung der Sinne zu einem neuen Einheitserleben, das sich auch in der Idee des Gesamtkunstwerks manifestierte. Ausgehend von Wagner wurden das Gesamtkunstwerk und die Synästhesie für viele Kunstsynthesen und die als Avantgarden bezeichneten Künstlerbewegungen bedeutend. Diese Auseinandersetzung mit der Synästhesie in Bezug auf ästhetische Fragen wird greifbar mit dem Literaturkritiker Viktor Ségalen und seinem Aufsatz *Les Synesthésies et l'ecole symboliste* von 1902, der damit den Begriff in die Kunst- und Literaturgeschichte einführte. Wie bereits der Titel Ségalens sagt, stand der Symbolismus als literarische Strömung besonders im Blickfeld der ästhetischen Auseinandersetzung mit der Synästhesie, aber auch die Romantik und ihre Dichter wurden zu Untersuchungsgegenständen.

15 Interessant ist dabei, auf welche Quellen jeweils zurückgegriffen wurde. Auf das erste schriftlich fixierte Fallbeispiel bei dem englischen Philosophen John Locke wurde bereits verwiesen. Als der Hauptvertreter des englischen Empirismus steht er natürlich für eine bestimmte Auffassung der Sinne und ihrer Erkenntnisfunktion in der Formel der tabula rasa, die den Dualismus der res cogitans und der res extensa von Descartes überwinden sollte. Häufig genannt wurde auch der englische Arzt Thomas Woolhouse, der um 1710 vermutete, das Blinde eventuell die fehlenden visuellen Daten kompensieren könnten. Im Anschluss daran entwickelte der Jesuitenpater, Mathematiker, Physiker und Philosoph Louis Bertrand Castel (1688–1757) Pläne für das erste Farbenklavier: ein sogenanntes Augenklavier, dass Tauben Musik erfahrbar machen sollte und das bis heute in keiner Geschichte der Synästhesie fehlt.

Die Synästhesie ist in dieser Phase eingebettet in die Suche nach neuen Wahrnehmungsmodellen und die Entwicklung neuer Wahrnehmungsmuster im Rahmen umfangreicher Erweiterungen der sicht- und wahrnehmbaren Welt. Dabei wird ein breites Spektrum an Erklärungsmöglichkeiten bereitgestellt.

3. Synästhesie als universelle Eigenschaft des Menschen (1920–1940)

Ab etwa 1920 fand eine wesentliche Verlagerung des Schwerpunktes in der Auseinandersetzung mit der Synästhesie statt. Das Phänomen wurde dem Bereich der Psychologie zugeordnet und es fanden sich nur noch wenige medizinische oder physiologische Beschreibungen und Erklärungsversuche. Dagegen stieg die Auswertung des Phänomens im Zusammenhang mit ästhetischen Fragen in Kunst-, Literatur- und Musikwissenschaft deutlich an. Die Synästhesie avancierte zu einer anthropologischen Konstante und wurde zu einer Eigenschaft des *Neuen Menschen*, der in Reaktion auf die Industrialisierung, d. h. im Rahmen der Mensch-Maschine-Opposition, entwickelt wurde.

In Verbindung mit diesem *Boom* der Synästhesie in den 1920er und 30er Jahren, der sich v. a. in Deutschland entfaltete, stand die von dem (Musik)Psychologen Georg Anschütz begründete *Farbe-Ton-Forschung*. Unter diesem Namen entwickelte sich ab 1925 in Hamburg eine interdisziplinär angelegte Forschung, die die Synästhesie, laut Anschütz, als Ausgangspunkt für eine „neue Synthese des Geistes" betrachtete, aus der eine „neue Form des Menschen" (zit. nach Jewanski 2002: 245) erwachsen sollte. Ausgehend von dem Phänomen Farbenhören als Besonderheit der Wahrnehmung einiger Menschen wurde die Fähigkeit zur synästhetischen Wahrnehmung bei allen Menschen vorausgesetzt und als

durch die Zivilisation verschüttet erklärt. So war Anschütz überzeugt, dass „wenn auch die Zahl der eigentlichen Synästhetiker [...] eine begrenzte ist und auf den ersten Blick die Verschiedenartigkeit der Phänomene das Gemeinsame übersteigt", „eine Erforschung dieses Gebietes doch beweisen" wird, „daß mehr als zufällige und individuelle Tatbestände vorliegen." (zit. nach Jewanski 2002: 241) Aus einer Reihe von Einzeluntersuchungen formulierte Anschütz zwei vage mögliche *Gesetze*, nach denen der Zusammenhang von Farben und Tönen gestaltet sei: Das erste sagte aus, „daß sich die bekannten Farben zu den Tönen genau entsprechend dem Spektrum von der musikalischen Tiefe zur Höhe den Tönen zuordnen", während das zweite Gesetz darin bestand, dass zudem „auch der spezifische Helligkeitsgehalt einer jeden einzelnen Farbe" eine Rolle spiele. (Anschütz 1927: 16)[16] Die Synästhesie wurde dabei als ein Element alternativer Wissensformen und Teil eines *natürlichen* Sinnes- bzw. Körperwissens entworfen. Im Rahmen einer Sehnsuchtsfigur oder Utopie der Moderne wurde ein absoluter *ursprünglicher* Zustand der Menschheit imaginiert, zu dem über die Synästhesie als ganzheitliches Empfinden und gesamtsinnliches Erleben wieder eine Beziehung hergestellt werden sollte, um die Entfremdung und Zerrissenheit des modernen Menschen in Folge der Industrialisierung zu überwinden. Anschütz hob die Synästhesie auf eine metaphysische Ebene und entwarf sie mit wissenschaftlicher Methodik als Gegenmodell zum rationalen Denken und den zergliedernden abendländischen Wissenschaften. (Vgl. Anschütz 1927, 1929) So integriere die Betrachtung der Synästhesie ein Gebiet, „das dem Traumleben sowie den nur in der Hypnose, bei Geisteserkrankungen usw. erfaßbaren ‚Unterschichten' des Seelenlebens verwandt ist" (Anschütz 1927: 28), „diesmal jedoch nicht durch den nach dem Mystischen, dem Unerforschten suchenden Menschengeist, der die Inhalte seiner Visionen oder Erscheinungen gläubig hinnimmt, sondern durch die mit beiden Füßen auf dem Boden des objektiven Denkens stehende Forschung" (Anschütz 1927: 6). Trotz der Betonung des empfindenden Individuums durch die Synästhesie, ging es doch v. a. um die aus der Fähigkeit der Synästhesie resultierende objektive Erkenntnis.

