

Josef Bordat (Berlin)

**Sinnlichkeit und Sinn.
Zu den Grenzen empirischer Erkenntnis**

I. Die Sinne und der Verstand

Wem vertrauen wir, wenn es um Aussagen über die Welt geht, unseren fünf Sinnen oder unserem Verstand? Schon einfachste Alltagsbeispiele machen deutlich, dass wir zur Welterkenntnis eine Interpretationen unserer Sinneseindrücke leisten müssen, die auch unseren Verstand fordert, besonders dann, wenn sich sinnliche Wahrnehmungen in den fünf Modi widersprechen. Ein Strohalm im Wasserglas, wirkt in der Flüssigkeit optisch „geknickt“, haptisch aber „gerade“.

Dass es bei der Wahrheitsfindung hinsichtlich der Beschaffenheit des Strohhalms also gar nicht um ein Entweder-Oder gehen kann, wird schon an dieser Alltagserfahrung deutlich. Mit Immanuel Kants bahnbrechender Synthese in der *Kritik der reinen Vernunft* ist dieses Ergänzungsverhältnis von Sinnen und Verstand auf höchster erkenntnistheoretischer Ebene beschrieben worden. Die berühmte Stelle lautet: „Unsre Natur bringt es so mit sich, daß die Anschauung niemals anders als sinnlich sein kann, d. i. nur die Art enthält, wie wir von Gegenständen afficirt werden. Dagegen ist das Vermögen, den Gegenstand sinnlicher Anschauung zu denken, der Verstand. Keine dieser Eigenschaften ist der andern vorzuziehen. Ohne Sinnlichkeit würde uns kein Gegenstand gegeben und ohne Verstand keiner gedacht werden. Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind. Daher ist es eben so nothwendig, seine Begriffe sinnlich zu machen (d. i. ihnen den Gegenstand in der Anschauung beizufügen), als seine Anschauungen sich verständlich zu machen (d. i. sie unter Begriffe zu bringen). Beide Vermögen oder Fähigkeiten können auch ihre Functionen nicht vertauschen. Der Verstand vermag nichts anzuschauen und die Sinne nichts zu denken. Nur daraus, daß sie sich vereinigen, kann Erkenntniß entspringen.“ (AA III, 52).

Wir brauchen also als eine Bedingung von Erkenntnis ein Begriffssystem, mit dem wir die Sinneserfahrung deuten können; gleichwohl müssen wir diese zuvor machen. Noch einmal Kant: „Zur Erkenntniß gehören nämlich zwei Stücke: erstlich der Begriff, dadurch überhaupt

ein Gegenstand gedacht wird (die Kategorie), und zweitens die Anschauung, dadurch er gegeben wird.“ (AA III, 109). Urteilen bedeutet demnach zunächst einmal, sich der Bedingungen des Mechanismus’ der durch Subsumtion von Sinneseindrücken unter begriffliche Kategorien erfolgenden Erkenntnisgewinnung bewusst zu werden. Wieder Kant: „Die Analytik der Grundsätze wird demnach ein Kanon für die Urteilskraft sein, die sie lehrt, die Verstandesbegriffe, welche die Bedingungen zu Regeln a priori enthalten, auf Erscheinungen anzuwenden.“ (AA III, 133).

Der Weg zu Kants Synthese war lang und führte über zwei Jahrhunderte heftigster Auseinandersetzung zwischen Vertretern der Erkenntnis aus sinnlicher Wahrnehmung (den Empiristen) und denen, die Erkenntnis als Ergebnis der vernünftigen Betätigung des menschlichen Geistes an sich betrachteten (den Rationalisten). Und auch nach Kant ging der Streit weiter: Die logischen Empiristen des Wiener Kreises (insbesondere Neurath) waren in ihrem Fundamentalpositivismus, nach dem ausschließlich sinnlich erworbene Daten Erkenntnis und Wissen begründen können, heftig bemüht, die metaphysischen Reste der Transzendentalphilosophie Kants verschwinden zu lassen (Neurath wollte gar Begriffe wie „Erscheinung“ auf einen Index verbotener Wörter setzen.); alles unsinnlich war ihnen unsinnig. Dass sich dagegen Widerstand formierte, ist verständlich (insbesondere Quine hat hierzu Beiträge geleistet).

