

erschienen in: Kluck, S. & Volke, S. (Hrsg.) (2012). *Näher dran? Zur Phänomenologie des Wahrnehmens* (S.192-219). Freiburg: Alber.

Der Schein des Realen.

Die empiristische Fehlkonzeption der Wahrnehmung
und das Wahrnehmungsattribut ‚phänomenal real‘

Rainer Mausfeld

Die traditionelle Wahrnehmungspsychologie hat durch ihre physiologistische und physikalistische Orientierung und die damit verbundene Fokussierung auf elementaristische Wahrnehmungsattribute die interne Struktur der Wahrnehmung und damit die explanatorischen Aufgaben der Wahrnehmungspsychologie in grundlegender Weise mißverstanden. Ihre Zugangsweise ist nicht nur phänomenologisch inadäquat, sondern hat sich auch explanatorisch als unfruchtbar erwiesen. Dieser Beitrag zeigt dies am Beispiel des Wahrnehmungsattributs ‚phänomenal real‘ auf, das in der traditionellen Wahrnehmungspsychologie als wenig erklärungsbedürftig angesehen wird. Tatsächlich stellt jedoch ‚real‘ ein *internes* Attribut dar, dessen Zuweisung zu Wahrnehmungsobjekten und Situationen eigenen psychologischen Gesetzmäßigkeiten folgt, die sich aus physiologistischer und physikalistischer Perspektive nicht verstehen lassen. Erst in den letzten Jahren wird im Zusammenhang mit Problemen, die sich insbesondere bei *virtual reality environments* ergeben, die Frage nach den Auslösebedingungen für das Attribut ‚real‘ wieder thematisiert. Offensichtlich verfügt unser Wahrnehmungssystem über eine (biologisch vorgegebene und kulturell überformte) ‚interne Semantik‘ für die Zuschreibung des Attributes ‚real‘, von deren komplexen Möglichkeiten wir in der Kultur (z.B. beim Film oder Theater) vielfältigen Gebrauch machen.

I. Beschreiben und Erklären in der Wahrnehmungspsychologie

„Bevor man zu erklären anfängt, muß die vielförmige Erscheinung geordnet beschrieben sein“, stellt Karl Bühler in seiner Arbeit „Die Erscheinungsweisen der Farben“ (Bühler 1922, S. 160) treffend fest. Alles weitere wird davon abhängen, *welche* Ordnungskonzepte man der Beschreibung eines Phänomenbereichs zugrunde legt. Die Wahl von Ordnungskonzepten wird wiederum davon abhängen, auf welche Art von Erklärung man zielt. Die Verstehens- und Erklärungsbedürfnisse unseres Alltags sind andere als die der Naturwissenschaften. Bei unseren naturwissenschaftlichen Bestrebungen, die Prinzipien der Wahrnehmung theoretisch zu verstehen, suchen wir Ordnungen der Phänomene zu finden, die sich als explanatorisch fruchtbar erweisen. Eine naturwissenschaftliche Zugangsweise ist durch das Bemühen gekennzeichnet, allgemeine übergreifende Prinzipien hinter der Vielheit sinnlicher Erscheinungen zu erkennen, auf deren Grundlage sie die Komplexität der Erscheinungen ordnend auf Weniges reduzieren kann; durch hochgradige Abstraktion und Idealisierung sucht sie einen Kern an Gesetzmäßigkeiten zu identifizieren, auf dessen Grundlage sich die Phänomene theoretisch verstehen und erklären lassen. Der Erklärungsbegriff der Naturwissenschaften weicht also grundlegend von dem des Alltags ab. Erklären bedeutet im Alltag, daß man etwas, was

man beobachtet hat, auf etwas zurückführt, das man für ‚real‘ hält. Im Alltag hält man all die vertrauten Dinge, von deren Existenz wir überzeugt sind, für ‚real‘ – diese machen gerade unsere ‚Realität‘ aus. Erklären im Alltag bedeutet daher, daß man etwas Unbekanntes auf etwas Vertrautes und Bekanntes zurückführt. In der Naturwissenschaft wird hingegen erst durch die Theorie bestimmt, was ‚real‘ ist! Das, wodurch man etwas erklärt (z.B. Atome, Neutrinos, Gravitationsfelder) war häufig vorher noch völlig unbekannt. In der Naturwissenschaft erklären wir also letztlich etwas Bekanntes – nämlich ein Phänomen – durch etwas Unbekanntes. Es ist durchaus möglich, ja sogar wahrscheinlich, daß das, was aus naturwissenschaftlicher Perspektive, ob in Physik, Biologie oder im Falle der Untersuchung der Wahrnehmung, als eine Erklärung für eine Phänomenklasse betrachtet wird, die Art von Verstehensbedürfnissen, die mit dem Erklärungs begriff unseres Alltags verbunden sind, in keiner Weise befriedigt; umgekehrt werden Erklärungen, die wir aus Alltagssicht als befriedigend erleben, in den Naturwissenschaften in der Regel als unzureichend oder unangemessen angesehen. Die Naturwissenschaften beruhen also auf einer besonderen Konzeption des Verstehens, nämlich einem Verstehen im Sinne einer Zurückführbarkeit von Phänomenklassen auf allgemeine abstrakte Prinzipien im Rahmen gleichermaßen abstrakter Theorien (wobei wir bis heute nicht verstehen, *warum* sich eine solche, aus Alltagssicht geradezu absurde Zugangsweise als explanatorisch so außerordentlich fruchtbar erwiesen hat).

Es stellt eine besondere Leistung unseres Geistes dar, daß wir zu einer naturwissenschaftlichen Zugangsweise befähigt sind. Wir verfügen also, als ein humanspezifisches Charakteristikum, über zwei ganz unterschiedliche Arten des Verstehens, nämlich einem eng an die sinnlichen Erfahrungen des Alltags angebundenen Verstehen und einem sich von diesen sinnlichen Erfahrungen lösenden, gleichsam über sie hinausgehenden abstrakten theoretischen Verstehens, wie es die Naturwissenschaften verkörpern. Beide Arten des Verstehens stehen zwar in einem Spannungsverhältnis, aber nicht in Konkurrenz; vielmehr ergänzen sie einander. Es wäre ein Mißverständnis, wenn man die eine Art des Verstehens gegen die andere ausspielen wollte. Wenn wir also Wahrnehmungspsychologie aus naturwissenschaftlicher Perspektive betreiben und uns dabei – in fast paradoxer Weise – von der unmittelbaren Evidenz des sinnlich Erlebten lösen, um so einige abstrakte Funktionsprinzipien des Wahrnehmungssystems theoretisch zu verstehen, so brauchen wir nicht zu fürchten, daß uns durch eine solche Zugangsweise die im sinnlichen Erleben präsen te Komplexität und Reichhaltigkeit der Wahrnehmung verloreng eht. Vielmehr ergänzen wir unser alltagspsychologisches Verstehen der Wahrnehmung durch eine andere Art des Verstehens, mit der wir hoffen, Phänomene, die sich der alltagspsychologischen Erklärung entziehen, auf der Ebene der naturwissenschaftlichen Theoriebildung erklären zu können. Wir nehmen also – hier wie auch in bei anderen Naturwissenschaften – in Kauf, daß zwischen unseren Alltagsvorstellungen und den Theorievorstellungen der Naturwissenschaft eine sich zunehmend vergrößernde Kluft entwickelt, sofern wir dadurch einen Gewinn in der Erklärungskraft unserer Theorien erzielen.

Doch eine naturwissenschaftliche Zugangsweise zur Wahrnehmung kann nur in dem Maße explanatorisch fruchtbar sein, wie es ihr gelingt, den jeweils betrachteten Phänomenbereich

angemessen zu beschreiben. Es ist eine notwendige Voraussetzung für ein wissenschaftliches Verstehen, zunächst eine Beschreibung bereitzustellen, welche der ‚inneren Natur‘ eines Phänomenbereichs angemessen ist. Verfehlt man die ‚innere Natur‘ eines Phänomenbereichs bereits beim Versuch seiner Beschreibung, so kann man auch nicht hoffen, auf dieser Grundlage explanatorisch fruchtbare Theorien zu entwickeln. Dies erklärt, warum die traditionelle Wahrnehmungspsychologie seit mehr als 80 Jahren - trotz einer überwältigenden Fülle von Detailbefunden - explanatorisch weitgehend unfruchtbar geblieben ist. Sie hat sich nämlich bei der Beschreibung der Phänomene von physikalischen und sinnesphysiologischen Kategorien leiten lassen und damit als Startpunkt ein reduktionistisch verzerrtes Bild der menschlichen Wahrnehmung gewählt. Dies ist um so erstaunlicher, als bereits in der Frühgeschichte der experimentellen Wahrnehmungsforschung eindringlich vor einer solchen Gefahr gewarnt wurde. Ewald Hering hat wiederholt darauf hingewiesen, daß eine „begriffliche Vermengung der Empfindungen mit ihren physikalischen Ursachen“ (Hering, 1878, S. 71) unbedingt zu vermeiden ist. Hering (ibid., S. 51). betonte:

Wenn es sich darum handelt, für die verschiedenen Eigenschaften unserer Empfindungen passende und strenge Begriffe und Bezeichnungen zu erhalten, so ist das erste Erforderniß, daß man diese Begriffe lediglich aus den Empfindungen selbst abziehe und es streng vermeide, die Empfindung mit ihren physikalischen oder physiologischen Ursachen zu verwechseln, oder irgend ein Princip der Eintheilung dem Gebiete der letzteren zu entnehmen. Es ist auffällig, daß gegen diese eigentlich selbstverständliche Forderung noch immer verstossen wird, und daß wir daher vielfach bei Malern eine objectivere Auffassung der Gesichtsempfindungen finden, als bei Physikern und Physiologen...