Für die Wiederbelebung dieser Form der Wahrnehmung schien besonders die Kunst berufen zu sein. So verbanden sich über die Synästhesie wissenschaftliche und künstlerische Fragestellungen. Aus der *Farbe-Ton-Forschung* gingen insgesamt vier Kongresse hervor, in den Jahren 1927, 1930, 1933 und 1936. Immer waren Künstler daran beteiligt, wie z. B. Ludwig Hirschfeld-Mack, Walter Ruttmann oder Leni Riefenstahl, die über farbmusikalische Experimente, den Film und das Theater referierten und Werke vorführten. Hier präsentierte sich deutlich das breite Spektrum an Fragestellungen und die Vervielfältigung der Perspektiven im Zusammenhang mit der Synästhesie. Die Synästhesieforschung wurde interdisziplinär und involvierte Psychologie, Pädagogik, Musik-, Kunst- und Literaturwissenschaft ebenso wie streng naturwissenschaftliche Disziplinen. Als Beispiel eines anderen, intuitiven Denkens und Wissens schlug sie sich auch in neuen philosophischen Konzepten nieder. So lässt sich eine Linie zur anthropologisch phänomenologischen Philosophie eines Helmuth

16 Aus diesen zwei Gesetzen ergab sich eine Farbenfolge, die Anschütz überall wiederzufinden glaubte, z. B. entdeckte er die selbe Farbfolge in der Statistik der Blütezeit der beliebtesten Bauernblumen von Frühjahr bis Herbst oder der Farben der Briefmarken sortiert nach ihrem Wert in verschiedenen Ländern.

Plessners, Ernst Cassirers oder Maurice Merleau-Pontys ziehen, die das Verhältnis von Sinn und Sinneserfahrung, Wissen und Können, Erfahrung und Erkenntnis neu bestimmten, in einer Welt, die nicht nur auf das Subjekt einwirkt, sondern dieses auch mit konstituiert. (Vgl. Plessner 1923; Cassirer 1930; Merleau-Pontys 1966)[17] Zur entscheidenden Schnittstelle wurde dabei der Körper als Vermittler zwischen Innen und Außen, Mensch und Welt, dem damit eine völlig neue Position zukam.

Das Farbenhören war weiterhin die dominante Form und bildete den Mittelpunkt der Auseinandersetzung. Daneben wurden umfangreiche systematische Einzelfallstudien betrieben, die nicht nur die synästhetischen Erlebnisse erfassen, sondern auch Persönlichkeitsmerkmale und Charaktereigenschaften des Synästhetikers als idealen neuen Menschen beschreiben sollten. Im Zentrum standen dabei die zusätzlichen visuellen Erscheinungen, die Photismen, die von den Versuchspersonen auch gezeichnet wurden, und in denen man nach interindividuellen Übereinstimmungen suchte. Ihnen wurde ein eigener künstlerischer Wert zugesprochen, ähnelten sie doch moderner abstrakter Kunst, und man stellte sie bei den *Farbe-Ton-Kongressen* aus. Auch die Möglichkeit der Rückübersetzung durch nicht-synästhetische Personen wurde weithin ausgetestet, um damit wiederum universale Gesetzmäßigkeiten nachzuweisen. Methodisch versuchte man nach streng naturwissenschaftlichen Vorgaben zu arbeiten, unterlief diese aber immer wieder mit hermeneutisch deutenden Operationen.[18]

Erstmals tauchten in dieser Phase der Synästhesieforschung auch kulturgeschichtliche Untersuchungen auf, die v. a. mit dem Namen Albert Wellek verbunden waren. Der Gestaltpsychologe und Musikwissenschaftler verfasste eine Vielzahl von Aufsätzen zum Doppelempfinden in der Kulturgeschichte, die die durchgehende Präsenz und die Kontinuität des Phänomens in der Menschheitsgeschichte nachweisen sollten. So stellte Wellek fest, „daß die als Farbenhören und Tönesehen“ bezeichneten »und oft untersuchten Verbindungen von Licht und Klang [...] zeitlich fast bis unmittelbar auf Adam zurückgehen [...] und sich besonders im chinesischen, indischen und griechischen Altertum einer beträchtlichen Ausbreitung erfreuten; und daß sie in sämtlichen Künsten und ›Überkünsten‹, in der Mythologie, Religion und Mystik

17 Plessner als auch Merleau-Ponty setzten die Synästhesie gegen eine sinnenvergessene idealistische Konzeption des Geistes und erinnern an die Wurzeln der Ästhetik in der sinnlichen Wahrnehmung. Plessner erarbeitete einen Blick auf die Leistungen der Sinne in der menschlichen Kultur, eine Anthropologie der Sinne, die auf die Einheit und modale Mannigfaltigkeit der Sinne abzielt. Bei Merleau-Ponty fungiert das Synästhetische als methodischer Leitfaden. Er durchleuchtet die bei ästhetischen Erfahrungen der Kunst vorauszusetzende leibliche, in der Einheit der Sinne und nicht im diskursiven begrifflichen Denken verankerte Synthesis. Die Synästhesie dient ihm als Beweis für eine spezifische Art leiblicher Synthese und als verborgene Kommunikation zwischen den Sinnen. Auch Ernst Cassirer beruft sich auf das Phänomen Synästhesie und ist der Ansicht, dass in den Synästhesien ein genereller Charakter des Wahrnehmungsbewusstseins hervortritt.

