

Der geschaltete Körper: Verwandelt die Tiefe Hirnstimulation Parkinson-Patienten in Mensch-Maschinen?

Dr. Johannes Hätscher, Frankfurt am Main

Morbus Parkinson ist eine human-spezifische Erkrankung. Auf *pathophysiologischer* Ebene handelt es sich um einen selektiven Prozess der Zellzerstörung, der stereotyp und progredient, das heißt unaufhaltsam fortschreitend vom enterischen¹ in das Zentralnervensystem aufsteigt (Braak 2004). Mit Erreichen der *klinisch-symptomatischen* Ebene bricht eine komplexe neurologische Krankheit aus. Ihr dominantes Merkmal ist die Bewegungsstörung, die sich je nach Ausprägung in vier typischen Kardinalsymptomen manifestieren kann: Einem unintendierten Schütteln der Hände in Ruhe oder Bewegung (Tremor), einer Muskelstarre (Rigor), einer Schwerfälligkeit bei der Initiation von Bewegungen (Bradykinese) und schließlich einer erhöhten Fallneigung. Zusätzlich können eine ganze Reihe nicht-motorischer Symptome auftreten. Auf der *psychosozialen* Ebene, die sich als dritte analytisch differenzieren lässt, hinterlässt die Krankheit ihre Spuren in der Handlungspraxis und Mitwelt der erkrankten Personen. Es beginnt zunächst als ein Problem des Körpers. Mit dem Soziologen Marcel Mauss lässt sich sagen: Sukzessive verlieren die Erkrankten die Kontrolle über ihr erstes und natürlichstes Objekt wie technisches Mittel.² Ihre Körper verselbstständigen sich; oder in der Sprache der philosophischen Anthropologie formuliert: Die Parkinsonkranken *haben* ihn nicht länger (vgl. Plessner 1961). Je nach Stärke der einzelnen Kardinalsymptome können Betroffene nicht mehr gut laufen und Artefakte sicher greifen. Über die Bewegungsstörung hinaus geht die Fähigkeit verloren, flüssig zu sprechen sowie über Gestik und Mimik für kommunikatives Handeln zu verfügen. Motorische Fähigkeiten in Arbeit und Privatleben, die sich über Jahre und Jahrzehnte habitualisiert haben, lassen sich nur noch erschwert ausführen.

Eine erfolgreiche Linderung der Symptome wird im frühen und mittleren Stadium der Erkrankung durch eine gute Medikation erreicht. Im Zentrum der Behandlung steht das Medikament Levodopa, der sogenannte Goldstandard der Parkinson-Therapie. In vielen Fällen kommt es jedoch zu Langzeitkomplikationen. So können sich nach 5-10 Jahren bei den Betroffenen Wirkungsschwankungen, sogenannte Fluktuationen, und medikamentenabhängige, unwillkürliche Überbewegungen, sogenannte Dyskinesien entwickeln. Das bedeutet, dass Betroffene in den OFF-Zeiten, wenn die Medikation nicht wirksam ist, steif und unbeweglich sind, zum Teil ein mehr oder weniger starkes Zittern haben und in vielen Alltagsverrichtungen auf Fremdhilfe angewiesen sind. In den ON-Phasen kann sich eine erheblich verbesserte Beweglichkeit einstellen, so dass keinerlei Hilfe

¹ Die Nervenzellen des enterischen Nervensystems durchziehen den Magen-Darm-Trakt.

² „Der Körper ist das erste und natürlichste Instrument des Menschen. Oder genauer gesagt, ohne von Instrument zu sprechen, das erste und natürlichste technische Objekt und gleichzeitig technische Mittel des Menschen ist der Körper.“ (Mauss 1989, S. 205).

mehr benötigt wird. Jetzt treten aber zusätzlich unkontrollierte Überbewegungen auf und lassen die Betroffenen auf ihre Umwelt als zappelig erscheinen. Wenn diese Entwicklung medikamentös unkontrollierbar geworden ist, spricht man von einem L-Dopa-Langzeitsyndrom. In diesem Spätstadium der Krankheit entscheiden sich immer mehr Patienten für eine neuartige Parkinson-Therapie: Die Tiefe Hirnstimulation. Eine Elektrode wird in einen spezifischen Kern im zentralen Nervensystem implantiert. Dieser ist meist der sogenannte *Nucleus subthalamicus*. Die Elektrode wird durch einen Impulsgeber gesteuert, der unter der Haut der Brust der Patienten implantiert ist. Nach einem erfolgreichen Eingriff lassen sich die Fluktuationen in der Regel in den Griff bekommen, die Dyskinesien und vor allem der Tremor lassen sich signifikant reduzieren. Auf diese Weise erlangen die Patienten wieder einen Großteil ihrer Willkürmotorik und damit ihre Mobilität zurück. Aus Sicht der evidenzbasierten Medizin handelt es sich bei der Operation um eine potente Therapieoption im Spätstadium der Parkinson-Krankheit (Deuschl et al. 2006).

Die Renaissance der funktionalen Stereotaxie in der Therapie der Bewegungsstörungen wird allerdings von klinischen Berichten über sogenannte Anpassungsprobleme in der peri- und postoperativen Situation begleitet (Ceballos-Baumann & Gündel 2006). Zu den bis dato berichteten neuropsychiatrischen und psychiatrischen Nebenwirkungen gehören Manien, Hypomanien, Apathie, Angst, Depression und Hypersexualität (Burn & Tröster 2004; Houeto et al. 2002), Spielsucht (Smeding et al. 2007) und Impulsivität (Frank et al. 2007). Postoperativ ausgeübte Suizide werden wiederholt berichtet (Voon et al. 2008). Probleme, die Therapieerfolge nach Jahren und Jahrzehnten schwerer Beeinträchtigung in den Alltag zu integrieren (Funkiewitz et al. 2004; Ceballos-Baumann & Gündel 2006, S.86) – der sogenannte *burden of normality* (Wilson, Blading & Saling 2001) - sowie Schwierigkeiten bei der Integration des Artefakts in das Körper-, Selbst- und Fremdbild (Schüpbach et al. 2006; Gisquet 2008) gehören zu den wiederholt berichteten psychosozialen Anpassungsstörungen. Fortwährender Streit oder gar Trennungen bzw. Scheidungen werden als maladaptive postoperative Transformation der Partnerschaft oder der Ehe interpretiert (Schüpbach et al. 2006).

Anthropologisches Denken im Feld der Neurochirurgie

Ich habe diese Probleme aus der Perspektive der Sozialpsychologie und Familiensoziologie erforscht (Hätscher 2009, 2015). Die Studie ist in Kooperation mit zwei klinischen Zentren entstanden: Einem Zentrum für Neurologie und Neurochirurgie sowie einer Klinik für Neurorehabilitation. Während neuropsychiatrische Anpassungsprobleme nur adäquat in der Sprache der Pathophysiologie erklärt werden können, benötigen Irritationen der Patienten bezüglich ihres Fremd- und Selbstbilds sowie Veränderungen in der partnerschaftlichen oder familialen Bewältigungssituation (*coping-setting*) einen breiteren theoretischen Rahmen, um angemessen erklärt werden zu können. Eine soziologische Perspektive innerhalb eines biopsychosozialen Rahmens (Mullins et al. 1996) ist gefragt. Doch was auf den ersten Blick selbstverständlich erscheint, hat sich im Prozess der Forschung zu einer wirklichen

Schwierigkeit entwickelt. Im Feld der sogenannten Anpassungsprobleme nach Tiefer Hirnstimulation haben es Kliniker und Wissenschaftler in besonderer Weise mit dem Natur-Kultur-Problem zu tun: Kulturalistische wie biologische Reduktionismen sind wenig geeignet, die betreffenden postoperativen Probleme zufriedenstellend zu erklären. Ein Frontalhirnsyndrom mag bei einer Patientin diagnostiziert werden, es kann zu einer vom Chirurgen nicht beabsichtigten Mitreizung des limbischen Systems durch die Elektrode kommen. Doch werden auf diese Weise die komplexen psychosozialen Probleme der Patienten ausreichend konzeptionalisiert, geschweige denn in ihrer Dynamik und Gestalt erfasst? Praxis-Theorien oder die fallrekonstruktive Forschung können auf der anderen Seite das Phänomen der Impulsivität oder des postoperativen „Erwachens“ (Sacks 2008) nicht adäquat erfassen. Dabei sprechen wir aber über ein zusammenhängendes Ereignis, das sowohl Zellen, Prozesse im Zentralnervensystem, Körper, Biographien, Partnerschaften und Familienstrukturen betrifft wie verändert. Theoretische Konzepte wie Autopoiesis, Selbstreferentialität oder Multifaktorialität beschreiben den Prozess zwar, helfen jedoch nicht wirklich, ihn zu erklären. Im Kontrast dazu verspricht unter allen derzeit bekannten anthropologischen Positionen diejenige Helmuth Plessners (1892-1985) eine besonders vielversprechende für den Zweck einer angemessenen Konzeptionalisierung zu sein. Wer sich auf die Argumentationsgänge Plessners einlässt, gewinnt Einblick in einen Begriff menschlicher Praxis, durch den die Dichotomien von Natur- und Geisteswissenschaften, von Körper und Seele sowie von Künstlichkeit und Natürlichkeit überwunden werden.

