

**»Better Living Through Chemistry« –
Entstehung, Scheitern und Renaissance
einer psychedelischen Alternative zur
kosmetischen Psychopharmakologie**

NICOLAS LANGLITZ

Abstract: In der öffentlichen Debatte um *Human Enhancement* wurde die heutige Psychopharmaka-Kultur immer wieder mit Aldous Huxleys Dystopie *Schöne neue Welt* (1932) verglichen. In dem vorliegenden Aufsatz soll dieses einseitige Bild anhand der Geschichte psychedelischer Drogen korrigiert werden. Deren Gebrauch wurde weit eher von Huxleys 1962 erschienenem Roman *Eiland* inspiriert, in dem die fiktive Droge Moksha den Menschen zu spirituellen Erfahrungen verhilft, die ihr gemeinschaftliches Leben bereichern. In den 1960er Jahren kam es zu einer Verbreitung »bewusstseinsweiternder« Substanzen und einer Verknüpfung ihrer Verwendung mit religiösen Vorstellungen. Der Aufsatz untersucht die »politische Neurotheologie«, die dem Konflikt zwischen der *Counterculture* und dem so genannten Establishment zugrunde lag und schließlich zum Verbot halluzinogener Drogen führte. Doch seit den 1990er Jahren hat deren wissenschaftliche Erforschung eine Renaissance erlebt – wenn auch unter anderen historischen Vorzeichen. Und wieder sind utopische Untertöne Huxleyscher Provenienz zu vernehmen, wenn Halluzinogene zum Zwecke einer spirituellen Arbeit an sich genommen und verabreicht werden. Durch die Analyse dieser historischen Zusammenhänge sollen Entstehung, Scheitern und Wiederkehr einer psychedelischen Alternative zur »kosmetischen Psychopharmakologie« näher beleuchtet werden.

I. Konservative Huxley-Lektüren

In den Bioethik-Diskussionen der letzten Jahre wurde immer wieder davor gewarnt, dass der Gebrauch von Psychopharmaka und anderen Biotechnologien Aldous Huxleys Roman *Schöne neue Welt* Wirklichkeit

werden ließe. In Huxleys Dystopie aus dem Jahre 1932 wird eine totalitäre Gesellschaftsordnung beschrieben, die durch eine fiktive Droge namens Soma stabilisiert wird. Die Wirkung von Soma variiert mit der eingenommenen Dosis: von euphorisierend und halluzinogen bis hin zu narkotisierend. Körperliche Schäden zieht der Konsum nicht nach sich. Doch innerlich sperrt Soma die Menschen in einen goldenen Käfig. Es macht ihre Unfreiheit angenehm – ohne Höhen, aber auch ohne Tiefen – und ist insofern ein besseres »Opium für das Volk«. Zu den prominentesten und einflussreichsten zeitgenössischen Lesern dieses Romans zählen Leon Kass und Francis Fukuyama. Kass führte während der Amtszeit von George W. Bush den Vorsitz des US-amerikanischen *President's Council on Bioethics*. Fukuyama war ebenfalls Mitglied dieser staatlichen Ethik-Kommission, von der sich die Bush-Administration in biopolitischen Fragen beraten ließ. Diesen beiden Intellektuellen folgend erklärte der US-Präsident 2001 in einer Fernsehansprache: »Wir sind in jener schönen neuen Welt, die 1932 noch so fern schien, angekommen.«¹

An der wirkmächtigen Huxley-Lektüre von Kass und Fukuyama stehen zwei Eigentümlichkeiten ins Auge. Zum einen blenden beide aus, dass es sich bei der *Schönen neuen Welt* um ein totalitäres System handelt. In ihrer Lesart ist der Roman gerade nach dem von Fukuyama als »Ende der Geschichte« gefeierten Zusammenbruch des Ostblocks zukunftsweisend, weil darin die bioethische Entwicklungsrichtung liberaldemokratischer Ordnungen zum Vorschein komme. Die Bewohner von Kass' und Fukuyamas *Schöner neuer Welt* sind freie Bürger, die nicht von einer Oligarchie manipuliert werden, sondern ausschließlich der Verführungskraft der Biotechnologien erlegen sind.² Sie sollen heutigen Amerikanern gleichen, die den in der Unabhängigkeitserklärung von 1776 zum unveräußerlichen Recht erhobenen *pursuit of happiness* mit Hilfe »kosmetischer Psychopharmakologie« betreiben. Mit diesem Begriff hatte Anfang der 1990er Jahre der Psychiater Peter Kramer den nicht-medizinischen Gebrauch psychotroper Substanzen zur Erreichung erwünschter mentaler Zustände beschrieben.³ In der so geschaffenen

1 White House (Office of the Press Secretary): »President Discusses Stem Cell Research« (2001). Alle Zitate aus englischsprachigen Quellen wurden vom Autor übersetzt.

2 Francis Fukuyama: *Das Ende des Menschen*, Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt 2002, S. 17-21; Leon R. Kass: *Life, Liberty and the Defense of Dignity. The Challenge of Bioethics*, San Francisco: Encounter Books 2002, S. 8ff.; Philip Morgan et al.: »Brave New Worlds: Philosophy, Politics, and Science in Human Biotechnology«, in: *Population and Development Review* 31 (2005), S. 127-144.

3 Peter Kramer: *Glück auf Rezept. Der unheimliche Erfolg der Glückspille Fluctin*, München: Kösel 1995.

Welt des schönen Scheins steigern Substanzen wie Ritalin die kognitive Leistungsfähigkeit, doch die angestrebten Ziele werden nicht aus eigener Kraft erreicht. Mit Prozac sollen sich die Menschen »better than well« fühlen, doch auch ihr Glück ist nicht echt. Existentielle Probleme werden nur pharmakologisch überschminkt. Kass und Fukuyama sind deshalb überzeugt, dass der nicht-therapeutische Gebrauch von Psychopharmaka nicht zu einem gelingenden Leben beitragen kann, ja es letztlich sogar unmöglich macht.

In Kass' Augen geht es vielmehr darum, eine über die Religionen hinausreichende »religiöse Sensibilität« zu entwickeln, die uns das »Geschenk des Lebens« so annehmen lässt, wie es uns gegeben wurde. Jeder Versuch, die uns von Gott oder der Natur auferlegten Grenzen mit pharmakologischen Mitteln zu überwinden, bedroht Menschlichkeit und Menschenwürde. Der Einsatz von Biotechnologien zwecks neuropsychischem *Enhancement* führt auf eine abschüssige Bahn, die uns geradewegs in Huxleys *Schöne neue Welt* führen wird.⁴

II. Die utopische Psychopharmakologie der 1960er Jahre

Der dieser Einschätzung zugrunde liegende Technikdeterminismus geht mit einer zweiten Auffälligkeit von Kass' und Fukuyamas Huxley-Lektüre einher: Wie viele andere Teilnehmer an der gegenwärtigen Bioethik-Debatte berufen sie sich zwar auf Huxleys *Schöne neue Welt*, lassen aber dessen 30 Jahre später erschienene Utopie *Eiland* unerwähnt. Dabei bietet dieser 1962 erschienene Roman ein ganz anderes Bild einer Gesellschaft, deren Ordnung ebenfalls durch ein Psychopharmakon bestimmt wird. Im Gegensatz zum Soma der *Schönen neuen Welt* leistet Moksha jedoch keinem Eskapismus Vorschub und raubt seinen Konsumenten auch nicht ihre Individualität und Authentizität. Im Gegenteil: In einer Initiationszeremonie wird die Droge den jungen Einwohnern der Tropeninsel Pala verabreicht, damit sie »aufhören, das zu sein, was man törichterweise zu sein glaubt, und werden, was man tatsächlich ist.«⁵ Bei den dabei gewonnenen Einsichten handelt es sich nicht um aus dem Drogenrausch geborene Hirngespinnste. Während Soma glücklich macht,

4 L. R. Kass: *Life, Liberty and the Defense of Dignity*, S. 4ff. und S. 12; ders.: »Beyond Therapy: Biotechnology and the Pursuit of Human Improvement«, 2003; ders.: »A Chat With George W. Bush's Conscience«, 2008.

5 Aldous Huxley: *Eiland*, übersetzt von Marlys Herlitschka, München: Piper 1984, S. 204.

indem es »Urlaub von der Wirklichkeit« schenkt, werden die Einsichten und das Glück, zu denen Moksha verhelfen kann, als authentisch angesehen. In ihnen spiegeln sich das in *Eiland* geschilderte paradiesische Leben und eine spirituelle Realität, die jenseits des psychischen Erlebens einzelner Subjekte existiert. Ein Palanese erklärt dem europäischen Protagonisten des Romans, warum sie ihre Drogenenerlebnisse nicht als Halluzinationen abtun:

»Sie nehmen an, [...] daß das Gehirn Bewußtsein produziert. Ich nehme an, daß es Bewußtsein übermittelt. [...] Ich sage, daß die *moksha*-Medizin etwas in den untätigen Partien des Gehirns bewirkt, das eine Art neurologischer Schleuse öffnet, und so eine größere Menge von GEIST in den eigenen Geist einzudringen vermag.«⁶

Diese mystischen Erfahrungen einer Einheit von individuellem und kosmischem Geist und das grenzenlose Mitgefühl, zu denen diese Erlebnisse verhelfen, sind für die Palanesen von so tiefer Bedeutung, dass sie ihre gesamte Weltanschauung und Lebenspraxis durchdringen.

