

Wahrnehmung in Philosophie und Wissenschaft

Ulrike Pompe
Institut für Philosophie
Ruhr-Universität Bochum
Ulrike.Pompe@rub.de

1. Wie lässt sich das Phänomen visueller Wahrnehmung analysieren?

Im vorliegenden Aufsatz möchte ich zeigen, in welcher Hinsicht sich das Phänomen der Wahrnehmung in einer interdisziplinären Art und Weise, also durch eine vereinigte Strategie zwischen theoretischer Reflektion und empirischer Forschung, greifbar machen lässt. Zu diesem Zweck werde ich zuerst darlegen, welche Fragenkomplexe und Probleme in Bezug auf Wahrnehmung in der philosophischen Tradition auftreten, und in einem zweiten Schritt einen kurzen Überblick über empirische Zugangsweisen geben. Schließlich werden aus den besprochenen Perspektiven Ansprüche und Aufträge an eine vereinheitlichte Theorie der Wahrnehmung herausgestellt, um in einem letzten Schritt einen gemeinsamen methodischen Ausgangspunkt wie auch Arbeitsaufträge an Philosophie und empirische Wissenschaft zu formulieren. Ich werde keinen historischen Überblick über philosophische Standpunkte, Herangehensweisen und Definitionsversuche in Bezug auf Wahrnehmung anbieten, stattdessen ist es mir ein Anliegen, die wesentlichen Fragestellungen, in denen Wahrnehmung eine prominente Rolle spielt, herauszustellen. Es wird sich zeigen, dass jede Perspektive ihre eigenen Probleme und blinden Flecken mit sich bringt, aber dennoch auf wesentlich Züge einer zu entwickelnden Theorie der Wahrnehmung hinweist.

2. Vier Perspektiven

Im Folgenden stelle ich verschiedene Herangehensweisen bzw. Umgangsweisen auf die Frage vor, was Wahrnehmung ist. Meiner Ansicht nach lassen sich vier verschiedene Antwortstrategien finden: die erste befasst sich mit der Frage, was Wahrnehmung leistet – ich bezeichne sie als die *funktionale Strategie*. Die zweite stützt sich auf eine Analyse des Gehalts der Wahrnehmung und einer terminologischen Ausdifferenzierung des Begriffs „Wahrnehmung“. Was genau meinen wir, wenn wir sagen: „P sieht x“? - im Folgenden als *terminologische Strategie* bezeichnet. Eine dritte, *phänomenologische Strategie* konzentriert

sich auf die Herausstellung und Erfassung des qualitativen Charakters unserer Wahrnehmungserlebnisse. Die vierte Strategie umfasst empirische Wissenschaft, die sich mit den der Wahrnehmung zugrundeliegenden Mechanismen und organischen Voraussetzungen befasst. Das Hauptanliegen dieses Aufsatzes besteht darin zu zeigen, dass, um eine einheitliche, möglichst umfassende Theorie der Wahrnehmung aufstellen zu können, alle genannten Ansätze integriert und ihre Methoden kombiniert werden müssen. Ich werde jetzt auf die genannten Komplexe genauer eingehen, ihre problematischen Züge, aber auch die aus ihnen zu entnehmenden Aufträge und Ansprüche an eine Theorie der Wahrnehmung aufzeigen.

2.1. Zur funktionalen Rolle der Wahrnehmung

Die Funktion der Wahrnehmung besteht in der Vermittlung von Information. Reize aus der Umwelt werden durch die Sinnesorgane dem Organismus für mindestens zweierlei Vermögen zu Verfügung gestellt: rationalem Denken, bzw. Urteilen (2.1.1.), und Handeln (2.1.2). Ansichten dieser Art finden sich beispielsweise bei John Locke, James Gibson und – in zeitgenössischen Arbeiten – bei Alva Noë und Kevin O'Regan.

2.1.1. Wahrnehmung für Urteilen, Denken und Wissen

Im Zuge einer Abwendung von angeborenen Vorstellungen (*innate ideas*) spricht John Locke der Wahrnehmung die Vermittlerrolle zwischen Welt und Geist zu¹. Die Wahrnehmung (*sensation*) bezeichnet einen von zwei Wegen, über die der Geist zu Ideen und Vorstellungen gelangt. Der menschliche Geist gleicht gewissermaßen einer dunklen Kammer, in die die Sinne Licht hereinlassen. Die Ideen selbst entsprechen den Qualitäten der Gegenstände in der Welt: sie sind entweder einfach, und stellen Härte, Süße, oder Röte dar, oder sie sind Komposita derselben und erscheinen in vielfältigen Kombinationen, so wie Menschen, Häuser, Pferde. Das generelle Problem eines solchen Ansatzes schlägt sich in der Frage nieder, inwieweit die solcherart erlangten Vorstellungen mit der wahren Beschaffenheit der Dinge übereinstimmen. So muss auch Locke einen Weg finden, um der Beobachtung gerecht zu werden, dass manche Sinnesempfindungen wie Süße oder Röte aufgrund ihrer Kontextsensitivität nicht zwangsläufig physikalische Tatsachen wiedergeben. Zu diesem Zweck führt er die Unterscheidung zwischen primären und sekundären Qualitäten ein. Primäre Qualitäten spiegeln solche Objekteigenschaften wider, die den Objekten real zu eigen sind: Ausdehnung, Größe oder Anzahl, während sekundäre Qualitäten „in Wahrheit in den