Es darf dabei nicht vergessen werden, dass Plessner an einer Individualanthropologie arbeitete (Hauke 2000). Darüber hinaus ist er als Theoretiker der Grenzen der Gemeinschaft bekannt. Es sind diese Tatbestände, die es schwierig machen, die familialen Probleme der betroffenen Parkinson-Patienten mit Plessners Konzepten zu fassen, auch wenn Plessner natürlich ein Konzept der Sozialität - in seiner Terminologie der *Mitwelt* - besitzt. Stattdessen werden solche in der intimen Sphäre der Partnerschaft und Familie auftretenden Handlungs- und Deutungsprobleme üblicherweise im Paradigma des sogenannten symbolischen Interaktionismus (Mead, Blumer, Corbin & Strauss) bzw. einer „soziologischen Anthropologie“ (Delitz 2008) rekonstruiert. Doch Vertreter der Medizinsoziologie und familialen Bewältigungsforschung besitzen eine Neigung, den Einfluss biologischer Prozesse zu unterschätzen – hier ganz im Kontrast zu Klinikern, die regelmäßig den Einfluss der Patientenarbeit und der sozialen Netzwerke bei der Bewältigung chronischer Erkrankungen und damit die Bedeutung kultureller Prozesse gering- wie unterschätzen. An diesem Punkt sticht Plessners Ansatz heraus. Seine Schriften, die die eines erfahrenen Zoologen, Soziologen *und* Philosophen sind, erinnern Vertreter des medizinsoziologischen Mainstreams an ihre Körpervergessenheit, während Neurologen an die Realität und den bedeutenden Einfluss sozialer Tatsachen gemahnt werden. Dennoch bleibt es ein Problem der Multidisziplinarität, geschweige denn der Interdisziplinarität, dass Soziologen so wenig über pathophysiologische Prozesse wissen und Kliniker sich auf der anderen Seite so selten für Sozialität und Praxis interessieren: Der interdisziplinäre Brückenschlag ist eine sehr schwierige Aufgabe und

auch besonders ambitionierte Forscherinnen und Forscher werden schnell bemerken, dass Bescheidenheit bezüglich der wissenschaftlichen Ziele hier sehr hilfreich sein kann. Nichts desto trotz möchte ich in Folge versuchen zu ergründen, inwiefern Plessners Denken helfen kann, einige der drängendsten Probleme im Projekt zu beleuchten. Zu diesem Zweck möchte ich mich auf verschiedene Oppositionen konzentrieren: Objekt und Subjekt, Natürlichkeit und Künstlichkeit, Innen und Außen, De- und Rezentrierung und schließlich Lachen und Weinen. Ich werde dabei zwei Argumentationsgänge verfolgen, nämlich a.) Cartesianische und transhumanistische Charakteristika in der aktuellen neurochirurgischen Praxis untersuchen und b.) über das Konzept des Cyborgs am Beispiel der Patienten mit einer Tiefen Hirnstimulation reflektieren.

Radikaler Cartesianismus und die Renaissance der stereotaktischen und funktionellen Neurochirurgie

Klinisches Handeln ist an wissenschaftliche Theorien, bewährtes Wissen, wie dieses anzuwenden ist und nicht zuletzt Menschenbilder rückgebunden. Ich will versuchen, eine solche implizite Anthropologie am Beispiel der stereotaktischen und funktionellen Anthropologie zu explizieren. Instrumente und Apparaturen, wie sie sich in Labors oder OP-Räumen finden, lassen sich in einer pragmatistischen und neo-vigotskijanischen Tradition als geronnene Krisenlösungen begreifen, mit denen ein Handlungsproblem gelöst worden ist. Das Handlungsproblem der Neurologen und Psychiater ist das Ringen mit Symptomen von Krankheitsbildern, die als Organpathologien – hier: Hirnerkrankungen - konzeptualisiert werden: Tourette-Syndrom, Morbus Parkinson, Zwangserkrankungen, Depressionen, Angststörungen und sogar die Schizophrenie. Wenn man sich dabei auf die zuletzt genannte Gruppe der mentalen Krankheiten konzentriert, muss auffallen, welcher signifikanter Unterschied zwischen älteren psychotherapeutischen und den neu aufkommenden psychochirurgischen Ansätzen besteht: Illokutionäre Akte, Träume, *deontic scorekeeping*, narrative Identität, das für Menschen konstitutive Sprachvermögen – wenn man einmal andere anthropologische Ansätze heranzieht – sind für das therapeutische Handeln peripher oder werden erst gar nicht berücksichtigt. Stattdessen wird ein direkter Kontakt zwischen dem Skalpell, Elektroden oder Läsionswerkzeugen auf der einen Seite und den Strukturen des zentralen Nervensystems auf der anderen Seite hergestellt. Der Zugang wird dabei über den sogenannten stereotaktischen Ring hergestellt. Im folgenden Abschnitt werde ich versuchen, einige Charakteristika des stereotaktischen Ansatzes und die damit verbundenen epistemologischen und praktischen Implikationen herauszuarbeiten. Zu diesem Zweck möchte ich mich auf die Analyse eines Fotos des Arztes und Erfinders Lars Leksell (1907-1986) konzentrieren, der für die Entdeckung und Verfeinerung neuartiger neurochirurgischer Techniken berühmt geworden ist. Zu diesen gehört u.a. Leksells stereotaktisches

