

Heinz Bude

## Realitäten in der Wirklichkeit

Die Formel des Augenblicks heißt „Wiedergewinnung der Wirklichkeit“.<sup>1</sup> Das wird mal im Pathos eines „neuen Realismus“ (Gabriel 2014), der den erkenntnistheoretischen Relativismus ad absurdum führt, vorgetragen, mal als verhaltenes Plädoyer für ein sich um das Ding versammelndes Denken, das sich nicht ärmlich reduziert, sondern reich artikuliert (Latour 2007), mal in Form einer wütenden Abrechnung mit einem zynischen Gleichwertigkeitstheorem, das einer Politik postfaktischer Beliebigkeit in die Hände spielt (Ferraris 2014), mal als „fröhliche Wissenschaft“ einer spekulativen Ontologie, die das Reale vor einem *eliminativen Materialismus* (Churchland 2013) retten will, oder mal als therapeutische Aufforderung, keine Angst vor der Wahrheit zu haben, weil die Berechtigung zu einer bestimmten Meinung durchaus mit der Vorstellung vereinbar ist, dass es andere Umstände derselben Sache gibt, die uns nicht zu derselben Meinung berechtigen würden (Boghossian 2013).

Diese Situation erinnert an den Aufbruch, mit dem Edmund Husserl am Beginn des 20. Jahrhunderts in seinen 1901 erschienenen *Logischen Untersuchungen* das „Zurückgehen auf die Sachen selbst“ (Husserl 1901/1968, 6) forderte. Das war gegen die leblosen kategorialen Klärungen des Neukantianismus eines Heinrich Rickert, Wilhelm Windelband oder später Ernst Cassirer wie gegen das geistlose Herumexperimentieren der Bewusstseinspsychologie à la Wilhelm Wundt gerichtet. Husserl ging es darum, unbefangen zu sehen und streng zu abstrahieren, um so das materiale Apriori unseres Erkenntnisvermögens herauszuarbeiten. Phänomenologie heißt seitdem, am Einzelfall das Allgemeine *ideierend* erfassen. So gesehen gehört auch Sigmund Freud, dessen *Traumdeutung* ebenfalls 1901 und auch Thomas Mann, dessen *Buddenbrooks* zugleich in diesem Jahr herauskamen, zur phänomenologischen Schule. Husserl verwarf ausdrücklich das Ideal eines philosophischen Systems und machte sich auf den Weg einer *philosophia perennis*, die sich den Grundfragen einer lebendigen Geistesgegenwart widmet (Plessner 1959).

Warum ist das anscheinend heute wieder so? Der Wille zur Wiedergewinnung der Wirklichkeit rührt vor allem vom Unbehagen mit einer populären Weltansicht des müden Zweifels, der lächelnden Selbstbezogenheit und der ängstlichen Seelenfriedlichkeit, die sich in der Botschaft erschöpft, dass alle Wahrheiten relativ sind

---

<sup>1</sup> Der Prozess des Verlorengehens wird von Hubert Dreyfus und Charles Taylor (2016) zwar benannt, aber nicht beschrieben.

und keine Letztbegründung denkbar ist (Bude 2016, 11–30). Man mag zugeben, dass das postmoderne Credo von der sozialen Konstruiertheit allen Wissens und allen Erkennens und die daraus folgende Ethik der Anerkennung der vielen Arten und Weisen zu wissen und zu erkennen ursprünglich ein Akt der Befreiung des Geistes von engstirnigen Methodologien und provinziellen Kosmologien war. Wenn wir begreifen, wie zufällig, verworren und belastet unsere Wissens- und Erkenntnisformen sind, so das Argument von damals, dann können wir zu der wissenschaftspolitisch und alltagsmoralisch ungemein wichtigen Einsicht gelangen, dass wir selbst und nicht die Wirklichkeit dafür verantwortlich sind, was wir wissen und wie wir erkennen.<sup>2</sup>

Aber diese Einsicht hat sich mit den Jahren von einer Behauptung der Öffnung in eine Doktrin der Schließung verwandelt. Wenn die Relativität und Beschränktheit von Wissen und Erkenntnis von Anfang an klar sind, was soll einen dann noch zur Anstrengung des Wissenwollens und zur Freude am Erkennenkönnen verleiten? Die Gesellschaftsabhängigkeitsthese und das Gleichwertigkeitstheorem sind zum Klotz am Bein für kommende Generationen von Forschern, Künstlern, Philosophen und Intellektuellen geworden.