Carl Stumpf (1917, S. 7) sprach von „der siegreichen Klarheit [von Herings] Ausführungen über die schädliche Hereinmischung physikalischer Gesichtspunkte in die Beschreibung der Sinneserscheinungen.“ Viele andere haben sich ähnlich geäußert (s. Mausfeld, 2002). So sah Anton Marty (1879, S. 127)

die Quelle so mancher anderer Unklarheiten und Irrthümer in der Psychologie des Gesichtsinns darin ... daß bei der Classification der Gesichterscheinungen diesen ein über das anderemal ihre physikalischen Ursachen unterschoben worden sind.

Sucht man die Wahrnehmung auf der Grundlage ihrer physikalischen Ursachen oder ihrer sinnesphysiologischen Vermittlungsmechanismen zu verstehen, so wird man fast zwangsläufig an der ‚inneren Natur‘ der Wahrnehmung vorbeigehen, denn

wenn man auch noch so minutiös verfolgt, auf welchem Wege etwas zustande gekommen ist, hat man doch noch lange nicht durchschaut, worum es sich dabei handelt, denn alle Vorstadien können bloße Voraussetzungen oder Anlässe der Auslösung von etwas Neuem, das in jenem nicht präformiert war, gewesen sein. (Schmitz, 1980, S. 33)

Goethe bemerkt zu Recht in seiner *Farbenlehre*: „Alles kommt auf den Weg an, auf welchem man zu einer Wissenschaft gelangt.“ Fokussiert man auf die physikalischen Ursachen oder die

sinnesphysiologischen Vermittlungsmechanismen der Wahrnehmung, so reduziert man die Wahrnehmung auf einige ihrer Bedingungsfaktoren, ohne ihrer ‚inneren Natur‘ gerecht zu werden. Auf einem solchen Wege wird man kaum zu einem theoretischen Verständnis ihrer Prinzipien gelangen können. Wählt man also einen Ausgangspunkt, der der Natur der betrachteten Phänomene nicht entspricht und daher zu einer verzerrten Perspektive auf sie führt, so läuft man Gefahr eine, in Goethes Worten, „fratzenhafte Erklärungsart“ (Farbenlehre, Polemischer Teil, § 654) zu erhalten, bei welcher

der Forscher die Natur auf die Folter spannte, um sie zu dem Bekenntnis dessen zu nötigen, was er schon vorher bei sich festgesetzt hatte. (ibid., § 114)

Da die traditionelle Wahrnehmungspsychologie die Kategorien ihrer Beschreibung und Klassifikation von Wahrnehmungsphänomenen der Physik und der Sinnesphysiologie entlehnt, reduziert sie die ‚Objekte‘ der Wahrnehmung und deren Attribute auf solche, für die Sinnesrezeptoren zur Verfügung stehen. Die übliche Einteilung von Lehrbüchern in die Themen Helligkeit, Farbe, Form, Bewegung, Tiefe, Lautstärke, Tonhöhe, Geschmacksqualitäten etc. bezeugt dieses physiologistische Mißverständnis der Wahrnehmung.

II. Jenseits eines sinnesphysiologischen Reduktionismus: Wahrnehmungsobjekte und ihre Attribute

Das Ausmaß der damit verbundenen Verzerrungen läßt sich anhand von Wahrnehmungsleistungen vor Augen führen, wie sie sich bereits im Falle sehr einfacher Wahrnehmungssituationen zeigen. Schon die Gestaltpsychologen konnten mit sehr reduzierten Reizkonfigurationen nachweisen, daß sich die in der Wahrnehmung phänomenal präsenten Wahrnehmungsobjekte (in der Terminologie der Gestaltpsychologen: ‚Wahrnehmungsgestalten‘) nicht einfach aus dem sensorischen Reiz ergeben, sondern ‚mentale Objekte‘ sind, die als eine aktive Leistung durch das Wahrnehmungssystem erst konstituiert werden. Wir nehmen nicht nur mehr wahr, als im Reiz vorhanden ist, sondern wir nehmen auch etwas kategorial ganz anderes wahr. Der Wahrnehmungseindruck kann also nicht als eine Art Widerspiegelung des sensorischen Reizes aufgefaßt werden oder als etwas, das sich aus dem sensorischen Reiz gleichsam herausrechnen oder induktiv gewinnen läßt. Vielmehr ist der sensorische Reiz, wie die Gestaltpsychologen umfassend gezeigt haben, nicht mehr als eine Art Stichwortgeber für ein internes Geschehen, das durch den Reiz nicht bestimmt, sondern lediglich ausgelöst wird. Die Wahrnehmung folgt dabei denselben Prinzipien wie alle anderen mentalen Vorgänge, die gerade dadurch gekennzeichnet sind, daß „aller Einfluß von außen nur ein Reiz für das Hervorbrechen des Innern ist.“ (Steinthal, 1867, S. 17)

Einfache Phänomene, wie die in Abbildung 1 gezeigten Phänomene zur sog. amodalen Wahrnehmung (s. Kanizsa & Gerbino, 1982), genügen, um dies vor Augen zu führen. Die Wahrnehmungsobjekte, die hier nicht nur phänomenal präsent, sondern auch phänomenal salient

sind, also in besondere Weise die sinnliche Aufmerksamkeit auf sich ziehen – wie das Dreieck in A, die Säule in B, die Kugel in C oder die durchlässige Oberfläche in D – sind sensorisch gesehen im Reiz gar nicht vorhanden. Hier wird unmittelbar augenfällig, daß der Reiz nicht mehr als einen Stichwortgeber darstellt, der diese Wahrnehmungsobjekte erst im Geist des Betrachters entstehen läßt.

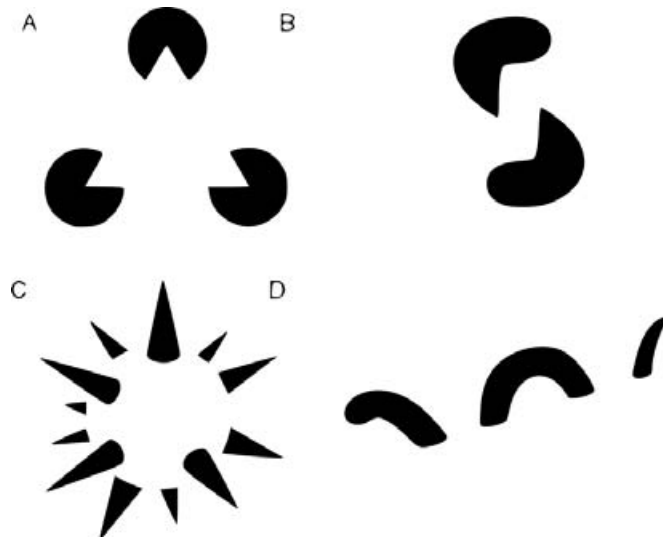


Abb. 1: amodale Ergänzung

Dies gilt nicht nur für dingliche Objekte, sondern auch für abstraktere Wahrnehmungsobjekte wie ‚temporale Objekte‘, also Ereignisse, oder für Situationen. Auch hier genügen einfache Beobachtungen, um sich klarzumachen, daß das, was wir wahrnehmen, nicht im sensorischen Reiz enthalten ist, sondernd daß wiederum der Reiz nur als Stichwortgeber dient, der in unserem Geist etwas anregt, das weit über alles hinausgeht, was sich aus dem Reiz gewinnen läßt. Dies läßt sich für eine andere Phänomenklasse anhand der Abbildung 2 illustrieren. Wir sehen hier in einem unmittelbaren Sinne die Wirkung dynamischer Kräfte. Wir nehmen also nicht einfach einen gleichsam in der Zeit gefrorenen Schnappschuß wahr, sondern ein dynamisches Ereignis, einschließlich der Momente unmittelbar vor und unmittelbar nach dem konkret dargestellten Moment.