System, das auf der Abbildung dargestellt ist.³

Auf dem Bild sieht man einen Behandlungstisch mit einem Abdecktuch. Ein menschlicher Schädel ist an dessen Rand positioniert. Der Schädel ist in einem stereotaktischen Rahmen fixiert. Leksell steht hinter diesem Arrangement. Sein Auftreten ist das eines respektierten und bekannten Experten. Bereits gealtert, tritt er als eleganter Mann in Erscheinung. Er trägt einen weißen Ärztekittel und eine Krawatte. Sein Blick ist konzentriert, und er wirkt dabei in Gedanken versunken. Eine Hand ruht in der Kitteltasche, während er mit der anderen sein Kinn stützt. Die Analogie zur Figur des Hamlet, einen Schädel in der Hand balancierend, ist offensichtlich (und für den Fall, dass diese intendiert war, muss man sich fragen, ob die Klinik wirklich den angemessenen Raum für Allegorie und Schauspiel bereitstellt). Statt den Schädel mit den eigenen Händen zu halten, wird dieser durch den Apparat fixiert. In anderen Worten: Der Apparat fungiert als verlängerte Extremität, ist eine Prothese im erweiterten, anthropologischen Sinne des Wortes (vgl. Clarke 2003). Wie kann diese Konstellation aus Arzt, Schädel und stereotaktischem System interpretiert werden? Ich würde gern eine Lesart vorschlagen, die auf Plessner und Descartes zurückgeht. Der Apparat fixiert den Schädel: „Sein oder Nichtsein, das ist hier die Frage.“ Dieser Schädel, obwohl konstitutiv für Wirbeltiere, wird als Objekt gezeigt: Unbewegt, immobil. Auf diese Weise unterscheidet er sich in nichts von den Entitäten, mit denen Plessner seine phänomenologischen Untersuchungen in „Die Stufen des Organischen und der Mensch“ (1928) beginnt, nämlich von Dingen. Durch die Verwendung und Einpassung in den stereotaktischen Ring wird der Schädel als *res extensa* konzeptionalisiert – wenn man einmal der Cartesianischen Fundamentalisierung der Welt folgt. Dieser Dualismus scheidet die erfahrbare Welt entweder in nichtmaterielle Entitäten mit qualitativen Eigenschaften (*res cogitans*), die keine Ausdehnung besitzen und sich nicht bewegen und materielle Entitäten (*res extensa*), zu denen der menschliche Körper als Körperding gehört und dabei die hierfür konstitutiven Eigenschaften erfüllt: Dinge, die zur *res extensa* gehören, folgen den Gesetzen der Physik und können in quantifizierender Weise gemessen werden. Im Bild sind diese Ergebnisse der neuzeitlichen wissenschaftlichen Revolution in klarer Weise zu erkennen: Stereotaktische Rahmen sind dreidimensionale cartesianische (oder: „kartesische“) Koordinatensysteme, die in praktisch handhabbare Werkzeuge transformiert worden sind. Ein Arbeitsgerät kann in einfacher und effizienter Weise entlang der drei Achsen bewegt und präzise zu einem zuvor festgelegten Punkt dirigiert werden. Nachdem die Schädeldecke aufgebohrt worden ist, können eine Elektrode oder ein Läsionsgerät in das Zentralnervensystem eingeführt werden, um hier therapeutisch zu intervenieren. Bis zu diesem Punkt ist die funktionelle und stereotaktische Neurochirurgie im Kern zutiefst cartesianisch. Es ist wichtig hier festzuhalten, dass „cartesianisch“ nicht in einem streng historischen, exegetischen Sinne des Wortes, sondern in einem breiteren Sinne gemeint ist, im Sinn der nachcartesianischen Periode des 18. und 19. Jahrhunderts nämlich, in der im Paradigma der neuzeitlichen naturwissenschaftlichen Revolution auch die Physiologie und Psychologie

³ Die Abbildung findet sich im Sammelband, aus dem dieser Artikel stammt (s.u.).

als Erfahrungswissenschaften begründet worden sind. Plessner weißt auf diesen historischen Zusammenhang in seinen *Stufen* hin (Plessner 1975, 46). Auf diese Weise gelten die Erkenntnisinteressen auch nur mehr dem menschlichen Körper in seinen quantitativen Eigenschaften, die sich im Sinne der Newtonschen Gesetze berechnen lassen. Psychologen und Physiologen haben durch diese epistemologische Entscheidung die nichtmessbaren Eigenschaften als Gegenstand ihrer Forschung verloren, oder wie Plessner es ausdrückt: Sind ihnen gegenüber „blind“ (ebd.) geworden. Diese Entwicklung folgte auch einem generellen Trend der innerwissenschaftlichen Säkularisierung, in deren Kontext die Naturphilosophie und Metaphysik bekämpft wurde. Wie Plessner bemerkt, wäre es historisch regressiv, hinter den einmal erreichten Stand der exakten Messbarkeit zurückzufallen. Dennoch konstatiert er eine nach-cartesische „Problemstellung“ (a.a.O., S. 42). Das Problem lässt sich auch anhand des Bildes rekonstruieren. Hier hat es sowohl eine ethische wie eine epistemologische Dimension. Von ethischer Seite aus muss auffallen, dass der abgebildete Schädel einmal zu einem menschlichen Wesen gehört hat, das im Kontext des Bildes wenig Anerkennung erfährt. Von einem epistemologischen Standpunkt aus muss auffallen, dass im Kontext der stereotaktischen Operation auch das Zentralnervensystem als Ding, als reines Objekt konzeptionalisiert wird. Auf diese Weise tauchen die Probleme eines materialistischen Monismus auf, durch den qualitative Eigenschaften des Geistes (und wie Plessner bemerken würde: Auch des reinen Dings selbst) auf quantitative Eigenschaften reduziert werden. Doch mindestens ein Subjekt befindet sich aber im Bild: Leksell selbst. Das erscheint paradox. Besteht Leksells Geist ebenfalls nur aus materiellen Entitäten? Oder – um Plessners Descartes-Interpretation zu folgen – ist es mehr als ein Zufall, dass Leksell es wählte, dass einzige Subjekt im Bild zu sein: Das cartesische *cogito* in seinem egologischen Universum, das alle Entitäten und Sachen als exakt messbar konzeptualisiert (vgl. Hauke 2000)? Von diesem Punkt aus lassen sich viele Fragen stellen, so z.B., wie das Gehirn zugleich als Träger qualitativer Eigenschaften zu fungieren vermag. Und schließlich besteht eine irreduzible Subjektivität in dem Moment, in dem ein Beobachter den Schädel als Objekt von Leksell, dem Menschen, unterscheidet: Auf diese Weise treten viele epistemologische Fragen auf, die sowohl der materialistische Monismus wie auch der Cartesianismus nicht zu lösen vermögen. Jetzt könnte man einen Schritt zurücktreten und Plessners in den *Stufen* ausgearbeitete philosophische Lösung studieren. Ich möchte jedoch einen anderen Pfad einschlagen. Was mich interessiert, ist die Tatsache, dass trotz aller damit verbundenen epistemologischen Probleme stereotaktische Verfahren in den letzten Jahren eine Renaissance erfahren haben. Neurologen, die in diesem Feld tätig sind, würden sich nicht Plessners Schlachtruf anschließen: „Los von Descartes!“ (Plessner 1975, S. 42). Ihr Interesse ist es nicht, sich mit epistemologischen Problemen herum zu plagen, vor allem dann nicht, wenn sich daraus nicht handfeste praktische Therapien ableiten lassen. Ihr Habitus ist pragmatisch, und ganz so verhielt es sich im Falle von Descartes selbst (vgl. Perler 1998; Schnädelbach 2004):

„Ich habe nie viel Staat mit den Produkten meines Geistes gemacht, und solange ich aus der Methode, die ich benutze, keinen anderen Vorteil zog, als daß ich mir selbst bezüglich einiger Probleme in den spekulativen Wissenschaften Befriedigung verschaffte oder auch mein Leben nach den Maximen, die sie vorschreibt, zu regeln suchte, hielt ich mich nicht für verpflichtet, etwas darüber zu veröffentlichen. (...) Sobald ich mir aber einige allgemeine Grundbegriffe in der Physik verschafft hatte, diese bei verschiedenen Einzelproblemen zu erproben begann und dabei bemerkte, wohin sie führen können und wie weit sie sich von den Prinzipien unterscheiden, deren man sich bis heute bedient hat, so glaubte ich sie nicht verbergen zu dürfen, ohne sehr gegen das Gesetz zu verstoßen, das uns verpflichtet, soviel an uns liegt, das allgemeine Beste aller Menschen zu befördern.“

(Descartes 1960, S.100 f.)