¹ Vgl. Locke, J.: *An Essay Concerning Human Understanding*, 1690

Objekten selbst nichts sind als die Kräfte, vermittels ihrer primären Qualitäten, das heißt der Größe, Gestalt, Beschaffenheit und Bewegung ihrer sinnlich nicht wahrnehmbaren Teilchen, verschiedenartige Sensationen in uns erzeugen, wie z.B. Farben, Töne, Geschmacksarten“². Gerade der Gedanke, dass sekundäre Qualitäten Empfindungen verursachen, obwohl sie keine „realen“ Objekteigenschaften repräsentieren, wirft die Frage auf, was genau die Objekte der Wahrnehmung sind, bzw. was es ist, das in der Wahrnehmung gegeben ist: Sind es wirkliche, reale Eigenschaften der Objekte oder sind es vielmehr jene Eigenschaften, die unsere Sinnesorgane detektieren können und auf eine ihnen allein zu eigene spezifische Art und Weise umzusetzen, so dass sich eine Objekteigenschaft für uns auf eine bestimmte Art und Weise „anfühlt“ – ohne dass diese auch nur in irgendeiner Hinsicht mit der Wirklichkeit übereinstimmen muss? Diese letztgenannte Sinnesdaten-Variante hat viel Kritik erfahren, nicht zuletzt, weil die Intuition gewahrt werden soll, dass das, was wir durch unsere Sinne erfahren, Wirklichkeit ist. Außerdem bleibt die Frage der Verursachung bestehen: Wie können außer uns existierende Objekte in uns Empfindungen erzeugen? Und – ein prominentes Problem – wie kann man sicheres Wissen über die Welt erlangen angesichts der Tatsache, dass die Sinne täuschen können?³ Ist „wahre gerechtfertigte Meinung“ auf Grundlage von Wahrnehmungen, die sich noch nicht mal gesichert auf die reale Welt bezieht, möglich?

2.1.2. Wahrnehmung für Handlungsvermögen

James Gibson⁴ möchte eine Theorie der direkten Wahrnehmung entwerfen und wendet sich deshalb gegen eine empfindungs- und damit zustandsbasierte Theorie der Wahrnehmung. Vielmehr wird in seinem Ansatz Wahrnehmung zum direkten Aufnehmen von Information aus der Umwelt. Die Sinne werden nicht länger als Kanäle verstanden, durch die Information weitergeleitet wird, vielmehr könnten sie als aktive Systeme verstanden werden, die in der Lage sind, Information aus erfahrener Stimulation zu extrahieren⁵. Von diesem Gedanken

² Vgl. Locke, J.: *An Essay Concerning Human Understanding*, 1690. Zitat entnommen aus: Lambert Wiesing (Hg.): *Philosophie der Wahrnehmung*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 2000, S.82. Dort Abgedruckt: Übersetzung von C. Winckler, entnommen aus: *Versuche über den menschlichen Verstand*, in vier Büchern, Hamburg: Felix Meiner 2000

³ Für die ausführliche Diskussion des Arguments aus der Sinnestäuschung vgl. Ayer, A.: *The Foundations of Empirical Knowledge*, London: Macmillan 1940

⁴ Vgl. Gibson, J.J.: *The Senses Considered as Perceptual Systems*, Boston: Houghton Mifflin 1966

⁵ Vgl. Gibson, J.J.: *A Theory of Direct Visual Perception*. In: Alva Noë und Evan Thompson (Hrsg.): *Vision and Mind*, Cambridge Mass.: The MIT Press 2002, S.80

inspiriert entwerfen Alva Noë und Kevin O'Regan⁶ den so genannten *sensorimotor approach to vision*. Wahrnehmung besteht demnach nicht im passiven Rezipieren, sondern in der aktiven Exploration der Umwelt. Sehen allein beruht nicht nur auf Vorgängen im Gehirn, sondern ist direkt von so genannten sensomotorischen Kontingenzen und unserem impliziten Beherrschen derselben abhängig, bzw. wird durch diese konstituiert. Wahrnehmung ist somit kein „Erlebniszustand“ mehr, sondern eine Aktivitätsform. Aus dieser Perspektive erübrigt sich auch das Problem der Qualia: Es gibt kein erklärungsbedürftiges „Wie-es-ist“ mehr, beispielsweise einen Porsche zu fahren, das Porsche-Quale ist lediglich eine Funktion aller Tätigkeiten, die man beim Fahren eines Porsche ausübt.⁷ Dieser Ansatz setzt ganz gezielt auf die Verwerfung interner mentaler Repräsentation, wobei Noë und O'Regan ein offensichtlich piktoriales Verständnis von Repräsentation haben, welches nicht der üblichen Bedeutung des Repräsentationsbegriffs gerecht wird.⁸ Die Reichweite dieses Ansatzes erweist sich jedoch als gering, denn der Begriff interner Repräsentationen wird durchaus dann wichtig, wenn wir von Erinnerungsvermögen und intentionalen Handlungen sprechen wollen. Ohne die Repräsentation eines gewünschten Zielzustandes, bewusst oder unbewusst, wäre der Mensch nur zu kurzfristigen Reaktionen auf unmittelbare Reize fähig, eine Tatsache, die unsere alltägliche Erfahrung widerspricht. Einen plausiblen Mittelweg, der auf empirischen Beobachtungen fußt, liefern Milner und Goodale. Sie konnten anhand pathologischer Fallstudien zeigen, dass das visuelle System sowohl über handlungssteuernde als auch über solche Mechanismen und Anteile verfügt, die der Entstehung von Objektrepräsentationen zuträglich sind (siehe auch S. 11)⁹.

