

Geist und Gehirn (2003)



Aufgrund der überraschend guten Resonanz der Veranstaltungsreihe "Mythos Märchen" entschlossen sich die Veranstalter zu einer Fortsetzung im darauf folgenden Jahr, diesmal aber im großen Hörsaal des Alvar-Aalto-Kulturhauses, damit alle Gäste einen Platz finden. Da die Erläuterung des psychologischen Hintergrundes von Mythen und Märchen das größte Interesse hervorgerufen hatte, entschied man sich für eine populärwissenschaftliche Podiumsdiskussion und wählte das aktuelle Thema "Geist und Gehirn", das interdisziplinär erörtert werden sollte.

Publizistin Birgit Sonnek formulierte die Fragestellung: Was ist eigentlich Geist? Eine Funktion des Gehirns oder eine nicht-materielle Seinsweise? Benutzt der Geist das Gehirn zum Denken, oder umgekehrt? Der menschliche Geist scheint abhängig von der Gehirntätigkeit zu sein und mit dem Gehirntod zu verschwinden. Doch reicht er nicht während seiner Existenz in eine ideelle Ebene hinein, deren Gesetzmäßigkeiten von denen der Gehirnphysiologie völlig unabhängig sind?



Fragen dieser Art sind wohl grundsätzlich nicht zu beantworten. Man kann sich ihnen aber in einer Analogie nähern. Der Inhalt einer Software besteht aus Tabellen, Ziffern, Textkolonnen, letztlich aus Sinn. Was weiß die Hardware von diesem Sinn? Ein Computer kann Symbole (Buchstaben und Zahlen) erfassen, errechnen und darstellen. Doch ihr Sinn erschließt sich nur dem reflektierenden Geist. Wird eine Maschine je in der Lage sein, die Vor- und Nachteile von Entwicklungstrends zu beurteilen, die Poesie der Lyrik zu erkennen oder zu unterscheiden, ob ein Gemälde genial oder nur kitschig ist?

Die Presse ergänzte: In der griechischen Antike wurde das Denken nach außen projiziert in die Götter, die stellvertretend für die Menschen ihre Konflikte austrugen. Die Vorsokratiker haben schon über die Natur und ihre Prinzipien nachgedacht. Platon erklärte später: "Was wir erkennen können, sind nur Phänomene. Hinter diesen Erscheinungen stehen die ewigen Ideen, sie verkörpern das Wirkliche Sein. Das ist für uns prinzipiell unerkennbar, das heißt, unser Denken unterliegt der Täuschung." Damit war praktisch der Dualismus von Denken und Sein etabliert.

Aristoteles wandte sich dagegen und meinte, die (göttlichen) Ideen liegen *in* den Lebewesen. Die Seele wird zwar durch einen anderen bewegt (Gott ist der "unbewegte Beweger"), aber sie bewegt auch selbst, besitzt also einen gewissen Freiheitsgrad. Um es auf einen Nenner zu bringen: Platon zufolge war zuerst Gott da, der schuf die Menschen; und Aristoteles würde sagen: Zuerst war der Mensch, - der schuf sich seine Götter. Nach dualistischer Auffassung sind Geist und Materie zwei verschiedene, voneinander unabhängige Dinge. Dagegen steht die monistische Sicht, dass es sich nur um unterschiedli-



che Aspekte des gleichen Phänomens handelt. Doch welcher Weltanschauung man auch den Vorzug gibt, es bleibt die Frage: Wer war zuerst da? Hat der Geist das Gehirn erschaffen, oder ist er nur ein Produkt neuronaler Aktivitäten? Für den englischen Gehirnforscher John Eccles war es klar: "Der Geist spielt auf dem Gehirn Klavier."



Am ersten Abend, dem 11. Juni, diskutierte Prof. Dr. Ansgar Beckermann, Philosoph an der Uni Bielefeld, mit Prof. Dr. Roland Simon-Schaefer, Philosoph an der Uni Bamberg, über das Thema "Wer war zuerst da - die Henne oder das Ei?" Der zweite Abend, der 18. Juni, stand im Zeichen des geschlechts-spezifischen Denkens. Unter der Fragestel-

lung "Männer haben mehr Gehirn - aber Frauen mehr Geist?" diskutierte Prof. Simon-Schaefer mit Prof. Dr. Ingeborg Wender, Psychologin an der TU Braunschweig.