Allerdings wird der populäre Konstruktivismus nicht allein von kultur- und humanwissenschaftlicher, sondern mehr noch von kognitions- und neurowissenschaftlicher Seite gestärkt. Der Neurokonstruktivismus arbeitet mit der Vorstellung, dass das Gehirn die Steuerungszentrale des menschlichen Erlebens- und Handlungssystems ist und dass dort sensorische Daten nach Maßgabe algorithmischer Rückkoppelungen in motorische Reaktionen umgewandelt werden, ohne dass es irgendeine Beobachtersposition gebe, von der aus beurteilt werden könnte, ob die Assimilationen passend und die Akkomodationen zwingend sind.<sup>3</sup> Die Wirklichkeit ist im Prinzip nichts anderes als eine offenbar brauchbare halluzinatorische Repräsentation eines kybernetisch geschlossenen Informationsverarbeitungs- und Verhaltenssteuerungssystems. Der visuelle Kortex, in dem die Wirklichkeit als Schaubild jeden Morgen mit dem Erwachen der Körperfunktionen neu aufgebaut wird, ist wie Google Glass, nur innen eingebaut und nicht außen aufgesetzt. Zu Ende gedacht wäre das Gehirn eine Halluzination seiner selbst. Unklar ist nur, wer diese Folgerung mit welcher Berechtigung ziehen kann.

---

<sup>2</sup> Etwa Steven Shapin und Simon Schaffer (1985).

<sup>3</sup> *Assimilation* und *Akkomodation* sind die Begriffe eines realistischen Konstruktivisten wie Jean Piaget (etwa 2003), der ohne die gedankenexperimentelle Einnahme einer dritten Position jenseits von Innen und Außen seine Untersuchungen über die Ontologie des menschlichen Geistes gar nicht hätte bewerkstelligen können.

Dieses Hirn-im-Tank-Modell übernimmt der kognitionswissenschaftliche Konstruktivismus bei seiner Suche nach einem formalen System, in dem keine der intransparenten Intuitionen, die Husserl (1900 und 1901/1968) so sehr interessierten, unbewusste und ungewollte Lücken in einem System von Entscheidungsbäumen ausfüllen. Denn nur ein solches durch und durch transparentes System kann, wie man von Turing (1950) weiß, von einer Maschine gesteuert werden. Überall dort, so John Haugeland in seinem Buch über die klassische künstliche Intelligenz (Haugeland 1985, 82), wo die Schritte eines formalen Systems vollständig von Algorithmen determiniert sind, kann dieses System automatisiert werden. Als Rechner ist das Gehirn dann ein rein syntaktischer Motor (Dreyfus/Taylor 2016, 36), der einen Körper von Fleisch und Blut antreibt. Wieder stellt sich die Frage, wer aufgrund von welchem epistemologischen Privileg die Unterscheidung zwischen dem Gehirn in einem Körper und einem Rechner mit Tastatur machen kann.