Aus beiden Teilen der funktionalen Analyse lassen sich folgende Ansprüche an eine vereinheitlichte Theorie der Wahrnehmung entnehmen: Eine Wahrnehmungstheorie muss (i) der Intuition gerecht werden, dass die Welt in gewisser Hinsicht erfahrbar ist und die Bedingungen für potentiell möglichen Wissenserwerb durch Wahrnehmung angeben können; (ii) Sinnestäuschungen als Möglichkeit zulassen und bestenfalls erklären; (iii) sowie die verschiedenen möglichen Funktionen der Sinnesmodalitäten, wie z.B. der visuellen

⁶ Vgl. O'Regan, J.K. und Alva Noë: A Sensorimotor Account of Vision and Visual Consciousness, *Behavioral and Brain Sciences*, 24 (5) 2002

⁷ Vgl. Noë, Alva und J. Kevin O'Regan: *On the Brain Basis of Visual Consciousness: A Sensorimotor Account*. In: Alva Noë and Evan Thompson (Hrsg.): *Vision and Mind*, Cambridge Mass.: The MIT Press 2002

⁸ Für eine Übersicht vgl. Clark, A: *The Dynamical Challenge*, *Cognitive Science* 21 (4) 1997, 461-481

⁹ Vgl. Milner, A.D. and M. A. Goodale: *The Visual Brain in Action*. In: Alva Noë and Evan Thompson (Hrsg.): *Vision and Mind*, Cambridge Mass.: The MIT Press 2002

Wahrnehmung für den Organismus klären, und (iv) mögliche gegenseitige Abhängigkeiten von Wahrnehmung und Verhalten, bzw. Wahrnehmung und Denken berücksichtigen.

2.2. Der Gehalt der Wahrnehmung

In einer terminologischen Herangehensweise wird die Bedeutung des Begriffs „Wahrnehmung“ zum Gegenstand der Untersuchung. So kann einerseits gefragt werden, ob sich Aussagen der Art „Peter sieht einen Baum“ auf die Überzeugung des Subjekts über die Identität eines Objekts bezieht und es sich somit um ein begrifflich formuliertes Wahrnehmungsurteil handelt, oder ob sich diese Aussage auf den qualitativen Charakter, das „Wie“ des Sehens, das bewusste Erleben eines irgendwie gearteten Etwas im eigenen Gesichtsfeld bezieht. Es steht also hier der Versuch an, Erlebenszuständen von Zuordnungszuständen, bzw. Urteilen abzugrenzen und damit eine Definition des Terminus „Wahrnehmung“, etwa in Abgrenzung zur bloßen sinnlichen Empfindung, zu erreichen. Eine sich daran anschließende Debatte befasst sich mit der Frage nach dem Gehalt der Wahrnehmung und der Charakterisierung des letzteren, also ob man den Gehalt der Wahrnehmung als rein begrifflich oder nicht-begrifflich verstehen will. Wenn ein wahrgenommenes Objekt Gegenstand von Überzeugung und kognitiven Zuschreibungen sein kann, so könnte man annehmen, dass dann bereits die Erfahrung, d.h. das Wahrnehmen als solches begrifflich ist oder zumindest wesentlich von Begriffen, bzw. dem Verfügen über solche geprägt ist.¹⁰ Vertreter des Gegenstandspunkts hierzu beharren jedoch auf der wesentlichen Unabhängigkeit der Wahrnehmung von Begriffen und argumentieren, dass Begriffe ein Instrument der Sprache seien, über die Tiere und Neugeborene beispielsweise nicht verfügen, man aber trotzdem davon ausgehen kann, dass jene wahrnehmen können. Gerade diese nicht-begriffliche Wahrnehmungsfähigkeit erlaube eben erst den Erwerb von Begriffen und Kategorien.¹¹ Es ist aber auch nicht von der Hand zu weisen, dass Erfahrung die Wahrnehmung für bestimmte Dinge schärft, und manchmal erst das Vorwissen darum, wonach das Auge „Ausschau“ halten soll die entsprechenden Eigenschaften der Umwelt oder des Subjekts sichtbar werden lässt.¹² Es scheint also möglich zu sein, sowohl von Begriffen unabhängige als auch von ihnen beeinflusste Wahrnehmungen zu haben.