Am dritten Abend, dem 25. Juni, referierte Prof. Dr. Jochen Hinz, Psychologe an der TU Braunschweig, über "Kreativität - eine persönliche Leistung oder Partizipation an einer Tiefen kreativität?" Die Moderation übernahm Prof. Dr. Peter Meyer-Dohm, Vorsitzender von I.P.I. Die Wolfsburger Künstlerin Ingrid Cremer stellte im Foyer ihre ätherischen Skulpturen aus: von Geist durchdrungene Lichtgestalten, durchscheinend, elegant und grazil.



Bei der Auftaktveranstaltung erinnerte Ansgar Beckermann an den Widerspruch, dass



wir uns alle zwar als biologische und damit vergängliche Wesen sehen, gleichzeitig aber an ein Überleben des biologischen Todes glauben. "Der Dualismus von Geist und Körper ist unhaltbar; er lässt sich aber nicht aus den Köpfen der Menschen kriegen - vor allem nicht aus denen der Naturwissenschaftler", kritisierte er die vermeintliche Objektivität der modernen Neurowissenschaft.

„Wenn die Neurologen von einer 'Illusion des freien Willens' sprechen, argumentieren sie bereits dualistisch und unterstellen implizit, dass das Gehirn und nicht der Mensch denke." Auch Simon-Schaefer warnte vor einer Überinterpretation naturwissenschaftlicher Ergebnisse. "Wenn nicht wir denken, sondern in uns gedacht wird, bedeutet dies noch nicht die vollständige Determiniertheit unseres Denkens. Unsere Freiheit geht sehr weit - bis hin zum Freitod", meinte er.



Den neuesten Erkenntnissen der Hirnforschung zufolge arbeitet unser Gehirn geschlechts- und kulturspezifisch, war die Erkenntnis des zweiten Abends. Sowohl bei Männern als auch in der abendländischen Kultur dominieren die Aktivitäten der linken Gehirnhälfte, in der sich das logisch-analytische und sprachliche Denken vollzieht, während Frauen oder Kulturen mit einer Bilderschrift (z.B. Japan) häufiger die rechte Ge-

hirnhälfte aktivieren, die man mit ganzheitlichem synthetisch-bildhaftem Erkennen, mit Intuition und Kreativität in Verbindung bringt.

Doch führt das zu Unterschieden in männlicher und weiblicher Erkenntnis? Können neue Kenntnisse über die Funktionen einzelner Gehirnteile unsere Gesellschaft verändern? Müssen zum Beispiel unsere traditionellen Ausbildungssysteme, die überwiegend auf die Aktivitäten in der linken Gehirnhälfte ausgerichtet sind, den neuen Erkenntnissen der Hirnforschung angepasst werden? Sind Unterschiede im männlichen und weiblichen Denken überhaupt angeboren oder vielmehr durch die Erziehung geprägt bzw. nur ein Produkt männlicher Deutung?



Roland Simon-Schaefer wandte sich gegen eine geschlechtsspezifische Unterteilung des Denkens. Er fürchtet, unser "naturwissenschaftliches Halbwissen" über die unterschiedlichen Aufgaben der Hemisphären könne zu einem neuen "Rassismus" der Geschlechter führen, weil historisch entstandene Rollenkonzepte irrtümlich für eine unveränderbare Natur gehalten würden. "Mind has no sex" zitierte er Mary Wollstonecraft und wies darauf hin, dass beide Geschlechter eine gemeinsame Geschichte teilen, einer gemeinsamen Sprache fähig sind und die gleichen Gedanken denken können. Die gesellschaftliche Arbeitsteilung zwischen Mann und Frau, die zum Patriarchat geführt habe, sage nichts aus über unterschiedliche Naturen.



Aber ist uns damit gedient, zu sagen, Frauen denken genauso wie Männer? Könnte es nicht ein Vorteil sein, die spezifisch weiblichen Denkweisen herauszuarbeiten um zu untersuchen, welches positive Potenzial sie bieten? Ingeborg Wender sah neben gemeinsamen Schnittmengen auch Unterschiede im männlichen und weiblichen Denken: Frauen setzen sich anders mit Lebensereignissen auseinander und entwickeln andere Interessen als Männer. Deshalb erwartet sie eine weniger aggressive und militante Technikentwicklung, wenn mehr Frauen in technischen Gebieten arbeiten.

