

Christian Rittelmeyer

Aisthesis

Zur Bedeutung von Körper-Resonanzen
für die ästhetische Bildung

kopaed

KREA
plus

Christian Rittelmeyer

Aisthesis

KREApus

Die Reihe der Mehlhorn-Stiftung bei kopaed (München)
herausgegeben von: Hans-Gert Gräbe, Constanze Kirchner,
Johannes Kirschenmann, Gerlinde Mehlhorn, Frank Schulz

Band 3

Christian Rittelmeyer

Aisthesis

Zur Bedeutung von Körper-Resonanzen
für die ästhetische Bildung

Bibliografische Information Der Deutschen Nationalbibliothek

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

Gefördert durch die Mehlhorn-Stiftung

MEHLHORN – STIFTUNG

ISBN 978-3-86736-433-1

Reihengestaltung und Einbandgrafik: Andreas Wendt, Leipzig

Druck: docupoint, Barleben

© kopaed 2014

Pfälzer-Wald-Straße 64, 81539 München

Fon: 089 68890098 Fax: 089 6891912

E-Mail: info@kopaed.de

www.kopaed.de

Inhalt

- Vorwort – 7
- 1 Der menschliche Körper als Resonanzorgan – 15
 - 2 Blick des Wissenschaftlers in eine künstlerisch orientierte
»Retroschule« im Silicon Valley – 35
 - 3 Aisthesis, Ästhetik, kulturelle Bildung – an einem literarischen Beispiel – 55
 - 4 Bildungslandschaften. Über das Naturschöne.
Eine romantische Epistemologie – 63
 - 5 Empathische Resonanzen – 79
 - 6 Antike Lernlandschaften. Ein historisches Lehrstück über die bildende
Wirkung des gegenständlichen Milieus – 107
 - 7 Schulbauten als semiotische Szenerien.
Eine methodologische Skizze – 127
 - 8 »Bildungsstandards« im Bereich der Künste? – 139
 - 9 Körperresonanzen im Kontext: Die Erforschung der außerfachlichen
Wirkungen künstlerischer Tätigkeiten – 149
 - 10 Neuroästhetik? Über Einsichten und Blickverengungen der
sogenannten Hirnforschung – 163
 - 11 Der Sinnlichkeit die größtmögliche Extensität, dem Denken die
größtmögliche Intensität, dem freien Kinderspiel Spielräume
ermöglichen. Zur Aktualität der Briefe über die ästhetische Erziehung
des Menschen Friedrich Schillers – 177
 - 12 Freie Kinderspiele als ästhetische Elementarübungen.
Vier phänomenologische Studien und ein gesellschaftspolitischer
Ausblick – 199
- Literaturverzeichnis – 217

Vorwort

Das altgriechische Wort *aisthesis* ist in den letzten Jahrzehnten für den philosophischen Ästhetik-Diskurs, aber auch für die Theorie ästhetischer Bildung und für die kunstpädagogische Diskussion zunehmend wichtig geworden (z. B. Barck u. a. 2002). Obgleich der Begriff innerhalb der Philosophie mehr oder minder differenziert in verschiedenen Traditionen (etwa der aristotelischen oder der phänomenologischen) vertortet wird, steht dabei doch immer die *Sinnlichkeit* des Menschen im Zentrum der Aufmerksamkeit. Sie gegen eine nur spekulativ-philosophische Ästhetik wieder stärker zur Geltung zu bringen, dürfte eines der Motive für die Konjunktur des Aisthesis-Begriffs sein. So unterscheidet beispielsweise Hans Robert Jaufß die *Aisthesis* als ein »erkennendes Sehen« bzw. als »rezeptive ästhetische Grunderfahrung« von der *Poiesis* als eine »hervorbringende«, aktiv gestaltende und von der *Katharsis* als eine erregende und das Gemüt befreiende Wahrnehmung. Diese Wahrnehmungsformen, so der Autor, seien die drei wesentlichen Elemente ästhetischer Erfahrung (Jaufß 1982). Wie von ihm, so werden in den meisten Arbeiten zu diesem Thema Aisthesis (als spezielle Lehre der sinnlichen Seite ästhetischer Erfahrung) und Ästhetik (als übergeordnete philosophische Lehre vom Schönen oder von der Kunst) unterschieden – nach meinem Eindruck nicht immer überzeugend.¹ In der *pädagogischen* Diskussion wird das Wort *aisthesis* häufig mit Wendungen wie »sinnliche Wahrnehmung« oder »sinnliche Erkenntnis« übersetzt; die darauf zurückgeführte Ästhetik wird dann mitunter als »Theorie der sinnlichen Erkenntnis« bezeichnet (z. B. Koch u. a. 1994, S. 10). Auch das ist bereits aus begriffsanalytischen Gründen problematisch: »Sinnliche Erkenntnis« vollzieht ja auch der Anatom beim Sezieren einer Leiche, der Bergmann beim Anbohren eines Kohleflözes etc., ohne dass man hier an eine dem Ästhetischen irgendwie zugehörige Aktivität denkt. Begriffe des Ästhetischen sollten aber im Hinblick auf ästhetische oder nicht-ästhetische Phänomene trennscharf sein.

Begriffsdefinitionen wie die eben genannten sind jedoch noch aus anderen Gründen problematisch. Schon ein Blick ins Wörterbuch genügt, um zu sehen, dass *aisthesis* als Gefühl, Wahrnehmung, Sinn, Feingefühl, Empfindung, Verständnis übersetzt werden kann. Auch ist *unser* Begriff der »sinnlichen Wahrnehmung« nicht einfach übertragbar auf die Art und Weise, wie die Griechen der klassischen Antike beispielsweise ihre Theaterstücke, Tempelarchitektur, Weihreliefs oder dionysischen Feste »sinnlich wahrgenommen« haben – ein Kapitel in diesem Buch wird diesen Umstand

¹ Einen guten, wenn auch etwas abstrakt gehaltenen Einblick gibt Ehrenspeck (1996). Eine problematische Unterscheidung definiert beispielsweise *aisthesis* als »körperliche Wahrnehmung unabhängig von kulturellen Merkmalen«, während in der *Ästhetik* kulturelle Merkmale in der Wahrnehmung eine wichtige Rolle spielen sollen (Bond 2009, S. 411).

