

# PSYCHE IM FOKUS

DAS MAGAZIN DER DGPPN



## *Von der Therapie zur Prävention*



### DGPPN

Deutsche Gesellschaft  
für Psychiatrie und Psychotherapie,  
Psychosomatik und Nervenheilkunde

[WWW.DGPPN.DE](http://WWW.DGPPN.DE)

#### KONGRESS 2013

Ende November wird Berlin zur Hauptstadt der psychischen Gesundheit – jetzt die Kongressausgabe lesen

#### UNTER VIER AUGEN

Gerichtsreporter Hans Holzhaider und Psychiater Henning Saß über das öffentliche Bild der forensischen Psychiatrie

#### VON GESTERN FÜR HEUTE

Der Psychiater Hanns Hippus erinnert sich an die Anfänge der psychiatrischen Pharmakotherapie in Deutschland

# DIE THEMEN DIESER AUSGABE

22

DGPPN KONGRESS 2013  
VON DER THERAPIE ZUR PRÄVENTION



8

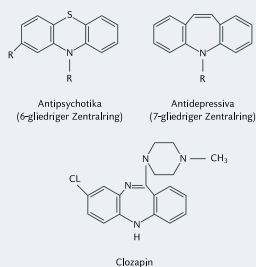
UN-BEHINDERTENRECHTS-  
KONVENTION



17

UNTER VIER AUGEN

33



DER WEG ZUM CLOZAPIN

## EDITORIAL

### GESUNDHEITSPOLITIK

Zukunft der Versorgung	2
Entgeltsystem	4
Ambulante Versorgung – EBM-Neuerungen	5
Reform des Maßregelvollzugs	6
Novellierung der Weiterbildungsordnung	7

### PSYCHIATRIE UND GESELLSCHAFT

UN-Behindertenrechtskonvention	8
Neuro-Enhancement	11
Psychopathologie und Kunst	14

### IM GESPRÄCH

Henning Saß im Gespräch mit Hans Holzhaider	17
--	----

### DGPPN KONGRESS 2013

Was erwartet Sie?	22
-------------------	----

### ZUKUNFT

Mentoringprogramm der DGPPN	26
-----------------------------	----

### INSIDE DGPPN

Referate aktuell – Prävention	28
Drei Vorstandsmitglieder im Profil	29

### VERANSTALTUNGEN

Wanderausstellung	31
-------------------	----

### VON GESTERN FÜR HEUTE

Vom Chlorpromazin zum Clozapin	33
--------------------------------	----

### PSYCHIATRIE UND PHILOSOPHIE

Philosophische Perspektiven	39
-----------------------------	----

## IMPRESSUM

### HERAUSGEBER:

Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e. V. (DGPPN)

Reinhardtstraße 27 B  
D-10117 Berlin

Tel.: 030.2404 772 0

Fax: 030.2404 772 29

E-Mail: [pressestelle@dgppn.de](mailto:pressestelle@dgppn.de)

### Präsident

Prof. Dr. med. Wolfgang Maier  
(Vi.S.d.P.)

### Registergericht:

VR 26854 B, Amtsgericht Berlin  
Charlottenburg

### REDAKTION:

Dipl.-Biol. J. Amlacher,

J. Beutler, lic. phil.

Dipl.-Psych. G. Gerlinger M. A.

### AUFLAGE:

11.000 Exemplare

### ERSCHEINUNGSDATUM:

November 2013

### ABBILDUNGEN:

FOTOLIA: Seite 14 (LeitnerR); THINKSTOCK:

Titelseite (Digital Vision, Stewart Cohen), Seite 2 (iStock), 3 (iStock), 5 (Blend Images), 10 (iStock);

PHOTOCASE: Seite 11 (Steppenwoelfin), 28 (lamma-photography), 39 (sör alex); HIPPIUS: Seiten

34–38; C. DIXON / HANDICAP INTERNATIONAL: Seite 9; STEFFEN HARTMANN: Inhaltsverzeichnis mittleres Bild und Seiten 17–21; 27

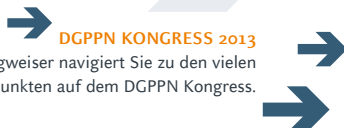
### LAYOUT UND SATZ:

Timm Knoerr

### DRUCK:

Buch- und Offsetdruckerei

H. HEENEMANN GmbH & Co. KG,  
Berlin



DGPPN KONGRESS 2013  
Dieser Wegweiser navigiert Sie zu den vielen  
Höhepunkten auf dem DGPPN Kongress.

