

Walter Schaupp | Johann Platzler [Hrsg.]

Der verbesserte Mensch

Biotechnische Möglichkeiten zwischen
Freiheit und Verantwortung



Nomos

Bioethik in Wissenschaft und Gesellschaft

herausgegeben von

Univ.-Prof. DDr. Walter Schaupp

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kröll

Ass.-Prof. Dr. Hans-Walter Ruckenbauer

Band 11

Walter Schaupp | Johann Platzer [Hrsg.]

Der verbesserte Mensch

Biotechnische Möglichkeiten zwischen
Freiheit und Verantwortung



Nomos

Die Open Access-Veröffentlichung der elektronischen Ausgabe dieses Werkes wurde ermöglicht mit Unterstützung durch die Karl-Franzens-Universität Graz.

UNIVERSITÄT GRAZ
UNIVERSITY OF GRAZ



Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

1. Auflage 2020

© Walter Schaupp | Johann Platzer [Hrsg.]

Publiziert von
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3-5 | 76530 Baden-Baden
www.nomos.de

Gesamtherstellung:
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3-5 | 76530 Baden-Baden

ISBN (Print): 978-3-8487-6939-1

ISBN (ePDF): 978-3-7489-1056-5

DOI: <https://doi.org/10.5771/9783748910565>



Dieses Werk ist lizenziert unter einer
Creative Commons Namensnennung – Nicht kommerziell –
Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz.



Onlineversion
Nomos eLibrary

Einleitung

Die Beiträge dieses Bandes gehen auf eine interdisziplinäre Tagung zurück, die am 30. September 2019 unter dem Titel „Natur – Freiheit – Schöpfung. Wie weit sollen wir den Menschen neu erfinden?“ im Universitätszentrum Theologie in Graz stattfand. Es sollten exemplarisch einige Felder angesprochen werden, wo sich heute eine optimierende Transformation des Menschen abzeichnet, nämlich Genom-Editing beim Menschen, Verschmelzung von Mensch und Maschine, Herstellung von neuen Geschlechteridentitäten und Versuche einer direkten Optimierung der menschlichen Psyche und der kognitiven Fähigkeiten.

Zum Thema „Der verbesserte Mensch“

Das Thema des „verbesserten Menschen“, wie es im Titel des Bandes auftaucht, ist sicherlich nicht mehr ganz neu. Schon in den Neunzigerjahren des vergangenen Jahrhunderts setzte eine intensive medizinethische Debatte um *Human Enhancement* in seinen verschiedenen Facetten ein. Ein Blick zurück zeigt, dass es inzwischen keine großen, spektakulären Durchbrüche gab. Oft haben sich die in neue Techniken gesetzten Erwartungen, aber auch die durch sie ausgelösten Befürchtungen als übertrieben erwiesen, was auch auf das in diesem Band u. a. behandelte Thema „Genom-Engineering“ (CRISPR/Cas9) zutrifft.

Trotzdem kommt dem Thema eine bleibende Dringlichkeit zu. Denn die biotechnologische Transformation des Menschen, um die es geht, vollzieht sich in der Realität nicht in spektakulären Durchbrüchen, sondern in eher unauffälligen Fortschritten in den biotechnischen Möglichkeiten und ihrer Anwendung am Menschen. Hier zeigen sich neben Versuchen, den Menschen über Eingriffe in das Genom zu verändern, zunehmend Tendenzen, die Grenzen zwischen Mensch und Maschine verschmelzen zu lassen und das menschliche Potential auf diese Weise zu steigern. In ihrer Gesamtheit stellen all diese Entwicklungen noch immer eine beachtliche Herausforderung für Anthropologie, Ethik und Recht dar.

Es wäre zu einfach, die Herausforderung allein in den zunehmenden (bio-)technischen Möglichkeiten wie Genom-Editierung, Brain-Computer-Interfaces u. a. zu sehen. Ihre eigentliche Sprengkraft erhalten diese im

Kontext von spezifischen geistigen und kulturellen Rahmenbedingungen, von denen her sie mit einem bestimmten Sinn und einer besonderen anthropologischen Bedeutung aufgeladen und so bewertet werden. Schon lange ist klar, dass der Motor für die angesprochenen Transformationsbemühungen nicht mehr einfach Leidvermeidung oder Glücksvermehrung ist. Vielmehr scheint der Mensch zunehmend früher als natürlich hingegenommene Bedingungen und Grenzen, die ihn als biologisches Wesen kennzeichnen, als eine nicht zumutbare Einschränkung seiner Aspirationen auf ein selbstbestimmtes und erfülltes Leben zu erleben, wie dies z. B. im Bereich der Reproduktionsmedizin deutlich wird. Dies vollzieht sich vor dem Hintergrund eines evolutiven Verständnisses des Lebendigen, das die gegenwärtige biologische Konfiguration des Menschen als etwas Zufälliges und Vorübergehendes erscheinen lässt. Schließlich ist auf die Dominanz konstruktivistischer Vorstellungen zu verweisen. Gängige Vorstellungen von „Natur“ und tradierte Vorstellungen von einem „richtigen Menschsein“ werden damit prinzipiell dekonstruierbar und offen für neue (Selbst-)Entwürfe des Menschlichen, auf die man im Namen menschlicher Würde ein Recht zu haben beansprucht.

Demgegenüber bieten soziologische Ansätze im Gefolge von Michel Foucault, wenn sie die gegenwärtigen Bemühungen um eine Optimierung der Körper allein als Effekt einer alles durchdringenden „Biomacht“ deuten, bei aller Berechtigung ein wohl unvollständiges Bild. Man analysiert hier die einzelnen Diskurse, Sozialtechniken und Institutionen, durch die moderne Staaten die Optimierung des Volkskörpers nicht nur von außen vorantreiben, sondern ebenso über Subjektivierungsprozesse, die in den Individuen einen Willen zur (Selbst-)Optimierung hervorbringen.

Angemessener scheint es zu sein, von einem allgemeinen Bedürfnis nach Verbesserung und Optimierung im Menschen selbst auszugehen, verbunden mit einem Angewiesensein auf soziale Anerkennung, die durch eine Vervollkommenung welcher Art auch immer vor den Augen anderer erreicht werden kann. All dies nimmt im Kontext je verschiedener biotechnischer Möglichkeiten und sozialer Erwartungshaltungen unterschiedliche Formen an. So suchten die Menschen in der Antike und im Mittelalter unter dem Stichwort „Vollkommenheit“ eine Art ethisch-spirituelle Optimierung. Sie waren, blickt man auf die verschiedenen Formen des antiken und mittelalterlichen Asketismus, durchaus bereit, dafür einen hohen Preis zu bezahlen. In östlichen Kulturen mag man die Perfektion des Menschen im vorbehaltlosen Sich-Einfügen in den sozialen Gesellschaftskörper gesucht haben, um so zu einer vollendeten Harmonie und Schönheit des Ganzen etwas beizutragen. In der aktuellen westlichen Kultur bekommt

das Streben nach Perfektion dagegen den bekannten, stark körperbezogenen und leistungsorientierten Charakter.

Gerade wenn man sich der hier vorgetragenen Deutung anschließt, wird es schwierig, alle Anstrengungen von Transformation und Optimierung vorschnell moralisch zu diskreditieren. Vor allem aus einer ärztlichen bzw. medizinethischen Perspektive ist klar, dass schon immer alle Bemühungen um Heilung von Krankheit und Bekämpfung von Schmerz auf einer *Verbesserung* des jeweiligen Zustandes abzielten. Das Bemühen um eine Optimierung der therapeutischen Möglichkeiten gehört zum Wesen des ärztlichen Ethos. Dabei ist jedoch nicht immer klar, wo Therapie endet und Verbesserung im Sinn von Enhancement beginnt. Aus diesen Gründen ist es unumgänglich, die verschiedenen Wege von Verbesserung und Transformation, die angedacht oder auch schon beschritten werden, jeweils aus sich heraus, möglichst differenziert und aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und zu beurteilen.

Natürlich drängt sich hier der Einwand auf, dass es in einer Zeit, wo uns die Vorstellung von einer unantastbaren menschlichen Natur verloren gegangen ist, überhaupt keine moralischen Maßstäbe mehr für eine Beurteilung menschlicher Verbesserungsbemühungen gibt. Aber dies trifft sicherlich nicht zu. Weil es, wie oben angedeutet, um Freiheit geht, müssen Interventionen frei verantwortet werden. Im Vergleich zu rein therapeutischen Verfahren ergeben sich ungleich höhere Anforderungen an die Qualität der Autonomie bzw. kritische Rückfragen auf mögliche Zwänge. Darüber hinaus setzen heute zu Recht viele ethische Analysen bei der Gerechtigkeit an und beurteilen Entwicklungen danach, ob sie nachhaltig zu mehr oder zu weniger Gerechtigkeit führen, ob sie also nicht tendenziell bestimmte Gruppen auf Kosten anderer privilegieren. Komplexer, aber ebenso wichtig ist die Frage nach einem möglichen Selbstwiderspruch in den verschiedensten Optimierungsbemühungen: Inwieweit führen isolierte Bemühungen um eine Optimierung einzelner Fähigkeiten nicht zu einem Verlust anderer menschlicher Fähigkeiten und Entfaltungsmöglichkeiten und so zu einer Verschlechterung? Inwieweit werden sie um den Preis offensichtlich unannehmbarer Nebenfolgen erkaufte, wie dies z. B. bei manchen Fällen von Doping im Sport der Fall war? Inwiefern erscheinen bestimmte Angebote nur deshalb als attraktiv, weil unangenehme Nebenfolgen bewusst verschwiegen werden und so Individuen in ihrer Selbstbestimmung manipuliert werden?

Wenn im Untertitel dieses Bandes neben *Freiheit* auch das Stichwort *Verantwortung* auftaucht, ist daran zu erinnern, dass sich – entgegen vielen pessimistischen Zeitdiagnosen – neben Egoismus und Partikularismus doch auch eine Evolution des menschlichen Verantwortungsgefühls fest-

stellen lässt. Mit der Reichweite des menschlichen Handelns und dem Bewusstsein einer globalen Schicksalsgenossenschaft sind sehr wohl neue ethische Fragen in einer bislang nicht bekannten Weise ins Bewusstsein getreten. Dies zeigt sich im Rahmen der Ökologie und im Hinblick auf tierethische Fragen. Auch wenn die Praxis hier oft auf ernüchternde Weise defizitär bleibt, ist es doch inzwischen unmöglich geworden, sich diesen Fragen einfach nicht zu stellen. Die frühere Unschuld ist in jedem Fall verloren gegangen. Es ist zu hoffen, dass die gleiche Sensibilität, zurückhaltende Rücksichtnahme und die Bereitschaft, auf das Wohl des Ganzen zu blicken, sich bei allen Projekten durchsetzen, wo die Konstitution des Menschen betroffen ist.

Die Beiträge des Bandes

Vor diesem Hintergrund widmet sich der einleitende Beitrag von PETER STRASSER dem *Transhumanismus*. In den verschiedenen Formen dieser Strömung sieht er vor allem den Versuch, die unterschiedlichen Übel – vor allem jenes der menschlichen Endlichkeit – in den Griff zu bekommen. Dem setzt Strasser das Konzept des abendländischen Humanismus entgegen, in dem das „Recht auf Natürlichkeit“ eine maßgebliche Rolle spielt. Dieses besteht vor allem in einer kulturell geprägten Vorstellung von Autonomie, das eigene Leben aus eigenem Denken und Wollen zu gestalten. Die Utopie einer transhumanistischen Erweiterung des Autonomiekonzepts hingegen, in dem Natürlichkeit keine Rolle mehr spielt und das ausschließlich unter dem Vorzeichen der Optimierung des Menschen steht, sieht er als „irrealen Albtraum“. Weil ein jeder genetisch künstlich bevorteilte Mensch stets mit dem Bewusstsein zu leben hätte, „dass er eine Kreatur seiner Erzeuger ist“, könnte sich auch kein Lebenssinn mehr einstellen. Dies würde dann allen Grundvorstellungen eines guten und gelingenden Lebens entgegenlaufen.

REINHOLD ESTERBAUER setzt sich in seinem Beitrag *Leib – Körper – Maschine* mit dem Problem der leiblichen Integration von Organen und technischen Artefakten, wie etwa künstlichen Gelenken oder Prothesen, auseinander. Dabei ist für ihn die Erfahrung der untrennbaren Verknüpfung von Leib und Körper von zentraler Bedeutung. Vor diesem Hintergrund seien Implantationen immer zugleich ein körperlicher und leiblicher Vorgang, bei dem nicht nur ein „doppeltes Außen“ überwunden werden muss, sondern auch ein Prozess der Identifizierung zu leisten sei. Eine solche „Einverleibung“ sei durch die betroffene Person willentlich aber „nicht einfach herstellbar“. Implantate und technische Artefakte müssten

sich demnach nicht nur *körperlich* integrieren, sondern auch im Leibgedächtnis sedimentieren. Erst dann könnten sich Betroffene mit jenen derart identifizieren, dass sie sodann auch als Teil ihrer selbst empfunden werden können.

GUNDA WERNER fragt im Anschluss daran, welche Impulse sich aus der Gendertheorie Judith Butlers für eine *Theologie der Freiheit* gewinnen lassen. Butlers provokante These geht ja davon aus, dass nicht nur das soziale und kulturelle Geschlecht (*gender*) diskursiv konstruiert und kontingent sei, sondern auch das biologische Geschlecht (*sex*). Im Gegensatz dazu gehen aber viele gesellschaftliche und kirchliche Normen von einer „Ontologisierung und Naturalisierung biologischer Annahmen“ aus, die nur spezifische Formen des Mensch-Seins zuließen. Eine Theologie der Freiheit müsste sich demgegenüber von der überzeitlichen Wahrheit einer *Natur der Frau* und einer *Natur des Mannes* verabschieden. Sie müsste sich im Anschluss Butlers vielmehr darum bemühen, die Kontingenz von Körperbildern und Körperverständnissen machtanalytisch und theologiegeschichtlich offenzulegen, um eine kritische und Leben eröffnende Freiheit möglich zu machen.

MICHAEL ROSENBERGER nähert sich der Frage „Wie weit sollen wir den Menschen neu erfinden?“ mit moralphilosophischen Überlegungen zur Diskussion über die *Keimbahntherapie* an. Obwohl gegenwärtig Einigkeit darüber zu herrschen scheint, dass Eingriffe in das menschliche Erbgut verboten bleiben sollen, spricht er sich *gegen* ein absolutes, kategorisches Verbot gentechnischer Eingriffe in die Keimbahn aus. Technikfolgenbewertungen unterliegen nämlich, so der Autor, immer auch „zeit- und anschauungsbedingten Parametern“. Deshalb spricht er sich jenseits eines sturen Beharrens auf Prinzipien für sogenannte „Stufenmodelle“ und „Moralratorien“ aus. Diese ordnen zunächst die unterschiedlichen möglichen gentechnischen Eingriffe nach ihrer Eingriffstiefe und ethischen Fragwürdigkeit auf einer Stufenleiter an. Daraufhin bleiben dann Verbote einer bestimmten ethisch fragwürdigen Methode so lange aufrecht, bis sich mögliche Risiken und ethische Bedenken auf ein vertretbares Maß reduziert hätten.

Im darauffolgenden Beitrag gibt ANDREAS REINISCH, Hämatologe und Experte für *Genom-Engineering*, Einblicke in die *wissenschaftliche und klinische Praxis*. In einem Interview mit JOHANN PLATZER spricht er über verschiedene Anwendungsbereiche von Gentechnik sowie über deren Zukunftsperspektiven und möglichen Grenzen. Die Entdeckung der Genschere CRISPR/Cas9 betrachtet er in diesem Kontext als eine „biotechnische Revolution“. Deshalb glaubt er auch, dass „Genom-Engineering“ in Zukunft zum therapeutischen Standardrepertoire gehören wird. Eingriffe

in die menschliche Keimbahn lehnt er jedoch unter allen Umständen ab, vor allem deshalb, weil diese zukünftige Generationen betreffen und nicht mehr rückgängig gemacht werden können. Die Grenzen zwischen genetischer Therapie und Genom-Engineering zu Enhancement-Zwecken werden sich hingegen seiner Ansicht nach immer mehr verschieben. In diesem Kontext appelliert Reinisch vor allem an die „Moral aller Wissenschaftler“.

CHRISTIAN EGARTER beleuchtet daraufhin das Thema *Transidentität* (*Gender-Inkongruenz*) aus einer medizinischen und ethischen Sicht. Darunter versteht man eine andauernde Inkongruenz zwischen dem individuell erfahrenen und dem bei der Geburt zugewiesenen Geschlecht, die meist mit einer Ablehnung der angeborenen biologischen Geschlechtsmerkmale einhergeht. Da es dabei immer wieder zu Diskriminierungen und einem Anpassungsdruck an die heterosexuelle Norm kommen kann, plädiert Egarter dafür, die subjektive Selbsteinschätzung Betroffener ernst zu nehmen, überkommene pathologische Einstufungen zu hinterfragen und grundsätzlich ein „Recht auf Anderssein“ anzuerkennen. Transidente Personen sollten auch einen Anspruch auf umfassende interdisziplinäre Beratung und Betreuung sowie auf medizinische Maßnahmen wie Hormontherapie und operative Möglichkeiten der Geschlechtsumwandlung haben.

Im Anschluss daran beleuchtet ALOIS BIRKLBAUER die Themenbereiche *Transidentität* und *Geschlechtsumwandlung* aus rechtlicher Perspektive. Er geht der Frage nach, inwieweit sich die Gesellschaft in die Einwilligung von Körperverletzungen, wie etwa Sterilisation, Genitalverstümmelung oder Geschlechtsumwandlung, einmengen darf, die auf Wunsch von Betroffenen durchgeführt werden sollen. Dabei stellt er das sogenannte „Sitzenwidrigkeitskorrektiv“ als „Instrument der Beschränkung der Verfügungsmöglichkeit über den Körper“ in den Mittelpunkt seiner Betrachtungen. Durch dieses Spezifikum soll es der Gesellschaft ermöglicht werden, über die Zulässigkeit von bestimmten Körperverletzungen und Körpergefährdungen mitzuentcheiden. Dabei können auch ethische Überlegungen, wie etwa das Erfordernis des „Gruppennutzens“ oder die „Gefahr für künftige Generationen“, einfließen. Ebenso könnten aufgrund der unbestimmten und weiten Formulierung dieses Korrektivs auch Aspekte von „Natur“ und „Schöpfung“ Berücksichtigung finden.

Im abschließenden Beitrag mit dem Titel *Enhancing Human Happiness. Psychologische, neurobiologische und ethische Perspektiven* geht WALTER SCHAUPP der Frage nach, inwieweit es denkbar ist, dass mit den Mitteln des modernen biotechnologischen Fortschritts die jahrtausendealte Suche des Menschen nach Glück auf ganz neue Weise befriedigt wird. Die Frage erhalte Brisanz, wenn man, wie die US-amerikanische Verfassung, von

einem *Recht* des Menschen zur Glückssuche ausgeht. Nach einer eingehenden Sichtung der aktuellen psychologischen und neurobiologischen Forschung zum Glück fällt die Antwort zwiespältig aus. Zwar scheint es eindeutig geboten, alles zu tun, um eine prinzipielle *Glücksfähigkeit* des Menschen zu gewährleisten, der Absicht, *Glück direkt zu induzieren*, sind jedoch enge Grenzen gesetzt, die sich aus der physiologischen Funktion des Glücksempfindens ergeben. Große Hindernisse stellen die Adaptationsmechanismen dar, denen unser Glücksempfinden unterliegt, wie auch die Tatsache, dass Glück oft mit inneren Haltungen, wie z. B. Dankbarkeit, und mit gelungenen sozialen Beziehungen zusammenhängt. Beides lässt sich nicht einfach „herstellen“.

Der abschließende Dank der Herausgeber gilt all jenen, die zum Gelingen des vorliegenden Bandes beigetragen haben, insbesondere den Autorinnen und Autoren, ohne deren Engagement die Realisierung dieses Buches nicht möglich gewesen wäre. Des Weiteren möchten sich die Herausgeber bei Frau Mag.^a Bianca Ranz für die verlässlichen Korrekturarbeiten sowie bei der Karl-Franzens-Universität Graz für die finanzielle Unterstützung bedanken. Nicht zuletzt danken wir dem Nomos-Verlag, der uns in gewohnter Manier unterstützend bei der Herausgabe dieses Bandes zur Seite gestanden hat. Die Leserinnen und Leser dieser Publikation mögen beachten, dass die in diesem Band publizierten Beiträge nur einen kleinen Bereich des behandelten Themenfeldes abdecken können. Diese mögen aber Anlass geben, sich im Dialog weiterhin zwischen den verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen und fachspezifischen Berufsgruppen damit auseinanderzusetzen.

Walter Schaupp / Johann Platzer

Inhalt

Transhumanismus <i>Peter Strasser</i>	15
Leib – Körper – Maschine. Zum Problem der leiblichen Aneignung technischer Artefakte <i>Reinhold Esterbauer</i>	29
Die Fähigkeit, zu leben, zu atmen und sich zu bewegen – eine Theologie der Freiheit? Impulse aus der Gendertheorie Judith Butlers für ein theologisches Freiheitsdenken <i>Gunda Werner</i>	45
Die Fragilität kategorischer Verbote. Moraltheologische Erwägungen zur Diskussion um die Keimbahntherapie <i>Michael Rosenberger</i>	61
Genom-Engineering in der wissenschaftlichen und klinischen Praxis <i>Andreas Reinisch, befragt von Johann Platzer</i>	79
Transidentität aus medizinisch-ethischer Sicht <i>Christian Egarter</i>	91
Die Berücksichtigung ethischer Aspekte bei der rechtsrelevanten Einwilligung in körperliche Veränderungen <i>Alois Birklbauer</i>	103
Enhancing Human Happiness. Psychologische, neurobiologische und ethische Perspektiven <i>Walter Schaupp</i>	121
Autorinnen und Autoren	143

Transhumanismus

Peter Strasser

Mittlerweile ist der Begriff „Transhumanismus“ zu einem Modewort geworden, dessen sich alle möglichen Reflexionsdisziplinen, aber auch zusehends die Kunst und die Elektronik bedienen. Dementsprechend viele Vorstellungen mehr oder minder utopischer Art versammeln sich unter diesem Begriff, der an vielen Stellen durch den Ideenkomplex des Posthumanismus ersetzt werden kann – aber nicht zur Gänze.

Der Posthumanist kommt aus einer philosophischen Tradition, in welcher eine grundsätzliche Kritik am Humanismus verankert ist, und zwar mit dem Argument, es sei anmaßend und Ausdruck einer monotheistischen Metaphysik, den Menschen als unüberbietbaren Höhepunkt der Evolution des Geistes zu betrachten. So gesehen war Martin Heidegger ein Posthumanist, der dem humanen Sein-zur-Sorge eher zuschrieb, ein Medium der Seins-Offenbarung zu sein als jener Schöpfungsmittelpunkt, welcher biblisch als *Imago Dei*, als Bild Gottes, charakterisiert wird. Mir ist dieser Unterschied nie so recht klar geworden, wohl jedoch Heideggers Allergie gegen den Humanismus.

Aber posthumanistisch argumentieren ebenso viele Vertreter einer natürlichen, wertfreien Evolution; sie gehen davon aus, dass die Entwicklung der geistigen Fähigkeiten mit dem Menschen noch keineswegs an ihr Ende gelangt ist. Warum auch? Nietzsche war, obwohl dem Darwinismus seiner Zeit eher abgeneigt, gewiss ein Posthumanist. Ich weiß allerdings nicht, ob man seine Übermenschenfantasie schon als „transhumanistisch“ bezeichnen sollte, wie dies in der Literatur immer wieder geschieht. Denn die Ausgangsannahme des „Umwerters aller Werte“ war ja gerade, dass sich das Übel aus der Welt nicht wird verbannen lassen, sei es in Form des Schmerzes oder des Todes.

Der Übermensch ist demnach jener Mensch, der dem kategorischen Imperativ der Lust folgt, die zugleich den Willen zum Leben und zur Macht speist. Der Übermensch ist so geartet, dass er allem Übel, allem Leid, allem Schmerz und dem Tod ein großes „Ja, ich will!“ – und sei’s zähneknirschend – entgegenhält. Wie so etwas möglich wäre? Nun, für Nietzsche kam, in seinen martialischen Momenten als dünnhäutiger Metaphysiker nur in Frage, dass die Starken die Schwachen ausrotten, versklaven und

sich als ein neues Geschlecht auf Erden präsentieren – ein Geschlecht, das den Pfeil des Menschen über den Menschen hinausschleudern, ein Geschlecht, das einen neuen Stern gebären möchte. So steht's in den Vorreden zu Nietzsches „Buch für Alle und Keinen“ *Also sprach Zarathustra* (1883).

Das alles sind Metaphern, die in Richtung Transhumanismus zu deuten scheinen, in Wahrheit jedoch eher zur Innenausstattung dessen gehören, was Oswald Spengler als „faustische Seele“ der abendländischen Kultur charakterisiert. Ihr Sehnsuchtschhorizont ist das Unendliche, ihr Symbol sind die gotischen Kathedralen, ihr Zentralprinzip ist die Transzendenz. Gleichzeitig prägte Spengler, durchaus in nietzscheanischem Geist, die Formel „Menschengeschichte ist Kriegsgeschichte“. Es scheint, als ob das Faustische auf die Züchtung eines Menschengeschlechts dringt, wo Krieger und Arbeiter, Kampfadel und Maschinensklave einander darin ergänzen, um die Weltherrschaft zu kämpfen. Ist das Transhumanismus? Nein.

Was also ist Transhumanismus? Ich will es in eine möglichst kurze Formel packen, wozu mir die Einteilung der Übel bei Leibniz dienlich sein kann. Der Autor der *Theodizee* (1710) unterschied die natürlichen Übel wie Krankheit, Schmerz und alles, was aufgrund der Naturgesetze zu Erscheinungen führt, die dem Menschen Leid bereiten. Den natürlichen Übeln setzte er die moralischen Übel entgegen, die aus der freien Willenstätigkeit des Menschen folgen: das Böse. Und schließlich listete er die Summe der metaphysischen Übel auf, die sich im Grunde auf eines begrenzen lassen, nämlich die über unser Geschlecht verhängte Endlichkeit, beginnend bei unseren geringen geistigen und körperlichen Fähigkeiten und endend mit unserem Tod. Transhumanisten sind Utopisten, die der Überzeugung huldigen, es liege im Bereich des real Möglichen, all die von Leibniz genannten Übel in den Griff zu bekommen und im günstigsten Fall zu beseitigen.

Angesichts des laufenden Klimawandels, der die Menschheit an den Rand des Aussterbens bringen könnte, mag die transhumanistische Utopie mit Bezug auf die natürlichen Übel geradezu lächerlich wirken. Doch man darf nicht vergessen, dass die uns drohenden Katastrophen aufgrund des CO₂-Anstiegs, der Erderwärmung, Eisschmelze, Meeresverschmutzung und der Überfüllung unseres bewohnbaren Planeten mit Menschen bei schwindenden, nichtregenerierbaren Ressourcen die Folge mangelnder Kooperation weltweit sind. Würde eine solche Kooperation stattfinden und die Milliarden an Dollars und anderen Währungen, die in neue Waffensysteme investiert werden, zur Entwicklung von Umwelt-Technologien eingesetzt, dann wäre es *zumindest denkbar*, dass die Menschheit eines Tages die natürlichen Übel abgeschafft haben würde, von den körperlich be-

dingten Leiden bis zu jenen, die aus dem Kosmos drohen, etwa Strahlen oder Meteorite.

Und wie steht es mit dem Bösen? Hier beginnen die Züchterfantasien, von denen im Ansatz auch Peter Sloterdijks Reden über die *Regeln für den Menschenpark* aus den Jahren 1997 und 1999 handeln. Warum sollte nicht in Zukunft, angesichts der heute bereits absehbaren genetischen Wunderwerkzeuge, die Eindämmung des Aggressionstrieb und eine Optimierung jener neurologischen Grundlagen möglich sein, die uns zur Empathie befähigen?

Ist die Menschheit als Solidargemeinschaft bei unserer augenblicklichen Verfassung nichts weiter als ein Wunschtraum, dann muss es als umso dringlicher erscheinen, die – wie Stephen Pinker sich ausdrückt – „better angels of our nature“ genetisch zu mobilisieren, oder? Nun, an diesem Punkt beginnen die grundsätzlichen Zweifel am transhumanistischen Optimismus. Und dies betrifft nicht nur die technische Seite eugenischer Programme zur Verbesserung des Menschengeschlechts.

Es geht vor allem, realistisch betrachtet, um die *Transformationsphase*, die ja – der Idee nach – nicht schon unter den neuen Bedingungen des genetisch nachjustierten, friedliebenden, gerechtigkeitsensiblen und einfühlbaren Menschen stattfindet. Die Phase der Transformation nimmt vielmehr ihren Ausgang bei den herrschenden Verhältnissen. Diese kennen, wie von alters her, den Unterschied zwischen den mächtigen Gruppen der Reichen, Ressourcen- und Technologieeignern sowie der Befehlshaber über Militär und Polizei auf der einen Seite und der Masse der Armen, Gutgläubigen und Gutwilligen auf der anderen Seite. Kaum vorstellbar, dass diejenigen, welche die Macht innehaben und daraus ihre Lebensqualität beziehen, sich nicht um eine transhumanistische Diktatur bemühen werden: Die Zielgruppe einer anthropologischen Eugenik wird also vor allem die Masse jener sein, welche durch die Gruppe der Herrschenden zu deren eigenem schamlosen Vorteil unter Kuratel gebracht werden soll.

Was nun aber das Übel der Endlichkeit betrifft, so treffen wir hier, im Rahmen der transhumanistischen Spekulationen, auf die extremsten Hoffnungen. Eine dieser Hoffnungen ist die Unsterblichkeit. Um ihr näherzukommen, bedienen sich Wagemutige, ausgestattet mit dem nötigen pekuniären Rüstzeug, der Technik des Tiefkühlens ihres Körpers, bisweilen nur ihres Kopfes. „Kryonik“ nennt sich das Verfahren, es wird bereits in den USA, in Russland und vermutlich auch anderswo angeboten. Der kryonisierte Mensch hofft, eines Tages wieder aufgetaut und zum Leben erweckt zu werden. Dabei bildet die „Lagerung“ des Bewusstseins das größte Problem. In Richard Morgans Utopie *Altered Carbon* aus dem Jahre 2002 wird

es gelöst, indem Verfahren zur Abspeicherung des Bewusstseins auf einem geeigneten Datenträger bereitstehen, um nach Wiederbelebung des eigenen, eines geklonten oder eines fremden Körpers dem Gehirn reimplantiert zu werden.

Bleibt noch die Frage, wie die Menschheit *als Spezies* überleben könnte angesichts der bevorstehenden Unbewohnbarkeit der Erde, spätestens durch eine radikal veränderte Sonnenaktivität, die jedes Leben unmöglich machen wird. Eines fernen Tages wird die Erde buchstäblich weggeschmolzen werden, falls nicht vorher der Komet kommt, der alles zertrümmert. Doch schon nach etwa 700 Millionen Jahren, von jetzt an gerechnet, wird kein höheres Leben auf Erden mehr möglich sein. Was tun?

Falls die Nachrichten stimmen, bastelt man in einigen renommierten Think-Tanks der Welt bereits an Szenarien einer „Auswanderung“ der Menschheit ins All, das heißt: einer winzigen, höchstprivilegierten Teilmenge unserer Spezies. Der Vergleich mit der alttestamentarischen Arche Noah nach der Sintflut drängt sich auf; nur gab es damals einen Berg hienieden, auf dem das Überlebensschiff absetzen konnte.

Nichts von all dem Genannten kann jedoch beanspruchen, auch nur in die Nähe von Technologien zu kommen, die wir tatsächlich schon besäßen. Weder haben wir eine Vorstellung, wie sich ein individuelles, ichzentriertes Bewusstsein auf einen künstlichen Datenträger abspeichern ließe, um womöglich Jahrhunderte später in organisches Gewebe rückversetzt zu werden, noch kennen wir – obwohl von manchen spekulativen Hitzköpfen der Kosmologie immer wieder behauptet – „Wurmlöcher“, durch die sich mit Überlichtgeschwindigkeit in ferne Galaxien reisen ließe.

Von all dem hätten sich die Aufklärer ohnehin nichts träumen lassen, welche vor kaum mehr als zwei Jahrhunderten über die intellektuellen Fähigkeiten des Homo Sapiens spekulierten, der die Rätsel der Welt im Innersten ergründen werde. Die Erben der suggestiven Formel von der „unendlichen Perfektibilität“ des Menschen hatten diesen gleichsam an die Stelle Gottes gesetzt, wozu eine gehörige Portion metaphysischer Unerschrockenheit gehörte. Ich sage „gleichsam“. Denn ich verstehe das Anliegen des Aufklärers, der das menschliche Schicksal endlich von den Fesseln des Mythos, des Aberglaubens und der Unvernunft befreien wollte, in erster Linie als eine radikale Befreiungsgeste von den tradierten Autoritäten und nicht als eine wörtlich gemeinte Totsagung Gottes, obwohl es eine solche unter den Materialisten stets auch gab.

Immerhin, Gott war zwar nicht tot, aber er war der Konstrukteur, der Uhrmacher des Universums, der nicht weiter in seine Schöpfung eingriff. Die Schöpfung war getan, indem sie nach unveränderlichen, ewigen Naturgesetzen funktionierte, wobei man darüber stritt, ob die Naturgesetze

das Gebiet des Moralischen mitumfassten. Wie auch immer, sich seiner Vernunft zu bedienen, hieß, es Gott gleichzutun, ihn nachzuahmen, um durch das möglichst lückenlose Verständnis der Schöpfung auf deren Schöpfer bei der Regelung menschlicher Angelegenheiten schließlich verzichten zu können.

Dabei beansprucht der Mensch nicht die Stellung Gottes, er setzt sich nicht an dessen Stelle, obwohl es, wie erwähnt, diese atheistische Volte gab und gibt. Doch der Mensch, Gottes vornehmste Schöpfung, wird – so die Zuversicht – von der Religion zusehends unabhängig, indem seine Techniken zur Beherrschung der Übel und zur Beförderung des Wohlergehens nicht mehr einer Lebensform bedürfen, die von Kant mit beißendem Spott bedacht wurde. In seiner Schrift *Die Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft* aus dem Jahre 1793 sprach der Aufklärer von „Aberglauben“ und „Götzendienst“, dem der – in den Augen Kants – tungusische Schamane in Sibirien ebenso huldigte wie der freikirchliche Prediger in Connecticut, USA.

Die Gottesanmaßung des Transhumanisten, der schon längst nicht mehr an die Welt als Schöpfung glaubt, entspringt einer Situation, worin ungeahnte technische Leistungen mit der zunehmenden Einsicht in unsere Unfähigkeit einhergehen, den Bauplan des Universums von Grund auf zu verstehen. Es ist bemerkenswert, dass die transhumanistische Faszination mit dem Verfall der hochgemuten Hoffnung zusammenfällt, wir könnten jemals die Weltformel finden. Heute, im Zeitalter der gesicherten Quantenmechanik und des postulierten Quantenvakuums, scheint der vielstrapazierte Begriff der Weltformel keinen rechten Sinn mehr zu ergeben. Sollte uns diese Formel, diese *Theory of Everything*, einen Algorithmus zur Voraussage jedes beliebigen Ereignisses in der Zukunft liefern, und zwar auf der Basis einer vollständigen Kenntnis dessen, wie sich die Welt seit ihrem Beginn entfaltete? Das kann nicht sein, denn im Weltgeschehen scheint der sogenannte blinde Zufall eine maßgebliche Rolle zu spielen.

Hinzu kommt nun außerdem – und ganz allgemein – der Verdacht, dass unser bisheriges Wissen höchstens an der Kruste dessen kratzt, was die Welt im Innersten wirklich zusammenhält. Begriffe wie *Dark Matter* und *Dark Energy* sind dafür symptomatisch. Sie benennen Phänomene, die zusammen angeblich 90 Prozent des Universums ausmachen, wovon über 70 Prozent auf die „dunkle Energie“ entfallen sollen. Man postuliert solche Verhältnisse aufgrund von Berechnungen, ohne auch nur den Schatten einer Ahnung zu haben, was sich hinter jenen Dunkelheiten verbirgt. Sie demonstrieren uns unsere Unwissenheit, und zwar paradoxerweise auf der Basis eines bereits schwindelerregend komplexen Wissens über den radia-

len Zusammenhalt von Galaxien und die fortwährend beschleunigte Ausdehnung des Universums.

Während wir am Sprung sind, fast alles zu können, was getan werden kann – eine *creatio ex nihilo* vielleicht ausgenommen –, ist es, als ob wir trotz unseres ins schier Unendliche anwachsenden Wissens fast gar nichts wüssten. Aus dieser Mischung an Zwielfichtigkeiten erwächst, ja nach Temperament, der trotzige oder enthusiastische Imperativ, der Mensch möge durch *den Umbau seiner unvollkommenen Natur* gottgleich werden: allvermögend, allerkennend, ewiglebend. Yuval Harari hat mit seinem Buch aus dem Jahre 2015 das Stichwort geliefert: Wir sind auf dem Weg zum Homo Deus – ein Etikett, das bei Harari, wie bei allen reflektierten Zeitgenossen, einen apokalyptischen Klang hat.

Dass der Mensch in seine Natur immer mehr und tiefer einzugreifen beginnt, während er sich direkt oder indirekt mit intelligenten Maschinen verbindet und so auf dem Weg zum optimierten Mensch-Maschine-Konglomerat, dem „Cyborg“, ist – daran kann kein Zweifel mehr bestehen. Außer den offensichtlichen politischen Fährnissen, die damit einhergehen, möchte ich noch auf einen weiteren, eher metaphysischen Aspekt hinweisen, der in der Transhumanismus-Diskussion kaum Erwähnung findet.

Es ist vielleicht kein Zufall, dass es gerade heute wieder in der Philosophie eine Renaissance des Aristotelismus gibt. Das Buch der Neoaristotelikerin Philippa Foot aus dem Jahre 2001 – sie selbst starb 2010 – bringt den Grundgedanken sehr schön zum Ausdruck: *Natural Goodness*. Uns Menschen ist das Gefühl, dass es Dinge gibt, die natürlicherweise und daher objektiv gut sind, und solche, die objektiv schlecht sind, nicht nur allgemein bekannt; es ist, könnte man sagen, ein existenzielles Apriori unseres In-der-Welt-Seins. Dem Menschen, der das Konzept des natürlich Guten nicht versteht oder für eine subjektive Reaktion auf an sich wertfreie Naturtatbestände hält, fehlt ein humanes Sensorium – oder dieses wird durch eine ideologische, eventuell methodologische Schranke blockiert.

Foot sagt, dass eine Henne, die taub ist und daher die Lockrufe ihrer Küken nicht hört, an einem *faktischen* Mangel laboriert; denn es liegt in niemandes persönlichem *Ermessen* zu beurteilen, ob es sich um einen Mangel handelt oder nicht. Es ist einer und sein Bestehen ist nicht gut. Aber wie steht es mit der Auffassung, der zufolge es schlecht ist, in die Natur des Menschen einzugreifen, sei es schon vor der Geburt, sei es danach, wenn es um Optimierungsmaximen geht, die den medizinischen Bereich gar nicht berühren? Eingriffe in das Genom aus therapeutischen Gründen werden nur diejenigen unter uns schrecken, die der strikten Meinung sind: „Gott hat’s gegeben, Gott hat’s genommen.“ Über die Pflicht des Menschen, die

Lage seines Nächsten – soweit machbar – zu verbessern, falls ein Gesundheitsschaden, also objektiv Schlechtes, abgewendet werden kann, ein Defekt, welcher die Autonomie oder Überlebenschance des Einzelnen einschränken würde – über eine derartige Pflicht wird unter Aufgeklärten kaum ein Streit ausbrechen.

Was aber, wenn der Einzelne sich in seinem Wesen und seiner Erscheinung als Ausdruck der nicht-therapeutischen, ganz und gar persönlichen Wünsche anderer erkennen müsste, beispielsweise des Wunsches seiner gehörlosen Eltern, die gerne ein gehörloses Kind haben möchten und ihren Nachwuchs daher genetisch entsprechend präparieren ließen? Ein Mensch, der in den Grundbausteinen seiner Natur derart manipuliert worden wäre – hätte man nicht dessen Recht auf Natürlichkeit missachtet, unbeschadet der Frage, ob er unter seiner Gehörlosigkeit leidet?

Der Einwand liegt auf der Zunge: Was ist schon natürlich? Doch dieser Einwand gesteht immerhin zu, dass man darüber diskutieren kann und sollte. Und ich habe den Eindruck, es entspricht unserer Grundvorstellung des guten Lebens, dass wir nicht als Personen existieren möchten, die von unseren Erzeugern nach Maßgabe ihrer eigenen Vorstellungen, was ein gutes Leben sei, geformt werden. Und dabei gehe ich nur von der sozusagen wohlwollenden Variante der genetischen Fremdbestimmung aus, nicht von jener weitaus weniger wohlwollenden, die im schlimmsten Fall auf die Züchtung einer Sklavenrasse abzielt.

Wir sollten an diesem Punkt noch etwas verweilen. Denn es kann, denke ich, kaum bezweifelt werden, dass das Konzept der Natürlichkeit ein kulturell geformtes ist. Das heißt keineswegs, dass der Begriff des Natürlichen nichts weiter als eine Kreation unserer Kultur wäre; aber es bedeutet eben, dass aus ihm ein gewisses kulturelles Langzeitmuster, mithin eine Geschichte der menschlichen Natur, nicht einfach ablösbar ist, ohne das Konzept der Natürlichkeit leerlaufen zu lassen. Und von hier aus lässt sich wohl argumentieren, dass in einer humanistischen Sichtweise eine Vorstellung davon existiert, wie ein psychisch und physisch intakter – also im Kern gesunder und nicht durch pathologisches Leid beschwerter – Mensch beschaffen sein sollte, wenn er auf die Herausforderungen der Welt trifft.

Dem steht der genetische Albtraum gegenüber. Hier gleich das exemplarische Extrem: Menschen womöglich Leid „anzuzüchten“, so wie es bei Hunden und Nutztieren „Qualzuchten“ gibt, die heute von Tierschützern gebrandmarkt werden und teilweise verboten sind – das wäre, darüber besteht hoffentlich kein Zweifel, ein Fall von verbrecherischer Intervention, bisweilen Ausdruck eines morbiden, ultradekadenten Kalküls, geboren aus pervertiert medizinischem oder eugenischem Interesse.

Es gibt eine kulturell geprägte Vorstellung von Autonomie, das heißt der Fähigkeit, aus eigenem Denken und Wollen Dinge hervorzubringen und das eigene Leben zu gestalten. Diese Vorstellung nimmt am Durchschnitt Maß, nicht am oberen oder unteren Rand des menschlichen Daseins. Deshalb wird man die gewöhnliche Dummheit nicht als „unnatürlich“ etikettieren, sie fällt in den Bereich des Schicksals, mit dem man eben leben muss und gewöhnlich ganz gut leben kann. Hingegen: Unnötige Duldung oder gar Herbeiführung von Krankheiten, das Einprogrammieren einer schmerzhaften leiblichen oder seelischen Konstitution sowie die absichtliche genetische Blockierung der menschlichen Durchschnittsautonomie – das sind meines Erachtens die drei wichtigsten Clustermerkmale des Unnatürlichen.

Und so gibt es auch im Fall der Dummheit eine Grenze. Der geistig schwer behinderte, demente Mensch, der die meisten Situationen des alltäglichen Lebens und ihre Folgen nicht richtig deuten und abschätzen kann – mit ihm, sagen wir, stimmt etwas nicht. Er bedarf unserer Hilfe. Und wir würden es abwegig finden, unser Urteil nicht für objektiv richtig zu halten, sondern bloß für den Ausdruck unserer persönlichen Ansichten. Trotzdem mag es Kulturen geben, in denen bestimmte Ausprägungen der Demenz als eine besondere Gabe betrachtet werden, welche die Götter verliehen, um den Menschen zu einem besonders empfänglichen Gefäß für Prophezeiungen und andere göttliche Botschaften zu machen. Im Evangelium nach Matthäus steht zu lesen – wobei es sich, folgen wir dem griechischen Text, um die Worte des Jesus von Nazareth im Rahmen der Bergpredigt handelt –: „Selig die Armen im Geiste, denn ihrer ist das Himmelreich.“

Der Humanist wird sich davon nicht beirren lassen. Unsere Kultur hat eine bestimmte Vorstellung davon, welche Bedingungen real sein müssen, um als durchschnittlich autonomer Mensch verantwortlich handeln zu können, im Guten wie im Bösen. Daher würden wir kaum dagegen Einspruch erheben, wenn es möglich wäre, die biologisch bedingte Anlage zu schwerer Debität oder Demenz genetisch zu beseitigen. Gelänge nämlich die Abwendung eines solchen Schicksals, dann wäre die „nachgebetterte“ Person keine fremdbestimmte Kreatur der persönlichen Wunschvorstellungen anderer. Sie würde stattdessen mit einem objektiven Freiheitsraum des Denkens und Wollens ausgestattet, der es verhinderte, quasi wie der Sklave eines wohlwollenden Herrn ständig ohne eigene Rechtsfähigkeit existieren und stets dasjenige tun zu müssen, was andere – Sachwalter und Pflegepersonen – für angemessen und tolerierbar halten.