genauer beleuchten (dazu auch Rittelmeyer & Klünker 2005; Simon 1992). Martin Heidegger hat darauf aufmerksam gemacht, dass sich hinter solchen scheinbar wörtlichen Übersetzungen »ein Übersetzen griechischer Erfahrung in eine andere Denkungsart« verbirgt, also ein Verkennen der tatsächlichen Bedeutung solcher Begriffe in der altgriechischen Lebenswelt (Heidegger 1987, S. 15). Historische und altphilologische Forschungen lassen daher die lexikalische Rückführung des *Ästhetik*-Begriffs auf das altgriechische *aisthēsis* oder die *aisthetike episteme* (Wissenschaft von der sinnlichen Wahrnehmung), in Unterscheidung von der *logike episteme* (Wissenschaft vom Denken, vom Logos) und der *ethike episteme* (Wissenschaft vom moralischen Handeln oder der Ethik) problematisch erscheinen (dazu auch Barck u. a. 2000, S. 308 ff.; Pöltner 2008; Heller-Roazen 2007, S. 21 ff.).

Auch Alexander Gottlieb Baumgartens Begründungswerk der modernen Ästhetik (1750/1758), die zweibändige *Aesthetica*, bezieht sich auf den *Aisthesis-Begriff* und bezeichnet die Ästhetik zwar als »Wissenschaft der sinnlichen Erkenntnis«, aber gleichwohl auch als »Theorie der freien Künste«, als »Kunst des schönen Denkens und als Kunst des der Vernunft analogen Denkens«. Ziel der Ästhetik sei die Vollkommenheit der sinnlichen Erkenntnis – womit die Erfahrung der Schönheit gemeint ist (Baumgarten 1750/1758; ders. 1983; Zirfas u. a. 2014, S. 125 ff.). Zwar war es Baumgartens Anliegen, das »untere Erkenntnisvermögen« der sinnlichen Wahrnehmung durch eine theoretische Fundierung gleichwertig neben die Wissenschaft der Logik zu stellen, seine Charakterisierungen zeigen jedoch, dass er bereits eine sehr viel umfassendere philosophische Theorie des Ästhetischen im Blick hatte.

Problematisch ist der Ausdruck »*aisthēsis* als sinnliche Wahrnehmung« aber auch aus einer anderen Perspektive. Hegels Einleitungskapitel in die *Phänomenologie des Geistes* wäre in diesem Zusammenhang als hilfreiche Differenzierung zu benennen: Hier wird die *sinnliche Gewissheit* etwa beim unreflektierten Genuss einer wohlschmeckenden Mahlzeit (»reich an Inhalt, arm an Geist«) von der *Wahrnehmung* unterschieden, die schon ein geistiger Akt insofern ist, als hier – zumeist unbewusst – *etwas* als *wahr* aufgefasst wird, d. h. Wahrheit und Täuschung als Grundvorstellungen schon da sind und alle »Wahr-Nehmung« konturieren (Hegel 1807/1973, S. 82 ff.). Die heute von der Psychologie so genannten reinen *Sinnessensationen oder sinnlichen Empfindungen* können daher nicht mit *ästhetischen/sinnlichen Wahrnehmungen* gleichgesetzt werden. Es ist aber vor allem die Missachtung der biologisch-anthropologischen Grundlagen von Sinneswahrnehmungen, die mir die Lektüre sonst durchaus anregender, sinnlichkeitsbezogener Aisthesis-Theorien zunehmend zum Mangelerslebnis werden lässt. Wie kann man immer noch von »sinnlichen Wahrnehmungen«, gar von ihrer Grundlage in den »klassischen fünf Sinnen« sprechen, *ohne* die sinnesphysiologischen Forschungen mit ihren Einblicken in zahlreiche »Körpersinne« (propriozeptive Sinne:

Hunger-, Schmerz-, Spannungs-, Temperatur- oder Eigenbewegungs-Empfindungen) *systematisch* zu berücksichtigen? Mag der Bedeutungsumfang des Aisthesis-Begriffs auch reichhaltiger sein: Im Zentrum seiner Rehabilitierung steht doch das Interesse an der Frage, welchen Stellenwert die *sinnliche Wahrnehmung* für ästhetische Erfahrungen (und damit auch für Theorien künstlerischer Bildung) hat. Die *aisthesis* nur aus dem philosophischen Lehnstuhl in den »Bruchlinien der Erfahrung«, »im Ungewissen, das durch die Ritzen der Wirklichkeit dringt« oder im »opaken Denken« zu verorten, sie in Gestalt eines »Körper-Denkens« jenseits biologischer Körperwissenschaften rehabilitieren zu wollen, hat wohl einiges mit dem Werfen »rhetorischer Nebelbomben« zu tun, das der Philosoph Markus Gabriel in Kreisen der sogenannten postmodernen Denker wahrzunehmen glaubte.²

Aus einer metatheoretischen Perspektive könnte man daher die Interpretation der *aisthesis* als spezifische ästhetische Theorie für eine *sensualistische* Antwort auf Konzeptionen allzu *rationalistisch* wirkender Entwürfe der Ästhetik halten, wie wir sie beispielsweise in Hegels Vorlesungen zur Ästhetik, in Kants Kritik der ästhetischen Urteilskraft, aber auch in der materialreichen, gleichwohl auf viele Rezipienten intellektualistisch wirkenden Ästhetischen Theorie Adornos entdecken können. Schon Hans-Georg Gadamer hat in seinem hermeneutischen Grundlagenwerk »Wahrheit und Methode« die Loslösung des Schönheitsbegriffs aus den alltäglichen Lebensvollzügen und die »Abstraktion des ästhetischen Bewusstseins« beklagt, die durch Kant und Schiller ins Werk gesetzt worden sei (Gadamer 1960, S. 39 ff.).³ Um dann allerdings genau diesen allein historisch-philosophischen Duktus in seiner Ästhetik zu rehabilitieren. Ein sensualismuskritischer Gegenentwurf kann in Richard Shustermans Begriff der *Somästhetik* gesehen werden, also in einer konsequent auf die menschliche Leiblichkeit bezogenen ästhetischen Theorie (Shusterman 2005).⁴ Man könnte mit Blick auf solche Kontroversen die zentralen Begriffe aus Friedrich Schillers »Briefen über die ästhetische Erziehung des Menschen« (1795) aufgreifen, wobei der *Stofftrieb* den Part einer sensualistischen, der *Formtrieb* den zur Zeit vorherrschenden einer rationalistischen Ästhetik übernehmen würde – während doch das ausgewogene Verhältnis beider »Triebe« und ihre Verbindung im »Spieltrieb« erst zur *ästhetischen Wahrnehmung* und ihre Berücksichtigung erst zu einer *sachgerechten Theorie ästhetischer Erfahrung* führt. Ich komme auf diesen Gedanken im letzten Kapitel zurück.