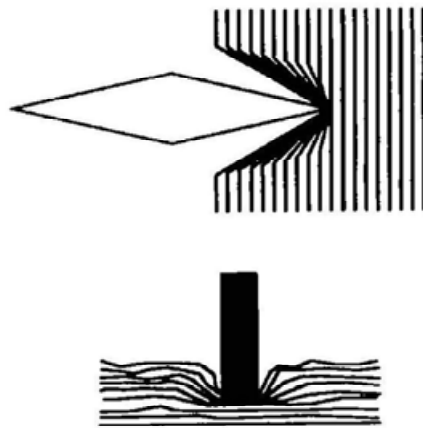


Abb. 2. Die Wahrnehmung ‚unsichtbarer‘ dynamischer Kräfte (Massironi, 2002, p. 207)

Derartige Beobachtungen weisen auf ein für die Wahrnehmung konstitutives Charakteristikum hin: Jedes Wahrnehmungsobjekt weist Aspekte auf, die weit über das hinausgehen, was aus dem sensorischen Input abstrahiert werden kann oder was sich überhaupt in der Erfahrung manifestieren kann. Wir sind, durch die spezifische Ausstattung unseres Wahrnehmungssystems, in der Lage, die gleichsam unsichtbaren Aspekte von Dingen wahrzunehmen, also ihre Dispositionseigenschaften (Mausfeld, 2010). Wie sich Objekte unserer Außenwelt infolge ihrer ‚inneren Natur‘ verhalten, wenn sie in bestimmte Situationen kommen, läßt sich zumeist nicht an der Oberfläche ihrer sinnlich manifesten Eigenschaften erfassen. Die Dispositionseigenschaften physikalischer Objekte (etwa von Wasser oder einem Steins), von biologischen Objekten (etwa einer Pflanze oder eines Tieres) oder die mentalen Zustände von Menschen sind nicht aus dem durch sie veranlaßten sensorischen Reiz zu gewinnen. Offensichtlich verfügt unser Wahrnehmungssystem über eine Ausstattung, in der eine Art ‚Vorwissen‘ über derartige Dispositionseigenschaften codiert ist, so daß es durch die Oberfläche der sinnlich erfäßbaren Aspekte gleichsam hindurchlesen kann und Aspekte der ‚inneren Natur‘ von Wahrnehmungsobjekten wahrnehmen kann. Pointiert könnte man sagen: „Das Sichtbare erschließt den Blick in das Unsichtbare.“ (Anaxagoras , Fragment 21a). Durch seine spezifische Konzeptausstattung ist unser Wahrnehmungssystem also befähigt, für seine Wahrnehmungsobjekte auch gewisse kontrafaktische Implikationen unmittelbar wahrnehmen zu können. In Abbildung 2 sehen wir unmittelbar, wie das mechanisch affizierte Objekt aussehen würde, wenn es nicht von einem auftreffenden Objekt verformt worden wäre. In Abbildung 1 sehen wir unmittelbar, wie das verdeckte Objekt aussehen würde, wenn nicht ein Verdeckerojekt den freien Blick darauf verstellen würde. Auf diese im Zentrum unserer Wahrnehmung stehende Befähigung zur unmittelbaren Wahrnehmung der ‚verborgenen inneren Natur‘ von Wahrnehmungsobjekten wies Wilhelm Schapp bereits 1909 in seiner bei Husserl verfaßten Dissertation hin: Wir sehen unmittelbar ein

Plus von Eigenschaften, die nicht Bewegung gesehener farbiger Flächen sind und nicht etwa durch Beziehung auf andere Sinnesgegebenheiten ‚hinzuassoziiert‘, ‚hinzugedacht werden‘.

[...] Von den Eigenschaften der Dinge sehen wir am meisten und die Eigenschaften sehen wir am deutlichsten, wenn wir sehen, wie sie sich in den verschiedenen Lagen, in die sie kommen können, verhalten; wenn wir zusehen, wie sich das glühende Eisen unter dem Hammer des Schmiedes windet und krümmt und wie es Formen annimmt; wie aber das dunkle Eisen lieber zerspringt, als daß es seine Form verändert; wenn wir sehen, wie das scharfe harte Eisen des Hobels die Späne aus dem weicheren Holz fliegen läßt, wie die Späne sich krümmen und reißen; wenn wir sehen, wo das Blei sich abstumpft, wenn es schneiden soll, - - kurz, wenn wir zu den einzelnen Handwerkern gehen, und zusehen, wie die Dinge verarbeitet werden. [...] Mir scheint aber, man tut besser, wenn man die Eigenschaften der Dinge sehen will, rein auf das glühende Eisen zu blicken, wie es sich windet, sich krümmt, auf das Holz, welches bearbeitet wird, und auf das Blei, welches schneidet. Dort sieht man unmittelbar Zähigkeit, Sprödigkeit, Härte, Stumpfheit. [...] Es braucht da keine Assoziationen und Schlüsse, kraft derer man folgert, wie die Dinge beschaffen seien. (Schapp, 1909, S. 25f.)

In gleicher Weise stellte auch Wolfgang Metzger (1954, S. 32) noch einmal fest:

Es wird vielmehr das Unsichtbare daran: ihre Rückseite, ihr Inneres, dasjenige, was durch andere Dinge verdeckt ist, als ebenso wirklich vorhanden, als ebenso angetroffen erlebt wie das zufällig eben davon Sichtbare.

Zum „Umfang des im Erleben selbstverständlich Vorfindbaren“ gehört nach Metzger

der Dingzusammenhang (die Einheit); die Fortdauer (‘Substanz’, Identität), der Wirkungszusammenhang (Wechselwirkung und Verursachung), Maß und Bezogenheit; ferner Feldkräfte und Spannungen (Anziehungen und Abstoßungen); die Leere (Stille, Dunkelheit) und das ‚unsichtbar Vorhandene‘.

Für diese Aspekte

können keine besonderen, sie vermittelnden Reizarten und keine besonderen für sie bestimmten Aufnahmeeinrichtungen nachgewiesen werden. Sie sollten demnach – und diese Ansicht war zeitweilig Gemeingut der wissenschaftlichen Psychologie – ihrer Natur nach nur gegenwärtig (vermutet, angenommen, gedacht) und niemals angetroffen werden können. Sie wurden demgemäß als ‚Urteilsinhalte‘ bezeichnet [...] (ibid., S.24)

Der traditionellen Wahrnehmungspsychologie zufolge müssen all diejenigen Aspekte unserer Wahrnehmung, die sich nicht sensorisch aus dem Reiz gewinnen lassen, das Resultat von Denk- und Urteilsprozessen sein. Damit wird die Wahrnehmung auf das reduziert, was sich aus ihren sinnesphysiologischen Vermittlungsmechanismen herleiten läßt. Tatsächlich jedoch organisiert das Wahrnehmungssystem seine Wahrnehmungswelt in seinen eigenen Kategorien und ist dabei keineswegs an der Beschaffenheit des sensorischen Inputs interessiert. Diese Kategorien unserer Wahrnehmung sind, wie phänomenologische Beobachtungen und vielfältige empirische Befunde belegen, intrinsisch transmodal organisiert, hängen also nicht an einer spezifischen Sinnesmodalität. Obwohl auch Köhler (1947, S. 204) noch einmal darauf hinwies, daß zentrale räumliche und zeitliche Relationen, wie ‘*disturbance*’, ‘*beginning*’, ‘*ed-*

ge', 'hole', 'piece', 'part', 'open', 'incomplete', 'proceeding', 'deviating', 'interrupting' wesentlich transmodal sind und sich nicht aus dem sensorischen Reiz gewinnen lassen, wurden und werden diese Einsichten in der traditionellen Wahrnehmungspsychologie bis heute ignoriert.

Weiter noch geht Hermann Schmitz, indem er die „Atmosphäre“ ins Zentrum der Wahrnehmung stellt. Das von ihm zugrunde gelegte Konzept der Atmosphäre ist abstrakt, läßt sich jedoch am konkreten Fall der Wahrnehmung der ‚Wetteratmosphäre‘ gut illustrieren: Wir nehmen nämlich unmittelbar wahr,

daß es heute schwül, feucht, lau oder frisch und kühl oder frühlingshaft oder gewittrig erregend ist oder sonst etwas in der Luft liegt. Was wir dann spüren, ist als Phänomen eigentlich nicht ein Zustand unseres Leibes, sondern eine diesen umhüllende, ungegliederte randlos ergossene Atmosphäre, in deren Weite sich freilich der eigene Leib als etwas abhebt, das von ihr in spezifischer Weise (...) betroffen wird.“ (Schmitz, 1969, S. 361)

Die Vorstellung der traditionellen Wahrnehmungsforschung, daß das bestimmende Merkmal der Wahrnehmung darin liege, daß sie uns lokal und gleichsam affektneutral über die ‚Beschaffenheit der Welt‘ unterrichte, greift in zweifacher Hinsicht zu kurz. Es ignoriert die Situiertheit und Leibgebundenheit der Wahrnehmung - und damit auch die intrinsische Affektbehaftetheit der Wahrnehmung -, und es verkürzt die Wahrnehmung auf die Wahrnehmung konkreter und sensorisch erfaßbarer Dinge. Situationen und Atmosphären und ihre Attribute sind aber wiederum nicht etwas lediglich Hinzugedachtes, sondern gehören in gleicher Weise zum Kern der Wahrnehmung wie konkrete Objekte mit ihren Attributen, wie Form oder Farbe.