In den 1960er Jahren avancierte *Eiland* schnell zu einem der einflussreichsten Bücher der so genannten *Counterculture*.⁷ Die Hippies lasen Huxleys Roman als utopischen Entwurf einer psychedelisch erleuchteten Gesellschaft. Das Buch lieferte ihnen die Blaupause für einen Umgang mit psychoaktiven Substanzen, durch den sie sich von der Mehrheitsgesellschaft abzugrenzen suchten. Nach der »psychopharmakologischen Revolution« der 1950er Jahre hatte sich der Konsum von leistungssteigernden und euphorisierenden Amphetaminen sowie von Angst und Stress lindernden Tranquilizern in der US-amerikanischen Bevölkerung stark verbreitet. So half etwa das Beruhigungsmittel *Miltown* erst Geschäftsmännern, dann überforderten Hausfrauen bei der Bewältigung von Alltag und Arbeitsleben.⁸ Bei diesem nicht-therapeutischen Gebrauch von Psychopharmaka handelte es sich um *cognitive enhancement* und kosmetische Psychopharmakologie *avant la lettre*. Als sich Mitte der 1960er Jahre die Hippie-Bewegung formierte, rebellierte

sie gegen den Lebensstil dieser *plastic people* und auch gegen die Stabilisierung eines bürgerlichen Familienlebens mit Hilfe der als *mother's little helpers* bekannten Pillen.⁹ 1968 warnte der Historiker Theodore Roszak, der der amerikanischen Gegenkultur ihren Namen gab:

»Wenn der Widerstand der Counterculture scheitert, [...] so wird uns nichts anderes erwarten, als das, was Anti-Utopiker wie Huxley und Orwell uns prophezeit haben.«¹⁰

Wie gegen Ende des Jahrhunderts der Konservative Leon Kass opponierten die Hippies gegen eine zunehmende Entmenschlichung, die sie in der technisierten Gesellschaft am Werk sahen.¹¹ Doch Kass und die Blumenkinder wären wohl kaum überein gekommen, wie man das Abgleiten der verderbten amerikanischen Gesellschaft in die *Schöne neue Welt* verhindern könnte. Während sich Kass für eine restriktive Biopolitik stark macht, welche die natürlichen Grenzen des Menschseins gegen ihre biotechnologische Überschreitung schützen soll, hofften die Hippies, die biologische Beschränktheit des menschlichen Geistes mit Hilfe bewusstseinsweiternder Drogen zu sprengen. Im Gegensatz zu Kass verstanden sie die Natur des Menschen nicht als feststehenden moralischen Orientierungspunkt, sondern als kaum erforschtes Reservoir spiritueller Entwicklungsmöglichkeiten. Obwohl sie sich gegen die pharmakologische Selbstoptimierung im Dienste der »brummenden Maschinerie« des Kapitalismus wandten, begrüßten sie den Gebrauch von Drogen auf der Suche nach neuen und erfüllenderen Lebensformen.¹² Ironisch schrieben sie sich DuPonts Werbeslogan »Better Living Through Chemistry« auf die eigenen Fahnen.¹³ So waren auch die Hippies Kinder der psychopharmakologischen Revolution, die nicht nur *Miltown*, sondern auch LSD hervorgebracht hatte. Auch sie unterschieden zwischen guten und schlechten bewusstseinsverändernden Substanzen, legten dabei aber eine gegenüber den etablierten Ansichten veränderte psychopharmakologische Wertordnung zugrunde: Alkohol, die als Appetitzü-

6 Ebd., S. 167.

7 Jay Stevens: *Storming Heaven. LSD and the American Dream*, New York: The Atlantic Monthly Press 1987, S. 184.

8 Toine Pieters/Stephen Snelders: »From King Kong pills to mother's little helpers. Career cycles of two families of psychotropic drugs: the barbiturates and benzodiazepines«, in: *Canadian Bulletin of Medical History* 24 (2007), S. 93-112; Nicolas Rasmussen: *On Speed. The Many Lives of Amphetamine*, New York: New York University Press 2008b; Andrea Tone: *The Age of Anxiety. A History of America's Turbulent Affair with Tranquilizers*, New York: Basic Books 2008.

9 Timothy Miller: *The Hippies and American Values*, Knoxville: The University of Tennessee Press 1991, S. 23-50.

10 Theodore Roszak: *The Making of a Counter Culture. Reflections on the Technocratic Society and Its Youthful Opposition*, Anchor Books: Garden City (NY) 1968, S. xiii.

11 T. Miller: *The Hippies and American Values*, S. 30.

12 L. Kass: *Life, Liberty and the Defense of Dignity*, S. 277-297; T. Miller: *The Hippies and American Values*, S. 34-50.

13 Martin Lee/Bruce Shlain: *Acid Dreams. The Complete Social History of LSD: The CIA, the Sixties, and Beyond*, New York: Grove Press 1992, S. 70-71.

ler und Wachmacher legal erhältlichen Amphetamine und die als Schlafmittel verschriebenen Barbiturate galten den Hippies als schlechte Drogen. Vor allem die *heads* lehnten auch das von vielen Vietnamveteranen konsumierte Heroin und andere illegale Drogen wie Speed und Kokain ab. Diese Substanzen sollten nur abstumpfen statt ein besseres Leben zu ermöglichen. Zu den als »Dope« bezeichneten guten Drogen zählten die Hippies hingegen Marihuana und die Halluzinogene. Diese sollten zu Authentizität, zwischenmenschlicher Nähe und erfüllter Spiritualität verhelfen und standen damit im Zentrum einer um diese Werte errichteten Gegenkultur, deren Vorbild nicht *Schöne neue Welt* sondern *Eiland* war.¹⁴

III. Politische Neurotheologie

Dass die sich im Laufe der 1960er Jahre verbreitende Interpretation der Wirkung von Halluzinogenen an die fiktive Droge Moksha erinnert, kommt nicht von ungefähr. *Eiland* war von Huxleys eigenen Erfahrungen mit Meskalin und LSD inspiriert. Wenn die Hippies diese Substanzen und eine mit ihrem Gebrauch assoziierte Ästhetik als »psychedelisch« bezeichneten, so machten sie sich einen Begriff zu eigen, der bereits im Briefwechsel zwischen Huxley und dem Psychiater Humphry Osmond auftaucht.¹⁵ Mit dieser Wortschöpfung grenzten sich Huxley und Osmond von einer älteren medizinischen Terminologie ab, die LSD & Co. als »halluzinogen« oder »psychotomimetisch« bezeichnete, also als Halluzinationen erzeugend oder Psychosen nachahmend. Halluzino-

14 Fred Davis/Laura Munoz: »Heads and Freaks: Patterns and Meanings of Drug Use Among Hippies«, in: *Journal of Health and Social Behavior* 9 (1968), S. 156-164; Miller: *The Hippies and American Values*, S. 25-27 und S. 45-47. Die Huxley entlehnte spirituelle Interpretation der psychedelischen Erfahrungen war in erster Linie ein US-amerikanisches Phänomen. Obwohl die Halluzinogene in den gegenkulturellen Bewegungen Europas ebenfalls eine wichtige Rolle gespielt haben, wurde ihr Gebrauch hier vor allem als Akt politischer Subversion verstanden. Die Drogennystik dürfte auf dieser Seite des Atlantiks u. a. deshalb eine geringere Rolle gespielt haben, weil sie nicht gut mit dem von vielen europäischen Linken angenommenen historischen Materialismus vereinbar war und weil die europäischen Gesellschaften insgesamt säkularer orientiert waren als die US-amerikanischen.

15 Aldous Huxley: *Moksha. Auf der Suche nach der Wunderdroge*, übersetzt von Herberth E. Herlitschka, München: Piper 1987, S. 125 und S. 134. Erste publizierte Verwendung des Begriffs in Humphry Osmond: »A Review of the Clinical Effects of Psychotomimetic Agents«, in: *Annals of the New York Academy of Sciences* 66 (1957), S. 418-434.

gen-Intoxikationen waren nämlich in der psychiatrischen Forschung seit den 1920er Jahren als Modell der Schizophrenie verwendet worden.¹⁶ »Psychedelisch« bedeutete hingegen »die Seele offenbarend«. Dabei dachte Huxley nicht allein an die Psyche eines Individuums, wie es europäische Psychoanalytiker taten, die Halluzinogene im Rahmen »psycholytischer Therapien« einsetzten, um schneller zum Unbewussten ihrer Patienten vorzudringen.¹⁷ Huxley war vielmehr überzeugt, dass psychedelische Drogen die »Pforten der Wahrnehmung« öffneten und es dem Menschen so ermöglichen konnten, an einem kosmischen Bewusstsein Teil zu haben.¹⁸

Eine solche auf Transzendenz zielende Psychologie wurde bald zum Kernbestandteil des *Human Potential Movements*, das eine spirituelle Überschreitung des Humanen auf eine kosmische Alleinheit hin anstrebte. Halluzinogene Drogen wurden in diesem Zusammenhang mit dem Ziel der »Bewusstseinsweiterung« eingesetzt.¹⁹ In diesem Sinne versprachen die Halluzinogenforscher Robert Masters und Jean Houston, dass die intensive Arbeit mit diesen Substanzen es ermöglichen werde, »dass das menschliche Bewusstsein über seine gegenwärtigen Grenzen hinausgeführt wird zu Fähigkeiten, die noch nicht verwirklicht sind und von denen wir vielleicht nicht einmal zu träumen wagen«.²⁰

Diese Untersuchung der Verbindungen zwischen Bewusstseinsweiterung, Spiritualität und Physiologie war ebenfalls schon durch *Eiland* vorgezeichnet worden. Die Bewohner von Pala haben zu diesem Zweck eine eigene wissenschaftliche Disziplin begründet, die sie Neurotheologie nennen.²¹ Obwohl der zugrunde liegende Ansatz bereits Ende des 19. Jahrhunderts von William James etabliert worden war, tauchte der Be-

16 Kurt Beringer: *Der Meskalinrausch. Seine Geschichte und Erscheinungsweise*, Berlin: Julius Springer 1927; Nicolas Langlitz: »Ceci n'est pas une psychose. Toward a Historical Epistemology of Model Psychosis«, in: *BioSocieties* 1 (2006), S. 158-180.