Seit einigen Jahren entsteht nun allerdings ein Forschungsbereich, der für ein andersartiges und empirisch gehaltvolles Verständnis der Aisthesis grundlegend wer-

² Nachwort in Boghossian 2013, S.9140; Sprachformeln der genannten Art z. B. bei Waldenfels 2010; Kamper 2008.

³ Kritisch dazu jedoch Rittelmeyer 2005, S. 154 ff.

⁴ Vgl. zur Rezeption dieser Theorie in Japan auch Higuchi (2007); dazu auch Parsons (2007).

den dürfte: Es ist die sogenannte Embodied-Cognition-Forschung (Niedenthal 2007, S.1002; Barsalou 2008; Isanski & West 2010; Rittelmeyer 2013b). Mit diesem Begriff (übersetzt etwa: Erforschung der verkörperten Erkenntnistätigkeit) wird die wissenschaftliche Entdeckung bezeichnet, dass unsere sämtlichen Erkenntnisprozesse, selbst sehr abstrakte Gedanken, ihre Wurzeln in elementaren körperlichen Vorgängen auch außerhalb des Gehirns haben.⁵ Manchen Forscherinnen und Forschern erscheint dieser neue, empirisch begründete anthropologische Ansatz als ein entscheidend neues Paradigma: An die Stelle einer in den Neuro- und Kognitionswissenschaften lange dominanten Analogisierung von Computer und Erkennen und dem »information-processing approach of education« (Olfman 2003) trete nun eine humanere, ganzheitlichere Betrachtung des Menschen (Casasanto & Dijkstra 2010). »Unser Wissen wird immer wieder hervorgebracht durch partielle sinnliche und motorische Aktivitäten unseres Körpers, nicht durch nichtsinnliche bloße Beschreibungen solcher Zustände – wie es durch computer-analoge Theorien des menschlichen Geistes geschehen ist, die in den Kognitionswissenschaften des 20. Jahrhunderts dominierten« (Ebd., S.183).

Die Forschungen machen zunehmend deutlich, dass die menschliche Denk- und Vorstellungstätigkeit in erheblichem Ausmaß durch unsere Ernährung, durch unsere Art der Bewegung im Raum, unsere wechselnde Körpertemperatur und Herztätigkeit, unsere Gesten und Gebärden, unsere Körperpflege und viele andere Körperaktivitäten bestimmt werden (z. B. Hamilton & Grafton 2006; Shapiro 2010; Goldin-Meadow & Beilock 2010; Niedenthal 2007; Simms 2008; Shapiro 2010). Auch Metaphern wie »Es schnürt mir das Herz zusammen«, »Er bekam kalte Füße« oder »Ein aufrechter Kerl« (siehe dazu auch die Sammlung von Wigand 1899) sind häufig keineswegs nur quasipoetische Erfindungen der Phantasie, sondern sprachliche Indikatoren tatsächlicher Körpervorgänge (Isanski & West 2010; Nummenmaa u. a. 2013). Einzelne Kapitelüberschriften in dem von Maxine Sheets-Johnstone herausgegebenen Band »The Corporeal Turn« sind aufschlussreich: »Das sensorisch-kinetische Verstehen der Sprache: Eine Reise zu den Ursprüngen«, »Kinästhetisches Gedächtnis« oder »Der Mensch hat schon immer getanzt. Ausflüge in eine im großen Stil durch Philosophen vergessene Kunst« (Sheets-Johnstone 2009). Auch die Psychologin, Tanz- und Bewegungstherapeutin Sabine C. Koch konstatiert in ihrer empirischen Studie zur Auswirkung bestimmter grundlegender Bewegungsformen (weich, eckig, fließend, wachsend, schrumpfend etc.) auf kognitive Aktivitäten einen mentalen Wandel der Psychologie von der Computeranalogie (das Hirn als informationsverarbeitendes

5 So formulierte es der Psychologe Arthur Glenberg von der Arizona State University, der dort ein Forschungslabor zur Embodied Cognition gegründet hat: Pressebericht von Keri Chiodo, Zeitschrift *Psychological Science* vom 20. Juli 2010.

Zentral- und Steuerorgan) in eine biologisch-organische Epistemologie (Koch 2011, S. 39 ff.).⁶ Neben den klassischen Außensinnen (insbesondere Hören, Riechen, Sehen: den sogenannten Exterorezeptoren) betrachtet sie mit besonderer Sorgfalt die damit in Wechselwirkung stehenden Propriozeptoren: Eigenbewegungssinn, Temperatur- oder Schmerzempfindung etc. Der Grundgedanke einer »Verkörperung« von Erkenntnistätigkeiten (einschließlich der sie begleitenden Emotionen) besteht in einer Körperfeedback-Hypothese: Indem wir beispielsweise die Gesten und Gebärden anderer Menschen nicht nur zentralnervös registrieren, sondern in einer sehr feinen, äußerlich in der Regel nicht bemerkbaren Weise körperlich imitieren bzw. simulieren, kommt es erst zu einem wirklichen Wahrnehmen von oder empathischen Gefühl für Mitmenschen. Das muss in einer bestimmten Weise dann natürlich auch für die ästhetische Wahrnehmung gelten – aber dazu später mehr. Hier sei zunächst der Embodiment-Ansatz noch etwas genauer charakterisiert.