Metzger bezeichnete die Neigung, „aus peripher-physiologischen Tatsachen zu folgern, wie davon mitbestimmte seelische Erscheinungen beschaffen sein müßten, welcherlei Eigenschaften sie haben dürften und welcherlei andere nicht“, also die Natur der Wahrnehmung aus der Natur der Sinnesorgane zu folgern, als „Physiologismus“ (ibid., S. 22). Der traditionellen Wahrnehmungspsychologie ist durch eine solche physiologistische Orientierung der Blick auf zentrale Leistungen unseres Wahrnehmungssystems verstellt. Obwohl Hering, Katz, Bühler, Koffka, Michotte und viele andere eine Fülle feiner Beschreibungen derartiger Leistungen bereitgestellt hatten und damit die grundlegende Unangemessenheit einer sinnesphysiologisch orientierten Zugangsweise aufgezeigt hatten, folgte und folgt die Wahrnehmungspsychologie bis heute einem anderen Weg. Dieser Weg ist durch die Vorstellung bestimmt, daß sich die Wahrnehmungsleistung und die phänomenale Struktur der Wahrnehmung durch schrittweise Prozesse der ‚Informationsverarbeitung‘ aus dem sensorischen Input gewinnen lasse. Ihre vermeintliche Plausibilität bezieht eine solche Vorstellung aus der sog. ‚empiristischen Konzeption des Geistes‘, der zufolge nichts im Geist ist, was nicht zuvor in den Sinnen war. Wahrnehmungspsychologen sind offensichtlich in besonderer Weise, wie Wolfgang Köhler (1947, S. 140) bemerkte, „fond of their empiricist convictions“.

Die Kritik an der sinnesphysiologischen und reduktionistischen Orientierung der Wahrnehmungspsychologie durchzieht die erste Hälfte des vergangenen Jahrhunderts. Sie verstummte erst, als mit dem bis heute einflußreichen behavioristischen Denken reduktionistische Positionen zur alles dominierenden Orthodoxie in der Wahrnehmungspsychologie - und der Psychologie allgemein - wurden. Wenig überraschend blieben auch Wolfgang Metzgers (1954, S. 32) kritische Worte ohne jede Resonanz im Fach:

Die traditionelle Wahrnehmungspsychologie folgt der empiristischen Erkenntnistheorie und nimmt an, daß nur das wahrnehmungsmäßig erfaßt wird, was den Sinnen zugänglich ist, was also auf der Netzhaut abgebildet wird oder mit dem Tastsinn berührt wird, während in beiden Fällen alles übrige nur ‚gedacht‘ oder ‚vorgestellt‘ sein soll.

Die empiristische und physiologistische Wahrnehmungskonzeption führt zu einem reduktiv verzerrten Bild der tatsächlichen Leistungen des Wahrnehmungssystems. Alles, was sich nicht in dieses Bild fügt, wird zu Leistungen ‚höherer‘, ‚kognitiver‘ Systeme deklariert und somit aus dem Gegenstandsbereich der Wahrnehmungspsychologie eliminiert.

Diese Fehleinschätzung zentraler Wahrnehmungsleistungen bezieht sich nicht nur auf die Wahrnehmung ‚verborgener‘ Dispositionseigenschaften oder die Wahrnehmung von Attributen von Ereignissen und Situationen. Sie reicht bis hin zu Leistungen, die an der Schnittstelle von Wahrnehmung und linguistisch-semantischen Kategorien liegen, aber gleichwohl durch und durch Wahrnehmung und nicht etwas lediglich Hinzugedachtes sind:

Ein Glasbehälter kann anschaulich ‚leer‘ oder ‚voll Wasser‘ sein. Ist das mit Wasser gefüllte Gefäß aber ein Fischglas, so ist es immer noch ‚leer‘, solange kein Fisch darin schwimmt. Oder auch eine bemalte Wand ist ‚leer‘, solange sie nur mit *einer* Farbe bemalt ist; erst wenn man sie mit Mustern bemalt, kommt ‚etwas‘ darauf. [...] Der ‚Platz für etwas‘ ist ebenso antreffbar, ebenso eine anschauliche Gegebenheit [...] wie die Dinge, die ihn erfüllen können. [...] Nach der physiologistischen Auffassung dürfte infolgedessen der Unterschied zwischen Dinglichkeit und Leere, im Widerspruch zur alltäglichen Erfahrung, kein unmittelbar vorgefundener, sondern nur ein gedanklicher sein: Es sollte sich um verschiedenartige Deutung, Auslegung, Beurteilung, intentionale Erfassung einer und derselben Art von unmittelbar Angetroffenem handeln. (Metzger, 1954, S. 29f.)

Die semantischen Kategorien des Wahrnehmungssystems erschöpfen sich nicht, wie es die empiristische Konzeption nahelegt, in sensorischen Kategorien, sondern gehen weit über alles hinaus, was sensorisch definierbar ist. Es spricht vieles dafür, daß die semantischen Kategorien des Wahrnehmungssystems gleichsam den Keim bilden, aus dem sich auch wahrnehmungsbezogene Kategorien des sog. mentalen Lexikons gebildet haben. Beispielsweise stellt das Attribut ‚Farbe‘ in der internen Codierung des Wahrnehmungssystems kein einheitliches Attribut dar, sondern weist unterschiedliche Eigenschaften auf, je nachdem zu welchem Typ von Wahrnehmungsobjekten es gehört (Mausfeld, 2003). Eine entsprechende Abhängigkeit von wahrnehmungsbezogenen Attributen finden wir auch im Bereich des mentalen Lexikons:

In order for a cow to be brown most of its body's surface should be brown, though not its udders, eyes, or internal organs. A brown crystal, on the other hand, needs to be brown both inside and outside. A brown book is brown if its cover, but not necessarily its inner pages, are mostly brown, while a newspaper is brown only if all its pages are brown. For a potato to be brown it needs to be brown only outside [...] Furthermore, in order for a cow or a bird to be brown the brown color should be the animal's natural color, since it is regarded as being 'really' brown even if it is painted with all over. A table, on the other hand, is brown even if it is only painted brown and its 'natural' color underneath the paint is, say, yellow. But while a table or a bird are not brown if covered with brown sugar, a cookie is. In short, what is to be brown is different for different types of objects. To be sure, brown objects do have something in common: a salient part that is wholly brownish. But this hardly suffices for an object to count as brown. (Lahav, 1993, S.76)

Ein theoretisches Verständnis der Prinzipien, auf denen die Leistungen des Wahrnehmungssystems basieren, hat zur Voraussetzung, zuvor die Natur der semantischen Kategorien, die das konzeptuelle Fundament unseres Wahrnehmungssystems bilden, zu identifizieren. Dies haben insbesondere die Gestaltpsychologen und Albert Michotte betont, und Metzger (1954, S. 26) hat daran noch einmal erinnert:

Die Untersuchung der kategorialen Geformtheit des *Vorgefundenen*, in der dieses sich dem Menschen vor aller Denkarbeit unmittelbar darstellt, ist so zu einer der vordringlichsten Aufgaben der Wahrnehmungslehre geworden.“

III. Phänomenale Duplikation und Multiperspektivität

Die traditionelle Wahrnehmungspsychologie hat nicht nur die Reichhaltigkeit der Wahrnehmungsobjekte und ihrer Attribute, mit denen das Wahrnehmungssystem ausgestattet ist, gravierend unterschätzt, sondern auch die Komplexität der mentalen Operationen und Leistungen, die damit verbunden sind. Zu den komplexesten Eigenschaften des Wahrnehmungssystems gehört dabei, daß es eine Grundlage bereitstellt, welche uns befähigt, ein und dieselbe äußere Situation zugleich aus unterschiedlichen konfligierenden mentalen Perspektiven wahrnehmen können (Mausfeld, 2011). Diese besondere Befähigung zu einer Multiperspektivität ist uns so vertraut, daß sie uns in der Regel kaum bewußt ist. Worum es geht, läßt sich prägnant anhand der Bildwahrnehmung vor Augen führen.