17 Torsten Passie: »Introduction«, in: *Psycholytic and Psychedelic Therapy Research 1931-1995: A Complete International Bibliography*, Hannover: Laurentius Publishers, S. 9-21.

18 Aldous Huxley: *Die Pforten der Wahrnehmung. Himmel und Hölle. Erfahrungen mit Drogen*, übers. von Herbert E. Herlitschka, München: Serie Piper 1981.

19 Donald Stone: »The Human Potential Movement«, in: Charles Glock/Robert Bellah (Hg.), *The New Religious Consciousness*, Berkeley: University of California Press, 1976, S. 93-115.

20 Robert Masters/Jean Houston: *The Varieties of Psychedelic Experience. The Classic Guide to the Effects of LSD on the Human Psyche*, Rochester (VT): Park Street Press 2000 [1966], S. 316.

21 A. Huxley: *Eiland*, S. 114 und S. 171.

griff in Huxleys Roman 1962 das erste Mal auf.²² Zur selben Zeit bemühte sich ein Psychologieprofessor in Harvard darum, eine solche Neurotheologie in experimentelle Praxis umzusetzen. Timothy Leary (1920-1996) betreute dort den Doktoranden Walter Pahnke, der in einer Doppelblindstudie zwanzig Theologie-Studenten während einer Karfreitagsmesse entweder Psilocybin (also den Inhaltsstoff der halluzinogenen »Zauberpilze«) oder ein aktives Placebo verabreichte. Pahnke kam zu dem nicht unumstrittenen Schluss, dass sich die von den Probanden beschriebenen Erfahrungen nicht von den in der mystischen Literatur beschriebenen religiösen Erlebnissen unterscheiden ließen.²³

Doch Leary kehrte der Wissenschaft bald den Rücken. Der religiösen Interpretation seiner Halluzinogenerlebnisse folgend gerierte er sich zunehmend als Prophet einer pharmakologisch inspirierten Erweckungsbewegung. Nach seiner Entlassung aus Harvard propagierte er Halluzinogene als Allheilmittel, mit dem sich nicht nur kranke Individuen, sondern auch spirituelle Vakuen und Sozialpathologien aller Art kurieren ließen. Diese Zuversicht passte in die Zeit: Die psychopharmakologische Revolution der 1950er Jahre hatte geholfen, den therapeutischen Pessimismus der biologischen Psychiatrie des späten 19. Jahrhunderts zu überwinden. Keine Krankheit schien die pharmazeutischen Möglichkeiten zu übersteigen.²⁴ Leary trieb diese Zuversicht nur noch einen Schritt weiter, wenn er behauptete, dass alle politischen Probleme »neurologisch-hormonell-chemisch« seien und mit Psychopharmaka behandelt werden könnten. So verwarf er Huxleys Rat, halluzinogene Drogen bis auf Weiteres einer intellektuellen Elite vorzubehalten und verfolgte

22 John Horgan: *Rational Mysticism. Dispatches from the Border between Science and Spirituality*, Boston: Houghton Mifflin Company 2003, S. 74; William James: *Die Vielfalt religiöser Erfahrung. Eine Studie über die menschliche Natur*, übersetzt von Eilert Herms/Christian Strahlhut, Frankfurt a. M.: Insel 2005.

23 Walter Pahnke/William Richards: »Implications of LSD and Experimental Mysticism«, in: *Journal of Religion and Health* 5 (1966), S. 175-208. Jakob Tanner, »Doors of Perception« versus »Mind Control«. Experimente mit Drogen zwischen kaltem Krieg und 1968«, in: Birgit Griesecke et al. (Hg.), *Kulturgeschichte des Menschenversuchs im 20. Jahrhundert*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 2009, S. 340-372, hier S. 348-353. Zu den »universellen Charakteristika« mystischen Bewusstseins, die Pahnke sowohl in der mystischen Literatur als auch in den Erfahrungsberichten seiner Probanden fand, zählten u. a. Einheitserlebnisse, Einsicht in die Identität oppositioneller Pole, Transzendenz von Raum und Zeit und ein Sinn für das Heilige.

24 Andrea Tone: »Tranquilizers on Trial. Psychopharmacology in the Age of Anxiety«, in: Andrea Tone/Elizabeth Siegel Watkins (Hg.), *Medicating Modern America. Prescription Drugs in History*, New York: New York University Press, S. 156-179.

stattdessen einen egalitären Ansatz. Jeder sollte von seinem Grundrecht Gebrauch machen können, über das eigene Nervensystem frei zu verfügen. Learys Neuropolitik zielte darauf ab, anhand der spirituell konnotierten psychedelischen Erfahrung eine neue Gesellschaftsordnung zu etablieren.²⁵ Aber trotz ihres oft radikalen Tonfalls erscheint seine »Politik der Ekstase« als ein beinahe unpolitisches Projekt: In Learys Augen führte aktive Opposition, wie sie die Bürgerrechtsbewegung oder die gegen den Vietnamkrieg protestierenden Studenten praktizierten, in eine nur noch tiefere Verstrickung mit den entfremdenden und unterdrückenden »Spielchen« der Gesellschaft. Wie die frühen Christen beschwor Leary spirituelle Transzendenz zur Distanzierung und zum Widerstand gegenüber den Herrschenden.²⁶

Die 1960er Jahre waren sowohl eine Zeit politischer Unruhen als auch eine Zeit tief greifender spiritueller Neuorientierung. Diese bis heute anhaltende als »vierte große Erweckung« bezeichnete Periode der US-amerikanischen Religionsgeschichte wird vor allem durch Hinwendung zu erfahrungszentrierten Formen von Spiritualität charakterisiert. Die chemischen Offenbarungen, die viele Menschen in den 1960er Jahren nach Einnahme psychedelischer Drogen erlebten, trugen maßgeblich zu dieser Entwicklung bei.²⁷ Doch die in der *Counterculture* entstandene Verbindung aus »Instantmystik« und »psychotropem Hedonismus« vertrug sich nicht mit dem in den USA weit verbreiteten »pharmakologischen Calvinismus«. Dieser von Gerald Klerman 1972 geprägte Ausdruck bezeichnet eine Einstellung, die den Gebrauch von Psychopharmaka zum Erlangen von Lust oder Erleuchtung ablehnt.²⁸ Denn solche illegitimen Abkürzungen untergraben den werktätigen und wirtschaftlich produktiven *pursuit of happiness*. Der pharmakologische Calvinismus ist somit ein Teil des protestantischen Geistes des Kapitalismus, wie Max Weber ihn zu Beginn des 20. Jahrhunderts beschrieben hat.

25 Timothy Leary: *High Priest*, New York: The New American Library 1968; ders.: *Flashbacks. A Personal and Cultural History of an Era. An Autobiography*, New York: G.P. Putnam's Sons 1983, S. 49 f.

26 Armin Adam: *Politische Theologie. Eine kleine Geschichte*, Zürich: Pano Verlag 2006.

27 Robert Fuller: *Stairways to Heaven. Drugs in American Religious History*, Boulder (CO): Westview Press 2000, S. 84-89; Tanya Luhrmann: »The Art of Hearing God: Absorption, Dissociation, and Contemporary American Spirituality«, in: *Spiritus* 5 (2005), S. 133-157; William McLoughlin: *Revivals, Awakenings, and Reform. An Essay on Religion and Social Change in America*, Chicago: University of Chicago Press 1978, S. 179-216.