## NEURO-ENHANCEMENT

## GRENZEN DER SELBSTOPTIMIERUNG

*Paul Erdős, möglicherweise der produktivste Mathematiker aller Zeiten (mit nahezu 1500 Publikationen), stärkte sich für den Tag mit einer Dosis von 10 bis 20 Milligramm Benzedrine oder Ritalin, starkem Espresso und Koffeintabletten[1]. War er, der 1996 verstarb, der Vorreiter des pharmazeutischen kognitiven Enhancements (engl. enhancement = Steigerung, Verbesserung)?*

Autor: Ralph Hertwig

Das Ziel, unsere kognitive Leistungsfähigkeit zu steigern, ist keine Erfindung der pharmakologischen Moderne. Ein Schlüssel zum Erfolg der Spezies Mensch ist ihr ständiges Bestreben, mentale Fähigkeiten durch vielfältige Strategien – Gedächtnisspiele für Kinder und Senioren, Meditation oder das Einüben von Kulturfertigkeiten in der Schule – zu optimieren. In dem Wunsch nach noch größerer kognitiver Leistungsfähigkeit und der Überwindung von Müdigkeit wurde auch früher schon mit chemischen Wirkstoffen experimentiert (Kokablätter, Betel, Kath, Koffein usw.).

Mit dem Begriff des kognitiven Enhancements bezeichnet man gewöhnlich die Einnahme von verschreibungspflichtigen pharmakologischen Substanzen durch Gesunde mit dem Ziel der kognitiven Leistungssteigerung. Verbessert werden unter anderem Aufmerksamkeitsfähigkeit, Lernfähigkeit, Konzentrationsfähigkeit, Merkfähigkeit und Vigilanz (Durchhaltevermögen). Schneller, genauer, fokussierter und ausdauernder soll das optimierte Gehirn sein. Und wer zusätzlich seine motivationale und emotionale Befindlichkeit verbessern möchte, dem stehen noch weitere Wirkstoffe zur Verfügung (der umfassendere Begriff Neuro-Enhancement beinhaltet auch diese Zielgrößen). Nach Expertenmeinung werden gegenwärtig zum Zwecke des kognitiven Enhancements mehr als 100 Wirkstoffe entwickelt, getestet oder angewendet [2].

---

**WIE VERBREITET IST DAS KOGNITIVE ENHANCEMENT?**

Obleich medial gelegentlich der Eindruck erweckt wird, als ob „Hirndoping“ nahezu normal und insbesondere der Cam-

pus amerikanischer Elite-Colleges und Universitäten in dieser Hinsicht zum Experimentierfeld geworden sei, zeichnen Umfragen in Deutschland ein anderes Bild. Die Nutzung von Neuropsychopharmaka (zum Beispiel Methylphenidat, Modafinil, Piracetam und selektive Serotonin-Reuptake-Inhibitoren; für eine umfassende Liste der Wirkstoffe siehe [2]) mit dem Ziel des kognitiven Enhancements erscheint nicht weitverbreitet. Je nach Population (Angestellte vs. Studierende) und einbezogenen Wirkstoffen beträgt der Anteil derjenigen, die zum zulassungsüberschreitenden



*Kaffee – Vorläufer des kognitiven Enhancements?*

Gebrauch von Neuropsychopharmaka greifen, zwischen 1,5 % und 5 % [3] (Die Häufigkeit ärztlicher Verordnungen von Methylphenidat ohne klare Diagnose und auf Privatrezept könnte aber darauf hindeuten, dass diese Zahlen den Gebrauch unterschätzen [4]).

