

„Hirn-Doping“ – eine Phantasmagorie

Nicolas Langlitz
2009

Allwöchentlich diskutiert die deutsche Öffentlichkeit unter der Überschrift „Hirn-Doping“ über gesellschaftliche Risiken einer pharmakologischen Verbesserung kognitiver Leistungsfähigkeit. Erst jüngst wurde in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften ein Memorandum mit dem Titel *Das optimierte Gehirn* vorgestellt. Die Autoren – eine Gruppe von Medizinethikern, Philosophen und Psychiatern – plädierten für einen liberaleren Umgang mit Neuro-Enhancement-Präparaten. Mediale Aufmerksamkeit war den Verfassern gewiss. In der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* war am nächsten Tag sogar von einer „Kampfansage“ die Rede. Weitgehend unbeachtet blieb dabei, dass die Verfasser des Memorandums gleich zu Beginn ihrer Präsentation heute verfügbare Substanzen wie Ritalin und Modafinil aus ihren Erwägungen ausgeklammert hatten, weil, wie sie selbst einräumten, deren Wirksamkeit fraglich sei. Hypothetisch reflektierten sie vielmehr ein nahes Zukunftsszenario, in dem es sehr viel bessere und nebenwirkungsärmere Mittel geben würde, die ihre Konsumenten tatsächlich klüger machten. Die Annahme einer solchen Zukunft verlange, schon heute über die gesellschaftlichen Folgen zu diskutieren. Doch diese auch von vielen Gegnern des *cognitive enhancement* geteilte Erwartung steht auf tönernen Füßen. Sie basiert auf einer fahrlässigen Übertreibung dessen, was pharmakologisch machbar und absehbar ist. Gerade die stete mediale Popularisierung zu hoch gegriffener Potenzversprechen von Psychopharmaka treibt die Nachfrage ebensolcher Substanzen an. Gesellschaftlich schürt die „Hirn-Doping“-Debatte ein Klima, das von Leistungsdruck und Konkurrenzkampf geprägt ist.

In der öffentlichen Diskussion wird immer wieder suggeriert, dass wir schon heute über Medikamente verfügen, mit denen wir unser Denkvermögen wesentlich verbessern könnten. Diese Annahme ist fraglich. In einem 2008 erschienenen Übersichtsartikel legte der niederländische Psychopharmakologe Reinoud de Jongh dar, dass sich bei den gegenwärtig erhältlichen *cognitive enhancers* immer wieder dieselben Muster gezeigt haben. Es profitierten vor allem Individuen, die vor Einnahme der Substanzen bereits kognitive Defizite aufwiesen (etwa anlagebedingt oder infolge von Übermüdung), während Menschen mit überdurchschnittlicher kognitiver Leistungsfähigkeit in Tests häufig schlechter abschnitten als in nüchternem Zustand. Die Wirkungskurven glichen meist einem auf dem Kopf stehenden U: während niedrige Dosierungen eine leichte Verbesserung ermöglichten, führten höhere Dosierungen sogar zu Verschlechterungen. Diese Beobachtungen legen den Schluss nahe, dass in

der Hirnchemie weniger die Extremzustände als die goldene Mitte von Vorteil ist. Pharmaka können demnach helfen, bestimmte Defizite auszugleichen, erfüllen aber nicht den Traum von immer größerer Leistungsfähigkeit. Zudem zeigte sich, dass die Verbesserung einer Funktion (z.B. Langzeitgedächtnis) häufig mit der Verschlechterung einer anderen (Arbeitsgedächtnis) bezahlt werden muss. Schon ein ganz normaler Arbeitstag erfordert aber, dass ein breites Spektrum kognitiver Funktionen zum Einsatz kommt, sodass pharmakologisches *enhancement* sogar von Nachteil sein könnte. Was Substanzen wie Ritalin und Modafinil effektiv zu steigern vermögen, ist Wachheit. Aber wacher zu sein bedeutet nicht automatisch auch klüger zu sein. Kurzum: *cognitive enhancers*, die diesen Namen wirklich verdienen, gibt es gar nicht.

Es ist aber auch nicht zu erwarten, dass es in naher Zukunft wesentlich effektivere Neuro-Enhancement-Präparate geben wird. Die Erfindung eines Psychopharmakons, das uns, wie im Bioethik-Diskurs immer wieder spekuliert wird, ohne alle Nebenwirkungen schlauer machen würde, wäre ein in der Wissenschaftsgeschichte einzigartiges Ereignis. In einer historischen Studie historischer Vorhersagen konnte der Geschichtswissenschaftler Reinhart Koselleck jedoch zeigen, dass Prognosen nie da gewesener Ereignisse sich in den allermeisten Fällen als falsch erwiesen haben.