28 Gerald Klerman: »Psychotropic Hedonism vs. Pharmacological Calvinism«, in: *Hastings Center Report* 2 (1972), S. 1-3.

Weber unterschied zwischen zwei Idealtypen religiöser Ethik: Askese und Mystik. Am einen Ende des Spektrums möglicher Permutationen, die sich zwischen diesen beiden Polen auf tun, steht der Asketizismus der protestantischen Ethik, der die USA so tief geprägt hat. Hier ist das Ziel, die Verderbtheit des Menschen durch Arbeit zu zügeln. Das Streben nach Erlösung verbindet sich mit weltlichen Geschäften. Durch ein erfolgreiches Berufsleben versucht der Gläubige sich Gewissheit über seine Prädestination zu verschaffen. Die Kontemplation oder Ekstase, die der Mystiker hingegen anstrebt, trägt zur Erreichung dieses nüchternen Ziels nichts bei. Die Mystik verlangt sogar eine Abkehr von der Welt und betrachtet weltliches Engagement als Gefahr für die Erlösung, die nur jenseits der Geschäftigkeit des Arbeitslebens zu finden ist. Außerdem strebt die Mystik Weber zufolge die Kultivierung einer »wetablehnenden Liebe« an, die mit dem unbrüderlichen Geist des Kapitalismus nicht vereinbar ist.²⁹

Der Konflikt zwischen den Befürwortern psychedelischer Drogen und denjenigen, die bald begannen, ihre Illegalisierung voranzutreiben, war also auch religiös codiert. So lässt sich der Gebrauch von Halluzinogenen in der US-amerikanischen Untergrundkultur als ethische Praxis beschreiben, die Drogenmystik mit dem Streben nach Selbsterkenntnis verband und sich in Opposition zum protestantischen Geist des Kapitalismus stellte.³⁰ Wie der Aktivist Jerry Rubin sagte:

»Drogen nehmen bedeutet das völlige Ende der protestantischen Ethik: Scheiß auf die Arbeit, wir wollen uns selbst erkennen! Aber das Ziel ist natürlich, sich von den kranken Vorstellungen der amerikanischen Gesellschaft von Arbeit, Erfolg, Entlohnung und Status zu befreien und sich selbst zu finden durch Disziplin, harte Arbeit und Introspektion.«³¹

Im Laufe der 1960er Jahre wurde die Auseinandersetzung um die Halluzinogene immer mehr zu einem politischen Kampf um die spirituellen Fundamente der amerikanischen Gesellschaftsordnung. Es dauerte nicht lange, bis Learys politische Neurotheologie so viele Anhänger gefunden

29 Max Weber: »Theorie der Stufen und Richtungen religiöser Wetablehnung. Zwischenbetrachtung«, in: ders.: Schriften, 1894-1922, Stuttgart: Alfred Kröner Verlag 2002, S. 609-652. Vgl. auch Robert Bellah: »Max Weber and World-Denying Love: A Look at the Historical Sociology of Religion«, in: Journal of the American Academy of Religion 67 (1999), S. 277-304.

30 F. Davis/L. Muñoz: »Heads and Freaks«.

31 Zit. in: Jill Jonnes: Hep-Cats, Narcs, and Pipe-Dreams. A History of America's Romance with Illegal Drugs, Baltimore: Johns Hopkins University Press 1996, S. 239.

hatte, dass US-Präsident Richard Nixon Leary zum »gefährlichsten Mann Amerikas« erklärte.³² Der ausufernde Konsum psychedelischer Drogen unter Jugendlichen der amerikanischen Mittelschicht, eine wachsende Zahl damit verbundener Zwischenfälle und deren Skandalisierung in den Medien führten zu einer sukzessiven Illegalisierung der Halluzinogene zwischen 1966 und 1970. Obwohl deren wissenschaftliche Erforschung dadurch nicht direkt verboten wurde, brachte eine Vielzahl subtilerer Mechanismen diesen Zweig der Psychopharmakologie bald zum Erliegen. Die von Huxleys Roman *Eiland* inspirierten utopischen Hoffnungen auf eine alternative pharmazeutische Bewusstseinskultur wurden damit zunächst einmal zerschlagen.

IV. Psychedelische Renaissance

Etwa seit den 1990er Jahren erlebt die Halluzinogenforschung eine Renaissance. 1986 gründete der Amerikaner Rick Doblin die *Multi-disciplinary Association for Psychedelic Studies*. MAPS ist eine gemeinnützige Organisation, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, Halluzinogenforscher zu vernetzen und finanziell und verwaltungstechnisch zu unterstützen. Die Gründung von MAPS war zunächst eine unmittelbare Reaktion auf das Verbot von Ecstasy (MDMA) im Jahr 1985. Doblin wollte fortan dafür kämpfen, psychedelische Drogen im Allgemeinen und MDMA im Besonderen aus der Illegalität zurück in »unsere gemeinsame Kultur« zu führen. Mit Unterstützung privater Sponsoren versuchte Doblin Studien zu finanzieren, um die Arzneimittelsicherheit und die klinische Wirksamkeit von Psychedelica zu belegen.

Auch das 1993 gegründete *Heffter Research Institute* machte es sich zur Aufgabe, die Halluzinogenforschung wieder zu beleben, konzentrierte sich aber stärker auf Grundlagenforschung und die Substanz Psilocybin. Die Neurowissenschaftler, Chemiker und Psychiater, die Heffter ins Leben gerufen hatten, machten dabei kein Geheimnis daraus, dass der Schulterchluss mit der populär gewordenen Hirnforschung nicht allein aus wissenschaftlicher Neugier, sondern auch aus strategischen Erwä-

32 Richard Davenport-Hines: The Pursuit of Oblivion. A Social History of Drugs, London: Phoenix 2002, S. 265. Zum Begriff der politischen Neurotheologie und dessen Schmittscher Konnotation vgl. Nicolas Langlitz, »Political Neurotheology. Emergence and Revival of a Psychedelic Alternative to Cosmetic Psychopharmacology«, in: Francisco Ortega/Fernando Vidal (Hg.), The Neurosciences in Contemporary Society. Glimpses from an Expanding Universe. Frankfurt a. M.: Peter Lang (im Erscheinen).

gungen erfolgte und einer Relegitimierung psychedelischer Drogen dienen sollte.³³

Was diese neue Generation von Halluzinogenforschern trotz aller Meinungsverschiedenheiten eint, ist die Überzeugung, dass man aus den Fehlern der Vergangenheit lernen muss. Vor allem soll ein antagonistisches Verhältnis zum Staat und zur Gesellschaft, wie Leary es propagierte, unter allen Umständen vermieden werden. Ihr Ziel ist es, psychedelische Drogen in den wissenschaftlichen und kulturellen Mainstream zurückzuführen. Dazu bieten sich zunächst medizinische Anwendungen an, da nicht-medizinisches *Enhancement* schon im Bereich legaler Psychopharmaka umstritten ist. Deshalb verfolgt MAPS seine Mainstreaming-Agenda gegenwärtig etwa durch die Förderung von Studien zur MDMA-unterstützten Psychotherapie von Soldaten und Polizisten, die an posttraumatischen Belastungsstörungen leiden. »Wir möchten zeigen«, erklärte Doblin, »dass MDMA auch Leuten im Herzen der Machtstrukturen, im Mainstream helfen kann.«³⁴ Heffter agiert demgegenüber politisch weniger offensiv und betont, dass die moderne Forschung zur Entzauberung der Halluzinogene beiträgt:

»Die Werkzeuge der heutigen Neurowissenschaft, einschließlich *in vivo*-Bildgebungstechnologien, haben den Halluzinogenen ein modernes Gesicht verliehen. Wissenschaftler sehen in ihnen keine Zauberdrogen mehr, sondern 5-HT_{2A}-Rezeptor-spezifische Moleküle, die Membranpotentiale, neuronale Feuerungsraten und Neurotransmitter-Ausschüttungen in bestimmten Hirnregionen verändern.«³⁵

Damit scheinen sich diese umstrittenen Substanzen ganz unauffällig in die moderne Pharmakopöe einzureihen. Ein zu Heffter gehöriger Pharmakologe erklärte im persönlichen Gespräch, dass man sich von Learys Generation und auch von MAPS vor allem dadurch unterscheidet, dass man deren messianische Hoffnung aufgegeben habe, dass halluzinogene Drogen ein neues Zeitalter einläuten und die Gesellschaft revolutionieren würden.³⁶ Ein anderes Heffter-Mitglied betont, dass psychedelische

33 Charles Grob: »Psychiatric Research with Hallucinogens: What Have We Learned?«, in: Charles Grob (Hg.) *Hallucinogens. A Reader*, New York: Jeremy P. Tarcher/Putnam, S. 263-291, hier S. 280.

34 Rick Doblin: »Interview with Rick Doblin (for NeuroSoup.com)« (2007).

35 David Nichols: »Hallucinogens«, in: *Pharmacology & Therapeutics* 101 (2004), S. 131-181, hier S. 168.

36 Alle in diesem Aufsatz zitierten Gespräche mit Mitgliedern des Zürcher Heffter-Labors wurden vom Autor im Rahmen einer ethnografischen Studie zur zeitgenössischen Halluzinogenforschung geführt. Ein auf dieser Feldforschung basierendes Buch ist in Vorbereitung.

Erfahrungen nicht *per se* Nonkonformismus fördern müssen, sondern auch – wie in vielen Stammesgesellschaften – den kulturellen Zusammenhalt stärken können.³⁷ Demnach hätten gerade die Neurobiologisierung und Entpolitisierung eine Renaissance der Halluzinogenforschung ermöglicht.

