

Nachgefragt

Hirndoping: Mehr Leistung durch fragwürdige Medikamente?

Jeder 25. Schüler oder Student hat schon mal legale oder illegale Substanzen ausprobiert in dem Glauben, so seine Hirnleistung zu verbessern. Das hat die Studie von Klaus Lieb ergeben, die 1500 junge Deutsche auch danach fragte, ob sie sich mit Arzneimitteln pushen würden, wenn es sichere Substanzen mit dem gewünschtem Effekt gäbe. Dass nur jeder Zehnte solche Präparate strikt ablehnte, wundert angesichts des Leistungsdrucks in unserer wissensorientierten und schnelllebigen Gesellschaft nicht. Aber: Während letztes Jahr einige Wissenschaftler in einem Memorandum³ die pharmazeutischen Leistungsverbesserer als Chance begriffen, „Mängel“ der biologischen Evolution zu kompensieren, und eine Liberalisierung forderten, warnt Klaus Lieb vor Hirndoping.

GPSP: Sie sprechen nicht von *Neuro-Enhancement* oder *Cognitive-Enhancement*,⁴ wenn es darum geht, die Leistung des Gehirns durch Psychopharmaka anzukurbeln. Sie sagen schlicht „Hirndoping“. Warum?

Lieb: Ich möchte bewusst machen, dass diese Form der Leistungssteigerung durch verschreibungspflichtige Medikamente illegal ist. So wie Doping im Sport illegal ist. Es geht hier nicht um den Konsum von Kaffee, um munterer zu sein, oder von einem Glas Wein, um lockerer zu sein.

GPSP: Was macht den Unterschied?

Lieb: Für Kranke gibt es die Mittel, von denen wir sprechen, wegen bekannter Nebenwirkungen nur auf Rezept. Wer sie benötigt, hat sich in die Behandlung eines Arztes begeben und steht damit unter Beobachtung. Gerade stimulierende Substanzen wie Amphetamine, Modafinil und Methylphenidat haben ein erhebliches Schadenspotenzial. Amphetamine, die bei uns illegal sind, die aber über den internationalen Versandhandel oder auf dem Drogenmarkt leicht zu haben sind, können Psychosen aus-

lösen und zu schwerer Abhängigkeit führen.

GPSP: Auch Gesunde können geschädigt werden?

Lieb: Ja. Welche Gefahren Psychopharmaka mit sich bringen, wenn Gesunde sie längerfristig oder wiederholt nehmen, wissen wir noch nicht genau, da Langzeitstudien fehlen.

GPSP: Was spricht noch gegen mehr Hirnleistung durch Psychopharmaka?

Lieb: Schlicht und ergreifend die Gesetzeslage. Laut Arzneimittelgesetz sind verschreibungspflichtige Präparate nicht zum Hirndoping zugelassen.

GPSP: Aber profitiert nicht der Einzelne, wenn er seine Arbeit schneller oder besser erledigt? Die Autoren des erwähnten Memorandums sehen „im pharmazeutischen *Neuro-Enhancement* die Fortsetzung eines zum Menschen gehörenden geistigen Optimierungstrebens mit anderen Mitteln.“⁵

Lieb: Ich bin nicht grundsätzlich gegen Wettbewerb und Leistungsver-



Foto: Lukas Lieb

Prof. Dr. Klaus Lieb leitet die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universitätsmedizin Mainz. Persönlichkeitsstörungen wie die Borderline-Störung und die Neurobiologie von krankhaften Veränderungen der Impulsivität und im Gefühlsleben sind sein Spezialgebiet. Außer einer ganz frischen Studie zum Hirndoping¹ hat er soeben ein allgemeinverständliches Sachbuch vorgelegt.² Klaus Lieb ist im Vorstand der Ärzteinitiative MEZIS (*Mein Essen zähl ich selbst*), die unter anderem eine industrie-unabhängige Fortbildung von Ärzten fordert. Siehe auch www.mezis.de und *GPSP* 1/2010, S. 16.

besserung. Man muss aber überlegen, was es bedeutet, wenn Menschen immer länger arbeiten, immer schneller, immer konzentrierter, immer wacher sein sollen. Körper und Geist brauchen Ruhephasen, damit es nicht zum Zusammenbruch kommt. Diese sind auch wichtig für unsere Kreativität, die unter Stimulanzien leidet. Und der soziale Druck, etwas einzunehmen, steigt erheblich, wenn man Hirndoping erleichtert und sozusagen entwarnt.

GPSP: Ist es sozialer Druck? Sind es nicht die Arbeitsbedingungen? Die

Deutsche Chirurgische Gesellschaft hat operierende Ärzte gewarnt, anregende Präparate wie Modafinil oder Methylphenidat zu schlucken.⁵ Kommt das denn oft vor?

Lieb: Mir liegen keine solche Studien vor. Doch die Risiken sind durch Studien mit Piloten am Flugsimulator bekannt. Stimulanzien können die Risikobereitschaft erhöhen. Eventuell versagt man aber nicht nur bei der realistischen Einschätzung von Gefahren, sondern zieht sich auch aus der Verantwortung. Ein Beispiel sind die US-Kampfpiloten, die kanadische Soldaten beschossen und töteten. Sie hatten zuvor Amphetamine geschluckt – wozu sich US-Soldaten praktisch bereit erklären müssen – und später argumentiert, dass sie auf Grund dessen nicht verantwortlich sind.