Ich habe dieses Beispiel etwas weitläufiger ausgeführt, um klarzumachen, dass unser Modell des Rechts auf Natürlichkeit kein leerlaufendes

Rad eines verblasenen Naturrechts ist. Dabei sollte auch klar geworden sein, dass ein solches Recht nicht vor Versagen schützt. Im Raum des Natürlichen, worin sich unsere humanistisch geprägte Kultur entfaltet, kann immer etwas schiefgehen, falsche Entscheidungen können getroffen werden, ein Lebensprogramm mag misslingen. Das eben nennt sich Verantwortlichkeit im Schicksals- und Gnadenkontext, der bei Goethe eine Voraussetzung dafür ist, dass der vielfach irrende Faust schließlich doch erlöst wird: „Wer immer strebend sich bemüht ...“.

Und nun betrachten wir die transhumanistische Erweiterung des Autonomiekonzepts. Diese Erweiterung besteht darin, dass jenes Konzept aus seiner kulturellen Bindung gelöst und ausschließlich unter dem Vorzeichen der Optimierung betrachtet wird. Eltern sollten demnach nicht daran gehindert werden, im Rahmen ihrer ökonomischen Möglichkeiten die bestmöglichen genetischen Voraussetzungen für eine glanzvolle Karriere ihrer Kinder zu schaffen. Dazu gehören, so wollen wir annehmen, eine überdurchschnittlich hohe Intelligenz, ein überdurchschnittlich starker Wille, ein Charakter, der maximal auf andere Personen einzuwirken versteht, verbunden mit einem außergewöhnlich perfekten Äußeren, Schönheit eingeschlossen. Natürlichkeit spielt hier keine Rolle mehr, deshalb hat auch das Recht auf Natürlichkeit keinen Angriffspunkt.

Aber die Kehrseite der glänzenden Existenzmedaille besteht in Folgendem: Das mit Maximalvorteilen ausgestattete Individuum muss diese nun einsetzen, aber in welcher Weise und in welche Richtung? Die Vorteile, die es genießt, sind fabriziert und wenn es gelingt, mit ihnen eine angesehene Stellung in der sozialen Gemeinschaft zu erringen, so wird niemand darin einen besonderen Akt der Tugendhaftigkeit erblicken. Stets wird der genetisch künstlich Bevorteilte mit dem Bewusstsein leben, dass er eine Kreatur seiner Erzeuger ist, gewiss eine Kreatur im Glück, aber dennoch: eine Kreatur.

Das derart manipulierte menschliche Wesen mag sich noch so bemühen, Erlösung wird ihm keine zuteilwerden, weil es gewissermaßen von seinen menschlichen Erzeugern bereits in den formalen Stand des Erlöstseins versetzt wurde. Was immer die Kreatur macht, sie wird es mit der größtmöglichen Autonomie und zum bestmöglichen Endeffekt tun – sie ist so frei und so gut, dass ihr der Kampf um das gute Leben verwehrt bleibt. Doch ebenjener Kampf ist es, der zählen würde, wenn es um die *Frage des Lebenssinns* geht. Dieser kann sich nicht mehr einstellen, weil es im Rahmen des durch und durch Künstlichen auch nur künstlichen Sinn gibt.

So aber funktioniert das Ringen um ein gelingendes, tugendhaftes, um das gute Leben nicht. Das zeigt sich am deutlichsten in dem Moment, in

dem das formidable Geschöpf versuchen wollte, wider seine genetische Optimal-Ausstattung effektiv zu opponieren, um sich seiner Autonomie zu versichern. Wie durchschnittlich, bescheiden, ja unterwürfig sich ein solches Wesen auch äußerlich geben würde, und selbst wenn es sich durch einen chirurgischen Eingriff „verhässlichen“ ließe – stets wäre das ganze Unternehmen zum Scheitern verurteilt. Denn es würde darauf hinauslaufen, ein – vermutlich pränatal – eingebautes, genetisch definiertes Vorzüglichkeitsprogramm zwanghaft zu negieren. Dies ergäbe bloß den falschen *Anschein der Selbstverwirklichung*: eine Selbstfindungsanstrengung durch Selbstverleugung.

Wie unser – zugegebenermaßen reichlich gekünsteltes – Beispiel zeigt, verletzt das transhumanistische Projekt nicht bloß ein fragwürdiges Recht auf Natürlichkeit. Es negiert das wie auch immer kulturell geformte Konzept der Natürlichkeit überhaupt. Doch wenn wir erst zu Mensch-Maschinen-Wesen nach den Maximalvorstellungen unserer menschlichen Erzeuger geworden sind, dann ist auf einer fundamentalen existenziellen Ebene alles, was wir tun, *für uns wertlos*. Wir schreiben die besten Bücher, malen die schönsten Bilder, bauen die perfektsten Städte, aber wir tun es nach genetischen Programmen, die auch Robotern hätten implantiert werden können. Der einzige Unterschied ist der, dass Roboter kein Bewusstsein haben und daher die Bedeutung dessen, was sie tun und lassen, nicht verstehen. Wir aber verstehen, und wir wissen daher auch, dass nichts, was wir an Bedeutsamem schaffen, noch eine Bedeutung hat, die nicht auch eine Maschine hätte hervorbringen können. Wir verstehen, dass wir biorobotermäßig nichts weiter tun als dasjenige, was man uns in die Gene eingeschrieben hat.

Unsere fernen Vorfahren dachten, dass das, was ihnen im Leben an Gutem und Wertvollem gelingt, eine Gnade ist, die ihnen im Rahmen ihrer natürlichen Konstitution durch Gott zuteilwird. Anselm von Canterbury konstatierte: *Credo ut intelligam*, und schon Aurelius Augustinus konstatierte auf dieselbe Weise: *Credimus ut cognoscamus*, „wir glauben, um zu erkennen“. In jedem Fall war das absolute Vertrauen auf Gott eine Quelle, um die dem Menschen verliehenen natürlichen Gaben und Fähigkeiten richtig und kreativ einzusetzen. Die Quelle war *transzendent*, woraus folgte, dass wir, als mit Geist mehr oder weniger begabte Naturwesen, den Sinn unseres Lebens selbst *verwirklichen* mussten. Wir waren niemals Sinnproduktionsmaschinen. Darin liegt der Ursprung unserer Würde auch im postparadiesischen Leben.

Die Version des Transhumanismus, die hier skizziert wird, ist, könnte man meinen, ein irrealer Albtraum, geeignet, die verstiegenen Hoffnungen möglichst scharfkonturiert hervortreten zu lassen, die mancher Traktat

mit dem Untertitel „Nach dem Ende des Humanismus ...“ nährt. Nichtsdestotrotz ist der Albtraum nicht gänzlich fantastisch. Denn es gibt heute bereits eine Fülle von Unternehmen und Unternehmungen, welche sich darauf spezialisiert haben, die Mensch-Maschinen-Symbiose immer weiter zu treiben unter dem Motto: Der alte Adam ist tot! Dabei wird auf die realpolitischen Folgen entweder bewusst nicht geachtet oder sie werden mit rhetorischen Pauken und Trompeten als ultimativer Fortschritt ausgewiesen. In Wahrheit geht es allerdings ums große Geld, das mit dem „Menschenpark“ gemacht werden könnte.

Dieser Menschenpark würde keine Demokratie in der uns vertrauten Weise mehr sein. Eine Schlüsselrolle würden jedenfalls Experten zur Formung des neuen Menschenmaterials einnehmen. Ich kenne nur eine *positive* Utopie dieser Art, die selbst von einem Experten stammt. Es handelt sich um B. F. Skinners noch ganz und gar auf die Gesetze der operanten Konditionierung vertrauenden Kommunität. In seinem Buch *Walden Two* (veröffentlicht 1948), zu Deutsch: *Futurum II*, schildert er ein Gemeinwesen, dessen Mitglieder von Kindesbeinen an darauf konditioniert werden, ein glückliches Leben zu führen, indem sie schließlich allesamt nach der urmarxistischen Devise „Jeder nach seinen Fähigkeiten, jedem nach seinen Bedürfnissen“ leben.

Skinner war Behaviorist, er verurteilte Konzepte wie Freiheit und Würde als religiöse Relikte, die nur den Fortschritt der Gesellschaft behindern. Um die Existenz eines solchen Gemeinwesens zu ermöglichen und zu stabilisieren, wären Politiker, wie wir sie kennen, nur schädlich. Die Gemeinwohlorientierung, das heißt die Stabilisierung und Perfektionierung des Wohlbefindens möglichst aller, liegt in den Händen von Verhaltenstechnologen, die ständig an der Verbesserung der langwierigen, komplexen Konditionierungsprogramme arbeiten, denen jedes Gemeinschaftsmitglied verpflichtend unterworfen wird. In Skinners Utopie wird daher die Demokratie als die Herrschaft der Dilettanten geißelt. Die eigentlichen, quasi-politischen Autoritäten sind demnach Wissenschaftler.

Die fast unglaubliche Naivität dieser Vorstellung einer *guten Expertokratie*, die – um eine Formel von Jeremy Bentham zu benützen – nur „das größte Glück der größten Zahl“ (*the greatest happiness of the greatest number*) im Auge hat, besteht, neben vielen anderen Aspekten, wohl in den folgenden Momenten: erstens in der Vorstellung, dass Experten nicht etwa selbstüchtig, sondern im Normalfall gemeinwohlorientiert handeln, und zweitens darin, dass Experten nicht ihrerseits manipulierbar, einzuschüchtern oder zu erpressen sind. Die Realität indessen lehrt, dass Expertenmacht leicht degeneriert; sie funktioniert dann unter dem profitablen Druck von mächtigen Lobbys und politischen Machiavellisten, die das vor-

handene Knowhow nützen, um dem Volk eine Plutokratie zu oktroyieren. Diese besteht, holzschnittartig gesprochen, aus Drohnen und Arbeitern, aus solchen, welche an den Privilegien der Herrschenden teilhaben dürfen, und solchen, die zu niederen Diensten fernab der Futtertröge gebraucht werden.

Und nun stelle man sich einmal eine transhumanistische Version dieser historisch manifesten Gesetzlichkeit der Herrschaft der Starken, Schlaunen, Skrupellosen über die Schwachen und Gutgläubigen vor. Hier eine Sekundenskizze des Schreckens angesichts der dann vorhandenen Möglichkeiten – dabei mag, bei entsprechender ökonomischer Ausstattung, ein Leben in Aussicht gestellt werden, welches das Versprechen in sich trägt, immer weiter verlängert zu werden. Mit anderen Worten: Wir imaginieren für einen Augenblick eine transhumanistische Gesellschaft, in welcher das Versprechen auf Unsterblichkeit bereits für bare Münze genommen werden dürfte:

Die Menschheit zerfällt – diesem Szenario entsprechend – in Klassen, die einander ständig belauern. An den Extremen gibt es einerseits die Klasse der Habenichtse, denen kein ewiges Leben gewährt wird, weil es andererseits die Profiteure des Systems gibt, die Besser- und Bestgestellten, denen ständig Langlebigkeitsressourcen bereitgestellt werden müssen – bis hin zur obersten Klasse, deren Mitglieder alle Mittel, ob human oder inhuman, nutzen, um dem Tod für immer zu entfliehen. Aus Friedrich Nietzsches Pathos im *Nachtwandler-Lied*: „denn alle Lust will Ewigkeit –, – will tiefe, tiefe Ewigkeit“, ist ein Existenzprogramm geworden, worin die Lust am Leben auf die Gier, nicht sterben zu müssen, verschoben wurde. Und weil letzten Endes ein Mindestmaß an Lust erforderlich ist, damit den relativ Freien und Wohlbestallten ihr Leben als sinnvoll erscheint, sorgen synthetisierte Drogen dafür, dass jeder/jede/jedes, jeder Cyborg, jedes Mensch-Maschine-Geschöpf, sein hinreichendes Quäntchen designer Lebendigkeit erhält. An die Stelle des – im humanistischen Sinne – authentischen Lebens ist ein künstlich stimuliertes, chemisch induziertes Wohlbehagen getreten, dessen Gewährung in der Regel vom systemischen Wohlverhalten des Einzelnen abhängt.

Aus all dem geht meines Erachtens hervor, dass der abendländische Humanismus, der ein Produkt der griechisch-römischen Antike, des Christentums und der Aufklärung repräsentiert, keineswegs zu jenen Idealen zählt, die bereits weit in die Geschichte zurückgesunken sind. Man ist nicht inaktuell, wenn man darauf beharrt, dass gerade heute, wo wir *zugleich* an der Schwelle „unendlicher Perfektibilität“ *und* der Menschheitsapokalypse stehen, *der Humanismus eine neue Sprengkraft entfaltet*. In ihm nämlich überdauert, was uns als Menschen erst vor uns selbst sichtbar macht. Und un-

ser Konzept der Natürlichkeit, wie es sich seit Jahrhunderten im Westen herausgebildet hat, spielt dabei eine maßgebliche Rolle.

Wir wissen, dass gewisse Dinge gut und andere schlecht sind. Das ist Teil unserer Natur, die sich keinesfalls auf reine Biologie reduzieren lässt, solange wir nicht anders können, als zu denken, wir seien autonome Wesen mit einer unabdingbaren Würde. Sollten wir dieses Wissen erst einmal verloren haben, dann – und nur dann – hätte die Stunde des transhumanistischen Menschenparks geschlagen, der allerdings, angesichts der mehrfachen Overkill-Kapazitäten in den Waffenarsenalen rund um den Erdball, bald schon leer stehen könnte.

Vom Autor verwendete und weiterführende Literatur

Strasser, Peter: Die Sprengkraft des Humanismus. Ein Beitrag zur Politik der Seele, Freiburg/München: Karl Alber 2020.

Strasser, Peter: Des Teufels Party. Geht die Epoche des Menschen zu Ende?, Wien: Sonderzahl Verlagsgesellschaft 2020.

Leib – Körper – Maschine.

Zum Problem der leiblichen Aneignung technischer Artefakte

Reinhold Esterbauer

Einleitung: „Body Art“ und „Body Modification“

In der Kunst ist der menschliche Körper immer schon Thema gewesen. Seit der Aktionskunst – etwa im Wiener Aktionismus bei Günter Brus oder bei Valie Export – wurde das Augenmerk aber in veränderter und intensivierter Form auf den Körper gerichtet. Mittlerweile gibt es verschiedene Ausprägungen von *Body Art* und *Carnal Art* sowie Versuche, den Körper in Szene zu setzen und zu modellieren. Eine extreme Variante bildet die provokative Praxis, den eigenen Körper nicht nur tätowieren oder mit Metallringen an allen möglichen Stellen „tunen“, sondern auch operativ verformen und durch künstliche Implantate verändern zu lassen.¹ Solche *Body Modification* legt es darauf an, den eigenen Körper oder das eigene „Fleisch“ zum Kunstmaterial zu machen und Artefakte unter die Haut einpflanzen zu lassen, um damit den eigenen Körper umzugestalten. So lassen sich Menschen am Kopf oder an den Schultern Hörner implantieren, Zungen spalten, Magnete unter die Fingerspitzen operieren oder an Computerteile erinnernde Implantate unter der Haut der Handoberfläche anbringen.

Was mittels Aktionskunst, *Carnal Art* oder *Body Modification* auch ins Bewusstsein gerückt wurde und wird, ist die Frage, inwieweit es möglich ist, Teile des menschlichen Körpers durch andere zu ersetzen. Diese Frage ist jenseits körperlicher Inszenierung auch ein medizinisches Problem. Stand mit der Organtransplantation zunächst das medizinische und psychologische Thema zur Diskussion, inwieweit fremde Organe in einen anderen Körper implantiert werden können, so stellt sich heute die Frage, wie viele fremde Organe ein Körper integrieren kann, wenn die Person, um deren Körper es geht, nicht nur am Leben, sondern auch sie selbst bleiben soll. Dazu kommt die Frage der Prothetik, also das Problem, inwie-

1 Bekannt geworden dafür sind etwa die französische Künstlerin ORLAN, die Schweizer Body-Artistin Sandra Caracciolo oder María José Cristerna, die als die meist verformte Körperkünstlerin gilt.

weit technisch hergestellte Gliedmaßen oder künstliche Organe Teil eines Menschen werden können, wenn sie Funktionen kranker oder amputierter Körperteile übernehmen sollen. Das führt schließlich zur Frage, ob denn nicht der ganze Körper einmal durch eine Maschine ersetzt werden könne, man also den Menschen künstlich herstellen oder durch einen Roboter zu erneuern vermag, ohne dass sich dadurch die Identität der Person veränderte.

Ich möchte mich im Folgenden auf das Problem beschränken, wie technische Artefakte als Teil des Körpers angeeignet werden können und welche leib-körperlichen Grundbedingungen dafür verantwortlich sind, dass eine partielle Aneignung möglich ist, andere Formen aber scheitern. Dazu ist es freilich notwendig, zunächst die leib-körperliche Struktur des Menschen in den Blick zu nehmen, bevor auf die leibliche Integration technischer Artefakte eingegangen werden kann.

1. Der Leibkörper

Die Erfahrung des eigenen Leibes bzw. Körpers erweist sich als zwiespältig. Auf der einen Seite ist es möglich, zu seinem Körper in Distanz zu treten, wenn man etwa Körperpflege betreibt oder sein Gewicht kontrolliert. Besonders wenn es darum geht, dass andere sich am eigenen Körper zu schaffen machen – z. B. beim Frisör oder bei einer medizinischen Behandlung –, gelangt der Körper in die Position des Gegenübers, die es erlaubt, den fremden, aber auch den eigenen Körper zu objektivieren, ihn beispielsweise zu betrachten, zu vermessen, zu analysieren oder invasiv zu verändern. Auf der anderen Seite zeigt sich der Körper bzw. Leib zugleich als Ausdrucksmedium, das es einem erlaubt, sich in der Welt zu vollziehen und sowohl räumlich als auch zeitlich in der Welt zu leben. Nur mittels des eigenen Leibes ist man hier und jetzt präsent und ist einem die Möglichkeit eröffnet, die eigene Umgebung wahrzunehmen und in sie hineinzuwirken. Selbst das Hantieren am eigenen Körper ist wieder nur leiblich möglich, z. B. wenn man sich die Haare kämmt oder die Zähne putzt.

Im Deutschen ist es möglich, diese zwei Bereiche mit separaten Begriffen zu bezeichnen. So meint der Ausdruck „Körper“ die Dimension, in der man sich gegenübertreten kann, der Begriff „Leib“ hingegen jene, worin man sich ausdrückt und sich selbst vollzieht. Helmuth Plessner hat, um die Unterschiede der Verhältnisse, die man zum eigenen Körper und zum eigenen Leib hat, hervorzuheben, festgehalten, dass man seinen *Körper habe*, sein *Leib* aber *sei*. So schreibt er: „Ein Mensch *ist* immer zugleich Leib (Kopf, Rumpf, Extremitäten mit allem, was darin ist) [...] und *hat* diesen

Leib als diesen Körper.“ (Plessner 1982, 238; Hervorh. im Original; vgl. Fuchs 2013, 82–84)

Zu beachten ist, dass der Körper, den ich habe, und der Leib, der ich bin, nicht zwei getrennte Bereiche sind, sondern vielmehr zwei Dimensionen ein und desselben meinen. Es treten beide Seiten in verschiedenen Situationen in unterschiedlicher Intensität hervor, ohne dass der jeweils andere Bereich völlig verschwinden würde. So kann man sagen: Mein Körper ist der Leib, den ich habe, und mein Leib ist der Körper, der ich bin. Die Verknüpfung von Körper und Leib lässt sich also nicht auflösen. Vielmehr kann man von einer „Polarität“ sprechen, „in der wir uns ständig zwischen dem Leib-Sein und dem Körper-Haben hin- und herbewegen“. (Fuchs 2013, 84; Hervorh. im Original) Anders als Hermann Schmitz meint,² ist trotz der Polarität von Körper und Leib an deren untrennbarer Verknüpfung festzuhalten, ist doch der Leib nicht ohne Körper zu haben und ist ein Körper ohne Leib ein bloß toter Körper. Wenn darüber hinaus der Leib das unmittelbare Ausdrucksmedium einer Person ist, bildet der „Körperleib“ bzw. der „Leibkörper“ – wie die Einheit von Körper und Leib oft genannt wird –³ keine neutrale Größe, sondern ist der *je eigene* Leibkörper. Leiblichkeit ist nämlich dadurch gekennzeichnet, dass sie die Individualität markiert und nur durch die Erste-Person-Perspektive zur Sprache gebracht werden kann, also nicht Gegenstand wird, während Körperlichkeit umgekehrt die objektive Seite des Leibkörpers anzeigt, die andere wahrnehmen können.

Solange ein Mensch am Leben ist, kommen sein Leib und sein Körper größtenteils zur Deckung. Anders als im Tod, in dem deren Verknüpfung zerreißt, dissoziieren Körper und Leib während des Lebens nicht erheblich. So ist der Ort, an dem sich der Herd einer Krankheit befindet, die jemand hat, gewöhnlich auch der Ort, wo er seinen Schmerz lokalisiert. Diese „*grundsätzliche Syntopie*“, wie sie Thomas Fuchs nennt, (Fuchs 2017, 107; Hervorh. im Original) weist darauf hin, dass der Leibkörper eine räumli-

2 Schmitz geht davon aus, dass die „Annahme einer Identität des Leibes mit dem sinnfälligen Körper [...] nicht haltbar“ sei und „eine Ausfahrt des Leibes aus dem Körper“ seiner Auffassung nach „nicht [sic!] Erstaunliches hätte“. Er gesteht bloß die Möglichkeit eines „kausalen Einfluss[es] des Leibes auf den Körper“ zu. (Schmitz 2011, 143f.) Jens Soentgen macht dagegen geltend, dass Schmitz zwar den Leib entdeckt, aber dafür den Körper verloren habe, (Soentgen 2017, 62) und sieht darin eine „Verwechslung von Autonomie und Autarkie“ (Soentgen 2017, 64) gegeben.

3 Waldenfels unterscheidet zwischen diesen beiden Begriffen und gibt dem Ausdruck „Leibkörper“ den Vorzug, weil mit ihm die Vorherrschaft des Leibes besser zum Ausdruck komme. (Waldenfels 2000, 252)

che Einheit ist, die nur in manchen Fällen auseinandertritt. Was für den räumlichen Aspekt gilt, kann auch für die Zeitstruktur des Verhältnisses von Leib und Körper behauptet werden. Der in der „Außeneinstellung“ der Dritte-Person-Perspektive sichtbar werdende Körper und der in der „Inneneinstellung“ der Erste-Person-Perspektive spürbare Leib sind zugleich da, sie sind „kompräsent“, wie Edmund Husserl sich ausdrückt. (Husserl 1952, 161)

Dennoch ist die Möglichkeit des Auseinandertretens von Körper und Leib ein wichtiger Hinweis darauf, dass die behauptete Einheit nicht selbstverständlich ist, sondern unter bestimmten Umständen gestört werden kann und wieder neu gewonnen werden muss. Wenn z. B. ein Organ „in seiner Gegenständlichkeit [...] aufdringlich wird“ (Coors 2019, 29 Anm. 62), weil es etwa in seiner Funktion eingeschränkt ist, kann zwar vielleicht durch einen Eingriff die Leistungsfähigkeit wiederhergestellt werden, doch ist damit noch nicht erreicht, dass die betroffene Person von sich sagen kann, sie sei wieder gesund. Es muss sich das Verhältnis zwischen Körper und Leib erst neu konsolidieren, besonders wenn es darum geht, mit einer chronischen Krankheit leben zu lernen. Auch müssen im Laufe des fortschreitenden Alters die beiden Dimensionen stets neu zur Deckung gelangen, damit der veränderten Lebensweise durch die betroffene Person entsprochen werden kann.

2. „Herausverleibung“ und „Einverleibung“

Wenn es neben der für den gewöhnlichen Lebensvollzug vorherrschenden räumlichen und zeitlichen Deckung von Körper und Leib auch Dissoziationsformen gibt, lässt sich fragen, ob und wie z. B. Gliedmaßen, wenn sie amputiert werden müssen, ihren Ausgang aus dieser Einheit finden. Zugleich stellt sich das Problem, wie fremde Organe oder Gegenstände integriert werden können. Hermann Schmitz spricht von „Einleibung“ und „Ausleibung“. Für ihn ist der Schmerz ein Beispiel für „interne Einleibung“. Im Schmerz wird etwas Negatives ein Moment des Leibes selbst, sodass der Gepeinigte den Schmerz nicht direkt attackieren kann, weil er gleichsam zu seinem Leib gehört. (Schmitz 2011, 29) Demgegenüber ist die „externe Einleibung“ der Eindruck von etwas Äußerem, das sich in einem selbst manifestiert und einen nicht loslässt wie eine Melodie als „Ohrwurm“, der einen gleichsam belagert, oder zudringliche Gefühle, die man nicht beherrschen kann. (Schmitz 2011, 30f.) Mit dem Begriff „Ausleibung“ meint Schmitz hingegen, dass jemand in den „Zustand des Versinkens oder der Versunkenheit“ gerät, also in einer bestimmten Atmo-

sphäre gleichsam sich selbst verliert. (Schmitz 2011, 50f.; vgl. Eberlein 2017, 40–42)

2.1 „Herausverleibung“

Für das Problem, wie Organe oder Artefakte integriert oder gleichsam ausgegliedert werden können, reicht diese Terminologie nicht hin, spricht doch Schmitz in Bezug auf Schmerzen, Melodien oder Gefühle von „Halbdingen“ (Schmitz 2011, 29), die für Ein- und Ausleibungen in Frage kommen. Bei Implantationen oder der Abnahme von Gliedmaßen handelt es sich nämlich nicht bloß um „Halbdinge“, sondern – wenn man so will – sehr handfest um „ganze“ Dinge, obwohl Phantomglieder solchen „Halbdingen“ nahekommen. Hermann Plügge spricht demgegenüber von „Wiedereinverleibung“ mit Bezug auf die Integration einer Prothese bzw. vom „Herausverleiben“ mit Bezug auf ein Körperglied. (Plügge 1967, 92f.) Im Hinblick auf das „Herausverleiben“ muss zunächst nicht sofort an die Amputation gedacht werden. Es beginnt sachlich schon viel früher, wenn etwa ein schmerzendes Organ oder eine verletzte Gliedmaße aus der Sphäre des Leiblichen in jene des Körperlichen verschoben werden soll. Dabei wird versucht, den Schmerz oder das Gebrechen zu lokalisieren, also aus der Empfindung, dass „es“ schmerzt und einen als ganze Person betrifft, einen Sachverhalt zu generieren, in dem klar geworden ist, wo der Schmerz genau liegt, und möglichst auch diagnostiziert wurde, um welche Krankheit es sich handelt. Was Schmerzen bereitet, soll nicht auf mich als ganzen Menschen ausgedehnt bleiben, sondern mir so gegenübertreten, dass nicht mehr nur ich als Ganzer bzw. Ganze mein Leiden *bin*, sondern dass ich eine bestimmte Krankheit *habe*, (Waldenfels 2019, 307) die sich zu mir in Distanz setzen lässt, und sei es nur dadurch, dass die „schlimme Stelle“ identifiziert oder diffuse Beschwerden diagnostiziert werden. (Plügge 1967, 93) Es geht also darum, das Ungegenständliche des Leibes wenigstens partiell in das Gegenständliche des Körpers zu transformieren.

Dass sich der Leibkörper solchen Versuchen der Herausverleibung auch widersetzen kann, zeigt das Problem des Phantomgliedes auf. Maurice Merleau-Ponty hat es als Leib-Problem beschrieben und zu seiner Erklärung auf das Leibgedächtnis verwiesen. Im Unterschied zum Gedächtnis, dessen Inhalte in das Bewusstsein geholt werden können und das etwa im Falle einer Demenz gestört ist, meint das Leibgedächtnis die Rhythmen, Gewohnheiten und Routinen, die sich jemand im Laufe des Lebens angeeignet hat und die diesseits des Bewusstseins präsent sind oder abgerufen werden können. Im Unterschied zum „*deklarativen*“ oder „*expliziten*“ Ge-

dächtnis des Bewusstseins ist das Leibgedächtnis ein „*implizites*“ Gedächtnis, das die Vergangenheit nicht vergegenwärtigt, sondern schon „latent in sich [enthält]“. (Meer 2018, 210 u. 212; Hervorh. im Original)

Es ist möglich, dass bei jemandem, dem ein Bein amputiert werden musste, das Leibbewusstsein und das Leibgedächtnis differieren. Während diese Person um das Fehlen des Körpergliedes weiß, fungiert der Leib so, als stünde das Bein noch zur Verfügung. So kann es passieren, dass der Patient beim Aufstehen aus dem Sitzen stürzt, weil in der eingeübten und unzählige Male vollzogenen Routine leiblich weiterhin davon ausgegangen wird, dass das amputierte Bein noch zur Verfügung steht. Doch der eigene Leib ist vorerst nicht mehr der unproblematische „Angelpunkt der Welt“ (Merleau-Ponty 1966, 106), der es dem Amputierten erlaubte, sich ungestört in der Welt zu bewegen.

Merleau-Ponty unterscheidet zur Erklärung solcher Vorfälle zwei Dimensionen des Leibes, nämlich die „Schicht“ „des habituellen und die [Schicht] des aktuellen Leibes“ (Merleau-Ponty 1966, 107). Während die habituelle das Leibgedächtnis zu ihrer Grundlage hat, also von den in der Vergangenheit angeeigneten Gewohnheiten und Gesten geprägt ist und dementsprechend fungiert, ist die Schicht des aktuellen Leibes der faktisch disponierte Leib, der bestimmte Möglichkeiten des Weltbezugs nicht weiter gewährleistet. Kommen diese beiden Ebenen nicht mehr zur Deckung, können Gliedmaßen zu Phantomen werden, die zwar tatsächlich nicht mehr zum Leib gehören, ihm aber habituell immer noch angehören.

Um die Divergenz der beiden Schichten zu überwinden, muss die verlorene Gliedmaße „herausverleibt“, also das Leibgedächtnis so fortentwickelt werden, dass die neuen Vollzugsformen sich so im Leib sedimentieren, dass die alten Routinen als Möglichkeiten verschwinden. Der habituelle muss den aktuellen Leib einholen und die gleiche leibliche Extension wiedergewinnen. Erst dann ist das Glied aus dem leiblichen Verbund entlassen und bleibt als Körperteil zwar objektivierbar, nimmt aber im konkreten Lebensvollzug keine entscheidende Rolle mehr ein.

2.2 „Einverleibung“

In manchen medizinischen Fällen geht es aber nicht nur um „Herausverleibung“, sondern auch um „Einverleibung“. Beide Vorgänge sind bei Organtransplantationen⁴ eng miteinander verbunden. Es muss nämlich zunächst das kranke Organ nicht nur physisch entfernt werden, sondern auch aus dem Leibganzen herausfinden, wozu kaum Zeit bleibt, ist es doch notwendig, das Spenderorgan unmittelbar nach der Entnahme des kranken zu implantieren. So tritt die „Herausverleibung“ hinter das „Einverleiben“ des neuen Organs in den Eigenleib des Empfängers oder der Empfängerin zurück. Wie man weiß, sind mitunter neben den medizinischen Problemen eines solchen Eingriffs, der Abstoßungsgefahr und der Frage der Funktion des Organs im neuen Organismus auch psychische Hürden zu überwinden, insofern erst verarbeitet werden muss, dass das Organ, das im Leibkörper eines fremden Menschen, der sein Leben lassen musste, integriert war, nun das eigene Leben aufrechterhält. Darüber hinaus ist zu beachten, dass die Eingliederung in den habituellen Leib gelingen muss und dass die neuen Koordinaten des Gesamtsystems wie etwa Herzrhythmen, Immunsuppression oder Operationsfolgen innerhalb des eigenen Leibes in Balance gebracht werden.

Jean-Luc Nancy, der selbst mit einem transplantierten Herzen lebt, hat seine Situation in der Schrift *Der Eindringling / L'Intrus. Das fremde Herz* reflektiert. Nicht nur durch das Herz, das 20 Jahre jünger ist als er selbst, sondern auch durch die schweren Folgeerkrankungen, unter denen er leidet, sieht er die eigene Identität gestört. Nancy sieht aufgrund der Konsequenzen, die die Unterdrückung der Abwehrkräfte nach sich zieht, indem sie zwar eine Abstoßungsreaktion verhindert, aber andere Krankheiten hochkommen lässt, sich selbst entfremdet. (Feichtinger 2019, 204) Er resümiert diese seine Lage in Hinblick auf sein transplantiertes Herz nüchtern: „Daß ich mir selber fremd werde, bringt mich jedoch nicht dem Eindringling näher.“ (Nancy 2000, 35) Er meint damit, dass seine Identität dauerhaft gestört bleibt, sodass er auch in Bezug auf die notwendigen Folgebehandlungen konstatieren muss: „Man erkennt sich nicht wieder.“ (Nancy 2000, 43)

Der Text Nancys über sein fremdes Herz zeigt, wie schwierig sich die Aneignung eines fremden Organs gestaltet und dass eine völlige „Einverleibung“ praktisch unmöglich erscheint, obwohl das transplantierte Herz

4 Einen historischen Überblick über die Entwicklung der Transplantationsmedizin bietet von Engelhardt (2015).

sein Weiterleben möglich macht und die Integration des fremden Organs in seinen Leib zumindest teilweise gelungen ist. Wie aber stellt sich die Lage dar, wenn nicht ein Organ eines fremden Menschen, sondern ein Artefakt einverleibt werden soll? Merleau-Ponty verweist in diesem Zusammenhang auf das Beispiel eines Blinden. Sein Stock ist nicht mehr nur als ein einfaches Werkzeug, das noch „für sich selbst“ als Gegenstand wahrgenommen würde, anzusehen. Vielmehr gilt: Der Blindenstock „vergrößert Umfänglichkeit und Reichweite des Berührens“ und ist „zu einem Analogon des Blicks geworden“. (Merleau-Ponty 1966, 173) Der Blinde hat den Stock nämlich so angeeignet, dass er sogar den verloren gegangenen Sehsinn weitgehend kompensiert, der Stock ist auf diese Weise gleichsam zur verlängerten Hand mutiert. Ähnliche Beispiele, auf die ebenfalls Merleau-Ponty hinweist, sind das durch Gewohnheit erlernte, aber vorbewusste genaue Abschätzen von Abständen für den Hut, den man auf dem Kopf trägt, oder das Zusammenzucken einer Person, die ein Auto lenkt, das Gefahr läuft, bei einer engen Durchfahrt an der Mauer anzufahren. Es scheint, als sei das Auto so inkorporiert worden, als markierten die Umrisse des Fahrzeugs die eigenen Körpergrenzen. (Merleau-Ponty 1966, 172f.)

Spektakulärer, weil ungewohnt, erscheinen Experimente, die „Einverleibungen“ künstlich provozieren. So ist es möglich zu insinuieren, dass man anstelle einer der beiden eigenen Hände eine Gummihand in den eigenen Leib integriert habe. Bei diesen Versuchen sitzt eine Person an einem Tisch, auf den sie beide Arme legt. Allerdings ist nur der eine für sie selbst sichtbar, den anderen legt sie hinter einen kleinen Schirm, der ihn verdeckt und ihren Blicken entzieht. Nun wird gleichsam als Attrappe ein Gummiaarm vor die Versuchsperson auf den Tisch positioniert, und die Versuchsleitung streichelt im gleichen Rhythmus zugleich die Handoberfläche des verdeckten Arms und die sichtbare Handoberfläche des Gummiaarms. Nach einiger Zeit spürt die Versuchsperson den fremden Arm als eigenen und schreit oder zuckt zusammen, wenn man den Gummiaarm etwa mit einem Hammer „verletzt“. (Botvinick/Cohen 1998; Fuchs 2017, 99 Anm. 9)

Bemerkenswert ist, dass mittlerweile ein analoges Experiment auch mit Handys funktioniert hat, nicht jedoch Versuche, bei denen man den Gummiaarm durch andere Gegenstände ersetzt hat. War es beim Gummiaarm noch die Ähnlichkeit mit einem eigenen Körperteil, so liegt die Täuschungsmöglichkeit mit dem Handy offenbar daran, dass der Gebrauch tragbarer Telefone – ähnlich wie der Umgang des Blinden mit seinem Stock – bereits so vertraut ist, dass sie gleichsam wie die Erweiterung der eigenen Hand aufgefasst werden. Freilich muss der Gesichtssinn vermitteln, denn ohne dass die Versuchsperson beständig auf das dargebotene Ar-

tefakt blickt, funktioniert das Experiment nicht. Zudem muss man den Gegenstand gewohnt sein, denn selbst bei einer Computer-Maus oder dem Holz-Imitat eines Smartphones ließ sich der Effekt nicht erzeugen. (Liepelt/Dolk/Hommel 2017)

Solche Versuche zeigen neuerlich zweierlei: zum einen, dass die Extension von Körper und Leib nicht denselben Umfang haben muss, und zum anderen, dass die Einverleibung von Artefakten möglich ist, selbst wenn die Angewöhnung nicht lange dauert. Anders als bei der Transplantation wird hier nicht ein lebenswichtiges Organ dauerhaft ersetzt, dessen „Herausverleibung“ lebensbedrohlich wäre. Vielmehr wird ein zusätzliches Teil zeitlich beschränkt in das „Körperschema“ (Merleau-Ponty 1966, 123) übernommen und in den eigenen Leib integriert. Seltsamerweise empfindet die Versuchsperson das Smartphone ja *selbst* als eigene Gliedmaße. Freilich ist es nicht möglich, das eigene Handy dauerhaft zu integrieren, da dafür Propriozeption vorausgesetzt werden müsste. Des Weiteren ist für eine dauerhafte Aneignung unumgänglich, dass sich jemand das Artefakt nicht nur *leiblich* aneignet, sondern dass es zuvor auch Teil des eigenen *Körpers* geworden ist. So geht im Versuch mit dem Smartphone nach den ersten Bewegungen die Empfindung wieder verloren, weil das Smartphone liegen bleibt und eben nicht in der eigenen Hand getragen wird, sodass man mit dem Handy auch die eigene Hand spürte. Leibliche Integration ohne körperliches Fundament bleibt also ephemer.

So ist es das Bestreben, technisch hergestellte Prothesen zu entwickeln, die es ermöglichen, sie vor der „Einverleibung“ zu inkorporieren, also mit dem Körper zu verknüpfen. Das heißt, dass Prothesen so mit dem Körper verbunden werden sollen, dass sie Nervenimpulse nach außen übertragen und umgekehrt Außenreize so nach innen vermitteln, dass diese auch empfunden werden. Auf der einen Seite sollen die einer Willensregung entspringenden Impulse aus dem Gehirn direkt in die Prothese übertragen werden, damit Betroffene mit der Prothese wie mit einem eigenen Körperglied operieren können. Andererseits soll der Glied-Ersatz in der Person direkt eine Empfindung auslösen. So hat z. B. das *Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique CSEM* mit zehn Partnern im Rahmen des auch von der EU unterstützten Projekts *DeTOP* jüngst eine Handprothese entwickelt, in der die Elektroden direkt in die Nerven der Muskeln im Stumpf eingepflanzt werden. Diese Technik ermöglicht nicht nur anspruchsvolle Bewegungen durch die Kunsthand, sondern auch das Tasten mittels der Prothese. Dafür wird die Schnittstelle in den Knochen integriert, sodass eine direkte elektronische Verbindung zwischen der Prothese und den Elektroden in den Nervenenden möglich ist. (Kombination 2019) Sollen Prothesen dieser Machart „einverleibt“ werden, so ist zu hoffen, dass durch die

Praxis des Lebensvollzugs ein Leibgedächtnis aufgebaut wird, das es ermöglicht, sie in der Anwendung immer mehr ins Leibschemata zu integrieren.

3. Aspekte körperlicher und leiblicher Aneignung

Die angeführten Beispiele für die Integration von Artefakten und die damit einhergehenden Probleme zeigen, dass es mit der Angliederung oder Einpflanzung von Hightech-Gegenständen allein nicht getan ist, sollen diese so einverleibt werden, dass sie im Lebens- und Selbstvollzug integriert sind und nicht immer wieder negative Aufmerksamkeit erregen. Trotz aller Abstufungen und unterschiedlichen individuellen Problemlagen lässt sich sagen, dass eine Grundvoraussetzung für dauerhafte Einverleibung die vorhergehende funktionale und physiologische Zusammenführung ist, also die *körperliche* Integration. Erst dann kann die allmähliche Integration in den *Leib* erfolgen, sodass Betroffene sich so weit mit den implantierten Organen oder Gliedmaßen identifizieren, dass sie sie als Teil ihrer selbst empfinden. Hüft- oder Knieprothesen werden besonders dann als integriert erlebt, wenn Bewegungen wie Gehen oder Laufen wieder schmerzlos möglich sind. Das setzt aber voraus, dass ein entsprechendes Leibgedächtnis über entsprechende Rehabilitation aufgebaut worden ist. Schwieriger ist die Situation freilich, wenn ganze Gliedmaßen ersetzt werden, möglicherweise technische Probleme auftreten oder Gewöhnungsphasen lange dauern.

So lässt sich als erster zentraler Aspekt der „Einverleibung“ das *Verhältnis von innen und außen* namhaft machen. Diese Relation erhält im Zusammenhang der Integration von Organen oder Prothesen aber eine seltsame *Verdoppelung*, sofern man nicht übersieht, dass der eigene Leibkörper sowohl das Moment enthält, dass man mit ihm identisch ist, als auch das Moment, dass man ihm gegenüber treten kann. So ist das erste Außen die Tatsache, dass Spenderorgane, künstliche Gelenke oder Prothesen einem selbst fremd sind und dem eigenen Körper erst eingepflanzt oder mit ihm verbunden werden müssen. Gelingt dies, ist zunächst bloß die Integration in den eigenen Körper erfolgt. Das erste Innen ist also körperlicher Natur. Denn das integrierte Organ oder Artefakt gehört dann zwar dem eigenen Körper an, bleibt aber ein Gegenüber, mit dem noch keine Identifikation von Seiten des Ichs erfolgt ist. In dieser Situation ist etwa eine Prothese zwar Teil des eigenen Körpers geworden, aber der oder die Betroffene würde nicht sagen, diese Prothese auf die gleiche Weise zu sein, wie er oder sie sagen könnte, das eigene Auge zu sein. Der körperliche Innenraum ist

noch kein leiblicher, oder anders gesagt: *Das körperliche Innen bleibt zunächst noch ein leibliches Außen.*

Erst wenn das Organ, die Prothese oder die künstliche Gliedmaße darüber hinaus in das Leibscheema Eingang findet und die damit verbundenen Vorgänge und Abläufe als vorbewusste Routinen ins Leibgedächtnis aufgenommen worden sind, kann das körperliche Innen auch zu einem *leiblichen* werden. Doch sind dies zwei zu unterscheidende Vorgänge, die sich etwa bei der Implantation eines Hüftgelenks beobachten lassen. Das körperliche Innen ist dann erreicht, wenn die Operation gelungen ist und das Gelenk wieder funktioniert. Von einem leiblichen Innen kann man aber erst dann sprechen, wenn der Aufbau des Leibgedächtnisses durch eine Rehabilitation und durch Bewegungsübungen so weit gediehen ist, dass die betroffene Person wieder so gut gehen kann, dass das operierte Bein unter die gewöhnliche und alltägliche Aufmerksamkeitsschwelle gefallen ist. Das künstliche Gelenk wird erst dann so empfunden, als sei es das eigene, wenn gehen zu können wieder alltäglich geworden ist. Erst wenn dieser Zustand eintritt, ist das körperliche Innen, das zugleich noch ein leibliches Außen gewesen ist, zu einem auch leiblichen Innen geworden.

Mit dieser Verdopplung von innen und außen ist als zweiter Aspekt eine Schwierigkeit angezeigt, ausformuliert in der phantastisch anmutenden Frage, wie viel an Körperteilen durch Artefakte ausgetauscht werden kann, ohne dass damit die Identität der betroffenen Person wesentlich verändert wird bzw. der Mensch stirbt. Wesentlich für die Beantwortung dieser Frage ist zweifellos der Grad der leiblichen und nicht nur körperlichen Integration schon implantierter Ersatzglieder oder Kunstorgane. Nur wenn solche ganz Leib geworden sind oder – allgemeiner gesprochen – überhaupt ganz Leib werden können, macht die Science-Fiction-Vorstellung Sinn, dass am Ende zunehmender Ersetzung schließlich ein rein künstlich hergestellter Mensch übrig bliebe, der selbst von sich sagen könnte, all diese Erzeugnisse seien sein Leib.