Entgegen der von Industrie, Medien und Bioethikern aus unterschiedlichen Motiven verbreiteten Aufbruch- oder Endzeitstimmung ist festzuhalten: Historisch verlief die Entwicklung kognitiver Leistungsverbesserer eher schleppend. Dass Schulkinder unter dem Einfluss von Amphetaminen konzentrierter lernen, ist bereits seit den dreißiger Jahren bekannt. Ritalin kam in den fünfziger Jahren auf den Markt und wurde auch schon in den sechziger Jahren von vielen Menschen zu nicht-medizinischen Zwecken verwendet. Neu ist lediglich das vor zehn Jahren in den USA zugelassene Modafinil, das im Vergleich zu Ritalin zwar ein etwas anderes Wirkungsspektrum aufweist, aber wohl kaum als Quantensprung in der Geschichte der *cognitive enhancers* gelten kann. Bislang ist es nicht gelungen, die unbezweifelbaren Fortschritte der Hirnforschung in pharmakologische Entwicklungsmethoden zu übersetzen, die es erlauben würden, Moleküle mit gewünschten pharmakologischen Eigenschaften gezielt herzustellen. *Rational drug design* ist immer noch Wunschdenken. In der Geschichte der Psychopharmakologie waren alle entscheidenden Entdeckungen Zufallsfunde – und so wird es wohl bis auf Weiteres auch bleiben.

Was den nicht-medizinischen Gebrauch der bereits verfügbaren Substanzen angeht, so wissen wir über die Situation in Deutschland nur sehr wenig. In den USA ist der Konsum von Ritalin und anderen Stimulanzien heute wieder auf dem Stand der sechziger Jahre angelangt. Wenn deren Einnahme nun tatsächlich auch bei uns ansteigt, so trägt die unablässige Berichterstattung viel dazu bei. Denn anders als in den USA ist hierzulande Werbung für solche verschreibungspflichtigen Medikamente verboten. Deshalb sind es vor allem die Medien, die eine

breite Bevölkerung überhaupt erst auf die Verfügbarkeit dieser Mittel aufmerksam machen. Zwar ist der Tenor eher kritisch, doch die Botschaft könnte paradoxe Effekte zeitigen. Indem immer wieder suggeriert wird, dass sich viele bereits Vorteile im gesellschaftlichen Konkurrenzkampf verschaffen, indem sie leistungssteigernde Drogen nehmen, wird dem Leser zweierlei vermittelt: Es gibt tatsächlich Substanzen, die mich wettbewerbsfähiger machen könnten, und die anderen nehmen sie schon, da zieht man besser mit. Überzogene Berichte über die weite Verbreitung von *cognitive enhancers* könnten so schnell zur *self-fulfilling prophecy* werden.

Hype und Panik dieser Art sind in der Pharmaziegeschichte nichts Neues. Beinahe jede neue Substanz wurde zunächst als Wunderdroge gefeiert und dann verteufelt, wenn Nebenwirkungen und Langzeitfolgen deutlicher hervortraten. Diese nach ihrem Entdecker als Seige-Zyklus bezeichnete Dynamik wurde bereits 1912 beschrieben und konnte seitdem anhand einer Vielzahl von Medikamenten beobachtet werden. So führte auch der weit verbreitete Gebrauch von Stimulanzien in den sechziger Jahren nicht auf eine abschüssige Bahn in Aldous Huxleys *Schöne neue Welt* (wie auch bezüglich der aktuellen Situation immer wieder gewarnt wurde). Stattdessen ging der Stimulanzien-Konsum in der Folgezeit wieder zurück. Folgt man Kosellecks Studie geschichtlicher Prognosen, so lässt sich aus derartigen historischen Beobachtungen mehr über die Zukunft lernen als anhand der in Bioethik und Medien beliebten Science-Fiction-Romane. Denn historische Vorhersagen haben eine bessere Chance, in Erfüllung zu gehen, wenn sie sich an zyklischen Prozessen orientieren.