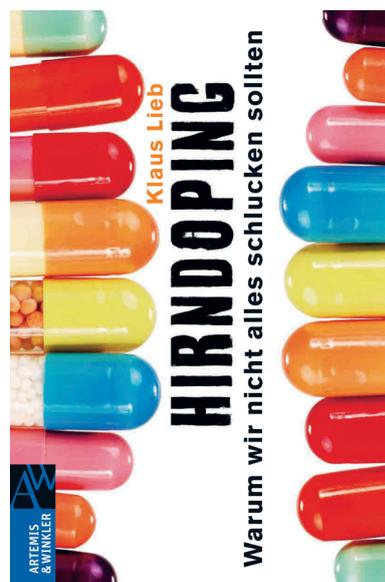
GPSP: Der Erziehungswissenschaftler Dieter Lenzen hat als Präsident der Freien Universität Berlin gegen die pharmazeutische Aufrüstung der Lernenden kritisch Stellung bezogen und spricht von einer „Auslieferung des Bildungssystems an das Gesundheitssystem“.⁶

Lieb: Eine Zuspitzung. Allerdings nützen die Psychopharmaka, die mit besserem Lernerfolg in Verbindung gebracht werden, nicht viel. Antidementiva, die etwa Demenz bei Alzheimerkranken lindern sollen, helfen bereits den Patienten nur sehr begrenzt und bei Gesunden haben sie überhaupt keinen Effekt auf Gedächtnis und Konzentration. Entsprechendes gilt bisher für andere Substanzen, die auf Neurotransmitter wirken sollen, die für das Lernen oder die Stimmung eine Rolle spielen.

GPSP: Auf diese Botenstoffe, die Signale von Nervenzelle zu Nervenzelle

weiterreichen, nehmen auch Antidepressiva Einfluss. Nur, welchen Sinn machen die bei Gesunden?

Lieb: Manche versprechen sich davon, ausgeglichener zu sein oder freundlicher im Umgang mit Kunden. Doch selbst Präparate, die bei schwereren Depressionen nützlich sind, bringen Gesunden keinen Vorteil.



Zum Weiterlesen: Klaus Lieb. *Hirndoping*. Artemis und Winkler 2010, 176 S., 16,90 €

GPSP: Antidepressiva haben einen ausgeprägten Placeboeffekt. Spielt der eventuell eine Rolle?

Lieb: Dafür, dass das Antidepressivum Fluoxetin vor allem in den USA in großen Mengen geschluckt wurde, spielt vermutlich die exzessive Werbung die Hauptrolle. Zum Glück ist es in Europa nach wie vor verboten, für verschreibungspflichtige Arzneimittel bei den Verbrauchern zu werben.⁷ Das würde erfahrungsgemäß Bedürfnisse wecken, die nicht erfüllt werden können, und Risiken klein reden.

GPSP: Was wird noch geschluckt?

Lieb: Manche Menschen nehmen gegen Lampenfieber Betablocker,

die bei Aufregung tatsächlich das Herzrasen und Zittern der Hände mindern können. Ich rate generell zu nicht-medikamentösen Strategien wie Entspannungsübungen – und zu genügend Schlaf und Pausen beim Lernen, damit sich Gelerntes besser einprägt.

GPSP: Das macht jedenfalls nicht abhängig. Sollte die Pharmaindustrie nach leistungssteigernden Wirkstoffen fahnden, die nicht süchtig machen und keine anderen gravierenden Nebenwirkungen haben?

Lieb: Die Aufgabe ist nicht, Psychopharmaka für Gesunde zu entwickeln, was natürlich ein großer profitabler Markt wäre. Was wir brauchen, sind bessere Medikamente für Kranke. Dass diese auch von Gesunden ausprobiert werden, lässt sich nicht ganz verhindern, aber eine Liberalisierung des Zugangs halte ich für falsch. Es sind viel zu viele Fragen offen.

GPSP: Einiges haben wir angerissen, vieles andere kann man nun in Ihrem Buch nachlesen. Und für Schulen gibt es einen Reader für Projekte in der Oberstufe.⁸ Herr Lieb, wir danken Ihnen für das Gespräch.

1 Lieb, K. & Franke, A.G.: Häufigkeit von pharmakologischem Neuroenhancement bzw. Hirndoping bei Schülern und Studierenden. Datenauswertung soeben abgeschlossen. Publikationen in Vorbereitung.

2 Lieb, K. (2010), *Hirndoping*. Warum wir nicht alles schlucken sollten. Artemis und Winkler

3 Galert, T. u.a., Das optimierte Gehirn, Gehirn & Geist, 2009, 11, S. 40-48

4 Enhancement bedeutet Verbesserung oder Erhöhung. Der Begriff meint in Verbindung mit "neuro", dass Funktionen des Nervensystems optimiert werden und in Verbindung mit „cognitive“, dass Denk- und Gedächtnisleistungen verbessert werden.

5 Pressemitteilung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie vom 3. Dez. 2009

6 Der Tagesspiegel, 19. Jan. 2010: Bildung nicht ans Doping ausliefern. Prof. Lenzen ist inzwischen Präsident der Universität Hamburg.

7 DTCA = Direct to Consumer Advertising (GPSP 3/2007, S.6)

8 Müller, S. u.a. (2009) Chancen und Risiken der Neurowissenschaften, Berlin, Lehmanns Media (152 S., mit CD, 14,94 €)