Hirnlastigkeit und Rechnerglaube bilden den Hintergrund für einen neuen digitalen Konstruktivismus, der durch die transdisziplinäre Vernetzung von Biotechnologie, Genetik, Pharmazie, Robotik und Nanotechnologie eine irreversible Transformation der Gattung als denkbar erscheinen lässt. Ray Kurzweil, der hinter der von Google finanzierten Singularity University im Silicon Valley steht, will tatsächlich ein digitales Programm für alles, was in der Vergangenheit gedacht wurde und in der Zukunft gedacht werden kann, entwickeln. In einer Cloud wären dann die transzendentalen Methoden des gesamten Menschheitswissens abgelegt (Kurzweil 2006). Es müsste dann nur noch gelingen, den assoziativen Mechanismus von kognitiven Prozessen von Neuronen zu trennen und auf Transistoren zu übertragen und man könnte das Ganze in einer Maschine simulieren. Dann hätte ein reiner Geist, der sich die Überwindung der lebendigen Wirklichkeit auf die Fahnen geschrieben hat, die Herrschaft über unser Leben übernommen. Die Formel von der Wiedergewinnung der Wirklichkeit steht angesichts solcher Größenphantasien für die anthropologische Korrektur eines maßlosen reinen Geistes, die die Voraussetzung für eine von den Sachen selbst geleitete Politik der Zukunft bilden könnte.

Ein drittes Argument für Realismus und gegen Konstruktivismus hängt mit der Wahrnehmung von Tatbeständen wie der mittleren Erderwärmung, des Aufstiegs von China zur Weltmacht, erweiterter Wege einer weltweiten Migration oder der konstitutiven Vulnerabilität des globalen Finanzsystems zusammen. Natürlich sind die angesprochenen Tatbestände umstritten, aber es existiert ein Bewusstsein davon, dass es nach dem Ende einer längeren Phase der *großen Mäßigung* wie die Apologeten des Marktes, oder des *Neoliberalismus*, wie die Kritiker des Marktes sagen, von 1980 bis 2008, die durch wirtschaftliches Wachstum, politische Stabilität und ein vollendetes gesellschaftliches Vorstellungsvermögen

gekennzeichnet war, eine Zusammenballung verschiedener Problemlagen zu erkennen ist, die unsere Zukunft nicht mehr als Fortschreibung unserer Vergangenheit begreifen lässt. Die Epistemologie eines multiperspektivischen Als-Ob in autopoietischer Geschlossenheit passt einfach nicht mehr zu einer Weltlage, die sich mit Problemen konfrontiert sieht, die Grenzen überschreiten, Systeme kreuzen und Kulturen hinter sich lassen.

Die Tatbestandsbehauptung betrifft wohlgermerkt spürbare Probleme, nicht alternativlose Lösungen. Ohne Alternative ist nur die Realisierung von säkularen Veränderungen unserer Lebensgrundlagen, nicht aber die Art und Weise, wie man sich an den Klimawandel anpasst, welche Diplomatie einer veränderten internationalen Machtbalance gerecht wird, wie die einzelnen Länder mit Migration umgehen oder wie der globale Finanzmarkt zu regulieren ist. Darüber existiert ein politischer Streit, der nicht durch realistische Argumente entschieden werden kann. Wie man überhaupt mit Erkenntnistheorie keine Politik machen kann.

Was bedeutet das für den Streit zwischen Konstruktivisten und Realisten? Die seinerzeit von Jürgen Habermas vorgeschlagene Einteilung der Wahrheitstheorien in eine Korrespondenz-, eine Kohärenz- und eine Konsenstheorie der Wahrheit (Habermas 1973) hilft nur auf den ersten Blick weiter. Dahinter stand nämlich eine polemische Stoßrichtung gegen positivistische Positionen auf der einen und holistische auf der anderen Seite. Habermas sah den Königsweg in einer inferentiellen Semantik, so wie sie später etwa von Robert Brandom (2000) in beeindruckender Konsequenz unter dem Titel *Making It Explicit* entwickelt worden ist. Wenn wir etwas als gegeben behaupten, so Brandoms Grundgedanke, übernehmen wir vor der Gemeinschaft der Sprecher und Hörer die Verpflichtung, die Berechtigung dieser Behauptung im Zweifelsfall auch begründen zu können. Brandom spricht von der Verpflichtung, etwas zu tun, der man beispielsweise durch das Beibringen weiteren Behauptungen, die die ursprüngliche Behauptung rechtfertigen, nachkommen kann. Propositionale Gehalte definieren sich durch ihre *inferentielle Rolle* als Prämissen oder als Konklusionen in einer Reihe von kommunikativen Inferenzen. Aber auch Brandom sieht sich genötigt, das Gespenst eines endlosen Regresses durch die Einführung von *ungerechtfertigten Rechtfertigern*, die als Regress-Bremsen wirken, zu bannen. Gewiss, keine Sprache ist vollständig, die nur nicht-inferentielle Beobachtungsberichte enthielte, weil sie nur aus Einwort-Sätzen bestünde, es ist aber auch keine Sprache vollständig, die nur auf inferentiellen Rechtfertigungen beruht, weil sie an keinem Punkt etwas Direktes zu sagen hätte. Die inferentielle Semantik entpuppt sie hier als eine Spielart des kommunikativen Internalismus.