18 Betrachtet man sich z. B. Anschütz' Untersuchungen eingehender, fällt v. a. die Schwierigkeit der Beweisführung auf, die einen streng wissenschaftlichen Anforderungen standhaltenden Beleg schuldig bleibt und eher konstruiert erscheint. In den *Untersuchungen zur Analyse musikalischer Photismen* z. B. behandelte Anschütz 1925 den Fall Paul Dörken – ein Blinder, der für sämtliche Töne der Oktave farbige Photismen besaß – und versuchte, ein System in Dörkens Photismen zu finden. Die Ergebnisse rückte er so zurecht, dass sie dem angenommenen System entsprachen. Bei Daten, die nicht in diese Ordnung passten, vermutete er individuelle Fehlerquellen. Bei Dörken fehlte z. B. das Grün in den Photismen, das für die spektrale Ordnung der Farben aber notwendig war. Diesen Umstand erklärte Anschütz damit, dass der blinde Dörken wahrscheinlich an einer inneren Rotgrünblindheit leide.

und in der Wissenschaft der Astronomie, Kristallographie, Geometrie, Anatomie, Optik, Philologie, Poetik, Ästhetik und dergleichen, übrigens in allen Geheimlehren und ›okkulten Wissenschaften‹, ferner selbst in der Stenographie eine Rolle spielen oder mindestens gewisse gestaltgebende Niederschläge auslösen«. (Wellek 1927: 485) Folglich etablierte die Forschung eine kulturgeschichtliche Traditionslinie der Synästhesie, während parallel mit ethnologischen Studien die Synästhesie bei einer Vielzahl von als *primitiv* bezeichneten Naturvölkern, die zum Spiegelbild eines als ursprünglich verstandenen, in Einheit von Körper und Geist sich vollziehenden Menschseins stilisiert wurden, untersucht wurde.

Gleichzeitig fiel diese Phase der Synästhesieforschung mit den künstlerischen Avantgarden und ihren vielfältigen Experimenten, wie der Vermischung von Kunstgattungen und Überschreitung der Grenzen zwischen den Künsten, zusammen. So entwickelten z. B. Wassily Kandinsky, Arnold Schönberg oder Oskar Schlemmer nach fast wissenschaftlicher Methodik Bühnenwerke, bei denen sie die verschiedenen Künste zu etwas Neuem verbanden. Aber auch im Tanz wurde die synästhetische Wahrnehmung zur Grundlage neuer Bewegungs- und Tanzformen, die gegen die Bewegungssprache des klassischen Balletts die Auffassung einer natürlichen emotional aufgeladenen Bewegung setzten. (Vgl. Laban 1920) Überall in Malerei, Theater, Tanz oder Film entstanden neue Konzepte, Gattungen und Kunstwerke, die zwischen den Künsten angesiedelt waren. Gleichzeitig bot die Synästhesie das Modell einer neuen Rezeption durch den Zuschauer, bei der alle Sinne aktiviert werden.

Die Synästhesie und ihre Erforschung waren Teil eines radikalen Umbruchs im Wissenssystem, der sich auf den verschiedensten Feldern der westlichen Kultur vollzog und der sie zur idealen Form der Wahrnehmung transformierte. Argumente, die noch im 19. Jahrhundert zur Abwertung der Synästhesie herangezogen wurden, wie das häufige Auftreten bei Kindern, Primitiven und Geistesgestörten, dienten nun als Beweis für die synästhetische Wahrnehmung als allgemeinmenschlichem Phänomen und wurden zu Zeugen seiner Universalität. Über sie konstituierte sich eine neue Wissenskultur, die in eine neue Massen- und Körperpolitik mündete. (Vgl. Baxmann 2000) Betrachtet man die Ausgestaltung des Phänomens als Konstrukt der Zeit, so wird deutlich wie sich über die Synästhesie eine Neukonzeption der Wahrnehmung, und damit verbunden des Wissensbegriffes, ja des gesamten Menschen vollzieht. Beleg dafür ist das Schlagwort der Synthese. Statt ursprüngliche Wahrnehmungs- und Erlebensweisen wiederzubeleben, geht es um eine neue Synthetisierung der Wahrnehmung, und damit auch um die Handhabbarmachung einer neuen Erfahrungswelt. Aus diesem Grund ist das synästhetische Wahrnehmungsmodell in dieser Zeit umfassend und ergreift alle Lebensbereiche: Wissenschaft, Kunst und Populärkultur.

4. Desinteresse? (1940–1980)

Ende der 1930er Jahre nahm das Interesse an der Synästhesie sowohl in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung als auch im Bereich der künstlerischen Produktion und der Öffentlichkeit deutlich ab. Nur literaturwissenschaftliche, wenige psychologische Studien und vereinzelte kunst- und musikwissenschaftliche,[19] sowie pädagogische und ethnologisch-anthropologische Abhandlungen griffen es noch auf. Die Pä-

19 Häufig standen dabei v. a. einzelne Persönlichkeiten, Epochen oder Werke im Vordergrund.

dagogik diskutierte die Synästhesie v. a. in Fragen des Musik- und Kunstunterrichts. Einige Studien beschäftigten sich darüber hinaus mit dem Zusammenhang von Drogen und Synästhesie.

Der Neurologe John Harrison begründet das Abflauen der Synästhesieforschung mit dem Vorherrschen behavioristischer Tendenzen in der Psychologie, wobei Fragen des Fühlens, Denkens und der Emotionen als nicht nachweis- und objektivierbar aus der wissenschaftlichen Forschung größtenteils ausgegrenzt wurden. (Vgl. Harrison 2007) Da die Synästhesie nur in individuellen Ausprägungen existiert und Aussagen darüber nur durch subjektive Berichte zu erlangen sind, fiel sie aus dem Bereich wissenschaftlichen Interesses heraus. Es kann aber vermutet werden, dass noch weitere Faktoren eine Rolle spielten. So brachte ein Großteil der künstlerischen Experimente der 20er und 30er Jahre keine verwertbaren Ergebnisse. Die Idee der Farblichtmusik wurde durch die technischen Entwicklungen des Ton- und Farbfilms eingeholt, die die angestrebte Fähigkeit zur Synästhesie überflüssig machten.