Verschiedene Studien lassen den Schluss zu, dass der positiv erlebte weite Blick in eine Landschaft mit einer anatomisch-physiologischen Weitung des Gesichtsfeldes, einem tieferen Einatmen durch Weitung der Nasen- und Rachenhöhle und ergänzende Prozesse wie der Intensivierung sinnlicher Empfindungen verbunden ist, Körperaktivitäten, die auf dem Wege der seelischen Resonanz als ein psychisches »Sich-Öffnen« erlebt werden (der gleiche Vorgang ist allerdings auch für Angstzustände typisch, während der *Ekel* durch gegenteilige Körperprozesse gekennzeichnet ist; Susskind u. a. 2008). »Unser körperliches Selbst«, so der Embodied-Cognition-Forscher Piotr Winkielman, »ist innigst verwoben mit Inhalt und Art unseres Denkens und Fühlens« (zitiert nach Isanski & West 2010, S. 3).⁷ Damit wird eine Perspektive eröffnet, aus der selbst das mathematische oder logische Denken nicht jenseits der sinnlichen Empfindungen gedacht werden kann, beide Funktionsbereiche sind vielmehr substantiell verbunden. Denn unser Körper ist uns unbewusst oder bewusst nur »gegeben«, er ist *präsent* nur über das *synästhetische Zusammenwirken der auf ihn und auf die Außenwelt gerichteten Sinne*. Es wird zu zeigen sein, dass mit jeder »Außenwahrnehmung« beispielsweise durch den Sehsinn immer auch eine Wahrnehmung des eigenen Körpers verbunden ist, es gibt kein isoliertes Fungieren einzelner Sinne. Wenn man die ästhesiologische Komponente der ästhetischen Erfahrung mit dem Begriff *aisthesis* bezeichnen möchte, so erhält diese eine nunmehr anthropologisch begründete, subs-

6 Ähnlich sehen die Embodiment-Forscher Jaak Panksepp und Colwyn Trevarthen (2009) einen Wandel von der »überintellektualisierten, computerbasierten Sicht auf die menschliche Erkenntnistätigkeit und Kommunikation zur Einsicht in die ursprünglichen Fundierung aller Erkenntnis in unserer Körperlichkeit« (S. 110).

7 Der Forscher kommentierte damit die Resultate der Forschungsstudie Halberstadt u. a. 2009.

tanzhaltigere Bedeutung auch im Rahmen erziehungswissenschaftlicher Diskurse zur Frage nach dem Sinn und der je individuellen Artikulation ästhetischer Bildung.⁸

Zwar stellt die Resonanztheorie menschlicher Wahrnehmung (mit ihren Bezügen zur *Embodied-Cognition-Forschung*) keine spezielle Methodologie dar, die allein auf Phänomene der ästhetischen Erfahrung zu beziehen ist. Es geht dabei vielmehr um eine neue Sichtweise auf den Zusammenhang von Körper und Geist überhaupt, um eine Epistemologie mit Blick auf alle Wahrnehmungsvorgänge. Sie aus der verhängnisvollen Deklaration eines »psychophysischen Parallelismus« zu erlösen, wäre Aufgabe einer »romantischen Epistemologie«, die ich im 2. Kapitel am Beispiel des »Naturschönen« wenigstens in Umrissen skizzieren möchte: Die einstige Wiedervereinigung von Wissenschaft und Poesie war ja ein zentrales Anliegen romantischer Dichter und Denker – Novalis oder Schelling können als Beispiele genannt werden.

Für die *ästhetische Bildung* und ihre Theorie wird diese Resonanztheorie des Leibes, die man, wie erwähnt, auch als eine bestimmte ästhesiologische Konzeption bezeichnen könnte, in mehrfacher Hinsicht bedeutsam.⁹ Zunächst: Sie stellt für den Aisthesis-Begriff ein empirisches Fundament bereit, ohne das dieser im Stadium einer »armchair philosophy«, einer Lehnstuhl-Philosophie verharren muss. Die ersten vier Kapitel sollen, jeweils an bestimmten konkreten Fragestellungen einer im weitesten Sinn verstandenen ästhetischen Bildung orientiert, diese Behauptung und ihre Begründung genauer erläutern. Ferner wird man mit ihrer Hilfe auch die *Wirkungsforschung* durch eine solide Methodologie qualifizieren können: Das soll im 9. Kapitel ausführlicher dargestellt werden. Und schließlich: Im letzten Kapitel wird auch, als eine Art Resümee, herauszuarbeiten sein, dass eine phänomenologische Betrachtung des Begriffs »verkörperte Erkenntnis« jene eben schon erwähnten konstitutiven Momente benennt, die Friedrich Schiller als Grundlagen seiner *ästhetischen Theorie* (und der ästhetischen Wahrnehmung) darstellte: *Stoff- und Formtrieb*. In jenen Situationen, in denen sinnliche Empfindung und erkennendes Denken, als in Wahrheit innigst verbundene »Grundtriebe«, in ein wechselseitiges »Spiel« geraten, d. h. sich wechselseitig sowohl begründen als begrenzen, geht die »Körpererkenntnis« in die *ästhetische Erfahrung* über, wird Aisthesis zum ästhetischen Phänomen im auch philosophischen Sinne. Es ist für mich besonders überraschend gewesen, im zweiwertigen Begriff der *Embodied Cognition* dieses immanente Ziel der Körpererkenntnis zu entdecken.

8 Ein solches Fundament fehlt beispielsweise der Erörterung des »corporeal turn« in dem Artikel von Vlieghe u. a. 2012.

9 Zur Ästhesiologie z. B. Müller 1994; ders. 1997. Beide Arbeiten enthalten allerdings die hier erörterten Aspekte der Sinnlichkeit nur in Andeutungen, sie behandeln jedoch besonders grundlegende Fragen einer pädagogischen Ästhesiologie aus einer historischen Perspektive.

Dieser neuen Sicht auf künstlerische Wahrnehmungen möchte ich mich in den folgenden Kapiteln zuwenden, teilweise unter Rückgriff auf bereits anderweitig veröffentlichte, hier aber überarbeitete Artikel, teilweise in Gestalt noch nicht veröffentlichter Arbeiten. Es ist ein Ausflug in verschiedenste Lebensbereiche, in denen Körperresonanzen und ihre konstitutive Rolle für das menschliche Urteils- und Erkenntnisvermögen identifizierbar sind: Das freie Kinderspiel, die Sinneserziehung im Unterricht, die Landschaftsbetrachtung, die historische Ikonographie und Lernlandschaft, die empathische Fähigkeit, die Gestaltung von Schulbauten, die Lektüre belletristischer Literatur – um hier nur einige Beispiele zu nennen. Ich danke Johannes Kirschenmann und Frank Schulz herzlich für die Initiative, dieses Buch in der Reihe KREApus zu veröffentlichen.

