

DIE WILLENSFREIHEIT IM VISIER

Laut dem Psychologen Christoph Herrmann lässt sich aus den berühmten Libet-Experimenten keineswegs folgern, dass die Willensfreiheit eine Illusion sei. (»Determiniert – und trotzdem frei«, Heft 11/2009, ab S. 52)

Karin Törpisch, Wörth am Rhein: Das Prinzip des anders Könnens ist für mich ein unverzichtbares Kriterium für freie Willenshandlungen. Daher klingt für mich die kompatibilistische Sichtweise mit dem Verzicht auf dieses Prinzip nicht nach Willensfreiheit, sondern nach einer Theorie des unfreien Willens, die aber trotzdem Schuld und Verantwortlichkeit beinhaltet.

Der entscheidende Punkt ist doch nicht Freiheit per se, sondern Verantwortlichkeit und Schuld! Diese müssen aber nicht an Freiheit gebunden sein, wie es traditionell gesehen wird. Das Konzept der Selbstbestimmung, mit den Prinzipien der Urheberschaft und Autonomie einer Person, ist ausreichend, um Individuen für ihre Taten zur Rechenschaft zu ziehen. Und Selbstbestimmung wiederum braucht keine Freiheit, die ohnehin physikalisch nicht möglich ist.

Im herkömmlichen Sinne wird Determinismus mit »Sklave-des-Gehirns-Sein« gleichgesetzt. Selbstbestimmung scheint unter solchen Voraussetzungen unmöglich zu sein. Ich finde aber, dass Selbstbestimmung trotz Determinismus sehr wohl möglich ist, so dass ein freier Wille nicht notwendig ist, um Verantwortung basierend auf Schuld zu fordern.

Determinismus und freier Wille sind nicht zu versöhnen. Hier gilt: entweder – oder. Aber Determinismus und Verantwortlichkeit sind zu versöhnen! Wir sind keine Marionetten unserer Gehirne, auch wenn wir keinen freien Willen haben. Wir haben Wahlmöglichkeiten (wenngleich auch nicht frei), und bewusste Anstrengung und Denken sind vonnöten, um gewünschte Ergebnisse zu erzielen und die Verantwortung dafür zu übernehmen. Unser Denken und unsere Anstrengungen sind Teil der Entscheidungsfindung und entsprechender Handlungen. Diese Sicht des unfreien Willens basierend auf Selbstbestimmung erlaubt immer noch

eine Diskriminierung zwischen »freiem« und »unfreiem« Handeln durch die Prinzipien der Urheberschaft und Autonomie, um Verantwortlichkeit zuzuweisen oder eben nicht.

Ernst Grewel, Velbert:

Beeinflussen unsere unbewussten weltanschaulichen Prämissen nicht bereits die Versuchsdeutung, wenn wir Geistiges (wie Freiheit) und Körperlich-Materielles (wie Hirnzustände) als getrennte Substanzen betrachten? Und hilft da der Begriff der Person weiter, wenn Herrmann diese durch ihre vergangenen Erfahrungen und Urteile determiniert sieht? Das könnte in der Tat wirklich zu einem neurologisch kohärenten Personenbegriff führen, doch nur, wenn wir darauf verzichten würden, von einer solchen Person so zu sprechen, als ob sie eine eigene (immaterielle?) Existenz hätte – mit Überzeugungen, Erinnerungen und Erfahrungen –, die von etwas anderem (materiellen Hirnprozessen) determiniert (beeinflusst) würde.

Wenn wir diese künstliche Trennung aufgeben, wenn wir uns selbst mit unserer Hirntätigkeit identifizieren, weil wir inzwischen wissen, dass das Gehirn neuronal zwischen selbst und fremd unterscheidet, dann räumen wir dem Nichtbewussten den Platz ein, der ihm offenbar zukommt, und verstehen uns als dynamische Systeme, die Regeln lernen und Verantwortung übernehmen können, deren Motivation (Wille) aber von vielen Einflüssen bestimmt wird, inneren wie äußeren.

Ruprecht Kampe, Marburg: Christoph Herrmann begründet die Vereinbarkeit



GEHIRNGEST / VOLKER STRÄTER, BDM DESIGN

BYE-BYE, HOMUNKULUS!

Beim Nachdenken über uns selbst erscheint das eigene Ich als eine Art »innerer Bewegter«, der Gedanken und Handlungen steuert. Die Hirnforschung setzt neuronale Netzwerke an die Stelle dieses Homunkulus.

von Willensfreiheit und Determination damit, dass die Definition von Willensfreiheit beziehungsweise das Verständnis von Willensfreiheit keineswegs die Möglichkeit des »anders Könnens« in einer bestimmten Entscheidungs- oder Handlungssituation voraussetze. Es müssten lediglich die Prinzipien der »Urheberschaft« und der »Autonomie« erfüllt sein. In diesem Fall sei sichergestellt, dass die Entscheidung beziehungsweise Handlung aus den »Erfahrungen und Überzeugungen« der Person selbst hervorgehen, also davon determiniert sind.

Diese »Erfahrungen und Überzeugungen« sind aber ihrerseits aus determinierten Prozessen hervorgegangen, wenn man die Möglichkeit des quantenmechanischen Zufalls berücksichtigt. Ein Mensch jedoch, der aus schicksalhaften Vorgegebenheiten heraus handelt und deshalb

gar nicht anders handeln kann, als er tatsächlich handelt, ist damit aber letzten Endes nicht mehr der wirkliche Urheber seiner Handlungen, sondern lediglich ein Glied in einer unüberschaubaren Kette von Ursachen und Zufällen.