Was bisher in der Forschung übersehen wird, ist, dass sich sowohl auf künstlerischem Gebiet als auch im wissenschaftlichen Bereich durchaus Entwicklungen abzeichneten, die die Wiederentdeckung der Synästhesie in den 1980er Jahren vorbereiten. So spielen im Bereich der Videokunst, die viele spätere mediale Entwicklungen vorwegnimmt, oder beim Happening, Fluxus und der Performancekunst, die versuchten die Grenze von Leben und Kunst zu überwinden, synästhetische Prämissen durchaus eine Rolle. Künstler wie John Cage, Nam June Paik u. a. knüpften dabei an den Avantgarden vor dem Zweiten Weltkrieg an und entwickelten die Konzepte unter neuen medialen Bedingungen weiter. Zugleich entstanden im Bereich der Wissenschaft in den 1950er und 1960er Jahren eine Reihe neuer Wissenschaften, wie z. B. die Neuro- und Kognitionswissenschaften oder die Psycholinguistik, die v. a. mit der Entwicklung des Computers und dem Bereich der Künstlichen Intelligenz in Verbindung stehen. Genau diese Wissenschaften werden sich ab den 1980er Jahren dem Phänomen Synästhesie widmen.

5. Wiederentdeckung und Renaissance der Synästhesie (seit 1980)

Ausgelöst wurde die *Wiederentdeckung* der Synästhesie v. a. durch den amerikanischen Neurologen Richard Cytowic, der zugleich einen Trendwandel in der Erforschung der Synästhesie verkörperte: War in den bisherigen Phasen die Psychologie die Hauptdomäne der Synästhesie so treten in dieser vierten Phase immer mehr die Neurowissenschaften als dominante Disziplinen hervor. Durch die Erforschung der Synästhesie erhofft man sich generelle Aufschlüsse über das Funktionieren der menschlichen Wahrnehmung und im weiteren über die Funktionsweise des menschlichen Gehirns überhaupt. In Verbindung mit der Synästhesie werden Fragen zu Denkprozessen, Gedächtnisvorgängen, aber auch schwieriger zu fassenden Dimensionen wie Bewusstsein, Emotionen und Kreativität aufgeworfen. Bei genauerer Betrachtung lässt sich jedoch feststellen, dass aktuelle Erklärungsversuche der Synästhesie eine z. T. frappierende Ähnlichkeit mit denen zu Beginn des 20. Jahrhunderts aufweisen. Dies bestätigt auch John Harrison, wenn er schreibt:

> »Ich habe [...] immer wieder betont, dass ein Großteil der modernen Literatur zum Thema Synästhesie im Prinzip klassische Erkenntnisse wiederentdeckt

hat. Moderne neurowissenschaftliche Arbeiten unterscheiden sich von denen des viktorianischen Zeitalters oft hauptsächlich in den Techniken.« (Harrison 2007: 167)[20]

Was Harrison mit den Techniken meint, sind neue Methoden zur Erforschung des Gehirns, die bildgebenden Verfahren, über die eine fortschreitende Verwissenschaftlichung der Sinnlichkeit stattfindet, und die die Erforschung der Synästhesie und ihre Renaissance möglicherweise sogar bedingen. Denn erst die bildgebenden Verfahren lieferten den ersehnten, vermeintlich objektiven wissenschaftlichen Beweis für die Existenz der Synästhesie.[21] Durch bildgebende Verfahren lassen sich alle Formen der Synästhesie untersuchen, d. h. im Labor provozieren und die Hirnaktivität dabei beobachten.[22] Eine der Hauptfragen ist dabei: Findet Synästhesie auf der frühen Ebene der Wahrnehmung oder erst auf der höheren Ebene der Kognition statt? Die Beantwortung der Frage hat weitreichende Konsequenzen und beinhaltet zwei völlig verschiedene dahinterliegende Konzeptionen. Ist Synästhesie durch kognitive Prozesse verursacht, so hängt sie auch mit kulturellen und sozialen Lernprozessen und Praktiken wie Spracherwerb, Alphabetisierung usw. zusammen und wird durch sie beeinflusst, während sie als reines Wahrnehmungsphänomen eher als Relikt einer ursprünglichen undifferenzierten Welterfahrung, wie sie z. B. beim Neugeborenen vorliegt, daher kommt. Zu diesen Fragen sind v. a. entwicklungspsychologische und ethnologische, kulturvergleichende Studien interessant. Die Ergebnisse der Forschung sind nicht eindeutig und bestätigen jeweils beides.[23] Generell ergibt sich bei der experimentellen Erforschung der Synästhesie eine Reihe von Widersprüchen, die nicht aufzulösen sind und als in der Sache selbst liegend angenommen werden müssen. Sie bestehen hauptsächlich in der Unvereinbarkeit der individuellen Ausprägung der Synästhesie und den Kriterien wissenschaftlicher Objektivität.[24]

20 Diese Aussage von Harrison ließe sich noch ergänzen, denn auch die Begrifflichkeiten haben sich gemäß neuer wissenschaftlicher Paradigmen und Modelle und auch in Bezug auf mediale Gegebenheiten gewandelt: Sprach die Wissenschaft um 1900 von Nervenfasern, die sich kreuzen oder elektrische Funken überspringen lassen, so sind es heute Gehirnareale, die über neuronale Strukturen und Netzwerke miteinander verbunden sind und Neuronen, die feuern.

21 So konnte Cytowic als erster mit einer Hirnfunktionsanalyse (SPECT) eine im Vergleich zum Nicht-Synästhetiker veränderte Durchblutung des Gehirns beim Synästhetiker während einer synästhetischen Wahrnehmung nachweisen. (Vgl. Cytowic 1989) Und auch Paulesu, Harrison, Baron-Cohen und Kollegen wiesen in einer PET-Studie bei Synästhetikern zusätzlich aktivierte Hirnregionen beim Hören von Wörtern nach. (Vgl. Paulesu u. a. 1995)

22 Die Neurologie hat mittlerweile eine Vielzahl von verschiedenen Formen der Synästhesie klassifiziert und systematisiert, wobei immer wieder neue Formen und Sinneskombinationen auftauchen. Neben sensorischen Synästhesien, die das Hauptbetätigungsfeld der historischen Synästhesieforschung waren, existieren dabei auch kognitive bzw. konzeptionelle Synästhesien und Gefühlssynästhesien.