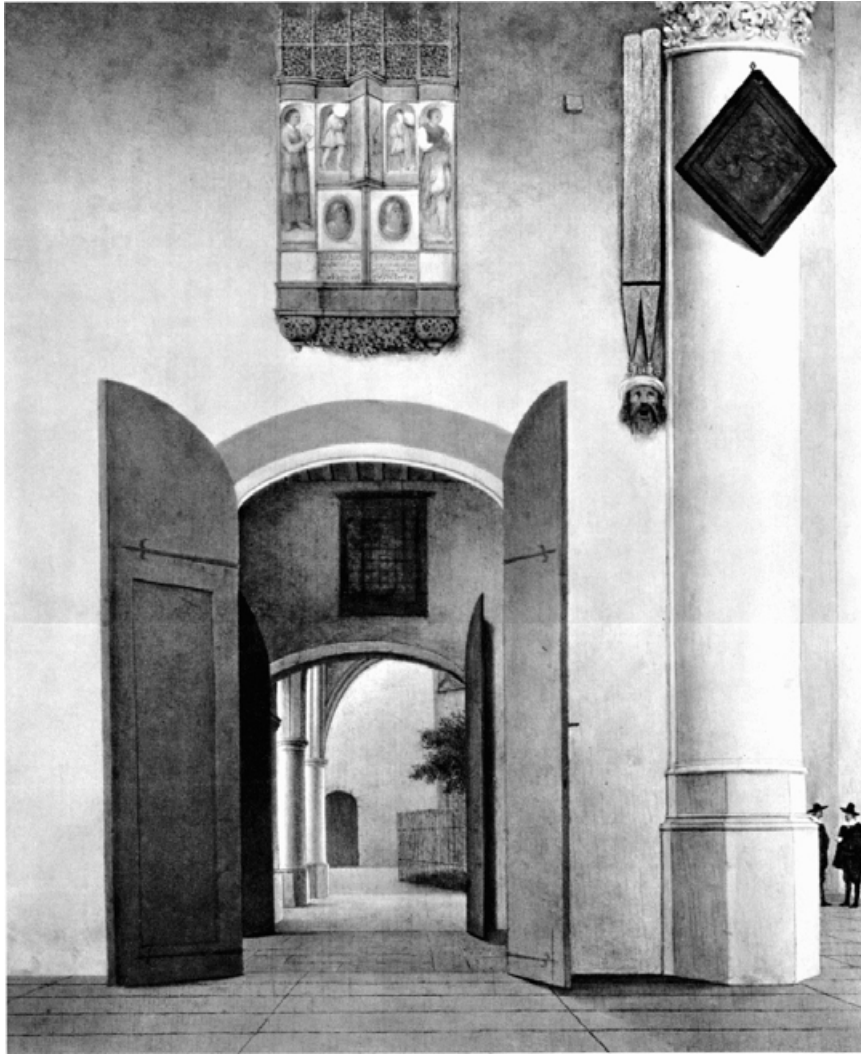


Abb. 3: Pieter Jansz Saenredam, *Interieur van de St. Laurenskerk te Alkmaar*, 1661

Wir sehen hier das Bild des nach außen geöffneten Innenraumes einer gotischen Kirche. Dabei haben wir unmittelbar den Eindruck einer lebendig-sinnlichen Dreidimensionalität der dargestellten Szene. Zugleich können wir das Bild – beispielsweise im Falle einer gerahmten Leinwand - problemlos als ein zweidimensionales Objekt sehen, etwa an der Wand des Museums hängend. Unser Wahrnehmungssystem stellt uns gleichzeitig zwei mentale Perspektiven bereit: die Perspektive der abgebildeten Szene mit ihrer lebendigen Dreidimensionalität – die interessanterweise trotz ihrer Lebendigkeit nicht dazu verleiten würde, beispielsweise in sie hineinzugreifen – und die Perspektive der flachen, zweidimensionalen Leinwand. Zu diesem Phänomen, das als *duale Natur der Bildwahrnehmung* bezeichnet wird, finden sich auch in der Kunsttheorie, etwa bei Ernst Gombrich, faszinierende Betrachtungen. Gombrich (1972, S.113) betonte:

No lesson of psychology is perhaps more important for the historian to absorb than this multiplicity of layers, the peaceful coexistence in man of incompatible attitudes.

William James (1890/1983, S. 277) sprach davon, daß unser Geist in jedem Moment ein Schauplatz gleichzeitiger Möglichkeiten ist (“[...] mind is at every stage a theater of simultaneous possibilities”). Dieses Phänomen einer Multiperspektivität ist ein genuines Wahrnehmungsphänomen und beruht nicht auf einem ‚kognitiven‘, interpretativen Akt, etwas *als* etwas anderes zu sehen.

Diese besondere Befähigung zur ‚Multiperspektivität‘ reicht viel tiefer, als es unsere alltags-sprachliche Verwendung des Ausdrucks einer ‚Perspektivität‘ nahelegt; sie durchzieht alle Bereiche mentaler Aktivität und stellt ein charakteristisches Designprinzip unseres Geistes dar. Es spricht vieles dafür, daß diese Befähigung in wesentlichen Aspekten eine humanspezifische Eigenschaft ist. In der Kultur machen wir vielfältigen Gebrauch von ihr, etwa beim Theater oder beim Film. Michotte (1960/1991, 191f.) bezeichnete die gleichzeitige Verfügbarkeit zweier konfligierender mentaler Perspektiven als “*phenomenal duplication*” und nannte als besonders augenfälliges Beispiel “the duplication of space and time that occurs in theatrical representation“:

The space of the scene seems to be the space in which the represented events are actually taking, or have taken, place and yet it is also continuous with the space of the theatre itself. Similarly for time also, instants, intervals, and successions for the spectators belong primarily to the events they are watching, but they are left nevertheless in their own present. A further peculiar phenomenon that vividly confirms the unreal character of the representation concerns the way in which an interval, which really lasts usually a matter of minutes or seconds, comes by this process of transportation to have the apparent significance of days, months, or even years.

Bereits bei diesen alltäglichen Phänomenen läßt sich erkennen, daß jede der bei einer phänomenalen Duplikation verfügbaren Wahrnehmungsperspektiven ihre eigene Art der Zuschreibung des Attributs ‚phänomenal real‘ zu den zu ihr gehörenden Wahrnehmungsobjekten hat. Die Befähigung zur Multiperspektivität stellt also eine Befähigung zu einer Art doppelter Buchführung von Realitätsschichten dar. Beispielsweise erscheint die im Film oder Theater erlebte Szene phänomenal ganz real in ihrem eigenen Referenzsystem. Sie weist ihre eigenen zeitlichen und räumlichen Relationen zwischen den dieses Referenzsystem ausmachenden Wahrnehmungsobjekten auf. Da sich diese Relationen jedoch nicht konsistent in die zeitlichen und räumlichen Relationen des Betrachtterraumes einbetten lassen, da es also eine Art räumlicher und zeitlicher Diskontinuität zwischen Bildraum und Betrachtterraum gibt, wird der Bildraum zu einem *autonomen* Referenzsystem für die in ihm vorhandenen Wahrnehmungsobjekte. Referenzsysteme, die eine solche Diskontinuität aufweisen, also autonom sind, führen tendentiell zu einer phänomenalen Abspaltung in Form einer eigenen Erlebenschicht, also zu einer phänomenalen Duplikation (Mausfeld, 2013).

Bei dem in Abbildung 3 dargestellten Bild sind eine solche Diskontinuität und die damit verbundene phänomenale Duplikation sofort erkennbar. Obwohl der sinnliche Eindruck der Dreidimensionalität sehr stark ist und die dargestellte Szene in ihrem Realismus phänomenal leb-

haft wirkt, erhält sie nur bezüglich ihres eigenen Referenzsystems eine phänomenale Realität. Bezogen auf das Referenzsystem des Betrachters, also auf seinen Umgebungsraum, hat sie keine eigenständige Realität, sondern ist nur real als eine Leinwand, ein an einer Wand hängendes Bild.

Bei dem in Abbildung 4 gezeigten Bild stellt sich dies anders dar. Die räumlichen Relationen erscheinen hier in einer Weise, die eine konsistente Einbettung in den Umgebungsraum des Betrachters ermöglicht. Sie beziehen sich nämlich auf eine so schwache Tiefensegmentierung, daß sie nicht zwangsläufig zu wahrnehmungsmäßigen Inkonsistenzen mit räumlichen Relationen im Betrachtterraum führen, ein charakteristisches Merkmal von Trompe-l'œil-Darstellungen. Folglich erscheinen die dargestellten Objekte als phänomenal real, was sich auch in der Neigung des Betrachters ausdrückt, sie als konkret verfügbare und motorisch manipulierbare Objekte wahrzunehmen.



Abb. 4: Eduwaert Collier, *Letter Rack*, 1706

Die traditionelle Wahrnehmungspsychologie erklärt alle derartigen Phänomene als nicht im eigentlichen Sinne zur Wahrnehmung gehörend; diese Eindrücke seien hinzugedacht und gehörten zu höheren kognitiven oder interpretativen Fakultäten des Geistes. Folglich interessiert sich die traditionelle Wahrnehmungspsychologie nicht für die mit diesen Phänomenen verbundenen Wahrnehmungsleistungen. Vielmehr erklärt sie das Phänomen, daß Wahrnehmungsobjekte unterschiedliche Grade phänomenaler Realität aufweisen können, zu einem

‚Urteilsphänomen‘ oder zu einer ‚Urteilstäuschung‘. Mit einer solchen Auffassung werden zentrale und für die Prinzipien des Wahrnehmungssystems charakteristische Phänomene aus dem Zuständigkeitsbereich der Wahrnehmungspsychologie ausgeschlossen. Daß es sich bei diesen Phänomenen um genuine Wahrnehmungsphänomene handelt und nicht um Urteile, Interpretationen oder etwas Hinzugedachtes hat am klarsten Albert Michotte erkannt und zum Ausdruck gebracht. Angesichts der Dominanz physikalistischer und physiologistischer Denkweisen ist es wenig überraschend, daß Michottes Befunde und Einsichten bis heute in der Wahrnehmungspsychologie ohne Resonanz geblieben sind.