Doch diese vorgebliche Entpolitisierung *qua* Verwissenschaftlichung ist selbst ein politischer Schachzug. Die heute angestrebte Annäherung zwischen halluzinogenen Drogen, Biomedizin und wissenschaftspolitisch relevanten Institutionen zielt nicht einfach darauf ab, die Halluzinogene gleichsam zu zähmen. Sie soll auch Betäubungsmittelgesetze, Therapien und – zumindest in Doblins ambitionierter Vision – auch die Gesellschaft als ganze verändern. Die psychedelische Revolution ist nicht völlig aufgegeben, sondern in eine gemäßigte Reformbewegung umgewandelt worden. MAPS macht darüber hinaus auch kein Geheimnis daraus, dass man nicht nur rechtliche Reformen und medizinische Anwendungen von Psychedelica anstrebt, sondern darüber hinaus auch eine verstärkte Spiritualisierung der Politik. In einem 2002 erschienenen Sonderheft des MAPS Bulletin heißt es z. B.:

»Es herrscht ein Idealismus im Herzen der psychedelischen Gemeinde, der schwer zu erklären ist. Er basiert zum Teil auf der Überzeugung, dass selbst unvollständige mystische Einheitserlebnisse – ob sie nun von psychedelischen Drogen katalysiert wurden oder nicht – transformative Effekte haben können. Es besteht die Hoffnung, dass diese bleibenden Veränderungen mehr Toleranz und Wertschätzung von Vielfalt beinhalten, ein gesteigertes Umweltbewusstsein, Solidarität mit den Armen und Unterdrückten und eine Bereitschaft, schwierige Gefühle durchzuarbeiten anstatt sie auf einen äußeren Feind oder Sündenbock zu projizieren.«³⁸

Obwohl MAPS Learys gegenkulturelle Politik ablehnt, verbindet die Organisation ein Motto der UNESCO, nach dem alle Kriege in den Köpfen der Menschen beginnen, mit Learys Credo, dass alle politischen Probleme »neurologisch-hormonell-chemische« Probleme seien und mit psychedelischen Drogen gelöst oder zumindest gelindert werden könnten.³⁹ Der britische Transhumanist David Pearce hat für diese Agenda

37 C. Grob: »Psychiatric Research with Hallucinogens«, S. 283. Ethnologisch wird diese These zum Beispiel vertreten von Peter Furst: *Hallucinogens and Culture*, San Francisco: Chandler & Sharp 1976.

38 MAPS' Einleitung zu Dennis Kucinich: »Spirit and Stardust«, in: MAPS Bulletin xii (2002), S. 19-24, hier S. 19.

39 »Since wars begin in the minds of men, it is in the minds of men that the defenses of peace must be constructed.« Zitiert im MAPS Newsletter 2

den Begriff *paradise-engineering* geprägt. In einer kritischen Auseinandersetzung mit *Schöne neue Welt* hält er den »biokonservativen« Lektüren des Romans entgegen, dass »better living through chemistry« tatsächlich möglich sei. Er räumt zwar ein, dass die Effekte von LSD und Meskalin zu schwer kontrollierbar seien, um mit ihrer Hilfe ein an *Eiland* angelehntes Paradies auf Erden zu schaffen. Doch die schwindelerregenden Fortschritte der molekularen Neurowissenschaften und der Verhaltensgenetik würden bald neue Designerdrogen und andere Biotechnologien hervorbringen, die uns nicht nur leistungsstärker und glücklicher, sondern auch liebender, mitfühlender und spiritueller machen könnten. Wie Doblin sieht auch Pearce in MDMA einen Vorboden dieser himmlischen Pharmakologie.⁴⁰

Hinsichtlich der öffentlichen Distanz gegenüber Formen pharmakologischer Selbstverbesserung kann man allerdings bezweifeln, ob sich die westlichen Gesellschaften im Zeitalter von Prozac gegenüber einer psychedelischen Alternative zur etablierten kosmetischen Psychopharmakologie geöffnet haben. Deshalb ist es auch fraglich, ob die politisierte Drogenmystik von MAPS tatsächlich mit dem wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Mainstream harmonisieren kann. Doch die Abkehr von einem gegenkulturellen Selbstverständnis hat zumindest ein Ethos hervorgebracht, das nicht mehr in scharfem Widerspruch zur protestantischen Ethik des Kapitalismus steht. Jenseits einer radikalen Abkehr von der Gesellschaft sollen Alleinheits-Erfahrungen nun in einen »aktiven Bürgersinn« übersetzt werden.⁴¹ Das in der US-amerikanischen Wirtschaft verdiente Geld und der die kapitalistische Ökonomie antreibende Unternehmergeist werden genutzt, um die Halluzinogenforschung zu fördern und die Welt zu verändern. MAPS beschreibt sich inzwischen sogar selbst als »gemeinnütziges Pharma-Unternehmen«.⁴²

Doch nicht nur die Kluft zwischen Mystik und Kapitalismus ist kleiner geworden, auch der amerikanische Protestantismus hat sich seit den 1960er Jahren verändert. Der Gegensatz zwischen der protestantischen Konzentration auf die Heilige Schrift und der Betonung intensiver spiritueller Erfahrungen durch die Drogenmystiker hat sich abgeschwächt. In seinem Buch über den Einfluss der *Counterculture* auf die traditionellen

(1990/1991), bei: <http://www.maps.org/news-letters/v02n1/02101rep.html>, vom 11. Dezember 2009.

40 David Pearce: »Brave New World? A Defence of Paradise-Engineering« (1998).

41 D. Kucinich: »Spirit and Stardust«, S. 19.

42 Rick Doblin: »A Clinical Plan for MDMA (Ecstasy) in the Treatment of Post-traumatic Stress Disorder (PTSD): Partnering with the FDA«, MAPS Bulletin xii (2002), S. 5-18, hier S. 5.

Konfessionen gelangt der Religionshistoriker Mark Oppenheimer sogar zu der Feststellung, dass seit »Mitte der siebziger Jahre die Gegenkultur die Kultur geworden« sei.⁴³

Die mit dieser Entwicklung einhergehende Betonung spiritueller Erfahrung im Unterschied zum etablierten Verständnis der Religionen als symbolischer Wertordnung führte in den USA zur Gründung privater Stiftungen, welche sich um eine Überwindung der Kluft zwischen Wissenschaft und Spiritualität bemühen. Das buddhistisch orientierte *Mind and Life Institute*, das *Fetzer Institute* oder die von einem evangelikalen Investor gegründete *John Templeton Foundation* fördern Studien, die »auf die Kraft von Liebe und Vergebung aufmerksam machen« und »spirituelle Realitäten« erforschen wollen. In diesem Rahmen werden auch neurotheologische Projekte gefördert, die – ganz im Sinne des späten Huxley – spirituelle Erfahrungen nicht auf Hirnzustände reduzieren, sondern das Gehirn als Sinnesorgan verstehen, das es uns ermöglicht, einer zwar immateriellen, aber doch real existierenden sakralen Dimension gewahr zu werden. Ein 2006 im *Chronicle of Higher Education* erschienener Artikel macht deutlich, dass heute die Rede von »spiritueller Realität« in den traditionell materialistisch orientierten Neurowissenschaften durchaus gesellschaftsfähig geworden ist.⁴⁴ Die Mehrzahl der Experimente, die an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Religion durchgeführt werden, studieren die neuronalen Korrelate von Meditation und Gebet. Aber auch halluzinogen-induzierte Zustände werden untersucht.⁴⁵ Hier treffen sich eine erfahrungszentrierte Spiritualität und der heuristische Individualismus der Neurowissenschaften darin, dass sie von soziokulturellen Einbettungen konkreter Erfahrungen abstrahieren.

Natürlich basieren Teile der wiederbelebten Halluzinogenforschung weiterhin auf rein mechanistischen Konzeptionen, was etwa an der Restitution des Konzepts der Modellpsychose deutlich wird.⁴⁶ Aber vielen

43 Mark Oppenheimer: *Knocking on Heaven's Door. American Religion in the Age of Counterculture*, New Haven: Yale University Press 2003, S. 6.

44 Richard Monastersky: »Religion on the Brain«, in: *The Chronicle of Higher Education* 52 (2006), S. A14; Christian Schüle: »Geld lehrt beten. Wie die amerikanische Templeton Foundation ihren Reichtum einsetzt, um die Wissenschaft auf den Weg des Glaubens zu bringen«, in: *DIE ZEIT* vom 4. Mai 2006.

45 Auf diese Weise geförderte Forschungsprojekte waren zum Beispiel Rael Cahn: *Neurophysiological Correlates to Sensory and Cognitive Processing in Altered States of Consciousness* (Dissertation), University of California, San Diego 2006; Roger Walsh/Charles Grob (Hgs.), *Higher Wisdom. Eminent Elders Explore the Continuing Impact of Psychedelics*, Albany: State University of New York Press 2005.