23 Dabei scheint die für das jeweilige Experiment ausgewählte Synästhesieform eine gewisse Rolle zu spielen.

24 So werden z. B. bei bildgebenden Verfahren, wie MRT oder fMRT, individuelle Daten auf ein statistisch berechnetes Durchschnittsgehirn übertragen, um verschiedene Gehirne vergleichbar zu machen. Auch die Festlegung von verschiedenen funktionalen Gehirnarealen beruht auf statistischen Berechnungen, wobei individuelle Unterschiede verloren gehen. Obwohl bekannt ist, dass Synästhetiker meist nicht nur eine Form von Synästhesie besitzen, werden sie in Experimenten auf eine Form festgelegt, wiederum, um sie mit anderen vergleichbar zu machen. In den Experimenten selbst wird mit einfachen Zuordnungen (z. B. a = rot) gearbeitet, obwohl bekannt ist, dass die synästhetischen Farbzuordnung viel differenzierter sind (a = glänzendes Rot in der Mitte, dass an den Rändern dunkler wird) oder z. T. Farben enthalten, die es in der Realität überhaupt nicht gibt.

Die Schwierigkeit, Aussagen über die Häufigkeit des Auftretens der Synästhesie zu treffen, ist ein weiterer spannender Punkt, der letztendlich nur zeigt, wie bedeutsam die zu Grunde gelegte Definition von Synästhesie ist.

Ebenso interessant ist die Tatsache, dass Synästhesie lange Zeit als unter Frauen häufiger vorkommend angenommen und ein eigens dazu passender Erbgang konstruiert wurde, bei dem männliche Föten im Bauch der Mutter sterben müssten, um auf die bestehenden Statistiken zu kommen. Eine erhöhte Fehlgeburtsrate bei synästhetischen Müttern ließ sich jedoch nicht nachweisen. (Vgl. Harrison 2007: 187) Mittlerweile hat man festgestellt, dass diese Statistik hauptsächlich dadurch zu Stande kam, dass Frauen eher bereit sind, über ihre subjektive Erfahrungswelt zu berichten als Männer. Großangelegte Umfragen haben inzwischen eine gleichmäßige Verteilung der Synästhesie zwischen Männern und Frauen nachgewiesen. (Vgl. Ward/Simner 2005) – ein weiterer Beleg dafür, wie konstruktive Prozesse das Phänomen Synästhesie beeinflussen.

Die Entschlüsselung der DNA durch das *Human Genom Project* (abgeschlossen 2001) versprach neue Erkenntnisse auch zur Synästhesie. Doch wie nach dem bereits Gesagten zu erwarten, zeigte sich nur, dass die genetische Verschlüsselung der Synästhesie nicht nach dem einfachen Prinzip eines Synästhesie-Gens funktioniert, sondern weitaus komplizierter ist. Man vermutet eine Verteilung über mehrere Gene, konnte diese aber bisher nicht eindeutig identifizieren. (Vgl. Harrison 2007: 190)

Wurde in der historischen Synästhesieforschung das Farbenhören als häufigste Form der Synästhesie klassifiziert, so scheint heute die Graphem-Farbe-Synästhesie dominant zu sein. Dabei handelt es sich um geschriebene sprachliche Strukturen, die synästhetische Farbwahrnehmungen hervorrufen.[25] Demzufolge ist es verständlich, dass sich neben den bereits erwähnten Wissenschaften zunehmend semiotisch-linguistische Studien dem Phänomen im Hinblick auf Fragen der Entstehung und Konstitution von Sprache nähern. Dabei kommt es zu einer eigenartigen Dopplung: Denn wenn Grapheme Farbwahrnehmungen hervorrufen oder farbig gesehen werden, sind nicht mehr zwei Sinne an der Synästhesie beteiligt, sondern nur noch der visuelle Sinn. So lässt sich an die Synästhesie die Frage nach der Dominanz der audiovisuellen, bzw. visuellen Wahrnehmung seit der Moderne anschließen und damit auch die aktuelle Medienentwicklung. War im frühen 20. Jahrhundert der Film als neues Medium entstanden, so erobern mit der seit den 1980er Jahren zunehmenden Digitalisierung Computer und Internet immer weitere Lebensbereiche. Im Zeitalter von Künstlicher Intelligenz und virtuellen Welten wird insbesondere die menschliche Sinneswahrnehmung neu verhandelt und die Frage von einem Einbezug aller Sinne neu gestellt. Die technologische Entwicklung in Form der Digitalisierung ist soweit fortgeschritten, dass menschliche Sinneserfahrungen wie z. B. Hören und Sehen mittels des binären Zahlencodes künstlich parallelisiert werden können. Schlagworte der 1980er und 1990er Jahre wie *Multimedia* zeugen davon und beschreiben die Verbindung und Parallelisierung verschiedener Medien. So ist mittlerweile jeder Mediaplayer mit einem Programm zur Visualisierung von Musik ausgestattet, das die Musik in Farb- und Formenspiele um-

25 Auf seiner Webseite veröffentlicht der amerikanische Linguist und Anthropologe Sean A. Day eine Auflistung der existierenden Arten der Synästhesie mit einer Angabe über ihre Häufigkeit. Vgl. http://home.comcast.net/~sean.day/html/types.htm (Zuletzt aufgerufen am 12.3.2011)

wandelt, von denen die frühen Farblicht-, Farbmusik- und Filmpioniere nur träumen konnten.

Die neuen Medien befördern eine Auseinandersetzung mit der Synästhesie, indem sie neue Wahrnehmungsmodelle und -muster fordern und neue Variationen der idealen Wahrnehmung zur Disposition stellen, die wiederum auf nahezu alle Lebensbereiche zurückwirken. Damit verbunden hat sich ein Netz neuer Wissenschaften und Methoden entwickelt, die sich an der Analogie von menschlichem Gehirn und Computer abarbeiten und neue Modelle des menschlichen Denkens und Wahrnehmens entwickeln.[26] Dabei zeigen sich zwei entgegengesetzte Tendenzen, die sich zugleich bedingen: Zum einen das Verständnis des Gehirns als reine Rechenmaschine und zum anderen die Aufwertung gerade der menschlichen Eigenschaften, die sich eben nicht mathematisch erfassen und im Rahmen der KI-Forschung künstlich herstellen lassen wie etwa Emotion oder Intuition.