Deshalb ist die Sortierung von Habermas selbst noch Ausdruck der Befangenheit in einem Bild des Geistes. Es geht sehr grundsätzlich um die Vorstellung, dass wir die äußere Wirklichkeit durch innere Vorstellungen oder Repräsentationen,

also stets vermittelt über intern verankerte Schemata, Praktiken oder Zeichen erkennen. Wir haben immer nur Modelle, Heuristiken, Vorurteile zur Hand, wenn wir in der Wirklichkeit Fuß fassen und uns über die Wirklichkeit verständigen wollen. Die Gegenposition, die in diesem Bild nicht gedacht werden kann, lautet in der umwerfenden Formulierung in dem bahnbrechenden Aufsatz von Rodney A. Brooks (1991), dass die Wirklichkeit selbst ihr bestes Modell ist.

Das deutsche Wort *Wirklichkeit* meint das Ganze des Vorgegebenen, auf das wir uns notwendigerweise beziehen müssen, wenn wir etwas in der Welt erkennen und etwas in der Wirklichkeit erreichen wollen. Es wird durch die Kontakte, Schatten, Ebenen und Horizonte zwischen den Dingen gebildet, die die Felder möglicher Variationen von Dingen in der Welt umgrenzen. Die Wirklichkeit wird nach diesem Verständnis nicht als unreflektiertes Dasein angesehen, sondern ergibt sich aus der inneren Anfechtung der Reflexion selbst, die sich auf etwas beziehen muss, damit sie überhaupt etwas reflektieren kann. Es handelt sich um einen Zusammenhang, der zwischen den Dingen existiert, aber über die Dinge hinausgeht. Maurice Merleau-Ponty spricht in Bezug auf Husserl vom Mysterium einer „Weltthese“ (1984: 49), die als Synthese des Wirklichen vor allen Thesen der erkennenden Subjektivität liegt, die sich auf etwas Bestimmtes beziehen und dadurch alles andere in den Hintergrund treten lassen. Diese Wirklichkeit ist früher als jede Einstellung und ursprünglicher als jeder Standpunkt, sodass sich uns nicht allein eine Vorstellung der Welt, sondern die Welt selbst zeigt.

Es erfüllt sich im populären Konstruktivismus der Wirklichkeitsverflüchtigung zwar eine lange Linie der erkenntnistheoretischen Selbstvergewisserung, weshalb man den cartesianischen Dualismus, die kritische Position Kants, den Materialismus Quines, den Mentalismus der Neurowissenschaften und den Linguismus der Computermodelle nicht in einen Topf werden darf. Aber das Gemeinsame dieser sehr unterschiedlichen erkenntnistheoretischen Positionen besteht in der Auffassung, dass Erkenntnis die innere Abbildung einer äußeren Realität darstellt. Denn einzig und allein durch Repräsentationen, die einer elementaren Grammatik gehorchen und die für den Erkenntnisprozess unhintergebar sind, können wir nach dieser Auffassung erfahrbar machen, was uns trifft und was auf uns einströmt. Gegeben sind nur Sinnesdaten und Kognitionsprotokolle, die erst durch Verarbeitungssysteme zu der Wirklichkeit werden, die wir erfassen und bewerten. Mit Hilfe eines internen Ordnungssystems bahnen wir unseren Weg durch die endlosen Komplexitäten einer nur schemenhaft vorhandenen Wirklichkeit.