Zuallererst ist die Therapie eines essentiellen Tremors oder einer Dystonie durch die Tiefe Hirnstimulation *effektiv*. In dem spezifische Zentren im Gehirn mit Hilfe des stereotaktischen Rings lokalisiert und hier befindliche Kerne stimuliert werden, lassen sich therapeutische Effekte erzielen, die vor 100 Jahren noch undenkbar erschienen, gar nicht zu reden vom Zeitalter eines René Descartes. Neurochirurgen, die die Parkinson-Erkrankung, Dystonien, Gehirntumore oder ein Tourette-Syndrom behandeln, gehören zur Avantgarde eines Projekts, dessen Inhalt die Überwindung der Krankheit und des Alters ist. In dessen Zentrum steht die Anwendung von in der Mathematik und Physik fest verankerten Technologien. Das Projekt ist nicht besonders neu. Um noch einmal den Techniker und Naturforscher Descartes zu zitieren, wie ihn insbesondere der französische Arzt und Epistemologe George Canguilhem in seiner Vorlesung „Descartes et la technique“ (Canguilhem 2006, S.8) beleuchtet hat:

„Freilich gibt es nach ihrem heutigen Stand wenig in der Medizin, dessen Nutzen so beachtlich wäre; ich will sie gar nicht verächtlich machen, bin aber sicher, daß es niemanden gibt, selbst unter Medizinern von Profession, der nicht zugibt, daß all das, was man weiß, fast nichts ist im Vergleich mit dem, was noch zu wissen übrig ist, und daß man sich vor einer unendlichen Zahl von Krankheiten sowohl des Körpers wie des Geistes, ja vielleicht sogar auch vor Altersschwäche bewahren könnte, wenn man eine hinreichende Kenntnis ihrer Ursachen und aller Heilmittel besäße, mit denen uns die Natur versorgt hat.“

(Descartes 1960, S. 103)

Wie Canguilhem merkt, war es nicht Descartes erklärtes Ziel, ein weiteres utopisches Ziel zu formulieren (Canguilhem 2004, S.6), sondern vielmehr, praktische Probleme zu lösen. Nachdem Descartes akzeptieren musste, dass er an seinen Körper als einen nicht austauschbaren Leib gebunden bleiben würde, suchte er nach neuen Handlungsstrategien. Äußere Organe sollten innere ergänzen oder

verändern. Ihre Künstlichkeit sollte helfen, die Bürde der natürlichen Existenz zu überwinden (a.a.O., S. 19). Eine mit diesen Zielen verwandte Therapie der Parkinson-Krankheit steht Jahrhunderte später nun mit der Tiefen Hirnstimulation bereit, eine Therapie, welche verspricht, die Kardinalsymptome einer typischen motorischen Alterserkrankung in den Griff zu bekommen. Die Hauptstrategie ist dabei die Transformation des Patienten in eine sogenannte Menschmaschine, in der menschliche Werkzeugpraxis nicht nur das Umfeld des Körpers verändert, sondern Hochtechnologie die Grenze der Haut überwunden hat, hier einen „phänomenologischen Cyborg“ konstituierend (Spreen 1998). Der epistemische Zugang, die Werkzeuge wie das Handlungsziel sind dabei noch immer cartesianischer Natur.

Die Tiefe Hirnstimulation in der Therapie der Parkinson-Krankheit: Werden Parkinson-Patienten in Cyborgs verwandelt?

An dieser Stelle lohnt es sich, die Prozedur der Tiefen Hirnstimulation einmal genauer zu betrachten: Zwei Elektroden werden in je einen spezifischen Kern des zentralen Nervensystems implantiert, den *Nucleus subthalamicus*. Strom wird über einen meist unter der Brust implantierten Impulsgeber direkt in die Kerne hinein geführt. Die elektrischen Impulse blockieren elektrische Signale, die die Parkinsonsymptome verursachen. Auf diese Weise werden die Kardinalsymptome wie zum Beispiel ein Tremor – also ein unintendiertes Zittern der Hand in Ruhe oder Bewegung – entweder vollständig zum Verschwinden gebracht oder signifikant reduziert, wie beispielsweise beim Rigor. Es darf dabei nicht vergessen werden, dass die Therapie die Krankheit nicht heilt, sondern nur die Symptome unterdrückt. Obwohl sehr raffinierte Technologie im Zuge des chirurgischen Eingriffes eingesetzt wird, ist das Implantat ein „low-tech-device“ im Vergleich zu den Technologien, die im sogenannten transhumanistischen Diskurs immer wieder erwähnt werden, zu denen Nano-, Bio-, Info- und Cognotechnologien gehören (More 1996). Dennoch ist schwer zu leugnen, dass die Tiefe Hirnstimulation alle für Cyborgs typischen Charakteristika besitzt: Artefakte, die mit phylogenetisch alten Strukturen des Gehirns verschmelzen, die Hochzeit von Fleisch und Chrom, die Kontrolle biologischer Funktionen mit Hilfe elektronischer Geräte. Was unterscheidet dabei nun Cyborgs von Menschen? Oder um präziser zu sein: Was unterscheidet die Künstlichkeit des Cyborgs von der *natürlichen Künstlichkeit* (Plessner) des Menschen? Man könnte argumentieren, dass es die Tatsache ist, dass synthetische Teile Körperfunktionen verstärken: Implantate wie das Cochlea-Implantat für Gehörlose oder implantierte Festplatten transformieren den Menschen in einen restaurativen oder sogar erweiterten („enhanced“) Cyborg. Wenn wir diese Perspektive einnehmen, stimmen wir mit der Grenzziehung zwischen „natürlich“ vs. „künstlich“ im Sinne von „Natur“ und „Kultur“ überein. Auf diese Weise differenzieren wir auch zwischen „innen“ und „außen“, wie auch eine Brille „außen“ getragen und sich ein Cochlea-Implantat im Vergleich dazu sich „innen“ befindet. Doch aus einer analytischen Perspektive zögere ich noch, dieser Differenzbestimmung zu folgen. Um auf das Beispiel

der Tiefen Hirnstimulation zurückzukommen: Gibt es wirklich einen substanziellen Unterschied zwischen der medikamentösen und der chirurgischen Therapie? Ich kann keinen grundsätzlichen Unterschied erkennen. Das Medikament Levodopa, das den sogenannten Goldstandard in der Therapie darstellt, ist ein industriell hergestelltes Artefakt wie der Neurostimulator. Man nimmt das Medikament aus der Verpackung und schluckt es. Bis zu diesem Punkt stellt es noch immer eine außerhalb des Organismus befindliche Entität dar. Anschließend passiert es die Magenschleimhaut als kritische Grenze. Nachdem es später die Blut-Hirn-Schranke überwunden hat, ist das Zentralnervensystem erreicht. Hier wird der Vorläuferstoff schließlich in den Botenstoff Dopamin umgewandelt. Wenn wir auf der anderen Seite den Impulsgeber plus die zugehörigen Elektroden der Tiefen Hirnstimulation betrachten, muss auffallen, dass diese immer fremde Objekte bleiben, obgleich sie sich unter der Haut befinden. Eine Vermittlung zwischen Organismus und Artefakt findet nur an der Spitze der Elektrode statt. Von dieser Warte aus betrachtet, ist die Medikation eine wesentlich weniger intrusive Technologie im Vergleich zur Tiefen Hirnstimulation: Wenn es zu irgendwelchen Komplikationen zwischen den Inhaltsstoffen der Substanz und dem Organismus kommt, ist keine Explantation notwendig. Der therapeutische Effekt ist derselbe, obwohl die Tiefe Hirnstimulation fraglos die effektivere Therapie im Spätstadium des Morbus Parkinson und vor allem bei Vorliegen eines L-Dopa-Langzeitsyndroms darstellt (Oertel & Reichmann 2008, 24). Wenn wir diesen Überlegungen folgen, sollten wir keine Außen/Innen-Unterscheidung treffen, die den äußeren Konturen der Person folgt. Ein Patient, der das L-Dopa-Medikament schluckt oder sich einen durch kulturelle Praxis wie das Kochen veränderten „brute fact“ (vgl. Searle 1995) wie eine Kartoffel einverleibt, ist – um es argumentativ zuzuspitzen – vielmehr ein Cyborg als ein durch die Tiefe Hirnstimulation therapierter Patient. Es macht also keinen Sinn, von diesen Patienten zu sprechen, als *sein* sie Cyborgs. Ganz im Gegenteil lässt sich argumentieren, dass der Mensch seit Anbeginn der kulturellen Evolution ein Cyborg gewesen ist (Clark 2003). Wenn dies argumentativ also die falsche Fährte ist, in welchem Kontext macht es dann Sinn von Patienten mit Tiefer Hirnstimulation als „Mensch-Maschinen“ zu sprechen?