¹⁰ Vgl. McDowell, J.: *Mind and World*, Harvard: Harvard University Press 1994

¹¹ Vgl. Newen A. und A. Bartels: Animal Minds and the Possession of Concepts, *Philosophical Psychology*, 20 (3) 2007, 283-303

¹² Vgl. Biederman, I. und M. M. Shiffrar: Sexing day-old chicks, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 13 1987, 640–645

Eine Theorie der Wahrnehmung muss also zuerst terminologische Trennlinien zwischen einzelnen Lesarten des Begriffs „Wahrnehmung“ etablieren, Lesarten die klar zwischen sensuellen und kognitiv beeinflussten, bzw. begrifflich beeinflussten Anteilen der Wahrnehmung unterscheiden. Das impliziert die Einordnung der Wahrnehmung in den Kanon anderer kognitiver Kapazitäten und die klare Zuweisung der Rolle von Sprache und Begriffen.

2.3. Die Erfassung des phänomenalen Charakters der Wahrnehmung

Eine weitere, gerade in den empirischen Wissenschaften oftmals vernachlässigte Komponente der Wahrnehmung besteht in der Eigentümlichkeit des qualitativen Charakters bewusster Wahrnehmungserlebnisse. In der phänomenologischen Tradition wird der Struktur der Bewusstseins-erlebnisse jedoch besondere Aufmerksamkeit zuteil. Maurice Merleau-Ponty kritisiert in seinem Werk „*Phänomenologie der Wahrnehmung*“¹³ sowohl die empirische Herangehensweise an das Phänomen der Empfindung als auch die so genannte „intellektualistische Antithese“: „Beide nehmen sich zum Gegenstand ihrer Analyse eine objektive Welt, die weder dem Sinne noch der Zeit nach das Erste ist, beide erweisen sich als unfähig, der eigentümlichen Weise der Konstitution eines Gegenstandes im perzeptiven Bewußtsein Ausdruck zu verleihen.“¹⁴ Weder naturalistische Empirie noch eine intellektualistische Auffassung nähmen die Wahrnehmung als solche in den Blick. Im ersten Fall werde sie zergliedert und einem vermeintlich zugänglichen Kontext der Welt gegenübergestellt – wobei dieser selbst erst durch die Wahrnehmung gegeben wird, was in einem Zirkel mündet. Im zweiten Fall werde sie kognitiv überladen. Stattdessen soll eine möglichst reine Beschreibung der erlebten Erfahrung erstellt werden. Das Problem dieser phänomenologischen Methode liegt allerdings in seiner eigentümlichen Undurchführbarkeit. Das Erleben ist in seiner Transparenz einer Introspektion zwar zugänglich, aber die retrospektive Darstellung des Erlebten ist wiederum nicht das Erlebte selbst, sondern nur eine verzerrte Version desselben. Was Wahrnehmung also ist, verbleibt somit unkommunizierbar. Im harten Sinne erweist sich eine solche phänomenologische Perspektive, die sich einer Zergliederung des Wahrnehmungsphänomens verschließt, als unvereinbar mit anderen Ansprüchen an eine Theorie der Wahrnehmung. Nachdem deshalb auf Seiten der analytischen

¹³ Vgl. Merleau-Ponty, M.: *Phénoménologie de la Perception*, 1945

¹⁴ Vgl. Merleau-Ponty, M.: *Phénoménologie de la Perception*, 1945. Zitat entnommen aus: Lambert Wiesing (Hg.): *Philosophie der Wahrnehmung*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 2000, S.82. Dort Abgedruckt: Übersetzung von Rudolph Boehm, entnommen aus: *Phänomenologie der Wahrnehmung*, Berlin: de Gruyter 1966, S. 260

Philosophie des Geistes und der empirischen Forschung gleichermaßen die Beachtung des Phänomens als solches wie auch die Methoden der Phänomenologie in den Hintergrund geraten ist, erfahren sie jedoch in neuster Zeit eine gewisse Renaissance. So legen Shaun Gallagher und Dan Zahavi beispielsweise in ihrem Buch „*The Phenomenological Mind*“¹⁵ einen gewissen Grundstein zur Wiedereinführung phänomenologischer Ansätze. Sie entwerfen eine naturalisierte Phänomenologie, die zu neuen Erkenntnissen in Bezug auf klassische Fragen innerhalb der Philosophie des Geistes, wie z.B. Bewusstsein, Wahrnehmung, oder auch Intentionalität verhelfen soll. Der methodische Ansatz sieht vor, phänomenologische Analysen empirischen Untersuchungen voran zustellen und in das Versuchsdesign mit einzubeziehen. In diesem Sinne formulieren sie recht klar die Ansprüche, die die phänomenologische Perspektive an eine Theorie der Wahrnehmung stellt: Das „Wahrnehmungserlebnis“ muss anderen Elementen der Analyse als gleichwertiges Element und Explanandum gegenüber gestellt werden.