Was diese Umfragen allerdings auch zeigen, ist dies [3]: Vielen Befragten ist die Möglichkeit des pharmazeutischen kognitiven Enhancements nicht unbekannt. Weiterhin hielten nahezu ein Drittel der Befragten, deren Arbeit durch hohen Stress geprägt ist, die Einnahme von leistungssteigernden Neuropsy-

chopharmaka für vertretbar. Diese Bewertung scheint handlungsrelevant: Wahrgenommener Stress (zum Beispiel Leistungsdruck oder Prüfungsstress) erhöht die Wahrscheinlichkeit der Einnahme von Neuropsychopharmaka, und Experten konstatieren den Trend, auf die Belastungen der modernen Arbeitswelt – hohes Arbeitstempo, stetige Veränderungsprozesse, ständige Verfügbarkeit und multiple Anforderungen – zu reagieren, indem man zu leistungssteigernden Wirkstoffen greift [3].

---

### BESTEHT ANLASS ZUR SORGE?

Die Diskussion zu dieser Frage verläuft kontrovers. In Deutschland hat vor wenigen Jahren das Memorandum Neuro-Enhancement „führender Experten“ [5] viel Aufmerksamkeit erregt. Darin wurde die Ansicht vertreten, dass es „keine überzeugenden grundsätzlichen Einwände gegen eine pharmazeutische Verbesserung des Gehirns oder der Psyche gibt. Vielmehr sehen wir im pharmazeutischen Neuro-Enhancement die Fortsetzung eines zum Menschen gehörenden Optimierungstrebens mit anderen Mitteln“ [5]. Die Autoren diskutierten diverse Chancen und Risiken des kognitiven Enhancements sowie Fragen der individuellen Autonomie [6]. Zu den gesellschaftlichen Risiken gehört unter anderem die Gefahr, dass kognitives Enhancement den Leistungsdruck weiter anheizt. Der Einzelne könnte sich genötigt sehen – sofern die Mehrheit zur Pille greift, anstatt diese faktische Norm zu akzeptieren. Ein Normverweigerer müsste sich mit schlechteren Schulnoten, schlechterem Uniabschluss, geringerem Einkommen und niedrigerem sozialem Status abfinden. Soziale Ungleichheit würde auch dadurch provoziert, dass die langfristige Nutzung kostspieliger Neuropsychopharmaka nur finanziell privilegierten Schichten möglich wäre.

---

*Ein faustischer Pakt: die Hoffnung auf ein optimiertes Gehirn gegen ein weitgehend unbekanntes Risiko schwerwiegender Nebenwirkungen und Folgeschäden.*

---

Antworten auf diese und ähnliche Befürchtungen sind nicht trivial. Mit Recht weisen die Autoren des Memorandums darauf hin, dass Verteilungsungerechtigkeit und soziale Ungleichheit existente und akzeptierte Merkmale unserer Gesellschaft sind. Sie können daher kaum als prinzipielles Argument gegen kognitives Enhancement dienen, solange wir gleichzeitig den selektiven „Erwerb“ einer gesteigerten kognitiven Leistungsfähigkeit etwa durch eine kostspielige Ausbildung in einer Eliteuniversität billigen. Darüber hinaus lassen sich auch ethische Erwägungen für das pharmazeutische kognitive Enhancement ins Feld führen. Mit welcher Rechtfertigung kann man zum Beispiel jenen Berufsgruppen Unterstützung verweigern,

die besondere Verantwortung für das Leben anderer Menschen tragen? Würde ein Wirkstoff die Vigilanz eines Fluglotsen steigern und gar die Rate von (Beinah-)Zusammenstößen im Flugverkehr reduzieren, stünden wir nicht in der Verantwortung, diesen Wirkstoff zur Verfügung zu stellen?

Ganz gleich, wie man zu diesen Argumenten steht, man kommt an einer Tatsache nicht vorbei, und die Autoren des Memorandums lassen sie nicht unerwähnt [3]: Die Abwägung der Konsequenzen des kognitiven Enhancements ist auch deshalb schwierig, weil nahezu jegliche Evidenz fehlt. Dies ist besonders offensichtlich, wenn es um die mittel- und langfristigen Nebenwirkungen und möglichen Folgeschäden von Neuropsychopharmaka bei Gesunden geht: Erschöpfung, Rebound-Phänomene, Depression, Angst, Schlaflosigkeit, vegetative Störungen, psychische Abhängigkeit und substanzspezifische Störungen wie zum Beispiel Wachstumsverzögerung durch Methylphenidat [2] usw. Angesichts der brisanten Debatten um die Pathologisierung normalen Verhaltens [7] und des möglicherweise hochproblematischen Verhältnisses von Nutzen zu Folgeschäden und Nebenwirkungsrisiko bei der langfristigen Behandlung von psychisch Erkrankten mit Neuropsychopharmaka [8] offeriert uns das pharmazeutische kognitive Enhancement in meinen Augen einen faustischen Pakt: die Hoffnung auf ein optimiertes Gehirn gegen ein weitgehend unbekanntes Risiko schwerwiegender Nebenwirkungen und Folgeschäden.