Die Gegenposition zu diesem Bild des informationsverarbeitenden, für sich selbst seienden Systems hat Heidegger (1927/1972) mit dem einfachen Gedanken markiert, dass die Dinge nie einzeln in Erscheinung treten, sondern immer Teile einer Welt sind. Diese Welt ist als Wirklichkeitszusammenhang gegeben, bevor wir unseren Platz als erkennende, handelnde, wollende, fühlende und wirkende

Wesen darin bestimmen. Mit anderen Worten: Die Wirklichkeit ist immer schon da, bevor wir den Wirklichkeitsausschnitt, den wir Realität nennen, definieren und uns darin positionieren.

Diese Wirklichkeit, in der wir uns befinden, ist kein Alptraum der Komplexität, sondern ein Gefüge von Affordanzen, wie der Wahrnehmungspsychologe James J. Gibson (1973) sich ausdrückt, die einen zu einer Bewegung auffordern, die einem Dingqualitäten nahebringen und die einem einen Zusammenhang erschließen. Davon kann eine einengende oder aufschließende, eine behindernde oder eine entgegenkommende Anmutung ausgehen, die eine anziehende oder eine abstoßende Stimmung verbreitet. Was aber zusammengenommen den Sitz in der Welt hervorbringt, von dem aus wir unsere Welt konstruieren. In diesem Bild sind Schlussfolgerungen wichtiger als Repräsentationen, Stimmungen als „unfokussierte Wertungszustände“ (Parkinson u. a. 2000, 20) entscheidender als hierarchisierte Präferenzen und die Fortführung von Formen ursprünglicher als die Bewirkung von Wirkungen. Das erkennende Subjekt ist nicht Träger eines bloßen Bewusstseins, es existiert vielmehr in einem Körper, dessen Bewegungen Eigenschaften der Sachen zu Tage fördern, mit denen er zu tun hat. Zugleich ist der verkörperte Geist Sitz eines Selbstbewusstseins, das aus der Selbstbezüglichkeit meines Körpers rührt, in dem ab einem bestimmten Punkt der Ontogenese das Subjekt sich selbst als Grund seiner Erfahrungen erfährt. Wenn man seine linke Hand in seiner rechten empfindet, werden beide als Extremitäten des einen Körpers erfahrbar, der sich dadurch selbst als Ursprung seines Seins in der Welt erfährt. Der korporale Reflexionsgewinn des aktiv wahrnehmenden und von Affordanzen geleiteten Lebewesens überwindet daher die Vorstellung eines abgeschlossenen Innen, das sich durch interne Konstruktionen überhaupt eine Vorstellung des Außen macht.

Aber was ist mit dem soziologischen Argument, dass auch die einfachen Gesellschaften insofern kompliziert sind, als sie eine Differenzierung von Realitäten vornehmen, die jeweils einen eigenen Erkenntnis- und Handlungsmodus mit sich bringen? Durkheim (1912/1981) hat in der Unterscheidung zwischen einem profanen und sakralen Bereich die Grundlage für weitere Differenzierungen gesehen. Gesellschaft ist ohne die Konstruktion diverser Realitäten des Rechts, der Wissenschaft, der Wirtschaft, der Politik und der Unterhaltung nicht zu denken. Ist diese Grundeinsicht der soziologischen Differenzierungstheorie nicht die letzte Bastion einer konstruktivistischen Erkenntnistheorie? Es ist doch nicht zu bestreiten, dass man beim Bergsteigen anders denkt und fühlt als bei der Fahrt mit dem ICE, dass einem ein Psychologe im Falle eines Verkehrsunfalls etwas anderes rät als eine Rechtsanwältin, dass man sich zu Hause über andere Dinge aufregt als im Betrieb. Die Frage ist nur, wie man sich in Gesellschaft über die Differenziertheit der sozialen Realitäten und die damit gegebene Verschiedenheit der kommunika-

