

Erkenntnisfortschritt hat Konsequenzen

Vorwort von Thomas Metzinger
Professor für Theoretische Philosophie,
Johannes-Gutenberg-Universität Mainz

Neues Wissen bringt nicht nur neue Handlungsmöglichkeiten mit sich, sondern auch neue psychologische Bedürfnisse. Das erste dieser Bedürfnisse ist meistens das der Verdrängung des Erkenntnisfortschritts: Es entsteht ein Markt für Leute, die ablenken, bagatellisieren und mit väterlich-beruhigendem Gestus das leicht verunsicherte Publikum vor vorschnellen Schlüssen und übereilten Reaktionen warnen. Ich nenne Vertreter dieser Strategie gerne die »Agenten der Biederkeit«. Sie geben sich gerne vorsichtig-differenziert, mit der abwägenden Weisheit älterer Staatsmänner. Zwar hat noch nie ein Agent der Biederkeit eine Katastrophe verhindert, aber unter Gesichtspunkten einer erfolgreichen beruflichen Laufbahn ist diese Strategie traditionell die erfolgreichste und ihre Vertreter sind deshalb am weitesten verbreitet.

Das Gegenmodell zum »Agenten der Biederkeit« ist der »Alarmist«. Er hat ein Interesse daran, Forschungsdaten in möglichst öffentlichkeitswirksamer Weise überzuinterpretieren (typische Beispiele nennt der Autor dieses Buches bereits auf S. 5 f.). Der Alarmist ist generell unvorsichtig, ein intellektueller Hasardeur, der die Themen wechselt wie ein Abenteurer die Pferde. Er dramatisiert den Erkenntnisfortschritt und ist eher vom pubertär-rebellischen Typ, setzt alles daran, seine Zuhörer nach Kräften zu beunruhigen und die mediale Aufmerksamkeit für seine Thesen zu maximieren. Der Alarmist liebt die Reizthemen und alles, was revolutionär klingt. Das Bedürfnis, das er in unverantwortlicher Weise stillt, sind die Sensations- und Angstlust des Publikums und der Versuch der Medien, immer neue »Debatten« und »Diskurse« erst zu konstruieren, um sie dann erfolgreich zu vermarkten.

Das dritte große psychologische Bedürfnis in Zeiten der Verunsicherung durch Erkenntnisfortschritt ist natürlich das nach Sinnstiftung – und genau wie der Wunsch nach Verdrängung oder die Sensationslust ist es zutiefst menschlich. Der »Missionar« versucht, auf dieses Bedürfnis zu antworten, indem er in öffentlichen Diskussionen eifrig Werbung für das macht, was er schon immer glauben wollte: Eine bestimmte Vorstellung davon, wie der

Mensch in Wirklichkeit ist, und vor allem davon, wie er seiner Weltanschauung zufolge sein sollte. Der Missionar ist ein ideologischer Trendsurfer, ein Undercover-Agent des Metaphysischen. Er hat eine Weltanschauung, ein Sendungsbewusstsein, und er wird zum Vertreter all dessen, was man durch die Wissenschaft gerade nicht begründen kann. Er sucht nach all denen, die gerne mit ganzem Herzen etwas glauben möchten und emotionale Geborgenheit suchen. Deshalb versucht der Missionar nach Kräften den Eindruck zu erwecken, die neuen Einsichten und Erkenntnisse würden eine ganz bestimmte Weltanschauung untermauern.

Es gibt natürlich auch diejenigen, von denen wir überhaupt nichts hören, weil sie kein großes Interesse an öffentlichen Debatten haben. Das sind all jene, die mit neuen Technologien Geld verdienen wollen, die an einer möglichst schnellen Umsetzung der Grundlagenforschung oder einer effektiven Erschließung neuer Märkte interessiert sind. Für in der Entwicklung befindliche Neurotechnologien wie diejenigen, welche jetzt im allerweitesten Sinne als »Gedankenlesen« bezeichnet werden, sind das interessanterweise nicht nur die Medizinindustrie, sondern zum Beispiel auch das Militär und die Geheimdienste. Forensische Neurotechnologien – wie zum Beispiel bessere, auf neuen Prinzipien beruhende Lügendetektoren – werden früher oder später weltweit zum Einsatz kommen, und nicht nur in demokratisch legitimierten Staaten. Entscheidend ist dabei nur ihre technische Wirksamkeit und nicht die richtige philosophische oder kognitionswissenschaftliche Theorie darüber, was überhaupt ein »Gedanke« ist und was genau es eigentlich bedeuten könnte, seinen Inhalt zu »lesen«.