Hier berührt die Synästhesieforschung auch philosophische Fragen, die sich u. a. in der Qualia-Debatte niederschlagen. Qualia oder auch phänomenales Bewusstsein meint den subjektiven Erlebnisgehalt eines mentalen Zustandes, d. h. wie es sich anfühlt in einem bestimmten mentalen Zustand zu sein. (Vgl. Nagel 1974) Dieses subjektive, nur im Erleben selbst erlebbare Element scheint sich jeder intersubjektiven Begriffsbestimmung und v. a. einer Beschreibung mit den Mitteln der Neuro- und Kognitionswissenschaften zu entziehen. In Verbindung damit steht ein genereller Paradigmenwechsels, der gleichermaßen auf die Natur- und Geisteswissenschaften Auswirkungen hatte. Die Rede ist von *Der Wiederkehr des Körpers*, wie Dietmar Kamper es nannte, der seit etwa den 1980er Jahren prognostiziert wird. (Vgl. Kamper/Wulf 1982) Im Zuge dessen werden Phänomene wie subjektives Erleben, Emotionen, Sinneserfahrungen oder Intuition in ihrem Einfluss auf Wissensprozesse völlig neu bewertet. Die neuere Faszination an der Synästhesie fügt sich genau in diesen Wandel und scheint ihm zu entsprechen, indem sie sowohl mit abstrakten Wissens- und Denkprozessen als eben auch mit emotionalen Elementen verbunden zu sein scheint. Dass bisher neurologisch immer noch ungeklärt ist, wie und warum Synästhesie entsteht und wie sie funktioniert, eröffnet dabei einen äußerst fruchtbaren Projektionsraum.

In den letzten Jahren hat sich neben der naturwissenschaftlich orientierten Forschung ein weites Feld an geisteswissenschaftlicher Forschung aufgetan, die den Begriff Synästhesie in unterschiedlichsten Spielarten gebraucht.[27] Noch interessanter jedoch sind die Verbindungen von Natur- und Geisteswissenschaft um den Begriff der Synästhesie. So erwähnen Neurologen immer wieder zahlreiche mit der Eigenschaft der Synästhesie begabte Künstler und ihre Werke, während gleichzeitig Geisteswissenschaftler keine Definition von Synästhesie entwerfen, ohne sie mit medizinisch-neurologische Beweisen zu belegen. So gibt es seit den 1990er Jahren eine Vielzahl von Kongressen oder Ausstellungen mit Titeln wie *Synaesthesia meets Science, Arts and Philosophy* (Internationale Fachkonferenz für Synästhesieforschung an der Medizinischen Hochschule Hannover, 2003), *Sy-*

26 Zu denken wäre dabei z. B. an die Modultheorie des Geistes von Jerry Fodor oder die Vorstellung des Gehirns als neuronales Netzwerk. Ähnlich beeinflussten um 1900 neue Technologien, wie die Telegrafie oder das Telefon, die Vorstellung der Funktionsweise der Nerven.

27 So taucht aktuell die Synästhesie als Schlagwort auch in der Architektur auf, oder im Zusammenhang mit Produkt- und Geräuschdesign. Alle Sinne des Konsumenten sollen durch das Produkt angesprochen werden.

nesthesia: Art and the Mind (Ausstellung am McMaster Museum of Art in Kanada, 2008) oder *Synaesthesia and Kinaesthetics* (Konferenz am Zentrum für Literatur- und Kulturforschung Berlin, 2010) bei denen sich Wissenschaftler der verschiedenen Disziplinen und Künstler begegnen.[28] Es scheint fast so etwas wie eine gegenseitige Versicherung über das Vorhandensein und die Realität des Phänomens stattzufinden. Zudem befördern neue wissenschaftliche Paradigmen wie Inter- oder Transdisziplinarität diese Auseinandersetzung.

Nach dem Gesagten ließe sich sogar behaupten, dass Synästhesie immer dann zum wissenschaftlichen Gegenstand avanciert, wenn Inter- oder Transdisziplinarität, Grenzüberschreitungen zwischen den Disziplinen, zwischen Natur- und Geisteswissenschaft oder Kunst und Wissenschaft selbst zu Strategien der wissenschaftlichen Praxis werden. In dieser Perspektive kann Synästhesie als Krisensymptom der Abgrenzung der Wissenschaften interpretiert werden. Synästhesie offenbart dabei ein zweifaches Problem: Zum einen entlarvt sie die traditionelle Trennung der fünf Sinne als Konstruktion und hinterfragt damit auch deren Rolle im Erkenntnisprozess und bei der Produktion von Wissen. Die Vorstellung einer alle Sinne gleichermaßen einbeziehenden, gesamtsinnlichen Wahrnehmung, die im Wesentlichen auf dem Körper basiert, ruft zugleich alternative, gegen einen rein rational ausgerichteten Wissensbegriff agierende Wissensformen auf den Plan und bewertet sie neu. Zum anderen macht die Synästhesie die generelle Subjektivität der Wahrnehmung deutlich, die im Widerspruch zum Objektivitätsanspruch der naturwissenschaftlich orientierten Disziplinen steht. Dahingehend enthüllt sie auf wissenschaftstheoretischer Ebene die Konstruktion von Natur- und Geisteswissenschaft. Das Ringen um jeweils eindeutige fachspezifische Definitionen der Synästhesie kann als Ausdruck dieser Problematik verstanden werden. Das Phänomen entzieht sich immer wieder einer eindeutigen Festlegung. Das hat strukturelle Gründe: Widmet sich die Naturwissenschaft allgemeinen Gesetzmäßigkeiten, so will die Geisteswissenschaft das Besondere, Einzigartige erfassen. Jegliche Versuche, das Phänomen Synästhesie auf eine allgemeine Formel zu bringen, die alle individuellen Einzelfälle beschreiben kann, sei es in Form von spezifischen Hirnstrukturen oder allgemein gültigen assoziativen Gesetzen, scheitern. Selbst die modernen Methoden der bildgebenden Verfahren konnten die Hoffnung, einen für alle Synästhesieformen gültigen Mechanismus zu finden, bisher nicht einlösen. So ist das Phänomen immer zwischen den Wissenschaften angesiedelt und befördert zugleich neue Ideen und Entwürfe von Wissenschaft. Synästhesie wird damit zum Instrument der Infragestellung herrschender wissenschaftlicher Methoden und Paradigmen. Dabei wandelt sich das Konzept von Synästhesie historisch im Rahmen von neuen medialen Anforderungen an die Wahrnehmung. Ging es z. B. in den 20er Jahren um eine Synthetisierung der Wahrnehmung im