tiven Anschlüsse wechselseitig in Kenntnis setzt. Hier kommt Alfred Schütz mit seinem ebenfalls grundlegenden Gedanken ins Spiel, dass in einer Welt multipler Realitäten wie des Traums, des Netzes, des Labors oder des Kinos die Erfahrung des gemeinsamen Alterns im irreversiblen Fortschreiten auf den individuellen Tod den existentiellen Anker einer intersubjektiv erfahrenen Alltagswelt darstellt (Schütz 1971). Darin ist das Koordinationsproblem sozialen Handelns, das Erkenntnisproblem der Konsensfiktionen oder das Realitätsproblem des Kontextwechsels von vornherein gelöst. Denn die Alltagswelt ist der Wirklichkeitsgrund, auf dem die Fragen der gesellschaftlichen Konstruktion verschiedener und immer wieder konkurrierender Realitäten überhaupt erst gestellt werden können.

Aber man darf mit dieser realistischen Beschneidung der Erkenntnistheorie das Kind nicht mit dem Bade ausschütten. Erkenntnistheorie ist für die meisten lebenspraktischen Probleme ziemlich irrelevant, aber sie ist deshalb als kritische Reflexion auf die Voraussetzung unseres Weltverstehens nicht sinnlos. Die hinnehrende Haltung eines Realismus der Erfahrung darf daher nicht dazu führen, dass man eine Schicht des primären Weltbezuges gegen die Hirngespinnste sekundärer Erkenntnissysteme und Realitätskonstruktionen ausspielt. Denn dadurch würde die Distanz, die das Subjekt immer zu sich selbst hat, aus der Welt geschafft. Wir sind zwar, mit Heidegger (1927/1972) gesprochen, in unsere jeweilige Lage geworfen, entwerfen uns aber daraus gleichzeitig als ein Selbst, das in seinem Erkenntnis- und Handlungsvermögen nicht auf den jeweiligen Sitz im Leben festgelegt ist. Die einzelne vermag sich anders zu verstehen und anders zu verhalten, als ihr angemutet und nahegelegt wird, sie kann im Erkennen selbst Ja und Nein zu einer bestimmten Erkenntnis sagen und sich dadurch aus der Situation lösen, in der sie sich gerade befindet. Erkenntnistheorie ist die Reflexionsform, die einem erlaubt, für sein eigenes Erkennen und Wissen Verantwortung zu übernehmen, weil es sich eben nicht notgedrungen aus der Wirklichkeit ergibt, die einen, wie Heidegger zu sagen pflegt, „zunächst und zumeist“ bindet.

Die erkenntnistheoretische Reflexion hält diese Möglichkeit des Ja- und Neinsagens zu seiner Welt offen, weil sie nach dem Grund des Vermögens einer kritischen Distanzierung von einer Welt, die sich nicht wegdenken lässt, fragt. Damit geht sie über eine Übung in prinzipieller Skepsis hinaus und wird zur Stütze einer Lehre der Autonomie, die die jeweiligen Realitätskonstruktionen als Leistungen einer Subjektivität erkennt, die sich von der Wirklichkeit nicht vorschreiben lassen will, wie sie die Wirklichkeit verstehen und bewerten soll. Das Problem ist nur, dass eine grundlegend angesetzte Erkenntnistheorie, die über die Wahrheit des Seins entscheiden will, so tut, als habe sie das Diktat über die Ontologie. Darin liegt die Gefahr des Wirklichkeitsverlustes eines Denkens, das die Theorie der Erkenntnis mit einer Theorie der Wirklichkeit verwechselt und nicht die Welt, sondern das Subjekt als den ersten Bezugspunkt des Erkennens behauptet.