Heute gibt es im Zusammenhang mit den erstaunlichen Ergebnissen der Hirnforschung, die gerade in ihrer Popularisierung auf visuelle Effekte setzt, wiederum eine Auseinandersetzung über die Tragweite der empirisch-experimentellen Methodik der Naturwissenschaften. Der Streit geht um den epistemologischen Status der Sinne; die Bruchstelle wird markiert von den Differenzen zwischen Naturwissenschaft und Geisteswissenschaft einerseits bzw. zwischen Naturalismus und Dualismus andererseits, so dass wir methodologische und ontologische Argumentationen vorliegen haben, die sich, etwa in der *Qualia*-Debatte, mischen, wenn die methodische Unzulänglichkeit der Hirnforschung ontologisch begründet wird. Die übergeordnete Frage lautet: Kann uns die Sinnlichkeit den letzten Sinn erschließen? Dieser Frage möchte ich, nach einer historischen Hinführung, nachgehen.

II. Der Empirismus und die Naturerkenntnis

Wer über den Empirismus spricht, kommt an John Locke nicht vorbei. 1671 beginnt Locke mit der Ausarbeitung seines erkenntnistheoretischen Hauptwerkes *An Essay Concerning Human Understanding* („Versuch über den menschlichen Verstand“), das er erst 1690 veröffentlichte. Locke setzt sich darin mit den Anschauungen Descartes von den angeborenen Ideen auseinander und gelangt zu einem *Sensualismus*, bei dem der Begriff der Idee oder Vorstellung (*idea*) zentral ist. Das einzige, was direkt Gegenstand unserer Erkenntnis sein kann, sind die Ideen. Diese sind das Material der Erkenntnis und repräsentieren das, wovon sie Ideen oder Vorstellungen sind. Sie können als Zeichen (*signa*) verstanden werden, die die Wirklichkeit abbilden. Die Ideen werden in dieser Weise als Verbindungsglieder zwischen dem erkennenden Bewusstsein und der erkannten Wirklichkeit gedacht.

Für Locke besteht ein enger Zusammenhang zwischen Gültigkeit und Genese der Erkenntnis. Nach seiner Meinung nehmen die Rationalisten (z. B. Descartes) zu Unrecht an, dass bestimmte Ideen und Prinzipien, wie logische Prinzipien und allgemeingültige moralische Normen, angeboren sind. Wir werden nicht mit Ideen geboren, sondern mit einer Fähigkeit, solche Ideen zu bilden. Diese Fähigkeit ist das *Erkenntnisvermögen*. Der Verstand des Menschen ist bei seiner Geburt eine *tabula rasa*. Nichts ist im Verstand, was nicht vorher in den Sinnen gewesen ist. Alle Kenntnisse und Ideen gründen sich auf Erfahrung bzw. sinnliche Wahrnehmung. Locke unterscheidet zwei Quellen der Erfahrung. Die *Sensation*, die von den äußeren materiellen Dingen ausgeht und die *Reflexion*, die sich auf die inneren Operationen unseres Geistes bezieht. Diese Bedingungen der Möglichkeit von Erkenntnis bei Locke begründen den Empirismus.