Erkenntnisfortschritt hat Konsequenzen. Denn er führt nicht nur zu fragwürdigen psychologischen Bedürfnissen, sondern schrittweise auch zu ganz realen Technologien, zu erweiterten Handlungsmöglichkeiten. Um diese neuen Handlungspotenziale auf ethisch und politisch reflektierte Weise in Gesellschaft und Kultur einzubetten, brauchen wir weder Biedermänner noch Alarmisten oder Missionare. Was wir brauchen sind gut recherchierte Daten und rationale Argumente.

Stephan Schleim spricht am Ende dieses Buches von einem »Vernunftprinzip (...), das darin besteht, einerseits gedanklich so weit zu gehen, wie der Verstand einen trägt, dabei andererseits aber voreilige Schlussfolgerungen zu vermeiden. Dieses Prinzip würde die Idee der rationalen Aufgeschlossenheit gegenüber den neuesten Forschungsergebnissen mit derjenigen der rationalen Bescheidenheit gegenüber ihren Interpretationen verbinden, wie es für das große Projekt der Neurophilosophie zu wünschen ist.« Auch wenn es gerade bei der ethisch gebotenen Abschätzung möglicher zukünftiger Risiken nicht immer möglich ist, sich auf Bescheidenheit in der Interpretation zurückzuziehen, und auch wenn das wichtige und vor allem rechtzeitige Nachdenken

über positive Zielvorstellungen und mögliche Szenarien sich nicht immer auf absolut gesicherte Interpretationen stützen kann, hat der Autor hier den zentralen Punkt benannt. Wenn wir mit Stephan Schleim dem klassischen Vernunftprinzip folgen – was wäre dann ein wirklich zielführender Beitrag zur aktuellen Neuroethik-Debatte? Was ist das wichtigste reale Bedürfnis, dass diese Debatte antreibt?

Ich denke, der innere Kern der Diskussion ist die Suche nach verlässlichem Orientierungswissen. Orientierungswissen ist typischerweise interdisziplinär und integriert Informationen ganz verschiedener Art und Herkunft. Zum Beispiel könnte es neurowissenschaftliche Fakten, die Beschreibung aktueller und zu erwartender technologischer Umsetzungen mit einer kritischen Einordnung der Gesamtentwicklung vor einem philosophischen Hintergrund zusammenführen, und zwar mit dem Ziel, zu einer rational begründbaren normativen Einschätzung der neuen Tatsachen und Handlungsmöglichkeiten zu führen. Orientierungswissen auf dem Gebiet der Neuroethik muss die folgenden Kriterien erfüllen: Es muss leicht und zeitnah zugänglich sein, in Form allgemeinverständlicher Texte, die dann verfügbar sind, wenn die gesellschaftliche Diskussion tatsächlich geführt wird, genau dann, wenn konkrete Entscheidungen getroffen und Weichen gestellt werden – und nicht Jahre später.

Orientierungswissen muss, zweitens, substantiell sein: Es muss sorgfältig recherchiert sein und der Autor muss bei der Auswahl der dem Leser präsentierten Information ein gutes Gespür für das haben, was wirklich relevant ist. Drittens muss es den weiteren Kontext definieren, den historischen, geistesgeschichtlichen und soziokulturellen Zusammenhang, in dem der aktuelle Erkenntnisfortschritt und seine fortschreitende technologische Umsetzung stehen. Den Zugang zu diesem erweiterten Kontext öffnet man am besten durch eine kritische Diskussion der normativen Fragen, die sich zwangsläufig ergeben. Dies ist der Punkt, an dem später auch die Philosophie des Geistes und die philosophische Ethik ins Spiel kommen: Wir müssen wissen, welche metatheoretischen Optionen überhaupt auf dem Tisch liegen, zum Beispiel, was aktuelle Modelle der Beziehung zwischen Geist und Gehirn oder bewährte Strategien in der angewandten Ethik sind. Erst dann können wir unsere eigenen Entscheidungen treffen. Erst dann können wir überzeugende Vorschläge zur kulturellen Integration des Erkenntnisfortschritts entwickeln. Kurz: Orientierungswissen muss schnell und richtig dosiert, substantiell und kritisch durchdacht sein. Dieses intelligente kleine Buch von Stephan Schleim ist nicht nur eine vorbildliche Initiative, die genau zum richtigen Zeitpunkt kommt, sondern auch ein Paradebeispiel dafür, wie man einen wirkungsvollen Beitrag zum Fortschritt und zur Versachlichung einer hochaktuellen Debatte leisten kann.