---

### EIN NAIVES LINEARES MODELL VON KOGNITION

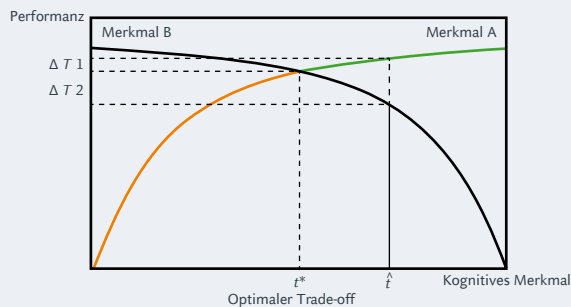
Dieser Pakt erscheint mir umso fragwürdiger, als kognitives Enhancement auf einem naiven linearen Modell von Kognition aufbaut [9]. Dieses Modell unterstellt, dass mehr offensichtlich besser sei und ergo höhere Werte bei kognitiven Merkmalen zu besseren Leistungen befähigen. Diese Vorstellung übersieht, dass Kognition das evolutionäre Produkt diverser Kompromisse (Trade-offs) über vielfältige konkurrierende Anforderungen darstellt. So wie die Architektur des weiblichen Beckens vermutlich einen Kompromiss zwischen den widersprüchlichen Anforderungen schneller, aufrechter Fortbewegung und möglichst geringer Verletzungsrisiken des kindlichen Gehirns bei der Geburt widerspiegelt, ist auch das Gehirn ein Ergebnis von Kompromissen. Die Signaturen dieser Kompromisse sind umgekehrte U-förmige Performanzkurven, die zum Beispiel im Kontext von inneren und äußeren Suchprozessen allgegenwärtig sind: Wann sollte man die gedankliche Suche nach Information beenden und eine Entscheidung treffen? Wann sollte man die Suche nach einem Jobkandidaten einstellen und sich für eine Person entscheiden? Wann sollte man die Suche nach dem verschwundenen Personalausweis aufgeben und die wertvolle Zeit darin investieren, sich einen neuen zu besorgen? Diese Probleme erfordern einen vernünftigen Ausgleich zwischen Perseveranz und Zielaufrechterhaltung.

tung einerseits und Loslösung vom Ziel und Initiierung einer neuen Aktion andererseits. Bezogen auf kognitives Enhancement bedeutet das: Ein Mehr an fokussierter Aufmerksamkeit muss nicht zu besserer Leistung führen; es kann sogar eine schlechtere nach sich ziehen.

Die lineare Konzeption von Kognition übersieht noch ein weiteres Risiko des pharmazeutischen kognitiven Enhancements: das mögliche Auftreten ungewollter Beeinträchtigungen in korrelierten kognitiven Dimensionen [9]. Angenommen pharmakologisch induzierte Leistungsgewinne bei kognitiven Merkmalen unterliegen einem abnehmenden Grenznutzen, dann könnte dies bedeuten, dass ein kleiner Gewinn teuer erkaufte wird. Abbildung 1 veranschaulicht das Problem. Ein relativ kleiner Gewinn, den man erreicht, indem man die Werte eines kognitiven Merkmals A über den optimalen Trade-off zwischen den Merkmalen A und B hinaus steigert, führt zu einem disproportional größeren Leistungseinbruch für das Merkmal B.