IV. Das Wahrnehmungsattribut ‚phänomenal real‘

Im Alltag bezeichnen wir all diejenigen Aspekte als ‚real‘ oder als zur ‚Realität‘ gehörend, von denen wir annehmen, daß sie nicht lediglich das Produkt unserer mentalen Tätigkeiten sind, also beispielsweise Imaginationen, Halluzinationen oder Fiktionen. In der Regel haben wir im Alltag kaum Grund, über ‚Realität‘ nachzudenken. Erst wenn wir den Eindruck haben, daß in dieser oder jener Hinsicht ein Kontakt zur Realität gefährdet oder verloren gegangen ist, tritt die Frage nach der ‚Realität‘ in den Fokus unserer Aufmerksamkeit. Für den Umgang mit den aus derartigen Situationen resultierenden Spannungsverhältnissen haben wir vielfältige geistige Mittel zu unserer Verfügung. Diese umspannen den gesamten Bereich der Wahrnehmung, von der sinnlichen Wahrnehmung bis zum geistigen Sehen. Im Bereich der sinnlichen Wahrnehmung selbst können wir in vielschichtiger Weise das Spannungsfeld von Schein und Wirklichkeit handhaben – eine Leistung, die bereits bei Säuglingen nachgewiesen werden kann. Diese Leistungen werden um so komplexer, je mehr mentale Kapazitäten daran beteiligt sind. Auf der höchsten Stufe des geistigen Sehens verfügen wir über einen sehr offenen Realitätsbegriff, der sich sogar gerade auf das beziehen kann, was grundsätzlich nicht an der Oberfläche des Sinnlichen wahrgenommen werden kann. Constantin Brâncuși bekannte Worte drücken dies prägnant aus:

What is real is not the external form, but the essence of things, it is impossible for anyone to express anything essentially real by imitating its exterior surface. (zit. nach Hamilton, 1984, S. 462).

Aus unserer Alltagsperspektive liegt es nun keineswegs nahe anzunehmen, daß an den Wurzeln unserer vielfältigen und komplexen Möglichkeiten, mit Spannungsverhältnissen in unserer Beziehung zur ‚Realität‘ umzugehen, eine besondere Eigenschaft des Wahrnehmungssystems liegen könnte, nämlich die Verfügbarkeit eines Attributs ‚phänomenal real‘, das nach Eigengesetzlichkeiten des Wahrnehmungssystems Wahrnehmungsobjekten zugeschrieben werden kann. Ein solches Attribut ist uns nicht phänomenal präsent, weil eben im Normalfall *alle* unsere Wahrnehmungsobjekte dieses Attribut zugeschrieben bekommen und es daher für uns so wenig salient ist wie für den Fisch das Wasser. Zwar durchziehen die Phänomene, in denen sich die Leistung unseres Wahrnehmungssystems widerspiegelt, ‚Wahrnehmungsobjekten‘ Werte eines Attributs ‚real‘ zuzuweisen, den gesamten Bereich unserer perzeptuellen

(und kognitiven) Leistungen und reichen von scheinbar einfachen Wahrnehmungsphänomenen (z.B. amodale Ergänzung, Kanizsa-Figuren, dreidimensionale Wahrnehmung von Strichzeichnungen) über Phänomene der sog. Dualität der Wahrnehmung von Bildern bis hin zu ‚als-ob-Spielen‘ (*pretence play*) von Kindern und zur Szenenwahrnehmung im Film und im Theater. In jüngerer Zeit ergaben sich aufschlußreiche Hinweise auf die Eigengesetzlichkeiten des Wahrnehmungssystems bei der Zuschreibung des Attributs ‚Phänomenal real‘ im technischen Kontext von ‚*virtual reality settings*‘ und des sog. *Rendering*. Bei *Rendering* lassen sich beispielsweise Hinweise finden, daß bei künstlich erzeugten Darstellungen von menschlichen Figuren der auch affektiv besetzte Eindruck ‚real‘ nicht monoton von hochgradig reduzierten Figuren (z.B. Strichmännchen) zu lebensechten Darstellungen steigt, sondern gerade vorderründig hochgradig realistische Darstellungen als affektiv ‚unwirklich‘ erlebt werden (sog. *uncanny valley*). Bei all diesen Phänomenen zeigt sich eine sehr komplexe Art und Weise, wie unser Wahrnehmungssystem einem Wahrnehmungsobjekt das Attribut ‚phänomenal real‘ zuweist. Die Eigengesetzlichkeiten bei der Zuweisung des Attributs ‚phänomenal real‘ treten im Bereich der Computergraphik auch bei den *Rendering*-Versuchen zutage, Objekte mit bestimmten Materialqualitäten - also beispielsweise Trauben, Haut, Samt, ein Porzellan- oder Metallgefäß - so zu simulieren, daß sie real und natürlich erscheinen. Die Auslösebedingungen für dieses Attribut und die Prinzipien, nach denen es zugeschrieben wird, lassen sich weder aus den physikalischen Charakteristika von Materialtypen folgern noch aus sinnesphysiologischen Gegebenheiten (s. Mausfeld, 2010). Entsprechende Beobachtungen finden sich in allen Bereichen der Wahrnehmung, auch wenn sie bislang vor allem im visuellen und auditiven Bereich gemacht wurden; im Kontext technischer Anwendungen werden sie unter den Stichworten ‚*presence*‘, ‚*immersion*‘ oder ‚*telepresence*‘ diskutiert (z.B. Steuer, 1992; Lee, 2004).

Bereits in der klassischen Literatur finden sich vereinzelte Überlegungen zur internen Organisation unseres Verhältnisses von ‚Welt‘ und ‚Selbst‘ bzw. ‚Leib‘, die Eigengesetzlichkeiten des Wahrnehmungssystems eine besondere Rolle zuschreiben. Diese Überlegungen waren zunächst durch Bemühungen veranlaßt, die Eigenschaften von halluzinatorischen und pseudohalluzinatorischen Erscheinungen besser zu verstehen (s. z.B. Dorsch, 2010). Der Psychiater Gustav Störring (1900, S. 64/65) sah den Unterschied gerade in einem besonderen Attribut, das nur den halluzinatorischen Erscheinungen zugewiesen werde:

Bei der Möglichkeit, die halluzinatorischen und pseudohalluzinatorischen Bilder unmittelbar zu vergleichen, wird es besonders augenfällig, daß der scharfe Unterschied zwischen diesen subjektiven Gesichtserscheinungen nicht in ihrer verschiedenen Lebhaftigkeit bestehe, sondern hauptsächlich darin, daß die halluzinatorischen Bilder sich durch ihren Charakter der objektiven Wirklichkeit auszeichnen, der den pseudohalluzinatorischen Erscheinungen fehlt.

Damit stellt sich die Frage, ob es eine Eigengesetzlichkeit des Wahrnehmungssystems gibt, auf deren Grundlage es einem Wahrnehmungsobjekt einen Realitätscharakter zuweise. Jaensch (1911, S.469) erkannte als notwendige Auslösebedingung für die Zuschreibung eines

Realitätscharakters die Einbettbarkeit eines Wahrnehmungsobjektes in den Raum, in den der Betrachter situiert ist:

[...] daß die Einordnung in den Raum eine notwendiger Bedingung für den Realitätscharakter einer Gesichterscheinung ist. [...] Der einzige *immer* vorhandene Unterschied zwischen objektivierten und nichtobjektivierten Gesichterscheinungen besteht vielmehr darin, dass die ersteren in den jeweils wahrgenommenen Raum eingeordnet werden - bei geschlossenen Augen in das dunkle Gesichtsfeld -, die letzteren hingegen nicht.

Dies blieben jedoch isolierte Beobachtungen, die auch seinerzeit wenig Beachtung in der Wahrnehmungspsychologie fanden. Erst Albert Michotte machte, an diese Überlegungen anknüpfend, das Attribut ‚phänomenal real‘ zum Gegenstand systematischer Untersuchungen. Thomas Reid (1805, S. 471) hatte bereits darauf hingewiesen, daß die Ursachen für den Eindruck einer betrachterunabhängigen Existenz unserer Wahrnehmungsobjekte im Wahrnehmungssystem selbst angelegt sein müssen und nicht erst das Resultat von Interpretations- oder Schlußprozessen sind:

When I perceive a tree before me, my faculty of seeing gives me not only a notion or simple apprehension of the tree, but a belief of its existence, and of its figure, distance, and magnitude; and this judgment or belief is not got by comparing ideas, it is included in the very nature of perception.