46 In der Psychopharmakologie versteht man unter mechanistischen Studien Untersuchungen, die den neurochemischen Wirkmechanismus einer Sub-

anderen Forschungsprojekten liegt auch ein Verständnis von Neurospiritualität zugrunde, wie wir es in Huxleys *Eiland* finden. So führte der Psychiater Roland Griffiths von der Johns Hopkins University 2006 eine Psilocybin-Studie mit spirituell aktiven Probanden durch. Als aktives Placebo diente Ritalin. In einem wohnzimmerartigen Setting mit klassischer Musik und unter Führung eines erfahrenen psychedelischen Therapeuten durchlebten 58% der Probanden eine »vollständige« mystische Erfahrung und zwei Drittel zählten den Trip zu den fünf bedeutsamsten Erfahrungen ihres Lebens (auf einer Ebene mit der Geburt eines Kindes oder dem Tod eines Elternteils). Ein Drittel erlebte während der Sitzung jedoch extreme Angst. Interessanterweise machten viele Teilnehmer auch unter Ritalin quasi-mystische Erfahrungen. Diese gingen jedoch weniger tief und hatten keine anhaltenden Folgen. Dagegen führten noch vierzehn Monate nach dem Experiment zwei Drittel der Teilnehmer ein gesteigertes Wohlbefinden und größere Lebenszufriedenheit auf ihre Psilocybin-Erlebnisse zurück. Es ging ihnen sozusagen »better than well.«⁴⁷

Gegenwärtig führen sowohl Griffiths Team als auch von MAPS und Heffter unterstützte Psychiater klinische Studien mit Krebspatienten im Endstadium durch. MDMA, Psilocybin und LSD sollen ihnen helfen, durch eine bewusster Auseinandersetzung mit dem eigenen Sterben, Angst und Depressionen zu überwinden, um die ihnen verbleibende Zeit besser nutzen zu können. Dieser Gebrauch einer psychedelischen Droge zur Vorbereitung auf den eigenen Tod wurde ebenfalls in Huxleys Roman *Eiland* vorweg genommen.⁴⁸

Im Rückgriff auf Huxleys späte Utopie entwirft die Halluzinogenforschung also ein anderes Bild vom nicht-therapeutischen Psychopharmaka-Gebrauch als es Kass, Fukuyama und andere mit ihren Bezügen auf Huxleys frühe Dystopie *Schöne neue Welt* tun. Damit soll allerdings keineswegs gesagt sein, dass unsere soziale Wirklichkeit mehr der einen als der anderen Fiktion gleichen würde. Wir leben in keiner dieser beiden Welten. Und alle Warnungen bzw. Versprechungen, wir seien auf dem besten Weg in die eine oder andere, sind im Kontext gegenwärtiger medizinischer, politischer und weltanschaulicher Konflikte zu verstehen.

stanz aufklären helfen. Im Falle der Modellpsychoseforschung sollen Erkenntnisse über die Wirkungsweise der Halluzinogene gleichzeitig die Pathophysiologie der Schizophrenie erhellen.

47 Roland Griffiths et al.: »Mystical-type experiences occasioned by psilocybin mediate the attribution of personal meaning and spiritual significance 14 months later«, in: *Journal of Psychopharmacology* 22 (2008), S. 621-632; ders. et al.: »Psilocybin can occasion mystical-type experiences having substantial and sustained personal meaning and spiritual significance«, in: *Psychopharmacology* 187 (2006), S. 268-283.

48 A. Huxley: *Eiland*, S. 168f.

Der Bezug auf Huxleys Zukunftsromane dient weniger einer adäquaten Repräsentation als vielmehr der politischen Intervention in die schwer auf einen Nenner zu bringende gesellschaftliche Wirklichkeit der Psychopharmakologie.

V. *Enhancement* jenseits messbarer Leistungssteigerung?

Jenseits der auf die eine oder andere Weise an Huxley orientierten Gesellschafts- und Zukunftsentwürfe fällt der Blick auf die zeitgenössische Psychopharmakologie nüchterner aus. Die angeblich schwindelerregenden Fortschritte der Neurowissenschaften, von denen der Transhumanist Pearce schwärmt und welche die Biokonservativen Kass und Fukuyama mit Sorge erfüllen, konnten bislang nicht in neue pharmakologische Entwicklungen umgesetzt werden. *Rational drug design*, also die gezielte Herstellung von Molekülen mit vorab definierten pharmakologischen Wirkungen, ist immer noch Wunschdenken. In der Geschichte der Psychopharmakologie waren alle entscheidenden Entdeckungen Zufallsfunde und bislang spricht wenig dafür, dass sich dies in absehbarer Zeit ändern wird.

Was die schon heute verfügbaren Psychopharmaka betrifft, so ist deren Effektivität im Bereich von *Human Enhancement* begrenzt. Der niederländische Neurowissenschaftler Reinoud de Jongh kommt zu dem ernüchternden Ergebnis, dass die untersuchten Substanzen (z. B. vermeintliche *cognitive enhancers* wie Ritalin oder Stimmungsaufheller wie Prozac), die gewünschten Eigenschaften nur wenig über das normale Maß hinaus verbessern konnten. Zudem wurden diese Verbesserungen meist mit signifikanten Nebenwirkungen erkauft, die mitunter sogar den intendierten Effekt konterkarierten.⁴⁹

Dass der steigende Konsum solcher *neuroenhancer* uns auf eine schiefe Bahn in Richtung *Schöne neue Welt* führt, ist aber wohl auch deshalb unwahrscheinlich, weil die gegenwärtige Situation in vielerlei Hinsicht den 1960er Jahren ähnelt. Damals war der Konsum von Stimulantien wie Ritalin zu nicht-medizinischen Zwecken etwa auf demselben Stand wie heute – nur waren es damals vor allem die Halluzinogene, die in der Öffentlichkeit für Aufregung sorgten. In der Folge wurden jedoch weder Huxleys Utopie noch seine Dystopie Wirklichkeit. Stattdessen ging der Gebrauch von Halluzinogenen und Stimulantien

49 Reinoud de Jongh et al.: »Botox for the brain: enhancement of cognition, mood and pro-social behavior and blunting of unwanted memories«, in: *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 32 (2008), S. 760-776.

wieder zurück und die öffentliche Aufmerksamkeit wandte sich anderen Substanzklassen zu.⁵⁰

Trotz der Renaissance der Halluzinogenforschung führen die Psychedelica seit ihrem Verbot sowohl in der Wissenschaft als auch in der Gesellschaft eine eher randständige Existenz. Allerdings haben der Philosoph Hubert Dreyfus und der Anthropologe Paul Rabinow darauf hingewiesen, dass gerade marginalisierte Praktiken ein kritisches Potential bergen, das zur Veränderung gesellschaftlicher Verhältnisse herangezogen werden könnte.⁵¹ In einer Zeit, in welcher der Konsum von *cognitive enhancers* und *happy pills* zum Paradigma des nicht-medizinischen Gebrauchs von Psychopharmaka aufgestiegen ist, könnte eine revitalisierte Psychedelik der zeitgenössischen Pharma-Kultur frische Impulse geben.⁵² Aber vielleicht müsste man dafür erst den Huxleyschen Rahmen verlassen, der das Nachdenken über die gesellschaftliche Bedeutung der Psychopharmakologie im 20. Jahrhundert so maßgeblich geprägt hat.

Dass die Halluzinogene trotz ihrer Illegalisierung viele Menschen in ihren Bann gezogen haben, liegt wohl vor allem an der schillernden Qualität der von ihnen eröffneten Erfahrungen. Außer der von vielen geschilderten spirituellen Dimension psychedelischer Erlebnisse stechen häufig ästhetische Erfahrungsformen hervor. Franz Vollenweider, der Leiter des Zürcher Heffter-Labors *Neuropsychopharmacology and Brain Imaging*, beschreibt z. B., wie sich musikalische Eindrücke unter dem Einfluss von Psilocybin potenzierten. In einem Experiment sei einmal Musik aus zwei kleinen quäkenden Lautsprechern gedrungen und trotzdem habe es geklungen wie in einem Konzertsaal. Doch diese Steigerung ästhetischen Erlebens steht im Widerspruch zur Sinnesphysiologie. 1966 hatte der Schweizer Psychiater Kaspar Weber Berufsmusikern Psilocybin verabreicht. Obwohl diese ebenfalls angaben, die Musik intensiver zu erleben, verschlechterten sich ihre Fähigkeiten, bestimmte Tonfolgen wieder zu identifizieren und die Zeitstruktur eines Stückes zu

erfassen.⁵³ Eine ähnliche Diskrepanz zwischen vertiefter Erfahrung und reduzierter Perzeptionsleistung zeigten auch Experimente zur Farbwahrnehmung unter dem Einfluss von Halluzinogenen.⁵⁴

Möglicherweise scheitert die Objektivierung von psychedelischem *Enhancement* aber nicht allein an der eigentümlichen Natur der Substanzen, sondern auch an der epistemischen Beschränktheit laborwissenschaftlicher Forschung. Vollenweider hat diesen Sachverhalt im Gespräch einmal so auf den Punkt gebracht:

»Es ist extrem schwierig, diese innerpsychische Wahrheit oder subjektive Realität zu erfassen. Man kann sie zwar mit Hilfe von Fragebögen und neuropsychologischen Experimenten kartografieren, aber diese Eingriffe lassen die Zustände in sich zusammen fallen. Es gibt so etwas wie Heisenbergs Unschärfeprinzip in der Halluzinogenforschung: schaut man die Neurophysiologie an, so entwischt einem die Erfahrung und umgekehrt.«⁵⁵

Was für Konsequenzen hat diese Einsicht für das Verhältnis von Wissenschaft und Lebensführung? Wären die Psychedelica anders zu bewerten, je nachdem ob die erlebte Steigerung des ästhetischen Erlebens und des Mitgefühl auch objektivierbar ist? Oder klaffen hier nicht nur Objektivität und Subjektivität, sondern auch zwei Konzeptionen von *Enhancement* auseinander: auf der einen Seite Leistungssteigerung, auf der anderen ein Streben nach dem guten (oder besseren) Leben?