Am berühmten „Wie-es-ist“ der Empfindung tritt die Lücke zwischen subjektiv Erlebtem und aus der Außenperspektive Nachvollziehbarem besonders deutlich zutage. So kann man aus einer extrem externalisierten Perspektive durchaus an der Existenz bewusst erlebter Qualia zweifeln und die funktionale Rolle bewusster Erlebnisse für das Handlungsvermögen in Frage stellen. Andererseits verführt die extrem subjektivistische Seite dazu, die Existenz der Welt in Frage zu stellen – man denke nur an diverse Gehirn-im-Tank Szenarien¹⁶. In einer vereinheitlichten Theorie der Wahrnehmung darf es nicht zu einer Abwertung des bewussten Erlebens als „Epiphänomen“ kommen, noch sollte man gezwungen sein, in einen Solipsismus verfallen. Letztendlich soll eine vereinheitlichte Theorie der Wahrnehmung der subjektiv erlebten Struktur der Wahrnehmung gerecht werden, gilt sie doch immer als Ausgangspunkt jeden Philosophierens.

2.4. Wahrnehmung in der Wissenschaft

Methoden wie auch Schwerpunkte empirischen Forschens sind vielfältig: So werden zum einen die Struktur und der Aufbau der Sinnesorgane, des Nervensystems und einzelner Zelltypen in neuroanatomischen und -physiologischen Beschreibungen dargelegt; die Aufgaben und Funktionen der einzelnen Hirnregionen können durch bildgebende Verfahren wie Positronenemissionstomographie (PET) oder funktionellem Magnetresonanz-Imaging

¹⁵ Vgl. Gallagher, S. und D. Zahavi: *The Phenomenological Mind*, London, New York: Routledge 2008

¹⁶ Vgl. Putnam, H.: *Brains in a Vat*. In K. DeRose und T.A. Warfield (Hrsg.), *Skepticism: a Contemporary Reader*, Oxford: Oxford University Press 1992

(fMRI,) und Läsionsstudien ermittelt werden, die durch Verhaltensstudien sowohl mit gesunden wie auch an erkrankten Versuchspersonen ergänzt werden können. In theoretischen Herangehensweisen werden Modelle entwickelt, wie Information prozessiert wird, und wie sich das Verhalten von Neuronenpopulationen mathematisch beschreiben lässt. Schließlich werden Mechanismen wie Lernen, Aufmerksamkeit und Gedächtnis und andere kognitive Fähigkeiten wie Rechnen, Lesen, Sprechen usw. durch die Kombination diverser Methoden dieser Art untersucht.

Hier ergibt sich eine Reihe von Problemen. Bei einer derartigen Atomisierung des Phänomens kommt es zu einer Entfremdung vom Alltäglichen. Konfrontiere ich Versuchspersonen ausschließlich mit Entscheidungen zwischen roten Dreiecken und grünen Kreisen, so erhalte ich in diesem Forschungszusammenhang nur ein Bild von den Vorgängen im Organismus bei der Unterscheidung von roten und grünen Dreiecken, jedoch habe ich wenig darüber erfahren, wie es sich in einer alltäglichen Wahrnehmungssituation, die mitnichten nur aus roten Dreiecken und grünen Kreisen besteht, verhält. Zurzeit noch erweist sich allerdings das Kopieren lebensnaher Bedingungen im Experiment als schwierig, vor allem bei Benutzung bildgebender Verfahren wie fMRI oder PET, denn die Geräte erlauben kein „freies Bewegen“ der Versuchsperson, womit es bei einer Einschränkung der abgefragten kognitiven Leistung bleibt. Lassen sich lebensnahe Bedingungen jedoch realisieren, wie in Verhaltensexperimenten, kann oft kein Rückschluss gezogen werden auf die eigentlichen Vorgänge im Organismus selbst, allerdings erzielt man gute Erkenntnisse in Bezug auf die Leistungsfähigkeit des Organismus. Dabei bleiben aber oft die individuellen Eigenschaften der Person, wie Lebensbedingungen und Vorwissen oder Vorerfahrungen des Subjekts unberücksichtigt und werden zumeist „unreflektiert“ vorausgesetzt.

Ein weiteres, eher wissenschaftstheoretisches Problem der empirischen Forschung besteht in ihrem Verhaftetsein in bestehenden Forschungsparadigmen oder methodischen Präferenzen. Oft liegt eine implizite Vorstellung von der Beschaffenheit der Materie den Forschungsansätzen zugrunde. Unter Umständen ergeben sich die Wirklichkeit verzerrende Modelle, die in der Vernachlässigung der einen oder anderen Komponente menschlicher Kapazitäten wie z.B. Emotionen, Intentionalität oder Verhalten münden kann.

Die bisher besprochenen theoretisch-philosophischen Perspektiven können jedoch alle von empirischen Erkenntnissen profitieren, so die These des Aufsatzes. Ich werde dies jedoch ausführlich in Abschnitt drei darlegen.

2.5. Zusammenfassung – Was soll eine Theorie der Wahrnehmung leisten?

Wie ich zu zeigen versuchte, sind die Ansprüche an eine umfassende Theorie der Wahrnehmung vielfältig: Zuerst soll sie sowohl unseren Intuitionen in Bezug auf eine verhaltensrelevante und stabile Wirklichkeit außerhalb unserer Rechnung tragen als auch der Möglichkeit der Sinnestäuschung gerecht werden. Im besten Fall sollte sie auch die Bedingungen angeben können, unter denen fehlerhafte aber auch verlässliche Sinneswahrnehmungen zustande kommen. Damit verknüpft ist der Anspruch, durch Wahrnehmung erlangtes Wissen zu gewährleisten. Ferner soll ein Modell des Geistes entstehen, das Wahrnehmung, Kognition, Emotion und Handlung zueinander in Bezug setzt und eine hinreichende begriffliche Trennschärfe zwischen den einzelnen Komponenten der Wahrnehmung, je nach Grad des kognitiven Anteils, erlaubt. Sie sollte mit empirischen Befunden und Methoden vereinbar sein, mehr noch: im Wesentlichen auf diese gestützt sein, und dennoch nicht den phänomenalen Aspekt der Wahrnehmung außer Acht lassen. Im besten Fall gelingt es, sich der Komplexität des Erlebten von beiden Seiten, der theoretischen und empirischen, stückweise zu nähern.