Analog dazu lässt sich fragen, ob ein humanoider Roboter in Zukunft einmal nicht bloß Körper – freilich künstlich hergestellter Körper –, sondern zugleich Leib sei, also von sich in der Erste-Person-Perspektive sagen könnte, er sei selbst die Schaltkreise, Halbleiter und einzelnen Maschinenteile, die in ihm miteinander verbunden sind. Ein solcher humanoider Roboter müsste, sollte er als leibliches Wesen gelten können, nicht nur ein Bewusstsein haben, sondern auch ein Innen und ein Außen kennen, sodass ihm der Tausch eines Teiles seiner selbst Schmerzen verursachen könnte. Wäre dies nicht der Fall, ließe sich schwerlich sagen, dass es sich um eine leibliche Existenz handelt. Es gäbe nämlich nur ein Außen ohne Innen.

Umgekehrt könnte man analog zu Neurophilosophen wie Thomas Metzinger im Menschen und weiter in einem Roboter einen „Ego Tunnel“ ansetzen, aus dem es kein Entkommen gibt, weil die Innenwelt für die Außenwelt gehalten wird und man meint, das Gehirn konstruiere eine bloß vermeintlich existierende Außenwelt. Wieder verschwindet die Polarität zwischen innen und außen und wird auf ein bloßes Innen reduziert. Hier würde nicht nur die Körperlichkeit, sondern letztlich auch die Leiblichkeit verschwinden, da es nur mehr das Gehirn als Rechenzentrum gibt, das einem eine Welt vorgaukelt. Man empfindet nach dieser Auffassung die Welt nicht mehr, sondern befindet sich bloß in der „Illusion, in unmittelbarem Kontakt zur Welt zu stehen“ (Metzinger 2009, 70). Ein Leibkörper hingegen ist undenkbar ohne das Spannungsverhältnis von innen und außen, das sich in der Polarität von Körper und Leib zeigt. Phänomenal gesehen, widersprechen also sowohl Physikalismus als auch Konstruktivismus der Erfahrung, Leib zu sein und einen Körper zu haben. Darüber hinaus kann das Problem der „Herausverleibung“ bzw. der „Einverleibung“ nicht erklärt werden, sobald die Polarität von innen und außen nivelliert wird. Das sich immer neu manifestierende Verhältnis eines doppelten Innen und eines doppelten Außen verschwindet nämlich. Ohne Leib kann es naturgemäß keine leibliche Aneignung geben. Dann bleibt die Maschine eine tote Maschine, denn Lebendiges, zumal der Mensch, zeichnet sich gerade dadurch aus, dass es sowohl den „organismisch-körperlichen“ wie auch den „subjektiv-leiblichen Aspekt“ zugleich in sich enthält. (Fuchs 2017, 100f.)

Ein dritter Gesichtspunkt, den es zu erwähnen gilt, ist das Verhältnis von eigen und fremd, das mit der Relation von innen und außen analog gesetzt werden kann, aber zusätzlich das Moment eigener Identität beibringt. Während der erwähnte Physikalismus das Identitätsproblem eines Menschen mit einem fremden Körperteil insofern wegerklärt, als er den eigenen Leib in einen fremden Körper auflöst, verkürzt der Konstruktivismus, der einen „Ego Tunnel“ ansetzt, das Identitätsproblem so, dass es nur mehr Eigenes, aber nichts mehr Fremdes gibt. Nicht einmal die eigene Umwelt hat demnach etwas Fremdes an sich, da auch sie bloß ein vom Gehirn produziertes Bild ist. Die Analyse des Verhältnisses von Körper und Leib hat hingegen darauf aufmerksam gemacht, dass der Leibkörper – besonders bei Problemen der „Herausverleibung“ und der „Einverleibung“ – Ort des Verlustes und der Gewinnung von Gleichheit ist. Das zeigen nicht nur die Schwierigkeiten, sich mit einem implantierten Organ identifizieren zu können, sondern auch Belastungen bei der Einpflanzung künstlicher Prothesen. Identität muss generell je neu errungen werden und bildet für Menschen mit fremden Organen oder Artefakten im eigenen Leib ein

noch größeres Problem als für Menschen, die ein solches Los nicht tragen müssen.

Doch ist das Problem der ständig neu zu gewinnenden Einheit mit sich selbst – neben seiner psychischen Seite – immer auch eine leib-körperliche Aufgabe. Das liegt daran, dass der Leibkörper in jedem Fall immer schon Fremdes in sich enthält. Denn die Identität zwischen Leib und Körper bricht immer wieder auf, wenn etwa der Selbstausdruck nicht gelingt, weil man sich sprachlich verhaspelt, oder wenn man stolpert, einem etwas aus der Hand fällt oder wenn man Fehler macht, weil man ermüdet. (Waldenfelds 2019, 307) Der Leibkörper hat immer wieder die Tendenz, einem *von sich aus* partiell fremd zu werden. So gilt es, die eigene leib-körperliche Identität beständig wiederzugewinnen, bis hin zur Identifizierung des eigenen Leibkörpers am Morgen mit jenem, den man beim Einschlafen gleichsam zurücklassen musste. (König 2019) Nur weil der Leibkörper immer schon in der Spannung von Eigenem und Fremdem steht, ist eine Implantation, also der Transfer von etwas Fremdem in das Eigene, überhaupt erst möglich – freilich um den Preis, dass mit ihm diese Spannung nicht verschwindet, sondern sich verstärkt, weil man als leib-körperliches Selbst Identität mit Fremdem erst gewinnen muss und die Gefahr der anschließenden Entfremdung nicht gebannt werden kann.

Schluss

Die Aneignung von Organen, künstlichen Gelenken oder Prothesen – so haben die durchgeführten Reflexionen gezeigt – kann weder bloß als technischer Prozess der Ersetzung oder des Austausches von Ersatzteilen verstanden werden noch als die Eingliederung in ein physiologisches oder biochemisches System. Vielmehr ist sichtbar geworden, dass Implantationen ein körperlicher und zugleich ein leiblicher Vorgang sind, bei dem einerseits ein doppeltes Außen zu überwinden und andererseits ein Prozess der Identifizierung zu leisten ist. Dies verlangt neben mentaler Anverwandlung vor allem eine „Einverleibung“. Eine solche ist aber nicht nur ein Geschehen, das durch externe Zugriffe in Gang gebracht wird, sondern ein subjektiver Vorgang, der sich weder allein aktiv noch bloß passiv ereignet, also nicht durch die alleinige Anstrengung des Bewusstseins gelingen kann. Vielmehr muss eine solche Aneignung leiblich und darüber hinaus als das Zugleich von aktivem Bemühen und passivem Geschehen erfolgen. Damit liegt sie aber nicht allein in der Verfügung der betroffenen Person und ist nicht einfach herstellbar. Denn ohne dass Implantate wie von

selbst im leiblichen Selbstvollzug aufgehen und sich im Leibgedächtnis sedimentieren, wird die Aneignung von Artefakten nicht erfolgreich sein.

Literatur

- Botvinick, Matthew/Cohen, Jonathan: Rubber hands 'feel' touch that eyes see, in: *Nature* 391 (1998) 756.
- Coors, Michael: Narrative des guten Sterbens. Zur Normativität narrativer Schemata in der ethischen Diskussion über das Lebensende, in: *Praxis Palliative Care* 42 (2019) 21–32.
- Eberlein, Undine: Aspekte leiblicher Intersubjektivität, in: Volke, Stefan/Kluck, Steffen (Hg.): *Körperskandale. Zum Konzept der gespürten Leiblichkeit*, Freiburg/Br.: Alber 2017 (= *Neue Phänomenologie* 27), 39–57.
- Engelhardt, Dietrich von: Organtransplantation und Leiblichkeit. Kulturhistorischer Kontext – klinische Herausforderungen, in: Kick, Hermes Andreas/Schmitt, Wolfram (Hg.): *Leib und Leiblichkeit als Krisenfeld in Psychopathologie, Philosophie, Theologie und Kunst. Ansätze zu einer interdisziplinären Anthropologie von Entsprechen und Verantworten. Alfred Kraus zum 80. Geburtstag*, Münster: Lit 2015 (= *Affekt – Emotion – Ethik* 15), 31–49.
- Feichtinger, Daniela: Wo sind die Körper? Körper und Ort bei Jean-Luc Nancy und in ausgewählten Exponaten der Ausstellung, in: Del Guercio, Andrea B./Guanzini, Isabella/Ruckenbauer, Hans-Walter/Terracciano, Ida (Hg.): *Kunst heilt Medizin. Interdisziplinäre Untersuchungen zu vulnerabler Körperlichkeit*. Unter Mitarbeit von Isabella Bruckner, Innsbruck: Tyrolia 2019 (= *Theologie im kulturellen Dialog* 34), 195–208.
- Fuchs, Thomas: Zwischen Leib und Körper, in: Hähnel, Martin/Knaup, Marcus (Hg.): *Leib und Leben. Perspektiven für eine neue Kultur der Körperlichkeit*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2013, 82–93.
- Fuchs, Thomas: Die Koextension von Leib und Körper. Von Phantomgliedern, Gummihänden und anderen Rätseln, in: Volke, Stefan/Kluck, Steffen (Hg.): *Körperskandale. Zum Konzept der gespürten Leiblichkeit*, Freiburg/Br.: Alber 2017 (= *Neue Phänomenologie* 27), 96–115.
- Husserl, Edmund: Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. 2. Phänomenologische Untersuchungen zur Konstitution. Hg. v. Marly Biemel, Haag: Martinus Nijhoff 1952 (= *Husserliana* 4).
- König, Anna: Erwachen. Ein leibzeitliches Übergangsphänomen, in: Esterbauer, Reinhold/Paletta, Andrea/Meer, Julia (Hg.): *Der Leib und seine Zeit. Temporale Prozesse des Körpers und deren Dysregulationen im Burnout und bei anderen Leiberfahrungen*, Freiburg/Br.: Alber 2019, 167–187.
- Kombination von Roboter-, Sensor- und Schnittstellen-Technik. Künstliche Gliedmaßen, in: <https://www.medicin-und-elektronik.de/sonstige/artikel/162616/> [20.09.2019].

- Liepelt, Roman/Dolk, Thomas/Hommel, Bernhard: Self-perception beyond the body: the role of past agency, in: *Psychological Research* 81/3 (2017) 549–559.
- Meer, Julia: Die Erinnerung des Leibes. Zur Relevanz und Funktion von Leibzeit bei Alzheimer-Demenz, in: *Zeitschrift für praktische Philosophie* 5/1 (2018) 207–230.
- Merleau-Ponty, Maurice: *Phänomenologie der Wahrnehmung*. Aus d. Franz. übers. u. eingeführt durch eine Vorrede v. Rudolf Boehm, Berlin: de Gruyter 1966 (= *Phänomenologisch-Psychologische Forschungen* 7).
- Metzinger, Thomas: *Der Ego-Tunnel. Eine neue Philosophie des Selbst: Von der Hirnforschung zur Bewusstseinsethik*, Berlin: Berlin-Verlag 2009.
- Nancy, Jean-Luc: *Der Eindringling/L'Intrus*, in: Ders.: *Der Eindringling / L'Intrus. Das fremde Herz*, Berlin: Merve 2000 (= *Internationaler Merve Diskurs* 226), 6–51.
- Plessner, Helmuth: *Lachen und Weinen. Eine Untersuchung der Grenzen menschlichen Verhaltens* (1941), in: Ders.: *Gesammelte Schriften. 7. Ausdruck und menschliche Natur*, Frankfurt/M.: Suhrkamp 1982, 201–387.
- Plügge, Herbert: *Der Mensch und sein Leib*, Tübingen: Niemeyer 1967 (= *Forschungen zur Pädagogik und Anthropologie* 9).
- Schmitz, Hermann: *Der Leib*, Berlin: de Gruyter 2011 (= *Grundthemen Philosophie*).
- Soentgen, Jens: Probleme des Schmitz'schen Leibkonzeptes. Ein Kommentar, in: Volke, Stefan/Kluck, Steffen (Hg.): *Körperskandale. Zum Konzept der gespürten Leiblichkeit*, Freiburg/Br.: Alber 2017 (= *Neue Phänomenologie* 27).
- Waldenfels, Bernhard: *Das leibliche Selbst. Vorlesungen zur Phänomenologie des Leibes*. Hg. v. Regula Giuliani, Frankfurt/M.: Suhrkamp 2000 (= *stw* 1472).
- Waldenfels, Bernhard: *Erfahrung, die zur Sprache drängt. Studien zur Psychoanalyse und Psychotherapie aus phänomenologischer Sicht*, Berlin: Suhrkamp 2019 (= *stw* 2283).

Die Fähigkeit, zu leben, zu atmen und sich zu bewegen – eine Theologie der Freiheit?

Impulse aus der Gendertheorie Judith Butlers für ein theologisches Freiheitsdenken

Gunda Werner

Judith Butlers Theorien zu Gender und Verkörperung von Gender (so vor allem Butler 1991; 1995; 2009) haben seit der Erstveröffentlichung von *Gender Trouble* (Butler 1990/1991) den Diskurs um das Geschlecht grundlegend verändert. Längst ist deutlich geworden, dass Butler mit ihrer Hinterfragung der Dichotomie von ‚sex‘ und ‚gender‘ weit über die Geschlechterfrage hinaus geht und zu einem sehr grundsätzlichen Gerechtigkeitsdiskurs anregen will, der sich im Kern – so meine These – um die Freiheit dreht. Dieser Diskurs beruht auf der Frage, wer als Mensch zählt und wer nicht. Erkennbar ist die Antwort an der Lesbarkeit des Menschen. Ich möchte meine These in zwei Schritten weiter ausführen. Zunächst werde ich die Gender-Theorie Judith Butlers unter der Perspektive der Körperpraxis ausführen (1), um dann in einer theologischen Reflexion danach zu fragen, wie eine Theologie der Freiheit aussehen könnte, wenn sie die ausgeführten Grundannahmen Butlers ernst nimmt (2).

1. *Gender als impliziter Standard der Normalität – Körperpraxen und performative Öffentlichkeiten*

1.1 *Gender-Diskurs und die normative Kraft des Möglichen – Reflexionshorizont*

Die Verzahnung des Genderdiskurses mit der grundsätzlichen Frage nach dem Wert des Menschlichen und der Möglichkeit, die je eigene Körperlichkeit öffentlich werden zu lassen, verdeutlicht *einerseits* die Grundsätzlichkeit von Gender, evoziert *andererseits* die notwendige Klärung der Kategorie Gender. Ist Gender eine Kategorie wie *race*, *class*, *sex* – wie die Vertreterinnen der Intersektionalen Analyse behaupten? (Crenshaw 1989; 1991) Oder ist Gender die Bedingung der Möglichkeit der Subjektwerdung im Diskurs und des Diskurses selbst?

Butler bietet den Gedanken an, dass „das Denken des Möglichen“ (Butler 2009, 56) selbst für eine politische Theorie als eine Norm zu verstehen sei. Wäre die Möglichkeit eine normative Vorstellung, so Butler weiter, so würde sich die Frage nicht mehr um die Gender-Vielfalt als Möglichkeit der vielfältigen Formen drehen, als wäre es also eine Frage des Geschmacks, sondern dann wäre die Möglichkeit als das Bestreben zu denken,

„etwas, von dem wir hoffen, es werde fair verteilt sein, etwas, das sozial garantiert sein könnte, etwas, das nicht für selbstverständlich gehalten werden kann, insbesondere dann nicht, wenn es phänomenologisch aufgefasst wird.“ (Butler 2009, 56)

Für Butler würde sich damit eine normative Hoffnung eröffnen, eine Philosophie der Freiheit zu konzipieren, die „mit der Fähigkeit zu tun [hat], zu leben, zu atmen und sich zu bewegen“ (Butler 2009, 56). Die Möglichkeit als Notwendigkeit stellt sich vor allem für die Menschen, die auf die Möglichkeit, möglich zu werden, noch warten. Um diese Menschen geht es Butler. Diese Möglichkeit des Möglich-Werdens hängt, so Butlers steile These, sehr viel stärker von gegenderten Körperpraxen ab, als es zunächst scheint. Damit verdeutlicht Butler, dass Gender eine politische Kategorie ist, die zugleich durch die Verkörperung der Ort für die Einschreibungen der normativen Diskurse ist und damit die Bedingung der Möglichkeit, überhaupt verkörpert möglich zu sein und öffentlich zu werden. Insbesondere die Betonung der Körperlichkeit in der Öffentlichkeit wird zur Schnittstelle, weil sich in ihr verdeutlicht, dass eine Lesbarkeit des Mensch-Seins wesentlich davon abhängt, wer wie gefährdet ist im Öffentlich-Sein.

Gender und *sex*, so Butler (1991, 23), sind Ergebnisse hegemonialer Diskurse, die als natürlich erscheinen lassen, was doch diskursiv konstruiert ist. Auf diese Weise ist nur der Mensch lesbar, der sich in dem Zirkel von Geschlechtsidentität, Geschlechtskörper und Sexualität innerhalb des geschlechtlich binären Diskurses bewegt. Dieser Zirkel ist aber, genauer betrachtet, bereits die performative Dimension des Geschlechtes, weil verbal und verkörpert geschieht, was gesagt und dargestellt wird. Auch *sex*, also das sogenannte biologische Geschlecht, ist nicht natürlich gegeben, sondern eine materialisierte Geschichte und ein Effekt von Machtdiskursen. *Gender* also hat eine Geschichte (Butler 1997, 98) und ist kontingent in den Ausdrucksformen; dies trifft aber ebenso auf das biologische Geschlecht (*sex*) zu. *Sex* und *gender* sind brüchig, kontingent und nicht stabil (Butler 1997, 126). Insbesondere *gender* ist eine historische Kategorie (Butler 2009, 22) und als solche ist sie präziser zu fassen als ein Verfahren, das den Körper kulturell konfiguriert. Die eigentliche Provokation von Judith

Butler liegt ja genau in dieser These: Der natürlich erscheinende biologische Geschlechtskörper ist ein soziales Konstrukt mit historischer Kontingenz. Weil Butler damit nicht abstreitet, dass biologische Gegebenheiten vorhanden sind (z.B. Spermien beim Mann, die Gebärmutter bei der Frau), ist ihre These nicht einfach als Verneinung des biologischen Körpers als solchem wegzuwischen. Butler insistiert aber darauf, dass *gender* eine Scheinkonstruktion ist (Butler 1991, 48), die sich auch auf den Körper bezieht, ein scheinbar natürliches *sex*, und die binäre Codierung instabil ist (Butler 1997, 171), gerade weil sie sich durch die zirkuläre Bedingung selbst bedingt.

Die Instabilität ist aber auch darin begründet, dass die Geschlechtspraxis eine Körperpraxis ist (Butler 1991, 212) und sich durch die Körperpraxis Eigenlogiken ergeben, die eine eigene Begründungslogik haben. Vergeschlechtlichte Körper wissen nämlich, dass es keinen sichtbaren Anfang *des* Mannes und *der* Frau, keine Blaupause und keine Begrenzung auf spezifische binäre Codes gibt, dass *die* Natur des Mannes und *die* Natur der Frau eine Einbildung, ein Schein, eine Konstruktion, eine Performanz des hegemonialen Diskurses ist (Butler 1991, 205; Butler 2009, 73). Die Körperpraxis als eine Einheit von *sex* und *gender* postuliert Butler demnach als einen *Modus performativ* (Villa 2003, 71). Normen scheinen die Eigenlogik zu besitzen, dass sie über die konkrete Person hinausgehen, vor ihr da waren und nach ihr da sein werden (Butler 2009, 21). Jedoch stellt sich der Mensch verkörpert in ein Verhältnis zur Norm, zu Normen und ihren Diskursen; mit diesem verkörperten Verhältnis wird dann zugleich die Instabilität auf beiden Seiten verdeutlicht. Denn eine verkörperte Identität kann den Normen bereits vor jeder bewussten Entscheidung widersprechen (hier hinein gehört die Debatte um die Behandlung intersexueller Kinder) oder aber im Erwachen des Bewusstseins die Grenzen der Norm als auch der eigenen verkörpert-geschlechtlichen Identität im Blick auf die Norm evozieren. Gerade also die Verkörperung verdeutlicht ein

„transformatives Potential. Möglichkeiten jenseits der Norm oder sogar eine andere Zukunft für die Norm selbst zu postulieren ist Teil der Phantasiefähigkeit, wenn wir Phantasie so verstehen, dass sie den Körper zum Ausgangspunkt für eine Artikulation nimmt, die nicht immer vom Körper beschränkt ist, so wie er nun einmal ist.“ (Butler 2009, 52)

Wenn die Phantasie das Mögliche artikuliert, fungiert sie als kritische Instanz gegenüber der vorfindbaren Realität. Butlers Gedankengang regt zu einer weiterreichenden Reflexion an, nämlich der Frage des Zueinanders von Phantasie und Körper. Wie steht die Phantasie zur verkörperten Existenz? Mit der Phantasie führt Butler eine neue Größe ein, deren Status erst

geklärt werden müsste. Theologisch ließe sich jedenfalls an den Gedanken-
gang anschließen, dass Transformationen nicht ohne den Körper zu den-
ken sind und doch nicht kausal von ihm abhängen. Wenn Butler die Mög-
lichkeit des Lebens angesichts der Realität als eine normative Forderung
erhebt und diese an Körperpraxen bindet, dann ist es in einem theolo-
gisch-philosophischen Interesse zu fragen, wie die Instanz zu verstehen ist,
die aufgrund verkörperter Erfahrungen das erwünschte Mögliche ins mög-
liche Reale transformieren. Ist die Phantasie also in diesem Sinne körper-
lich fundiert, dass sich in ihr das Vermögen ausdrückt, sich zum Vorfind-
baren zu verhalten, und ist dieses Sich-Verhalten wiederum nur als körper-
liches wahrnehmbar, so entginge Butler einer neuen Form der Ontologi-
sierung oder des Physikalismus.

Allerdings bleibt die Notwendigkeit zu klären, welchen Stellenwert *gen-
der* in einem normativ-regulierenden Diskurs hat. So sehr also *sex*, *gender*
und Gender-Normen historisch sind und damit auch historisierbar, so sehr
sind bereits der Diskurs und das regulative System, egal ob das analysieren-
de oder subjektivierende, geschlechtlich geprägt und normiert. Butler geht
also den kritischen Schritt über Michel Foucaults Thesen hinaus, der – so
Butler (2009, 72) – Gender als eine Kategorie neben anderen auffasste. But-
ler hingegen ist entschieden der Meinung, dass jedes regulatorische System
bereits genderspezifisch ist. Damit gibt es nicht nur kein Außen der
Macht, wie Foucault postuliert, sondern dies bedeutet, „dass Gender sein
eigenes, unverwechselbares regulatorisches und disziplinarisches Regime
erfordert und einführt“ (Butler 2009, 73). Gender wirkt also als etwas ge-
setzt, das als eine normierende Norm verstanden werden könnte. Damit
normiert Gender also die Diskurse und zugleich die Art und Weise, wie
das verkörperte Leben ‚lesbar‘ ist. In kritischer Perspektive liegt aber gera-
de in dieser Verkörperung eine Chance, denn das „verkörperte Verhältnis
zur Norm“ verfügt „über ein transformatives Potential“ (Butler 2009, 52).
Denn nur auf diese, nämlich die verkörperte Weise, zeigt der Mensch, dass
es – unter Umständen eben jenseits der Norm – andere Möglichkeiten
gibt. Diese anderen Möglichkeiten entspringen der Phantasie, die, so wür-
de ich Butler lesen, die Fähigkeit hat, körperliche Erfahrungen zu deuten
und sich zum vorfindbaren, begrenzten Leben kreativ und transformativ
zu verhalten. Wäre dies eine Instanz, die jenseits des regulierenden Zirkels
steht und agiert?

Die Transformationen wie auch ihre Möglichkeit werden grundgelegt
in der Körperlichkeit sowie in der Verkörperung dieser normativen Zugrif-
fe und ihrer möglichen Transformationen. Diese Zusammenhänge sind
aber nicht nur für das Individuum wesentlich, sondern können auch auf

Gruppen bezogen werden. Gruppen, so Butler, vervielfältigen die beschriebene Dynamik.

1.2 Körperpraxen als performative Öffentlichkeiten

In dem 2015 herausgegebenen Buch *Notes toward a Performative Theory of Assembly* untersucht Judith Butler daher die Bedeutung der Performativität als machtvollen Ausdruck der Normen eines Diskurses und verknüpft damit die frühen Erkenntnisse der Gender-Theorie (Butler 1991; 1997) mit neueren Fragestellungen der Ethik, des Krieges und des ‚Embodiment‘ (Butler 2003; 2006; 2010). Ich werde mich explizit auf diese Veröffentlichung von 2015 berufen, in der Butler manche frühere Aussagen spezifiziert und somit deutlich macht, dass Gender nicht nur eine Frage der/des Einzelnen ist, sondern ein politisches Moment. Im Mittelpunkt steht die Auseinandersetzung, wer denn ‚das Volk‘ sei, wer also eine Gruppe sich versammelnder Menschen ist und welche Konsequenzen die Benennung wie auch die Versammlung unter machtanalytischer Perspektive haben. Die Problematik, so Butler in der Einführung, liegt im Benennen selbst, dem ein Vorgang des Bewertens, wer dazugehört und wer nicht, vorausgeht. Dieser Diskurs muss aber gerade nicht explizit sein, sondern er kann in seinen Machtoperationen auch performativ sein. Dann aber wird eine Distinktion gelebt, ohne dass sie benannt wird (Butler 2015, 6). Allerdings ist Versammlungen, also der körperlich-leiblichen Anwesenheit von Gruppen von Menschen, noch sehr viel mehr zu eigen als eine bloße Demonstration für oder gegen etwas. Denn die versammelte Gruppe verdeutlicht etwas, das – so Butler – bereits etwas bezeichnet, was weder diskursiv noch vordiskursiv ist (Butler 2015, 8). „In other words, forms of assembly already signify prior to, and apart from, any particular demands they make.” (Butler 2015, 8) Weil nicht jede und jeder öffentlich erscheinen kann, ist jede Versammlung nur partiell, ist jede Versammlung also zugleich auch ein verkörpertes Zeichen für die Grenzen des Diskurses, wie er sich im öffentlichen Raum zeigt. Gerade aber weil das Recht der Rede und das Recht der Versammlung unterschieden sind, ist zu erkennen, dass diese beiden grundlegenden politischen Rechte nicht nur andere Funktionen in einer Demokratie haben, sondern auch auf etwas hinweisen, was der Ausdruck des jeweils anderen Rechts nicht tut. Nicht alle Versammelten reden, nicht alle Redenden versammeln sich. Die Versammlung aber, so Butler, geht über das Gesprochene der Versammelten noch einmal hinaus. „The gathering signifies in excess of what is said, and that mode of signification is a concerted bodily enactment, a plural form of performativity.” (Butler

2015, 8) Butler betont die chiasmatische Beziehung zwischen der linguistischen und der körperlichen Performativität, weil sie sich überlappen, ohne ident zu sein (Butler 2015, 9). Sie korrigiert darüber hinaus die Vorstellung, dass Performativität ein individueller Ausdruck sei, und reformuliert die Theorie in der Einsicht, dass es Formen der Performativität gibt, die nur funktionieren, weil es eine Beziehung gibt und diese sich in der Aktion trifft. Entgegen der Kritik versteht Butler Performativität gerade nicht individualistisch! Deswegen will Butler diese performativen Versammlungen in den Mittelpunkt ihrer Reflexionen stellen und zwar unter der Perspektive, dass die prekäre Situation der Körperlichkeit von der primären Vulnerabilität des Menschen zu unterscheiden sei und sich versammelnde Menschen als gemeinsamen Ausgangspunkt eine prekäre Situation haben, die sie körperlich performen durch ihre schiere Anwesenheit. Nur wenn Körper erscheinen, verwirklichen sie das plurale und performative Recht zu erscheinen. Damit ist der Körper aber mitten in das politische Feld gesetzt und es ist nicht mehr denkbar, Politik ohne Verkörperung als Ausdruck des Rechts auf performativen Ausdruck des eigenen Lebens zu denken. Wenn dann aber die Versammlung von Menschen, ‚the people‘, nicht nur durch Worte und Vokale produziert würde, sondern bereits vorher durch die Bedingung der Möglichkeit, überhaupt zu erscheinen, dann ist die schiere Anwesenheit bzw. die Nicht-Anwesenheit der verkörperte performative Ausdruck vor jedem verbalen Ausdruck (Butler 2015, 19).

Diese Bedingung der Möglichkeit, überhaupt zu erscheinen, deutet auf die grundlegende Erkenntnis hin, dass nicht jeder Mensch wissen kann, was ihn oder sie prägt bzw. prägen wird und welche Gefahren und Möglichkeiten es gibt. Dieses Nicht-Wissen ist etwas, das nicht kontrollierbar ist. Aber, so Butler entschieden, so sehr dies eine generelle Wahrheit sein mag, so bedeutet sie für das konkrete Leben jeweils etwas anderes (Butler 2015, 21). Damit differenziert Butler auf der einen Seite zwischen der Bedingung der Möglichkeit, als Mensch von Anfang an abhängig und gefährdet zu sein, und der konkreten Situation, in denen die konkreten Bedingungen für manche zur Situation der Unterdrückung werden. Die Gender-Theorie macht auf dieses grundlegende Problem aufmerksam. Denn die Möglichkeit, sich gegen eine bestimmende Norm im Diskurs zu wenden, ist die Bedingung der Möglichkeit, nicht nur subversiv den Diskurs zu verändern, sondern auch ein eigenes Leben zu gewinnen. Die Einsicht, die für die Gender-Theorie steht, ist für Butler für die grundlegende Fragestellung relevant, welche Leben betrauerbar sind und welche nicht. Wenn also Minderheiten sich verbünden, dann stellt sich die Frage, was diese Minderheiten verbindet und wie sich eine politische Aktion begründen lässt. Die Theorie der Performativität geht davon aus, dass Sprache als machtvoller

Akt schafft, was sie benennt. Gerade in der Gender-Forschung ist dies ausreichend erforscht worden. Dieser machtvollen sprachlichen Akt schafft Festlegung und Machtkonditionen, noch bevor der einzelne Mensch sich dessen bewusst ist. Weil sich Macht aber eben nicht nur sprachlich, sondern auch diffus, körperlich, symbolisch ausdrückt, können körperliche Akte ebenso performativ sein. Auch hier konnte die Gender-Theorie grundlegende Einsichten befördern (Butler 2015, 29).

„Such norms are not simply imprinted on us, marking and branding us like so many passive recipients of a culture machine. They also ‘produce’ us, but not in the sense of bringing us into being, nor in the sense of strictly determining who we are. Rather, they inform the lived modes of embodiment we acquire over time, and those very modes of embodiment can prove to be ways of contesting those norms, even breaking with them.” (Butler 2015, 29)

1.3 Fazit: Gender-Normen bedingen die Freiheit, sich zu bewegen

Zunächst also, so Butler, bleibt dem Menschen nichts anderes übrig, als den Gender-Codes entsprechend zu agieren und reagieren, nach denen die erste und früheste Interpellation eine und einen benannt hat. Aber dieses Leben und Ausleben des benannten Geschlechts, der angewiesenen Gender-Rolle, kann sich ändern und sich weniger konform mit der Norm gestalten, die hinter der Gender-Benennung und Gender-Erwartung steht (Butler 2015, 30 f.). Gender-Normen gehen also dem Menschen voraus und handeln, prägen. Sie müssen wiederholt werden, und doch ist diese Wiederholung riskant; sie wird und ist die je eigene und darin auch verändernde, verstärkende oder parodierende. Allerdings können Gender-Normen nur verkörpert übernommen und gelebt werden, denn es gibt keine unkörperliche Gender-Norm. Wenn nun diese verkörperte Gender-Norm gemeinsam verweigert wird, dann ist diese Verweigerung eine verkörperte Aktion und kann die Normen verändern. Dazu gibt es viele Beispiele. „The political aspiration of this analysis, perhaps the normative aim, is to let the lives of gender and sexual minorities become more possible and more livable.” (Butler 2015, 32) Die verkörperte Präsenz von Menschen ist zudem eine Voraussetzung dafür, wer überhaupt in der Öffentlichkeit erscheint und erscheinen kann. Die schiere Anwesenheit bestimmter Verkörperungen ist die Bedingung der Möglichkeit für andere und verkörpert damit die Möglichkeit, zu leben, zu atmen, zu lieben, schlechthin. Die Denkbare der Möglichkeit des Lebens ist zugleich die Sichtbarkeit

verkörpertens Lebens. Gender-Normen sind dabei jene Diskurse, die anzeigen, wer überhaupt in der Öffentlichkeit erscheinen kann und wie. Nur dann ist verstehbar, wie die, die nicht in der Öffentlichkeit sichtbar sein können, sich als Gruppe formieren, um öffentlich zu werden (Butler 2015, 38). Eine Philosophie der Freiheit nach Butler bestünde also darin, die Möglichkeit des Lebens und die sie bedingenden Gender-Normen in ihrer normativen Prägung, bis in die Verkörperung hinein, offenzulegen. Zudem würde diese als politische Theorie die Bedingungen schaffen, dass Menschen in ihrer Fähigkeit, die Grenzen der Realität anzufragen und performativ – und öffentlich – zu hinterfragen, ohne Gefährdung leben können und dies sogar garantiert würde.

2. *Eine Theologie der Freiheit mit Judith Butlers Gendertheorie?* *Eine theologische Denkwerkstatt*

Theologisch sind diese angedeuteten Reflexionszusammenhänge in mindestens zweifacher Weise relevant.¹ Denn es geht *erstens* um die These, dass die Verkörperung eine eigene epistemologische Dignität bekommt, und zwar sowohl hinsichtlich der transformativen Potenz als auch hinsichtlich der historischen Kontingenz von Körperbildern als Geschlechterbilder. *Zweitens* ist es erst dann möglich, eine Theologie der Freiheit zu entwerfen, die die Lesbarkeit und damit Lebbarkeit von vergeschlechtlichem Leben ermöglicht, und zwar auch normativ.

2.1 *Körperdiskurse und Genderdiskurse – über Kontingenzen und ideologieoffene Flanken*

Der Genderdiskurs bringt es mit sich, einer Reflexion über den Körper und die Verkörperung von Normen einen zentralen Ort einzuräumen. Mit diesem Thema stellt sich der Genderdiskurs in eine unübersehbare Spannung theologischer Traditionen – und dies gleich aus mehreren Gründen, von denen einer hier im Mittelpunkt stehen soll. Die klare Unterscheidung zwischen Leib und Körper ist ein Kernargument theologischer Antwortversuche auf das Dilemma, wie von einer Zukünftigkeit des Men-

1 Ich verzichte an dieser Stelle explizit auf Ausführungen, die einer grundsätzlichen kritischen Reflexion von Theologie und ihrem Bezug zur Macht nachkommen würden.

schen auch in seiner materiellen Beschaffenheit über die Zeitspanne dieser Welt hinaus vernünftig gesprochen werden kann. Hier hat sich die Differenz zwischen der Materialität des Körpers und der identitätsgestützten Subjektperspektive des Leibes als theologischer Mainstream etabliert, um die Selbigkeit des Menschen eschatologisch denken zu können.

Diese Differenzierung findet sich in stärker phänomenologisch orientierten Arbeiten zur Körperlichkeit wieder, die sich explizit auf Edith Stein berufen. Exemplarisch dafür darf die Habilitationsschrift von Saskia Wendel (2002) gelten, auf die sich z.B. die Theologische Anthropologie von Thomas Pröpper (2011) bezieht. In der theologisch-anthropologischen Auseinandersetzung braucht es den Körperdiskurs vor allem deswegen, um die subjektiven Akte des Menschen denken zu können, weil sie eben immer nur verkörpert wahrgenommen werden können. An dem Körper-Begriff hängt damit dann aber auch die interaktive Gestaltungsmöglichkeit des Menschen mit der Umwelt, also seine personale Freiheit, wird das Subjekt nicht unterschiedslos vom Körper gedacht werden wollen. Dieser Unterschiedslosigkeit soll die Leib-Körper-Differenz ebenfalls entgegenwirken. Denn, so Saskia Wendel mit Edith Stein entschieden, der Leib ist als eine Möglichkeitsbedingung der Erkenntnis zu denken, er ist „am Nullpunkt der Orientierung“ (Stein 1917/1980, 47). Weil der Leib als die „Möglichkeitsbedingung des Zur-Welt-Seins“ gedacht werden kann, kommt ihm eine „konstituierende und demgemäß auch transzendente Funktion zu“ (Wendel 2002, 286). Damit ist der Leib die Form der Welterkenntnis und der Welterfahrung, die mir zur Verfügung steht. So ist der Leib mit der Subjektivität des Ichs vergleichbar, und zwar auch noch in der Selbst-erkenntnis und in dem Selbstbewusstsein. „Dementsprechend ist das als Selbstbewusstsein gekennzeichnete Spüren meiner selbst ein Sich-selbst-fühlen in meiner Leiblichkeit und Affektivität.“ (Wendel 2002, 287) Der Leib ist damit als ein Vermögen zu verstehen, das eigene Leben, die Existenz zu gestalten. Allerdings ist damit nicht geklärt, wie einer verschleierte Abwertung zwischen rein körperlich-materiellem und geistig-vermögend-leiblichem entgegenzutreten ist oder aber einer Versuchung einer Ontologisierung spezifischer Merkmale des Leibes und damit einer Gefahr des neuen Dualismus, der nun zwischen dem intelligiblen, spiritualisierten Leib und dem materialen Körper die Differenz einzieht, wie sie vor allem katholisch im Gefolge einer *Theologie des Leibes* Karriere machen. Namhaft für diese Interpretation ist der Personalismus von Johannes

Paul II. wie auch die Edith-Stein-Interpretationen von Hanna-Barbara Gerl-Falkowitz.²

Dieser Position liegt nämlich, so Wendel, die ihre Position aufgrund des drohenden Dualismus wie auch der Ontologisierungsmöglichkeit des Leibes revidiert hat (2016, 17 f.), sowohl das „Hintergrundrauschen der Philosophie Heideggers“ zugrunde als auch die Gefahr der Herabsetzung des Körpers als Objekt. Jedoch kann, so Wendel weiter, dies dadurch aufgehoben werden, dass die Differenzierung von Körper und Leib oder von gelebtem Körper und lebendigem Körper nicht als eine Verobjektivierung verstanden wird, sondern als eine Möglichkeit des Ich, über sich selbst als verkörpert zu reflektieren. Sie schlägt vor, die Differenz deswegen stärker zwischen dem subjektiv erlebten Körper der 1.-Person-Singular-Perspektive – also dem gelebten Körper (unverfügbar) – und dem in der 3. Person Singular beschreibbaren, objektiven Körper – also dem lebendigen Körper – zu denken. Damit stellt sie sich in die Denktradition des Enaktivismus, also den Theorien des Embodiment folgend, hebt die ontologische Differenz von Körper und Geist auf und weist auf eine dennoch mögliche und nötige epistemologische Differenz hin, die ontologisch die Einheit nicht aufhebt (Wendel 2006, 16 f.; auch Wendel 2020, 53–55).

Mit Foucault kann dann – so Wendel weiter – beschrieben werden, dass dieser ‚objektive‘ Körper als Referenz der Reflexion zugleich der Ort der Zeichenpraxis ist, den Foucault als hegemonialen Diskurs beschrieben hat (Wendel 2016, 18; Foucault 1983, 168). Mit dieser Differenz wären die Genderdiskurse im Sinne der Bio-Macht die Zeichendiskurse, die sich auf diesen subjektiv objektiven Körper einschreiben und ihn so objektivieren in der „Ambivalenz der Diskurs- und Zeichenpraxen, denen er zugehört, sowie der in ihnen wirkenden Macht“ (Wendel 2016, 18). Der subjektive Körper, so Wendel klärend, kann „niemals zum Objekt einer Bestimmung und Beschreibung werden“ (Wendel 2016, 19). Gerade weil also die Zeichenpraxis bis in das körperliche Selbstverständnis hineinregiert, ist die Notwendigkeit einer kritischen Reflexion derselben unabdingbar. Wenngleich im Letzten ungeklärt bleibt, ob das subjektive Körperempfinden, also der gelebte unverfügbare Körper, phänomenologisch der Leib, sich in der Tat diesen foucaultschen Objektivierungsdiskursen entziehen kann, wie Wendel emphatisch postuliert, also nicht bereits ‚gezeichnet‘ erlebbar

2 Vgl. vor allem die römischen Verlautbarungen von Papst Johannes Paul II. zu Wesen und Würde der Frau: http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/de/letters/1995/documents/hf_jp-ii_let_29061995_women.html [11.06.2019]; https://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/de/apost_letters/1988/documents/hf_jp-ii_apl_19880815_mulieris-dignitatem.pdf [12.06.2019]; u. z. B. Gerl-Falkowitz 2016.

ist in der 1. Person Singular, kann diese Analyse verdeutlichen, dass diese Zeichenpraxis selbst hochgradig kontingent und ideologieoffen ist. Wenn allerdings daran festgehalten würde, dass eine rein formale Größe zu denken ist³, die selbst material unbestimmt das Materiale bestimmt und sich zum bestimmenden Diskurs verhält, dann würde diese Reflexion rein formal erhellen, was bei Butler undeutlich bleibt: wieso sich Menschen gegen Normen auflehnen, performativ handeln, verkörperte Möglichkeiten des Lebens gegen die normative Realität darstellen. An diesem rein formalen Entzogenein hängt, jedenfalls theologisch, aber nicht nur theologisch, viel, weil daran die Möglichkeit des Sich-Verhaltens, die Bedingung der Möglichkeit aller Vermögen, geknüpft ist. Wenn man jedoch Butlers Impuls, die Phantasie als transformative Kraft zu setzen, stärker folgen möchte, dann wäre in ihr die Bedingung der Möglichkeit zu sehen, die Grenzen der Realität überhaupt erst ertasten und verschieben zu können. Sie wäre dann als ein vorstellendes Vermögen zu denken und als solches jedoch schon eingebunden in die diskursiven Praxen und Codierungen. Sie als bereits bild- und zeichenhaft zu denken, eröffnet erneut die Frage, welche epistemische Bedeutung die Phantasie hat. Wie ist der subjektive Zugriff auf sich selbst als stets verkörperter zu denken? Wie ist der selbstreflexive Zugriff auf der einen von der verkörperten Zeichenpraxis auf der anderen Seite faktisch zu trennen?

2.2 Theologie der Freiheit – Impulse aus der Philosophie Judith Butlers

Judith Butler postuliert in ihrem Buch *Die Macht der Geschlechternormen* (2009), dass das Eintreten für das Mögliche, verstanden als ein mögliches Leben für diejenigen, die aufgrund ihres faktischen verkörperten Seins nicht öffentlich sein können bzw. nicht lesbar sind, als eine *Philosophie der Freiheit* verstanden werden könne, wenn sie in dem Bereich der politischen Theorie angesiedelt würde. Diese steile These hat mich veranlasst, darüber nachzudenken, wie denn eine *Theologie der Freiheit* aussehen würde, die sich an der Butler'schen Trias *Freiheit – (Gender) Körper – Macht (Kritik)* orientiert, um lebbares Leben möglich sein zu lassen.

3 Dies ist z.B. in der Reflexion von Thomas Pröpper auf die material unbedingte Freiheit eingeholt. Vgl. u. v. Pröpper 2011.

An der *Freiheit*, so wurde schon deutlich, hängt theologisch sehr viel.⁴ Festzuhalten ist an der rein formalen Bestimmung, dass im Subjekt eine Instanz anzunehmen ist, die formal vor jeder Prägung durch den Diskurs zu einem unbedingten Sich-Verhalten fähig ist. Denn nur mit einer solchen Instanz ist einlösbar, dass sich in das Subjekt keine Kausalketten verfangen. Erst die Fähigkeit, sich unbedingt zu verhalten, eröffnet die Möglichkeit, dies auch faktisch zu tun. Judith Butler macht allerdings beredt auf die Abstraktheit dieses Gedankens aufmerksam, denn mit Butler ist auch zu bedenken, dass schon die Reflexion über die Fähigkeit des Subjekts, in der 1. Person Singular nicht kausal bestimmt zu sein, also die Reflexion über die Bedingung der Möglichkeit, sich zu verhalten, selbst eine durch Zeichenpraxis geprägte ist. Ohne diese Denkmöglichkeit einer formal abstrakten Instanz vor jeder Zeichenpraxis würde sich aber bereits die Möglichkeit als unmöglich erweisen, überhaupt noch ein Handeln zu denken, das einem „Ich handle“ entsprechen würde. Auch wenn Judith Butler dieser prädiskursiven Instanz nur bedingt zustimmen würde, geht sie von einem Ich aus, das handelt. Dieses handelnde Ich ist spezifisch beschrieben als sich zur bestimmenden Norm so verhaltend, dass dieses Verhalten zustimmend, kritisch, parodierend und noch viel mehr sein kann. Wieso und aus welcher Instanz das Ich dies tut, bleibt ungeklärt. Deswegen muss kritisch gegenüber Butler an dieser formalen Bestimmung der Freiheit doch festgehalten werden.