Schon vor Locke hat sich Francis Bacon Gedanken über die Naturerkenntnis gemacht. Bacons Erkenntnistheorie ist gegen die ausschließlich deduktive Methodik der Scholastik gerichtet. Mit der Induktionsmethode entsteht bei Bacon ein neuer erkenntnistheoretischer Zugang zur Natur. Die unverfälschte, unverdorbene Erkenntnis – für das „Verderben“ macht er die in der scholastischen Epistemologie maßgebliche Metaphysik Platons und Aristoteles’ verantwortlich – führt dabei nicht nur zur graduellen Verbesserung der Naturwissenschaft, sondern zu deren prinzipieller Neuorientierung, die den Menschen als Diener, Deuter,

Beherrscher und schließlich Schöpfer der Natur bzw. ihrer perfektionierten Substitution betrachtet.

Seine induktiv-experimentelle Methode beschreibt Bacon zunächst in seinem Werk *Novum Organum*. Der Titel ist eine Anspielung auf Aristoteles *Organon*, das durch Bacons neuen Entwurf als wissenschaftstheoretische Folie abgelöst werden soll. Im *Novum Organum* werden die Prinzipien einer Wissenschaftsorganisation modelliert, bei der es um Naturerkenntnis und dadurch um Naturbeherrschung geht. Schließlich erwächst daraus – und hier zeigt sich dann der Staatsmann Bacon – eine Erhöhung der eigenen Macht, also der Macht des Menschen einerseits und der Macht Englands andererseits. England war zu Beginn des 17. Jahrhunderts auf dem besten Weg, die Renaissancemächte Spanien und Portugal zu verdrängen. Bacon erlebt dies als Abgeordneter. Ihm geht es darum, diese neue Position Englands durch eine effiziente, moderne Wissenschaftsorganisation zu untermauern und auszubauen.

Es geht in Bacons Wissenschaftsbild nicht um das ehrfürchtige Nachvollziehen eines natürlich-göttlichen Regelwerks, sondern um die schöpferische Entwicklung eigener Regeln aus der empirischen Forschungsarbeit. Bacon versucht damit, „die Enge des aristotelisch-scholastischen Dogmatismus zu sprengen“ (Ahrbeck: Morus, Campanella, Bacon. Frühe Utopisten, Köln 1977, S. 111), die er so verabscheut: „Diese Art degeneriertes Lernen herrscht hauptsächlich unter den Scholastikern [...]. Ihre Gehirne sind in den Zellen einiger Autoren, hauptsächlich des Aristoteles, ihres Diktators, eingeschlossen so wie ihre Leiber in den Zellen der Klöster und Kollegien.“ (Bacon, zit. nach Kuczynski: Wissenschaft und Wirtschaft bis zur industriellen Revolution. Studien und Essays über drei Jahrtausende, Berlin 1970, S. 99). Das Erfahrene ist bei Bacon also nicht mehr die Verkörperung des Allgemeinen im Einzelnen (aristotelische Deduktion). Bacon wendet sich gegen voreilige Thesenbildung ohne genaue Beobachtung der Sachverhalte und entwickelt als „neues Werkzeug“ (*novum organum*) die Induktion, die er als das Bündnis der „experimentellen [...] und der rationalen“, der „beobachtenden und der denkenden Fähigkeit“ (Bacon: Das neue Organon, Berlin 1962, S. 106). ansieht. Er beabsichtigt, „zu einer vollständigen Erneuerung der Wissenschaften und Künste, überhaupt der ganzen menschlichen Gelehrsamkeit, auf gesicherten Grundlagen zu kommen“ (ebd., S. 4). Der Mensch schaut dabei nicht nur sehr genau hin und erkennt dadurch das wahre Wesen der Natur, er wird auch befähigt, aus dem Anschauungsobjekt etwas Neues zu formen und *schöpferisch* mit der betrachteten Natur umzugehen.