Michotte sah ebenfalls das Attribut ‚phänomenal real‘ als zum Kern des Wahrnehmungssystems gehörig an. Ausgehend von der Beobachtung, daß unsere visuellen Wahrnehmungsobjekte in einem unterschiedlichen Grad mit dem Eindruck einhergehen, betrachterunabhängige Objekte der Welt zu sein, in der wir uns situiert wahrnehmen, sah er das Attribut ‚phänomenal real‘ als eine “independent dimension of our visual experience” an (Michotte, 1948/1991, S. 181). Er erkannte zudem, daß “three-dimensionality and reality are different properties of our perceptions and must be considered as independent dimensions of our visual experience.” Allgemeiner ist die phänomenale Präsenz oder Lebendigkeit (s. Koffka 1922, S. 557) eines Wahrnehmungseindrucks vom Grad seiner phänomenalen Realität zu unterscheiden.

Ein Wahrnehmungsobjekt wird nur dann als phänomenal real wahrgenommen, wenn es nicht als durch ein Trägermedium vermittelt wahrgenommen ist, sondern als ein eigenständiges Objekt in der Umgebungswelt des Betrachters. Anhand einer von Michotte verwendeten Reizkonfiguration, wie sie in Abbildung 5 dargestellt ist, läßt sich dies illustrieren. Die zweidimensionale Strichzeichnung löst in uns den unmittelbaren Eindruck einer lebendigen Dreidimensionalität eines geometrischen Objektes aus. Dieses dreidimensionale Wahrnehmungsobjekt hat jedoch eine ambige Orientierung und weist nicht die angemessenen Transformationsseigenschaften auf, die bei einem realen Objekt mit Änderungen in der Betrachterposition verbunden sein müßten. Da dieses Objekt zugleich als vermittelt durch das Papier, auf dem es gezeichnet ist, wahrgenommen wird, erscheint das wahrgenommene dreidimensionale Objekte nicht als etwas, das eine eigenständige Existenz in der Umgebungswelt des Betrachters hat.

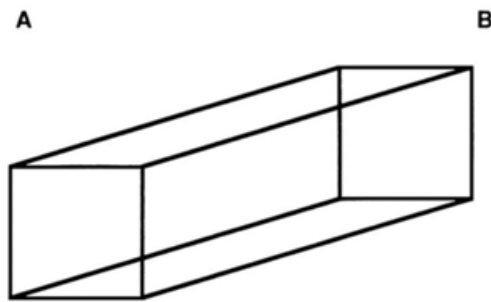


Abb. 5: Reizkonfiguration von Michotte

Betrachtet man nun die Zeichnung monokular aus einem extrem schrägen Winkel, bei dem das Auge fast in der Ebene des Papiers liegt, von der als B markierten Position aus, so scheint sich auf einmal das wahrgenommene dreidimensionale Objekt vom Vermittlungsmedium, also dem Papier, gelöst zu haben, und eine eigenständige Position im Umgebungsraum des Betrachters einzunehmen. Es erscheint also von sehr viel höherer phänomenaler Realität als zuvor. In Michottes Beschreibung:

[...] one sees an object shaped more or less like a cube or parallelepiped (depending on viewing position), and this sometimes has a disconcerting character of reality, which is as good as that produced by the best processes of stereoscopy. [...] The effect of the volume can be so intense that if one suggests to the observer to attempt the manipulation test and to pass a rod through the object, the observer does not hesitate to try and is extremely astonished to find that the rod hits the paper, and slides along its surface above the object! [...] The impression of reality is so powerful at the time that it is able to overpower any effect of the observer's belief in the unreality of the object. (Michotte 1948/1991, S. 182-184).

Da sich durch die extreme schräge Betrachtung ein wahrnehmungsmäßiger Konflikt zwischen der Orientierung des Papiers und der Orientierung der Projektionslinien des wahrgenommenen dreidimensionalen Objektes ergibt, wird das Papier nicht länger als ein Vermittlungsmedium für das Objekt wahrgenommen, so daß sich dieses wahrnehmungsmäßig vom Papier lösen kann und wahrnehmungsmäßig eine eigenständige Existenz erhält.

Der Grad der phänomenalen Realität läßt sich durch alle Faktoren steigern, die zu einer vergrößerten wahrnehmungsmäßigen Trennung von Objekt und Vermittlungsmedium führen. Den höchsten Grad phänomenaler Realität weisen Wahrnehmungsobjekte auf, die - im Einklang mit der Intuition von Jaensch - einen definierten Ort im Umgebungsraum des Betrachters haben. Überraschenderweise können jedoch auch Wahrnehmungsobjekte, die ganz offensichtlich keine eigenständige Existenz im Umgebungsraum des Betrachters haben - wie etwa bei der Bild- oder Filmwahrnehmung-, einen gewissen Grad phänomenaler Realität erhalten.

Dies ist gerade dann der Fall, wenn es ein autonomes Referenzsystem gibt, in dem die jeweiligen Objekte wahrnehmungsmäßig eine eigenständige Existenz erhalten. Dies lässt sich anhand von Abbildung 5 illustrieren.



Abb. 6: Alfred Le Petit, *Autoportrait*, 1893

In diesem Bild treten vier Wahrnehmungsobjekte hervor, die wir als Köpfe wahrnehmen. Drei davon sind unmittelbar als Darstellungen desselben Kopfes erkennbar. Alle vier wahrgenommenen Köpfe haben denselben Status hinsichtlich des Umgebungsraumes des Betrachters : Sie sind zweidimensionale Darstellungen auf einer Leinwand. Als zweidimensionale Darstellungen haben sie denselben Grad phänomenaler Realität hinsichtlich des Umgebungsraumes des Betrachters. Innerhalb des durch das Bild aufgespannten autonomen Referenzsystems entkoppeln sie sich jedoch wahrnehmungsmäßig in einem gewissen Grade von der Leinwand und erhalten unterschiedliche Grade phänomenaler Realität. Der äußerst rechte Kopf weist den höchsten Grad an phänomenaler Realität auf, da er innerhalb des Bildraumes als nicht durch ein Medium vermittelt wahrgenommen ist. Obwohl dieser Kopf wahrnehmungsmäßig keine lebendige Dreidimensionalität aufweist, gehört er zu einer Person, die eine bestimmte Position im Bildraum hat und deren sichtbare Teile durch die räumlichen Relationen des Bildraumes bestimmt sind.

Der Kopf links daneben ist jedoch klar als im Bildraum durch ein Vermittlungsmedium getragener wahrnehmbar, nämlich als Darstellung auf einer im Bildraum lokalisierten Leinwand. Seine Begrenzungen sind im Bildraum physikalisch unmotiviert, also nicht durch Verdeckungsobjekte oder durch die natürlichen Konturen der Person, zu der er gehört, bedingt. Als ein Wahrnehmungsobjekt, das auch im Bildraum als durch ein Medium vermittelt wahrgenommen wird, erscheint er folglich nicht als phänomenal real. Der weiter links von diesem Kopf wahrgenommene Kopf wird ebenfalls als durch eine Fläche im Bildraum vermittelt wahrgenommen und weist folglich einen geringen Grad an phänomenaler Realität aus. Seine räumliche Position im Bildraum und seine Farb- und Formattribute ermöglichen jedoch, das Vermittlungsmedium als einen Spiegel wahrzunehmen. Das Wahrnehmungsobjekt 'Spiegel' wird als phänomenal real im Bildraum wahrgenommen und weist damit einen höheren Grad phänomenaler Realität auf als der Kopf auf der Staffelei.

Der Grad der phänomenalen Realität eines Wahrnehmungsobjektes wird also geringer, wenn das Objekt als durch ein Medium vermittelt wahrgenommen wird. Erhält das Wahrnehmungsobjekt jedoch eine eigenständige Existenz innerhalb eines durch andere Objekte aufgespannten autonomen Referenzsystems, so kann es bezogen auf dieses Referenzsystem einen erhöhten Grad an phänomenaler Realität erhalten. Autonome Referenzsysteme, also solche, deren räumliche und zeitliche Relationen zwischen den zum Referenzsystem gehörenden Objekten sich nicht konsistent in die räumlichen und zeitlichen Relationen einbetten lassen, die den Umgebungsraum des Betrachters kennzeichnen, führen zu einer phänomenalen Duplikation. Damit stehen wahrnehmungsmäßig zugleich zwei miteinander unverträgliche Schichten von ‚Realität‘ bereit. Ein- und dasselbe Wahrnehmungsobjekt, beispielsweise einer der Köpfe in Abbildung 5, kann also zugleich als von unterschiedlichen Graden phänomenaler Realität wahrgenommen werden. Bezogen auf den Umgebungsraum des Betrachters kann es eine geringe phänomenale Realität haben, bezogen auf sein eigenes Referenzsystem, hier den Bildraum, eine hohe phänomenale Realität. Je stärker ein Wahrnehmungsobjekt als durch ein Medium vermittelt wahrgenommen wird, um so geringer ist tendentiell seine phänomenale Realität. Beispielsweise hat in Abbildung 4 der abgebildete Kopf eine andere phänomenale Realität als die abgebildeten Gegenstände, obwohl er hinsichtlich des Umgebungsraumes des Betrachters dieselbe phänomenale Realität hat wie die anderen Gegenstände, nämlich als zweidimensionale Darstellungen auf einer Leinwand. Der Trompe-l'œil-Charakter bei der Wahrnehmung dieses Bildes betrifft jedoch nur die Gegenstände, nicht den abgebildeten Kopf, da dieser deutlich wahrnehmbar vermittelt ist und das Vermittlungsmedium wahrnehmungsmäßig hervortritt als gebogenes Papier. Das Papier selbst hat Trompe-l'œil-Charakter, also eine hohe phänomenale Realität, die darauf abgebildete Person jedoch nicht.