Freiheit ist aber, und dies führt – besonders theologisch – zum zweiten wichtigen Punkt, nur verkörpert vorzufinden. Aber mit den Diskursen zum *Körper* und zur Verkörperung trifft Butler einen theologisch wunden Punkt! Denn die theologischen Diskurse über den Körper sind hochgradig normative Diskurse, die ihre Begründungslogiken aus übernatürlichen und überzeitlichen Argumenten ziehen. Dazu gleich mehr. Zunächst einmal bietet Butler gleich mehrere Impulse an, die für eine Theologie der Freiheit kreatives Potential besitzen. Denn die Phantasie als ein Vermögen einzuführen, das sich durch körperliche Erfahrung aktiviert und wiederum verkörpert als jene Möglichkeit darstellt, bestehende Realitäten zu überschreiten, entspricht doch nicht weniger als der Vorstellung, dass der Mensch dazu in der Lage ist, sich zu den bestehenden Verhältnissen in ein Verhältnis zu setzen. Dabei muss dieses phantasievolle Agieren nicht nur auf äußere Verhältnisse beschränkt bleiben, sondern kann – so gehe ich über Butler hinaus – sich auch auf intrasubjektive wie auch transzendente

4 Auf die vielfältigen Auseinandersetzungen zur Subjektfrage und dem Freiheitsdenken Judith Butlers kann ich hier nur exemplarisch verweisen auf: Werner 2018.

Erfahrungen und Bezüge erstrecken. Transzendente Bezüge würden dem Vermögen der Phantasie einen Impuls zum Handeln vermitteln, der nicht aus der Phantasie, aus dem Ich selbst zu kommen braucht und über dieses hinausgeht. In der Phantasiefähigkeit und ihrer Tätigkeit wird vor allem aber deutlich, dass dem Körper epistemologisch eine Bedeutung zukommt, die theologisch relevant ist, auch noch in transzenten Bezügen. Der Körper ist ein konstitutives Element des Erfassens und Erkennens der Welt und des Selbst und erkennt und erfasst die Welt. Judith Butler betont hierbei, dass die schiere körperliche Präsenz ein performativer Akt ist, der keines sprachlichen Aktes bedarf. Körper sprechen ohne Sprache. Die gesamte Ambivalenz dieser performativen Körper macht sie sehr deutlich (Butler 2015).

Theologisch ist also nicht nur wesentlich, dass das verkörperte Ich als Verkörpertes bereits performativ ist, sondern dass sich gerade in der Verkörperung die gendertheoretischen Voraussetzungen gleichsam offenbaren: Denn in der Performativität, die alleine durch die Verkörperung entsteht, ist abzulesen, wie sehr die Trias *Freiheit – (Gender) Körper – Macht (Kritik)* konkret wird. Denn diese Trias weist genau jene Ausschlüsse auf, die Judith Butler in der performativen Versammlung beschreiben kann: dass also die ‚gegenderte‘ Nicht- oder Gering-Anwesenheit der einen etwas über und für die gegenderte Majorität der anderen aussagt. Verkörperung geht nur ‚gegendert‘ und mit dieser Hypervisibilität des Geschlechts tritt zugleich die Gefährdung der einen und die Akzeptanz der anderen mit ein. Es gibt im faktischen Leben eine Gleichzeitigkeit von Gender und der Möglichkeit des Lebens. Für Butler steht das prekäre Leben im Mittelpunkt dieser Wahrnehmungen. Eine Theologie der Freiheit hätte also mit aller Entschiedenheit dafür einzutreten, dass das verkörperte Leben möglich ist und dass das verkörperte Leben lesbar ist. Die Frage nach der Lesbarkeit, also der Intelligibilität des Lebens, führt zum dritten Teil der Trias. Die Lesbarkeit des Lebens wird gesteuert von Normen, die machtvollen Konstrukte sind. Diese Normen besagen, wer wie anerkannt ist und leben kann.

Gerade aber die Körperlichkeit des Menschen öffnet Tür und Tor für eine Ontologisierung und Naturalisierung biologischer Annahmen durch gesellschaftliche und kirchliche Normen. Die Körperlichkeit offenbart die Macht der Normen und zugleich die Notwendigkeit einer wirkungsvollen Machtkritik. Denn den Ontologisierungen und Naturalisierungen von Gender entspricht theologisch die lehramtliche Meinung, es gäbe eine

überzeitliche *Natur der Frau* und eine *Natur des Mannes*.⁵ Es wäre ein eigenes Forschungsprojekt, intersektional den Einfluss von Körperbildern und Idealen des 19. Jahrhunderts im Schnittpunkt von marianischer Frömmigkeit (Werner 2020), Abwertung des Körpers (Abraham 2020) und kolonialer Marginalisierung von Frauen (do Mar Castro Varela/Dhawan 2020, 70 f.) zu untersuchen. In einer solchen Forschung würde vermutlich nicht nur aufgewiesen werden können, dass spezifische Formen der katholischen Anti-Gender-Diskurse ihre Ursprünge in einer marianischen Zuspitzung im 19. Jahrhundert haben, sondern auch, dass die sexualitätsfeindliche Perspektive wie auch die binäre Codierung menschlichen Lebens und Begehrens in einer Hyper-Männlichkeit bei gleichzeitiger Kontrolle von Sexualität durch die Pastormacht zu verorten wären, es sich – kurz – im Kern um einen Machtdiskurs handelt, der nur spezifische Formen des Mensch-Seins leben lässt. Eine Theologie der Freiheit würde sich machanalytisch und theologiegeschichtlich um diese Verquickungen bemühen, um die Kontingenz von Körperbildern und Körperverständnissen offenzulegen. Gerade eine intersektionale Analyse des 19. Jahrhunderts würde Argumentationsmuster weit über den theologischen Kontext hinaus offenlegen.

Allerdings hat eine Theologie der Freiheit auch eine kritische Aufgabe gegenüber der Theorie und Praxis der Verkörperung. Sie hat meines Erachtens nämlich eine spezifische Verantwortung einer kritischen Begleitung der Körperdiskurse, die *hypervisibel* den *body turn* propagieren, und – wie Abraham luzid beschreibt – am Ende nicht nur der Marktlogik einer Optimierung folgen, sondern spezifische Geschlechtsnormen verschleiert reproduzieren (Abraham 2020, 22 f.). Dies führt zum letzten Spezifikum einer Theologie der Freiheit, die sich an Judith Butler orientiert. Denn die Freiheit gegenüber vermachtender Strukturen hat Theologie ja auch deswegen, weil sie den Überschuss an Hoffnung theologisch einfangen kann, den Butler doch auch dann noch etwas unklar der Phantasie unterstellen muss, wenn sie das über die Realität hinaus Mögliche nicht nur wollen, sondern auch tun soll und auch noch daran festhalten soll, wenn es gefährdend ist. Theologisch könnte man hier davon sprechen, dass dieses Handeln von einem Überschuss an Hoffnung getragen werden könnte, welcher nicht selbst hergestellt wird. Allerdings können dies wohl nur die

5 An dieser Stelle verweise ich auf die vielen Arbeiten zur lehramtlichen Interpretation der Geschlechterverhältnisse als auch auf die römischen Verlautbarungen. Beispielhaft aufgearbeitet in: Werner 2020.

Menschen für sich ausdrücken, die sich in eine kritische Distanz zur erwarteten Norm stellen.

Mit Judith Butler, so abschließend, ist also eine Theologie der Freiheit zu denken, die an der Denkbarkeit eines abstrakten Ichs festhält, zu dessen formaler Freiheit das Sich-Verhalten gehört; eine Theologie der Freiheit, die sich aber darüber hinaus aktiv und kritisch in die Körperdiskurse stellt und deren performative Kraft und ihre normativen Bestimmtheiten wie auch Bestimmungen ernst nimmt sowie für die Lesbarkeit und damit die Möglichkeit des Lebens, Atmens und Sich-Bewegens derer, die sich derzeit gesellschaftlich und/oder kirchlich nicht öffentlich performativ zeigen können, eintritt. Eine solche Theologie der Freiheit wird sich jedoch aktiv davon verabschieden müssen, dass es überzeitliche Wahrheiten über ontologische Bestimmungen des Geschlechts gibt. Sie würde damit jedoch die kritische Freiheit der zweiten Ordnung gewinnen, die Leben eröffnet.

Literatur

- Abraham, Anke: Der Körper in symbolischen Ordnungen der Beratung – eine kritische Analyse, in: Müller, Beatrice/Spahn, Lea (Hg.): Den Leibkörper erforschen. Phänomenologische, geschlechter- und bildungstheoretische Perspektiven auf die Verletzlichkeit des Seins, Bielefeld: Transcript 2020 (= Soma Studies 5), 15–36.
- Butler, Judith: Das Unbehagen der Geschlechter, Frankfurt: Suhrkamp 1991 (= edition Suhrkamp Neue Folge 722).
- Butler, Judith: Die Macht der Geschlechternormen, Frankfurt: Suhrkamp 2009.
- Butler, Judith: Hass spricht. Zur Politik des Performativen, Frankfurt: Suhrkamp 2006 (= edition Suhrkamp 2414).
- Butler, Judith: Körper von Gewicht. Die diskursiven Grenzen des Geschlechts, Frankfurt: Suhrkamp 1997 (= edition Suhrkamp Neue Folge 737).
- Butler, Judith: Kritik der ethischen Gewalt, Frankfurt: Suhrkamp 2007 (= Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft 1792).
- Butler, Judith: Notes Toward a Performative Theory of Assembly, Harvard: Harvard University Press 2015.
- Butler, Judith: Raster des Krieges. Warum wir nicht jedes Leid beklagen, Frankfurt/New York: Campus Verlag 2010.
- Crenshaw, Kimberlé: Mapping the Margins. Intersectionality, Identity Politics, and Violence Against Women of Color, in: Stanford Law Review 43/6 (1991) 1241–1299.
- Crenshaw, Kimberlé: Demarginalizing the Intersection of Race and Sex. A Black Feminist Critique of Antidiscrimination law, in: The University of Chicago Legal Forum (1989) 139–167.

- Do Mar Casto Varela, Maria/Dhawan, Nikita: Postkoloniale Theorie. Eine kritische Einführung, Bielefeld: Transcript ³2020 (= utb 5362).
- Foucault, Michel: Sexualität und Wahrheit. Bd. 1: Der Wille zum Wissen, Frankfurt: Suhrkamp 1983.
- Gerl-Falkowitz, Hanna-Barbara: Frau – Männin – Mensch. Zwischen Feminismus und Gender, Kevelaer: Butzon & Bercker 2016.
- Pröpper, Thomas: Theologische Anthropologie, Freiburg: Herder 2011.
- Stein, Edith: Zum Problem der Einfühlung. Reprint der Originalausgabe von 1917, München: Kaffke 1980.
- Villa, Paula-Irene: Judith Butler. Eine Einführung, Frankfurt: Campus Verlag 2003 (= Campus Einführungen).
- Wendel, Saskia: Auf den Leib geschrieben, in: Dies./Nutt, Aurica (Hg.): Reading the Body of Christ. Eine geschlechtertheologische Relecture, Paderborn: Schöningh 2016, 13–28.
- Wendel, Saskia: Affektiv und inkarniert. Ansätze deutscher Mystik als subjekttheoretische Herausforderung, Regensburg 2002 (= ratio fidei 15).
- Wendel, Saskia: In Freiheit glauben. Grundzüge eines libertarischen Verständnisses von Glauben und Offenbarung, Regensburg: Pustet 2020.
- Werner, Gunda: Der lange Schatten des 19. Jahrhunderts – Gender-Rezeption in der römisch-katholischen Kirche seit 1994/1995. Eine theologische Diskursanalyse, in: Dies./Grümme, Bernhard: Judith Butler und die Theologie. Herausforderungen und Rezeption, Bielefeld: Transcript 2020.
- Werner, Gunda/Grümme, Bernhard: Judith Butler und die Theologie. Herausforderungen und Rezeption, Bielefeld: Transcript 2020.
- Werner, Gunda: Relational und vulnerabel. Die Subjektphilosophie Judith Butlers im theologischen Diskurs, in: Theologische Revue 114/3 (2018) 179–202.

Die Fragilität kategorischer Verbote. Moraltheologische Erwägungen zur Diskussion um die Keimbahntherapie

Michael Rosenberger

Am 19.11.2018 verkündete der Biophysiker Dr. Jiankui He von der Southern University of Science and Technology of China in Shenzhen, unter seiner Leitung seien die ersten gentechnisch veränderten Kinder zur Welt gekommen: Lulu und Nana. Mit Hilfe der Genschere CRISPR/Cas9 habe er das CCR5-Gen in künstlich befruchteten Embryonen deaktiviert. Die Zwillinge seien somit resistent gegen das HI-Virus, obwohl ihr Vater HIV-positiv ist.

He tat das nach eigenen Angaben, ohne dass seine Universität darüber informiert war und vermutlich sogar ohne die informierte Zustimmung der betreffenden Eltern. Ende November wurden daher all seine Forschungsprojekte gestoppt und er selber verhaftet. Die Frage bleibt aber, wie sein Handeln als solches ethisch zu bewerten ist. Während He sein Tun nämlich eindeutig als Keimbahn*therapie* klassifizierte, diskutiert man in Wissenschaftskreisen seit Februar 2019 intensiv, ob es sich nicht (wissentlich oder unwissentlich) um ein Keimbahn-*Enhancement* handle, da das CCR5-Gen zumindest bei Mäusen das Gedächtnis verbessere und bei Menschen die Genesung nach einem Schlaganfall beschleunige (Regalado 2019). Die Grenze zwischen Therapie und Enhancement ist aufgrund der Multifunktionalität von Genen nicht so einfach zu ziehen, wie man meint.

Seit November 2018 hat die Debatte über die ethische Zulässigkeit gentechnischer Veränderungen der menschlichen Keimbahn also neue Fahrt gewonnen. Soll oder muss man hier ein kategorisches Verbot fordern? Oder würde ein solches über das Ziel hinausschießen? Um diese Frage zu beantworten, werde ich in einem ersten Teil wichtige Definitionen klären. Im zweiten Teil stelle ich die frühe Debatte über die Keimbahntherapie aus den 1990er Jahren dar, weil sie, wie sich zeigen wird, erstaunlich viele auch heute noch gültige Einsichten gebracht hat. Drittens diskutiere ich auf dieser Basis die in den letzten beiden Jahrzehnten schärfer gewordene Grundsatzfrage, ob es ein kategorisches Verbot der Keimbahntherapie braucht, um abschließend im vierten Schritt einige grundsätzliche Folgerungen für das Gesamtthema dieser Tagung zu ziehen.

1. Definitionen

Drei Begriffspaare tauchen im Folgenden immer wieder auf, sodass sie eingangs sorgfältig definiert werden sollen. Zunächst einmal war schon von den beiden unterschiedlichen positiven *Wirkungskategorien* die Rede, nämlich von Therapien im engen Sinne, d. h. Behandlungen von Krankheiten oder deren Prophylaxe, und vom Enhancement oder der Meliorisation, d. h. einer „Verbesserung“ und „Steigerung“ menschlicher Möglichkeiten oder Fähigkeiten in einer bestimmten Hinsicht.

Unter Gentherapie allgemein verstehen wir jede Form ärztlicher Behandlung von Krankheiten, die mit molekularbiologischen Methoden krankheitsrelevante Defekte durch Gen-Ersatz, -Korrektur oder -Addition heilen will (Krebs et al. 1998, 61). *Keimbahntherapie* ist jede Art der Gentherapie, deren Veränderungen prinzipiell vererbbar sind (Macer 1994, 243). Analog ist das *Keimbahn-Enhancement* zu definieren. Die Keimbahnveränderung wird in einem weiten Sinne verstanden und umfasst daher zwei Gruppen von Maßnahmen:

- 1) Die Keimbahnveränderung im engen Sinn meint die *Veränderung der Keimbahn bzw. der Keimzellen in der Keimbahn*. Dabei fällt die Veränderung der weiblichen Eierstöcke nicht unter unsere Definition, denn alle Eizellen sind bei der Geburt eines Mädchens bereits ausgebildet und müssen im Laufe der Zeit nur noch reifen. Eine Veränderung des Eierstocks allein bewirkt also keine Veränderung des Erbguts. Wohl aber gilt das für die restlichen drei Fälle, in denen die weiblichen Eizellen in den Eierstöcken, die männlichen Samenzellen in den Hoden oder die Hoden selbst genetisch verändert werden. Diese Veränderungen können indirekt geschehen, wenn nicht die Veränderung des Erbguts, sondern die Heilung des Menschen angezielt ist, z. B. bei einer Therapie gegen Hodenkrebs. Sie wären direkt, wenn die Veränderung des weiterzugebenden Erbgutes ihr Ziel ist.
- 2) Im weiteren Sinne bezeichnet Keimbahnveränderung die *Veränderung der Keimzellen oder Embryonalzellen in vitro* (Präimplantationsveränderungen): So ist es erstens denkbar, vor einer Befruchtung in vitro das Erbgut der Ei- oder der Samenzelle zu behandeln. Zweitens wäre eine genetische Veränderung der befruchteten Eizelle nach In-vitro-Fertilisation vor der Implantation in die Gebärmutter möglich. Diese Methode wählte nach eigenen Aussagen Jiankui He.

Eine sehr wichtige Unterscheidung betrifft den *Ort* des gentechnischen Eingriffs: Dieser kann nämlich am Erbgut des Zellkerns durchgeführt werden oder am Erbgut der Mitochondrien, der sogenannten „Kraftwerke der

Zelle“, also jener Bestandteile der Zelle, die für den Energiestoffwechsel sorgen. Während die *Kern-DNA* (n-DNA) alle wesentlichen Eigenschaften des betreffenden Lebewesens speichert und stets väterliches und mütterliches Erbgut enthält, ist die *mitochondriale DNA* (mt-DNA) ausschließlich für bestimmte Grundfunktionen der Zelle zuständig und zu 100 Prozent mit dem Erbgut der mütterlichen Mitochondrien identisch. Damit ergeben sich völlig andere Konsequenzen, was die mögliche Grenzziehung zwischen Therapie und Enhancement angeht.

2. Die Debatte der 1990er Jahre

Die Debatte um die Keimbahnveränderung geht derzeit in ihre zweite Runde. Nach einer intensiven Diskussion in den 1990er Jahren hatte sie in den beiden darauffolgenden Jahrzehnten eher geruht und ist jetzt durch das Vorpreschen von Jiankui He neu entflammt. Bevor ich die neueren Debatten darlege und diskutiere, möchte ich die frühere Debatte rekapitulieren, da sie Überlegungen zutage brachte, die auch heute noch Gültigkeit beanspruchen dürfen.

1994 fand ein „virtuelles Symposium“ statt: Die Zeitschrift *Politics and the Life Sciences* rief Fachleute verschiedener Disziplinen aus sämtlichen Industriestaaten auf, ihre Meinung zum Thema Keimbahnveränderung zu äußern, was in einem breiten Spektrum von Artikeln in dieser Zeitschrift seinen Niederschlag fand. Vier Jahre später, 1998, fand das erste reale Symposium zu diesem Thema an der University of California in Los Angeles statt (Stock/Campbell 2000).

2.1 Technikfolgenabschätzung für direkte Keimbahneingriffe

Zunächst einmal hatte man große Zweifel, ob eine seriöse Technikfolgenabschätzung gentechnischer Veränderungen der Keimbahn überhaupt möglich sei und ob es nicht mindestens ein bis drei Menschheitsgenerationen brauche, um die Vererbung veränderter Gene zu beobachten. Das vermutete man insbesondere für die bei allen gentechnischen Anwendungen mit erheblicher Wahrscheinlichkeit auftretenden sogenannten Non-Target-Effekte, das heißt nicht angezielte Wirkungen, die sich aufgrund komplexer Wechselwirkungen zwischen weit auseinander liegenden Genen ergeben können, wenn eines von ihnen verändert wird (Kielstein 1994, 241; dort „side effects“ genannt). Die oben diskutierten Steigerungen

der Gedächtnisleistung durch Veränderung des CCR5-Gens wären genau ein solcher Effekt.

Auf jeden Fall führte eine realistische Einschätzung der positiven *Möglichkeiten* der Keimbahntherapie schon in den 1990er Jahren zu einiger Ernüchterung: Eine Elimination von Erbkrankheiten werde mit ihr nicht erreichbar sein, da dem „die hohe Frequenz von Neumutationen bei autosomal dominanten Erbkrankheiten sowie die hohe Frequenz von Genträgern bei rezessiven Erbkrankheiten“ entgegenstehe (Krebs et al. 1998, 64). Außerdem seien die am häufigsten auftretenden genetischen Krankheiten chromosomale Abnormalitäten, bei denen nicht die Gene defekt sind, sondern die Zahl der Chromosomen abweicht, wie zum Beispiel bei Trisomie 21. Zur Heilung solcher Abnormalitäten ist die Keimbahntherapie ungeeignet. Wenn überhaupt, zeitige die Keimbahntherapie ihre Erfolge also nicht in nächster Zukunft und insgesamt gesehen nicht für allzu viele Krankheiten (Cook-Degan 1994, 218 f.) – eine Prognose, die auch zwanzig Jahre später noch als zutreffend erachtet werden muss.

Demgegenüber schätzte man in den 1990er Jahren die *Risiken* als erheblich ein: So beinhalteten beide damals favorisierten Möglichkeiten der Keimbahntherapie die Gefahr der genetischen Mosaikbildung, also der Entwicklung von Lebewesen, von denen ein Teil ihrer Zellen das veränderte Erbgut enthält und ein Teil nicht. Denn es gab damals keine Kontrollverfahren, um zu prüfen, ob die eingeschleuste DNA tatsächlich am richtigen Ort des Genoms angekommen ist. Weiterhin zeigte sich in Tierexperimenten eine extrem hohe Rate fehlgebildeter Tiere. Schließlich barg die Keimbahnveränderung die Gefahr, dass jene Viren, die als Vehikel der einzuschleusenden DNA verwendet wurden, also die Vektoren, sich selbstständigen und wieder als Virus aktiv werden konnten (Poliwoda 1992, 18 f.). So war beim damaligen Stand der Technik eine Menge großer Risiken zu erwarten, die sich allerdings mit der neuen Methode CRISPR/Cas9 vermutlich weitgehend ausschalten lässt.

Eine signifikante *Ausnahme* wurde allerdings herausgestellt, nämlich der Fall, dass eine Frau einen genetischen Defekt im mitochondrialen Erbgut der Keimzellen besitzt. Die mitochondrialen Gene werden zu 100 Prozent von der Mutter weitergegeben. Damit wird ein genetischer Defekt der mütterlichen mtDNA mit Sicherheit auf das Kind übertragen. Damals waren zwei sehr seltene Erbkrankheiten bekannt, die auf diese Weise zustande kommen: die Lebersche Optikus-Atrophie, die zur Erblindung führt, und das sogenannte MERFF-Syndrom, dessen Folgen vor allem Muskelzuckungen, Gangunsicherheiten, Muskelschwäche und zerebrale Anfälle (meist mit stark progredientem Verlauf) sind (Jerusalem/Zierz 1991, 122–124 und 326–334). In dem Fall, dass eine Frau eine der beiden Krankhei-

ten hat, könnte man das Erbgut einer in vitro befruchteten Eizelle ohne großes Risiko in eine entkernte gesunde Spendereizelle einsetzen. Da außerdem die mtDNA keine wesentlichen Eigenschaften des Menschen programmiert, sondern nur für Basisfunktionen (Proteinsynthese, Energiestoffwechsel) zuständig ist, wäre ihre Veränderung von selbst auf echte therapeutische Maßnahmen eingeschränkt. Ein Enhancement wäre auf diesem Wege unmöglich (Richter/Schmid 1996, 31; Winston 1994, 238). Insofern wäre die Keimbahntherapie des mitochondrialen Erbguts auf jeden Fall der erste (und möglicherweise schon der einzige!) ethisch verantwortbare Schritt, so die damaligen Überlegungen.

2.2 Technikfolgenbewertung

Während die Abschätzung der Technikfolgen eine genuine Aufgabe der Naturwissenschaften darstellt, ist ihre Bewertung eine Aufgabe der Gesellschaft als Ganzer. Sie wird sich nie erschöpfend und für alle Zeiten endgültig treffen lassen, sondern unterliegt immer auch zeit- und anschauungsbedingten Parametern. Dennoch dürfte die Debatte der 1990er Jahre auch heute wegweisende Funktion besitzen. Im Mittelpunkt stand nämlich wie im chinesischen Fall die *Schwierigkeit der Abgrenzung zwischen Therapie und Enhancement*: Könnte es womöglich zum Dammbruch kommen und das, was heute noch nicht als Krankheit gilt, morgen schon als solche empfunden werden? Das würde die Diskriminierung vieler Menschen bedeuten, die auch weiterhin nicht den perfekten Normen der gesellschaftlichen Erwartung entsprächen. Und: Gemäß welchen Maßstäben sollte denn eine „Verbesserung“ des Menschen durchgeführt werden? Wäre das Enhancement nicht der Weg zu Kindern, die maßgeschneidert den Wünschen ihrer Eltern entsprächen?

Wie man am Fall der Zwillinge in Shenzen sieht, hat sich dieses Argument noch zugespitzt. Denn in den 1990er Jahren dachte niemand daran, dass eine genetische Veränderung in therapeutischer Absicht, wie das Ausschalten der HIV-Anfälligkeit, ein Enhancement des Gedächtnisses als Non-Target-Effekt mit sich bringen könnte. Es stellt sich die Frage, ob bei einer Manipulation der Kern-DNA überhaupt eine Begrenzung auf therapeutische Effekte möglich ist.

2.3 Strategie des weiteren Vorgehens: Plädoyer für eine Stufenbewertung

Welche Lösungsstrategien hat nun die Debatte der 1990er Jahre erbracht? Heraus kristallisiert haben sich damals Strategien, die sich vorsichtig an die Grenzen des technisch Machbaren, ethisch Verantwortbaren und sinnvoll Erstrebenswerten herantasten. In Fachkreisen werden solche Vorschläge Eskalationsmodelle genannt. In ihnen ordnet man die möglichen gentechnischen Eingriffe nach ihrer Eingriffstiefe und ihrer ethischen Fragwürdigkeit auf einer Stufenleiter an (siehe dazu *Anhang: Schaubild zur Stufenbewertung*). Bei jeder (ggf. eingeschränkten) Freigabe einer Stufe auf der Grundlage eines weitgehenden ethischen Konsenses bleibt das Moratorium für die höheren Stufen vollständig in Kraft und erlaubt ein weitergehendes Abwägen sämtlicher Technikfolgen in aller Ruhe. Ebenso ist es denkbar, dass man an einem bestimmten Punkt der Stufenleiter zu dem Ergebnis kommt, dass alle weiteren Stufen auch auf Dauer ethisch nicht verantwortbar sind und deshalb verboten bleiben müssen.

Möglichkeitsbedingung eines derartigen Vorgehens sind Moratorien als zeitlich befristete Verbote, die zweckgebunden dazu dienen, der ethischen Diskussion einen repressionsfreien Raum zu eröffnen, und ein hervorragendes, noch allzu selten wahrgenommenes Instrument der Bioethik darstellen. Jenseits eines sturen Beharrens auf Prinzipien – ob nun im Sinne totaler Forschungsfreiheit oder rigoristischer Pauschalverbote – stellt ein Moratorium einen Katalysator der Debatte dar. Es zwingt nämlich dazu, sich dem Diskurs zu stellen und sich daran aktiv zu beteiligen.

Die erste, noch recht grobe Stufenbewertung der Keimbahnveränderung hat 1992 der Bioethiker *William French Anderson* vorgelegt: Auf der ersten Stufe siedelt er die somatische Gentherapie an, also jede therapeutische Veränderung von Genen in ausgewählten Organen des Menschen vom Moment der Einnistung des Embryos im Mutterleib bis zum erwachsenen Menschen. Die zweite Stufe ist die Keimbahntherapie als echte therapeutische Maßnahme. Dann folgt das Enhancement mittels somatischer Genveränderungen und schließlich das Enhancement durch Keimbahnveränderung (Anderson 1992 und 1995).

Ähnlich strukturiert, aber weit umfassender fiel die Liste aus, die 1997 am Institut für Technik, Theologie und Naturwissenschaften (TTN) in München unter der Leitung von *Ernst Ludwig Winnacker* veröffentlicht wurde (Winnacker et al. 1999). Sie sieht folgendermaßen aus:

- 1) gentechnisch hergestellte Medikamente
- 2) somatische Gentherapie
- 3) pränatale somatische Gentherapie, die hier als eigene Stufe eingeführt ist
- 4) Keimbahntherapie
- 5) Keimbahnveränderungen im Sinne der Krankheitsvorbeugung, z.B. durch Einschleusung eines Gens, das den Menschen gegen Grippe resistent macht
- 6) Keimbahnveränderung als Prävention von Normabweichungen wie z.B. Fettleibigkeit oder Kleinwüchsigkeit
- 7) Keimbahnveränderung als Veränderung der menschlichen Gattung, z.B. durch Anzielen höherer Intelligenz der Menschheit insgesamt

Im Blick auf die eigentlich ethischen Probleme am ausgefeiltesten scheint mir die Skala von *Gerd Richter* (Universität Marburg) und *Roland Schmid* (Universität Ulm) aus dem Jahr 1996 zu sein. Richter und Schmid unterscheiden stets zwischen einer Veränderung des Erbguts der Mitochondrien einerseits und dem in den Zellkernen enthaltenen Erbgut andererseits. Auf den relevanten Unterschied wurde bereits hingewiesen: Nur am Erbgut aus dem Zellkern ist Meliorisation möglich, außerdem ist ein Austausch der mitochondrialen DNA schon heute relativ risikoarm. Richter und Schmid gehen daher folgendermaßen vor:

- 1) somatische Gentherapie an mt- und n-DNA
- 2) Keimbahntherapie der mt-DNA
- 3) Keimbahntherapie der n-DNA
- 4) somatisches Enhancement in der n-DNA
- 5) Keimbahn-Enhancement in der n-DNA

Bezüglich der damaligen ethischen Grenzziehung sind nun – und das halte ich für sehr bedeutsam – alle drei Modelle einer Meinung. In den 1990er Jahren ist für sie sowohl aufgrund unklarer Abschätzung der Technikfolgen als auch aufgrund ihrer noch nicht ausreichend geklärten ethischen Bewertung keine Form der Keimbahnveränderung ethisch verantwortbar. Gleichwohl lassen alle Modelle erkennen, welche möglichen Entwicklungen überhaupt als Erste einer genaueren Untersuchung und Bewertung bedürften. Und hier ist das Modell von Richter und Schmid am präzisesten. Wenn überhaupt, dann stünde die Debatte darüber an, ob und unter welchen Bedingungen die Keimbahnveränderung mitochondrialer DNA vertretbar ist. Alle anderen denkbaren Möglichkeiten greifen weiter und stehen erst dann zur Diskussion, wenn diese erste hinreichend bewertet ist.

3. Bedingtes oder kategorisches Verbot?

Wo stehen wir zwanzig Jahre später? Jochen Taupitz, Mitglied des Deutschen Ethikrats, erläutert diesbezüglich:

„Uneinigkeit besteht weltweit [...] in der Frage, ob eine Keimbahnintervention aus kategorischen Gründen illegitim ist – etwa wegen eines Verstoßes gegen die Menschenwürde – oder ob nur pragmatische Gründe, etwa das damit einhergehende Risiko für die geborenen Individuen, dagegensprechen[.]“ (Gießelmann 2018, A 2279).

Für das Plädoyer zugunsten eines kategorischen Verbots steht im deutschen Sprachraum am profiliertesten *Jürgen Habermas*, der 2001 sein bioethisches Büchlein *Die Zukunft der menschlichen Natur* mit einem spezifischen Fokus auf Präimplantationsdiagnostik und – für uns interessant – Keimbahntherapie schrieb. Es handelte sich gewissermaßen noch um eine „späte Geburt“ der Debatte Ende der 1990er Jahre, die gerade im deutschen Sprachraum aktuell wieder vermehrt ins Feld geführt wird (Münch 2018, 55), während sie im angelsächsischen Raum aufgrund verkürzter und missverständlicher Darstellung eher diskreditiert ist (Münch 2018, 56)¹.

In seinem Büchlein argumentiert Habermas, das Selbstverständnis der „Gattung“² *homo sapiens* stehe auf dem Spiel, wenn die Grenze zwischen dem Gewachsenen und dem Gemachten, das heißt dem Unverfügbaren und dem Gestaltbaren, verschoben werde (Habermas 2001, 74). Denn:

„Die Überzeugung, dass alle Personen den gleichen normativen Status einnehmen und einander reziprok-symmetrische Anerkennung schulden, geht von einer grundsätzlichen Reversibilität zwischenmenschlicher Beziehungen aus. Keiner darf vom anderen in einer prinzipiell unumkehrbaren Weise abhängig sein. Mit der genetischen Programmierung entsteht jedoch eine in mehreren Hinsichten asymmetrische Beziehung – ein Paternalismus eigener Art.“ (Habermas 2001, 110)

-
- 1 Als Hauptpunkte der angelsächsischen Kritik benennt Nikolai Münch (2018, 60 f.), Habermas werde einerseits ein reduziertes Autonomieverständnis vorgeworfen und andererseits Naturalismus. Beide Argumente lassen sich bei genauer Textanalyse gut entkräften.
 - 2 In der biologischen Nomenklatur ist „*homo sapiens*“ die Bezeichnung einer Spezies, während die Gattung „*homo*“ genannt wird und nach aktuellem Kenntnisstand auch zwölf ausgestorbene menschliche Spezies wie *homo heidelbergensis*, *homo neanderthalensis* oder *homo rudolfensis* umfasst.

Es ergebe sich „eine soziale Beziehung, die die übliche ‚Reziprozität zwischen Ebenbürtigen‘ aufhebt“ (Habermas 2001, 111). „Das Produkt kann, um es zuzuspitzen, für seinen Designer nicht seinerseits ein Design entwerfen.“ (Habermas 2001, 112) Und:

„Die eugenische Programmierung verstetigt eine Abhängigkeit zwischen Personen, die wissen, dass es für sie prinzipiell ausgeschlossen ist, ihre sozialen Plätze zu wechseln. Eine solche unumkehrbare, weil askriptiv verankerte soziale Abhängigkeit bildet aber in den reziprok-symmetrischen Anerkennungsverhältnissen einer moralischen und rechtlichen Gemeinschaft von freien und gleichen Personen einen Fremdkörper.“ (Habermas 2001, 112)

In der nachfolgenden Kritik an Habermas wurde vor allem auf die Differenz zwischen einer graduellen Begründung, nämlich dem Rekurs auf das deutlich verschärfte Machtgefälle zwischen Eltern und Kindern, und einer kategorischen Ablehnung von Keimbahntherapie und PID hingewiesen. Bei aller Berechtigung von Habermas' Skepsis bleibt hier in seiner Argumentation eine Lücke.

Interessant ist, dass die Habermas'sche Argumentationsfigur in ein kirchenamtliches Dokument Eingang gefunden hat, nämlich in die *Leitlinien für katholische Einrichtungen im Dienst der Gesundheitsfürsorge* der österreichischen Bischöfe aus dem Jahr 2005. Dort heißt es:

„Die Keimbahntherapie muss aus ethischer Sicht ausgeschlossen werden, insofern sie mit verbrauchender Embryonenforschung verbunden ist und eine besonders schwerwiegende Form intergenerationaler Fremdbestimmung darstellt.“ (Die österreichischen Bischöfe 2005, 32)

Dem bedingten und vermutlich zeitlich begrenzten Argument, dass im Forschungsstadium Embryonen verbraucht werden, wird das (scheinbar) prinzipielle Argument einer „besonders schwerwiegende[n] Form intergenerationaler Fremdbestimmung“ zur Seite gestellt. Und weil den Bischöfen auch das noch nicht ausreicht, ergänzen sie in einer Fußnote:

„Die Menschenrechtskonvention zur Biomedizin [des Europarats, erg. MR] bringt in Art. 13 zum Ausdruck: ‚Eine Intervention, die auf die Veränderung des menschlichen Genoms gerichtet ist, darf nur zu präventiven, diagnostischen oder therapeutischen Zwecken und nur dann vorgenommen werden, wenn sie nicht darauf abzielt, eine Veränderung des Genoms von Nachkommen herbeizuführen.‘“ (Die österreichischen Bischöfe 2005, 32)

Diese Feststellung suggeriert eine Unveränderlichkeit der Konvention, die in Wirklichkeit gar nicht gegeben ist.

Im Unterschied zu den österreichischen Bischöfen ist die drei Jahre später veröffentlichte römische Position vergleichsweise geschmeidig. 2008 schreibt die Kongregation für die Glaubenslehre in ihrer Instruktion *Dignitas Personae* unter der Nummer 26 über die moralische Bewertung der Keimbahntherapie:

„Weil die mit jeder Genmanipulation verbundenen Risiken beträchtlich und noch wenig kontrollierbar sind, *ist es zum gegenwärtigen Zeitpunkt sittlich nicht erlaubt, etwas zu tun, das mögliche davon herrührende Schäden auf die Nachkommen überträgt*. In der Hypothese, die Gentherapie auf den Embryo anzuwenden, wäre außerdem hinzuzufügen, dass dies im technischen Kontext einer *In-vitro*-Befruchtung erfolgen müsste und man dann allen ethischen Einwänden gegen dieses Verfahren begegnen würde. Aus diesen Gründen muss man festhalten, dass die Keimbahntherapie zum gegenwärtigen Zeitpunkt in allen ihren Formen sittlich nicht erlaubt ist.“ (Kongregation für die Glaubenslehre 2008, 36)

Zwar präsentiert die Glaubenskongregation mit dem Hinweis auf die aus römischer Sicht prinzipiell verbotene *In-vitro*-Befruchtung ein kategorisches Argument, dem sie, das sei nur am Rande vermerkt, nicht auskommt, so lange man die Enzyklika *Humanae vitae* von 1968 nicht revidiert. Aber die zweimalige Formel „zum gegenwärtigen Zeitpunkt“ und das „noch“ deuten eher auf ein bedingtes denn auf ein kategorisches Verbot hin. Rom ist klug genug, dem „Quasi-Dogma“ von *Humanae vitae*, das durch seine logisch zwingende Spiegelung in die Reproduktionsmedizin zum Pauschalverbot der IVF geführt hat, kein weiteres bedingungsloses Tabu zur Seite zu stellen.

Ausdrücklicher hält der Deutsche Ethikrat in seiner Stellungnahme zur Keimbahntherapie vom 9.5.2019 fest, diese sei vermutlich kein grundsätzlicher Widerspruch zur Menschenwürde:

„Bei Keimbahneingriffen stellt sich die Frage, ob diese die zukünftig geborenen Personen vollständig instrumentalisieren, ihnen einen rechtlich abgewerteten Status zuweisen und dadurch ihre Würde verletzen. Umgekehrt stellt sich aber auch die Frage, ob nicht der Verzicht auf eine Keimbahnintervention, die den betroffenen Menschen schweres Leid ersparen könnte, deren Menschenwürde verletzt.“ (Deutscher Ethikrat 2019, 15)

Die Mehrheit des Rates neigt eher der zweiten Position zu und erkennt „keine kategorische Unantastbarkeit der menschlichen Keimbahn“ (Deutscher Ethikrat 2019, 30). Gegenwärtig aber müsse die Keimbahntherapie noch verboten bleiben:

„Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Eingriffen in die menschliche Keimbahn schon auf der technischen Ebene derzeit zahlreiche hohe Hürden entgegenstehen, deren mögliche Überwindung noch weitgehend spekulativ ist. Unklar bleibt auch die Abschätzung der mit Keimbahneingriffen verbundenen Wechselwirkungen und Langzeiteffekte. Vor einer klinischen Durchführung von Eingriffen in die menschliche Keimbahn müssten die Risiken auf ein vertretbares Maß reduziert werden.“ (Deutscher Ethikrat 2019, 12)

„Bevor Keimbahneingriffe im Rahmen der menschlichen Fortpflanzung eingesetzt werden können, muss nach fast einhelliger Auffassung ein erheblicher Forschungsbedarf abgearbeitet werden.“ (Deutscher Ethikrat 2019, 20) Freilich:

„Sollten sich die Grundlagenforschung und die präklinische Forschung ausreichend positiv entwickeln, mag sich eines Tages die Frage stellen, ob nach sorgfältiger Abwägung forschungsethischer Prinzipien ein Übergang zu klinischen Studien, in deren Zuge genetisch veränderte Menschen geboren werden, vertretbar und, im letzten Schritt, der Übergang zur regulären Anwendung verantwortbar erscheint. Ihre Beantwortung wird jeweils nur für den Einzelfall erfolgen dürfen und sich an den etablierten Regelwerken der klinischen Erstanwendung orientieren müssen.“ (Deutscher Ethikrat 2019, 22)

Daraus folgt abschließend:

„Der Deutsche Ethikrat fordert [...] ein internationales Moratorium für die klinische Anwendung von Keimbahneingriffen beim Menschen und empfiehlt dem Deutschen Bundestag und der Bundesregierung, auf eine verbindliche internationale Vereinbarung, vorzugsweise unter der Ägide der Vereinten Nationen, hinzuwirken.“ (Deutscher Ethikrat 2019, 30)

So schreibt der Ethikrat den in den 1990er Jahren herausgearbeiteten Königsweg von Stufenmodellen und Moratorien fort, der sich offenbar gerade durch seinen Verzicht auf kategorische Verbote als besonders nachhaltig erweist³.

In einem Punkt hat sich die Welt zwischen den 1990er und den 2010er Jahren allerdings signifikant verändert: Nachdem die Human Fertilization and Embryology Authority dem britischen Parlament 2013 die gesetzliche Freigabe der Keimbahntherapie an der mitochondrialen DNA empfohlen hatte, folgte das Parlament nach intensiver Debatte und dem eingehenden Austausch mit Fachleuten dieser Empfehlung und beschloss zum 29.10.2015 eine *Novelle des Human Fertilization and Embryology Act*⁴, die die Nutzung gespendeter Eizellen im Rahmen von Mitochondrienersatztherapien (Mitochondrial replacement therapies, MRT) erlaubt, wenn damit eine Übertragung mitochondrialer Erbkrankheiten verhindert werden kann. Angesichts der technischen Reife des Verfahrens und der Nachteile der Alternativen einer vollständigen Eizellspende oder der Präimplantationsdiagnostik entschied sich das Parlament zu diesem Schritt. Zugleich schloss es durch die Regularien den von manchen befürchteten „Therapie-tourismus“ ebenso aus wie die Anwendung der Methode für lesbische Paare ohne therapeutische Notwendigkeit. Das Vereinigte Königreich ist derzeit das einzige Land der Welt, das diese Therapie erlaubt, weil es als einziges Land eine speziell mit diesen Themen befasste Kommission, eben die Human Fertilization and Embryology Authority, besitzt, die gegenüber dem Parlament ein Vorschlagsrecht hat. Ihr Votum basierte auf einer langen und umfangreichen gesellschaftlichen Debatte. Reaktionen im deutschsprachigen sowie im US-amerikanischen Raum nach dem Motto „ein Kind – drei Eltern“ werden der Komplexität des Problems und den

-
- 3 Ebenfalls ein Moratorium für die Keimbahnveränderung mittels CRISPR/Cas9 fordern u. a. Lanphier et al. (2015, 410 f.). Baltimore et al. (2015, 36–38) raten sogar zu einem generellen Moratorium für die Anwendung von CRISPR/Cas9 am Menschen – auch für die somatische Gentherapie. Gegen ein Moratorium spricht sich Eberbach (2018, 107) aus, vor allem, weil es nicht durchsetzbar und kontrollierbar sei. Eberbach übersieht hier sträflich die zentrale „Währung“ in Wissenschaft und Forschung, nämlich die Publikation. Jeder Wissenschaftler und jede Wissenschaftlerin will seine bzw. ihre Erkenntnisse publizieren. Damit sind Publikationsorgane ein wirksames Kontrollinstrument (alles wird öffentlich) und zugleich ein wirksames Sanktionsinstrument (Forschung, die gegen ein Moratorium verstößt, wird nicht publiziert).
- 4 Dokumentiert unter: The Human Fertilization and Embryology Mitochondrial Donation Regulations 2015, N. 572, in: <http://www.legislation.gov.uk/ukdsi/2015/9780111125816/contents> [22.08.2019].

bereitstehenden Argumenten nicht gerecht. Bemerkenswert ist jedenfalls, dass die HFEA sich faktisch ganz an die in den 1990er Jahren vorgeschlagenen Eskalationsmodelle gehalten hat. Diese erfahren somit eine nachträgliche Bestätigung und Aufwertung. Anders als kategorische Verbote stehen sie nicht auf tönernen Füßen.

4. Natur – Freiheit – Schöpfung: Abschließende Überlegungen

„Wie weit sollen wir den Menschen neu erfinden?“ – so lautet die Leitfrage dieser Tagung. Meine Überlegungen haben gezeigt, dass es auf diese Frage keine absolut unverrückbare Grenzziehung als Antwort gibt. Vielmehr scheint es je neue, in der konkreten gesellschaftlichen Situation angemessene, aber prinzipiell revidierbare ethische Limitierungen zu brauchen. Diese gründen einerseits in den sich verändernden Folgenabschätzungen, andererseits in Habermas' Frage, ob die konkrete Grenzziehung zwischen Gewachsenem (*Natur*) und Gemachtem (Technik, oder im Sinne der Tagungsüberschrift: *Freiheit*) reziprok-symmetrische Anerkennungsverhältnisse ermöglicht oder nicht. Die Suchrichtung, die Jürgen Habermas vorschlägt, halte ich für vollkommen richtig. Im Unterschied zu ihm würde ich sie aber nicht zur Begründung kategorischer Verbote, sondern zur Plausibilisierung bedingter, prinzipiell korrigierbarer Grenzziehungen verwenden. Die Frage wäre dann: Wie weit dürfen wir den Menschen als biologisches Wesen in seiner Körperlichkeit neu „erfinden“, ohne seine Grundbestimmungen als soziales Wesen in seiner Relationalität so sehr zu verändern, dass er seine Autonomie nicht mehr erkennen kann?