III. Der Rationalismus und die Metaphysik

Doch es stellt sich die Frage, was dieser empiristische Zugang wert ist. Eröffnet uns die Erfassung der Natur auch die „Wahrheit“ hinter den durch Forschung erkennbaren Phänomenen? Einige Jahrzehnte nach Bacons *Novum Organum* tritt ein deutscher Philosoph auf, der die Frage verneint – Gottfried Wilhelm Leibniz. Leibniz geht wieder auf die aristotelische Deduktion zurück, gewissermaßen mit einem platonischen Hintergedanken, denn auch die Metaphysik Leibnizens sieht eine Trennung vor von materialer Welt (er nennt diese das „Reich der Natur“) und geistiger Welt (bei ihm das „Reich der Zwecke“). Bei ihm ist das Verhältnis von Verstand und Anschauung nicht als vom Menschen generierte Verbindung geregelt. Und damit ist klar, dass die Voraussetzungslosigkeit der Wissenschaft, die Bacon postuliert hatte, von Leibniz zurückgewiesen wird.

Für Leibniz können mit und in der Natur angestellte Experimente nichts über die Wahrheit sagen, sondern nur über einen Ausschnitt von Kausalitäten in der dem empirischen Forschen zugänglichen Sphäre, dem materialen „Reich der Natur“. Das dem überlagerte geistige „Reich der Zwecke“, manchmal auch „Reich der Gnade“ genannt, weil Leibniz Gott in diesem Reich wirken lässt, kann so nicht beschrieben werden, weil es nicht im Experiment modelliert werden kann. So unterscheidet Leibniz in seiner Erkenntnistheorie die Kontingenz eines material-phänomenologischen Kausalnetzes im „Reich der Natur“, das experimentell zugänglich ist, von der Notwendigkeit der Finalursachen im „Reich der Zwecke“ bzw. der „Gnade“, das experimentell nicht zugänglich ist. Was wir messen und erfahren sind die Kausalursachen, was wir experimentell nicht ergründen können sind die Ursachen zweiter Ordnung. Wir können erfahren, *wie* die Welt ist, aber wir können nicht in Erfahrung bringen, *warum* sie so ist, wie sie ist und warum eine bestimmte Kausalität auftritt. Das bedeutet für die Naturwissenschaften, dass sie durch Erfahrung und Induktion nicht begründbar sind. Vielmehr setzen sie nach Leibniz logisch-göttliche Prinzipien voraus, ohne die eine geordnete empirische Erkenntnis aus Experimenten gar nicht möglich ist.

IV. Die Hirnforschung und die Philosophie des Geistes

Was bedeutet das für aktuelle Debatten um die Hirnforschung? Und wo liegt dabei eigentlich das Problem?

In der Hirnforschung wird verstärkt der Versuch unternommen, unser Gehirn dahingehend zu erforschen, dass physiologische Zustände in Form messbarer Daten erhoben werden, die das, was die Philosophie seit Jahrhunderten unter dem Stichwort Bewusstsein verhandelt, sinnlich (insbesondere visuell) erfahrbar machen. Andererseits wird seitens der Philosophie des Geistes auf die Existenz von unhintergehbaren subjektiven Erlebnisqualitäten hingewiesen, die so genannten *Qualia*. Im Rücken liegt der Hirnforschung der Anspruch der Naturwissenschaften mit der empirischen Methode Erkenntnisse zu erlangen, die zur Wahrheit führen und die Metaphysik (hier: das Qualia-Konzept) überwinden. Bacon kann insoweit als Ahnherr der „Qualia-Eliminierer“ und ihres Ziels einer „Entmystifizierung des Geistes“ (Dennett) gelten. Indessen wenden sich die „Qualia-Erhalter“ gegen die Materialisierung des Geistes und greifen in ihrem Leib-Seele-Dualismus und mit ihren Verweisen auf die Unzulänglichkeit naturwissenschaftlicher Erkenntnisse auf Leibniz zurück. Sie verwerfen damit den Anspruch, den Geist mit naturwissenschaftlichen Methoden zu ergründen, den die Neurobiologen in methodologischer Gefolgschaft Bacons erheben.