Abbildung 1:

Das Risiko einer Kosten-Nutzen-Asymmetrie im pharmazeutischen kognitiven Enhancement



Die Leistungs-Scores, die mit den kognitiven Merkmalen A und B assoziiert sind, unterliegen einem abnehmenden Grenznutzen (der Leistungszuwachs, den man durch eine zusätzliche Einheit dieses Merkmals erfährt, wird immer kleiner). Der Wert  $t^*$  repräsentiert den optimalen Trade-off zwischen den beiden Merkmalen. Steigert man die Ausprägungen auf dem Merkmal A über diesen Punkt hinaus (zum Beispiel durch Neuropsychopharmaka), dann erzielt man zwar einen Leistungsgewinn für das Merkmal A ( $\Delta T_1$ ). Dieser ist aber kleiner als der gleichzeitige Performanceinbruch für das Merkmal B ( $\Delta T_2$ ). Auf dem orangenen Kurvenabschnitt sind die Zuwächse für A größer als die Verluste für B; auf dem grünen Kurvenabschnitt ist es umgekehrt.

Adaptiert von Abbildung 2 in Hills & Hertwig 2011 [9].

Diese Überlegungen zur Architektur menschlicher Kognition bedeuten nicht, dass sie optimal wäre oder nicht verbessert werden könnte. Sie bedeuten aber, dass man durch ein atheoretisches Tunen des Gehirns und eine kognitionspsychologisch naive Mehr-ist-besser-Doktrin auch ungewisse kognitive Risiken und Nebenwirkungen in Kauf nimmt.

PROF. DR. RALPH HERTWIG

Direktor des Max-Planck-Instituts  
für Bildungsforschung, Berlin

#### LITERATUR

- Hoffman, P. (1998). *The man who loved only numbers: The story of Paul Erdős and the search for mathematical truth*. New York, NY: Hyperion.
- Förstl, H. (2009). Neuro-Enhancement. *Gehirndoping*. *Nervenarzt*, 80, 840-846.
- Kowalski, H. (2013). Neuroenhancement – Gehirndoping am Arbeitsplatz. In B. Badura et al. (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2013: Verdammte zum Erfolg – die süchtige Arbeitsgesellschaft?* (S. 27-34). Berlin, Heidelberg, New York: Springer Verlag, Hyperion.
- Soykat, M. (2013). „Neuro-Enhancement“: die Illusion von der chemischen Optimierung. Retrieved from *Universimed Neurologie & Psychiatrie website*: <http://universimed.com>
- Galert, T. et al. (2009). Das optimierte Gehirn. Ein Memorandum zu Chancen und Risiken des Neuroenhancements. *Gehirn&Geist*, 11, 40-48.
- Metzinger, T. K. (2012). Zehn Jahre Neuroethik des pharmazeutischen kognitiven Enhancements – Aktuelle Probleme und Handlungsrichtlinien für die Praxis. *Fortschritte der Neurologie · Psychiatrie*, 80, 36-43.
- Frances, A. (2013). *NORMAL: Gegen die Inflation psychiatrischer Diagnosen*. Köln: Dumont Buchverlag.
- Whitaker, R. (2010). *Anatomy of an epidemic; Magic bullets, psychiatric drugs, and the astonishing rise of mental illness in America*. New York: Broadway Paperbacks.
- Hills, R., & Hertwig, R. (2011). Why aren't we smarter already: Evolutionary trade-offs and cognitive enhancements. *Current Directions in Psychological Science*, 20, 373-377.



DGPPN KONGRESS 2013

Warum sind wir nicht schlauer?

Evolutionäre Trade-offs und Gehirndoping

29.11.2013 | 15:30 bis 16:30 Uhr



## NACHRUF

### PROF. DR. MED. ULRICH VENZLAFF

Ulrich Venzlaffs (geb. 1921 in Luckenwalde) Verdienste für die Psychiatrie werden international hoch geschätzt. Sein besonderes Interesse galt schon früh den Menschen, die in der Zeit des Nationalsozialismus schwer traumatisiert wurden. Nach Gastprofessuren in den USA übernahm Venzlaff von 1969 bis 1986 die ärztliche Leitung des Landkrankenhauses

Göttingen. Unermüdlich setzte er sich dafür ein, die Behandlungs- und Lebensbedingungen psychisch erkrankter Menschen zu verbessern, insbesondere im Kontext der Psychiatrie-Enquête. Venzlaff beeinflusste die Entwicklung der forensischen Psychiatrie in Deutschland nachhaltig. Er verstarb am 6. September 2013 in Göttingen.