Aus der Literatur wissen wir, dass Friedensforscher wie Fridjof Capra noch weiter gehen und betonen, dass zwischen der Gleichberechtigung der Frauen und dem Weltfrieden ein untrennbarer Zusammenhang bestehe. Sie fordern, feminine Werte wie Gewaltlosigkeit und Fürsorge in die Führungsetagen der Manager einzubringen. Doch seien nicht die Männer das Grundproblem, sondern das sog. männliche Denken, das von Frauen ebenso praktiziert werden könne. Die analytisch-logische Denkweise habe alle Werte instrumentalisiert und sei verantwortlich für die Zerstörung der Umwelt und die Ausbeutung von Menschen und Ressourcen.



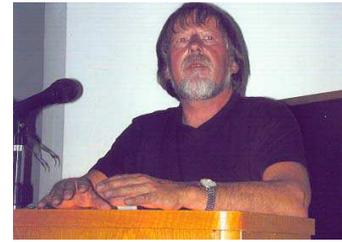
Doch sei es kein Naturgesetz, sondern das dominatorische Gesellschaftssystem, das



uns unerbittlich in einen Atomkrieg zu treiben scheine. Es verlange geradezu kategorisch von uns, alle technischen Neuerungen zur Erweiterung des Vernichtungspotenzials im Kampf um Macht und Einfluss einzusetzen. Die brutalsten und repressivsten Diktaturen des vergangenen Jahrhunderts seien von rigider Männerherrschaft und einseitiger Bevorzugung sogenannter männlicher Werte geprägt. Weibliche Denkweisen seien jedoch die Voraussetzung für eine gerechte und

gleichberechtigte Gesellschaft, ja für das Überleben der Menschheit schlechthin.

Was ist eigentlich Kreativität? Jetzt wissen wir es: vor allem Arbeit. So definierte es jedenfalls Prof. Jochen Hinz, der den dritten Teil der Wolfsburger Gespräche bestritt. "Am Anfang steht das Problem", erläuterte er. Man muss es von verschiedenen Seiten betrachten, Daten sammeln, neue Informationen verarbeiten, dann lässt die Lösung nicht lange auf sich warten. Oder wie Goethe es ausdrückte: Man muss den Holzschicht nur bereiten, Feuer fängt er dann von selbst." So hätten es auch viele Wissenschaftler und Forscher beschrieben, die sich über "den ruckhaften Einfall der Lösung ihrer Probleme aus dem Nichts" wunderten.



"Warum sind manche Menschen nicht kreativ?" wurde gefragt. Jochen Hinz ist der Meinung, alle Menschen sind kreativ. Viele geben nur zu schnell auf. Offenheit ist die Voraussetzung für Kreativität, man muss geistig flexibel sein, Vorurteile über Bord werfen und sich auch mal über die Erziehung hinwegsetzen können. "Woher kommt die Lösung eigentlich? Wo war sie vorher?" Auch darauf hat Hinz eine Antwort: Er ist überzeugt, dass die Lösung im

Unterbewusstsein "schon da ist" und nur darauf wartet, ins Bewusstsein gehoben zu werden. Das geschieht assoziativ in irgend einem unvermuteten Zusammenhang.

Die Evolution arbeitet übrigens mit den gleichen Mechanismen, führt er weiter aus. Hier klingt es aber viel wissenschaftlicher: Nach einer Phase der Präparation, in der das Problem auftaucht, folgt die Inkubation, die Problemlösungs-Strategie, schließlich die Illumination, in der sich die Lösung herauskristallisiert, und zum Schluss die Verifikation, die Verankerung des Neuen im System. Da wir Menschen ein Teil der Evolution sind, funktioniert unsere Kreativität nach dem gleichen Muster.

Die Veranstalter zeigten sich sehr zufrieden mit dem überraschenden Erfolg ihrer Diskussionsreihe. Über 700 Gäste waren ins Aalto-Kulturhaus gekommen, um die Vorträge renommierter Psychologen, Philosophen und Neurophysiologen zu hören und sich eifrig an den Diskussionen zu beteiligen. Moderator Ingo Wahrendorf kündigte für das nächste Jahr eine Fortsetzung der Serie an, was vom Publikum lebhaft begrüßt wurde. Die Wolfsburger Gespräche als Kooperation zwischen I.P.I und Stadtbibliothek sind inzwischen schon zur Tradition geworden.