Das Methodenproblem ist dabei folgendes: Es ist fraglich, ob Gehirn und Geist so selbstverständlich gleichgesetzt werden können, wie dies die Neurowissenschaften suggerieren, wenn sie sich für das eine (das Gehirn) *und* für das andere (den Geist) zuständig erklären. Es geht also um nicht weniger als um ihre Voraussetzungen, d. h. um die ganz grundlegenden Fragen: Messen sie, was sie zu messen vorgeben? Sind die aufgefundenen Zusammenhänge Korrelationen, Kausalitäten oder Finalitäten?

Zwar wird die empirisch-experimentelle Forschung baconscher Provenienz in den Naturwissenschaften methodisch stets besser, doch bleibt die Naturwissenschaft andererseits genau drauf beschränkt. Diese Selbstbeschränkung bildet den Kern des Problems. Alles, was über die Natur mit wissenschaftlichem Anspruch gesagt werden kann, muss mit naturwissenschaftlicher Methodik erfahrbar sein. Diese liefert aber nur Aussagen über die *Natur*. Und genau da entsteht ein logischer Zirkel: Ich muss bereits voraussetzen, was ich beweisen möchte, nämlich die Natürlichkeit des Bewusstseins, die Materialität des Mentalen, die physikalische Gestalt der so genannten Psyche, denn sonst könnte man die naturwissenschaftlichen Methoden in der Bewusstseinsforschung gar nicht anwenden, da mit offenbar ungeeigneten Methoden hantiert würde.

Ein Beispiel zur Verdeutlichung: Man kann bei den Qualia (etwa: dem Empfinden von Schmerz) davon ausgehen, dass es sich um Erfahrungsqualitäten handelt, die höchst individuell sind. Sicherlich kann beim Schmerz von einem gewissen Zusammenhang von sinnlicher Erfahrung und mentalem Zustand ausgegangen werden, aber ich weiß nicht, *wie* es zu dem eigentümlichen Schmerzempfinden, der subjektiven Erfahrung von „Schmerz“ in *meinem* Bewusstsein kommt.

Freilich liegt es nahe, Nervenimpulse und feuernde C-Fasern für mein Schmerzempfinden verantwortlich zu machen. Doch *wissen* kann ich es nicht. Es scheint zudem keine Möglichkeit zu geben, an ein solches Wissen zu gelangen, da „Schmerz außer einer kausalen Rolle auch einen qualitativen Aspekt umfaßt und man allein mit den Mitteln der Physik, Chemie und Neurobiologie unmöglich zeigen kann, dass es sich für einen Organismus in der für Schmerzen charakteristischen Weise anfühlt, wenn seine C-Fasern feuern.“ (Beckermann: Können mentale Phänomene neurobiologisch erklärt werden?, in: Roth / Prinz (Hg.), Kopf-Arbeit: Gehirnfunktionen und kognitive Leistungen. Darmstadt 1996, S. 419).

Es tut sich eine unüberwindbare Kluft „zwischen den Erklärungen der Neurowissenschaften als *Explanantia* und dem Auftreten phänomenaler Eigenschaften als *Explananda*“ Walter: Allgemeine Einleitung, in: Heckmann / Walter (Hg.), Qualia. Ausgewählte Beiträge, Paderborn 2001, S. 11) auf, die sich aus einer ontologischen Differenz von Gehirn (Natur) und Geist (Übernatur) ergibt. Die Unterstellung der Neurowissenschaften (Gehirn gleich Geist) erweist sich als unerweisbar. Epistemologisch gesprochen: Die Validität und Reliabilität der neurowissenschaftlichen Forschungsmethodik ist in Bezug auf das Bewusstsein und seine phänomenalen Zustände, die Qualia, nicht gegeben, die physikalistische Objektivierung des zutiefst Subjektiven. Man misst etwas Physisches, das mit dem Mentalen, das man zu messen vorgibt, noch nicht einmal notwendig und eindeutig zusammenhängt, insbesondere nicht klar ist, *wie* sich dieser Zusammenhang in einer konkreten Mechanik manifestiert. Vielleicht misst man in Zukunft genauer, aber man wird immer noch nicht das messen, worauf es ankommt. Man misst Vorgänge im Gehirn, aber keine Zustände im Bewusstsein; Nervenimpulse, aber keine Gedanken. Mit naturwissenschaftlicher Methodik lässt sich das menschliche Bewusstsein nicht erklären: „Die Prinzipien, die dem Geist tatsächlich zugrunde liegen, kann man – wenn überhaupt – nur durch einen wesentlich direkteren Ansatz aufdecken.“ (Nagel: Der Blick von nirgendwo, Frankfurt a. M. 1992, S. 31). Wie der jedoch aussehen könnte, ist heute noch völlig offen.