28 Daneben sind auf allen Kongressen Synästhetiker selbst anwesend und es bildet sich in Synästhesie-Cafés und im Internet so etwas wie ein Community heraus. Dabei entsteht ein fast stereotypes Bild des Synästhetikers und seiner Persönlichkeitsmerkmale: Meist bemerken Synästhetiker schon in der Kindheit, durch bestimmte Äußerungen ihrerseits, dass sie anders sind, schweigen jedoch darüber, um sich nicht zu blamieren. Erst durch öffentliche Berichte über Synästhesie in den Medien werden die meisten darauf aufmerksam, dass sie selbst diese Fähigkeit besitzen und fangen dann erst an, bewusst über ihre Wahrnehmung zu reflektieren und sie als Gabe zu verstehen. Ihnen werden im Vergleich zur Durchschnittsbevölkerung stärkere kreative Begabungen, ein besseres Gedächtnis, größere Offenheit und Bereitschaft zum „Querdenken“ zugeschrieben.

Sinne einer Einheits- und Ganzheitsutopie, so lässt sich aktuell von einer Virtualisierung der Wahrnehmung sprechen. Analog dazu ließe sich die Medienentwicklung beschreiben: Lieferten die frühen Medien des 19. und 20. Jahrhunderts Bilder einer vermeintlich realen Welt, so liegt der Einsatz der digitalen Technik in der Produktion multipler, künstlicher Welten.

Der Ansatz, Synästhesie als konstruktive Projektionsfläche zu verstehen, lässt das Phänomen als Ausdruck je historisch spezifischer Wissenskulturen erscheinen und macht ihre Modellfunktion deutlich. Nicht nur die Synästhesie selbst wird dabei historisch jeweils neu konstruiert, sondern über sie auch Denkmodelle der Wahrnehmung, des Fühlens oder des Denkens überhaupt.

Literaturverzeichnis:

Anschütz, Georg (1925): Untersuchungen zur Analyse musikalischer Photismen. In: Archiv für die gesamte Psychologie, Bd. 51, S.155–218.

Anschütz, Georg (1927): Farbe-Ton-Forschung, Bd. 1, Leipzig.

Anschütz, Georg (1927): Kurze Einführung in die Farbe-Ton-Forschung, Leipzig.

Anschütz, Georg (1929): Das Farbe-Ton-Problem im psychischen Gesamtbereich, Halle.

Barck, Karlheinz (2000) (Hg.): Ästhetische Grundbegriffe, Stuttgart.

Baxmann, Inge (2000): Mythos: Gemeinschaft. Körper- und Tanzkulturen in der Moderne, München.

Behne, Klaus-Ernst (1987) (Hg.): Film – Musik – Video oder die Konkurrenz von Auge und Ohr. Perspektiven zur Musikpädagogik und Musikwissenschaft, Bd. 12, Regensburg.

Behne, Klaus-Ernst/Kleinen, Günter/Motte-Huber, Helga de la (1991) (Hg.): Musikpsychologie. Empirische Forschung – Ästhetische Experimente. Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie, Bd. 8, Wilhelmshaven 1991.

Blavatsky, Helena P. (1919): Geheimlehre, Hannover. (1. Auflage 1888).

Böhme, Gernot (2002): Synästhesien im Rahmen einer Phänomenologie der Wahrnehmung. In: Adler, Hans/Zeuch, Ulrike (Hg.): Synästhesie. Interferenz – Transfer – Synthese der Sinne. Würzburg, S. 45–57.

Brüderlin, Markus (1998) (Hg.): Farben – Klänge. Wassily Kandinsky, Bilder 1908–1914, Arnold Schönberg, Konzerte und Dokumentation. Ausstellung 5.4.–3.5.1998, Basel.

Cassirer, Ernst (1930): Philosophie der symbolischen Formen, Darmstadt.

Catrein, Christoph (2003): Vertauschte Sinne: Untersuchungen zur Synästhesie in der römischen Dichtung, München, Leipzig.

Clausberg, Karl/Bisanz, Elise/Weiller, Cornelius (2007) (Hg.): Ausdruck – Ausstrahlung – Aura. Synästhesien der Beseelung im Medienzeitalter, Bad Honnef.

Cornaz, Charles Auguste Édouard (1848): Des abnormités congénitales des yeux et de leurs annexes, Lausanne.

Cornaz, Charles Auguste Édouard (1851): De l'hyperchromatopsie. In: Annales d'oculistique, Bd. 25, Nr. 1, S. 3.

Curtis, Robin/Glöde, Marc/Koch, Gertud (2008) (Hg.): Synästhesie-Effekte. Zur Intermodalität synästhetischer Wahrnehmung, München.

Cytowic, Richard E. (1997): Farben hören, Töne schmecken. Berlin.

Cytowic, Richard E. (1989): Synesthesia: a union of the senses. Springer, New York.

Dreßler, Hilmar (2002): Goethe als Synästhetiker und das Schopenhauer-Syndrom, Berlin.

Dittmar, Alexandra (2007): Synästhesien. Roter Faden durchs Leben? Essen.

Düchting, Hajo (2002): Synästhetische Vorstellungen am Bauhaus. In: Adler, Hans/Zeuch, Ulrike (Hrsg.): Synästhesie. Interferenz – Transfer – Synthese der Sinne. Würzburg, S. 249–257.

Emming, Jutta/Lehmann, Annette Jael/Maassen, Irmgard (2003) (Hg.): Mediale Performanzen. Historische Konzepte und Perspektiven, Freiburg.

Emrich, Hinderk M. (2002): Synästhesie als Hyper-Binding. In: Adler, Hans/Zeuch, Ulrike (Hg.): Synästhesie. Interferenz – Transfer – Synthese der Sinne. Würzburg, S. 25–31.

Emrich, Hinderk M. (2002): Welche Farbe hat der Montag? Das Leben mit verknüpften Sinnen. Stuttgart/Leipzig.