Im Vergleich zu den hochfliegenden Hoffnungen der Hippies und ihrer Wiederbelebung durch die Aktivisten von MAPS fällt Vollenweiders Urteil über das Potential der Psychedelica jedoch nüchtern aus:

»Ich habe mich immer gefragt, warum es in der Halluzinogenforschung häufig Leute gibt, die komische Sachen machen, ständig Drogen nehmen und darin das *non plus ultra* sehen. Die stellen es so dar, als ob man diese Substanzen nur nehmen bräuchte und schon ist man geheilt und es gibt Frieden auf der Welt. Wenn es wirklich so wäre, dann hätten wir das schon 1968 gehabt. Ich habe etwas gegen diese Glorifizierung.

50 Nicolas Langlitz: »Das Gehirn ist kein Muskel«, in: Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung vom 3. Januar 2010, S. 52. Nicolas Rasmussen: »America's first amphetamine epidemic 1929-1971: a quantitative and qualitative retrospective with implications for the present«, in: *American Journal of Public Health* 98 (2008a), S. 974-985.

51 Hubert Dreyfus/Paul Rabinow: Michel Foucault. Jenseits von Strukturalismus und Hermeneutik, Frankfurt/Main: Athenäum 1987, S. 305 f.

52 Vgl. etwa Nicolas Langlitz: »Kultivierte Neurochemie und unkontrollierte Kultur. Über den Umgang mit Gefühlen in der psychopharmakologischen Halluzinogenforschung«, in: *Zeitschrift für Kulturwissenschaften* (im Erscheinen).

53 Claudio Vannini/Maurizio Venturini: Halluzinogene. Entwicklung der Forschung, 1938 bis in die Gegenwart. Schwerpunkt Schweiz, Berlin: VWB – Verlag für Wissenschaft und Bildung 1999, S. 375-380.

54 Alan Hartman/Leo Hollister: »Effect of Mescaline, Lysergic Acid Diethylamide and Psilocybin on Color Perception«, in: *Psychopharmacologia* 4 (1963), S. 441-451.

55 Eine ausführliche Auseinandersetzung mit der Rolle der Subjektivität in der psychopharmakologischen Halluzinogenforschung findet sich in Nicolas Langlitz: »The Persistence of the Subjective in Neuropsychopharmacology. Observations of Contemporary Hallucinogen Research«, in: *History of the Human Sciences* 23 (2010b), S. 1-21.

Heute morgen habe ich an einem Artikel geschrieben und dabei Bach gehört. Beim Schreiben höre ich gerne Bach. Aber wenn ich mich nicht konzentrieren muss, dann mag ich lieber Jazz-Rock. Da muss es fetzen und knallen. Ich habe also verschiedene Mittel, um glücklich zu sein. So ist es auch mit den Halluzinogenen. Die sind keine Allheilmittel, das ist Unsinn. Und höchstwahrscheinlich sind sie nur für mehr oder weniger Gesunde.«

Dieser Hinweis auf mögliche nicht-medizinische Anwendungen von Psychedelica zeigt: Mit der Renaissance der Halluzinogenforschung tut sich erneut eine psychedelische Alternative zur kosmetischen Psychopharmakologie auf. Vielleicht liegt deren Potential aber nicht in der Ersetzung der schönen neuen Welt von Prozac und Ritalin durch die Realisierung einer psychedelischen Utopie. Stattdessen unterlaufen die schwer zu bändigenden Halluzinogene die szientistischen Machbarkeitsphantasien, über die sich die enthusiastischen Fürsprecher psychopharmakologischen *Enhancements* und ihre alarmistisch gestimmten Gegner einig scheinen. In den hochgradig kompetitiv organisierten Gesellschaften der Spätmoderne erinnern diese Substanzen an die belebende Kraft spiritueller und ästhetischer Erfahrungen jenseits aller messbaren Leistungssteigerung.

Literatur

- Adam, Armin: Politische Theologie. Eine kleine Geschichte, Zürich: Pano Verlag 2006.
- Bellah, Robert: »Max Weber and World-Denying Love: A Look at the Historical Sociology of Religion«, in: Journal of the American Academy of Religion 67 (1999), S. 277-304.
- Beringer, Kurt: Der Meskalinrausch. Seine Geschichte und Erscheinungsweise, Berlin: Julius Springer 1927.
- Cahn, Rael: Neurophysiological Correlates to Sensory and Cognitive Processing in Altered States of Consciousness (Dissertation), University of California, San Diego 2006.
- Davenport-Hines, Richard: The Pursuit of Oblivion. A Social History of Drugs, London: Phoenix 2002.
- Davis, Fred/Munoz, Laura: »Heads and Freaks: Patterns and Meanings of Drug Use Among Hippies«, in: Journal of Health and Social Behavior 9 (1968), S. 156-164.
- Doblin, Rick: »The Two Functions of MAPS«, in: MAPS Newsletter 1 (1990), <http://www.maps.org/news-letters/v01n3/01302fcn.html>.
- : »Summer Overview«, in: MAPS Newsletter 11 (1991), <http://www.maps.org/news-letters/v02n2/02201ovr.html>.

- : »A Clinical Plan for MDMA (Ecstasy) in the Treatment of Post-traumatic Stress Disorder (PTSD): Partnering with the FDA«, in: MAPS Bulletin xii (2002), S. 5-18.
- : »Interview with Rick Doblin (für NeuroSoup.com)« (2007), http://www.NeuroSoup.com/membersonly/rick_doblin_interview.htm vom 14. Dezember 2009.
- Dreyfus, Hubert/Rabinow, Paul: Michel Foucault. Jenseits von Strukturalismus und Hermeneutik, übers. von Claus Rath und Ulrich Raulff, Frankfurt a. M.: Athenäum 1987.
- Fukuyama, Francis: Das Ende des Menschen, übers. von Klaus Kochmann, Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt 2002.
- Fuller, Robert: Stairways to Heaven. Drugs in American Religious History, Boulder (CO): Westview Press 2000.
- Furst, Peter: Hallucinogens and Culture, San Francisco: Chandler & Sharp 1976.
- Griffiths, Roland/Richards, William/M. Johnson et al.: »Mystical-type experiences occasioned by psilocybin mediate the attribution of personal meaning and spiritual significance 14 months later«, in: Journal of Psychopharmacology 22 (2008), S. 621-632.
- Griffiths, Roland/Richards, William/Una McCann et al.: »Psilocybin can occasion mystical-type experiences having substantial and sustained personal meaning and spiritual significance«, in: Psychopharmacology 187 (2006), S. 268-283.
- Grob, Charles: »Psychiatric Research with Hallucinogens: What Have We Learned?«, in: Charles Grob (Hg.) Hallucinogens. A Reader, New York: Jeremy P. Tarcher / Putnam 2002, S. 263-291.
- Hagner, Michael: »Das Unbewusste zwischen Subversion und neurowissenschaftlichem Biedermeier«, in: Christina von Braun/Dorothea Dornhof/Eva Johach (Hgs.), Das Unbewusste. Krisis und Kapital der Wissenschaften. Studien zum Verhältnis von Wissen und Geschlecht, Bielefeld: transcript 2009, S. 27-43.
- Hartman, Alan/Hollister, Leo: »Effect of Mescaline, Lysergic Acid Diethylamide and Psilocybin on Color Perception«, in: Psychopharmacologia 4 (1963), S. 441-451.
- Heffter Research Institute: Research at the Frontiers of the Mind. Case for Support, o.O. u. o. J.
- Horgan, John: Rational Mysticism. Dispatches from the Border between Science and Spirituality, Boston: Houghton Mifflin Company 2003.
- Huxley, Aldous: Die Pforten der Wahrnehmung. Himmel und Hölle. Erfahrungen mit Drogen, übers. von Herberth E. Herlitschka, München: Serie Piper 1981.
- : Eiland, übers. von Merlys Herlitschka, München: Piper 1984.
- : Moksha. Auf der Suche nach der Wunderdroge, übers. von Herberth E. Herlitschka, München: Piper 1987.