V. Fazit

Ganz kurz zum Schluss: Wenn es subjektive Elemente des Bewusstseins, irreduzible Komponenten des Geistes, wenn es also Qualia gibt, als unhintergehbare Konstitute des einzelnen Menschen, der darin seine höchstpersönliche Form des präreflexiven Vertrautseins mit sich selbst eingesenkt weiß, und diese Qualia gleichzeitig als ewiges „Rätsel“ (Bieri, Was macht Bewusstsein zu einem Rätsel?, in: Metzinger (Hg.), *Bewusstsein – Beiträge aus der Gegenwartsphilosophie*, Paderborn 1996, S. 61) der Menschheit gelten, dann weißt das darauf hin, dass es eine sinnlich nicht erfahrbare Sphäre gibt, die sich jenseits der materialen Welt und menschlicher Erkenntniskraft entfaltet. Dann ist das ein starkes Argument für den *Dualismus*, d. h. dafür, dass es neben dem Sinnes-Leib die unsinnliche *Seele* gibt, als eigenständige ontologische Entität, kurz: dafür, dass es einen Sinn jenseits des Sinnlichen gibt.

Zum Autor



DI Dr. phil. Josef Bordat (Jg. 1972) lebt in Berlin und arbeitet als Publizist, v. a. zu den Themen Globalisierung und Menschenrechte. Er ist Redakteur des philosophischen Online-Magazins *Marburger Forum*.

Weitere Texte zum Thema des Essays:

Gehirn, Geist, Seele. Zu den Grenzen naturwissenschaftlicher Forschung. In: Literaturkritik.de. Jg. 9 (2007), Nr. 8 (Schwerpunkt „Natur und Kultur II“).

http://www.literaturkritik.de/public/rezension.php?rez_id=10945&ausgabe=200708

[Rezension] *Das naturalistische Missverständnis und das unerschütterliche Wesen des Menschen. Michael Pauens Analyse nimmt die Angst vor einer Neuro-Erosion von Selbstbild und Würde.* (Rezension zu Michael Pauen: *Was ist der Mensch? Der Streit um die Hirnforschung und ihre Konsequenzen*). In: Literaturkritik.de. Jg. 9 (2007), Nr. 6.

http://www.literaturkritik.de/public/rezension.php?rez_id=10794&ausgabe=200706

[Rezension] *Viel Neuro, wenig Kritik. Carsten Könnekers Sammlung von „Gehirn und Geist“-Beiträgen bestärkt durch Auslassungen den Eindruck eines Paradigmenwechsels in der Anthropologie.* (Rezension zu Carsten Könneker (Hg.): *Wer erklärt den Menschen? Hirnforscher, Psychologen und Philosophen im Dialog*). In: Literaturkritik.de. Jg. 9 (2007), Nr. 2.

http://www.literaturkritik.de/public/rezension.php?rez_id=10436&ausgabe=200702

Bacon und Leibniz. Möglichkeiten und Grenzen experimenteller Forschung. In: Nachrichtenblatt der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik e.V. Jg. 56 (2006), Nr. 3, S. 227-228.

In Vorbereitung:

Was wir nicht wissen können. Anmerkungen zur Qualia-Debatte. In: Ungewusst. Zeitschrift des Instituts für angewandtes Nichtwissen (2008).