1 Der menschliche Körper als Resonanzorgan¹⁰

Ästhesiologie der Schulbau-Wahrnehmung

Abbildung 1 zeigt ein preisgekröntes Schulgebäude, das in der Zeitschrift *Baumeister* mit dem folgenden Jury-Kommentar vorgestellt wurde: »Den Architekten gelang ein durch und durch sympathisches Haus, das viele von Kinder- und Jugendpsychologen angeführte Forderungen erfüllt, (...) dem Projektanten ist es gelungen, einen Ort mit hohem Erlebniswert und Poesie zu formulieren.« Der Anspruch der Preisträger, so erfahren wir, »war kein anderer, als die Schule von morgen zu bauen« (Schneider 1997). Dass die Redaktion diesen Bau in einem Themenheft zum »Schulbau der neunziger Jahre« mit der Titelbild-Frage »Nichts dazugelernt?« präsentierte, ist sicher als ironischer Kommentar zu werten, denn kaum ein Schulbautyp *widerspricht* den Qualitätskriterien für Schulgebäude mehr als dieser Prototyp des Glas-Stahl-Rasterbaus oder der »school boxes« (Rittelmeyer 2013a; Dreier u. a. 1999; Walden 2009).

Wie aber kommt es zu Antipathien der *Schülerinnen und Schüler* wie auch der *Lehrerinnen und Lehrer* gegen solche Bauformen? Wie ist der Forschungsbefund erklärbar, dass Bauten dieser Art zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen, zu schlechteren Lernergebnissen, zu vermehrten schulvandalistischen Aktivitäten und generell zu einer antipathisch erlebten Schulhaus-Atmosphäre führen? (Rittelmeyer 2013a, S.53 ff.). Ich möchte zeigen, dass wir einige Antworten auf diese Fragen finden, wenn wir *die Wahrnehmung von Schulbauten als einen gesamtkörperlichen Prozess* auffassen, an dem nicht allein der Sehsinn und das Gehirn, sondern auch weitere Sinne beteiligt sind, die uns *über den jeweiligen Zustand unseres Körpers* orientieren. Darüber hinaus wird nachzuweisen sein, dass diese komplexere Sinnestätigkeit nicht nur für die hier exemplarisch besprochene Schulbauwahrnehmung, sondern für unsere Wahrnehmung überhaupt grundlegend ist. Schließlich soll, auf diesen Erkenntnissen beruhend, der Sinn einer allseitigen Sinnesbildung für die Entwicklung unseres lebensweltlichen Urteilsvermögens herausgestellt werden, einer sensorischen Schulung, die nicht zuletzt auch durch künstlerische Tätigkeiten verwirklicht werden kann.

Wie also sind die Antipathien gegen Bauten der auf *Abbildung 1* gezeigten Art erklärbar? Eine im Zeitalter der Hirnforschung naheliegende Erklärung könnte lauten, dass der optische Eindruck eines Gebäudes über den Sehnerv in das Sehzentrum des Gehirns gelangt und dort wie in anderen Teilen des Gehirns vor dem Hintergrund

10 Zusammengestellt aus meinen folgenden Artikeln: Der menschliche Körper als Erkenntnisorgan (Rittelmeyer 2009b); Il Corpo Umano come Organo di Risonanza. Abbozzo di un'antropologia dei sensi (Ders. 2011b); The Human Body as a Resonance Organ: A Sketch of an Anthropology of the Senses (Ders. 2010b). Hinweisen möchte ich auch auf einen phänomenologisch orientierten Artikel: Der Leib als Erkenntnisorgan (Ursula Stengers 2013).



Abbildung 1: Preisgekrönter Schulbau: Erlebte Monotonie

bisheriger Erfahrungen verarbeitet wird. Infolgedessen ist es dann eine Aufgabe *psychologischer bzw. biographischer* Forschung, die Gründe für Antipathien oder Sympathien gegen Gebäude dieser Art zu erklären. »Alles Wissen residiert in der funktionellen Architektur des Gehirns. Alle Funktionen des Denkens beruhen auf neuronalen Prozessen«, betont der Hirnforscher Wolf Singer¹¹, »Lernen findet im Kopf statt«, sekundiert sein Kollege Manfred Spitzer (2002, S.XIII). Aber ist das Wahrnehmen und Beurteilen von Schulgebäuden, das auch immer mit Lernprozessen verbunden ist, tatsächlich ein Prozess nur im Gehirn? Oder trifft der Phänomenologe Erwin Straus die Wirklichkeit besser mit seinem Hinweis: »Der Mensch denkt, nicht das Gehirn« (Straus 1956, Kapitelüberschrift)?

Man dürfte kaum mit guten Gründen bestreiten können, dass die Wahrnehmung und Bewertung der gezeigten Schulbau-Fassade *auch* auf neuronalen Prozessen beruht. Dennoch weist uns Straus mit seiner vielleicht rätselhaft erscheinenden Aussage auf ein umfassenderes Forschungsfeld hin, das er selber noch nicht kennen konnte und das die zitierte neurozentrische Blickverengung als anthropologischen Irrweg erkennbar werden lässt. Ich möchte es als *Empirische pädagogische Ästhesiologie* bezeichnen, da es in einem umfassenden Sinn mit der sinngebenden Funktion unserer Sinne in Bildungsprozessen befasst ist. Goethes Hinweis in Wilhelm Meisters Lehrjahren, dass Shakespeares Figuren wie Uhren aus Kristall wirken, an denen man zugleich erken-

¹¹ Wolf Singer 2006 in einem Vortrag an der Universität Göttingen.



Abbildung 2: Dynamisch wirkende Schulbau-Fassade

nen kann, was sie *anzeigen* und was sie *antreibt*, wirkt wie ein Fingerzeig auch auf moderne experimentelle und »bildgebende« Verfahren: Sie machen es möglich, wenigstens mit Blick auf einige physiologische und ästhesiologische Prozesse ins »Innere« des wahrnehmenden Menschen zu blicken. Dafür einige Beispiele.

Gebäude der auf *Abbildung 1* gezeigten Art werden von befragten Schülerinnen und Schülern in der Regel als »kühl« bis »kalt« bewertet – während im Vergleich dazu Bauten der auf *Abbildung 2* gezeigten Art eher »warm« oder doch wenigstens »weniger kühl« wirken (Rittelmeyer 1987). Wie kommt es zu diesem *Urteil*, das offensichtlich nichts mit den tatsächlichen Temperaturverhältnissen der Bauten zu tun hat?