Natur und Freiheit sind damit in ein Verhältnis gesetzt. Doch damit sind wir noch immer – wie während meiner gesamten bisherigen Darstellung – im Bereich der Philosophie. Wie die kirchlichen Stellungnahmen kann auch ich als Vertreter der autonomen Moral Alfons Auers nicht auf Glaubensinhalte zurückgreifen, wenn es um den ethischen Diskurs in einer pluralen Öffentlichkeit geht. Der Glaube begründet nach Auer ethische Einsichten nicht – das tut in ausreichendem Maße die säkulare Vernunft. Doch kann der Glaube die ethischen Standards der Vernunft kritisieren, inspirieren und integrieren. Und hier kommt der dritte Begriff des Tagungsthemas, der Schöpfungsbegriff, ins Spiel:

- 1) Der Glaube an einen guten Schöpfergott und an die Gutheit der Schöpfung *kritisiert* die Vernunft, wenn sie sich vom Machbarkeitsdenken zu sehr unter Druck setzen oder zur Hybris verleiten lässt. Gelassenheit, die vom eigenen Handeln nicht alles erwartet, und Demut, die die eigenen Grenzen nüchtern bejaht, sind Haltungen, die der Glaube nährt.
- 2) Der Glaube an einen guten Schöpfergott und an die Gutheit der Schöpfung *inspiriert* die Vernunft, weil er um die unerschöpflichen Möglichkeiten weiß, die in der Schöpfung verborgen sind, und um die unermessliche Kreativität des Menschen. Hingabebereitschaft, die sich von therapeutischen Fehlversuchen und Rückschlägen nicht entmutigen lässt, wächst auf dem Nährboden des Glaubens.
- 3) Der Glaube an einen guten Schöpfergott und an die Gutheit der Schöpfung *integriert* die Vernunft, weil er dem Tod nicht das letzte Wort lässt, der trotz allen medizinischen Fortschritts auch in Zukunft das Ende des Erdenwegs sein wird. Hoffnung, die über das eigene Leben und das der einem anvertrauten Patientinnen und Patienten hinausschaut, öffnet der größere Horizont des Glaubens.

Also: „Wie weit sollen wir den Menschen neu erfinden?“ Natur und Freiheit werden sich zwangsläufig gegenseitig begrenzen. Die Sicht auf beide als Teil der Schöpfungswirklichkeit aber kann ihnen Flügel verleihen.

Literatur

- Anderson, William French: Uses and Abuses of Human Gene Transfer, in: Human Gene Therapy 3 (1992) 1–2.
- Anderson, William French: Gene therapy, in: Encyclopedia of Bioethics 2 (1995) 907–922.
- Baltimore, David/Berg, Paul/Botchan, Michael/Carroll, Dana/Charo, R. Alta/Church, George/Corn Jacob E./Daley, George Q./Doudna, Jennifer A./Fenner, Marsha/Greely, Henry T./Jinek, Martin/Martin, G. Steven/Penhoet, Edward/Puck, Jennifer/Sternberg, Samuel H./Weissman, Jonathan S./Yamamoto, Keith R.: A prudent path forward for genomic engineering and germline gene modification, in: Science 348 (2015) 36–38.
- Baumann-Hölzle, Ruth: Das menschliche Genom – eine zu bewahrende Ressource oder manipulierbares Material?, in: Rehmann-Sutter, Christoph/Müller, Hansjakob (Hg.): Ethik und Gentherapie, Tübingen: Attempto 1995, 188–194.
- Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (Hg.): Vierter Gentechnologiebericht. Bilanzierung einer Hochtechnologie. Kurzfassung, Berlin: 2018, in: https://www.gentechnologiebericht.de/fileadmin/user_upload/Webseitendateien/Publikationen/BBAW_Broschuere-Inhalt_IV-Gentechnologiebericht_PDFA-1b.pdf [20.08.2019].

- Blank, Robert H.: Setting Research Priorities. Human Germ-Line Gene Therapy in Perspective, in: *Politics and the Life Sciences* 13 (1994) 221–222.
- Bonnicksen, Andrea L.: National and International Approaches to Human Germ-Line Gene Therapy, in: *Politics and the Life Sciences* 13 (1994) 39–49.
- Bonnicksen, Andrea L.: Demystifying Germ-Line Genetics, in: *Politics and the Life Sciences* 13 (1994) 246–248.
- Byk, Christian: Germ-Line Gene Therapy. It Is Not Time for Speculation on the Best Level for a Policy Approach, in: *Politics and the Life Sciences* 13 (1994) 239–240.
- Castro, Rosa J.: Mitochondrial replacement therapy. The UK and US regulatory landscapes, in: *Journal of Law and the Biosciences* 2016, 726–735.
- Chadwick, Ruth: Germ-Line Gene Therapy, Autonomy, and Community, in: *Politics and the Life Sciences* 13 (1994) 223–225.
- Clothier, Cecil (Hg.): Report of the Committee on the Ethics of Gene Therapy, London: 1992.
- Cook-Deegan, Robert M.: Germ-Line Gene Therapy. Keep the Window Open a Crack, in: *Politics and the Life Sciences* 13 (1994) 217–220.
- Deutscher Ethikrat: Eingriffe in die menschliche Keimbahn. Stellungnahme, Berlin: 2019, in: <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme-eingriffe-in-die-menschliche-keimbahn.pdf> [20.08.2019].
- Eberbach, Wolfram: Genom Editing und Keimbahntherapie – brauchen wir ein Moratorium? in: Ranisch, Robert/Müller, Albrecht M./Hübner, Christian/Knoepffler, Nikolaus (Hg.): *Genome Editing – Quo vadis? Ethische Fragen zur CRISPR/Cas-Technik*, Würzburg: Königshausen & Neumann 2018, 93–110.
- Fletcher, John C.: Germ-Line Gene Therapy. The Cost of premature Ultimates, in: *Politics and the Life Sciences* 13 (1994) 225–227.
- Gießelmann, Kathrin: Keimbahntherapie. Die ersten CRISPR-Babies, in: *Deutsches Ärzteblatt* 115/49 (2018) A 2278–2279.
- Gordijn, Bert: Die Debatte über die ethischen Aspekte gentechnischer Interventionen an der menschlichen Keimbahn, in: *Zeitschrift für medizinische Ethik* 44 (1998) 293–315.
- Gyngell, Christopher/Douglas, Thomas/Savulescu, Julian: Ethik der keimbahnverändernden Gen-Editierung, in: Ranisch, Robert/Müller, Albrecht M./Hübner, Christian/Knoepffler, Nikolaus (Hg.): *Genome Editing – Quo vadis? Ethische Fragen zur CRISPR/Cas-Technik*, Würzburg: Königshausen & Neumann 2018, 161–184.
- Habermas, Jürgen: Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik? Frankfurt/Main: Suhrkamp 2001.
- Hardt, Annika: Technikfolgenabschätzung des CRISPR/Cas-Systems. Über die Anwendung in der menschlichen Keimbahn, Berlin: De Gruyter 2019.
- Jerusalem, Felix/Zierz, Stefan: *Muskelerkrankungen*, Stuttgart/New York: Thieme 1991.

- Kielstein, Rita: Cultural and Individual Risk Perception in Human Germ-Line Gene Therapy Research, in: *Politics and the Life Sciences* 13 (1994) 241–243.
- Knoppers, Bartha Maria/Le Bris, Sonia: Genetic Choices. A Paradigm for Prospective International Ethics?, in: *Politics and the Life Sciences* 13 (1994) 228–229.
- Kongregation für die Glaubenslehre: Instruktion *DIGNITAS PERSONAE*. Über einige Fragen der Bioethik, Rom: 2008.
- Kozubek, Jim: *Modern Prometheus. Editing the human genome with Crispr-Cas9*, Cambridge: Cambridge University Press 2016.
- Krebs, Dieter/Iblgauffs, Horst/Winnacker, Ernst Ludwig/Günther, Hans Ludwig/Kress, Hartmut: Keimbahnintervention, in: *Lexikon der Bioethik* 2 (1998) 347–354.
- Lanphier, Edward/Urnov, Fyodor/Ehlen, Haecker, Sarah/Werner, Michael/Smolenski, Joanna: Don't edit the human germ line. Heritable human genetic modifications pose serious risks, and the therapeutic benefits are tenuous, in: *Nature* 519 (2015) 410–411.
- Lindemann, Albrecht/Mertelsmann, Roland/Deutsch, Erwin/Honnefelder, Ludger: Gentherapie, in: *Lexikon der Bioethik* 2 (1998) 61–71.
- Macer, Darryl R. J.: Universal Bioethics and the Human Germ-Line, in: *Politics and the Life Sciences* 13 (1994) 243–245.
- Münch, Nikolai: Widerfahrnisse des Selbst. Habermas' Kritik einer genetischen ‚Verbesserung‘ des Menschen, in: Ranisch, Robert/Müller, Albrecht M./Hübner, Christian/Knoepffler, Nikolaus (Hg.): *Genome Editing – Quo vadis? Ethische Fragen zur CRISPR/Cas-Technik*, Würzburg: Königshausen & Neumann 2018, 53–92.
- Münk, Hans Jürgen: Auf dem Weg zum perfekten Menschen?, in: *Stimmen der Zeit* 213 (1995) 625–636.
- Die österreichischen Bischöfe: *Leben in Fülle. Leitlinien für katholische Einrichtungen im Dienst der Gesundheitsfürsorge*, Wien: 2005, in: https://www.bischofskonferenz.at/dl/uMnMJKJKKoolOJqx4KKJK/Heft6_Gesundheit.pdf [20.08.2019].
- Ohly, Lukas: Der gentechnische Mensch von morgen und die Skrupel von heute. Menschliche Leibkonstitution und Selbstwerdung in den prinzipiellen Einwänden an Keimbahntherapie und reproduktivem Klonen, Stuttgart: Kohlhammer 2008.
- Ott, Kurt: Zum Verhältnis von Keimbahntherapie und Embryonenforschung, in: Ott, Kurt: *Vom Begründen zum Handeln. Aufsätze zur angewandten Ethik*, Tübingen: Attempto 1996, 279–293.
- Poliwoda, Sebastian: Keimbahntherapie und Ethik, in: *Ethik in der Medizin* 4 (1992) 16–26.
- Regalado, Antonio: China's CRISPR twins might have had their brains inadvertently enhanced, in: <https://www.technologyreview.com/s/612997/the-crispr-twins-had-their-brains-altered/> [20.08.2019].

- Rehmann-Sutter, Christoph: Politik der genetischen Identität. Gute und schlechte Gründe, auf Keimbahntherapie zu verzichten, in: Rehmann-Sutter, Christoph/Müller, Hansjakob (Hg.): Ethik und Gentherapie, Tübingen: Attempto 1995, 176–187.
- Rehmann-Sutter, Christoph: Keimbahnveränderungen in Nebenfolge? Ethische Überlegungen zur Abgrenzbarkeit der somatischen Gentherapie, in: Rehmann-Sutter, Christoph/Müller, Hansjakob (Hg.): Ethik und Gentherapie, Tübingen: Attempto 1995, 187–205.
- Richter, Gerd/Schmid, Roland M.: Ethische Perspektiven der Gentherapie, Bochum: 1996.
- Stock, Gregory/Campbell, John (Hg.): Engineering the Human Germline. An Exploration of the Science and Ethics of Altering the Genes We Pass to Our Children, New York/Oxford: Oxford University Press 2000.
- De Wachter, Maurice A. M.: Ethical aspects of human germ-line gene therapy, in: Bioethics 7 (1993) 166–177.
- Wertz, Dorothy C.: Leave the Door Open to Research, in: Politics and the Life Sciences 13 (1994) 235–236.
- Winnacker, Ernst Ludwig/Rendtorff, Trutz/Hepp, Hermann/Hofschneider, Peter H./Korff, Wilhelm: Gentechnik: Eingriffe am Menschen. Ein Eskalationsmodell zur ethischen Bewertung, München: Utz ³1999.
- Winston, Robert M. L.: Germ-Line Gene Therapy. An Exaggerated Threat, in: Politics and the Life Sciences 13 (1994) 237–238.
- Wivel, Nelson A./Walters, Le Roy: Germ-line gene modification and disease prevention. Some medical and ethical aspects, in: Science 262 (1993) 533–538.

Anhang: Schaubild zur Stufenbewertung

W.F. Anderson 1992/1995	E. L. Winnacker/T. Rendtorff/H. Hepp/ P. H. Hofschneider/ W. Korff 1997	G. Richter/R. M. Schmid 1996
	gentechnisch hergestellte Medikamente	
somatische Gentherapie	somatische Gentherapie	somatische Gentherapie mt- und n-DNA
	pränatale somatische Gentherapie	
		Keimbahntherapie mt-DNA
Keimbahntherapie	Keimbahntherapie im engeren Sinn	Keimbahntherapie n-DNA
	Keimbahnveränderung zur Krankheits- vorbeugung	
somatisches Enhancement		somatisches Enhancement n-DNA
Keimbahn- Enhancement	Keimbahnveränderung als Prävention von Normabweichungen	Keimbahn- Enhancement n-DNA
	Keimbahnveränderung als Veränderung der menschlichen Gattung	

Hellgrau: Der "grüne Bereich" – die ethische Erlaubtheit ist unstrittig.

Mittelgrau: Der "gelbe Bereich" – die ethische Erlaubtheit steht gegenwärtig zur Diskussion.

Dunkelgrau: Der "rote Bereich" – derzeit ethisch eindeutig abzulehnen und noch nicht auf der Tagesordnung der ethischen Debatte.

Genom-Engineering in der wissenschaftlichen und klinischen Praxis

Andreas Reinisch, befragt von Johann Platzer

Genom-Engineering gehört zu den vielversprechendsten biomedizinischen Entdeckungen. Die rasante Entwicklung auf dem Gebiet der Gentechnik wirft aber auch eine Vielzahl wissenschaftlicher, rechtlicher und ethischer Fragen auf. Andreas Reinisch ist Hämatologe und forschte unter anderem in den Vereinigten Staaten an der Stanford University. In einem Interview mit Johann Platzer gibt er Einblicke in seine praktische Arbeit. Er spricht über verschiedene Anwendungsbereiche von Gentechnik sowie über Zukunftsperspektiven und mögliche Grenzen. Der Wissenschaftler glaubt, dass auch in Zukunft Eingriffe in die Keimbahn weiterhin tabu sein werden – die Grenzen zwischen genetischen Therapien und Genom-Engineering zu Enhancement-Zwecken werden sich jedoch weiterhin verschieben.

Platzer: *Herr Dr. Reinisch, Sie arbeiten in der Klinischen Abteilung für Hämatologie der Medizinischen Universität Graz und sind Experte für Genom-Engineering. Was versteht man konkret darunter?*

Reinisch: Unter Genom-Engineering – häufig auch Genome-Editing genannt – versteht man die gezielte Veränderung der DNA mittels unterschiedlicher molekularbiologischer Methoden. Dabei kann man bestimmte Gene ausschalten, neue Gene einbringen oder Gene korrigieren.

Platzer: *In welchen Bereichen arbeiten Sie konkret?*

Reinisch: Ich bin Hämatologe und beschäftige mich hauptsächlich mit der Entstehung von Blutkreberkrankungen. Wir verwenden Genom-Engineering, um unterschiedliche Mutationen, die normalerweise Blutkreberkrankungen auslösen, nachzubilden und somit deren genauen Funktion zu untersuchen. Im Rahmen meines Auslandsaufenthaltes in den USA habe ich auch an der „Sichelzell-Erkrankung“ gearbeitet. Das ist eine vererbte monogenetische Erkrankung der

roten Blutkörperchen, die mittels Genom-Engineering therapierbar ist.

Platzer: *Durch Eingriffe in die DNA eröffnet sich ja eine Fülle von Anwendungsbereichen. Welche Arten des Genom-Engineering lassen sich diesbezüglich allgemein unterscheiden?*

Reinisch: Zunächst gibt es hier einmal ein riesiges Forschungsfeld in der Landwirtschaft – konkret in der Tier- und Pflanzenzucht. Es gibt da schon unglaubliche Möglichkeiten, Pflanzen so zu verändern, dass sie widerstandsfähiger oder ertragsreicher werden. Damit könnte man z. B. die Nahrungsknappheit in bestimmten Gebieten der Erde bekämpfen. Man versucht durch Gentechnik aber auch Krankheiten zu bekämpfen, die durch unterschiedliche Parasiten verursacht werden. Bei der Malaria zum Beispiel, die ja durch eine Stechmücke übertragen wird, werden Verfahren getestet, in denen diese Mücken durch eine sogenannte *Gene Drive* gentechnisch verändert werden. Damit wird es möglich, ein „Sterblichkeits-Gen“ in der Anopheles-Population zu verbreiten und so deren Vermehrung zu unterbinden.

Platzer: *Und beim Menschen?*

Reinisch: Auch hier gibt es schon eine Reihe von möglichen Anwendungsbereichen. Man unterscheidet hier zunächst einmal zwischen der somatischen Therapie und der Keimbahntherapie. Die somatische Gentherapie ist ja allgemein akzeptiert. Eingriffe in die Keimbahntherapie hingegen sind natürlich höchst problematisch, da diese ja zukünftige Generationen betreffen und nicht mehr rückgängig gemacht werden können. Es ist aber auch schon eine Reihe von Verfahren möglich, die in Richtung Enhancement gehen. Hier versucht man dann Eigenschaften oder Fähigkeiten des Menschen ohne medizinische Indikation zu verbessern.

„Durch unterschiedliche gesetzliche Regelungen in verschiedenen Ländern könnte es leicht zu einem Behandlungstourismus kommen.“

Platzer: Welche Formen von „Genom-Engineering“ sind in Österreich zugelassen?

Reinisch: In Österreich ist, so wie überall auf der Welt, nur die somatische Gentherapie am Menschen erlaubt. Man braucht dafür aber eine behördliche Genehmigung. Außerdem darf diese Therapie nur von ärztlichem Personal in einer Krankenanstalt durchgeführt werden. Es wird aber in Österreich meines Wissens noch wenig mittels Genom-Engineering therapiert – und ähnlich ist es in ganz Europa. Jedoch wird für die Herstellung einer neuartigen, sehr speziellen Form der Krebstherapie, die sich CAR-T-Zell-Therapie nennt, Genom-Engineering eingesetzt. Diese genetisch veränderten Zellen können bei verschiedenen Tumorerkrankungen eingesetzt werden. Dabei werden verschiedene T-Zellen der Patienten genetisch verändert und dann wieder in diesen Patienten rücktransplantiert. Der Eingriff am Gen passiert aber in spezialisierten Labors. Das heißt, wir schicken die Zellen zunächst nach Amerika. Dort werden sie dann genetisch modifiziert und danach wieder nach Österreich zurückgeschickt – und wir verabreichen sie dann wieder dem Patienten.

Platzer: Wie sieht es international aus?

Reinisch: Wir kennen ja alle den bekannten Fall aus China. Dort hat im Jahr 2018 der Biophysiker Jiankui He sogar die Keimbahn mittels der Genschere CRISPR/Cas9 verändert. Die Keimbahntherapie ist aber auch in China verboten, und Dr. He musste dafür ja ins Gefängnis. Die Therapie von genetisch veränderten somatischen Zellen hingegen ist in China gang und gäbe. Das gilt auch für Amerika. In Europa gelten hingegen strengere Regeln, vor allem was die Zulassung betrifft. Es sind daher erst wenige Gentherapien von der Europäischen Arzneimittelbehörde (EMA) genehmigt. Es laufen hier auch viel weniger Studien. Nichtsdestotrotz wird sie auch bei uns über kurz oder lang zur Standardtherapie gehören.

Platzer: Die Vereinigten Staaten und China werden immer wieder als „Vorzugsländer“ der Genforschung genannt. Glauben Sie, dass Europa hier den Anschluss verlieren könnte?

Reinisch: Der Hauptgrund, warum Europa schon jetzt etwas den Anschluss verliert, liegt darin, dass die Förderungsquoten in Europa einfach sehr niedrig sind und die Wissenschaft hier nicht so massiv unterstützt wird, wie es in China und in den USA üblich ist. Außerdem gehen sehr viele gute Wissenschaftler von Europa nach Amerika und kommen dann nicht mehr zurück. Die Forschung wird in Amerika einfach viel mehr geschätzt – das habe ich selbst erlebt.

Platzer: Könnte hier nicht auch ein gewisser Druck entstehen, bestimmte umstrittene Verfahren rascher zuzulassen?

Reinisch: Ja, das glaube ich schon – vor allem dann, wenn immer mehr Technologien zur Verfügung stehen und diese aber nicht eingesetzt werden dürfen. Ich spreche hier natürlich vom therapeutischen Bereich. Die Regulative sind diesbezüglich in den USA sicherlich gleich groß wie in Europa. In China ist da meines Wissens vieles einfacher umzusetzen und von der Forschung auf direkterem Weg in die klinische Anwendung zu translatieren. Durch unterschiedliche gesetzliche Regelungen in verschiedenen Ländern kann es durchaus zu einem Behandlungstourismus kommen, vor allem für jene, die es sich leisten können.

„CRISPR/Cas9 war eine biotechnische Revolution.“

Platzer: Kommen wir nun zu den einzelnen Anwendungsbereichen: Welche Fortschritte haben sich in den vergangenen Jahren bezüglich der somatischen Körperzelltherapie ergeben?

Reinisch: Diese Therapieform gibt es ja schon länger. Ich glaube, der größte Fortschritt war eindeutig die Entdeckung von CRISPR/Cas9, also die Entdeckung eines Enzyms, das Bakterien verwenden, um sich sehr gezielt vor Viren zu schützen, indem sie deren Ribonukleinsäuren zerschneiden. Dann hat man Anfang der 2010er Jahre herausgefunden, dass dieses Cas9-Enzym in Kombination mit einem RNA-Molekül auch die menschliche DNA mit unglaublicher Prä-

zision schneiden kann. Das war dann eine biotechnologische Revolution, wie es sie noch nie gegeben hat. CRISPR/Cas9 ist nämlich extrem schnell verwendbar, unglaublich genau und äußerst effizient. Was zuvor Jahre oder gar Jahrzehnte gedauert hat, kann mittlerweile in Monaten gemacht werden – und das war der große Quantensprung.

Platzer: *Welches Potential sehen Sie hier noch für die somatische Therapie?*

Reinisch: Ein Problem ist derzeit noch, dass somatische Gentherapie in vielen Fällen noch Viren (Lenti-Adeno- und/oder Adeno-assoziierte Viren) benötigen, damit man Reagenzien in die Zellen einbringen kann. Das dürfte aber immer weniger werden, und das ist positiv. Das zweite Problem ist, dass CRISPR/Cas9 Doppelstrangbrüche in der DNA erzeugt. Diese Doppelstrangbrüche können aber auch negative Folgen für die Zellen haben. Es gibt mittlerweile aber auch schon neue Methoden, wo man Gene verändern kann ohne Doppelstrangbrüche zu verursachen. Da besteht meines Erachtens noch großes Potential. Ein weiteres Problem liegt darin, dass man zukünftig nicht nur monogenetische Erkrankungen wird behandeln können, sondern auch polygenetische – also solche, die durch mehrere Gene ausgelöst werden. Allerdings muss man hier noch vorsichtig sein. Man weiß nämlich vielerorts noch nicht, wie die einzelnen Gene miteinander kommunizieren und welche Konsequenzen diese Komplexität mit sich bringen wird.

„Ein Null-Risiko wird es nie geben.“

Platzer: *Kommen wir nun zu möglichen Risiken. Wie sicher ist Genom-Engineering allgemein?*

Reinisch: Risiken gibt es natürlich nach wie vor. CRISPR/Cas9 ist zwar extrem genau und wesentlich schneller als frühere Verfahren, allerdings gibt es bei vielen Gen-Therapien auch sogenannte Off-Target-Effekte. Das heißt, das Enzym, das die DNA durchschneidet, wird zunächst mittels einer „Guide-RNA“ an die DNA herangeführt. Und diese „Guide-RNA“ kann ganz spezifische DNA-Stücke binden. Sie findet

aber leider auch manchmal andere Stellen in der DNA, die dann auch durchgeschnitten werden. Somit kann es auch dort zu unerwünschten genetischen Veränderungen kommen, und das kann dann Probleme auslösen. Das sind natürlich Nebenwirkungen, die wir möglichst vermeiden wollen. Durch die neuen, verbesserten Technologien werden diese Nebenwirkungen aber immer weniger. Das heißt, wir reden hier von 0,1 bis 0,2 Prozent der Schnitte, die dann nicht „on-target“, sondern „off-target“ passieren. Allerdings weiß man noch nicht, wie sich das dann in weiterer Folge auswirken wird, wenn man solche Zellen transplantiert.

Platzer: Gibt es da überhaupt schon Langzeiterfahrungen?

Reinisch: Es gibt einfach noch zu wenig Daten, dass man sagen könnte, die Methodik sei hundertprozentig sicher. Die Effekte werden sich erst zeigen, wenn die ersten Patienten über mehrere Jahre nachbeobachtet werden. Erst dann kann man sehen, ob die ungewollten genetischen Veränderungen irgendwelche Konsequenzen haben. Für mich ist die große Frage eine andere: Wenn ein Patient eine lebensbedrohliche genetische Erkrankung hat, dann wird man wahrscheinlich dieses geringe Risiko in Kauf nehmen. Irgendeine Gefahr kann es jedoch immer geben. Ein Null-Risiko wird es nie geben.

Platzer: Wie können die Risiken begrenzt werden?

Reinisch: Die Risiken können insofern begrenzt werden, als man zunächst einmal die besten Reagenzien auswählt. Dann müssten die veränderten Zellen in präklinischen Modellen ausreichend getestet werden. Das geht von der Maus bis hin zum Primaten. Darüber hinaus sollte man das Ganze eher langsam angehen.

„Wir haben nicht das Recht, für jemanden etwas zu entscheiden, das wir nicht nachvollziehen können.“

- Platzer:* Nun zu den ethischen Aspekten: Welche Anwendungsmethoden sind aus Ihrer Sicht ethisch verantwortbar?
- Reinisch:* Also für mich ist einmal die somatische Gentherapie ohne Weiteres ethisch verantwortbar. Alles andere ist für mich problematisch.
- Platzer:* Das heißt, genetische Eingriffe in die Keimbahn und Genom-Engineering zu Enhancement-Zwecken würden Sie absolut verbieten?
- Reinisch:* Eingriffe in die Keimbahn würde ich auf jeden Fall unter allen Umständen verbieten. Das somatische Enhancement würde ich zwar nicht zur Gänze verbieten, aber es müsste für mich immer zu einem gewissen Maße medizinisch vertretbar sein. Allerdings scheiden sich hier natürlich die Geister, was medizinisch vertretbar ist und was nicht. Es gibt ja auch Verfahren, wo es darum geht, durch Gen-Veränderungen z.B. stärkere Knochen zu bekommen. Das wäre ja für einen Patienten mit Osteoporose gut, jedoch sollte man z.B. bei einem Profi-Boxer eine solche Therapie nicht durchführen. Das müsste man individuell diskutieren. Aber prinzipiell bin ich dem gegenüber eher abneigend eingestellt.
- Platzer:* Aus welchen Gründen würden Sie persönlich eine Keimbahntherapie kategorisch verbieten?
- Reinisch:* Weil es zukünftige Generationen betrifft und nicht rückgängig gemacht werden kann. Außerdem kann man die potentiell Betroffenen ja nicht fragen, ob sie das wollen. Das ist meines Erachtens grenzwertig.
- Platzer:* Es gibt aber auch Gegenmeinungen. Viele sagen, es kommt ja auch sonst den Eltern ein Entscheidungsrecht für ihre Kinder zu, und dabei muss ja das Kindeswohl im Mittelpunkt stehen. Außerdem ließe sich durch eine Nicht-Einwilligungsmöglichkeit des Kindes noch kein Anspruch ableiten, ein genetisch geschädigtes Genom seiner Vorfahren zu erben anstatt eines gesunden und korrigierten Genoms. Was würden Sie jenen erwidern?

Reinisch: Das ist eine schwierige Frage. Ich würde wahrscheinlich zurückfragen, wer uns eigentlich das Recht gibt, zu sagen, dass jemand mit einer genetischen Beeinträchtigung nicht durchaus auch ein schönes Leben haben kann! Das muss aber wohl jeder selbst entscheiden. Ich glaube aber, wir haben nicht das Recht, für jemanden etwas zu entscheiden, das wir nicht nachvollziehen können.

Platzer: Mit ihrer skeptischen Haltung befinden Sie sich in prominenter Gesellschaft. Der deutsche Philosoph Jürgen Habermas hat dazu im Kontext der PID eingebracht, dass die Realisierung der eigenen Freiheit und der eigenen Identität des Menschen vor allem an die Unverfügbarkeit der eigenen Naturwüchsigkeit gebunden sei. Man könnte hier auch, wie es Peter Strasser einmal formuliert hat, von einem „Recht auf Kreatürlichkeit“ des Menschen sprechen. Wie sehen Sie diese Einschätzung bzw. Forderung?

Reinisch: Ich sehe das ähnlich, obwohl ich mich als Biomediziner noch weniger mit diesen philosophischen Fragen auseinandergesetzt habe. Es kann natürlich sein, dass Eltern, deren Kinder eventuell von einer genetischen Erkrankung betroffen sein könnten, dies anders sehen – und das ist auch nachvollziehbar –, aber aus meiner aktuellen Sichtweise heraus bin ich dagegen.

*„Man muss auch viel mehr an die Moral
aller Wissenschaftler appellieren.“*

Platzer: Bleiben wir bei der Diskussion über etwaige Eingriffe in die Keimbahn: Der deutsche Ethikrat hat sich 2019 mehrheitlich gegen eine kategorische Unantastbarkeit der menschlichen Keimbahn ausgesprochen. Auch Michael Rosenberger vertritt in seinem Beitrag in diesem Band eine ähnliche Haltung. Er spricht sich vielmehr für „prinzipiell revidierbare ethische Limitierungen“ aus und begründet seine Position vor allem in der sich verändernden Folgenabschätzung. Welche Position vertreten Sie diesbezüglich?

Reinisch: Dem könnte ich sogar zustimmen. Meine derzeitige Skepsis basiert natürlich auf dem jetzigen Wissen und meiner derzeitigen Sichtweise. Wenn man allerdings zum Beispiel in

hundert Jahren einmal genau wissen würde, wie alle Gene exakt miteinander vernetzt sind, und dadurch alle Risiken ausschalten könnte, dann könnte man vielleicht darüber nachdenken. Aber aktuell weiß man einfach viel zu wenig darüber. Deshalb ist es meiner Meinung nach momentan nicht vertretbar. Allerdings merke ich gerade, dass ich mich soeben selbst irgendwie widersprochen habe. Ich hatte ja vorher mit Nachdruck gesagt, dass wir nicht das Recht haben, über zukünftige Generationen zu verfügen. Da sieht man, wie komplex diese ganze Thematik ist.

Platzer: *Wissenschaftler fordern in diesem Kontext immer wieder weltweite „Moratorien“, also zeitlich befristete Verbote, um reflektierte ethische Auseinandersetzungen zu ermöglichen. Was halten Sie davon und wie hoch schätzen Sie eine solche Durchsetzbarkeit ein?*

Reinisch: Da bin absolut dafür, dass man Verbote auf einer höheren Ebene regelt – zumindest europaweit, idealerweise weltweit. Aber die große Frage dabei ist natürlich, wer das kontrollieren soll. Ein Hauptproblem dabei ist immer, dass es besonders attraktiv ist, bei wissenschaftlichen Entdeckungen der Erste zu sein. Denken Sie an Dr. He. Er hat für seine „Aktion“ ja eine Publicity bekommen, die seinesgleichen sucht. Das heißt, es wird letztlich nicht komplett kontrollierbar sein. Die Einhaltung der Regeln kann meines Erachtens nur insofern umgesetzt werden, indem man diejenigen, die sich nicht daran halten, bestraft. Darüber hinaus ist es auch üblich, dass sich die großen wissenschaftlichen Zeitschriften, wie etwa *Nature*, *Cell* oder *Science*, weigern, so etwas zu publizieren. Es gibt nach wie vor keine Publikation über den Eingriff von Dr. He in die Keimbahn. Ich glaube, so sollte es auch weiterhin gehandhabt werden. Man muss auch viel mehr an die Moral aller Wissenschaftler appellieren.

Platzer: *Was meinen Sie damit?*

Reinisch: Es müsste hier auch ein verstärktes „Peer-Review“ von den Forschenden selbst geben. Dr. He hat hier sicherlich einiges dazu beigetragen, dass man da unter den Wissenschaftlern in Zukunft etwas vorsichtiger sein wird. Dr. He ist ja schon vor einigen Jahren sehr offen mit seinen präliminären Forschungsergebnissen und Absichten umgegangen. Er hatte

immer wieder angekündigt, dass er einen Eingriff in die Keimbahn vornehmen werde. Seine damaligen Kollegen haben ihn zwar davor abgeraten, aber so richtig ernst genommen haben sie ihn damals nicht. Sie sind damit auch nicht an die Öffentlichkeit getreten. Diesen Wissenschaftlern ist dann später sowohl von den Medien als auch von der wissenschaftlichen Community vorgeworfen worden, dass sie nicht früh genug eingeschritten seien. Auch seinem ehemaligen Betreuer hat man mit negativen Konsequenzen von Seiten der Universität gedroht. Daraus hat man, glaube ich, gelernt, dass man – wenn man so etwas weiß und trotzdem schweigt – sich dadurch mitverantwortlich macht. Wenn ich z.B. jetzt jemanden kennen würde, der behauptet: „Ich mache jetzt einen Keimbahneingriff und ein ‚Designerbaby‘, weil es technisch leicht machbar ist“, dann würde ich ihm nicht nur davon abraten, sondern ich würde auch an die wissenschaftliche Community mit dem Appell herantreten, dass wir das verhindern müssen. Da hat mittlerweile ein Umdenken stattgefunden.

Platzer: *Kommen wir abschließend noch einmal zum Thema Genom-Engineering zu Enhancement-Zwecken: Lässt sich eine Grenze zwischen der Therapie von Krankheiten und der nicht-therapeutischen Steigerung von einzelnen Eigenschaften oder Fähigkeiten überhaupt klar ziehen?*

Reinisch: Ich glaube nicht. Diese Grenze wird sich immer wieder verschieben und verändern, weil man über die unterschiedlichen Gene mehr lernen wird und man dann auch über mögliche Verschiebungen von Grenzen diskutieren wird müssen.

Platzer: *Kürzlich hat ein bekannter österreichischer Genetiker ein sogenanntes Schlankheitsgen entdeckt. „Die Hemmung des Gens könnte“, so der Forscher, „womöglich eine neue Therapiemöglichkeit sein, um schlank zu bleiben.“ Wo müsste man hier die Grenze zwischen Therapie – zum Beispiel bei Adipositas-PatientInnen – und dem Wunsch nach einem dem gesellschaftlichen Schönheitsideal entsprechenden, schlanken Körper ziehen?*

Reinisch: Ich glaube, die Grenzen sollten für alle somatischen Veränderungen dieselben bleiben. Ist es medizinisch indiziert, dann sollte es durchaus diskutiert werden. Dient die genetische Manipulation hingegen nur dem Enhancement, und

als solches würde ich auch das Ideal des schlanken Körpers sehen, muss man dem Ganzen klare Grenzen setzen. Da dieses spezielle Schlankheitsgen allerdings im Hypothalamus (Gehirn) ausgeschaltet werden muss, wird sich für uns diese Frage noch lange nicht stellen, da wir leider aktuell noch keine effizienten Methoden haben, Nervenzellen in vivo zu manipulieren.

„Genom-Engineering wird in Zukunft zu unserem therapeutischen Standardrepertoire gehören.“

Platzer: *Kommen wir zu einer Frage, die eher in Richtung „Pro-Enhancement“ durch Genom-Engineering zielt: Wie bereits angesprochen, greift der Mensch ja auch in die Pflanzen- und Tierzucht gezielt durch genetische Veränderungen ein. Warum sollte das beim Menschen verboten sein? Besteht die Kultur des Menschen nicht gerade darin, die Natur gezielt zu verändern?*

Reinisch: Das ist eine sehr interessante, aber auch schwierige Frage. Einerseits stimmt das natürlich – vor allem, wenn es um das eigene Überleben geht. Es haben sich ja im Laufe der Evolution auch die überlebensfähigsten Lebewesen durchgesetzt. Andererseits ist dagegen auch so manches einzuwenden: Sobald eine solche Möglichkeit nicht für alle gegeben wäre, ginge das in Richtung Eugenik. Dann hätten einige massive Vorteile gegenüber anderen. Das wäre ungerecht und würde die Gesellschaft massiv zum Negativen verändern.

Platzer: *Abschließend noch ein Ausblick: Welche Bedeutung wird Ihres Erachtens Genom-Engineering in etwa zehn Jahren haben?*

Reinisch: Ich glaube, dass viele monogenetische Erkrankungen in zehn Jahren durch Genom-Engineering therapiert werden können. Die somatische Gentherapie wird also in Zukunft sicherlich zu unserem therapeutischen Standardrepertoire gehören. Das wird dann zwar nicht jedes kleine Krankenhaus machen können, aber es wird Zentren geben, die somatische Gentherapien standardmäßig anbieten. Bei der Keimbahntherapie wird sich in den nächsten Jahren nichts verändern, weil sowohl die wissenschaftliche Community als auch die Gesellschaft an sich die eindeutige Mei-

nung vertritt, dass ein Eingriff in die Keimbahn ein Tabu für uns Menschen darstellt, und deshalb dieses Verbot nicht gelockert werden darf.

Platzer: Herr Dr. Reinisch, herzlichen Dank für das Gespräch!

Transidentität aus medizinisch-ethischer Sicht

Christian Egarter

Zusammenfassung

Transidentität bzw. Gender-Inkongruenz geht mit einer Ablehnung der angeborenen biologischen Geschlechtsmerkmale und der damit verbundenen Geschlechtsidentität und -rolle einher. Die Prävalenz wird auf ca. 5,5 von 100.000 Individuen geschätzt. Als Ursache werden derzeit verschiedene veränderte Abschnitte des Gehirns angenommen, die strukturell und funktionell mit modernen Methoden untersucht wurden. Die Gesellschaft und insbesondere die moderne Medizin sollten überkommene pathologische Einstufungen überdenken, grundsätzlich die Selbsteinschätzung der Betroffenen ernst nehmen und generell das Wohl der Betroffenen bezüglich diagnostischer und therapeutischer Behandlung inklusive sexueller Empfindungsfähigkeit und Fertilität sowie sozialer und juristischer Aspekte in den Vordergrund stellen.

1. Begriffsbestimmung: Intersexualität – Transidentität/Gender-Inkongruenz

Intersexualität (im Englischen: Differences of Sex Development [DSD]) liegt vor, wenn ein Mensch genetisch und/oder anatomisch bzw. hormonell nicht eindeutig dem weiblichen oder männlichen Geschlecht zugeordnet werden kann. Davon unbedingt zu unterscheiden ist die Transidentität bzw. Gender-Inkongruenz, bei der sich ein Mensch mit dem zugewiesenen Geschlecht falsch oder unzureichend beschrieben fühlt oder grundsätzlich auch jede Form der Geschlechtszuweisung bzw. -kategorisierung ablehnt. Die bisher gebräuchlichen Begriffe „Transsexualität“ oder „Gender-Dysphorie“ unterliegen seit einiger Zeit der Kritik von Betroffenen und deren Selbsthilfegruppen. In der nächsten Version der WHO bezüglich der Klassifizierung („International Classification of Diseases“, ICD 11), die von der WHO im Mai 2019 verabschiedet wurde und am 1. Januar 2022 in Kraft treten soll, wurde dies berücksichtigt und der neutralere Begriff Gender-Inkongruenz eingeführt, der als ausgeprägte und persistierende Inkongruenz zwischen dem individuell erfahrenen und dem zugewiese-

nen Geschlecht charakterisiert ist. Grundsätzlich will man damit erreichen, dass diese Situation nicht mehr als Persönlichkeits- oder Verhaltensstörung bzw. psychische Störung angesehen wird.

Die dänische Gesundheitsbehörde strich den Begriff „Transsexualität“ bereits seit Anfang des Jahres 2017 von der Liste psychischer Leiden. Damit gehört Dänemark weltweit neben Frankreich, wo Personen mit Gender-Inkongruenz seit 2010 nicht mehr als psychisch krank gelten, zu den Ausnahmen. Da generell aber die neue ICD-11-Version noch nicht gilt, werden hier weiter die medizinisch häufigen und leichter verständlichen Begriffe Intersexualität und Transidentität verwendet, die aber in keiner Weise pathologisierend oder abwertend gemeint sind. Weiter muss allerdings bedacht werden, dass die derzeitige Einstufung als Krankheit in den meisten Ländern noch den Betroffenen auch den Anspruch auf eine medizinische Behandlung sichert.

Der deutsche Arzt und Sexualforscher Magnus Hirschfeld prägte bereits 1923 für Menschen, die seelisch dem einen, körperlich aber dem anderen Geschlecht zugehören, den Begriff des „seelischen Transsexualismus“, einer geschlechtlichen Variation, die er als Vorstufe des Hermaphroditismus ansah. Heute wird diese dadurch definiert, dass die Geschlechtsidentifikation mit einer Ablehnung der biologischen und körperlichen Merkmale des angeborenen Geschlechts einhergeht, sowie durch die Zurückweisung der mit diesem verbundenen Rollenerwartungen sowie in vielen Fällen dem Verlangen, durch hormonelle und chirurgische Maßnahmen so weit wie möglich die körperliche Erscheinungsform des Identitätsgeschlechts anzunehmen und sozial bzw. juristisch im gewünschten Geschlecht zu leben. Gelegentlich wird allerdings auch jede Form der Geschlechtszuweisung und -kategorisierung abgelehnt. Das paradoxe Zugehörigkeitsgefühl führt meist im Laufe des Lebens zu zunehmend größerem Leidensdruck, der dann letztlich in vielen Fällen die Betroffenen veranlasst, ihr Äußeres entsprechend ihrer inneren Empfindung zu verändern bzw. dieser anzugleichen. Transidente Menschen können das Verlangen verspüren, ihren physischen, sozialen oder juristischen Status (bzw. Teile davon) zu verändern, um ihre Geschlechtsidentität damit in Einklang zu bringen. Von der Transidentität jedenfalls strikt abzugrenzen sind die verschiedenen Formen der Intersexualität (DSD) sowie die sexuelle Orientierung, die die sexuelle und emotionale Hinwendung von einer Person zu einer anderen mit ihren Aspekten der Hetero-, Homo- oder Bisexualität bezeichnet.

Bezüglich der Ursachen der Transidentität gibt es in den letzten Jahrzehnten einige Untersuchungen, die aber meist nur an wenigen Probanden durchgeführt wurden und teilweise unterschiedliche Ergebnisse liefer-

ten. Die verfügbaren Daten von strukturellen und funktionellen Untersuchungen des Gehirns bei Transidentität scheinen in definierten Bereichen wie z.B. im Nucleus stria terminalis oder in Kernen des Hypothalamus (INAH3) eine Feminisierung bzw. Maskulinisierung oder dimorphe Strukturen zu zeigen, die sich teilweise unter hormoneller Behandlung weiter an das gewünschte Geschlecht anpassen (Smith et al. 2015). Somatostatin produzierende Neurone im Nucleus stria terminalis unterscheiden sich beispielsweise zunächst bei Frauen und Männern insofern, als Männer fast doppelt so viele Neurone aufweisen. Bei Personen mit Transidentität entspricht offenbar die Anzahl der Neurone dem subjektiven und nicht dem tatsächlichen Geschlecht und wird auch nicht durch die entsprechenden exogenen Sexualhormone beeinflusst (Kruijver et al. 2000).

Die Prävalenz der Transidentität nimmt in den letzten Jahren zu, was wahrscheinlich auf den mittlerweile in vielen westlichen Ländern eher liberaleren Umgang mit dieser Thematik zurückzuführen ist. Insgesamt schätzt man die Prävalenz auf etwa 5,5 von 100.000 Individuen, davon fallen 6,8 unter Mann-zu-Frau- (MzF) und 2,6 unter Frau-zu-Mann-Transidentität (FzM) (Meyer zu Hoberge 2009). Nicht-klinische Stichproben mit Fragebögen in größeren Kollektiven zeigen jedoch, dass eine – allerdings vom Ausmaß her sehr unterschiedliche – Ambivalenz gegenüber dem eigenen Geschlecht bei immerhin 4,6 Prozent der Männer und 3,2 Prozent der Frauen besteht (Kuyper 2012).