Die exzentrische Positionalität ist die für Menschen konstitutive organische Stufe (Plessner 1975). Eine andere, darüber hinausweisende Stufe ist systematisch unmöglich (Hauke 2000). Cyborgs als die nächste Stufe der Menschheit zu konzeptualisieren, würde Teleologie oder die Kategorie des „Fortschritts“ in die Diskussion der philosophischen Anthropologie bringen. Plessner hätte nichts ferner gelegen (vgl. Plessner 1961, 33). Vielmehr würde man auf diese Weise vulgären Versuchen folgen, die menschliche Geschichte als Geschichte technologischen Fortschritts zu erzählen, in denen Menschen ihre biologische Begrenztheit und Unzulänglichkeit sukzessive durch das Mittel immer neuartigerer Technologien und Praktiken verändert und überwunden hätten (More 1996). Darüber hinaus möchte ich nicht die Differenz zwischen den Konzepten des Menschen und der Artefakte dekonstruieren. Vielmehr glaube ich, dass es für analytische Zwecke hilfreich ist, sie aufrecht zu erhalten. Die kritische Frage ist vielmehr: Wie schaffen es Betroffene mit einer Tiefen Hirnstimulation, die Natürlichkeit ihres Körpers im Verhältnis zur Künstlichkeit der Artefakte und Prothesen je neu

auszubalancieren? Wie *rezentrieren* sich die Patienten?

Um diese Frage beantworten zu können, ist es wichtig, die Perspektive der chirurgisch behandelten Patienten einzunehmen. Bei den Patienten, die ich in meinem empirischen Projekt untersucht habe, gab es Fälle, die die Therapie durch Tiefe Hirnstimulation als eine Art Wunderheilung wahrgenommen haben (Hätscher 2009, 2015). Patienten, die über Jahre, wenn nicht Jahrzehnte der Willkürmotorik sukzessive beraubt wurden, erlangten plötzlich und unvermittelt wieder die komplette Kontrolle über ihren Körper zurück. Wie ich in zwei Fällen herausarbeiten konnte, war der Stimulator dabei keine Entität, die erst in das Selbstkonzept der Patientin oder des Patienten integriert werden musste. Obwohl einige PhilosophInnen diese Patienten womöglich als Cyborgs oder Menschmaschinen aus analytischer Perspektive konzeptualisieren möchten, *fühlten* sie sich selbst nicht als solche. Doch das war nicht immer der Fall. Einige Patientinnen oder Patienten sowie ihre Partner berichteten von Problemen, das neue Therapiegerät und seine Wirkungen in die Alltagspraxis zu integrieren, aus denen sogenannte Anpassungsstörungen resultieren konnten (vgl. Schüpbach et al. 2006; Gisquet 2008; Hätscher 2009; Hätscher 2015). In unserem Projekt stieß ich auf Fälle, in denen der Neurostimulator wiederholt feineingestellt oder sogar aus- und wieder angestellt werden musste. Für beide Fälle möchte ich empirische Beispiele geben.

Ich möchte mit der komplexen Prozedur der Feineinstellung beginnen, deren Ziel es ist, das richtige Ergebnis aus Dutzenden verschiedener Parameter und nahezu unendlichen kombinatorischen Möglichkeiten zu finden. Die (Re-)programmierung muss durch einen Spezialisten ausgeführt werden. Doch wie so häufig in der Klinik, ist Zeit knapp und insbesondere neurologische Patienten können nicht über längere Zeiträume beobachtet werden. Dennoch ist eine korrekte Feineinstellung essentiell für ein gelungenes Therapieergebnis. Es lässt sich sagen, dass die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten hiervon genauso abhängt, wie von der gelingenden Operation selbst (Hätscher 2015), denn Stimmung, Sprechfähigkeit, Gestik und nicht zuletzt die Willkürmotorik werden maßgeblich durch die Stimulationsparameter beeinflusst. Am wichtigsten ist in diesem Zusammenhang die Abstimmung der noch immer unverzichtbaren (wenn auch deutlich reduzierten) Medikation und dem präzise programmierten Impulsgeber der Tiefen Hirnstimulation, die durch die Entwicklung eines entsprechenden Therapiecontrollers auch von den Patienten selbstständig ausgeführt werden kann. Dieses Gerät ist in seiner äußeren Erscheinungsform schwer von Fernbedienungen aus dem Elektronikfachhandel zu unterscheiden, mit denen sich Multimediageräte bedienen lassen. Die Prozedur ist sehr kompliziert. Eine Menge Probieren nach der Methode von Versuch und Irrtum ist notwendig. Die Interaktion zwischen Stimulation und therapeutischem Effekt muss vorsichtig beobachtet werden:

Fallbeispiel I

A: Ja ich glaub ich muss meine rechte Körperseite, also die linke Hälfte, die hat er jetzt fixiert auf einen bestimmten Kanal (1,4s) ob man da (-) noch etwas machen kann. //h=hm// Wenn ich nämlich- (1,5s) ich nehm ja praktisch- (1,3s) zwanzig Prozent nur noch der Medikation die ich vorher hatte (1,3s) und äh (---) da (--) hat er JETZT, da hab ich ooch so ne Durchhänger gehabt, in der letzten Zeit, wo ich also- große oder lange Zeiten, schlechtere Beweglichkeit. Äh weil ja ne größere Agonisten, ne höhere Agonistendosis //h=hm// das Hebepan etwas erhöht //h=hm// nicht und das ergänzt dann etwas. //h=hm?// Darf ich natürlich auch nicht weiter äh machen. Ich würd sagen ich muss mir SELBST, ich spür das ja SELBER wie das wirkt? (---) und dann müsst ich eventuell, neige ich etwas zur ÜBERbewegungen ne? Und das wieder fein hehe auszutarieren, möglicherweise nochmal- wir ham ja jetzt wieder n Termin //B: h=hm// und möglicherweise muss ich das nochmal mitner (-) Schrittmacherrückstufung parallel äh erledigen.

Dass der Patient das Selbstverständnis eines gebildeten Laien besitzt, wird dadurch verdeutlicht, dass er zu Beginn des Abschnitts dem Interviewer erklärt, wie es sich mit der Zuordnung der linken und rechten Hirnhälfte verhält. Er stiftet kausale Beziehungen zwischen den Tiefs der letzten Wochen („Durchhänger“) und deren Überwindung durch eine Erhöhung der Medikamentendosis („höhere Agonistendosis“).⁴ Im Narrativ gibt es Momente der Eigeninitiative und der Selbstevaluation: Die nach eigenem Ermessen durchgeführte Erhöhung des Wirkstoffs Hebapan – eine eigenmächtige Handlung, die der betreuende Neurologe ungern sieht: „Darf ich natürlich auch nicht weiter machen“, die der Patient aber zu legitimieren sucht: „Ich spür das ja selber wie das wirkt“. Auf der anderen Seite gibt es Passagen, in denen er deutlich zum Ausdruck bringt, dass bestimmte Veränderungen nur durch den Neurologen in einer eigens vereinbarten Sprechstunde durchgeführt werden können: Dem Bestreben nach autonomer Körperkontrolle sind hier Grenzen gesetzt, Grenzen, die durch das Gerät und die ärztliche Autorität gesetzt sind. Auf das Fachwissen der Ärzte und eine gute Zusammenarbeit bleibt der Patient letztlich angewiesen, die allein eine Neueinstellung, Austarierung oder Fixierung der Kanäle durchführen können. Ein Stück weit erinnert sein Handeln an das von Raumfahrern in ihrer höchst artifizialen Umgebung: Aktivitäten gilt es wiederholt mit der Bodenkontrolle abzustimmen. Bei selbstständigen Manipulationen des technischen Geräts droht auch immer die Sanktion der dort befindlichen Experten. Zusätzlich gilt es sich an genaue Handlungspläne zu halten – bei den Patienten die genauen Medikamentendosen und Einnahmezeiten – und immerfort Protokolle zu erstellen. Die Wiederherstellung der Motorik mittels hochtechnisierter Biotechnologie geschieht damit um den Preis erhöhter Ab-

⁴ Hier handelt es sich um die das Levodopa substituierenden Medikamente.

hängigkeit und verminderter Spontaneität. Von einer Wiederherstellung der „Willkürmotorik“ kann damit nur begrenzt gesprochen werden, bei jedem Handlungsschritt ist auch das Arzt-Patient-Verhältnis vermittelt über das technische Artefakt präsent. Der Patient strebt nach einer „Regierung des Selbst“ (Foucault), doch um dieses Ziel erreichen zu können, ist weitere Zusammenarbeit mit den Neurologen notwendig.