Forschungen Vezio Ruggieris in Italien und meine eigenen Untersuchungen in Deutschland zeigten, dass sich bei Betrachtung »warm« wirkender Farben und Schulraum-Abbildungen die Hauttemperatur einiger Versuchspersonen in Richtung auf die empfundene Wärme oder Kühle veränderte – wenn auch nur um einige zehntel Grad (andere reagierten nicht mit Temperaturveränderungen, sondern z. B. mit Pulsvariationen oder Veränderungen der elektrodermalen Aktivität; Rittelmeyer 2013a, S. 92 ff.; ders. 2002). Es ist nach bisherigem wissenschaftlichen Erkenntnisstand nicht davon auszugehen, dass die Farben und Bauformen unmittelbar auf die (zwischen Brust- und Schlüsselbein gemessene) Hauttemperatur Einfluss nehmen. Diese erhöht oder erniedrigt sich vielmehr durch eine angeregte oder abgedämpfte *Gefäßtätigkeit*. Also muss man davon ausgehen, dass zunächst – wie traditionell angenommen – ein visuelles Signal, der Gebäudeeindruck, in das Gehirn gelangt. Von hier muss jedoch

ein *Impuls in die Peripherie* der Brustregion erfolgen, der dort die Gefäßtätigkeit anregt oder abdämpft. Die damit entstehende gesteigerte oder erniedrigte Körpertemperatur wird durch Temperaturrezeptoren wieder in das Gehirn zurückgemeldet, verschmilzt hier gewissermaßen mit dem visuellen Außeneindruck, so dass unser Urteil »kalte« oder »warme« Farbe schon eine *Synästhesie*, ein sinnliches Zusammenwirken von optischem und Temperatur-Sinn ist.

Aber wie soll man erklären, dass der Eindruck von warm oder kalt wirkenden Formen und Farben nicht bloß zentralnervös registriert, sondern in der Peripherie nochmals erzeugt oder verstärkt wird? Worin besteht der Sinn dieses anthropologischen Faktums? Wie erwähnt, ruft die auf *Abbildung 1* gezeigte Schulansicht ausgesprochene Antipathien bei Schülerinnen und Schülern hervor. Wäre die Fassaden-Wahrnehmung ein reiner Gehirnvorgang, so würden wir, wie ich vermute, völlig gleichgültig auf solche Phänomene blicken – ohne Sympathien und Antipathien. Erst dadurch, dass unser Körper sich – wenn auch minimal – erwärmt oder abkühlt, fangen wir an, dieses Objekt zu *bewerten* (»Diese Farbe wirkt auf mich zu kühl«, »Der rotgelbe Raum lässt mich nicht mehr frei atmen, er bedrängt mich mit seinen überhitzten Farben«). Wir beziehen Stellung, *urteilen* und demonstrieren damit für die wissenschaftliche Beobachtung, wie eng die *sinnlichen Aktivitäten unseres Körpers* mit *kognitiven Leistungen* des alltäglichen Lebens zusammenhängen, ja deren Objekte erst als *Urteilsgegenstände konstituieren*. Der Körper fungiert wie der Resonanzboden einer Violine, die eine Seitenschwingung erst zum *Klang* werden lässt – vergleichbar dem geistig-seelischen Engagement und Anteilnehmen an den Phänomenen unserer Welt.

Synästhetische Resonanz

Aber diese Antwort auf die Frage nach dem *anthropologischen Sinn* der Körperresonanz klärt noch nicht die weitere Frage nach den (psychologischen) *Ursachen* beispielsweise der negativen Kälte-Bewertung des preisgekrönten Gebäudes. Bevor eine Beantwortung dieser psychologischen Frage versucht wird, soll das Phänomen der synästhetischen Resonanzen noch etwas weitergehend aufgeklärt werden. Dafür ist es vielleicht hilfreich, sich einige Sinne zu vergegenwärtigen, die in jedem Wahrnehmungsakt in jeweils besonderer Auswahl und Konstellation wirksam sind (*Abbildung 3*):

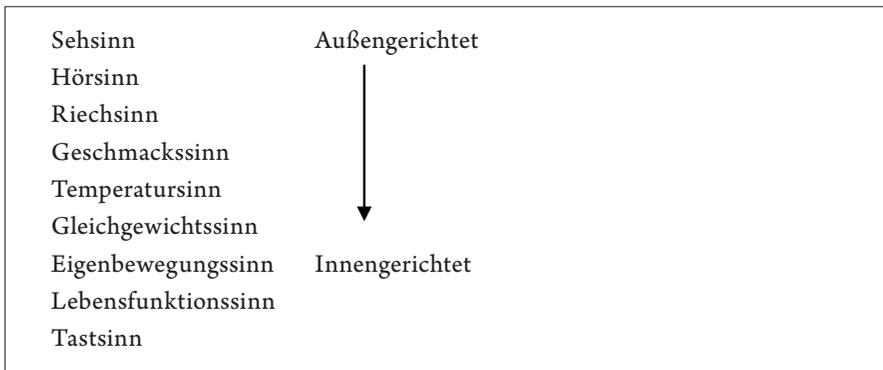


Abbildung 3: Sinnessystem

Aus sinnesphysiologischer Perspektive sind diese Sinne dadurch gekennzeichnet, dass jeweils spezifische physische Rezeptoren für sie identifizierbar sind – z. B. Kälte- und Wärmerezeptoren, die *phänomenologisch* den Temperatursinn konstituieren (denn Temperatur nehmen wir als kontinuierliche Skala von »warm« bis »kalt« wahr). Beim Seh- und Hörsinn handelt es sich um eher *außengerichtete*, beim Gleichgewichts- Lebensfunktions- oder Eigenbewegungssinn um eher auf die *Wahrnehmung des eigenen Körpers gerichtete Sinne*: Sie registrieren seine Eigentemperatur, seine Lebensfunktionen wie Spannung und Entspannung, Hunger und Durst, seine Eigenbewegungen z. B. beim Gehen oder bei Handbewegungen und Körpergebärden, seine Position im Raum (Rittelmeyer 2002). Von einer *Synästhesie* spreche ich, wenn die Wahrnehmung etwa einer Raumfarbe durch das Zusammenwirken von mehreren Sinnen, z. B. von Seh- und Temperatursinn, zustande kommt.¹² Wenn auf den eigenen Körper gerichtete Sinne mit nach außen gerichteten Sinnen zusammenwirken, nehmen wir mit jeder Wahrnehmung äußerer Phänomene mehr oder minder deutlich auch unseren eigenen Körperzustand wahr – allerdings in der Regel, ohne diesen Zusammenhang zu *erkennen*. Oder, anders ausgedrückt: Wir sind in jedem Wahrnehmungsakt mit unserem eigenen Körper in die objektive Welt verflochten, die wir wahrnehmen (womit keineswegs irgendwelchen derzeit beliebten konstruktivistischen Allüren das Wort geredet werden soll).¹³ Für diese