Gedankenlesen – ein Rätsel für Hirnforschung und Philosophie

**Vorwort von John-Dylan Haynes,
Professor für die Theorie und Analyse weiträumiger Hirnsignale,
Bernstein Center for Computational Neuroscience, Berlin**

Die letzten Jahrzehnte haben einen enormen Wissenszuwachs über das menschliche Gehirn gebracht. Unzählige Forscher arbeiten weltweit auf den unterschiedlichsten Ebenen, angefangen bei den Atomen und Molekülen, welche für die Kommunikation der Nervenzellen notwendig sind, bis hin zur Untersuchung ganzer Gehirne, in denen gedankliche Prozesse stattfinden. Mit den unterschiedlichsten Methoden wird versucht, die Frage zu beantworten, wie das Gehirn Informationen verarbeitet. Dieses Großprojekt ist nicht nur für die Grundlagenforschung von Bedeutung, sondern auch im Hinblick auf klinische Anwendungen, die Erkrankungen des Gehirns erkennen, behandeln und schließlich auch heilen sollen. Dem immensen Forschungsaufwand zum Trotz gibt es vieles, das wir noch nicht genau über das Gehirn wissen. Zum Beispiel ist eines der spannendsten Rätsel – wie durch das gleichzeitige Feuern von Milliarden Nervenzellen im Gehirn Bewusstsein entsteht – bisher noch nicht gelöst worden.

Um dieses Rätsel zu lösen, ist es notwendig, verschiedene Disziplinen miteinander zu verknüpfen und bessere Methoden zur Erforschung des Gehirns zu entwickeln. Das spannende Rätsel des Bewusstseins lässt sich nicht im Alleingang lösen, weshalb uns auch die Verbindung empirischer und theoretischer Ansätze wichtig ist – denn die Erforschung des Bewusstseins findet im Überschneidungsbereich von Hirnforschung und Philosophie statt. Gerade dieser Bereich ist es, dem sich Stephan Schleims neues Buch widmet. Er stellt die neuesten Forschungsergebnisse nicht einseitig und verkürzt dar, sondern schafft es stets auf exzellente und verständliche Weise, dem Leser die Möglichkeiten und Grenzen der Experimente zu erklären. Es gelingt ihm gekonnt, philosophisch fundiert über dieses spannende Projekt der Hirnforschung zu sprechen, ohne sich in abstrakten Argumenten zu verlieren. Stephan Schleim erklärt sogar in einem eigenen Kapitel die Grundlagen der

bildgebenden Hirnforschung mit der Kernspintomografie, die in Laboren weltweit tausendfach zum Einsatz kommt. Das gelingt ihm in einer auch für Laien verständlichen Weise, ohne die Erklärung dabei zu trivialisieren. Das Buch füllt damit eine Lücke auf dem deutschsprachigen Markt, indem es sich sowohl an interessierte Laien als auch an Studenten aus den verschiedensten Bereichen richtet, die sich mit Hirnforschung beschäftigen wollen.

In den letzten Jahren ist es einigen Forschergruppen gelungen, den menschlichen Gedanken mit den neuesten Methoden der empirischen Forschung näher zu kommen, als es je möglich war. In bestimmten Kreisen ist es daher schon üblich geworden, vom »Gedankenlesen« zu sprechen. Auch wenn wir jetzt noch die ersten Schritte in die Richtung gehen, die Gedanken und Bewusstseinszustände eines einzelnen Menschen im Hirnscanner entschlüsseln zu können, sind auf dem Weg bis zu einer universellen Gedankenlesemaschine noch zahlreiche Probleme zu lösen. Stephan Schleim macht im vierten und fünften Kapitel deutlich, wie nah man den Gedanken inzwischen gekommen ist und welche Hürden es noch zu überwinden gilt. Dabei vergisst er aber nicht die gesellschaftlichen, ethischen und philosophischen Dimensionen der Grundlagen- und Anwendungsforschung, denen er das letzte Kapitel widmet. Darin geht er sogar auf juristische Fragen ein, die sich beispielsweise dann ergeben, wenn man Methoden der Hirnforschung zur Lügendetektion verwenden will.

Wer sich über den neuesten Stand der Forschung informieren will oder, wie Stephan Schleim es ausdrückt, über die »Pionierarbeit der Hirnforschung«, dem empfehle ich dieses Buch. Ohne die Ergebnisse einseitig aufgrund ihres sensationellen Gehalts auszuschlachten oder umgekehrt ihre Tragweite durch realitätsferne Überlegungen zu unterschätzen, wird der Autor darin den verschiedenen Aspekten gerecht, die das Projekt des Gedankenlesens betreffen. Seinem Bemühen, der Öffentlichkeit in fundierter Weise die Chancen und Risiken dieser wichtigen Forschung zu vermitteln, wünsche ich viel Erfolg und Ihnen eine unterhaltsame und zugleich informative Lektüre, denn »Gedankenlesen – Pionierarbeit der Hirnforschung« ist nicht nur ein Buch über Wissenschaft, sondern auch ein Buch, das beim Lesen Spaß macht.