Postoperative Anpassungsprobleme und Plessners philosophische Anthropologie als Bezugsrahmen für eine theoretische Konzeptualisierung

Die andere Situation ist noch wesentlich irritierender und führt zurück zu den Reflektionen über Plessners Konzepte im Feld der Neurochirurgie und –implantate. Im Folgenden soll demonstriert werden, inwiefern die philosophische Anthropologie helfen kann, das Phänomen zu erhellen. Die Situation tritt immer dann auf, wenn der Neurostimulator aus spezifischen Gründen temporär abgeschaltet werden muss. In diesem Moment lässt sich das Phänomen einer Menschmaschine oder eines Androiden auf der Vorderbühne des gesellschaftlichen Lebens⁵ studieren. Durch den Gebrauch der Fernsteuerung lässt sich der Neurostimulator entweder durch die behandelten Ärzte, die Betroffenen oder aber auch die Angehörigen ausschalten. Die symptomatische Therapie wirkt im Falle eines Abschaltens nicht länger. Mit entsprechender Verzögerung treten die Kardinalsymptome in ihrer klinischen Gestalt wieder auf: Der Tremor meist sofort oder mit nur wenigen Sekunden Verzögerung. Werden zuvor noch die Medikamente abgesetzt, erscheint die Krankheit nun wieder in ihrer vollen klinischen Gestalt.

Die Patienten in den folgenden zwei Beispielen zeigen eine rigordominante Symptomatik und leiden zusätzlich unter besonders schwerer Akinese im OFF-Zustand. Das bedeutet, dass sie ohne die Stimulation in einen Zustand der Unbeweglichkeit zurück sinken. Für den Alltagsmenschen wirkt diese Szene wie das Ausschalten eines Androiden. Drückt man dann im Anschluss wieder die richtige Sequenz auf der Fernbedienung, wirkt es für den unkundigen Betrachter, als würde der zu einer Menschmaschine transformierte Partner wieder aktiviert. Im ersten Fallbeispiel macht die Ehefrau des Patienten regelmäßigen Gebrauch von der Prozedur mittels der Fernsteuerung. Ihr Mann kann sich nach dem Sturz eigenständig kaum bewegen. Trotzdem wirkt die Tiefe Hirnstimulation weiterhin. Seine ihn pflegende Ehefrau schaltet die Tiefe Hirnstimulation immer dann aus, wenn sie ihren Mann schlafen legt, um zu vermeiden, dass er sich während seines Schlafs unkontrolliert bewegt. Einmal in der Woche besucht sie ihre Freundinnen zum Kartenspielen. Während dieser Treffen verlässt sie die Runde gewöhnlich, um ihren Mann „abzustellen“:

⁵ Der Begriff Vorderbühne wird dabei der Soziologie Erving Goffmans entlehnt.

Fallbeispiel II

B: Wir sind gerade beim (--) wir trinken da was- oder weil jemand Geburtstag hatte; Sach ich muss HEIM, ich muss meinen MANN ausschalten;

Alle: hehehehehehe

B: Ich muss meinen Mann abstelle!

Alle: hehehehehe

B: Also ich konnte halt n dreiviertel Jahr überhaupt nicht lachen aber jetzt kann ich wenigstens wieder LACHEN.

Im Fallbeispiel III tritt postoperativ eine starke hyperkinetische Phase auf, in welcher der Patient stark um sich schlägt. Um mit solchen Ereignissen in Zukunft besser umgehen zu können, lässt sich das Ehepaar in die Funktionsweise der Fernbedienung einweihen, um für den Fall eines wiederholten Vorfalles den Impulsgeber abschalten zu können. Der Prozess dauert bei diesem Patienten länger: Bis der Zustand der Unbeweglichkeit erreicht ist, vergeht etwa eine halbe Stunde:

Fallbeispiel III

A: Und dann merkt man das alles SCHWERER wurde. Nach zehn zwölf Minuten und nach fünfzehn Minuten konnte ich mich GAR nicht mehr bewegen. Dann schaltet man wieder an. Nach ner viertel Stunde nach zehn Minuten- is alles wieder in Ordnung. (3 s) Hab ich schon gesagt- wenn ich mich mit meiner Frau schlecht stelle, dann [KLAUT die mir die Fernbedienung.

B: [hehehehehehe

I: hehehehehe

A: Und stellt mich in die Ecke!

Es ist interessant, dass in beiden Beispielen herzlich und stark gelacht wird. Ich werde argumentieren, dass a.) dieses Lachen sich auf ein strukturelles, anthropologisches Problem bezieht und einen universalen Charakter besitzt, also sich nicht auf die spezifische Situation reduzieren lässt; und b.) die Plessnersche Anthropologie eine faszinierende Lösung für die Erklärung des Problems liefert.

Für Plessner (1961) ist der Mensch durch eine leibseelisch-geistige Einheit konstituiert, was bedeutet, dass zur Person ihr Körper, ihre Seele als auch die Mitwelt in Form anderer – die Person hat sich nur über den Umweg anderer Personen – gehört. Während zentrisch positionierte Lebewesen in Grenzrelation zur Umwelt leben, gilt für exzentrisch positionierte wie den Menschen eine dreistellige

Relation: Der Mensch vermag zu sich – vermittelt über die Mitwelt – auf reflektive Distanz zu gehen. Dabei ist ein Mensch nicht nur Leib, sondern hat zugleich seinen Körper, vermag über ihn zu verfügen.

„Für gewöhnlich, in eindeutigen Situationen, die sich eindeutig beantworten und meistern lassen, antwortet der Mensch als Person und bedient sich dazu seines Leibes: als Sprachwerkzeug, als Greif-, Stoß-, Stütz- und Trageorgan, als Bewegungsmittel, als Signalisierungsmittel, als Resonanzboden seiner Emotionen. Er beherrscht den Leib, er lernt ihn beherrschen.“

(a.a.O., S. 43f.)

Wie schon zu Beginn des Aufsatzes ausgeführt, leitet die Parkinson-Krankheit als eine Form der Bewegungsstörung einen pathophysiologischen Prozess ein, der den Betroffenen diese Fähigkeit sukzessive nimmt. Sie können ihre Extremitäten nicht mehr bewegen, Gesten oder ganz basale Bewegungen ausführen. Doch es wird für Erkrankte nicht nur zu einem Problem, gesellschaftliche Rollenerwartungen im Beruf zu erfüllen. Vielmehr lässt sich beobachten, wie sie ein basales humanspezifisches Vermögen verlieren, sich in flexibler und gewünschter Weise Anderen gegenüber darzustellen und damit am gesellschaftlichen Leben zu partizipieren.⁶ Sie können ihren Körper nicht mehr einsetzen, um sich hinter ganz unterschiedlichen *Masken* auf der Bühne des gesellschaftlichen Lebens zu verbergen. Für Fremde erscheinen Parkinsonkranke in der Öffentlichkeit nur mehr in Rollen, die diese gar nicht intendiert haben, Rollen nämlich, die für den *common sense* des Alltagsmenschen a priori Zeichen allgemeinen Handlungs- und Kontrollverlustes sind: Man hält die Betroffenen oft für alkoholabhängig oder geisteskrank. Auf diese Stigmatisierung reagieren viele Parkinsonkranke mit Gefühlen der Scham (Nijhof 1995; Ceballos-Baumann & Gündel 2006, S.86). Die Integrität der Person ist in diesem Stadium der Krankheit bedroht. Gegenüber der Allianz psychosozialer und körperlicher Probleme kapitulieren die Patienten schließlich und ziehen sich aus der gesellschaftlichen Sphäre in die häusliche Vergemeinschaftung zurück. Hier trifft das ganze Gewicht der Krankheit nun die Partnerschaft und Familie mit hohen psychosozialen Kosten. Die eigenen vier Wände werden oft als psychosoziales Gefängnis empfunden. Nach der Entscheidung für die Tiefe Hirnstimulation vermögen die Patienten die gesellschaftliche Sphäre nun wieder mit einem Mal zu erkunden, eine Fähigkeit, die nach Plessners Anthropologie eben konstitutiv für den Status der Person ist. Dies jedoch kann sehr rapide geschehen nach Jahren des Rückgangs und Verfalls.