In Bereich der visuellen Wahrnehmung findet sich eine Fülle entsprechender Phänomene zur wahrnehmungsmäßigen Handhabung gleichzeitiger konfligierender ‚Realitätsschichten‘ und zur Zuschreibung eines Attributs ‚phänomenal real‘. Diese Phänomene sind indes nicht an eine Sinnesmodalität gebunden, sondern zeigen sich im gesamten Bereich der Wahrnehmung.

Sie finden sich beispielsweise auch im Bereich der Wahrnehmung von ‚Selbst‘ und ‚Leib‘, wo sich experimentell durch visuell-taktile Inkongruenzen ein paradoxer Eindruck konfligierender ‚Realitätsschichten‘ bei der Wahrnehmung der Selbstlokalisierung und der wahrgenommenen Zugehörigkeit von Körperteilen oder des gesamten eigenen Körpers induzieren lässt (z.B. Armel & Ramachandran 2003; Lenggenhager, Mouthon & Blanke 2009). Diese Phänomene können uns helfen, theoretische Einsichten zu erhalten in die abstrakten Prinzipien, auf denen die Leistungen des Wahrnehmungssystems basieren, und erlauben uns Aufschlüsse über die Beziehung des Wahrnehmungssystems zu nachfolgenden Systemen und über die mentale Architektur (Mausfeld, 2013). Die Befähigung, gleichzeitig multiple und konfligierende mentale Perspektiven einzunehmen und gleichsam eine doppelte Buchführung in unserem geistigen Umgang mit ‚Realität‘ leisten zu können, durchzieht unser gesamtes geistiges Leben, und wir machen von ihr reich Gebrauch in allen Bereichen der Kultur. Da diese Befähigung ein konstitutives Merkmal unseres Geistes ist, bemerken wir sie in der Regel nicht; wir können nicht sehen, was wir immer vor Augen haben. Sie ist auch Grundlage unserer Befähigung, Geistiges über das Medium der Schrift vermitteln zu können, also

durch verschiedene Verbindung einiger zwanzig Zeichen auf einem Blatt Papier unsere Gedanken jedweden Anderen mitzuteilen, wie weit entfernt durch Raum und Zeit er auch sein mag [...] zu denen zu reden, die noch nicht geboren sind, die erst nach tausend oder zehntausend Jahren geboren sein werden

– sie ist also Grundlage von etwas, das in Galileis (1632/1982, S. 110) Worten

als Krone aller bewundernswerten Erfindungen des Menschen angesehen werden kann.

Literaturangaben

Armel, Kathleen Carrie & Vilayanur S. Ramachandran. 2003. "Projecting sensations to external objects: evidence from skin conductance response." *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 270: 1499-1506.

Bühler, K. (1922). Die Erscheinungsweisen der Farben. In: K. Bühler (Hrsg.), *Handbuch der Psychologie. I. Teil. Die Struktur der Wahrnehmungen* (S. 1-201). Jena: Fischer.

Dorsch, F. (2010). The unity of hallucinations. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 9, 171-191.

Galilei, G. (1632/1982). *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

- Goethe, J.W.v. (1810). Materialien zur Geschichte der Farbenlehre In: Erich Trunz (Hrsg.) 1981. *Werke: Hamburger Band 14, Naturwissenschaftliche Schriften*. München: Beck.
- Gombrich, Ernst H. (1972). *Art and Illusion*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Hamilton, George Heard (1984). *Painting and Sculpture in Europe, 1880–1940*, New York: Penguin.
- Hering, Ewald. 1878. *Zur Lehre vom Lichtsinne: Sechs Mittheilungen an die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien*. Wien: Carl Gerold's Sohn.
- Hering, Ewald. 1879. "Der Raumsinn und die Bewegungen des Auges." In *Handbuch der Physiologie der Sinnesorgane*, edited by L. Hermann, Bd. 3, 343–601. Leipzig: Vogel.
- Jaensch, Erich. 1911. "Über die Wahrnehmung des Raumes." *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane*. Ergänzungsband: 1-488.
- James, W. (1890/1983). *The Principles of Psychology*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Kanizsa, G., & Gerbino, W. (1982). Amodal completion: Seeing or thinking? In J. Beck (Ed.), *Organization and Representation in Perception*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Koffka, Kurt. 1922. "Perception: An introduction to the Gestalt-Theorie." *Psychological Bulletin*, 19: 531-585.
- Koffka, Kurt. 1935. *Principles of Gestalt psychology*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Köhler, Wolfgang. 1947. *Gestalt Psychology*. New York: Liveright.
- Lahav, R. (1993). The combinatorial-connectionist debate and the pragmatics of adjectives. *Pragmatics and Cognition 1*, 71-88.
- Lee, Kwan Min (2004). "Presence, explicated." *Communication Theory*, 14: 27-50.
- Lenggenhager, Bigna, Michael Mouthon, and Olaf Blanke. 2009. "Spatial aspects of bodily selfconsciousness." *Consciousness and Cognition*, 18: 110–117.
- Marty, Anton. 1879. *Die Frage nach der geschichtlichen Entwicklung des Farbensinnes*. Wien.
- Massironi, M. (2002). *The Psychology of Graphic Images. Seeing, Drawing, Communicating*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum

Mausfeld, R. (2002). The physicalistic trap in perception theory. In D. Heyer & R. Mausfeld (eds.), *Perception and the physical World* (pp. 75-112). Chichester: Wiley.

Mausfeld, R. (2003). 'Colour' as part of the format of two different perceptual primitives: The dual coding of colour. In: R. Mausfeld & D. Heyer (eds.), *Colour Perception: Mind and the Physical World* (pp. 381-430). Oxford: Oxford University Press.

Mausfeld, R. (2010). The perception of material qualities and the internal semantics of the perceptual system. In: L. Albertazzi, G. van Tonder & D. Vishwanath (eds.). *Perception beyond Inference. The Information Content of Visual Processes* (pp. 159-200). Cambridge, Mass: MIT Press.

Mausfeld, R. (2011). Intrinsic multiperspectivity. Conceptual forms and the functional architecture of the perceptual system. In: W. Welsch, W.J. Singer & A. Wunder (eds.). *Interdisciplinary Antropology: Continuing Evolution of Man* (pp. 19-54). Berlin: Springer.

Mausfeld, R. (2013). The attribute of realness and the internal organization of perceptual reality. In: Albertazzi, L. (ed.). *The Wiley-Blackwell Handbook of Experimental Phenomenology*. Chichester: Wiley-Blackwell.

Metzger, Wolfgang. 1954 (2. Aufl.). *Psychologie. Die Entwicklung ihrer Grundannahmen seit Einführung des Experiments*. Darmstadt: Steinkopff.

Michotte, Albert. 1948/1991. "L'énigme psychologique de la perspective dans le dessin linéaire." *Bulletin de la Classe des Lettres de l'Académie Royale de Belgique*, 34: 268-288. ("The psychological enigma of perspective in outline pictures." In *Michotte's Experimental Phenomenology of Perception*, 1991, edited by Georges Thinès, Alan Costall, and George Butterworth, Hillsdale, NJ: Erlbaum.)

Michotte, Albert. 1960/1991. "Le réel et l'irréel dans l'image." *Bulletin de la Classe des Lettres de l'Académie Royale de Belgique*, 46: 330-344. ("The real and the unreal in the image." In *Michotte's Experimental Phenomenology of Perception*, 1991, edited by Georges Thinès, Alan Costall, and George Butterworth, Hillsdale, NJ: Erlbaum.)

Reid, Thomas. 1805. *An Inquiry Into the Human Mind* (5th ed.). Edinburgh: Bell, Bradfute & Creech.

Schapp, Wilhelm. 1910. *Beiträge zur Phänomenologie der Wahrnehmung*. Göttingen.

Schmitz, Hermann. 1969. *System der Philosophie, Band III: Der Raum, 2. Teil: Der Gefühlsraum*. Bonn: Bouvier.

Schmitz, Hermann. (1980): *Neue Phänomenologie*. Bonn: Bouvier.

Steinthal, Heymann (1867). *Gedächtnisrede auf Humboldt an seinem hundertjährigen Geburtstag, Sonnabend, den 22. Juni 1867* gehalten. Berlin: Dümmler.

Steuer, Jonathan. 1992. "Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence." *Journal of Communication*, 4: 73-93.

Störing, Gustav. 1900. *Vorlesungen über Psychopathologie in ihrer Bedeutung für die normale Psychologie*. Leipzig: Engelmann.

Stumpf, Carl. 1917. "Die Attribute der Gesichtsempfindungen." *Abhandlungen der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Classe*, 8: 1-88.