3. Ein gemeinsamer methodischer Ausgangspunkt

Bisher blieben philosophische Analysen der Wahrnehmung der personalen Ebene verhaftet, womit sich empirische Befunde und Beobachtungen der prozessualen, subpersonalen Ebenen nur schlecht vereinbaren lassen. Will man aber gerade die Struktur der Vernetzung u.a. von Kognition und Perzeption besser verstehen, und sich von einem vereinfachten Verständnis der Wahrnehmung verabschieden, bei dem Wahrnehmen entweder als rein passives Aufnehmen der Umwelt oder eben als ein in seiner qualitativen Ausformung unergründbares Phänomen verstanden wird, dann ist eine Vereinigung beider Herangehensweisen unumgänglich.

Betrachtet man die Diversität der im Wahrnehmungsbegriff enthaltenen Bedeutungsnuancen, erscheint es mir angebracht, vom Anspruch eines Einheitsbegriffes zurückzutreten und einem pluralistischen Wahrnehmungsbegriff – bzw. der Aufspaltung des Begriffs „Wahrnehmung“ in mehrere, im hiesigen Fall drei Komponenten, Platz zu machen. Jenen soll eine eigene Stufe des Wahrnehmungsprozesses zugeordnet werden, die ihre eigenen Untersuchungsansätze und Methoden erfordert, sich aber dennoch mit der Analyse der anderen Stufen zu einem Ganzen zusammenfügt.

Die erste Komponente – bzw. die erste Lesart des Begriffs – umfasst das Prozessieren sensorischer Information, wie es z.B. auf dem Weg vom Sinnesorgan bis zu den für die

Verarbeitung der ankommenden Signale verantwortlichen Hirnregionen beschrieben werden kann. Diese Stufe zeichnet sich durch im Wesentlichen subpersonale Prozesse und folgerichtig auch deren Beschreibungen aus.

Die auf dieser basalen Analyse aufbauende zweite Komponente befasst sich im Gegensatz dazu mit den personalen, d.h. subjektiv erlebbaren Anteilen der Wahrnehmung: Es bedarf hier einer Erläuterung, dank welcher Mechanismen die zuvor prozessierten Signale entweder der Person bewusst werden oder ihr Verhalten steuern können.

Die dritte Komponente umfasst höherstufige kognitive Leistungen, worunter man im weitesten Sinne Denken, Urteilen, Entscheiden, aber auch Verbalisierungen und andere wissensbasierte Fähigkeiten fassen kann wie Assoziierungen, Vorstellungsvermögen oder das Planen komplexer Handlungen.

Mit der Integration der subpersonalen Ebene können Phänomene, die auf der personalen Ebene als komplex und „unhandlich“ erscheinen, auf Strukturen und einzelne Mechanismen zurückgeführt und zergliedert werden. Eine Trennung in sensuelle und kognitiv beeinflusste Anteile der Wahrnehmung, wie sie durch die Einführung von Stufe zwei und drei erreicht wird, kann z.B. durch beobachtete pathologische Fälle gestörter Objektwahrnehmung gestützt werden. So unterscheidet man z.B. zwischen apperzeptiven und assoziativen Agnosien. Bei ersteren ist der Prozess des Erstellens eines visuellen Perzepts gestört, im zweiten Fall verfügen Patienten über bewusste visuelle Eindrücke, sind aber nicht in der Lage, mit dem Gesehenen in einem höherstufigen kognitiven Sinne umzugehen: d.h. ein Objekt zu benennen oder es in eine Kategorie einzuordnen. Mit Komponente Zwei ist gewährleistet, dass der subjektive Charakter und die Struktur des Wahrnehmungserlebnisses in die Analyse mit einbezogen wird.

Ich möchte das bisher Gesagte an einem Beispiel verdeutlichen. Das bereits angesprochene Argument aus der Sinnestäuschung für die Einschränkung epistemisch gültigen Weltwissens aus der Wahrnehmung kann durch eine empirische Untersuchung verschiedener Typen von Sinnestäuschungen, ihrem Zustandekommen und ihrer Verhaltensrelevanz für den Organismus abgeschwächt werden.