Doch damit zurück zu Lachen und Weinen als Grenzen des menschlichen Verhaltens: Für Plessner (1961) gibt es auch Formen des Kontrollverlustes über den Körper, die nicht durch einen derartigen,

⁶ „Der Rollenspieler oder Träger der sozialen Rolle fällt zwar nicht mit ihr zusammen, kann jedoch für sich abgelöst gedacht werden, ohne seine Menschlichkeit zu verlieren. Was Rolle ihm grundsätzlich und jederzeit gewährt, nämlich eine Privatexistenz zu haben, eine Intimsphäre für sich, hebt nicht nur nicht sein Selbst auf, sondern schafft es ihm. Nur an an dem anderen seiner selbst hat er – sich.“ (Plessner, zitiert aus Fischer 2001, S. 141). Zum Unterschied zwischen dem Rollenbegriff als methodischem Konstrukt (*homo sociologicus*) und Helmuth Plessners Verwendung des Rollenbegriffs aus der Perspektive der philosophischen Anthropologie vgl. (a.a.O., S. 141 ff.).

durch Krankheit verursachten Integritätsverlust gekennzeichnet sind; krisenhafte, aber weniger bedrohliche Reaktionen, die konstitutiv für Menschen sind. Zu diesen gehört neben dem Weinen das Lachen:

„Hier dagegen, bei Lachen und Weinen, verliert zwar die menschliche Person ihre Beherrschung, aber sie bleibt Person, indem der Körper gewissermaßen für sie die Antwort übernimmt.“

(ebd.)

Nach Plessner lacht man in solchen Situationen, auf die es auf der Ebene der Sinnverweisungen keine andere Antwort mehr gibt, an die sich also nicht mittels propositional ausdifferenzierter signifikanter Symbole kommunikativ anschließen lässt. Es ist – wie das Weinen – die Reaktion auf eine Grenzsituation.

„Lachen und Weinen sind Reaktionen auf Grenzen, an welche unser Verhalten stößt.“

(Plessner 1982, S. 80)

Dazu gehört, dass man die Herrschaft über den Körper abgibt, dass man sich als Person – und damit in seiner Integrität – gerade dadurch behauptet, dass man die sonst geordnete Einheit von Geist (der immer durch die Mitwelt konstituiert, also per se überindividuell ist), Seele und Leib aufgibt: Sie zerbricht. Dabei überlässt man sich einem physiologisch gesteuerten Ablauf. Durch physiologische Erregungszustände ausgelöst, ist es nun der außer sich geratene Körper, welcher antwortet, in dem er sich schüttelt, windet, indem das Lachen als starker Affekt aus der Person herausbricht.⁷ Während der Mensch im Handeln und Sprechen seinen Körper beherrscht, ihn als Instrument für Handeln, Sprechen, Gesten oder Gebärden einsetzt, reagiert er nun in viel unvermittelter, direkterer Form:

„Sprechen und Handeln zeigen den Menschen in seiner Beherrschung auf der ihm gegebenen Höhe freier Verfügungsgewalt durch Vernunft. Verliert er hier die Beherrschung, so sinkt er unter sein Niveau. Dieses Sinken bezeugt zwar die ursprünglich eingenommene Höhe, verrät aber nicht die Bindung des Menschen an seinen Körper.“

(Plessner 1961, S. 42f.)

⁷ Dies gilt nicht für gespieltes, kontrolliertes und damit unauthentisches Lachen. Dieses lässt sich wie ein zorniges Gesicht auch kontrolliert mimen.

Das Band der Vermittlung, der Sinnverweisung muss durchbrochen sein, es muss eine Situation vorliegen, bei der der Mensch im wahrsten Sinne des Wortes sprachlos ist, eine Situation, in der der Ausgleich zwischen „Körper sein“ und „Körper haben“ nicht mehr gelingen kann:

„Unbeantwortbarkeit durch (mehrfache) sich gegenseitige ausschließende Beantwortbarkeit begründet den Widerstand gegen den Rückstoß von der fraglichen Situation, d.h. die Spannung, die sich im Lachen löst. So beantwortet der Mensch das Unbeantwortbare in seiner Mehrsinnigkeit. So quittiert er das vital, spirituell und existenziell „Wider“ sinnige (das nicht in nichts zergeht wie der einfache Widerspruch oder die pure Sinnlosigkeit, sondern seinen „Sinn im Unsinn“ in unauflösbar-oszillierbarer Spannung, in prägnanter Transparenz entfaltet) mit einer Reaktion, die zugleich Selbstbehauptung und Selbstpreisgabe verrät. Indem er lacht, überläßt er seinen Körper sich selbst, verzichtet somit auf die Einheit mit ihm, die Herrschaft über ihn. Mit dieser Kapitulation als leibseelisch-geistige Einheit behauptet er sich als Person. Der außer Verhältnis zu ihm geratene Körper übernimmt für ihn die Antwort; nicht mehr als Instrument für Handeln, Sprechen, Gesten, Gebärden, sondern in direktem Gegenstoß. Im Verlust der Herrschaft über ihn, in der Desorganisation bezeugt der Mensch noch seine Souveränität in einer unmöglichen Lage. Er zerbricht an ihr als geordnete Einheit von Geist, Seele, Leib, aber dieses Zerbrechen ist die letzte Karte, die er ausspielt. Indem er unter sein Niveau beherrscher oder wenigstens geformter Körperlichkeit sinkt, demonstriert er gerade seine Menschlichkeit: da noch fertig werden zu können, wo sich nichts mehr anfangen läßt.“

(a.a.O., S. 191)

Worin besteht die „Grenzreaktion“ (a.a.O., S. 193) in den oben beschriebenen Beispielen? Die Fallbeispiele illustrieren, wie ein implantiertes Artefakt den Betroffenen hilft, ihre Willkürmotorik wieder herzustellen. Es handelt sich dabei um einen Prozess der Rezentrierung nach Jahren des schleichenden Verlustes der eigenen Integrität durch die Krankheit, der aber nicht gleich gelingt und dabei in sich krisenhaft ist: Der menschliche Körper in seiner exzentrischen Positionalität erscheint – zumindest auf der Ebene kulturell überlieferter Schablonen und Deutungsmuster – in einem seiner endlosen Aspekte selbst als ein Artefakt: Als eine Maschine, als ein Android, als ein Ding, das nur menschlich wirkt, aber eigentlich unbelebt ist. Aber die Person, welche die Kontrolle über ihren Körper verloren hat, ist kein Android. Die Technologie, die eingesetzt wird, um die Symptome zu unterdrücken, besitzt nur eine viel maschinenähnlichere Prozessgestalt als beispielsweise das Levodopa-Medikament, das die gleiche Wirkung ausübt, sich aber als ein zu schluckendes Artefakt viel besser in die Alltagserfahrungen des Menschen integrieren lässt: Es wird wie eine Speise einverleibt. Die Wirkung tritt nach einem Verdauungsprozess, in dem das Levodopa über die Magenschleimhaut und die Blut-Hirn-Schranke erst langsam zu Dopamin synthetisiert wird, graduell ein und nicht plötzlich und unvermittelt. Entscheidend ist dabei, dass der pathophysiologische Mechanismus durch einen Knopf kontrolliert werden

kann: Die Symptome lassen sich an- und ausschalten. Elektronische Knöpfe gehören in unserer alltäglichen Wahrnehmung aber zu Maschinen. Wenn Menschen aus der Perspektive der philosophischen Anthropologie fähig sind, Dinge, Pflanzen, Tiere und sich selbst als Menschen zu unterscheiden (Plessner 1975, Haucke 2000), so tritt eine Irritation in genau jenem Moment auf, in dem der Körper wie eine unlebendige Maschine und damit wie ein Ding wirkt, dass man – wie in der letzten Zeile des obigen Transkripts verdeutlicht – einfach in die Ecke stellen kann. Doch gerade indem Menschen mit einer Tiefen Hirnstimulation über eine solche Situation lachen, zeigen sie, dass sie keine Androiden oder Menschmaschinen sind, sondern in ihrer „natürlichen Künstlichkeit“ (Plessner 1981, S. 15 ff.) menschlich bleiben.