- : *Schöne neue Welt. Ein Roman der Zukunft*, übers. von Herberth E. Herlitschka, Frankfurt a. M.: Fischer 2007.
- James, William: *Die Vielfalt religiöser Erfahrung. Eine Studie über die menschliche Natur*, übers. von Eilert Herms und Christian Stahlhut, Frankfurt a. M.: Insel 2005.
- de Jongh, Reinoud/Bolt, Ineke/Schermer, Maartje et al.: »Botox for the brain: enhancement of cognition, mood and pro-social behavior and blunting of unwanted memories«, in: *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 32 (2008), S. 760-776.
- Jonnes, Jill: *Hep-Cats, Narcs, and Pipe-Dreams. A History of America's Romance with Illegal Drugs*, Baltimore: Johns Hopkins University Press 1996.
- Kass, Leon R.: *Life, Liberty and the Defense of Dignity. The Challenge of Bioethics*, San Francisco: Encounter Books 2002.
- : »Beyond Therapy: Biotechnology and the Pursuit of Human Improvement« (2003), <http://www.bioethics.gov/background/kasspaper.html> vom 14. Dezember 2009.
- : »A Chat With George W. Bush's Conscience (Interview mit Francis Wilkinson)« (2008), <http://discovermagazine.com/2008/feb/20-a-chat-with-george-w-bush.s-conscience> vom 14. Dezember 2009.
- Klerman, Gerald: »Psychotropic Hedonism vs. Pharmacological Calvinism«, in: *Hastings Center Report* 2 (1972), S. 1-3.
- Kramer, Peter: *Glück auf Rezept. Der unheimliche Erfolg der Glücksspiele Fluctin*, München: Kösel 1995.
- Kucinich, Dennis: »Spirit and Stardust«, in: *MAPS Bulletin* xii (2002), S. 19-24.
- Langlitz, Nicolas: »Ceci n'est pas une psychose. Toward a Historical Epistemology of Model Psychosis«, in: *BioSocieties* 1 (2006), S. 158-180.
- : »Das Gehirn ist kein Muskel«, in: *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung* vom 3. Januar 2010a, S. 52.
- : »The Persistence of the Subjective in Neuropsychopharmacology. Observations of Contemporary Hallucinogen Research«, in: *History of the Human Sciences* 23 (2010b), S. 1-21.
- : »Kultivierte Neurochemie und unkontrollierte Kultur. Über den Umgang mit Gefühlen in der psychopharmakologischen Halluzinogenforschung«, in: *Zeitschrift für Kulturwissenschaften (im Erscheinen)*.
- : »Political Neurotheology. Emergence and Revival of a Psychedelic Alternative to Cosmetic Psychopharmacology«, in: *Francisco Ortega / Fernando Vidal (Hg.), The Neurosciences in Contemporary Society. Glimpses from an Expanding Universe*. Frankfurt a. M.: Peter Lang (im Erscheinen).
- Leary, Timothy: *High Priest*, New York: The New American Library 1968.
- : *Politik der Ekstase*, Hamburg: Christian Wegner Verlag 1970.
- : *Flashbacks. A Personal and Cultural History of an Era. An Autobiography*, New York: G.P. Putnam's Sons 1983.

- Martin, Lee/Shlain, Bruce: *Acid Dreams. The Complete Social History of LSD: The CIA, the Sixties, and Beyond*, New York: Grove Press 1992
- Luhrmann, Tanya: »Metakinesis: How God Becomes Intimate in Contemporary U.S. Christianity«, in: *American Anthropologist* 106 (2003), S. 518-528.
- : »The Art of Hearing God: Absorption, Dissociation, and Contemporary American Spirituality«, in: *Spiritus* 5 (2005), S. 133-157.
- Masters, Robert/Houston, Jean: *The Varieties of Psychedelic Experience. The Classic Guide to the Effects of LSD on the Human Psyche*, Rochester (VT): Park Street Press 2000 [1966].
- McLoughlin, William: *Revivals, Awakenings, and Reform. An Essay on Religion and Social Change in America*, Chicago: University of Chicago Press 1978.
- Miller, Tomothy: *The Hippies and American Values*, Knoxville: The University of Tennessee Press 1991.
- Monastersky, Richard: »Religion on the Brain«, in: *The Chronicle of Higher Education* 52 (2006), S. A14?
- Morgan, Philip/Shanahan, Suzanne/Welsh, Whitney: »Brave New Worlds: Philosophy, Politics, and Science in Human Biotechnology«, in: *Population and Development Review* 31 (2005), S. 127-144.
- Nichols, David: »Hallucinogens«, in: *Pharmacology & Therapeutics* (2004), S. 131-181.
- Oppenheimer, Mark: *Knocking on Heaven's Door. American Religion in the Age of Counterculture*, New Haven: Yale University Press 2003.
- Osmond, Humphrey: »A Review of the Clinical Effects of Psychotomimetic Agents«, in: *Annals of the New York Academy of Sciences* 66 (1957), S. 418-434.
- Pahnkè, Walter/Richards, William: »Implications of LSD and Experimental Mysticism«, in: *Journal of Religion and Health* 5 (1966), S. 175-208.
- Passie, Torsten: »Introduction«, in: *Psycholytic and Psychedelic Therapy Research 1931-1995: A Complete International Bibliography*, Hannover: Laurentius Publishers 1997, S. 9-21.
- Pearce, David: »Brave New World? A Defence of Paradise-Engineering« (1998), <http://www.huxley.net> vom 11. Dezember 2009.
- Pieters, Toine/Snelders, Stephen: »From King Kong pills to mother's little helpers. Career cycles of two families of psychotropic drugs: the barbiturates and benzodiazepines«, in: *Canadian Bulletin of Medical History* 24 (2007), S. 93-112.
- Rasmussen, Nicolas: »America's first amphetamine epidemic 1929-1971: a quantitative and qualitative retrospective with implications for the present«, in: *Am J Public Health* 98 (2008a), S. 974-985.
- : *On Speed. The Many Lives of Amphetamine*, New York: New York University Press 2008b.

- Roszak, Theodore: *The Making of a Counter Culture. Reflections on the Technocratic Society and Its Youthful Opposition*, Anchor Books: Garden City (NY) 1968.
- Schüle, Christian: »Geld lehrt beten. Wie die amerikanische Templeton Foundation ihren Reichtum einsetzt, um die Wissenschaft auf den Weg des Glaubens zu bringen«, in: *DIE ZEIT* vom 4. Mai 2006.
- Stevens, Jay: *Storming Heaven. LSD and the American Dream*, New York: The Atlantic Monthly Press 1987.
- Stewart, Omer: *Peyote Religion. A History*, Norman: University of Oklahoma Press 1987.
- Stone, Donald: »The Human Potential Movement«, in: Charles Glock und Robert Bellah (Hgs.), *The New Religious Consciousness*, Berkeley: University of California Press 1976, S. 93-115.
- Tanner, Jakob: »Doors of Perception« versus »Mind Control«. Experimente mit Drogen zwischen kaltem Krieg und 1968«, in: Birgit Griesecke, Marcus Krause, Nicolas Pethes et al. (Hg.), *Kulturgeschichte des Menschenversuchs im 20. Jahrhundert*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 2009, S. 340-372.
- Tone, Andrea: »Tranquilizers on Trial. Psychopharmacology in the Age of Anxiety«, in: Andrea Tone und Elizabeth Siegel Watkins (Hgs.), *Medicating Modern America. Prescription Drugs in History*, New York: New York University Press 2007, S. 156-179.
- : *The Age of Anxiety. A History of America's Turbulent Affair with Tranquilizers*, New York: Basic Books 2008.
- Vannini, Claudio/Venturini, Maurizio: *Halluzinogene. Entwicklung der Forschung, 1938 bis in die Gegenwart. Schwerpunkt Schweiz*, Berlin: VWB – Verlag für Wissenschaft und Bildung 1999.
- Walsh, Roger/Grob, Charles (Hg.): *Higher Wisdom. Eminent Elders Explore the Continuing Impact of Psychedelics*, Albany: State University of New York Press 2005.
- Weber, Max: »Theorie der Stufen und Richtungen religiöser Weltablehnung. Zwischenbetrachtung«, in: Dirk Kaesler (Hg.) *Max Weber. Schriften, 1894-1922*, Stuttgart: Alfred Kröner Verlag 2002, S. 609-652.
- White House (Office of the Press Secretary): »President Discusses Stem Cell Research« (2001), <http://tinyurl.com/whousegov> vom 10. Dezember 2009.

Die Verbesserung der Natur in der Vision konvergierender Technologien

ARIANNA FERRARI

Abstract: Es ist das Ziel dieses Beitrags zu zeigen, dass die viel diskutierte Idee der technologischen Verbesserung des Menschen (*Human Enhancement*) durch konvergierende Technologien auf einem bestimmten Naturverständnis basiert. In diesem erscheint Natur zum einen als eine Summe von technologisch verbesserbaren Fähigkeiten und funktionalen Eigenschaften und zum anderen als etwas, das nicht nur vom Menschen kontrolliert und umgestaltet werden kann, sondern selbst auch als eine autonome Maschine funktioniert, als etwas, das sich selbst herstellt. Natur erscheint nicht mehr als etwas, das autonom im Gegensatz zur menschlichen Aktivität steht, sondern als etwas, das von der technologischen Aktivität des Menschen abhängt. Daher stellt sich die Frage nach dem Sinn technologischer Naturverbesserung. Ist endlose Verbesserung die einzig mögliche Interpretation einer kontingenten Natur?

I. Verbesserung (Enhancement) in der NBIC-Vision

Aus der synergetischen Kombination von vier innovativen Forschungs- und Technologiefeldern – Nanotechnologien, Biotechnologien, Informationstechnologien und Kognitionswissenschaften¹ (nano, bio, info, cogno, NBIC) – sei eine vorher unvorstellbare Verbesserung menschl-

¹ Hier ist der Unterschied zwischen Nano-, Bio- und Info-Technologien und Kognition-Wissenschaften zu beachten. Zur Rolle von »Cogno« in den konvergierenden Technologien vgl. Daniel Andler/Vincent Pagarde: *Cognitive science within Convergence: A first attempt at delineating the field in Europe*, 2006; vgl. auch Christopher Coenen: *Konvergierende Technologien und Wissenschaften. Der Stand der Debatte und politischen Aktivitäten zu »Converging Technologies«*, Berlin 2008.

CHRISTOPHER COENEN, STEFAN GAMMEL,
REINHARD HEIL, ANDREAS WOYKE (Hg.)

Die Debatte über »Human Enhancement«

Historische, philosophische und ethische Aspekte
der technologischen Verbesserung des Menschen

[transcript]