

## Bewusstes Kopfzerbrechen

Wie funktioniert das Hirn? Immer noch ein ganz großes interdisziplinäres Rätsel

Der Begriff sei eine Art Koffer, hat Marvin Minsky, Pionier der Künstlichen Intelligenz, einmal gesagt: „Wir benutzen das magische Wort Bewusstsein, um viele Aspekte von Geist zu umreißen“ – vom Gefühl über die Wahrnehmung bis zum Gedanken. „Ganz zu schweigen von den Gedanken über die Gedanken“, fügte er schelmisch hinzu. In diesem Koffer rumort es seit Jahrzehnten. Was arbeitet da im Schädel? Ein ganz individueller Geist? Oder nur eine virtuelle Maschine? Die US-Philosophen David Chalmers und Daniel Dennett zofften sich darüber diagonal durchs große Land, auf der langen Linie Arizona–Massachusetts. Seit Chalmers nach Australien heimkehrte, verläuft der Schlagabtausch interkontinental.

Dies ist nicht die klassische Kluft zwischen nüchternen Atheisten und Religiösen, die den Homo sapiens noch immer für die Krone der Schöpfung und dessen Geist für Gottes allerfeinstes Implantat halten. Es ist ein Grundkonflikt innerhalb der Wissenschaft. Ein Streit, der sich mit wachsendem Wissen um das Innenleben unserer Schädel noch verschärft. „Wer ohne Frömmigkeit will leben“, sprach Goethe, „muss großer Mühe sich ergeben.“ Die Debatte, seufzte Chalmers, Feldherr der Anti-Maschinen-Truppen, nach einer seiner Schlachten, habe gezeigt, „dass es beim Bewusstsein nichts Offensichtliches gibt. Dass hier des einen offensichtliche Wahrheit des anderen Absurdität ist.“

Ernsthaft begann die große Suche mit Descartes (Cogito ergo sum) und Newton. Die wollten die uns zugrunde liegende Mechanik begreifen, wissen: Wie funktionieren Körper und Geist? Beim Körper sind Anatomen und Physiologen recht weit gekommen. Beim Geist aber bleibt die Sichtweite gering. Die menschliche „Perception und dasjenige, was von ihr dependiert“, mahnte Gottfried Wilhelm Leibniz, sei nicht mechanisch zu erklären. Selbst wenn man in die Seele wie in eine Mühle hineintreten könnte, „so wird man bei ihrer innerlichen Besichtigung nichts als gewisse Stücke, deren eines an das andere stosset, niemals aber etwas antreffen, woraus man eine Perception oder Empfindung erklären könnte“.

Ein Gang in die Mühle ist heute kein Problem. Tausend Details aus dem Innersten des Schädels sind bekannt. Scans liefern kunterbunte Bilder, Neurowissenschaftler jagen Strom durch jeden Nerv, der Neurochirurg steckt bis zum Ellenbogen im Kopf. Die neunziger Jahre des letzten Jahrhunderts erhob man zur „Dekade des Hirns“. Womit nicht die zweite Ära Kohl gemeint war, sondern der flotte Feldzug der Forscher in unsere Oberstübchen. Ein strikt multidisziplinäres Abenteuer, bei dem sich im Idealfall Philosophen und Neurowissenschaftler, Informatiker, Linguisten, Psychologen, Psychoanalytiker und die lieben Mediziner gemeinsam „einen Kopf machen“.

Und, sind wir jetzt endlich schlauer? Jein. Man hat eine Menge herausgefunden darüber, wie wir werden, was wir sind, wie wir Entscheidungen treffen und

Impulse kontrollieren. Doch hinter all den Reizen und Peptiden springen immer wieder ganz große Fragen hervor. Zum Beispiel: Gibt es überhaupt einen freien Willen? Einen, wie ihn die alte Denkschule imaginiert: Losgelöst von aller Biologie, ein unbedingtes Etwas im Vakuum? „Das Problem ist, dass Entscheidungen von Gehirnen getroffen werden und Gehirne kausal operieren“, sagt die Neurophilosophin Patricia Churchland. „Eine Philosophie, die sich nichtkausalen Entscheidungen widmet, ist so realistisch wie eine Philosophie der flachen Erde.“

Überhaupt führten viele Holzwege fort vom Ziel. Welch fette Bären haben uns etwa die Freunde der Künstlichen Intelligenz aufgebunden! Über Generationen versprachen sie humanoide Superroboter und Computer mit Seele. Und lieferten nur Geräte, die Autos zusammenschweißen, den Rasen mähen und inzwischen – immerhin – richtig gut Schach spielen können. Die Roboter können immer besser laufen, tanzen, springen, sogar reden. Doch bekommen sie kaum einen selbst formulierten geraden Satz heraus. In ihren Schaltkreisen findet sich kein Funken Bewusstsein.

Warum kann ein Dreijähriger sprechen, ein Sechsjähriger anmutig von Stein zu Stein springen?, fragte ausgerechnet Jeff Hawkins, Erfinder des Palm Computers, ein Elektroingenieur mit einem Faible fürs Hirn, 2004 in seinem Buch „On Intelligence“. Warum kann jeder von uns sofort eine Katze von einem Hund unterscheiden, ein Supercomputer aber nicht? Hawkins rechnete mit den hochnäsigen Kunstintelligenzlern vom MIT ab, die immer noch versuchten, menschliches Verhalten zu imitieren. Intelligenz fuße auf der Fähigkeit, Vorhersagen zu treffen, argumentiert Hawkins. Man müsse begreifen, nach welchen Prinzipien unser Neocortex die Sinneseindrücke verarbeitet, wie er die Welt da draußen im Hirn nachstrukturiert. Auch die Neurophilosophin Churchland ist in der Großhirnrinde unterwegs, auf der Suche nach einer „Neurobiologie der menschlichen Selbstkontrolle“.

Die Entschlüsselung des Bewusstseins, meint der Philosoph Thomas Metzinger, markiere neben der Frage nach der Entstehung des Universums „die äußerste Grenze des menschlichen Strebens nach Erkenntnis“. Der Streit bleibt: Ist unser Geist, wie Steven Pinker postuliert, „Teil einer Kausalkette physikalischer Ereignisse“? Alles Klempnergerede, kontern die Anti-Materialisten. Funktionen seien ohnehin nur der simple Part, sagt Philosoph Chalmers: „Dahinter aber steckt das eigentliche, das große Problem des bewussten Erlebens.“ Der Weg scheint noch weit.

Welch fette Bären haben uns die Freunde der Künstlichen Intelligenz aufgebunden!



TOM SCHIMMECK, geb. 1959, schreibt als freier Journalist über Politik und Wissenschaft für Zeitungen, Magazine und fürs Radio.