## Bibliographie

- Boghossian, Paul (2013): Angst vor der Wahrheit. Ein Plädoyer gegen Relativismus und Konstruktivismus. Berlin.
- Brandom, Robert (2000): Expressive Vernunft. Begründung, Repräsentation und diskursive Festlegung. Frankfurt a. M.
- Brooks, Rodney A. (1991): Intelligence without Representation. In: Artificial Intelligence 47, 139–159.
- Bude, Heinz (2016): Das Gefühl der Welt. Über die Macht von Stimmungen. München.
- Churchland, Paul (2013): Eliminativer Materialismus. In: Armen Avanesian (Hg.): Realismus jetzt. Spekulative Philosophie und Metaphysik für das 21. Jahrhundert. Berlin, 183–194.
- Dreyfus, Hubert/Taylor, Charles (2016): Die Wiedergewinnung des Realismus. Berlin.
- Durkheim, Émile (1912/1981): Die elementaren Formen des religiösen Lebens. Übers. v. Ludwig Schmidts. Frankfurt am Main.
- Ferraris, Maurizio (2014): Manifest des neuen Realismus. Schriftenreihe des Käte Hamburger Kollegs „Recht als Kultur“. Bd. 6. Frankfurt a. M.
- Gabriel, Markus (Hg.) (2014): Der neue Realismus. Berlin.
- Gibson, James J. (1973): Die Sinne und der Prozess der Wahrnehmung. Bern.
- Habermas, Jürgen (1973): Wahrheitstheorien. In: Helmut Fahrenbach (Hg.): Wirklichkeit und Reflexion. Walter Schulz zum 60. Geburtstag. Pfullingen, 211–265.
- Haugeland, John (1985): Artificial Intelligence. The Very Idea. Cambridge.
- Heidegger, Martin (1927/1972): Sein und Zeit. 12. unveränderte Aufl. Tübingen.
- Husserl, Edmund (1900 und 1901/1968): Logische Untersuchungen. 3 Bde. I: Prolegomena zur reinen Logik. II/1: Untersuchungen zur Phänomenologie und Theorie der Erkenntnis. II/2: Elemente einer phänomenologischen Aufklärung der Erkenntnis. 5. Aufl. Tübingen.
- Kurzweil, Ray (2006): The Singularity Is Near. When Humans Transcend Biology. London.
- Latour, Bruno (2007): Elend der Kritik. Vom Krieg um Fakten zu Dingen von Belang. Zürich/Berlin.
- Parkinson, Brian u. a. (2000): Stimmungen. Struktur, Dynamik und Beeinflussungsmöglichkeiten eines psychologischen Phänomens. Stuttgart.
- Piaget, Jean (2003): Das Erwachen der Intelligenz beim Kinde. Übers. v. Bernhard Seiler. Stuttgart.
- Merleau-Ponty, Maurice (1984): Der Philosoph und sein Schatten. In: Ders.: Das Auge und der Geist. Philosophische Essays. Hg. u. übers. von Hans Werner Arndt. Hamburg, 45–67.
- Plessner, Helmuth (1959): Husserl in Göttingen. Göttingen.
- Schütz, Alfred (1971): Über die mannigfaltigen Wirklichkeiten. In: Gesammelte Aufsätze. Aus dem Amerikanischen übers. u. mit einem „Nachwort zur Übersetzung“ v. Benita Luckmann u. Richard Grathoff. Bd. 1. Das Problem der sozialen Wirklichkeit. Den Haag, 237–297.
- Shapin, Steven/Schaffer, Simon (1985): Leviathan and the Air-Pump. Hobbes, Boyle and Experimental Life. Princeton.
- Turing, Alan M. (1950): Computing machinery and intelligence. In: Mind 59/236, 433–460.