Einer Sinnestäuschung zu erliegen bedeutet zum einen, Objekteigenschaften wahrzunehmen (vermeintlich wahrzunehmen), die als solche nicht gegeben sind. So erscheinen z.B. bei der Ebbinghaus-Illusion (Abb. 1) die jeweils mittleren Kreise von ungleicher Größe zu sein, obwohl sie gleich sind. Der jeweilige Kontext, der durch die umgebenden Kreise geschaffen

wird, ist für diese Fehleinschätzung verantwortlich. Interessant sind hier zwei Dinge: erstens erliegen autistische Kinder dieser Illusion nicht¹⁷, vermutlich, weil sie nicht den entsprechenden Kontext beachten; zweitens: würde eine gesunde Versuchsperson nach den Kreisen greifen wollen, wäre der Abstand der Finger, der so genannte „Präzisionsgriff“, in beiden Fällen gleich. D.h., dass die für die motorische Steuerung von Greifbewegung verantwortlichen Gehirnareale keiner Fehlinterpretation erliegen. Milner und Goodale¹⁸ sprechen hier von zwei visuellen Systeme: dem ventralen und dem dorsalen System. Das erstere ist für bewusste visuelle Wahrnehmung zuständig und ist im unteren Schläfenlappen lokalisiert, das zweite ist ausschließlich für die Steuerung von Bewegungen zuständig und ist im hinteren Parietallappen zu finden. Beide Bereiche beziehen Information aus der primären Sehrinde, können aber unabhängig voneinander arbeiten. Milner und Goodale belegen das an einer Fallstudie: Die Patientin D.F. leidet an einer Läsion des Schläfenlappens und verfügt nur über stark verminderte Seheindrücke, so dass sie nicht in der Lage ist, ihr Umfeld zu beschreiben, beispielsweise die Orientierung eines Schlitzes bei einem vor ihr aufgebauten Kasten zu erkennen. Ihr visuelles System jedoch, das für die Handlungsteuerung verantwortlich ist, ist intakt. Gibt man ihr einen Briefumschlag in die Hand und fordert sie auf, diesen in den Briefkasten zu werfen, gelingt ihr das problemlos: hier unterlaufen ihr also keine Fehler dabei, die Orientierung des Schlitzes in einem praktischen Sinne zu erkennen.

Eine andere Art ungewöhnlicher Wahrnehmung wird in so genannten Vexier-oder Kippbildern provoziert. Hierbei ist es der Fall, dass zwei mögliche Objekte erkannt werden können und dass beide Interpretationen sich nicht überlappen können: Entweder sieht man den Hasen, oder die Ente, jedoch nicht beides gleichzeitig (Abb. 2). Es dürfte auch schwer fallen, keines von den beiden zu sehen, sondern sich auf ein beliebiges Linienwirrwarr festzulegen. Eine der beiden Interpretationen ist immer gegeben. Beim zugrunde liegende Mechanismus handelt es sich vermutlich um einen Aufmerksamkeitsprozess, der durch das Setzen unterschiedlicher Ankerpunkte in unterschiedliche Objekt-Hintergrund-Trennungen mündet. Hier kann willentlich das Umkippen provoziert werden, wenn die Versuchsperson den entsprechenden Ankerpunkt kennt, z.B. weiß, dass sie das Bild um den Hasen zu sehen, etwas weiter rechts vom Auge, oder um die Ente zu sehen, etwas weiter links vom Auge fixieren muss. Das Bild-kippen-lassen ist somit eine erlernbare Fähigkeit.

¹⁷ Vgl. Happé, F. G. E.: Studying weak central coherence at low levels: Children with autism do not succumb to visual illusions. A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37 1996, 873–877

¹⁸ Vgl. Milner, D. und M. Goodale: *The Visual Brain in Action*, Oxford: Oxford University Press 1998

Schließlich gibt es noch eine dritte Art von Sinnestäuschung, oder in diesem Falle eher „Sinnesüberlistung“. In einem extrem verarmten Reizmuster (Abb. 3) kann trotzdem ein Objekt verortet und erkannt werden, allerdings erst nach längerer Betrachtung. Die Zeit bis zum „Erkennen“ kann allerdings durch die Vorwegnahme des Gesuchten („ein Dalmatiner“) verkürzt werden. Interessant ist hierbei folgendes: Der subjektive Charakter des Wahrnehmungserlebnisses zwischen Situation 1 (Fleckenbild) und Situation 2 (Dalmatiner) ändert sich dramatisch und schlagartig. Ist jedoch einmal Situation 2 eingetreten, also ein Bedeutungsgehalt in das Perzept eingetreten, dann ist der Versuchsperson fast immer unmöglich, den Wahrnehmungseindruck der Situation 1 wieder herzustellen (probieren Sie es aus!). Das kognitive System überformt somit durch das Wissen, dass in dem Bild ein Dalmatiner dargestellt ist, das – um mit Dretske¹⁹ zu sprechen – nicht-epistemische Sehen des Fleckenbildes.