12 Der Begriff »Synästhesie« wird in der Sinnesforschung allerdings für zwei unterschiedliche Phänomene verwendet. Zum einen für die (wirkliche oder scheinbare) *Miterregung* von Sinnen durch andere Sinne: beispielsweise dann, wenn man beim Hören von Tönen bestimmte Farben zu sehen meint oder wenn vom »Klang« einer bestimmten Farbe gesprochen wird. Ich werde den Begriff jedoch hier nicht für solche Sinnes-Assoziationen verwenden, sondern für das reale Zusammenspiel verschiedener Sinne im Empfindungs- bzw. Wahrnehmungsakt. Es mag sein – die Forschung hat das bisher noch nicht hinreichend geklärt –, dass ein derartiges *reales* Zusammenspiel verschiedener Sinne auch manchen der erstgenannten Phänomene zugrunde liegt.

13 Siehe dazu auch die stellenweise sehr spekulativen, aber interessanten, phänomenologisch orientierten Überlegungen von James Elkins 1996.

immer synästhetisch konfigurierte Wahrnehmung, in der fortwährend lebensweltliche *Urteile* hervorgebracht werden (»Diese Fassade wirkt kalt!«; »Jene Fassade wirkt auf mich dynamisch, lebendig, wenn auch etwas verspielt«), sollen einige weitere Beispiele genannt werden, die das Zusammenwirken von *Seh-, Gleichgewichts- und Eigenbewegungssinn* bei der Architekturwahrnehmung veranschaulichen.

Da auf der Netzhaut des menschlichen Auges immer nur ein kleiner Teil des Sehfeldes scharf abgebildet werden kann, sind wir genötigt, die Gegenstände fortwährend mit ruckartigen Augenbewegungen (sogenannten *Sakkaden*) abzutasten. Die Blickbewegungsforschung zeigt nun, dass Fassaden, wie sie die *Abbildungen 1 und 2* zeigen, zwar von jedem Individuum in einer besonderen Weise abgetastet werden, dass jedoch dabei bestimmte typische Blickmuster oder Bewegungsfiguren vorherrschen: Gebäudeformen der auf *Abbildung 1* gezeigten Art provozieren in der Regel auch relativ »monotone« Blickbewegungen. Anders als bei Gebäudeansichten der auf *Abbildung 2* gezeigten Art gibt es wenig schräge Blickverläufe, seltener rasche Wechsel der Blickrichtungen oder Auf- und Abschwünge der Blickwanderungen. Die Blickbewegungen werden über Rezeptoren an den Muskeln und Sehnen durch den *Eigenbewegungssinn* in das Gehirn gemeldet und verschmelzen dort mit dem scheinbar nur außengerichteten optischen Eindruck: Es ist offenbar unter anderem diese jeweils spezifische Erregung unseres Eigenbewegungssinnes, unserer blickmotorischen Empfindungen, die zum Eindruck einer lebendigen, neugierig machenden oder auch langweiligen, starren Architektur führt.¹⁴

Abbildung 4 zeigt exemplarisch die Blickbewegung einer zwölfjährigen Schülerin über die Schemazeichnung eines Sheddach-Hauses. Die Sakkaden beginnen bei »S« (= Startpunkt nach Erblicken der Figur) und enden nach den hier ausschnitthaft gezeigten 12 Sekunden beim Fixationspunkt 30. Fixationspunkte, meist auch Wendepunkte der Blickrichtung, sind Zeiten des kurzen Verweilens und der deutlicheren Wahrnehmung eines Objektteils. – Der Blick des Mädchens gleitet zunächst, bei »S« beginnend, zum Fixationspunkt an der Pfeilspitze, folgt dann aufsteigend der ersten Schräge, überhört gleichsam die Spitze, gleitet dahinter ab, steigt über dem nächsten Sheddach-Zipfel wieder auf, um dann über die dritte Schräge abzufallen bis in den Bereich des unteren Baukörpers. Nach rechts gleitend, steigt der Blickverlauf wieder an, überkreuzt die letzte Schräge und geht im weiten Bogen zurück zur zweiten Dachschräge, gleitet an dieser ab, kreuzt die erste Spitze, fährt nach rechts zurück zur dritten Spitze, fällt über die Schräge der 4. ab, überkreuzt diese aufsteigend, um schließlich in einer Zickzacklinie, gleichsam im Luftraum über der Figur, vorläufig bei Fixationspunkt 30 zu enden.

¹⁴ Wobei auch unser *Gleichgewichtssinn* immer miterregt wird. Siehe ausführlich dazu: Rittelmeyer & Krappmann 1994; Rittelmeyer 2009a.