Natürlich spiegeln sich in jedem dieser Seige-Zyklen auch die Hoffnungen und Ängste der jeweiligen Zeit. Obwohl in den sechziger Jahren nicht weniger Stimulanzien genommen wurden als heute, erregte sich die Öffentlichkeit damals mehr über Haschisch und LSD, weil die *counterculture* die Lebensweise des Bürgertums infrage stellte und kulturrevolutionäre Tendenzen mit dem Konsum dieser Drogen assoziiert wurden. Heute scheinen sich die Bürger eher von Managern und Bankern als von langhaarigen Kiffern bedroht zu fühlen. Das Eindringen einer ökonomischen Rationalität in immer weitere Lebensbereiche sowie die zunehmende Zersetzung von gesellschaftlicher Solidarität durch eine ausufernde Wettbewerbslogik beunruhigen zunehmend auch die Mittelschicht. Die „Hirn-Doping“-Diskussion ist symptomatisch für dieses wachsende Unbehagen an der Leistungsgesellschaft.

Dabei fungieren Neuro-Enhancement-Präparate auch in einem auf die gesellschaftliche Ebene übertragenen Sinn als genuine Pharmaka. Das griechische Wort *pharmakon* bedeutet sowohl Heilmittel als auch Gift. Das gegenwärtige Interesse an *cognitive enhancers* rührt daher, dass viele sich ein Zaubermittel wünschen, das es ihnen ermöglicht, dem wachsenden Leistungsdruck standzuhalten. Zugleich fürchtet man sich jedoch davor, dass andere einen durch die Einnahme ebensolcher Mittel übervorteilen könnten. Diese phantasmatischen Hoffnungen und

Ängste befeuern ein pharmakologisches Wettrüsten, das das gesellschaftliche Klima weiter vergiftet.

Die Art und Weise, wie die Enhancement-Debatte gegenwärtig geführt wird, ist vor allem deshalb Besorgnis erregend, weil immer wieder der Eindruck erweckt wird, als ob die momentan verfügbaren Substanzen das leisten könnten, was einige Bioethiker sich in ihren Science-Fiction-Szenarien ausmalen. Damit rührt man nicht nur unfreiwillig die Werbetrommel für Produkte der Pharma-Industrie, deren Langzeitfolgen noch nicht ausreichend erforscht sind. Man nährt zudem das Gefühl, in einen permanenten gesellschaftlichen Konkurrenzkampf verstrickt zu sein. Natürlich ist unsere Arbeitswelt bereits in weiten Teilen hochgradig kompetitiv organisiert, aber eine Gesellschaft formt sich auch nach den Bildern, die sie sich von sich macht.

Schon der Begriff „Hirn-Doping“ suggeriert, dass Alltag und Arbeitsleben den Spielregeln des Hochleistungssports unterworfen sind. Dabei sind die Werte des Sports nicht auf das Ideal eines fairen Wettbewerbs zu reduzieren. Das Motto der olympischen Spiele „schneller, höher, weiter“ weist darauf hin, dass es nicht einfach darum geht, individuelle Exzellenz im Wettkampf an die für alle gleichermaßen geltenden Grenzen der Leistungsfähigkeit zu führen. Vielmehr geht es darum, diese scheinbar für alle festgesetzten Grenzen immer wieder aufs Neue zu sprengen – und durch den Verzicht auf künstliche Leistungssteigerung trotzdem im Rahmen der natürlichen menschlichen Möglichkeiten zu bleiben. Wem das gelingt, der siegt. Die anderen verlieren. Wenn sich aber die sich mehrenden Befunde erhärten sollten, dass die heute verfügbaren *cognitive enhancers* eher eine Angleichung kognitiver Leistungsniveaus bewirken als dass sich damit Hochbegabte noch weitere Vorteile verschaffen könnten, dann würde durch diese Form des Dopings die sportliche Logik von Siegern und Verlierern verletzt. Aber vielleicht sollten wir uns in diesem Fall eher fragen, ob es überhaupt wünschenswert ist, unser gesellschaftliches Leben in Analogie zum Sport zu denken, wie es in der „Hirn-Doping“-Debatte geschieht.

So gesehen sind an dem eingangs erwähnten Memorandum nicht die liberalen Schlussfolgerungen zurückzuweisen, sondern die spekulativen Prämissen.

Dieser Beitrag erschien mit geringfügigen Änderungen am 6.1.2009 unter dem Titel „Das Gehirn ist kein Muskel“ in der Frankfurter Allgemeine Zeitung.

Mit freundlicher Genehmigung
D. Nicolas Langlitz
Assistant Professor
Department of Anthropology
New School for Social Research
6 East 16th Street, #925
New York, NY 1000