Das Gesagte zeigt zweierlei: erstens kann gezeigt werden, wie kognitive und perzeptuelle Anteile der Wahrnehmung voneinander getrennt werden können. Gewisse basale Stufen der Wahrnehmung erlauben keine kognitive Überformung in dem Sinne, dass sich das Perzept verändert, andererseits gibt es über diese Stufe hinaus eine rationale Urteilskomponente, die den „Fehler“ im Perzept erkennt und relativiert. Darüber hinaus kann gezeigt werden, dass diese automatische Fehlinterpretation des Gesehenen nur in gewissen Funktionen relevant wird, nämlich der bewussten visuellen Wahrnehmung, und dass die verhaltensrelevante Komponente diesem Fehler nicht verfällt. Und zweitens zeigt das Beispiel auf, wie durch empirische Beobachtungen eine größere Feinkörnigkeit philosophischer Debatten entstehen kann. Durch die Zergliederung eines Phänomens wie Wahrnehmung in einzelne Unterkapazitäten des Subjekts, und der Feststellung ihrer gegenseitigen Abhängigkeiten, bzw. auch Unabhängigkeit, kann die Argumentation für die Möglichkeit wahrnehmungsbasierter Wissens andere Wege einschlagen, als sich auf radikale Positionen (s.o.) einlassen zu müssen. Es wäre demnach Aufgabe der Philosophie, an dieser Stelle auf der Grundlage dieser Beobachtungen einen brauchbaren Gehaltsbegriff und Begriffsbegriff einzuführen, um jene kognitive Anteile genauer in den Blick nehmen zu können. Außerdem könnte ein philosophischer modelltheoretischer Beitrag zur Abgrenzung einzelner kognitiver Kapazitäten wie eben Wahrnehmung, Kognition, oder Handlung helfen, die empirische Forschung in Bezug auf deren gegenseitige Beeinflussung zu verfeinern.

¹⁹ Vgl. Dretske, F.: *Seeing and Knowing*, Chicago: The University of Chicago Press 1969

Die vorgestellte Strategie verpflichtet sich gewisser naturalistischer Grundannahmen, so z.B. dass unsere Sinnesorgane nur wenige Eigenschaften von Objekten erfassen können, wie etwa Licht der Wellenlängen zwischen 380 und 700 nm. Die Umsetzung dieser Signale erfolgt auf eine dem System ganz eigene Art und Weise, und der phänomenale Charakter dieser Umsetzung ist Teil des Systems mit einer klar umschriebenen Funktion: flexibles Verhalten zu erlauben, zu dem auch Urteilen und Entscheiden, sowohl bewusst als auch unbewusst, gezählt werden muss. Die Garantie des Wirklichkeitsbezugs oder der „Wahrheit“ des Wahrgenommenen ergibt sich aus der Erfolgsquote der Subjekt-Umwelt-Interaktion. Die wechselseitige Abhängigkeit zwischen Organismus und Umwelt determiniert in einem evolutionären Sinne, welche Information der Organismus braucht und welches Verhalten er an den Tag legen kann. Die Frage nach epistemischer Gültigkeit verwandelt sich also in eine Frage überlebenswichtiger Wirklichkeit. Der empirischen Forschung kommt dabei die Aufgabe zu, jene stabilen Abhängigkeiten zwischen Reizen aus der Umwelt und der systemeigenen Umsetzung zu begründen.

Wie gezeigt, ist es also durchaus möglich durch die Integration diverser Methoden und Arbeitsstrategien eine einheitliche, möglichst umfassende Theorie der Wahrnehmung anzustreben, die den aufgeworfenen Ansprüchen gerecht werden kann.

4. Arbeitsaufträge an Philosophie und Wissenschaft

Um den umrissenen Ansatz zu füllen, bedarf es Anstrengungen auf beiden Seiten. Aus empirischer Richtung gilt es, Modelle über den Aufbau des Gehirns, über die Funktion und das Zusammenspiel einzelner Areale zu entwickeln; das Wechselspiel zwischen Organismus und Umwelt sollte im Entwurf zukünftiger Versuche Beachtung finden. Es gilt ferner herauszufinden, welche Mechanismen unser Verhalten steuern und welche dem Denken dienen; wie Intentionen in den Prozess und die Struktur der Wahrnehmung Eingang finden und wie sich das Subjekt stets in einer stabilen Beziehung zu seiner Umwelt befindet und wie Sprache die Entwicklung beeinflusst und auch wie sich im Gegenzug Sprache durch Interaktion des Subjekts mit seiner sozialen Umwelt entwickelt. Für die Philosophie besteht der Auftrag, klare Begriffe und Fragen zu formulieren, die eine Strukturierung des Komplexes „Wahrnehmung“ erlauben. Ferner sollte sie es sich zum Ziel machen, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen analytischen und deskriptiven Anteilen, wie sie in neuern Spielarten einer naturalisierten Phänomenologie zu finden sind, zu verfolgen.

Abbildungen

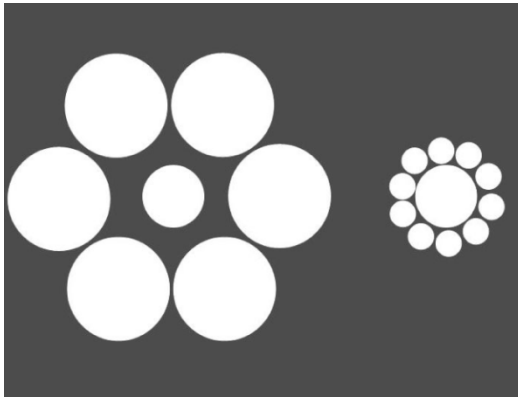


Abb.1: Ebbinghaus-Illusion



Abb.2



Abb.3