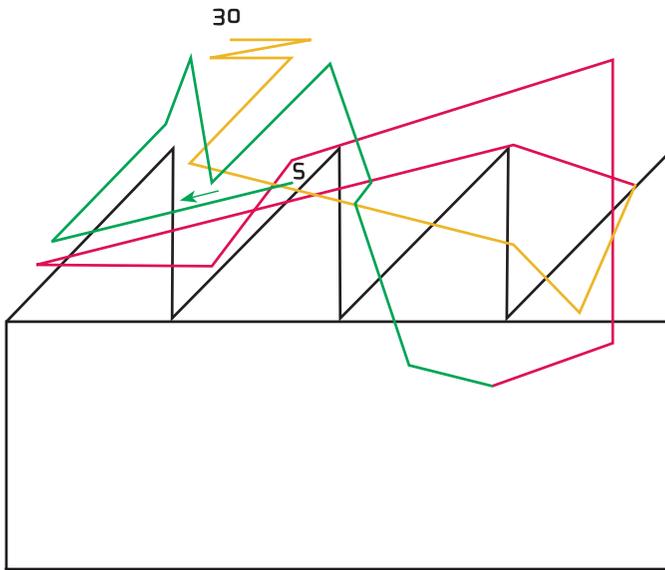


Abbildung 4: Blickbewegungen über ein Architektur-Schema

Befragte *Erwachsene*, die diese Blickfigur nachvollzogen, beschrieben das eigene Erleben dabei unterschiedlich: Als eine Art blickmotorischen Tanz, als Auf- und Ab-, Hin- und Herschaukeln, als Flugerlebnis durch die »Wellentäler« und »Wellenberge«, mit gelegentlichem Eintauchen in das Innere und Aufsteigen über der Figur. Betont wurde indessen immer, dass das Blickmuster selber eine deutliche *Ausgleichsbewegung* zur einseitigen Schräge der Shedzacken darstellte, dass die Betrachterin also visuell eine Art *harmonische, auskomponierte Figur* in das schräge Baumilieu einzeichnete. Solche visuellen Korrekturen waren noch deutlicher, wenn – etwa mit Blick auf sogenannte dekonstruktivistische Bauten – *einseitig schräge* Baukonfigurationen ohne Halt, wie ihn die im Sheddach vorhandenen Senkrechten bieten, betrachtet wurden (vgl. *Abbildung 5* als Beispiel). Hier entstanden keine harmonischen Blickfiguren mehr, sondern deutliche *Gegenbilder*: So wird eine Schräge etwa von rechts unten nach links oben typischerweise *gegenläufig* visuell überkreuzt. Dass solche Schrägen das Gleichgewichtsempfinden provozieren, konnten wir durch verschiedene Versuche nachweisen – die visuelle Gegenbewegung zeigt also imaginäre Architektinnen und Architekten, die dem Bau einziehen, was das eigene Bedürfnis nach sicherer Raumorientierung verlangt. Die Objektwahrnehmung ist daher auch alles andere als ein passives »Spiegeln« der Außenwelt im Gehirn des Menschen – und widerspricht damit jener verbreiteten Meinung, die Friedrich Nietzsche als »Lehre von der unbefleckten Erkenntnis« verspottete und die Richard Rorty als philosophischen Irrglauben analysierte (Nietzsche 1930; Rorty 2000).



Abbildung 5: Dekonstruktivistische Eingangsfront

Exemplarisch kann man an der Sheddach-Blickfigur einige Phänomene verdeutlichen, die in Blickbewegungsuntersuchungen zunehmend deutlich hervortraten. Die Blicke konzentrieren sich immer dort, wo im Baumilieu etwas »passiert« – wo die Baugestalt sich verändert, wo unterschiedliche Bau- oder Farbdetails aufeinander

treffen, wo Abwechslung vorherrscht, wo das Gesehene Objekt uneindeutig ist. Beim Sheddach ist das nicht der rechteckige Unterbau, sondern die Dachform selber, die in einer fortwährend auf- und abschwingenden, mal gegen die, mal mit den Schrägen verlaufenden Blickbewegung fast in Gestalt eines blickmotorischen Tanzes abgetastet wird. Beim Gebäude auf *Abbildung 2* ist es die Region um den Baum unter dem abschwingenden und vorspringenden Dach, die Fensterfront rechts über diesem Baum in der zurückspringenden Wand oder links das Aufeinandertreffen verschiedener Dachformen mit der darunter liegenden Fassade. Da der Blick auf diesen offenbar neugierig machenden, nicht sofort erschließbaren Details länger als üblich verweilt, werden solche Bauten insgesamt auch langfristiger und mit wesentlich komplexeren, fortwährend verschiedene Raumrichtungen durchlaufenden Blickbewegungen abgetastet. Ein Gebäude der auf *Abbildung 1* gezeigten Art wird dagegen relativ rasch visuell erkundet – es hat kaum Neues zu bieten. Eine interessante Entdeckung, die wir eher nebenbei machten, bestand darin, dass negativ bewertete Bauten wie der gezeigte Glas-Stahl-Bau von einigen Versuchsteilnehmern mit verengter Pupille betrachtet wurden, unabhängig von der Lichtstärke des Objekts. Man kann darin, phänomenologisch betrachtet, eine körperlich-seelische Geste des sich Abschließens erkennen, die ebenfalls durch den Eigenbewegungssinn, aber auch durch den optischen Sinn (geringerer Lichteinfall) mit der Form- und Farbwahrnehmung synästhetisch verschmilzt.¹⁵

Es ist zu vermuten, dass die negative Bewertung der auf *Abbildung 1* gezeigten Bautyps unter anderem darauf zurückzuführen ist, dass dieser für Schülerinnen und Schüler nicht – wie für die Planer des Gebäudes – »Modernität« und »Rationalität« verkörpert, schon gar nicht die von der Jury beschworene »Poesie«, sondern Anrengungsarmut und Charakterlosigkeit.¹⁶ Eine grundlegende Tendenz des menschlichen Gemüts, immer wieder neue Erfahrungen machen zu wollen, bisher Unentdecktes zu entdecken, durch die Umgebung zu Gefühlen und Gedanken angeregt und damit belebt zu werden, wird durch Gebäude dieser Art nicht befriedigt – es wirkt wie ein charakterloser oder langweilender, im Verhalten starrer Gesprächspartner, ohne Zuwendungsgesten, einladende Gebärden usw. Es gibt eine Rhetorik der Architektur, eine Physiognomie ihrer erlebten Gestalt (sie wirkt beschwingt, kalt, zudringlich, freilassend, brutal, verspielt usw.; Rittelmeyer 2004). In seinem Werk *Der Symbolbegriff in der neuen Ästhetik* prägte Johannes Volkelt den Begriff des »intellektuellen Zusammenhangs«

15 Diese Betrachtung des synästhetischen Zusammenspiels unserer Sinne bei der Wahrnehmung betrifft den wahren Sinn des Begriffs »Multimodalität«, der heute mitunter auch für die Konkurrenz etwa von Print- und Bildschirmmedien gebraucht wird, dann aber seinen eigentlichen Bedeutungsgehalt verliert. Vgl. z. B. Kress 2003.

16 Unseren Untersuchungen zufolge ist der *Anrengungsreichtum* neben der *freilassenden* Bauform und einer *eher warmen als kühlen* Bauanmutung das dritte wichtige Qualitätskriterium der Schulbauten aus Schülersicht.