Editorische Bemerkung:

Bei diesem Artikel handelt es sich um die deutsche Version eines Sammelbandartikels, der im von Professor Jos de Mul herausgegebenen Buch: „Plessner’s Philosophical Anthropology – Perspectives and Prospects“ bei Amsterdam University Press (2014) erschienen ist. Es handelt sich um die erste umfassende Beschäftigung mit Helmuth Plessners Werk, die auch im angelsächsischen Raum erscheint und in der sich internationale Experten mit Plessners Wirkung auf die Anthropologie, Kultur-, Technik- und Lebenswissenschaften auseinandersetzen. Für die U.S.A. und Kanada übernimmt Chicago University Press die Distribution.

<http://press.uchicago.edu/ucp/books/book/distributed/P/bo19179157.html>

Der Abdruck des Aufsatzes erfolgt mit freundlicher Genehmigung von Amsterdam University Press. Der Autor möchte neben den Verlegern folgenden Personen danken: Tilman Allert, Frau Dr. C., Maarten Coolen, Eilika Freund, Friedhelm Herborth, Sarah Küper, Kristina Lepold, Jos de Mul, Sassan Sangsari, Dirk Spreen, Marietta Thien, den anonymen Ärzten, Patienten und ihren Partnern sowie der Frankfurt Graduate School.

Literatur:

Braak, H. et al. 2004. Staging of Brain Pathology Related to Sporadic Parkinson's Disease. *Neurobiology of Aging* 24: 197–211.

Burn, D. & A. Tröster. 2004. Neuropsychiatric Complications of Medical and Surgical Therapies for Parkinson's Disease. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology* 17: 172-180.

Ceballos-Baumann, A. & H. Gündel. 2006. Bewegungsstörungen. In: G. Henningsen, A. Ceballos-Baumann & H. Gündel (Hg.): *Neuropsychosomatik - Grundlagen und Klinik neurologischer Psychosomatik*. Stuttgart: Schattauer, 73-92.

Clark, Andy. 2003. *Natural-Born Cyborgs: Minds, Technologies and the Future of Human Intelligence*. New York: Oxford University Press.

Delitz, Heike. 2008. *Historische Anthropologie, Soziologische Anthropologie, Philosophische Anthropologie*. »Menschliches« Leben in soziologischen Theorien. In: Karl-Siegbert Rehberg (Hrsg.): »Die Natur der Gesellschaft«, Verhandlungsband des 33. Kongresses der DGS, Frankfurt/M: Campus (CD-ROM).

Descartes, René. 1960. *Discourse de la Methode – Von der Methode des richtigen Vernunftgebrauchs und der wissenschaftlichen Forschung*. Hamburg: Felix Meiner.

Deuschl, G. et al. 2006. A Randomized Trial of Deep-Brain Stimulation for Parkinson's Disease. *New England Journal of Medicine* 355: 896-908.

Dubiel, Helmut. 2006. *Tief im Hirn*. München: Antje Kunstmann.

Frank, M.J. et al. 2007. Hold your Horses: Impulsivity, Deep Brain Stimulation and Medication in Parkinsonism. *Science* 318 (5854): 1309-1312.

Funkiewiez, A. et al. 2004. Long Term Effects of Bilateral Subthalamic Nucleus Stimulation on Cognitive Function, Mood, and Behaviour in Parkinson's Disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* 75: 834-839.

Gisquet, E. 2008. Cerebral Implants and Parkinson's Disease: A Unique Form of Biographical Disruption? *Social Science & Medicine* 67(11): 1847-1851.

Groiss, S.J. et al. 2009. Review: Deep Brain Stimulation in Parkinson's Disease. *Therapeutic Advances in Neurological Disorders* 2: 379-391.

Haucke, Kai. 2000. *Plessner zur Einführung*. Hamburg: Junius.

Hätscher, Johannes. 2009. Die Tiefe Hirnstimulation in der Therapie des Morbus Parkinson als Gegenstand fallrekonstruktiver Forschung – eine Exploration. *Psychotherapie und Sozialwissenschaft* 11 (2): 27-60.

Hätscher, Johannes. 2015. *Geregelte Außeralltäglichkeit*. Weilerswist: Velbrück.

Houeto, J. L. et al. 2002. Behavioural Disorders, Parkinson's Disease and Subthalamic Stimulation. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* 72: 701-707.

- Manzei, Alexandra. 2003. *Technik, Körper, Grenzen: Kritische Anthropologie am Beispiel der Transplantationsmedizin*. Münster, Hamburg, London: LIT.
- Mauss, Marcel. 1989. *Soziologie und Anthropologie Band II*. Frankfurt am Main: Fischer.
- More, Max. 1996. *Transhumanism. Towards a Futurist Philosophy*. Copyright Max More. <http://www.maxmore.com/transhum.htm>. (Zugriff am 16. August, 2009).
- Moreira, T. 2004. Coordination and Embodiment in the Operating Room. *Body and Society* 10 (1): 109-129.
- Mullins, L.L., J.M. Chaney & R.G. Frank. 1996. Rehabilitation Medicine, Systems, and Health: A Biopsychosocial Perspective. *Families, Systems, & Health* 14: 29-41.
- Nijhof, Gerhard. 1995. Parkinson's Disease as a Problem of Shame in Public Appearance. *Sociology of Health & Illness* 17 (2): 193-215.
- Oertel, W.H. & H. Reichmann. 2008. *Leitlinie Parkinson-Syndrome: Diagnostik und Therapie*. Stuttgart und New York: Thieme.
- Perler, Dominik. 1998. *René Descartes*. München: C.H.Beck.
- Plessner, Helmuth. 1961. *Conditio Humana*. in: Golo Mann, Alfred Heuß und August Nitschke (Hg.): *Propyläen Weltgeschichte. Eine Universalgeschichte. Band 1*. Frankfurt am Main: Ullstein: 33-86.
- Plessner, Helmuth. 1961. *Lachen und Weinen*. Bern: Francke Verlag.
- Plessner, Helmuth. 1975. *Die Stufen des Organischen und der Mensch, Einleitung in die philosophische Anthropologie*. Berlin und New York: Walter de Gruyter.
- Plessner, Helmuth. 1982. *Mit anderen Augen – Aspekte einer philosophischen Anthropologie*. Stuttgart: Reclam.
- Plessner, Helmuth. 2002. *Grenzen der Gemeinschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Sacks, Oliver. 2008. *Awakenings - Zeit des Erwachens*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Schnädelbach, Herbert. 2004. *Analytische und postanalytische Philosophie, Vorträge und Abhandlungen 4*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Schlich, Thomas. 2009. Technologies of Control: The Recent History of Surgery. In: Bernardino Fantini & Louise Lambrichs (Hg.): *Histoire de la Pensée Médicale Contemporaine*. Paris: Éditions Le Sueil.
- Schüpbach, M. et al. 2006. Neurosurgery in Parkinson Disease – a Distressed Mind in a Repaired Body? *Neurology* 66: 1811-1816.
- Schüpbach, M. et al. 2007. Neurosurgery at an Earlier Stage of Parkinson Disease: a Randomized, Controlled Trial. *Neurology* 68: 267-271.
- Searle, John. 1995. *The Construction of Social Reality*. New York: Simon & Schuster.

Smeding, H.M. et al. 2007. Pathological Gambling after Bilateral Subthalamic Nucleus Stimulation in Parkinson Disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* 78: 517-519.

Spreen, Dierk. 1998. *Cyborgs und andere Techno-Körper. Ein Essay im Grenzbereich von Bios und Techne*. Passau: EDFC.

Voon, V. et al. 2008. A Multicentre Study on Suicide Outcomes Following Subthalamic Stimulation for Parkinson's Disease. *Brain* 131 (10): 2720-2728.

Wilson, S., P. Bladin & M. Saling. 2001. The "Burden of Normality": Concepts of Adjustment after Surgery for Seizures. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 70: 649-656.