Beim Phänomen Transidentität geht es jedenfalls um einen besonders sensiblen und verletzbaren Bereich des Menschen, seine geschlechtliche Identität, die vom tatsächlichen Geschlecht und von den üblichen gesellschaftlichen Normvorstellungen abweicht, was immer wieder zu Diskriminierung von Betroffenen und zu einem gewissen Anpassungsdruck an die heterosexuelle Norm führen kann. Die Medizin und die Gesellschaft insgesamt stehen daher vor der Herausforderung, die subjektive Selbsteinschätzung Betroffener ernst zu nehmen, überkommene pathologische Einstufungen zu hinterfragen, grundsätzlich ein Recht auf Anderssein anzuerkennen und so zu einem neuen Verständnis dessen zu gelangen, was es in diesem Kontext bedeutet, das Recht der Betroffenen auf Sorge um ihre sexuelle Selbstbestimmung und Nichtdiskriminierung zu respektieren. Befragungen haben beispielsweise ergeben, dass Betroffene psychisch stärker unter sozialen Ausgrenzungen leiden als unter den direkten Folgen ihrer Transidentität.

In allen Überlegungen und Entscheidungen im Umgang mit Transidentität muss daher die bestmögliche Förderung des Wohls der Betroffenen im Vordergrund stehen. Dieses Wohl umfasst klarerweise nicht nur den medizinischen Erfolg von Maßnahmen, sondern die nachhaltige Zufrie-

denheit Betroffener mit dem eigenen Körper und der eigenen Geschlechtsidentität. Es umfasst auch die Frage der sexuellen Empfindungsfähigkeit, die Möglichkeit, sexuelle Beziehungen eingehen zu können, sowie auch den Erhalt der Fortpflanzungsfähigkeit (Condat et al. 2018). Bei Transidentität erschließt sich das Wohl Betroffener nur unter Einbeziehung der Selbsterfahrung sowie der Meinung von Selbsthilfegruppen und Interessensverbänden.

2. Diagnostische Evaluierung

Die medizinische Diagnostik und der daraus resultierende Behandlungsprozess bei Transidentität sind relativ komplex und erfordern nicht nur die Koordination mehrerer Berufsgruppen, sondern üblicherweise auch die Langzeitbetreuung der betreffenden Personen. Deshalb erfolgt dieser Prozess heute meist in entsprechenden Kompetenzzentren, wo qualitativ hochwertige Betreuungs- und Behandlungsangebote zur Verfügung stehen.

Die Behandlungsstandards für Personen mit Transidentität wurden von der „World Association for Transgender Health“ zusammengefasst (WPATH 2011; Coleman et al. 2012). Hier sind gewisse Rahmenbedingungen vorgegeben, die aber flexibel gestaltet sind, sodass die individuellen Bedürfnisse der transidenten Personen bedacht werden können. Um das Ziel der optimierten physischen und psychischen Anpassung zu erreichen, werden die betreffenden Personen zunächst zur grundsätzlichen Feststellung des Vorliegens einer Gender-Inkongruenz im Rahmen einer klinisch-psychologischen, psychiatrischen, urologisch-gynäkologischen und/oder endokrinologischen Diagnostik durch entsprechende Experten evaluiert. Bei Vorliegen koexistenter psychiatrischer oder somatischer Störungen erfolgt meist die weiterführende Behandlung durch diesbezügliche Spezialisten.

Das Ergebnis der Evaluierung kann dann die formelle Diagnose Transidentität bzw. Gender-Inkongruenz sein und sollte vor allem andere psychiatrische Ursachen ausschließen. Manchmal zeigen transidente Personen aufgrund des gesellschaftlichen Umfelds eine chronische Stresssituation oder auch depressive Aspekte, Ängstlichkeit, Alkohol- und/oder Drogen-Missbrauch, manchmal auch erhöhte Suizidraten oder Zwangs- bzw. Persönlichkeitsstörungen bis hin zum autistischen Formenkreis. Diese eventuell vorliegenden, koexistenten Veränderungen sollten entsprechend diagnostiziert und behandelt werden, da sie den Transitions-Prozess ungünstig beeinflussen können (Coleman et al. 2012).

Eine besondere Herausforderung der letzten Zeit stellen Kinder und jugendliche Personen mit Gender-Inkongruenz dar. Es gibt derzeit noch keine klaren Zahlen zur Inzidenz; man geht in etwa von $< 1:2000$ aus. Bei den meisten Betroffenen handelt es sich um eine passagere Erscheinung und nur bei einem kleinen Teil persistiert die Gender-Inkongruenz und es entwickelt sich ein entsprechender Leidensdruck. Deshalb wird zunächst von hormonellen und natürlich von irreversiblen operativen Strategien Abstand genommen und eine meist interdisziplinäre medizinische Betreuung angeboten; bei großem Leidensdruck in der Pubertät kann ab etwa 12 Jahren eine Pubertätsunterdrückung mit Hormon-Antagonisten zum Zeitgewinn sinnvoll sein (Kevan et al. 2016; Hembree et al. 2009). In den meisten westlichen Ländern können irreversible Eingriffe erst ab dem Alter der Volljährigkeit durchgeführt werden. In manchen Ländern bietet man Betroffenen aber die Behandlung zur Pubertätsunterdrückung mit GnRH-Analoga – frühestens allerdings mit 12 Jahren – an. Mit 16 Jahren kann dann mit einer gegengeschlechtlichen Hormontherapie in aufsteigender Dosierung begonnen werden, um die Ausprägung der unerwünschten Geschlechtsmerkmale zu unterdrücken. Die diesbezüglichen Erfahrungen sind durchaus positiv (Kreukels et al. 2011); eine kontinuierliche psychiatrische Re-Evaluation der Diagnose und eine entsprechende psychologische Betreuung und begleitende Psychotherapie sollten aber jedenfalls angeboten werden. Diese Therapieoption sollte auch speziellen Zentren vorbehalten bleiben und die Betroffenen in wissenschaftliche Studien einbezogen werden, um hier weitere verlässliche Informationen gewinnen zu können (Kevan et al. 2016).

3. Gegengeschlechtliche Hormontherapie

Nach dem diagnostischen Prozess kann auf Wunsch der Beginn der gegengeschlechtlichen Hormontherapie nach Ausschluss von medizinischen Kontraindikationen erfolgen. Wegen des nach wie vor existenten Stigmas bei Transidentität kann es in der Phase, in der die Person bereits über weite Strecken im gewünschten Geschlecht lebt, zu sozialen Irritationen oder Reaktionen kommen, die ihrerseits zu Stress oder anderen psychischen Reaktionen führen, oder es können in der Realität nicht zutreffende Erwartungen und Vorstellungen der Betroffenen sichtbar werden. Deshalb wird diesen generell vor weiteren irreversiblen Schritten empfohlen, eine etwa 12-monatige „Alltags“-Testphase einzuhalten. Eventuell hier auftretende Probleme und Konflikte können von begleitender psychologischer Therapie behandelt werden (WPATH 2011).

Manche Betroffene möchten grundsätzlich eine maximale feminisierende bzw. maskulinisierende Hormontherapie, andere wiederum vielleicht nur eine Minimierung der Ausprägung bestehender sekundärer Geschlechtsmerkmale und damit eine geringere hormonelle Dosierung. Die Hormontherapie ist deshalb individuell auf die Wünsche oder sozialen Umstände der Betroffenen und v. a. auf die individuelle Risikosituation abzustimmen. Voraussetzungen für die Initiierung einer potentiell mit irreversiblen Folgen verbundenen Hormontherapie sind eine persistierende, gut dokumentierte Gender-Inkongruenz und die bestehende Einsichtsfähigkeit bezüglich der Behandlung nach ausführlicher Beratung hinsichtlich aller Vorteile und möglicher Nebenwirkungen („Informed Consent“) sowie das Erreichen der Altersgrenze von 18 Jahren (Ausnahmen siehe oben).

Nach Initiierung der Hormontherapie kommt es naturgemäß zu graduellen physischen Veränderungen, wobei diese durchaus individuell variabel sein können und klarerweise auch von der Dosierung, den verwendeten Substanzen sowie der Applikationsart abhängen. Sowohl über potenzielle Nebenwirkungen als auch über die durchschnittliche Dauer bis zum Eintritt des maximal erzielbaren Effektes sollten die Betroffenen ebenfalls vorab informiert werden (Kevan et al. 2016).

Üblicherweise werden in den westlichen Ländern sowohl die Initiierung einer Hormontherapie als auch die – meist langjährige – Überwachung von diesbezüglich spezialisierten Ärztinnen und Ärzten in entsprechenden Zentren durchgeführt, was aber nicht heißen muss, dass nicht auch niedergelassene Ärztinnen und Ärzte mit Kenntnissen auf dem Gebiet der Hormontherapie begleitend tätig werden können. Eine entsprechende Kommunikation mit dem Zentrum ist dabei sicherlich wünschenswert. Die Hormonersatztherapie wird normalerweise lebenslang nach Entfernungen der Gonaden durchgeführt, wobei eine Adjustierung bezüglich der Dosis vom Alter und von anderen Komorbiditäten oder Lebensstiländerungen abhängen kann.

Da es durch den Beginn einer gegengeschlechtlichen Hormontherapie auch zu einer Beeinträchtigung der Fertilität und durch die operative Entfernung der Gonaden zur Infertilität kommt, muss vor Initiierung auf die Möglichkeit des Erhalts der Fertilität durch Kryo-Konservierung der Gonaden hingewiesen werden (Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine 2015). Da die entsprechenden Optionen jedoch erst in den letzten Jahren entwickelt wurden, gibt es noch sehr wenig wissenschaftliche Daten; die meiste Erfahrung stammt aus Studien zum Erhalt der Fertilität bei malignen Erkrankungen vor einer Chemotherapie oder einer chirurgischen Entfernung der Gonaden. Die wenigen bisher vorlie-

genden Daten zur psychosozialen Situation von Kindern bei Transidentität lassen keinen Schluss darauf zu, dass durch diese Personen aufgezogene Kinder in irgendeiner Weise beeinträchtigt sind (Chiland et al. 2013). Bei Kindern gleichgeschlechtlicher Partner sind diese Daten wesentlich umfangreicher und zeigen ebenfalls keinerlei Beeinträchtigung (Rupp 2009). Deshalb sollten heute jedenfalls die Möglichkeiten des Fertilitätserhalts mit den betroffenen Personen unbedingt besprochen werden. Die Angebote sollten alle Arten der heute möglichen assistierten Reproduktion beinhalten und die Resultate entsprechender Behandlungen aufgrund der noch nicht ausreichenden Datenlage unbedingt in wissenschaftliche Untersuchungen eingebracht werden.

Auf Basis eines klaren Konsensus aller beteiligten Fachkräfte bezüglich der Kontinuität und Unbeeinflussbarkeit des transidenten Wunsches bzw. der angestrebten Geschlechterrolle ergibt sich nach einer gegengeschlechtlichen Hormontherapie meist dann die Indikation für eine operative Behandlung der Geschlechtsanpassung, die klarerweise ebenfalls nur von entsprechend spezialisierten Zentren durchgeführt werden sollte. Eine adäquate postoperative Nachsorge erfolgt zumeist in diesen Zentren (WPATH 2011; Coleman et al. 2012).

4. Geschlechtsanpassende Operationen

Zunächst ist festzuhalten, dass manche transidente Personen durchaus auch ohne Operation(en) mit ihrem Status zufrieden sind. Bei anderen wiederum steht nach der hormonellen Einstellung die weitere Geschlechtsangleichung an, die grundsätzlich zunächst aus dem operativen Teil der Entfernung der Organe des bestehenden Geschlechts besteht. Bei einer MzF-Transidentität bedeutet dies die Entfernung von Hoden und Penis, bei FzM die Entfernung von Eierstöcken, Eileiter, Gebärmutter und (teilweise) der Scheide sowie der Brüste mit eventueller Mamillen-Transplantation. Im nächsten Teil der operativen Geschlechtsanpassung wird versucht, die Organe des anderen Geschlechts nachzubilden, und dies erfolgt heute meist in weiteren separaten Schritten, da gegebenenfalls auch mehrfache operative Eingriffe nötig sind und bei überlangen Operationen die Morbidität zunimmt. Und schließlich sind noch weitere operative Eingriffe wie Liposuktion, Lipo-Filling, Gesichts-, Schilddrüsen-, Stimmband- oder Gefäßoperationen sowie verschiedene plastisch-ästhetische Eingriffe mit kosmetischen Aspekten denkbar.

Bei transidenten Personen kann es grundsätzlich für geplante operative Schritte zu einem Konflikt zwischen dem Prinzip des Rechts auf Selbstbe-

stimmung und dem Nichtschadensprinzip von Seiten der behandelnden ÄrztInnen kommen, wenn die Voraussetzungen in Form verschiedener Fachgutachten und/oder von zu durchlaufenden Phasen wie z. B. langzeitiger Hormontherapie als Bevormundung durch Medizin und Gesellschaft empfunden werden. Hier ist einerseits zu beachten, dass es mit zunehmender Irreversibilität der (operativen) Eingriffe eine zunehmende Verantwortung der durchführenden Operateure gibt. Medizinethisch bedarf jeder operative Eingriff einer Indikation, die dadurch gegeben ist, dass der Eingriff in der Lage ist, das umfassende Wohl der betroffenen Person oder zumindest bestimmte Aspekte davon wirksam zu fördern. Auf der anderen Seite sollten alle diagnostischen und gutachterlichen Vorkehrungen eine erfolgreiche Transition ins andere Geschlecht ermöglichen und gleichzeitig Betroffene vor unüberlegten und vorschnellen Interventionen schützen, die diese später vielleicht bereuen. Dies setzt eine umfangreiche Auseinandersetzung mit dem Thema voraus und sollte keine Bevormundung auf der Basis überkommener Anschauungen sein. Darüber hinaus kann das Recht auf Selbstbestimmung bekanntermaßen nur erfolgreich ausgeübt werden, wenn Personen umfassend aufgeklärt sind. Es braucht in diesem Sinn ein umfassendes Wissen der Betroffenen über die Bedingungen einer erfolgreichen Transition, das auf verständliche Weise vermittelt werden muss. Erfolgreiche Selbstbestimmung braucht aber auch die Möglichkeit von „Selbstaufklärung“ und damit Angebote für Betroffene, sich ihrer eigenen Wünsche kritisch zu vergewissern.

Seit 2011 liegen die „Standards of Care“ zur Diagnostik und Behandlung von Transidentität der WPATH in der erweiterten 7. Version vor (www.wpath.org). Die Indikation bei persistenter und dokumentierter Transidentität zur operativen Genitalangleichung sollte laut diesen Empfehlungen von zwei unabhängigen und auf dem Gebiet erfahrenen Gutachtern bescheinigt werden. In den meisten Ländern ist auch die Volljährigkeit der betreffenden Person notwendig; eine obere Altersgrenze besteht hingegen üblicherweise nicht. Speziell für Genitaloperationen wird nach wie vor eine etwa 12-monatige Erfahrung mit einer gegengeschlechtlichen Hormontherapie (falls nicht kontraindiziert) empfohlen, bevor irreversible operative Verfahren angewendet werden (www.wpath.org). Üblicherweise wird – wie in Österreich – auch eine Kostenübernahme-Erklärung der gesetzlichen Krankenversicherungen gefordert. Die ausführliche präoperative Aufklärung mit ausreichendem Abstand zur Operation und eine realistische Einschätzung der Ergebnisse und v. a. die eingehende Erörterung der signifikanten Komplikationsraten mit den Betroffenen gehören heute klarerweise zum Standard in der Informationsübermittlung. Langzeitstudien haben jedenfalls die unzweifelhaften Vorteile von operativen Anglei-

chungen an das gewünschte Geschlecht in Bezug auf das subjektive Wohlbefinden, kosmetische Ergebnisse und sexuelle Funktionen nachgewiesen (Gijs et al. 2007; Klein et al. 2009).

5. Medizinischer und gesellschaftlicher Umgang mit Transidentität

Grundsätzlich sollte heute jeglicher Form der Diskriminierung von transidenten Personen in allen medizinischen, aber auch sonstigen Lebensbereichen wie Schule, Arbeitsleben, Gesellschaft usw. entgegengewirkt werden und zur Vermeidung von Ausgrenzung bereits im Erziehungsbereich, v. a. aber bei der Ausbildung von medizinischem Personal, eine entsprechende Information und Aufklärung erfolgen.

Betroffene Personen sollten einen Anspruch auf umfassende interdisziplinäre Beratung und Betreuung sowie Zugang zu medizinischen Maßnahmen wie Hormontherapie und operativen Möglichkeiten der Geschlechtsumwandlung – idealerweise in entsprechenden Kompetenzzentren – haben. Die Kosten sollten als Behandlungskosten von den gesetzlichen Versicherungen übernommen werden. Die derzeit meist praktizierte Zweistufigkeit der Behandlung, die nach einer hormonellen Behandlung und vor operativen Eingriffen eine Bewährungsprobe im Alltag vorsieht, ist medizinisch vernünftig und wird von einschlägigen Experten befürwortet (WPATH 2011). Eine Geschlechtsumwandlung bei minderjährigen Personen vor Erreichen der Einwilligungsfähigkeit bzw. Volljährigkeit ist jedenfalls aus ethischem Blickwinkel schwierig, da sich hier medizinisch oftmals noch Änderungen der Selbsteinschätzung ergeben können und auch operative Ergebnisse oft suboptimal sind.

Juristisch ist in vielen europäischen Ländern die Situation für transidente Personen ebenfalls noch nicht optimal. Man denke dabei etwa an die Notwendigkeit einer Abfrage des Geschlechts bei alltäglichen Registrierungen usw., bei der transidente Personen Schwierigkeiten haben können. Namensänderungen sollten darüber hinaus nicht von einer Eintragung des Geschlechts im Geburtenbuch und schon gar nicht von einer operativen Behandlung abhängig gemacht werden, sondern die Umschreibung des Geschlechts sollte ausschließlich auf der Grundlage des persönlichen Geschlechtsempfindens erfolgen.

Literatur

- Chiland, Colette/Clouet, Anne Marie/Golse, Bernard/Guinot, Michèle/Wolf, Jean-Philippe: A new type of family: Transmen as fathers thanks to donor sperm insemination. A 12-year follow-up exploratory study of their children, in: *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* 61/6 (2013) 365–370.
- Coleman, Eli/Bockting, Walter/Botzer, Marsha et al.: Standards of care for the health of transsexual, transgender, and gender-nonconforming people, version 7, in: *International Journal of Transgender* 13/4 (2012) 165–232.
- Condat, Agnès/Mendes, Nicolas/Drouineaud, Véronique/Gründler, Nouria/Lagrange, Chrystelle/Chiland, Colette/Wolf, Jean-Philippe/Ansermet, François/Cohen, David: Biotechnologies that empower transgender persons to self-actualize as individuals, partners, spouses, and parents are defining new ways to conceive a child. Psychological considerations and ethical issues, in: *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine* 13 (2018) 1–11.
- Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine: Access to fertility services by transgender persons: an Ethics Committee opinion, in: *Fertil Steril* 104 (2015) 1111–1115.
- Gijs, Luk/Brewaeys, Anne: Surgical treatment of gender dysphoria in adults and adolescents: Recent developments, effectiveness, and challenges, in: *Annual Review of Sex Research* 18/1 (2007) 178–224.
- Hembree, Wylie C./Cohen-Kettenis, Peggy/Delemarre-van de Waal, Henriette A./Gooren, Louis J./Meyer, Walter J./Spack, Norman P./Tangpricha, Vin/Montori, Victor M.: Endocrine treatment of transsexual persons. An Endocrine Society clinical practice guideline, in: *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 94/9 (2009) 3132–3154.
- Kevan, Wylie/Knudson, Gail/Khan, Sharful Islam/Bonierbale, Mireille/Watanyusakul, Suporn/Baral, Stefan: Serving transgender people. Clinical care considerations and service delivery models in transgender health, in: *Lancet* 388/10042 (2016) 401–411.
- Klein, Carolin/Gorzalka, Boris B.: Sexual functioning in transsexuals following hormone therapy and genital surgery: A review, in: *Journal of Sexual Medicine* 6/11 (2009) 2922–2939.
- Kreukels, Baudewijntje P./Cohen-Kettenis Peggy T.: Puberty suppression in gender identity disorder: The Amsterdam experience, in: *Nature Reviews Endocrinology* 7/8 (2011) 466–472.
- Kruijver, Frank P. M./Zhou, Jiang-Ning/Pool, Chris W./Hofman, Michel A./Gooren, Louis J. G./Swaab, Dick F.: Male-to-Female Transsexuals Have Female Neuron Numbers in a Limbic Nucleus, in: *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 85/5 (2000) 2034–2041.
- Kuyper, Lisette: Transgenders in Nederland: prevalentie en attitudes, in: *Tijdschrift voor Seksuologie* 36/2 (2012) 129–135.

- Meyer zu Hoberge, Sonja: Prävalenz, Inzidenz und Geschlechterverhältnis der Transsexualität anhand der bundesweit getroffenen Entscheidungen nach dem Transsexuellengesetz in der Zeit von 1991 bis 2000, Kiel: 2009 [Inauguraldisser-tation].
- Rupp, Marina (Hg.): Die Lebenssituation von Kindern in gleichgeschlechtlichen Lebenspartnerschaften, Köln: Bundesanzeiger Verlag 2009.
- Smith, Elke Stefanie/Junger, Jessica/Derntl, Birgit/Habel, Ute: The transsexual brain. A review of findings on the neural basis of transsexualism, in: Neuro-science and Biobehavioral Reviews 59 (2015) 251–266.
- The World Professional Association for Transgender Health (WPATH): Standards of Care for the Health of Transsexual, Transgender and Gender-Nonconforming People, Version 7, in: www.wpath.org [20.03.2020].

Die Berücksichtigung ethischer Aspekte bei der rechtsrelevanten Einwilligung in körperliche Veränderungen

Alois Birklbauer

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit sich die Gesellschaft in die Einwilligung von Körperveränderungen einmengen darf, die auf Wunsch des Betroffenen durchgeführt werden. Dabei steht nach einer Einleitung (1.) das in § 90 StGB¹ normierte Sittenwidrigkeitskorrektiv als Instrument der Beschränkung der Verfügungsmöglichkeit über den Körper im Mittelpunkt der Betrachtung (2.), welches es letztlich erlaubt, die Ergebnisse ethischer Diskussion rund um Eingriffe in „Natur“ und „Schöpfung“ zu berücksichtigen. Im Weiteren geht der Beitrag der Frage nach, inwieweit die im Strafrechtsbereich überwiegend vertretene „Tatbestandslösung“ bei medizinischen Heileingriffen, nach der Heilbehandlungen schon begrifflich keine Körperverletzungen sind, wodurch das Erfordernis der Einwilligung nach § 90 StGB und damit das Sittenwidrigkeitskorrektiv entfällt, die Berücksichtigung ethischer Aspekte ermöglicht (3.). Zusammenfassende Schlussfolgerungen bilden das Ende des Beitrags (4.).

1. Einleitung

Durch den medizinischen Fortschritt können nicht nur Krankheiten besser geheilt, sondern beispielsweise durch Veränderungen am Erbgut schon von vornherein verhindert werden. Darüber hinaus können derartige Eingriffe menschliche Fähigkeiten verbessern und steigern (Enhancement). Ethisch sind solche Veränderungen umstritten, nicht zuletzt auf Grund der nicht feststellbaren Auswirkungen auf künftige Generationen. Vor diesem Hintergrund drängt sich für viele Menschen der Wunsch auf, derartige Eingriffe zu verbieten bzw. zumindest erst nach Einbindung von Expertinnen und Experten verschiedener Disziplinen und nach eingehender Diskussion – auch über ethische Aspekte – zuzulassen.

1 Bundesgesetz vom 23. Jänner 1974 über die mit gerichtlicher Strafe bedrohten Handlungen (Strafgesetzbuch – StGB), BGBl. Nr. 60/1974.

Das österreichische Strafrecht bietet wenige Möglichkeiten, Grenzüberschreitungen bei medizinischen Eingriffen zu verhindern. Der Schutzbereich der Körperverletzungsdelikte (§§ 83 ff StGB) setzt erst mit Geburtsbeginn ein. Insofern befinden sich Eingriffe am Embryo im Mutterleib von vornherein außerhalb des strafrechtlichen Anwendungsbereichs. Erst recht gilt dies für Behandlungen vor oder im Rahmen von künstlichen Befruchtungen, selbst wenn sie das Erbgut betreffen und damit gravierende Folgen für Generationen verbunden sein können. Darin wird überwiegend keine Lücke gesehen, weil es lediglich Aufgabe des Strafrechts ist, Verhaltensweisen, die in hohem Ausmaß gegen den gesellschaftlichen Wertekonsens verstoßen, zu kriminalisieren, nicht jedoch, den gesellschaftlichen Wertekonsens zu bilden. Letzteres muss durch Instrumente außerhalb des (Straf-)Rechts in Debatten und Diskussionen geschehen, an denen vor allem auch Institutionen der Zivilgesellschaft zu beteiligen sind. Das Strafrecht darf erst zum Zug kommen, wenn die Debatte weitgehend geführt ist und Verstöße gegen den gefundenen Konsens zu dessen Bestärkung geahndet werden müssen, weil mit anderen gesellschaftlichen und rechtlichen Instrumenten nicht das Auslagen zu finden ist, um den Rechtsfrieden in der Gesellschaft herzustellen. Insofern ist das Strafrecht nur das letzte Mittel zur Unterstreichung eines gesellschaftlichen Wertekonsenses (Ultima-Ratio-Grundsatz) und steht somit erst am Ende eines geführten Diskussionsprozesses.

Das Strafrecht kommt unseren Wertvorstellungen entsprechend nicht nur zum Zug, um das Leben und die körperliche Unversehrtheit eines Menschen zu schützen, sondern auch die Freiheit des Menschen als Grundwert in einer liberalen Gesellschaft fällt in den Schutzbereich des Strafrechts. Dabei gehört zur Freiheit auch das Recht jedes Menschen, etwas Unvernünftiges gegenüber sich selbst zu tun. Insofern darf er seine Gesundheit schädigen und sich verletzen, ohne dass die Unterstützung durch einen anderen strafrechtliche Konsequenzen für diesen nach sich zieht. Um diese Freiheit selbstbestimmt gebrauchen zu können, muss ein Mensch hinreichend einsichts- und entscheidungsfähig sein. Fehlt es daran, ist es die Pflicht der Rechtsordnung, Menschen vor sich selbst zu schützen und Personen, die die mangelnde Einsichtsfähigkeit eines anderen ausnützen, dem Regime des Strafrechts zu unterwerfen.

Doch auch bei einem Freiheitsgebrauch mit voller Einsichtsfähigkeit tendiert die Rechtsgemeinschaft dazu, bei selbstbestimmten Verfügungen über Leben, Körper oder Gesundheit Grenzen zu setzen – dies zum einen dadurch, dass sie das Leben als indisponibles Rechtsgut der Verfügung des einzelnen entzieht, indem etwa der assistierte Suizid einer umfassenden

Strafbarkeit unterliegt (vgl. § 78 StGB),² die weit über jene in Nachbarländern wie Deutschland oder der Schweiz hinausgeht. Zum andern ist auch die Einwilligung zu Eingriffen in den Körper und herbeigeführten Schädigungen der Gesundheit an die Voraussetzung gebunden, dass diese nicht „gegen die guten Sitten“ verstoßen dürfen (vgl. § 90 StGB). Auf dieses sogenannte Sittenwidrigkeitskorrektiv soll zunächst näher eingegangen werden.

2. Das Sittenwidrigkeitskorrektiv als Grenze der Verfügungsmöglichkeit über den Körper

§ 90 Abs. 1 StGB normiert, dass eine Körperverletzung oder Gefährdung der körperlichen Sicherheit nur dann nicht rechtswidrig ist, wenn der Verletzte oder Gefährdete in sie einwilligt *„und die Verletzung oder Gefährdung als solche nicht gegen die guten Sitten verstößt“*. Abs. 2 der genannten Bestimmung trifft Sonderregelungen für eine mit Einwilligung vorgenommene Sterilisation, während Abs. 3 die Einwilligungsmöglichkeit in eine Genitalverstümmelung per se ausschließt. Dabei verweist das Gesetz zum Begriff der Genitalverstümmelung auf § 85 Abs. 1 Z. 2a StGB und versteht darunter *„eine Verstümmelung oder sonstige Verletzung der Genitalien, die geeignet ist, eine nachhaltige Beeinträchtigung des sexuellen Empfindens herbeizuführen“*³.

2.1 Allgemeine Voraussetzungen für eine Einwilligung

Dass die Einwilligung in eine Rechtsgutverletzung das Unrecht entfallen lässt, folgt aus der Freiheit eines Menschen, über ihm zugeordnete Rechtsgüter verfügen zu dürfen. Grundvoraussetzung dafür ist ein disponibles Rechtsgut, dessen Träger allein das konkrete Individuum ist (*Individualrechtsgut*). Infolgedessen ist es zulässig, in die Zerstörung eigenen Vermögens einzuwilligen, in die Verletzung der Fortbewegungsfreiheit oder

2 Siehe dazu etwa *Birklbauer*, RdM 2016, 84.

3 Diese Definition fand sich bis zum Dritten Gewaltschutzgesetz (BGBl. I Nr. 105/2019) direkt in § 90 Abs. 3 StGB. Mit der Einführung der Genitalverstümmelung als eigenen Fall der Körperverletzung mit schweren Dauerfolgen (§ 85 StGB) wurde die Begriffsbestimmung in dessen Abs. 1 Z. 2a StGB eigenständig geregelt und in § 90 Abs. 3 StGB auf diese Regelung verwiesen. Der Wortlaut der Definition wurde dabei nicht verändert.

grundsätzlich auch der körperlichen Unversehrtheit. Dies gilt ebenso für die Sexualdelikte, bildet bei diesen doch die sexuelle Integrität und Selbstbestimmungsfreiheit das geschützte Rechtsgut, was sich z. B. auch in der Änderung der Überschrift vor § 201 StGB von „Strafbare Handlungen gegen die Sittlichkeit“ in „Strafbare Handlungen gegen die sexuelle Integrität und Selbstbestimmung“ im Jahre 2004 zeigte,⁴ wenngleich in manchen Gesetzen immer noch der Begriff „Sittlichkeitsdelikte“ gebraucht wird.⁵ Aspekte der Allgemeinheit sind damit bei dieser Deliktsgruppe nicht mehr mitgeschützt, obwohl sich Reste von „Sittlichkeitsüberlegungen“ weiterhin etwa bei der Blutschande (§ 211 StGB) oder dem Delikt der „Ankündigung der Herbeiführung unzüchtigen Verkehrs“ (§ 219 StGB) finden.

Geht mit der Gefährdung der eigenen Gesundheit eine Gesundheitsgefährdung anderer einher, weil z. B. dadurch die Ausbreitung einer gefährlichen ansteckenden Krankheit begünstigt wird, können Delikte zur Anwendung gelangen, welche das vielfach als „Volksgesundheit“ bezeichnete *Universalrechtsgut* schützen. Darunter fallen in Österreich etwa die (vorsätzliche oder fahrlässige) Gefährdung von Menschen durch übertragbare Krankheiten (§§ 178, 179 StGB). Universalrechtsgüter sind der Verfügungsbefugnis des einzelnen Individuums entzogen, wodurch eine Einwilligung in die damit verbundene Rechtsgutsgefährdung von vornherein ausscheidet. Wenn Eltern beispielsweise eine sogenannte „Masernparty“ veranstalten mit dem Ziel, dass sich ihre daran teilnehmenden Kinder mit Masern infizieren, um dadurch eine natürliche Immunität zu entwickeln, können sie – stellvertretend für ihr Kind – zwar allenfalls in die Infektion mit dem Virus einwilligen, wodurch eine Strafbarkeit wegen Körperverletzung (§§ 83 ff StGB) entfällt. Es besteht aber eine Strafbarkeit wegen §§ 178, 179 StGB, weil die von ihrem infizierten Kind ausgehende Gefährdung der Allgemeinheit einer Einwilligung von vornherein entzogen ist.⁶

4 BGBl. I Nr. 15/2004.

5 So etwa § 22 Abs. 2 SPG (Bundesgesetz über die Organisation der Sicherheitsverwaltung und die Ausübung der Sicherheitspolizei [SPG], BGBl. Nr. 566/1991). Nach dieser Bestimmung haben unter der Überschrift „Vorbeugender Schutz von Rechtsgütern“ die Sicherheitsbehörden „gefährlichen Angriffen auf Leben, Gesundheit, Freiheit, Sittlichkeit, Vermögen oder Umwelt vorzubeugen, sofern solche Angriffe wahrscheinlich sind“.

6 Siehe dazu grundlegend *Cohen*, Masernpartys 96; *Dies.*, RdM 2019, 91. Zur allfälligen Strafbarkeit von sogenannten „Coronapartys“ im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie siehe *Dies.*, JSt 2020, 204.

2.2 Einwilligung in eine Körperverletzung oder Gesundheitsschädigung

Ungeschriebene Voraussetzung für die Einwilligung in eine Körperverletzung oder Gesundheitsschädigung nach § 90 StGB ist die hinreichende *Einsichtsfähigkeit* des über das Rechtsgut Verfügenden. Er muss nach seiner „geistigen und sittlichen Reife in der Lage sein, Bedeutung und Tragweite der spezifischen Rechtsgutseinbuße und des Rechtsgutsverzichts zu erkennen und sachgerecht zu beurteilen“⁷. Dafür ist keineswegs die zivilrechtliche Geschäftsfähigkeit Voraussetzung, sondern maßgeblich ist eine „natürliche Einsichts- und Urteilsfähigkeit“, was beispielsweise auch in § 173 ABGB, der die (zivilrechtliche) Einwilligung von Kindern in medizinische Behandlungen regelt, zum Ausdruck kommt. In diese Richtung hat es auch der OGH kurz nach Inkrafttreten des neuen StGB formuliert, wenn er als Voraussetzung einer rechtswirksamen – ausdrücklich oder konkludent erklärten – Einwilligung unter anderem die konkrete Einsichtsfähigkeit des Einwilligenden betont hat, der die Einwilligung in Kenntnis ihrer Tragweite, also der möglichen Gefahr, abgeben muss.⁸

Die unumschränkte Einsichtsfähigkeit wird bei Erwachsenen ab Vollendung des 18. Lebensjahres vermutet. Doch auch bei diesen können bestimmte äußere oder innere Umstände, wie beispielsweise eine erhebliche Alkoholisierung, eine andere ersichtliche Bewusstseinstörung oder ein Unfallschock, die Einsichtsfähigkeit temporär oder dauerhaft beschränken.⁹ Gleiches kann bei einem Leidensdruck in bestimmten Krankheitssituationen vorliegen, weshalb eine rechtswirksame Einwilligung ebenfalls ausscheidet, wenn dem Rechtsgutsträger der ungetrübte Blick auf seine Situation verstellt ist. Weiters ist es denkbar, dass eine soziale oder finanzielle Drucksituation die volle Entscheidungsfähigkeit beschränkt. Um solchen Drucksituationen vorzubeugen, sieht etwa § 4 Abs. 2 OTPG¹⁰ ein Verbot finanzieller Zuwendungen für eine Organtransplantation vor. Doch bei all diesen Beispielen für eine allenfalls beschränkte Einsichtsfähigkeit ist zu bedenken, dass der Betroffene keineswegs zum fremdbestimmten Objekt für andere werden darf, sondern Konzepte von stellvertretender, mutmaßlicher oder nachträglicher Einwilligung zur Garantie von Freiheit und Schutz vor Paternalismus zur Anwendung kommen müssen. Insbe-

7 Kienapfel/Höpfel/Kert, AT¹⁵ E 1 Rz 71.

8 OGH 12 Os 184/77 vom 26.01.1978 = RIS-Justiz RS0089596.

9 Siehe etwa OGH 12 Os 171/89 vom 22.02.1990 = RIS-Justiz RS0093319 (T1).

10 Bundesgesetz über die Transplantation von menschlichen Organen (Organtransplantationsgesetz – OTPG), BGBl. I Nr. 108/2012.

sondere die unlängst neu geregelte Erwachsenenvertretung mit ihren Abstufungen (§§ 239 ff ABGB¹¹) bringt dies gut zum Ausdruck.

Die Grenze für die Einwilligung bildet letztlich der Schutz vor sich selbst. Daraus folgt eine *Aufklärungspflicht*, die bei überlegenem Sachwissen höher anzusetzen ist, damit der Rechtsgutsträger eine hinreichende Basis für seine freie Entscheidung erlangen kann. Dies bringt letztlich auch die Rechtsprechung zum Ausdruck, nach der das sogenannte Eigenverantwortlichkeits- oder Autonomieprinzip jedenfalls nicht zum Tragen kommt, wenn der Täter gegenüber dem Opfer über ein überlegenes Sachwissen verfügt und darüber nicht entsprechend aufklärt.¹²

Besondere Anforderungen an die Aufklärungspflicht finden sich etwa im ÄsthOpG,¹³ für die eine fehlende medizinische Indikation Grundvoraussetzung ist (vgl. § 1 Abs. 2 ÄsthOpG). Darin ist beispielsweise die Verpflichtung der Beiziehung psychologischer bzw. psychiatrischer Expertise normiert, wenn der Grund für die Operation in entsprechenden Problemen zu suchen sein könnte (§ 5 ÄsthOpG). Überdies sieht § 6 Abs. 1 ÄsthOpG, um den Patienten vor Überrumpelung zu schützen, das Verstreichen einer 14-Tage-Frist zwischen Aufklärung und Einwilligung vor.

Der *maßgebliche Zeitpunkt* für eine rechtswirksame Einwilligung ist der Tatzeitpunkt. Eine nachträgliche Zustimmung allein genügt nicht.¹⁴

Während bei manchen Rechtsgütern, wie z. B. der Freiheit oder der sexuellen Selbstbestimmung, das fehlende Einverständnis zur Rechtsgutsverletzung ein ungeschriebenes Tatbestandsmerkmal bildet, das bei entsprechendem Einverständnis von vornherein gar kein Unrecht entstehen lässt, findet sich für die Körperverletzung eine ausdrückliche Einwilligungsregelung in § 90 StGB, welche als *Rechtfertigungsgrund* ausgestaltet ist, also das durch die Tatbestandsverwirklichung der Fremdverletzung entstandene Unrecht wieder aufhebt. Ein Irrtum über die Einwilligung als Voraussetzung dieses Rechtfertigungsgrundes kann bei fahrlässiger Irrtumsannahme gleichsam als Kunstfehler einer zu Unrecht angenommenen ausreichenden Einsichtsfähigkeit zu einer Haftung wegen fahrlässiger Körperverletzung führen (vgl. § 88 i.V.m. § 8 Satz 2 StGB). Der Irrtum über den Umfang oder die Grenzen der erteilten Einwilligung (der behandelnde Arzt geht etwa bei einer erweiterten Operation davon aus, dass auch diese vom Patientenwillen erfasst ist) ist dagegen als sogenannter indirekter Verbotsirrtum

11 BGBl. I Nr. 59/2017; siehe dazu etwa *Pesendorfer*, ÖJZ 2018, 485.

12 Vgl. OGH 13 Os 102/02 vom 13.11.2002 = RIS-Justiz RS0117223.

13 Bundesgesetz über die Durchführung von ästhetischen Behandlungen und Operationen (ÄsthOpG), BGBl. I Nr. 80/2012.

14 OGH 12 Os 121/82 vom 17.05.1983 = RIS-Justiz RS0089568.

(§ 9 StGB) einzustufen, der im Falle seiner Vorwerfbarkeit zur Strafbarkeit wegen vorsätzlicher Körperverletzung (§§ 83 ff StGB) führt (vgl. § 9 Abs. 2 StGB). Dadurch wird der weit verbreitete Grundsatz „Unwissenheit schützt vor Strafe nicht“ letztlich umgesetzt mit dem Ergebnis einer strengen strafrechtlichen Verantwortlichkeit bei Überdehnung der Grenzen der Einwilligung als bei der irrtümlichen Annahme der Einwilligungsvoraussetzungen.

2.3 Sittenwidrigkeitskorrektiv als Einwilligungsgrenze bei Körperverletzungen

Das in § 90 Abs 1 StGB normierte Sittenwidrigkeitskorrektiv ist ein Spezifikum der Einwilligung in eine Körperverletzung oder Gesundheitsschädigung. Es soll die Mitsprache der Rechtsgemeinschaft bei der Zulassung von Körperverletzungen und Körpergefährdungen gewährleisten.¹⁵ Die Materialien zum StGB verstehen unter der Sittenwidrigkeit alles, „was dem Anstandsgefühl aller gerecht Denkenden widerspricht“¹⁶. Diese Formel wurde auch von der Rechtsprechung in einzelnen Entscheidungen betont.¹⁷

Durch die weite und unbestimmte Formulierung des Sittenwidrigkeitskorrektivs können auch ethische Überlegungen wie etwa die Schutzbedürftigkeit des Einwilligenden, das Erfordernis von „Gruppennutzen“ oder die Gefahr für künftige Generationen einfließen und es besteht insofern Raum für die Berücksichtigung der „Achtung vor der Schöpfung“ und der „Natur des Menschseins“. Dies kann mit Blick auf den breiten gesellschaftlichen Konsens, der hinter den Normen des Strafrechts stehen soll, als positiv angesehen werden. Dass infolge der großen Unbestimmtheit des Sittenwidrigkeitskorrektivs aber individuelle Einstellungen der Rechtsanwenderinnen und Rechtsanwender den Maßstab bilden, der letztlich unüberprüfbar ist, darf nicht ausgeblendet werden. Insofern gilt es, auf die Kriterien der Sittenwidrigkeit als Grenze für eine Einwilligung einen Blick zu werfen und sie dadurch fassbarer zu machen.

§ 90 Abs. 1 StGB stellt vom Wortlaut her die *Art der Verletzung* in den Mittelpunkt, ohne das Motiv der Zufügung zu berücksichtigen. Auch die Rechtsprechung hebt verschiedentlich die Schwere der Verletzungsfolgen

15 Schütz, in: WK² StGB § 90 Rz 67.

16 Erläuternde Bemerkungen zur Regierungsvorlage (EBRV) 1971, Nr. 30 der Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Nationalrats (BlgNR) XIII. Gesetzgebungsperiode (GP) S. 221.

17 OGH 12 Os 184/77 vom 16.01.1978 = RIS-Justiz RS0092903.

als zentrales Beurteilungskriterium hervor, zumal es bei der Einwilligung auch erforderlich ist, den Einzelnen gegen den unbedachten und voreiligen Gebrauch der Freiheit vor sich selbst zu schützen.¹⁸ Demgegenüber sind andere Entscheidungen flexibler, indem sie die Sittenwidrigkeit nur jeweils im Einzelfall unter Berücksichtigung der Ziele und Beweggründe der Beteiligten, der Art der angewendeten Mittel und der Schwere der Verletzung beurteilen.¹⁹ Darin offenbart sich eine Tendenz zur *Abwägung zwischen Erfolg und Motiv*. Im Falle der Möglichkeit oder sogar Wahrscheinlichkeit (ex ante) einer schweren Verletzung oder gar des Todes ist die gefährliche Handlung nur dann gerechtfertigt, wenn die Handlung, in die eingewilligt wird, einem allgemein anerkannten, ethisch wertvollen Zweck dient.²⁰ Umgekehrt widerspricht eine Einwilligung, die auf keinem wertorientierten oder allgemein verständlichen Grund, wie beispielsweise auf bloßem Mutwillen, beruht, den guten Sitten.²¹ Die Rechtsanwendung lässt sich somit gleichsam eine Hintertür offen, indem sie immer wieder die Motivation bei der Beurteilung der Sittenwidrigkeit in Anspruch nimmt.²²

Dass der *Wertewandel in der Gesellschaft* letztlich auf das Sittenwidrigkeitskorrektiv durchschlägt, lässt sich – mit Blick auf die wenigen veröffentlichten Beispiele aus der Judikatur – an der Beurteilung von Verletzungen, die im Rahmen von sadomasochistischen Sexualpraktiken zugefügt werden, erkennen. Wurde in den späten 1970er Jahren noch judiziert, dass sadistische oder masochistische Misshandlungen grundsätzlich gegen die guten Sitten verstoßen, weshalb einer Einwilligung des Verletzten zu ihnen für die strafrechtliche Relevanz des Verhaltens keine Bedeutung zukommt,²³ entschied der OGH Ende der 1980er Jahre, dass die Duldung der Zufügung von an sich leichten Verletzungen (Striemen nach Fesselung und Auspeitschen) im Verlauf eines freiwilligen sadomasochistischen Verkehrs angesichts der Zustimmung des Opfers nicht strafbar ist.²⁴ Noch weiter ging er im Jahre 2007, indem er negativ formulierte, dass sich die

18 Vgl. OGH 13 Os 102/02 vom 13.11.2002 = RIS-Justiz RS0117222 = RS0092855 (T1).

19 Siehe etwa OGH 12 Os 184/77 vom 16.01.1978 = RIS-Justiz RS0092903.

20 OGH 13 Os 102/02 vom 13.11.2002 = RIS-Justiz RS0117222.

21 OGH 12 Os 184/77 vom 16.01.1978 = RIS-Justiz RS0089587.

22 Der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, dass die oben beschriebenen Sonderregelungen des ÄsthOpG zur Einwilligung in ästhetische Operationen die Einwilligungsregelung des § 90 StGB nicht ersetzen, sondern nur ergänzen, sodass das Sittenwidrigkeitskorrektiv auch für ästhetische Operationen gilt.