Emrich, Hinderk (1998): Synästhesie, Emotion, Illusion. In: Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland GmbH (Hg.): Der Sinn der Sinne. Göttingen.

Fechner, Gustav Theodor (1876): Vorschule der Ästhetik, Leipzig.

Felten, Uta/Roloff, Volker (2008) (Hg.): Die Korrespondenz der Sinne. Wahrnehmungsästhetische und intermediale Aspekte im Werk von Proust, München.

Foucault, Michel (1973): Archäologie des Wissens, Frankfurt a.M.

Fried, Johannes/Kailer, Thomas (2003): Wissenskulturen. Beiträge zu einem forschungsstrategischem Konzept, Berlin.

Günther, Hans (1994) (Hg.): Gesamtkunstwerk. Zwischen Synästhesie und Mythos, Bielefeld.

Hachenberg, Katja (2005): Literarische Raumsynästhesien um 1900: methodischen und theoretische Aspekte einer Aisthetik der Subjektivität, Bielefeld.

Hagner, Michael/Wahrig-Schmidt, Bettina (Hg.) (1992): Johannes Müller und die Philosophie, Berlin.

Harrison, John (2007): Wenn Töne Farben haben. Synästhesie in Wissenschaft und Kunst, Heidelberg.

Helmholtz, Hermann von (1927): Die Tatsachen in der Wahrnehmung, Leipzig.

Hennig, Richard (1896): Entstehung und Bedeutung der Synopsien. In: Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, Bd. 10, S. 181–222.

Hiß, Guido (2005): Synthetische Visionen. Theater als Gesamtkunstwerk von 1800 bis 2000, München.

Jewanski, Jörg (2002): Die neue Synthese des Geistes. Zur Synästhesie-Euphorie der

Jahre 1925 bis 1933. In: Adler, Hans/Zeuch, Ulrike (Hg.): Synästhesie. Interferenz – Transfer – Synthese der Sinne, Würzburg, S. 239–248.

Kamper, Dietmar/Wulf, Christian (1982): Die Wiederkehr des Körpers, Frankfurt a.M.

Kienscherf, Barbara (1996): Das Auge hört mit: die Idee der Farblichtmusik und ihre Problematik – beispielhaft dargestellt an Werken von Alexander Skrjabin und Arnold Schönberg, Frankfurt a. M.

Knorr-Cetina, Karin (2002): Wissenskulturen. Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Laak, Lothar van (2002): Synästhesie und Sinnlichkeit. Überlegungen zu einer Hermeneutik der Synästhesie in der Literatur des 18. Jahrhunderts, in: Adler, Hans/Zeuch, Ulrike (Hg.): Synästhesie. Interferenz – Transfer – Synthese der Sinne, Würzburg.

Laban, Rudolf von (1920): Die Welt des Tänzers, Stuttgart.

Locke, John (1976): Über den menschlichen Verstand, Hamburg.

Lommel, Michael (2006): Samuel Beckett. Synästhesie als Medienspiel, Paderborn.

Lurija, Alexander Romanovich (1991/1968): Kleines Porträt eines großen Gedächtnisses.In: Ders.: Der Mann dessen Welt in Scherben ging, Reinbek bei Hamburg, S.147–249.

Lühe, Astrid von der (1998): Synästhesie. In: Ritter, Joachim/Gründer, Karlfried (Hg.): Historisches Wörterbuch der Philosophie, Basel 1998, S. 768–773.

Lyotard, Jean-François (1986): Das Postmoderne Wissen, Graz, Wien.

Mahling, Friedrich (1926): Das Problem der audition colorée. In: Archiv für die gesamte Psychologie, Bd. 57.

Merleau-Ponty, Maurice (1966): Phänomenologie der Wahrnehmung, Berlin.

Müller, Simone (2006): Synästhesie und Metaphorik: sinnliche und bildliche Übertragungen in der vormodernen japanischen Literatur, Hamburg.

Nagel, Thomas (1974): What is it like to be a bat? In: The Philosophical Review, Cornell University, Ithaca, 83, S. 435–450.

Nordau, Max (1993/1895): Degeneration, London.

Paulesu, Eraldo/Harrison, John/Baron-Cohen, Simon/Watson, John Douglas Glenton/Goldstein, Larry/Heather, J./Frackowiak, Richard S.J./Frith, Chris D. (1995): The physiology of coloured hearing. A PET activation study of colour-word synaesthesia. In: Brain, 118, S. 661–676.

Plessner, Helmuth (1923): Die Einheit der Sinne. Grundlinien einer Ästhesiologie des Geistes, Bonn.

Sachs, Georg (1812): Historiae naturalis duorum leucaetiopum: Auctoris ipsius et sororis eius. Erlangen. http://mdz10.bib-bvb.de/~db/0001/bsb00012567/images/. Zuletzt aufgerufen am 18.8.2011.

Schulisch, Olga (1982): Wahrnehmungstheorien bei Hermann von Helmholtz und ihre semiotische Analyse, Stuttgart.

Stege, Fritz (1925): Das Okkulte in der Musik, Münster.

Theilen, Ines (2008): White Hum – Literarische Synästhesien in der zeitgenössischen Literatur, Berlin.

Utz, Peter (1990): Das Auge und das Ohr im Text. Literarische Sinneswahrnehmung in der Goehtezeit, München.

Wanner-Meyer, Petra (1998): Quintett der Sinne. Synästhesie in der Lyrik des 19. Jahrhunderts, Bielefeld.

Ward, Jamie/Simner, Julia (2005): Is synaesthesia an X-linked dominant trait with lethality in males? In: Perception 34, S. 611–623.

Weisstein, Ulrich (1992) (Hg.): Literatur und bildende Kunst: ein Handbuch zur Theorie und Praxis eines komparatistischen Grenzgebietes, Berlin.

Wellek, Albert (1931): Zur Geschichte und Kritik der Synästhesie-Forschung. In: Archiv für die gesamte Psychologie, Bd. 79, Leipzig, S. 325–363.

Wellek, Albert (1927): Der „Erste Kongreß für Farbe-Ton-Forschung“ in Hamburg. In: Zeitschrift für Musik, Bd. 94.

Wundt, Wilhelm (1874): Grundzüge der physiologischen Psychologie, Leipzig.