Der Determinismus wird dadurch nicht aufgehoben, aber der Mensch wird in die Lage versetzt, zu tun, was er will, wenngleich er nicht zu wollen vermag, was er will. Unter diesen Umständen können einem Individuum seine Handlungen nicht »schuldhaft« in einem philosophisch-moralischen Sinne zugerechnet werden. Das Problem, das dann allerdings bleibt, ist, wie wir damit umgehen – in den zwischenmenschlichen Beziehungen ebenso wie im Strafrecht.

Babette Döbrich, Jena: Mir ist nach der Lektüre dieses (spannenden!) Artikels eine Sache leider noch nicht wirklich klar geworden: Sie schreiben, das so genannte Bereitschaftspotenzial bestünde zeitlich schon vor der Darbietung des äußeren Reizes. Das wundert mich, denn es suggeriert, das Hirn wüsste schon vorher, dass im nächsten Moment eine Aufforderung zum Knopfdruck käme. Das wäre gut einsehbar bei einer streng periodischen Wiederholung des Reizes. Wenn das Signal aber nicht periodisch kam, dann würde mich doch interessieren, woher diese scheinbare Vorhersehung kommt.

Antwort des Autors Christoph Herrmann: Sie haben völlig Recht. Die Versuchspersonen konnten das Auftreten der Reize antizipieren. Wir verwenden zwar randomisierte Zeiten, zu denen die Reize präsentiert werden. Aber im Prinzip wächst die Wahrscheinlichkeit, dass ein

Reiz auftritt, je länger die Pause zwischen zwei Reizen andauert. Daher bauen die Versuchspersonen eine gewisse Erwartung auf, was sich in der Hirnaktivität widerspiegelt.

FRAGWÜRDIGE LEPTINRESISTENZ

Einer neuen Studie zufolge reguliert das Hormon Leptin nicht nur das Sättigungsgefühl, sondern auch den Appetit. (»Lustfaktor«, Heft 10/2009, Geistesblitze, S. 12)

Adrian Meule, Würzburg: In dem Artikel heißt es, dass viele Übergewichtige an einer Leptinresistenz leiden, da ihre Rezeptoren nicht mehr auf das Leptin ansprechen. Diese Formulierung kann man meines Erachtens so nicht stehen lassen. Die Idee, dass Übergewichtige »leptinresistent« sind, ist im Grunde nur indirekt aus der Tatsache abgeleitet, dass eben (unerwarteterweise) der erhöhte Leptinspiegel Übergewichtiger nicht zu einer Verringerung der Nahrungsaufnahme führt.

Es wurde zwar gefunden, dass diese erhöhte Verfügbarkeit von Leptin bei adipösen Patienten nur im Blut und nicht in der Hirnflüssigkeit (Liquor cerebrospinalis) auftritt (Caro et al., 1996; Couce et al., 2001), was auf einen verminderten Zugang des Leptins ins ZNS schließen lässt, jedoch ist dies auch kein direkter Nachweis insensitiver Leptinrezeptoren.

Nun gibt es adipöse Patienten, die unter genetisch bedingten Mutationen der Leptinrezeptoren leiden, jedoch sind diese sehr selten und können nicht die hohen Prävalenzraten der Adipositas erklären! (Farooqi et al., 2007). Wie auch bezüglich der Erfolge von Leptingabe zur Einschränkung der Nahrungsaufnahme,

sind auch die Nachweise einer Leptinresistenz auf Tierstudien beschränkt (Enriori et al., 2006).

Es drängt sich die Alternativerklärung auf, dass auch bei Übergewichtigen Leptin seine physiologischen Signale ausüben kann, diese werden aber durch andere Mechanismen missachtet, wie etwa die hedonischen Eigenschaften des Essens oder essensbezogener Hinweisreize.

Übereinstimmend mit dem vorliegenden Artikel könnte also der »Lustfaktor« die entscheidende Rolle spielen. Da adipöse Patienten eine verminderte Verfügbarkeit von striatalen Dopaminrezeptoren aufweisen (Wang et al., 2001), bleiben die erhöhten Leptinwerte hier wirkungslos. Erhöhte Nahrungsaufnahme könnte deshalb ein Kompensationsmechanismus für die verminderte Stimulation des Belohnungssystems darstellen.

QUELLEN

Caro, J.F. et al.: Decreased Cerebrospinal-Fluid/Serum Leptin Ratio in Obesity: a Possible Mechanism for Leptin Resistance. In: The Lancet 348, S. 159–161, 1996.

Couce, M.E. et al.: Limited Brain Access for Leptin in Obesity. In: Pituitary 4, S. 101–110, 2001.

Enriori, P.J. et al.: Leptin Resistance and Obesity. In: Obesity 14 (Suppl.), S. 254S–258S, 2006.

Farooqi, I.S. et al.: Clinical and Molecular Genetic Spectrum of Congenital Deficiency of the Leptin Receptor. In: The New England Journal of Medicine 356, S. 237–247, 2007.

Wang, G.-J. et al.: Brain Dopamine and Obesity. In: The Lancet 357, S. 354–357, 2001.

Briefe an die Redaktion

... sind willkommen! Schreiben Sie bitte mit Ihrer vollständigen Adresse an:
Gehirn&Geist
Frau Anja Albat-Nollau
Postfach 10 48 40, 69038 Heidelberg
E-Mail: leserbriefe@gehirn-und-geist.de
Fax: 06221 9126-729
Weitere Leserbriefe finden Sie unter:
www.gehirn-und-geist.de/leserbriefe

Zuletzt erschienen:



1-2/2010



12/2009



11/2009

Nachbestellungen unter:
www.gehirn-und-geist.de
oder telefonisch:
06221 9126-743