23 OGH 12 Os 180/76 vom 10.03.1977 = RIS-Justiz RS0092882.

24 OGH 12 Os 17/89 vom 29.06.1989 = RIS-Justiz RS0092882 (T1).

Reichweite des § 90 Abs. 1 StGB jedenfalls nicht auf vorhersehbare schwere Körperverletzungen, die im Zuge sadomasochistischer Praktiken zugefügt werden, erstreckt.²⁵ Demnach sind also nicht nur bloß leichte Verletzungen durch Einwilligung rechtfertigbar, sondern generell Verletzungen, die unterhalb des Schweregrads der mehr als 24 Tage dauernden Gesundheitsschädigung oder Körperverletzung (vgl. § 84 Abs. 1 StGB) liegen. In dieser Judikaturentwicklung lässt sich eine Tendenz zu einem liberaleren Verständnis der Sittenwidrigkeit festmachen, die ihre Ursache in der sich verändernden Einstellung der Gesellschaft zu bestimmten Themen hat.

Zum Teil neigt die Rechtsprechung jedoch zu einer bloß *formalistischen Betrachtung*, um sich einer inhaltlichen Auseinandersetzung zu entziehen. So wurde beispielsweise hinsichtlich einer verabreichten Suchtgifteinjektion im Jahre 2002 judiziert, dass eine allfällige Einwilligung in eine Körperverletzung oder Gesundheitsschädigung nach § 90 Abs. 1 StGB aus Anlass oder im Gefolge von Suchtgiftkonsum schon deshalb gegen die guten Sitten verstößt, weil Suchtmittel am menschlichen Körper bloß im Rahmen einer ärztlichen Behandlung unmittelbar zur Anwendung gebracht werden dürfen (vgl. § 8 SMG).²⁶ Damit erscheinen letztlich Verstöße gegen den Arztvorbehalt offenbar generell sittenwidrig, selbst wenn der Arztvorbehalt nicht nur dem Gesundheitsschutz dient.²⁷

2.4 Besonderheiten des Sittenwidrigkeitskorrektivs bei Sterilisation und Genitalverstümmelung

Eine besondere Regelung trifft das Gesetz für die Sittenwidrigkeit im Rahmen einer *Sterilisation*. Nach § 90 Abs. 2 StGB ist die von einem Arzt an einer Person mit deren Einwilligung vorgenommene Sterilisation nicht rechtswidrig, wenn entweder die Person bereits das 25. Lebensjahr vollendet hat oder der Eingriff aus anderen Gründen nicht gegen die guten

25 OGH 11 Os 134/06z vom 23.01.2007 = RIS-Justiz RS0092882 (T2).

26 OGH 13 Os 102/02 vom 13.11.2002 = RIS-Justiz RS0117221.

27 Siehe dazu jedoch die Entscheidung OGH 15 Os 30/19d vom 29.05.2019 = JSt 2019, 565 mit Anm. *Birklbauer*, wonach bei eigenverantwortlichem Suchtgiftkonsum, der zum Tod des Konsumenten führt, eine Strafbarkeit desjenigen, der für diese (lebensbedrohliche) Gefahrensituation (etwa durch das Überlassen oder Aufbereiten von Suchtgift) mit ursächlich wurde, nach §§ 80 f StGB (fahrlässige Tötung) bzw. § 86 StGB (Körperverletzung mit tödlichem Ausgang) infolge freiwilliger und eigenverantwortlicher Selbstgefährdung des Opfers grundsätzlich nicht in Betracht komme.

Sitten verstößt. Das Sittenwidrigkeitskorrektiv hat somit nur bei einer Sterilisation vor Vollendung des 25. Lebensjahres Bedeutung.²⁸ In diesen Fällen bedarf es einer gesundheitlichen oder medizinisch-sozialen Indikation. Eine *soziale Indikation* allein reicht nicht aus.²⁹ Will sich beispielsweise eine 24-jährige Frau nach der Geburt von drei Kindern sterilisieren lassen, um auf diese Weise die Familienplanung dingfest zu machen und mit den vorhandenen finanziellen Mitteln leichter über die Runden zu kommen, ist dies sittenwidrig, weil sie hinreichende Alternativen hat, auf andere (weniger endgültige) Maßnahmen der Empfängnisverhütung auszuweichen.

Auf das 25. Lebensjahr wurde von der Rechtsprechung jedoch nicht immer abgestellt und beispielsweise Ende der 1970er Jahre in einer (zivilrechtlichen) Entscheidung judiziert, dass der Eingriff „nur unter besonderen Umständen gerechtfertigt“ sein kann. Er wurde letztlich genehmigt, „weil eine Besserung des Geisteszustandes der bisher zwar nur beschränkt entmündigten, aber auf der Stufe eines Kindes stehengebliebenen 25-jährigen Pflegebefohlenen mit Sicherheit nicht mehr zu erwarten ist und aus medizinisch-sozialen Gründen zu ihrem Wohl eine Schwangerschaft ausgeschlossen werden muss“³⁰. Dass es bei einer 25-jährigen Person auf die Sittenwidrigkeitsprüfung und das Motiv der Sterilisation nicht ankommt, wurde hier übersehen. Die Beachtung des Wohls der schutzbedürftigen Person betrifft ausschließlich die Einwilligungsvoraussetzung und damit jene Personen, die eine Einwilligung erteilen müssen, nicht aber das Sittenwidrigkeitskorrektiv.

Eine weitere Sonderregelung existiert für die Einwilligung in eine *Genitalverstümmelung*. Nach § 90 Abs. 3 StGB kann in eine Genitalverstümmelung, die sich nach § 85 Abs. 1 Z 2a StGB als „eine Verstümmelung oder sonstige Verletzung der Genitalien, die geeignet ist, eine nachhaltige Beeinträchtigung des sexuellen Empfindens herbeizuführen“, definiert, nicht eingewilligt werden.³¹ Damit hat der Gesetzgeber statuiert, dass ein derartiger Eingriff per se sittenwidrig ist und es auf die Motive in keiner Weise ankommt.³² Diese Sonderregelung bei der Einwilligung wurde im Jahr 2001 letztlich als Ausdruck einer Anlassgesetzgebung geschaffen.³³ Nach

28 Vgl. Schütz, in: WK² StGB § 90 Rz 187.

29 Schütz, in: WK² StGB § 90 Rz 192.

30 OGH 1 Ob 735/77 vom 12.12.1977 = RIS-Justiz RS0009076.

31 Zur Novellierung dieser Bestimmung im Rahmen des Dritten Gewaltschutzgesetzes siehe oben bei FN 3.

32 Vgl. Schütz, in: WK² StGB § 90 Rz 196.

33 BGBl. Nr. I 130/2001.

den Motiven des Gesetzgebers sollte davon lediglich das Verbot der weiblichen Genitalverstümmelung erfasst sein.³⁴ Durch die geschlechtsneutrale Formulierung fallen unter den Begriff aber beispielsweise auch die mit einer *Geschlechtsumwandlung* einhergehenden Operationen. Da es im Rahmen von § 90 Abs. 3 StGB nicht auf Zweck und Motiv des medizinischen Eingriffs ankommt, ist eine Einwilligung in derartige medizinisch indizierte Behandlungen von vornherein unzulässig. Vor diesem Hintergrund wäre jeder Arzt, der eine solche Operation vornimmt, strafbar. Einen Ausweg aus diesem Dilemma bietet die im Folgenden skizzierte Tatbestandslösung bei medizinischen Heileingriffen.

3. Tatbestandslösung bei medizinischen Heileingriffen und Sittenwidrigkeitskorrektiv

3.1 „Körperverletzung“ und „Gesundheitsschädigung“

Unter die Körperverletzungsdelikte (§§ 83 ff StGB) fällt sowohl eine Körperverletzung an einem geborenen Menschen als auch eine Gesundheitsschädigung. Dabei ist eine *Körperverletzung* jede nicht unerhebliche Beeinträchtigung der körperlichen Integrität (Unversehrtheit),³⁵ wobei die Judikatur die Erheblichkeitsschwelle gering ansetzt und beispielsweise eine linsengroße Rötung der Haut bereits als Körperverletzung einstuft.³⁶ Unter einer *Gesundheitsschädigung* wird die Beeinträchtigung des physischen oder psychischen Wohlbefindens verstanden, die Krankheitswert im medizinischen Sinn hat, selbst wenn sie nur in der Verschlimmerung einer bereits vorhandenen Krankheit besteht.³⁷ Infolge der Parallelität zum Begriff der Körperverletzung ist zwar auch hier die Erheblichkeitsschwelle als niedrig anzusetzen, das Abstellen auf den Krankheitswert im medizinischen Sinn

34 Siehe dazu die Erläuterungen zum Ministerialentwurf 234/ME XXI. GP S. 35.

35 Dazu mit Nachweisen zum Meinungsstand *Burgstaller/Fabrizy*, in: WK² StGB § 83 Rz 6; OGH 9 Os 22/76 vom 08.07.1976 = RIS-Justiz RS0092811.

36 Siehe etwa OGH 11 Os 180/76 vom 21.03.1977 = SSSt 48/20: linsengroßer Hautdefekt am Grundgelenk des 5. Fingers links und oberflächliche Hautabschürfungen an der linken Augenbraue; 12 Os 136/81 vom 05.11.1981 = RIS-Justiz RS0092811 (T6): Kratzwunden, Schwellungen und Blutunterlaufungen, auch bloß geringfügiger Natur; dazu kritisch mit Nachweisen *Burgstaller/Fabrizy*, in: WK² StGB § 83 Rz 8.

37 Siehe dazu mit Nachweisen zum Meinungsstand etwa *Burgstaller/Fabrizy*, in: WK² StGB § 83 Rz 9; OGH 14 Os 193/94 vom 28.02.1995 = RIS-Justiz RS0092510.

bietet aber eine gewisse Gewähr dafür, nicht jedes Unwohlsein darunter zu subsumieren.³⁸

Von dieser Begrifflichkeit her erfüllt eine *medizinische Operation* oder auch eine direkt am Menschen zur Anwendung gebrachte Heilbehandlung in vielen Fällen den Begriff der Körperverletzung, unabhängig davon, ob die Behandlung medizinisch indiziert ist oder bloß aus ästhetischen Gründen erfolgt, weil in jedem Fall in die körperliche Unversehrtheit (z.B. durch einen Schnitt mit einem Skalpell) eingegriffen wird. Der Weg aus der Strafbarkeit wird nach der klassischen Lösung über die rechtfertigende Einwilligung (§ 90 StGB) gesucht, die einerseits eine Strafbarkeit selbst bei einer erfolgreichen Operation bestehen lässt, wenn der Eingriff ohne die entsprechende Einwilligung bzw. bei deren Überschreitung erfolgt ist, und andererseits durch die Grenzen des Sittenwidrigkeitskorrektivs eine selbst mit Zustimmung erfolgte operative Behandlung dem Strafrecht unterstellt. Infolge von § 90 Abs. 3 StGB könnte in eine (medizinisch indizierte und erfolgreich durchgeführte) Geschlechtsumwandlung niemals eingewilligt werden, weil es sich letztlich um einen vom Gesetzgeber normierten „unzulässigen Eingriff wider die Natur des Menschen“ handelt.

3.2 Tatbestandseinschränkende Auslegung bei Heileingriffen

Im Bereich des Strafrechts hat sich allerdings die Idee der *tatbestandseinschränkenden Auslegung des Körperverletzungsbegriffs* durchgesetzt, die einen anderen Blick auf diesen Themenbereich ermöglicht. Demnach sind medizinische Heileingriffe dann keine „Körperverletzung“, wenn sie *medizinisch indiziert* sind und *lege artis durchgeführt* werden, weil die Tendenz der Heilbehandlung, einer medizinischen Indikation entgegenzuwirken, bereits begrifflich eine „Körperverletzung“ ausschließt.³⁹ Für eine strafrechtliche Verantwortlichkeit bleiben nach dieser Ansicht lediglich „ärztliche Kunstfehler“, sowohl bei der Indikationserstellung als auch bei der Behandlung selbst, wobei nach den allgemeinen Grundsätzen Fahrlässigkeit für eine Strafbarkeit ausreicht (vgl. § 88 StGB). Auf das Medizinpersonalprivileg des § 88 Abs. 2 Z. 3 StGB, das bei fehlender grober Fahrlässigkeit (vgl. § 6 Abs. 3 StGB) eine Strafbarkeit von zugefügten Verletzungen unterhalb des Grades der schweren Körperverletzung (vgl. § 84 Abs. 1 StGB) ausschließt,

38 Vgl. Burgstaller/Fabrizy, in: WK² StGB § 83 Rz 10.

39 Siehe dazu mit Nachweisen zum Meinungsstand wiederum Burgstaller/Fabrizy, in: WK² StGB § 83 Rz 31.

wobei insbesondere der 24-Tages-Grenze Bedeutung zukommt, sei der Vollständigkeit halber an dieser Stelle hingewiesen.⁴⁰

Da es nach dieser Tatbestandslösung auf die Einwilligung nach § 90 StGB bei medizinisch indizierten Heileingriffen nicht ankommt, sondern die Patientenautonomie nur über das Delikt der eigenmächtigen Heilbehandlung (§ 110 StGB) abgesichert ist, besteht in solchen Fällen auf den ersten Blick keine Möglichkeit, die Interessen der Wertgemeinschaft im Wege des Sittenwidrigkeitskorrektivs in Behandlungsentscheidungen einfließen zu lassen. Dieses ist auf nicht indizierte Behandlungen, seien es bloß ästhetische Eingriffe oder medizinische Experimente, beschränkt.

3.3 Zentrale Bedeutung der medizinischen Indikation

Eine Berücksichtigung ethischer Motive könnte sich jedoch im Wege der Beurteilung des Vorliegens der medizinischen Indikation ergeben. Die *medizinische Indikation* bildet die Basis für Diagnose und Therapie. Nach gängiger Meinung ist sie ein auf naturwissenschaftlicher Basis erstelltes Urteil über die Wirksamkeit und Verhältnismäßigkeit einer Behandlungsmaßnahme im Hinblick auf ein definiertes Therapieziel, wobei das Nutzenpotential und die Risiken bzw. Belastungen einer Behandlungsmaßnahme mit ihren Alternativen abzuwägen sind.⁴¹ Die so verstandene Indikation fließt in die in § 49 Abs. 1 ÄrzteG⁴² normierte Behandlungspflicht ein, nach der ein Arzt unter Einhaltung der bestehenden Vorschriften und der fachspezifischen Qualitätsstandards das Wohl der Kranken und den Schutz der Gesunden zu wahren hat. Weil auch das Nutzenpotential und die Risiken in Erwägung zu ziehen sind, besteht im Rahmen der medizinischen Indikation ein Raum für die Berücksichtigung ethischer Richtlinien und Überlegungen,⁴³ selbst wenn das Gesetz nicht direkt darauf Bezug nimmt.

40 Hier kam es durch BGBl. I Nr. 112/2015 zu einer Erweiterung der 14-Tages-Grenze auf jene der schweren Körperverletzung; siehe dazu etwa *Birklbauer*, RdM 2016, 4.

41 Dazu eingehend *Wallner*, RdM 2017, 102; siehe dazu auch das Dokument der *Bioethikkommission beim Bundeskanzleramt*, *Sterben in Würde* (2015) 21, abrufbar unter: <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/themen/bioethikkommission/publikationen-bioethik.html>; [29.04.2020], sowie die Legaldefinition in § 3 Abs. 1 Z 4 ÄsthOpG hinsichtlich der medizinischen Indikation für eine ästhetische Behandlung oder Operation.

42 Bundesgesetz über die Ausübung des ärztlichen Berufes und die Standesvertretung der Ärzte (Ärztegesetz 1998 – ÄrzteG 1998), BGBl. I Nr. 169/1998.

43 Siehe dazu abermals *Wallner*, RdM 2017, 102.

Vor diesem Hintergrund bewirkt also die für das Strafrecht beschriebene Tatbestandslösung, die zum Entfall des in § 90 StGB normierten Sittenwidrigkeitskorrektivs führt, keinen Verlust der Möglichkeit für die Wertgemeinschaft, in gewisser Weise in Behandlungsentscheidungen eingebunden zu sein. Eine derartige Zurückdrängung ethischer Überlegungen ist durch die Tatbestandslösung auch keineswegs intendiert.

3.4 Schutz vor Experimenten

Das Abstellen auf die medizinische Indikation bewirkt letztlich auch einen Schutz des Patienten vor Experimenten, weil die *Evidenzbasierung* als *wesentliches Merkmal der medizinischen Indikation* bei Experimenten nicht bzw. zu wenig ausreichend vorhanden ist. Insofern handelt es sich bei einem Experiment nicht mehr um einen „Heileingriff“, sondern um eine „Körperverletzung“, deren Strafbarkeit lediglich im Wege der Einwilligung nach § 90 StGB entfallen kann, im Zuge derer auch das Sittenwidrigkeitskorrektiv zu beachten ist.

Dabei kommt nicht nur dem Sittenwidrigkeitskorrektiv eine Bedeutung zu, sondern auch der (ungetrübten) ausreichenden Einsichtsfähigkeit.⁴⁴ Daran kann es z.B. bei besonderen *Abhängigkeitsverhältnissen* fehlen. Um hier keinen Zweifel aufkommen zu lassen, verbietet beispielsweise § 67 StVG⁴⁵ ausdrücklich die Vornahme eines ärztlichen Experimentes an einem Strafgefangenen selbst dann, wenn dieser dazu seine Einwilligung erteilt. Dabei wird unter einem Experiment eine Behandlung ohne die primäre Intention, den Patienten von einer Krankheit zu heilen, verstanden.⁴⁶ Gerade bei einer Behandlung von Gefangenen mit antiandrogenen Medikamenten zur Reduzierung des Geschlechtstriebes (zum Teil als „chemische Kastration“ bezeichnet) ist äußerst umstritten, ob es sich mangels empirischer Daten zur Wirksamkeit dieser Maßnahme nicht um ein Experiment handelt, das auch mit Zustimmung des Gefangenen unzulässig ist.⁴⁷

Freilich sind medizinische Experimente von *nicht ausreichend erforschten Behandlungen* abzugrenzen. Nicht jede fehlende hinreichende Validität

44 Siehe dazu oben im Text bei FN 9.

45 Bundesgesetz vom 26. März 1969 über den Vollzug der Freiheitsstrafen und der mit Freiheitsentziehung verbundenen vorbeugenden Maßnahmen (Strafvollzugsgesetz – StVG.), BGBl. Nr. 144/1969.

46 Vgl. Drexler/Weger, StVG⁴ § 67 Rz 1.

47 Siehe dazu etwa Eber/Gnoth/Birklbauer/Pfäfflin, Recht und Psychiatrie 2007, 103.

einer Behandlung bedeutet zugleich ein Experiment. Insofern ist beispielsweise der *Off-Label-Use* als zulassungsüberschreitende Anwendung von Arzneimitteln nicht unbedingt ein Experiment, sondern eine medizinisch indizierte Behandlung, wenn entsprechende Behandlungsalternativen fehlen (*Off-Label-Use* als gleichsam letztes Mittel).⁴⁸ Da jedoch die medizinische Indikation für derartige Behandlungsmaßnahmen nicht von vornherein augenscheinlich ist, empfiehlt es sich, sie nicht unter die Tatbestandslösung zu subsumieren, sondern als „Körperverletzung“ einzustufen, in die im Rahmen von § 90 StGB eingewilligt werden kann. Auf diese Weise wäre jedenfalls gewährleistet, dass die Rechtsgemeinschaft im Rahmen des Sittenwidrigkeitskorrektivs dahingehend mitsprechen kann, ob die ethischen Kriterien für eine solche Behandlung erfüllt sind.

3.5 Geschlechtsumwandlung als zulässige medizinische Behandlung

Die Tatbestandslösung bietet einen guten Ansatz für medizinisch indizierte Geschlechtsumwandlungen, die – wie bereits unter 2.4 erwähnt – ansonsten als „Genitalverstümmelung“ per se sittenwidrig wären, da mit den erforderlichen chirurgischen Eingriffen eine Beeinträchtigung des sexuellen Empfindens einhergehen wird. Daran ändert es auch nichts, dass die Gesetzesmaterialien zu § 90 Abs. 3 StGB schreiben, dass der Zweck, nämlich „die Behebung einer durch Transsexualismus hervorgerufenen Persönlichkeitsstörung“, die Anwendung des § 90 Abs. 3 StGB keineswegs ausschließe, weil es bei solchen Eingriffen „nicht [um] die Beeinträchtigung des sexuellen Empfindens von Mädchen oder Frauen aus kulturellen Gründen“ gehe.⁴⁹ Der Gesetzeswortlaut lässt eben keinen Raum für eine Berücksichtigung der Motive.

Dass infolgedessen die Gerichte keinen Spielraum mehr für Geschlechtsumwandlungen sehen könnten, hat offenbar auch der Gesetzgeber nicht ganz ausgeschlossen. Deshalb nahm er in den Erläuterungen auch auf die Tatbestandslösung bei den Körperverletzungsdelikten Bezug und führte aus, dass eine medizinisch indizierte Geschlechtsumwandlung als „Heilbehandlung anzusehen (sei), die schon die Tatbestandsmäßigkeit

48 Siehe grundlegend zum *Off-Label-Use* mit Nachweisen *Kopetzki*, in: Festgabe Raschauer 75; siehe auch *Thöni/Stühlinger/Staudinger*, RdM 2008, 109; *Birklbauer*, JMG 2019, 17.

49 234/ME XXI. GP S. 39.

der im Zuge der Operation zugefügten Verletzungen und Verstümmelungen ausschließt“⁵⁰. Damit ist letztlich eine sachgerechte Lösung gefunden.

4. Zusammenfassende Schlussfolgerungen

Die Freiheit des Menschen drückt sich im Erfordernis der Zustimmung für Eingriffe in seine körperliche Unversehrtheit aus. Gegen seinen Willen sind Körperverletzungen und konkrete Körpergefährdungen unzulässig. Seine vor der Verletzung gegebene Einwilligung nimmt der Verletzung das Unrecht, indem der Eingreifende für sein Handeln gerechtfertigt ist (vgl. § 90 StGB).

Unsere Rechtsordnung setzt jedoch der Einwilligung in Veränderungen am Körper durch das Sittenwidrigkeitskorrektiv Grenzen. Dadurch sichert sich die Gesellschaft mit Blick auf die Schwere der (drohenden) Verletzung, das Risiko des Eingriffs in den Körper und das hinter dem Eingriff stehende Motiv eine Mitentscheidungsmöglichkeit über die Zulässigkeit des Eingriffs. Insofern können auch Aspekte von „Natur“ und „Schöpfung“, wie sie ethische und theologische Diskussionen prägen, Berücksichtigung finden. Diese positive Mitbestimmungsmöglichkeit soll aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass das Sittenwidrigkeitskorrektiv überaus unbestimmt ist und es diese Unbestimmtheit letztlich dem Gericht ermöglicht, nach eigenem Gutdünken über derartige Eingriffe zu entscheiden – mit wenig Kontrollmöglichkeiten durch die Rechtsmittelinstanzen.

Die Idee, eine aufgrund medizinischer Indikation und *lege artis* vorgenommene Behandlung nicht dem Begriff der Körperverletzung zu unterstellen (Tatbestandslösung), untergräbt auf den ersten Blick das positiv in § 90 StGB normierte Sittenwidrigkeitskorrektiv einer rechtfertigenden Einwilligung. Doch sozialetische Überlegungen können in die Beurteilung der medizinischen Indikation einfließen, wenngleich nicht weniger konturlos als bei der Einwilligung. Bei einem Abstellen auf die medizinische Indikation erlangt ein gerichtlich bestellter Sachverständiger im Rahmen der Beurteilung der Angemessenheit und Verhältnismäßigkeit einer Indikation zunehmende Bedeutung. Insofern wird in gewisser Weise die Deutungshoheit über das Sittenwidrigkeitskorrektiv vom Gericht auf den Sachverständigen verschoben.

Die Ultima-Ratio-Funktion des Strafrechts spricht dafür, dem Sittenwidrigkeitskorrektiv mit Blick auf dessen fehlende Konturen nur begrenzte

Bedeutung einzuräumen. Dies darf aber keineswegs dazu führen, ethische Überlegungen im Zusammenhang mit Eingriffen in die Natur des Menschen und die Schöpfung generell auszuklammern. Auch wenn die Diskussion über ethische Prinzipien außerhalb des Strafrechts in einem breiten gesellschaftlichen Prozess zu führen ist, muss es eine prinzipielle Möglichkeit geben, ethische Überlegungen bei der ärztlichen Entscheidungsfindung zu berücksichtigen und im Falle eines strafrechtlichen Vorwurfs diesen auch im Nachhinein einer ethischen Würdigung zu unterziehen.

Literatur

- Birklbauer, Alois: Die Auswirkungen des Strafrechtsänderungsgesetzes (StRÄG) 2015 auf den medizinischen Bereich, in: *Recht der Medizin (RdM)* 23/1 (2016) 4–7.
- Birklbauer, Alois: Die Bedeutung von (medizinischen) Leitlinien im Strafrecht, in: *Journal für Medizin- und Gesundheitsrecht (JMG)* 4/1 (2019) 16–23.
- Birklbauer, Alois: Die Kriminalisierung des assistierten Suizids (§ 78 StGB): Eine (un)notwendige Strafbestimmung zum Schutz des Lebens?, in: *Recht der Medizin (RdM)* 23/3 (2016) 84–90.
- Burgstaller, Manfred/Fabrizy, Ernst Eugen: § 83 StGB, in: Höpfel, Frank/Ratz, Eckart (Hg): *Wiener Kommentar zum Strafgesetzbuch*, Wien: Manz ²2018 (= WK² StGB).
- Cohen, Lisa: Die Strafbarkeit von Masernpartys, Wien: Manz 2020 (= *Schriftenreihe Recht der Medizin*).
- Cohen, Lisa: Die Strafbarkeit von Eltern und Ärzten im Zusammenhang mit Masernpartys, in: *Recht der Medizin (RdM)* 26/3 (2019) 91–96.
- Cohen, Lisa: Isolation, Quarantäne, Coronapartys. Die Anwendbarkeit der §§ 178 f StGB bei Missachtung der COVID-19-Verkehrsbeschränkungen, in: *Journal für Strafrecht (JSt)* 7/3 (2020) 204–209.
- Drexler, Karl/Weger, Thomas: *Strafvollzugsgesetz (StVG)*, Wien: Manz ⁴2018.
- Eher, Reinhard/Gnoth, Annika/Birklbauer, Alois/Pfäfflin, Friedemann: Antiandrogene Medikation zur Senkung der Rückfälligkeit von Sexualstraftätern: ein kritischer Überblick, in: *Recht und Psychiatrie* 23/3 (2007) 103–111.
- Kienapfel, Diethelm/Höpfel, Frank/Kert, Robert: *Grundriss des Strafrechts. Allgemeiner Teil*, Wien: Manz ¹⁵2016 (= AT¹⁵).
- Kopetzki, Christian: „Off-label-use“ von Arzneimitteln, in: Ennöckl, Daniel/Raschauer, Nicolas/Schulev-Steindl, Eva/Wessely, Wolfgang (Hg): *Über Struktur und Vielfalt im Öffentlichen Recht. Festgabe für Bernhard Raschauer*, Wien/New York: Springer 2008, 73–103.
- Pesendorfer, Ulrich: Das 2. Erwachsenenschutz-Gesetz. Ein Überblick, in: *Österreichische Juristenzeitung (ÖJZ)* 73/11 (2018) 485–497.

Schütz, Hannes: § 90, in: Höpfel, Frank/Ratz, Eckart (Hg): Wiener Kommentar zum Strafgesetzbuch, Wien: Manz ²2016 (= WK² StGB).

Thöni, Magdalena/Stühlinger, Verena/Staudinger, Roland: Rechtliche Rahmenbedingung zum Off-Label-Use in Österreich, in: Recht der Medizin (RdM) 15/4 (2008) 109–114.

Wallner, Jürgen: Die Indikation. Welche rechtsethische Rolle spielt sie in der klinischen Entscheidungsfindung?, in: Recht der Medizin (RdM) 24/3 (2017) 101–104.

Enhancing Human Happiness. Psychologische, neurobiologische und ethische Perspektiven*

Walter Schaupp

1. Einführung

Für die antike Philosophie war es selbstverständlich, dass der Mensch nach Glück strebt. Die Frage nach dem Glück war für sie ungefragt der Dreh- und Angelpunkt der menschlichen Existenz und sie stand im Mittelpunkt der philosophischen Frage nach dem *guten Leben*. Zumindest der westlichen Moderne ist diese Unschuld verloren gegangen und sich im Alltagsleben wie auch philosophisch einfach an der Suche nach Glück orientieren zu wollen, stößt auf skeptische Einwände. Sich mit dem Glück zu beschäftigen, ist daher rechtfertigungsbedürftig.

So lässt sich fragen, ob den Menschen nicht immer wieder von außen vorgegeben wird, worin ihr Glück zu bestehen habe, wozu Religionen, aber auch politische Ideologien ohne Zweifel neigen, und es so oft nicht wirklich ihr *eigenes* Glück ist, das sie verfolgen. Ein weiterer Einwand könnte problematisieren, ob es im Leben überhaupt um Glück geht oder nicht vielmehr um die Freiheit einer autonomen Lebensführung, sodass Menschen Freiheit oft auch auf Kosten des sogenannten Glücks suchen. Auf einer philosophisch-ethischen Ebene hat bekanntlich Immanuel Kant das Glück als taugliches Fundament für die Ethik verabschiedet und seine diesbezüglichen Einwände sind nicht leicht zu entkräften. Im zu Kant konträreren Denken des Utilitarismus, der das Glück auf den ersten Blick rehabilitiert, weil er Lust und Schmerz zum Fundament der Ethik erklärt, droht, wie zu Recht vielfach kritisiert wird, die Reduktion des antiken Glücksbegriffs auf hedonistische Bedürfnisbefriedigung.

Aber auch die christliche Religion ist seit ihren Anfängen glücksskeptisch bis glücksfeindlich. Dies gilt allerdings nur unter einem gewissen Vorbehalt. Das Christentum hat nämlich positiv auf die menschliche

* Eine gekürzte, englische Fassung des Beitrags erscheint derzeit in *Trans-Body and Violence: Transhumanism as a Challenge for Ethics and Religion*, hrsg. v. Bojan Zalec u. a. unter dem Titel *Enhancing Human Happiness. Psychological, Neurobiological and Ethical Perspectives* im LIT-Verlag, Berlin.

Glückssuche geantwortet, indem sie es als „beseligende Schau“ (*visio beatifica*), welche die Gläubigen im Jenseits erwartet, in ihr Heilsversprechen integriert hat. Zum irdischen Glück aber hat sie ein gebrochenes Verhältnis entwickelt, weil dieses mit der Suche nach dem himmlischen Glück rivalisierte. Das irdische und körperliche Glück in seinen verschiedenen Formen wurde zu einer potentiellen „Versuchung“, zu etwas, was den Menschen von seiner „wahren“ Glückssuche abzieht. Eine noch stärkere Glücksfeindschaft bescheinigt in diesem Zusammenhang der evangelische Theologe Michael Roth dem Protestantismus und weist dabei auf den Gegensatz von „Glück“ und „Kreuz“ hin und auf die Auffassung von Martin Luther, dass im Glücksstreben des Menschen sich die in sich gekrümmte (*incurvatus in seipsum*), egozentrische Verfasstheit des gefallen Menschen spiegle.¹

Trotz aller Skepsis scheint so etwas wie die Suche nach Glück zum menschlichen Leben dazuzugehören. Immer wieder greifen wir im Alltag spontan auf die Vorstellung von Glück bzw. Unglück zurück, z. B. in Formulierungen wie „Damals war ich wirklich glücklich“ oder „An diesem Ort fühle ich mich zutiefst unglücklich“. Wir stehen hier offensichtlich vor einer anthropologischen Konstante. Nicht zuletzt mag es diese Tatsache sein, die zu erklären vermag, warum das Glück in letzter Zeit wieder vermehrt zum Objekt zunächst psychologischer und dann neurobiologischer Forschungen geworden ist.

Vor diesem Hintergrund also, angesichts des derzeit eindrucklichen biomedizinischen Fortschritts und schließlich im Kontext der Thematik des vorliegenden Bandes, entfaltet sich die Fragestellung dieses Beitrags im engeren Sinn:² Ist es denkbar, dass die jahrtausendealte Suche des Menschen nach Glück, die hier immer wieder mit dem Anspruch eines ethischen Lebens verbunden war, heute, unter den Bedingungen des biomedizinischen Fortschritts, auf eine ganz neue Weise befriedigt werden kann, nämlich auf dem Weg über pharmakologische, mikrochirurgische oder andere biomedizinische Interventionen? Man könnte so das Glücksstreben auf revolutionär neue Weise befriedigen, ohne dass die Menschen sich einer langen und komplizierten mentalen Suche nach dem Glück unterwerfen, sich disziplinieren, oder – konträr – sich in der Befriedigung ihrer Bedürfnisse bewusst enthemmen. Wie wären entsprechende Möglichkeiten dann aus

1 Vgl. Roth, Zum Glück, 19–26.

2 In einem weiteren Sinn geht es in dieser Untersuchung um einen neuen Blick auf den anthropologischen Stellenwert menschlichen Glücksverlangens im Hinblick auf Ethik und Spiritualität.

einer *ethischen* Sicht zu beurteilen? *Dürften* wir also unsere Glückssuche auf eine ganz einfache, biologisch-mechanische Weise befriedigen, so dies möglich wäre?

Diese Frage gewinnt an Brisanz, wenn man bedenkt, dass die Verfolgung von Glück, der „pursuit of happiness“, in der amerikanischen Verfassung als grundlegendes *Recht* verankert ist.³ Ließe sich daraus nicht ableiten, dass es hier nicht mehr nur um ein *Dürfen*, sondern sogar um ein *Müssen* gehen könnte, zumindest auf der Seite jener, die gegen die Verfügbarkeit solcher Methoden sind? Um in dieser Frage voranzukommen, werden in einem ersten, ausführlichen Schritt die Ergebnisse der aktuellen *psychologischen* und *neurobiologischen* Forschung zum Thema Glück gesichtet werden, um dann, nach einer *Zwischenbilanz*, in einem zweiten Teil beurteilen zu können, wie der Einsatz biomedizinischer Verfahren zur Steigerung des menschlichen Glücks *sachlich* und *ethisch* zu beurteilen ist.

2. Psychologische Glücksforschung

Die aktuelle sozialpsychologische Forschung zum Glück unterscheidet, aufbauend auf der philosophischen Tradition, zwischen *hedonistischem* und *eudaimonistischem* Glück (*hedonic* und *eudaimonic happiness*).⁴ Unter hedonistischem Glück versteht man momenthafte, oft intensive Episoden eines körperlich-sinnlichen Glücks, wo das unmittelbare Erleben im Mittelpunkt steht, wie etwa beim Genuss guter Speisen, beim Genießen eines Sonnenbades oder beim Sex. Da dies offensichtlich nicht all das abbildet, was wir im Alltag unter Glück verstehen, kommt die Kategorie des eudaimonistischen Glücks hinzu, wo es um das Glück einer umfassenden Lebens- oder zumindest Lebensabschnittszufriedenheit geht. Dieses Glück ist komplexer, umfasst mehrere Dimensionen und drückt nicht so sehr ein unmittelbares Erleben als vielmehr ein bilanzierendes *Urteil* über das Leben oder eine Lebensspanne aus. Es kommt dem in der empirischen Forschung ebenfalls gebräuchlichen Begriff der *Lebenszufriedenheit* (*life satisfaction*) nahe bzw. kann mit ihm identisch sein: Wie erscheint mir selbst, ebenfalls subjektiv, mein Leben aus einer gewissen Distanz betrachtet? Würde ich mich als glücklich bezeichnen oder nicht?

3 Beyond Therapy, vii.

4 Allgemein zur psychologischen Glücksforschung vgl. Bucher, Psychologie des Glücks; zur Unterscheidung von hedonistischem und eudaimonistischem Glück ebd., 28–30.

Die psychologische Glücksforschung gewinnt ihre Daten in erster Linie durch Befragung. Menschen werden befragt, ob bzw. wie sehr sie sich glücklich oder unglücklich einschätzen und was sie im Leben glücklich oder unglücklich macht. Um die Antworten, die hier gegeben werden, intersubjektiv und in Ländervergleichen aussagekräftig zu machen, werden *mehrdimensionale Konstrukte* von Glück erstellt, anhand derer Glück bzw. Lebenszufriedenheit durch Befragungen vergleichend erfasst wird.

2.1 Exemplarische Ansätze

Worum es hier geht, kann durch das „Konstrukt“ verdeutlicht werden, das Ruut Veenhoven, ein anerkannter niederländischer Psychologe, aufgrund langjähriger Forschung entwickelt hat. Veenhoven unterscheidet drei Hauptdimensionen von Glücksfaktoren, in denen sich jeweils weitere Unterfaktoren versammeln:⁵

DIMENSIONEN	EINZELFAKTOREN
<i>I. Qualität der Gesellschaft</i> (soziale Umwelt)	• materieller Wohlstand • Rechtssicherheit • Freiheit • Gleichheit • Pluriformität • Modernität
<i>II. Stellung in der Gesellschaft</i> (individuelle soziale Merkmale)	• Einkommen • Ausbildung • berufliches Ansehen • soziale Partizipation • primäres Sozialnetz (Ehepartner, Kinder, Freunde)
<i>III. Persönliche Merkmale</i> (genetische Merkmale und persönlicher Charakter)	• Persönlichkeitsmerkmale wie Selbstbeherrschung und Weltoffenheit • geistige Gesundheit • körperliche Fitness • Lebensweise (Genussbereitschaft, Geselligkeit)

5 Vgl. Veenhoven, Glück als subjektives Wohlbefinden, 396–403.

In diesem Glückskonstrukt gibt es drei Gruppen von Faktoren, die das Glück der Menschen beeinflussen. Eine erste bezieht sich auf den *objektiven Zustand einer Gesellschaft*, eine zweite auf die *individuelle soziale Stellung* eines Individuums in dieser Gesellschaft und eine dritte auf *Faktoren, welche die Persönlichkeit eines Menschen* betreffen, manchmal auch *internale Faktoren* genannt. Diese wiederum gelten durch genetische und durch individuelle biographische Faktoren (soziale Prägung durch Erziehung) bedingt.

In diesem Zusammenhang gehört es zu den interessantesten Ergebnissen der neueren Glücksforschung, dass im Gegensatz zu bisherigen Annahmen die individuelle Lebenszufriedenheit eines Menschen bis zu 40 Prozent durch genetische, zwischen 30 und 40 Prozent durch den persönlichen Charakter und nur zu 10 bis 20 Prozent durch gesellschaftliche Faktoren beeinflusst wird.⁶ Bisher war eher vermutet worden, dass die sozialen Rahmenbedingungen in hohem Maß dafür verantwortlich sind, wie glücklich Menschen sind, z.B. ob sie in einem reichen oder armen Land, in einer Diktatur oder einer Demokratie leben.

Die hier sichtbar werdende Bedeutung von individuellen, inhärenten Faktoren wird von bestimmten eudaimonistischen Ansätzen der Glücksforschung in den Mittelpunkt gerückt. So widmete sich die US-amerikanische Psychologin Carol Diane Ryff der Erforschung der psychologischen Bedingungen von Glück und formulierte auf der Basis ihrer Untersuchungen ein bekannt gewordenes „Sechs-Säulen-Modell psychologischen Wohlbefindens“ (*six-factor model of psychological well-being*). Folgende sechs Merkmale sieht sie im menschlichen Leben als hauptverantwortlich für Glück:⁷

- (1) Autonomie (*autonomy*),
- (2) positive soziale Beziehungen zu anderen (*positive relations with others*),
- (3) Bewältigung äußerer Lebensumstände (*environmental mastery*),
- (4) persönliches Wachstum (*personal growth*),
- (5) Sinn (*sense and purpose in life*) und
- (6) Selbstakzeptanz (*self-acceptance*).

Nach Ryff sind Menschen also glücklicher als andere, wenn sie über funktionierende positive soziale Beziehungen verfügen, sich selbst bejahen kön-

6 Nach derzeitigem Forschungsstand sind etwa 50 Prozent genetisch determiniert, 30 bis 40 Prozent werden durch biographische Prägung und Persönlichkeitsmerkmale bestimmt und nur 10 Prozent durch äußere Umweltfaktoren; vgl. Bucher, *Psychologie des Glücks*, 65–67, u. Esch, *Die Neurobiologie des Glücks*, 164 f.

7 Vgl. Ryff: *Happiness is everything, or is it?* 1069–1081.

nen, sich innerlich entwickeln, den Eindruck haben, die Herausforderungen, die das Leben für sie bereithält, meistern zu können, und über ein bestimmtes Maß an Autonomie, also Selbstbestimmung, verfügen.

Die Frage, ob Glück mehr durch externe Umweltbedingungen oder aber durch interne Faktoren beeinflusst wird, hat doch einige Sprengkraft: Müssen wir, um das Glück der Menschen zu befördern, eher die gesellschaftlichen Bedingungen ändern, oder müssen die Menschen ein anderes Verhältnis zu sich und zur Umwelt gewinnen, um glücklich zu werden? Für Martin Seligman, den Begründer der positiven Psychologie, ist es eine „sehr gute Nachricht“, dass es neben Umweltfaktoren und genetischen Faktoren eine Reihe von Faktoren gibt, die wir selbst kontrollieren können, die zu unserem Glück beitragen: „The very good news is there is quite a number of internal circumstances [...] under your voluntary control. If you decide to change them (none of these changes come without real effort), your level of happiness is likely to increase lastingly.“⁸ – Man kann aber auch befürchten, dass dieselbe Tatsache als Ausrede dafür benutzt wird, sich nicht mehr um die äußeren Lebensbedingungen von Menschen kümmern zu müssen.

2.2 Wichtige Ergebnisse

Nach diesen Einblicken in konkrete Ansätze der gegenwärtigen Glücksforschung sollen nun interessant erscheinende Ergebnisse überblicksartig rekapituliert werden. Das für viele wohl überraschendste Ergebnis war, dass steigendes Einkommen und damit äußerer Wohlstand über eine bestimmte Schwelle hinaus nicht mit steigendem Glück verbunden sind. Dieses Phänomen wurde zum ersten Mal von Richard Easterline beschrieben und wird seither auch als *Easterline-Paradox* bezeichnet.⁹ Es hat vor allem in den Wirtschaftswissenschaften zu beachtlichen Irritationen geführt, weil diese immer davon ausgegangen waren, dass steigendes Wirtschaftswachstum und steigendes Einkommen linear zu mehr Wohlbefinden und Glück der Menschen führt. Nach heutigem Wissen ist dies aber nur bis zu einer gewissen Schwelle der Fall, über die hinaus andere Glücksgüter wie funktionierende *soziale Beziehungen*, *Sinn* im Leben oder nicht zu große *Einkommensunterschiede* in einer Gesellschaft wichtiger werden. Darüber hinaus

8 Seligman, Authentic Happiness, xiv.

9 Vgl. Easterline, Does Economic Growth Improve the Human Lot?, 89–125; Bucher, Psychologie, 105–106.

hebt die moderne Glücksforschung, wie schon sichtbar wurde, allgemein die Bedeutung individueller Faktoren, die in der *Persönlichkeit* eines Menschen liegen und die *Art seiner Lebensführung* betreffen, stärker hervor.

Positiv sind im Hinblick auf die Gesellschaft z.B. *Rechtssicherheit* und die *Verlässlichkeit von Institutionen* wichtige Faktoren für Lebenszufriedenheit und Glück, im Hinblick auf den persönlichen Charakter sind es *emotionale Intelligenz*, *Extroversion*, *Dankbarkeit* oder auch ein starkes Gefühl der *Verbundenheit* mit der Natur. Weitere wichtige Faktoren stellen funktionierende *soziale Beziehungen*, *altruistisches Verhalten* und *Sinn und Bedeutung* im Leben dar. All dies bedeutet z.B., dass für eine Sache oder ein Anliegen sich engagierende Menschen mit funktionierenden sozialen Beziehungen auch in vergleichsweise armen Ländern sich glücklich bezeichnen, wogegen äußerer Wohlstand in reichen Ländern Glück nicht garantiert, wenn ein Mensch z.B. für nichts in seinem Leben Dankbarkeit empfindet. Ebenso schätzen sich Menschen, die sich für andere Menschen engagieren (Altruismus), im Durchschnitt bei Befragungen glücklicher ein als jene, bei denen dies nicht der Fall ist.

Erstaunlich wenig entscheidend für dauerhaftes Glück sind *Gesundheit* oder *Krankheit*, aber auch körperliche Behinderung bis zu einem bestimmten Ausmaß. Hier und in anderen Fragen zeigt sich ein starker Gewöhnungseffekt bezüglich äußerer Glücksgüter, der weiter unten noch zur Sprache kommen wird. So verschwindet der hohe Glückspegel nach einem Lottogewinn regelmäßig wieder rasch, umgekehrt kann sich nach einem Unfall mit bleibender Behinderung relativ rasch wieder eine hohe Lebenszufriedenheit einstellen, wenn es gute soziale Kontakte gibt und eine sinnvolle Aufgabe im Leben gefunden wird.¹⁰

3. Neurobiologische Forschung

Vor dem Hintergrund des allgemeinen Aufstiegs von Neurobiologie und Gehirnforschung zu neuen Leitwissenschaften haben diese sich auch mit der Frage des Glücks beschäftigt und versucht, die Mechanismen von Glück und Unglücksgefühlen neuropsychologisch zu klären. Aus dieser Perspektive geht es bei Lust- und Glücksempfindungen um ein neuronales Belohnungssystem, das in komplexer Weise und im Zusammenspiel mit negativen Affekten wie Angst und Furcht unser Verhalten als höhere Säü-

10 Vgl. Brickman/Coates/Janoff-Bulman, Lottery winners and accident victims, 917–927.

getiere steuert. Die Empfindungen von Glück und von Angst bzw. Unglück haben so gesehen keinen Selbstzweck, sondern belohnen „richtiges“ Verhalten bzw. lenken dieses im Sinn einer inneren Motivation in eine bestimmte Richtung: „Glück heißt in diesem Kontext das ‚Richtige‘ zu belohnen. Was ‚richtig‘ ist, wird primär nicht durch den Arzt oder Therapeuten festgelegt, sondern durch unbewusste Prozesse im Gehirn.“¹¹

Glück ist neurobiologisch kein einheitlicher Zustand, es gibt vielmehr ein Spektrum an verschiedenen, als angenehm erlebten Empfindungen. Tobias Esch unterscheidet auf dem Boden bisheriger Forschungsergebnisse drei neurobiologische Funktionssysteme oder Regelkreise, die in uns verschiedene Formen von Glück auslösen und die er mit *System A*, *System B* und *System C* bezeichnet.¹²

- (1) *System A* (appetitives System): Es ermöglicht appetitives Verhalten, indem es das Anstreben und das Erreichen lustvoll besetzter Ziele ermöglicht. Es ist zuständig für das Empfinden von Vorfriede und es ermöglicht, dass wir uns für etwas begeistern können, dass wir dann Energie in die Erreichung der Ziele investieren und schließlich beim Erreichen des Ziels, z. B. eines Berggipfels, ungeheures Glück empfinden können.
- (2) *System B* (Vermeidungssystem): Es belohnt emotional, wenn wir Gefahren und Bedrohungen, die in uns Angst und Stress ausgelöst haben, erfolgreich entkommen, indem wir das angenehme Nachlassen von Spannung und Angst und eine ruhige Sicherheit vor der Gefahr empfinden.
- (3) *System C* (Affiliationssystem/Fürsorgesystem): Es scheint neuronale Regelkreise zu geben, welche die Bindung an für uns wichtige Personen und Orte belohnen. Hierunter fallen positive Gefühle der Zugehörigkeit und der Liebe, der Bezogenheit und des Bleiben-Wollens, positives Erleben von Gemeinschaft, aber auch das positive Erleben von Kohärenz und Stimmigkeit von Situationen. Während es bei den beiden anderen Systemen um die dynamische Bewegung zu etwas hin oder von etwas weg geht, wird hier der statische Zustand des *Bleibens bzw. Habens* belohnt.

An den neuronalen Belohnungssystemen, die in uns so verschiedene subjektive Gefühle wie Abenteuerlust, Glück des Augenblicks, aber auch ent-

11 Esch, Neurobiologie des Glücks, 120.

12 Vgl. ebd., 118–163; zum neurobiologischen Forschungsstand siehe auch: Hein, Glück in den Neurowissenschaften, 374–383.

spannte Ruhe auslösen, sind verschiedene neuronale Transmitter wie Dopamin, Orexin, Kortisol, Oxytocin, Serotonin und endogene Opiate beteiligt. Dopamin wirkt unmittelbar glücksauslösend, wogegen z. B. Oxytocin einen indirekten Einfluss hat, indem es die Amygdala, die für Angst- und Stressreaktionen zuständig ist, hemmt und so angst- und stresslösend wirkt. Die primären Glückskreisläufe finden sich im Mittelhirn, aber sie stehen in Verbindung mit Zentren im orbito- und präfrontalen Kortex, die für die kognitive Verarbeitung und für die subjektive Modulation von Gefühlen vor dem Hintergrund von individuellen Erfahrungen zuständig sind.

Überraschend sind Hinweise, dass unser Gehirn im Zustand der positiven Erregung von System A, also im Zustand des lustvollen und erfolgreichen Anstrebens von Zielen, besonders lernfähig, d. h. neuroplastisch ist: „Je stärker und herausfordernder ein Reiz (und der damit verbundene Spaß, die Begeisterung), desto größer ist das plastische Potential“¹³; man könne festhalten, so Esch, dass „Glück [...] eine wichtige Triebfeder der Neuroplastizität“ sein könne.¹⁴ Der Mensch ist also biologisch so gebaut, dass er sich physiologisch in jene Richtung entwickelt, wo er Glück erlebt.

Einige Ergebnisse sind besonders aus der Sicht einer Ethik des guten Lebens und für eine spirituelle Perspektive interessant. Es zeigt sich ein deutlich glücksfördernder Effekt von *Kohärenz*, *Konsistenz* und *Sinn/Bedeutung im Leben*.¹⁵ Worum geht es bei diesen Konstrukten? *Kohärenz* schließt an die Forschungen von Aaron Antonovsky an. Für diesen war Kohärenz ein wichtiger salutogenetischer Faktor, der sich wiederum aus den drei Unterfaktoren *manageability* (*Gestaltbarkeit*), *comprehensibility* (*Verstehbarkeit*) und *meaningfulness* (*Sinn*) zusammensetzt. Nach Esch ist Kohärenz nicht nur als salutogenetischer Faktor, sondern auch als Faktor für Glück und Lebenszufriedenheit wichtig. Der Begriff *Konsistenz* wurde von dem deutschen Psychotherapeuten Klaus Grawe im Zusammenhang mit einem Schema an menschlichen Grundbedürfnissen ins Spiel gebracht. Konsistenz bezieht sich bei ihm auf eine für das Individuum befriedigende Integration der vier Grundbedürfnisse *Orientierung und Kontrolle*, *Lust*, *Bindung* und *Selbstwerterhöhung*.¹⁶

13 Esch, Neurobiologie, 72.

14 Ebd., 79.

15 Vgl. ebd., 186–196.

16 „Konsistenz bezieht sich auf die Relationen intrapsychischer Prozesse und Zustände untereinander. [...] Man könnte [...] von einem grundlegenden Prinzip der innerorganischen Regulation sprechen, das allen Grundbedürfnissen übergeordnet ist. Wenn Grundbedürfnisse als Erfordernisse der menschlichen Existenz

Zusammenfassend geht es bei Kohärenz, Konsistenz und Sinn um die Erfahrung einer Durchschaubarkeit unserer Umwelt, um das Gefühl, sie bis zu einem gewissen Grad auch gestalten und beeinflussen zu können, um die Fähigkeit, die eigenen Strebungen zu einem Ganzen integrieren zu können und schließlich in allem einen Sinn sehen zu können, der vor allem als nachhaltige Handlungsmotivation wichtig ist.

Im Leben einen Sinn zu finden, der Orientierung gibt und zum Handeln motiviert, darf so gesehen nicht in Gegensatz zur Glückssuche des Menschen gebracht werden, sondern Sinn, Orientierung und Handlungsmotivation zu erleben, *sind* eine spezifische Form menschlichen Glücks.

3.1 Der flüchtige Charakter des Glücks

Neuropsychologisch sind Glückszustände *nicht auf Dauer angelegt*. Besonders das hedonistische Glück unterliegt neuronalen Mechanismen der Gegenregulation. So flaut das überwältigende Glück, ein lang ersehntes Ziel unter großen Anstrengungen erreicht zu haben, z. B. einen Berggipfel oder einen erfolgreichen Bühnenauftritt, rasch wieder ab. Das Erleben von Glück unterliegt auch einem starken *Adaptations-Effekt*. Wir gewöhnen uns sehr rasch an Lebensumstände, die wir eine Zeit lang als schön und lustvoll erleben. Dies betrifft Glücksgüter wie äußeren Wohlstand, Konsum und Besitz, aber auch eine hohe gesellschaftliche Position und soziales Ansehen. Unser Gehirn gewöhnt sich an glücksauslösende Faktoren und man benötigt in der Folge immer stärkere Herausforderungen, um das Belohnungsglück in derselben Intensität zu spüren. Kletterer verlieren das anfängliche Flow-Erlebnis, wenn sie eine Route gut beherrschen, und brauchen dann schwierigere Routen, um dasselbe Erlebnis zu haben. Dieser Mechanismus scheint auch bei materiellem Konsum als Glücksquelle eine Rolle zu spielen. Man braucht immer teurere Autos oder exklusivere Kleidung, um denselben emotionalen Kick wie früher zu spüren.¹⁷

Darin liegt eine plausible Erklärung für das schon erwähnte, von Easterline beschriebene Paradox, dass steigender Wohlstand sich nicht linear in höheres Glück umsetzt, sondern ab einer bestimmten Schwelle – ab 15.000

angesehen werden können, als Bedingungen dafür, dass ein Mensch gut gedeihen kann, dann könnte man auch ein „Streben nach Konsistenz“ als ein menschliches Grundbedürfnis bezeichnen.“ (Grawe, Neuropsychotherapie, 186).

17 Vgl. Esch, Neurobiologie, 143 u. 56.

bis 20.000 Dollar Jahreseinkommen – stagniert.¹⁸ Es ist in diesem Zusammenhang vielfältig belegt, dass sich das Glücksniveau in den Vereinigten Staaten in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts trotz ansteigenden Wohlstands nur wenig verändert hat. Umgekehrt erreichen weniger entwickelte Länder oft ähnliche Glücksniveaus wie höherentwickelte. So liegt z. B. Mexiko nur leicht unter dem Niveau von Deutschland. Ab einem bestimmten Niveau des Wohlstands werden Unterschiede im Einkommen und ein außergewöhnliches Sozialprestige innerhalb der Gesellschaft als Glücksfaktoren wichtiger. Das Phänomen, dass wir trotz vieler und ständig neuer Anstrengungen unser Glück nicht steigern können, wird auch als *hedonistische Tretmühle* (*hedonistic treadmill*) bezeichnet. Unser Gehirn gewöhnt sich also an glücksauslösende Faktoren und benötigt in der Folge immer stärkere Reize, um ein Belohnungsglück derselben Intensität zu spüren.

Einige Forscher gehen in diesem Zusammenhang von einer *Set-point-Theorie* aus. Sie besagt, dass es für jedes Individuum einen definierten Level an Glücksempfinden gibt, der früh in der Lebensgeschichte festgelegt wird und zu dem wir nach positiven und negativen Ausschlägen (*peak experiences* und *episodes of depression*) immer wieder zurückkehren. Dies würde bedeuten, dass wir unseren Glückspegel nur passager und nicht auf Dauer verändern könnten.¹⁹ Neurobiologen sprechen von einer Autoregulation des Glücks.

Ein empirisch gut bestätigter alltäglicher *Glücks-Killer* (*happiness killer*) ist die spontane Neigung, sich mit dem sozialen Umfeld zu vergleichen. Derselbe Lebensstandard kann glücklich machen, wenn man damit auf gleicher Ebene oder über dem sozialen Umfeld liegt, unglücklich, wenn Nachbarn und Verwandte über einen höheren materiellen oder sozialen Status verfügen. Die innere Befriedigung, die wir aus einer ganzen Reihe von Glücksfaktoren ziehen, ist also nicht absolut, sondern abhängig davon, ob diese Faktoren uns zugleich im Vergleich zum sozialen Umfeld privilegieren oder nicht.

18 Bahnbrechend der schon genannte Artikel des Ökonomen Richard Easterline (ders., *Economic Growth*); zentral war die Schlussfolgerung, dass relatives Einkommen ein besserer Prädiktor für die subjektive Zufriedenheit ist als absolutes; vgl. auch Esch, *Neurobiologie*, 25.

19 Vgl. Esch, *Neurobiologie*, 164 f.; Bruni, *Glück und Wirtschaft*, 407.

3.2 Trainierbarkeit von Glück

Viele Psychologen und Neurobiologen sind allerdings der Ansicht, dass man trotz des eben Gesagten doch selbst einiges dazu beitragen kann, glücklicher zu sein. Esch formuliert: „Man kann Glück trainieren, weil es weniger zufällig ist, als vielleicht zunächst angenommen, und weil unser Verhalten, unser Gehirn, zum Teil sogar unsere Gene, plastisch sind.“²⁰ Mit anderen Worten gibt es doch Faktoren, die wir beeinflussen können, und mit dem Hinweis auf die Plastizität des Gehirns wird angedeutet, dass es möglich ist, dass sich ein neuer Grundzustand einstellt.

Nicht alle Formen des Glücks unterliegen demselben Treitmühlen-Effekt. Das Glück einer bilanzierenden Lebenszufriedenheit wird von vornherein stabiler sein als intensive, hedonistische Glücksmomente. Darüber hinaus ist es möglich, Haltungen wie Achtsamkeit und Dankbarkeit einzuüben, von denen bekannt ist, dass sie glücksfördernd sind. Wenn es stimmt, dass das Glück, das wir aufgrund bestimmter Lebensumstände erleben, stark vom Vergleich mit dem sozialen Umfeld abhängig ist, bietet das z.B. die Chance, sich bewusst mit Menschen zu vergleichen, die schlechter- und nicht bessergestellt sind als wir. Insgesamt scheint es also darum zu gehen, worauf wir gewohnheitsmäßig unsere Aufmerksamkeit lenken. Neurobiologisch entspricht dem das Bahnen von bestimmten Erregungskreisläufen in unserem Gehirn, die sich dann, sind sie einmal einge spielt, leichter und selbstverständlicher gegen andere durchsetzen.

4. Zwischenergebnisse

Bevor nun auf die Frage eingegangen wird, wie weit sich Glück biotechnologisch fördern und steigern lässt, sollen in einem kurzen Zwischenfazit wichtige Ergebnisse der psychologischen und neurobiologischen Forschungen zum menschlichen Glück genannt werden. Gefühle von Freude und Glück sind kein anthropologischer Luxus, sondern essentiell für unser Leben, weil ihnen eine ganz wichtige *motivationale Funktion* zukommt. Glück belohnt erfolgreiches Verhalten in einem ganz unschuldigen Sinn und macht es möglich, dass wir uns mit Anstrengung und Ausdauer einer Aufgabe hingeben. Dabei ist es egal, ob es um körperliche Herausforderungen wie im Sport, um soziale Aufgaben wie im Familienleben, um mentale Anstrengungen wie das Verfassen eines Buches oder um spirituel-

20 Esch, Neurobiologie, 167.

le Zielsetzungen wie bei Gebet und Meditation geht. In einem komplexen Zusammenspiel mit Gefühlen von Schmerz, Angst und Furcht steuern diese Gefühle unsere Reaktionen und unser Verhalten, indem sie eine bestimmte Verhaltensrichtung privilegieren und den Organismus motivieren, dieses Verhalten auch umzusetzen.

Allerdings unterliegen vor allem intensive Glücksgefühle *Mechanismen der Gegenregulation und der Adaptation*. Dies erscheint sinnvoll, weil dauerhafte und intensive Zustände eines Belohnungsglücks zu einem Stillstand im Bewegungsfluss des Organismus führen würden. Das Belohnungsglück muss immer wieder dem Glück der Vorfreude weichen, wo der Organismus sich auf ein neues Ziel ausrichtet. Das Andauern intensiver Glückszustände würde auch den Fokus unserer Aufmerksamkeit im Hinblick auf das ganze Spektrum der Wirklichkeit ungebührlich einengen, da in solchen Momenten das Bewusstsein von einem einzigen Glücksgut in Beschlag genommen wird. Man ist dann ganz im Augenblick gefangen, ohne die Welt in all ihren anderen Aspekten und das Leben in seinem Zuvor und Danach wahrzunehmen. Als Konsequenz aus diesen ersten beiden Beobachtungen ergibt sich, dass Glück biologisch gesehen kein Selbstzweck ist. Glück ist vielmehr die „Belohnung“ für ein evolutionsbiologisch „wichtiges“ oder „richtiges“ Verhalten des Organismus.

Eine dritte wichtige Einsicht ist, dass es psychologisch wie neurobiologisch „das“ Glück nicht gibt, vielmehr stoßen wir auf ein *Spektrum verschiedenartiger positiver Gefühlszustände*. Sie sind verschieden intensiv, haben schon rein neurobiologisch eine verschiedene zeitliche Dynamik und sind mehr oder weniger *körperlich* oder *geistig* akzentuiert. Anerkannt ist, dass das eudaimonistische Glück einer ruhigen Lebenszufriedenheit gewöhnlich stabiler ist als intensive Momente hedonistischen Glücks welcher Art auch immer.

Als vierte Schlussfolgerung könnte man von einer erstaunlichen *Plastizität* der menschlichen Glücksfähigkeit sprechen. Dabei geht es um so etwas wie Adaptation in einem positiven Sinn. Menschen können unter den verschiedensten äußeren Umständen glücklich werden, sobald bestimmte Grundbedürfnisse gestillt sind. Für das Glück sind dann weniger bestimmte Umgebungsbedingungen Voraussetzung als vielmehr eine für das Individuum befriedigende Interaktion des Organismus mit seiner jeweiligen Umwelt. Es geht um das Anstreben und Erreichen von gesetzten Zielen, um die Verfügbarkeit sozialer Nahbeziehungen und schließlich um Vorausschaubarkeit und Kontrollierbarkeit der unmittelbaren Umwelt. Eine solche beglückende Interaktion mit der Umwelt kann dann auch so etwas Einfaches wie das Setzen von Gemüse und Blumen im eigenen Garten, das

Erleben ihres Gedeihens und die Erfahrung eines wachsenden Wissens um die Bedingungen, die zu einem guten Wachstum beitragen, sein.

Fünftens rehabilitiert die moderne Glücksforschung bestimmte Anliegen der klassischen Ethiktraditionen und der verschiedensten religiösen Traditionen. So sind *gelingende soziale Bindungen* und *altruistische Aktivität* anerkannte Glücksfaktoren. Als glücksfördernd werden des Weiteren Tugenden wie *Ehrfurcht*, *Dankbarkeit* und *innere Verbundenheit* mit der Umwelt sichtbar. Auch *Hoffnung*, eine der drei göttlichen Tugenden im Christentum, wird neu als motivations- und damit glücksfördernder Faktor bewusst. Eng damit in Zusammenhang steht die neue Beschäftigung mit *Sinn/Bedeutung* als Faktor für ein geglücktes Leben, denn Sinn bedeutet so viel wie erhöhte Durchschaubarkeit und fördert damit Engagement und Kraft.

Wenn eingangs auf die oft erschreckende Glücksfeindlichkeit der christlichen Glaubenstradition hingewiesen wurde, macht die Beschäftigung mit dem Glück in diesem Zusammenhang allerdings auch deutlich, dass Religionen sich in ein positives Verhältnis zur Glückssuche des Menschen bringen müssen. Wenn, wie oben gezeigt, unser Glückssystem mit dem Erschließen und Verfolgen von Zielen (Appetenzsystem) wie auch mit der Möglichkeit, sich zu binden (Affiliationssystem), zusammenhängt, wird deutlich, dass jede religiöse Entfaltung des Menschen diese Systeme beanspruchen muss. Neurobiologisch gesprochen setzen Religionen auf der einen Seite ein funktionierendes Glückssystem voraus, auf der anderen Seite privilegieren sie bestimmte Glücksmöglichkeiten des Menschen – vor allem jene, die mit einer gelungenen Eingebundenheit des Menschen in seine soziale wie auch „transzendente“ Umwelt zusammenhängen. Die Eingebundenheit des Menschen in bzw. seine Kommunikation mit einer transzendenten Umwelt könnte als der anthropologische Ort spirituellen Glücks angesehen werden.

5. *Biotechnologisches Enhancement von Glück*

Da es für den Begriff *Enhancement* im Deutschen keinen wirklich adäquaten Ausdruck gibt, wird dieser als Überschrift für den folgenden Abschnitt beibehalten. Gemeint ist damit die gezielte Verbesserung bzw. Optimierung bestehender menschlicher Fähigkeiten oder Merkmale, um bessere Leistungen zu erbringen, sozial erfolgreicher zu sein oder auch einfach ästhetische Bedürfnisse zu befriedigen. Angewendet auf die eingangs erwähnte jahrtausendealte Glückssuche des Menschen stellt sich damit die Frage, ob dem Glück nicht unter den Bedingungen unseres heutigen bio-

medizinischen Wissens auf eine ganz neue und revolutionäre Weise nachgeholfen werden könnte. Pharmakologische, mikrochirurgische oder andere biomedizinische Interventionen könnten das ersetzen, was nach Meinung klassischer Ethiksysteme und Religionen einen anstrengenden und persönlichen Weg der äußeren Disziplinierung und der inneren Transformation voraussetzte.

5.1 Mögliche biomedizinische Interventionen

Es sind ganz allgemein drei Wege denkbar, wie medizinisch-ärztliche Interventionen zu einem glücklicheren Leben von Menschen beitragen können:

- (1) *Neue therapeutische Möglichkeiten (Therapie)*: Neue und innovative Behandlungen werden ohne Zweifel die Glücksbilanz vieler Menschen zum Positiven verändern. Wenn bislang nicht heilbare Krankheiten wie Krebs, Querschnittslähmung, Demenz, aber auch krankhaftes Übergewicht heilbar werden, wird dies vielen Menschen Angst nehmen, ihre Lebensqualität verbessern und neue Lebensmöglichkeiten schaffen. Negativ gesprochen wird viel physisches und psychisches Leid verhindert.
- (2) *Erfüllung körperbezogener Wünsche jenseits von Therapie im engen Sinn (Enhancement)*: Schon heute bezieht sich ein wachsendes Spektrum an medizinischen Interventionen nicht mehr auf die Heilung von Krankheiten im engen Sinn, sondern auf eine gewünschte Verbesserung und Optimierung des Körpers oder des körperlichen Erscheinungsbildes. Zu denken ist hier an die verschiedenen Möglichkeiten des Anti-Agings, an die Schönheitschirurgie, an ein zukünftig vielleicht mögliches gentechnisches *Knock-out* unerwünschter genetischer Eigenschaften und an die gentechnische Förderung erwünschter Eigenschaften. Es kann aber auch um die Erfüllung bislang unrealistischer reproduktiver Wünsche gehen, wie z.B. Mutterschaft in höchstem Alter oder ein genetisch eigenes Kind für zwei Männer. Gemeinsam ist dieser Gruppe an Interventionen, dass Glück hier indirekt über die Erfüllung subjektiver, körperbezogener Wünsche und Ideale gefördert wird.
- (3) *Direkte Interventionen in das Gehirn*: Auf dieser Ebene wird das Glückserleben direkt über Interventionen in das Gehirn beeinflusst, z. B. über elektromagnetische Wellen, pharmakologische Substanzen, Neurotransmitter oder über neurochirurgische Maßnahmen. Möglich er-

scheint eine Beeinflussung der Gefühle und Stimmungen, aber auch des gefühlten Bewusstseins („klares“ Bewusstsein).

5.2 Ethische Diskussion

Bevor die genannten Möglichkeiten einzeln diskutiert werden, soll ein Blick auf das Verhältnis zwischen Medizin und Glücksverlangen des Menschen geworfen werden. Zunächst scheint es der Medizin gar nicht direkt um menschliches Glück zu gehen. Sie hat vielmehr ihr Ziel immer weniger anspruchsvoll als den Versuch definiert, Krankheit zu heilen und Leid zu mindern, womit die Frage nach dem Glück offengelassen wird.

Aber lässt sich beides wirklich so leicht trennen? Bekannt ist zum einen die Tendenz, Gesundheit nicht negativ als das bloße Fehlen von Krankheit und Schmerz zu definieren, sondern positiv als *umfassendes Wohlbefinden*, wie die WHO dies im Jahr 2005 getan hat.²¹ Dieses Bemühen um eine ganzheitliche Sichtweise hat seine Berechtigung, aber der Begriff eines umfassenden Wohlbefindens kommt doch jenem des Glücks sehr nahe. Zum anderen ist auf die Entwicklung zu einer wunscherfüllenden Medizin hinzuweisen, wo nicht mehr eine objektive Krankheit der unmittelbare Legitimationsgrund für die ärztliche Intervention ist, sondern ein bestimmter informierter *Patientenwunsch*.²² In diesem die Autonomie ins Zentrum rückenden Ansatz ist zwar wieder kein unmittelbares Glücksversprechen enthalten. Aber faktisch werden die Menschen solche Wünsche an die Medizin herantragen, von denen sie sich versprechen, dass sie zu ihrem Glück beitragen.

Blickt man nun auf die oben unterschiedenen drei Möglichkeiten, wie die Medizin das Glück von Menschen befördern kann, so ist die Suche nach neuen therapeutischen Interventionen sicherlich nicht nur *ethisch erlaubt*, sondern auch *geboten*. Zu beachten bleibt aber, dass das unmittelbare Ziel hier nicht subjektives Glück ist, auch wenn „geglückte“ medizinische Eingriffe immer wieder Glück und Dankbarkeit bei Betroffenen auslösen. Man will vielmehr Schmerzen beheben, gestörte körperliche Funktionen wiederherstellen und eine Wiedereingliederung des Menschen in sein normales Leben ermöglichen. Therapeutische Interventionen verlie-

21 “Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.” (Constitution of the World Health Organization 2005).

22 Dies zeigt sich aktuell v. a. auf dem Gebiet der Reproduktionsmedizin, in der Altersforschung und in der Schönheitschirurgie.

ren auch dann nicht ihren Sinn, wenn die Menschen sich an sie gewöhnen, sie alltäglich geworden sind und so Glück im engeren Sinn nicht mehr steigern.

Weil es zur Normalität des menschlichen Lebens gehört, als Mensch sowohl Leid und Schmerz wie auch Freude und Glück empfinden zu können, und weil dies, wie sichtbar wurde, eine wichtige Voraussetzung dafür ist, in befriedigender und effizienter Weise im Leben Ziele verfolgen zu können, wird man es auch als eine ethische Pflicht ansehen müssen, eine verlorengegangene oder beschädigte Fähigkeit des Glücksempfindens wiederherzustellen oder emotionale Entgleisungen zu stabilisieren. Auch hier geht es um Therapie im Sinn des Wiederherstellens einer gestörten neuropsychologischen Funktion. Werden hier jenseits der klassischen psychotherapeutischen und psychiatrischen Verfahren neue Mittel und Wege gefunden, sollten sie Anwendung finden, solange sie nicht Schaden verursachen. Wie bei anderen Eingriffen auch muss ein vertretbares Nutzen-Risiko-Verhältnis gegeben sein und es muss eine informierte Zustimmung vorliegen. Aus einer theologisch-spirituellen Sicht ist in diesem Zusammenhang zu betonen, dass die religiös-spirituelle Entfaltung des Menschen entsprechende psychische Grundlagen benötigt. Eine grundsätzliche religiöse Skepsis gegenüber psychotherapeutischen und psychiatrischen Interventionen wäre daher falsch.

Die ethisch wirklich sensible Grenze verläuft dagegen zwischen Therapie und Enhancement. Aber auch bei der Erfüllung von Wünschen, die sich nicht auf das Heilen von Krankheiten, sondern auf Verbesserungen und Optimierungen des Körpers und seiner Funktionen beziehen, gibt es keine kategorischen moralischen Einwände. Intuitiv und in der Praxis geht es auch hier meist um *Abwägungsvorgänge*, d. h. um die Frage, ob die „Verbesserung“ *umfassend* gesehen nicht eine *Verschlechterung* darstellt bzw. nicht *auf Kosten Dritter* erfolgt. Im Hinblick auf das Glück wäre zu fragen, ob die Maßnahmen das angestrebte Glück aufs Ganze gesehen nicht untergraben und das Vorgehen so *selbstwidersprüchlich* wird.

Zum Beispiel begrenzt in der Reproduktionsmedizin das Kindeswohl deutlich bestimmte Kinderwünsche der Eltern. Das Glück einer Elternschaft darf nicht um jeden Preis verwirklicht werden. Bei Anti-Aging-Maßnahmen wiederum könnte man fragen, ob diese nicht notwendige Reifungsprozesse im Sinn einer Annahme des Alters verhindern. Gibt es überhaupt keine negativen Effekte, ist es schwierig, solche Interventionen kategorisch abzulehnen.

Unter Gruppe 3 werden Verfahren angesprochen, die den emotionalen Zustand des Menschen direkt beeinflussen, z. B. indem bestimmte Gefühle des Glücks und der Zufriedenheit medikamentös, mikrochirurgisch oder

durch andere Interventionen hergestellt werden. Beides wurde in der Vergangenheit bekanntlich immer wieder mit Suchtmitteln versucht. Aber auch hier scheint es näher besehen schwierig, diese kategorisch, d. h. unabhängig von möglichen negativen Folgen, zu verurteilen. Jedoch werden hier deutlicher und einschneidender als in Gruppe 2 Grenzen sichtbar, die sorgfältig beachtet werden müssten.

Worin liegen diese? Es wurde sichtbar, dass bestimmte Formen von Glück einen Ausnahmezustand des Organismus darstellen, der physiologisch nicht auf Dauer angelegt ist und normalerweise vom Organismus auch innerhalb kurzer Zeit wieder beendet wird. Dauerhafte intensive Glückszustände, die das Bewusstsein gefangen nehmen, könnten so negative Wirkungen auf die Fähigkeit eines Menschen haben, die Wirklichkeit in ihrer Differenziertheit wahrzunehmen und das Leben in seiner Gesamtheit zu bewältigen. Menschen, die sich in einem dauerhaften Flow-Zustand befinden, wirken unheimlich, weil ihnen nüchterne Ruhe und Distanz auf das eigene Leben und auf die Wirklichkeit fehlen. Im Flow-Zustand fehlt der Blick auf eine Realität jenseits des Flows und aus dem positiven Flow-Erleben kann dann leicht so etwas wie Besessenheit werden.

Ähnlich gelagert ist das Problem einer notwendigen *situativen Gefühlsadäquatheit*. Gefühle stellen intuitive Reaktionen des Organismus auf Umweltbedingungen dar, um ein entsprechendes Verhalten zu ermöglichen. Ein direktes Eingreifen in den Gefühlshaushalt könnte zu der erschreckenden Konsequenz führen, dass wir plötzlich Gefühle empfinden, die der jeweiligen Situation nicht mehr adäquat sind, dass wir in einer völlig unangemessenen Weise Glück und Trauer empfinden. Auch muss das breite Spektrum an emotionalen Reaktionsmöglichkeiten, über das der Mensch verfügt, gewahrt bleiben. Zum Beispiel können einseitige euphorische Zustände oder überschießendes positives Selbstwertgefühl beim Autofahren dazu führen, dass man die Gefahr einer Strecke unterschätzt und einen Unfall verursacht. Im Finanzsektor können die emotionale Fehleinschätzung von Situationen und eine Überschätzung der eigenen Fähigkeiten bekanntlich zum Verlust von Milliarden von Euro führen.

Letztlich dienen Gefühle der adäquaten Weltwahrnehmung und Weltbegegnung einer Person. Diese Welt ist nicht nur heil, sondern trägt viel Leid und Unheil in sich. Beide Aspekte müssen im Menschen eine adäquate emotionale Resonanz finden können, wenn er sein Leben in dieser Welt erfolgreich und zugleich authentisch führen können soll. Überall dort, wo direkt in die Psyche, in Emotionen und in die Qualität des Bewusstseins eingegriffen wird, muss gewahrt bleiben, dass Personen zu einer differenzierten und reflektierten emotionalen Resonanz auf diese Welt fähig sind,

bzw. muss diese Fähigkeit gefördert werden. Das ungestörte und differenzierte Funktionieren der Welt- und Selbstwahrnehmung des Individuums scheint das letztgültige Kriterium für die Angemessenheit von Interventionen in den Gefühlshaushalt des Menschen zu sein.

5.3 Allgemeine Grenzen für Versuche einer biotechnologischen Steigerung des Glücks

Während sich bislang kaum kategorische Grenzen für glücksfördernde Interventionen zeigten, sollen abschließend Überlegungen angestellt werden, welche auf prinzipielle Grenzen des Versuchs hinweisen, durch den biomedizinischen Fortschritt das Glück des Menschen zu steigern.

Ein erstes, sehr zentrales Problem betrifft die weiter oben beschriebenen *Adaptationsmechanismen*, denen das menschliche Glückserleben unterliegt. Es ist zu erwarten, dass spektakuläre neue Behandlungsmethoden in einer ersten Phase Glück spürbar fördern, indem sie z. B. so etwas wie eine individuelle oder gesellschaftliche Euphorie auslösen. Wie auf anderen Gebieten auch ist aber zu erwarten, dass sie mit der Zeit als selbstverständlich hingenommen werden. Bei echten therapeutischen Eingriffen ist dieser Effekt unproblematisch, bei wunscherfüllenden Eingriffen kann er aber einen spiralförmigen Effekt auslösen. Gemeint ist, dass immer dann, wenn man sich an die Erfüllung von Wünschen gewöhnt hat, neue Wünsche auftauchen, die über das jeweils Verfügbare hinausgehen.

Ein zweites Problem stellen die *negativen Seiteneffekte* des medizinischen Fortschritts dar, welche dessen umfassende Glücksbilanz belasten. Hier ist nicht die Gewöhnung das Problem, sondern das Faktum, dass fast alle neuen Technologien mit neuen Belastungen und Entscheidungszwängen verbunden sind. So verschaffen die doch beeindruckenden Fortschritte in der pränatalen Diagnostik vielen betroffenen Frauen eindeutig Glücksmomente und mehr emotionale Sicherheit, wenn ein negativer Befund vorliegt. Dies wird aber erkaufte durch die Belastungen, die sich bei einem positiven Befund für die Frau ergeben, und durch neue, negativ erlebte Entscheidungszwänge, ob man solche Untersuchungen überhaupt durchführen soll oder nicht. Insgesamt ist das subjektive Erleben der Schwangerschaft durch diese Fortschritte nicht besser geworden. Auch die Zunahme der statistischen Lebenserwartung ist ambivalent. Einerseits bringen sie neue Lebensmöglichkeiten für viele Menschen mit sich – man denke nur an den Trend, nach Ende der beruflichen Karriere noch die Welt zu bereisen, um die Schönheit verschiedener Erdteile und Kulturen erleben zu können. Dieselbe Entwicklung hat aber zu einer Reihe neuer belastender Heraus-

forderungen geführt: Menschen leben immer länger mit chronischen Krankheiten, es wächst die Zahl der Pflegebedürftigen und der Dementen, die wiederum Kräfte der jüngeren Generation absorbieren. Insgesamt entstehen neue Spannungen zwischen den Generationen. Viele dieser Probleme werden sich lösen lassen, aber es ist zu erwarten, dass mit den Lösungen neue Probleme entstehen, welche die Glücks- und die Sorgenbilanz der Menschen belasten.

Alle Versuche, Glück als Emotion direkt zu induzieren, müssen sich dem Einwand stellen, ob sie nicht gleichzeitig das Glück der *Anstrengung des Weges* (*effort-satisfaction*) unterminieren. Wenn es stimmt, dass es eine der wichtigsten Glücksquellen des Menschen ist, sich Ziele zu setzen und diese mit Mühe und Kraft erfolgreich zu verfolgen, dann dürfen Interventionen diese Dynamik nicht kurzschließen. Dies gilt auch für die innere Ebene, wo es um innere Beweglichkeit und inneres Wachstum als Glücksfaktoren geht. Psychologische und pharmakologische Interventionen können sich immer nur darauf beziehen, die Anstrengung des äußeren und inneren Weges zu stützen und zu fördern, dürfen sie aber nicht ersetzen.

Viertens gibt es Glücksfaktoren, die sich deshalb einer direkten Induzierbarkeit entziehen, weil sie einer Auseinandersetzung des Individuums mit sich selbst und der Welt entspringen, die jedes Individuum für sich selbst leisten muss, wie *Sinn im Leben*, *Gefühl von Kohärenz* (*coherence/sense of coherence*), aber auch *Dankbarkeit*. So ist Dankbarkeit ein Gefühl, das über bloßes Wohlbefinden hinausgeht. Sie entspringt einer bestimmten reflexiven Verarbeitung, einer bestimmten Haltung dem primären Zustand des Wohlbefindens gegenüber. Gleiches gilt für *Sinn*. Natürlich haben auch diese Faktoren beeinflussbare psychische und neuronale *Voraussetzungen*, sie selbst aber entziehen sich jeder Idee von Herstellbarkeit. Es geht hier um psychologische, aber auch spirituelle Reifungsprozesse, die zu einem geglückten Leben dazugehören und die sich grundsätzlich nicht als eine Art fertige Information pharmakologisch oder über Computer-Brain-Interfaces vermitteln lassen.

6. Medizinischer Fortschritt und menschliches Glück

Hält man sich das eben Gesagte vor Augen, so erscheint der direkte Beitrag, den der medizinische Fortschritt zu menschlichem Glück zu leisten vermag, erstaunlich gering. Deshalb muss vor der Gefahr gewarnt werden, den biotechnologischen Fortschritt direkt im Namen des menschlichen Glücks voranzutreiben. In einer nüchternen Analyse gilt das, was für steigenden Wohlstand gilt, auch für den medizinischen Fortschritt. Neue und

bessere Standards werden über kurz oder lang als selbstverständlich hingenommen, und das individuelle Glück ist dann stärker vom Vergleich mit anderen abhängig.

Gäbe es einen direkten Zusammenhang zwischen biomedizinischem Fortschritt und menschlichem Glück, müssten im Übrigen alle Generationen vor uns, die mit bescheidenen medizinischen Möglichkeiten leben mussten und eine kürzere Lebenszeit erwarten konnten, merklich unglücklicher gewesen sein als wir heute. Umgekehrt müsste uns Heutige der Gedanke unglücklich machen, dass die Menschen in der Zukunft vielleicht ganz andere medizinische Möglichkeiten zur Hand haben als wir in unserer Zeit.

Angesichts dieser Diagnose lässt sich schlussfolgern, dass die primäre Aufgabe der Medizin und des medizinischen Fortschritts eine vergleichsweise bescheidene ist und in der Verhinderung von Schmerz und Leid liegt sowie darin, dem Menschen ein normales Funktionieren seines Lebens zu ermöglichen und damit auch, sein Glück selbsttätig zu verfolgen. Noch kritischer gefragt, könnte es sein, dass der medizinische Fortschritt selbst einer Art kollektivem Flow-Erlebnis entspringt. Der medizinische Fortschritt stellt nicht glückliche Menschen in einem äußerlichen Sinn her, sondern macht glücklich, weil er eine Form des Engagements, des Einsatzes für Ziele, die uns wichtig sind, darstellt. Wir brauchen sozusagen das Glück, in der Bekämpfung von Krebs und in der Überwindung von altersbedingten Beschwerden immer wieder ein Stück voranzukommen.

Allerdings bleibt doch die Möglichkeit, dass der medizinische Fortschritt zwar nicht das *subjektive Glück* nachhaltig steigert – ansonsten müsste dieses, eine weitere Fortschrittsdynamik vorausgesetzt, ins Unermessliche steigen –, aber so etwas wie die *objektive Lebensqualität* der Menschen. Dieser Gedanke ist allerdings unter heutigen Bedingungen philosophisch-ethisch sehr schwierig, weil er objektive Maßstäbe zur Bewertung unseres Menschseins voraussetzt, die wiederum unter post-metaphysischen Bedingungen kaum zu gewinnen sind: Woher sollten wir wissen, dass es objektiv besser ist, länger zu leben als kürzer? – Vorsichtiger könnte man argumentieren, dass z. B. ein Leben, in dem mehr menschliche Erfahrungen gemacht werden und wo mehr Freiheitsmöglichkeiten gegeben sind, besser ist als ein anderes, wo dies nicht der Fall ist; oder dass ein Leben, das die Heterogenität und Widersprüchlichkeit der Erfahrungen in ein Sinnganzes zu integrieren vermag, glücklicher ist als eines, wo dies nicht gelingt. Dann gäbe es einen objektiven Grund, die Bedingungen für all das zu fördern.

Solchen Gedanken wird man sich auch von Seiten einer christlichen Ethik nicht verschließen können, denn auch diese kennt auf der einen Sei-

te eine irreduzible innere Gottbezogenheit jedes Menschen als Ort eines möglichen Glücks und auf der anderen Seite eine objektive Entwicklung der Völker und Kulturen, die sich mehr oder weniger dem Reich Gottes annähern. Die eigentliche Lehre, die eine christliche Ethik aus der modernen Glücksforschung aber ziehen sollte, liegt in der Einsicht, dass es Glücksfaktoren gibt, die wichtiger als Einkommen, Lebensstandard, körperliche Vitalität und äußeres Aussehen sind – nämlich gelungene soziale Beziehungen, eine erfüllende Arbeit, das Gefühl, einen Sinn im Leben gefunden und sich im Leben erfolgreich für etwas engagiert zu haben.

Literatur

- Beyond Therapy. Biotechnology and the Pursuit of Happiness. A Report of the President's Council of Bioethics, Washington DC 2005.
- Brickman, Philipp/Coates, Dan/Janoff-Bulman, Ronnie: Lottery winners and accident victims. Is happiness relative?, in: *Journal of Personality and Social Psychology* 36/8 (1978) 917–927.
- Bucher, Anton: *Psychologie des Glücks*, Weinheim: Beltz ²2018.
- Easterline, Richard: Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some empirical Evidence, in: *Nations and Households in Economic Growth. Essays in Honor of Moses Abramovitz*. Ed. By Paul A David/Melvin W. Reder, New York: 1974, 89–125.
- Esch, Tobias: *Die Neurobiologie des Glücks. Wie die positive Psychologie die Medizin verändert*, Stuttgart: Thieme ³2017.
- Grawe, Klaus: *Neuropsychotherapie*, Göttingen: Hogrefe 2004.
- Hein, Grit: Glück in den Neurowissenschaften, in: Thomä, Dieter/Henning, Christoph/Mitscherlich-Schönherr, Olivia (Hg.): *Glück. Ein interdisziplinäres Handbuch*, Stuttgart: J. B. Metzler 2011, 374–383.
- Roth, Michael: *Zum Glück. Glaube und gelingendes Leben*, Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus 2011.
- Ryff, Carol: Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being, in: *Journal of Personality and Social Psychology* 57/6 (1989) 1069–1081.
- Seligman, Martin: *Authentic Happiness. Using the New Positive Psychology to Realize Your Potential for Lasting Fulfillment*, New York: Free Press 2002.
- Thomä, Dieter/Henning, Christoph/Mitscherlich-Schönherr, Olivia (Hg.): *Glück. Ein interdisziplinäres Handbuch*, Stuttgart: J. B. Metzler 2011.
- Veenhoven, Ruut: Glück als subjektives Wohlbefinden, in: Thomä, Dieter/Henning, Christoph/Mitscherlich-Schönherr, Olivia (Hg.): *Glück. Ein interdisziplinäres Handbuch*, Stuttgart: J. B. Metzler 2011, 396–403.

Autorinnen und Autoren

ALOIS BIRKLBAUER

Univ.-Professor für Strafrechtswissenschaft und Medizinstrafrecht,
Institutsvorstands-Stellvertreter,
Johannes-Kepler-Universität Linz.

CHRISTIAN EGARTER

Mitglied der österreichischen Bioethikkommission beim
Bundeskanzleramt,
Univ.-Professor und Leiter der Klinischen Abteilung
Gynäkologische Endokrinologie & Intensivmedizin,
Medizinische Universität Wien.

REINHOLD ESTERBAUER

Univ.-Professor für Philosophie,
Katholisch-Theologische Fakultät,
Karl-Franzens-Universität Graz.

JOHANN PLATZER

Universitäts-Lecturer für Ethik,
Katholisch-Theologische Fakultät,
Karl-Franzens-Universität Graz.

ANDREAS REINISCH

Hämatologe und Forschungsgruppenleiter,
Abteilung für Hämatologie, Universitätsklinik für Innere Medizin,
Medizinische Universität Graz.

MICHAEL ROSENBERGER

Mitglied der Gentechnikkommission beim Bundesministerium,
Univ.-Professor für Moraltheologie,
Katholische Privat-Universität Linz.

WALTER SCHAUPP

Univ.-Professor für Moraltheologie i. R.,
Katholisch-Theologische Fakultät,
Karl-Franzens-Universität Graz.

PETER STRASSER

Univ.-Professor i. R.,
Institut für Rechtswissenschaftliche Grundlagen,
Fachbereich Rechtsphilosophie,
Karl-Franzens-Universität Graz.

GUNDA WERNER

Univ.-Professorin für Dogmatik,
Katholisch-Theologische Fakultät,
Karl-Franzens-Universität Graz.