

# Oder - ist er doch frei ?

Inauguraldissertation  
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Philosophie  
im Fachbereich Philosophie und Geschichtswissenschaften  
der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität  
zu Frankfurt am Main

vorgelegt von:

**Dr. rer. pol. Helmut Hesse**

aus: Bad Vilbel

April 2005

1. Gutachter: Professor Dr. Dr. Matthias Lutz-Bachmann
2. Gutachter: PD Dr. Klaus-Jürgen Grün

## Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS .....	2
1. EINLEITUNG.....	4
1.1. DIE PROBLEMSTELLUNG UND DER KONFLIKT AUFGRUND DER ERKENNTNISGRENZEN.....	4
1.2. DIE WIDERSPRÜCHE IN DER BEGRÜNDUNG DER FREIHEIT, IHRE AKTUELLE BEDEUTUNG UND DIE ZWEIFEL IN DER PRAXIS .....	20
1.3. DIE INHALTLICHE STRUKTUR IN DER SUCHE NACH EINER POSITIVEN FREIHEITSHYPOTHESE .....	34
2. DIE WAHRNEHMUNG DER FREIHEIT IN DER GESCHICHTE DES GEISTES .....	47
2.1. DAS SCHWANKEN ZWISCHEN DER KAUSALITÄT AUS DER NATUR UND DER KAUSALITÄT AUS FREIHEIT.....	49
2.2. DER WAHRNEHMUNGSASPEKT DER VERNUNFT UND DES NACHDENKENS .....	51
2.3. DER WAHRNEHMUNGSASPEKT DER WAHL.....	54
2.4. DAS AKTIVE SEIN IM GEGENSATZ ZUM PASSIV EMPFANGENDEN DASEIN.....	57
2.5. DER WAHRNEHMUNGSASPEKT DES HANDELNS UND DER UMSETZUNG .....	60
2.6. DIE BEGRIFFLICHE KERNSTRUKTUR DER FREIHEIT .....	63
2.7. ZURECHENBARKEIT UND URHEBERSCHAFT .....	67
3. DIE FREIHEITSANTINOMIE VON KANT UND IHR BEZUG ZU DERZEITIGEN HYPOTHESEN.....	80
3.1. ZUR ANTITHESE .....	87
3.2. ZUR THESE .....	92
3.3. AUFLÖSUNG DER DRITTEN ANTINOMIE .....	101
3.4. DIE PRAKTISCHE FREIHEIT .....	107
4. NATURKAUSALITÄT UND FREIHEITSKAUSALITÄT .....	121
5. DAS INTELLIGIBLE VERMÖGEN .....	132
5.1. EINE PARALLELE BEGRÜNDUNGSMÖGLICHKEIT .....	140
5.2. DIE RELATIVE GRÖSSE UND BEDEUTUNG DER VERSCHIEDENEN INTELLIGIBLEN ANTEILE.....	141
5.3. FREIHEIT SETZT INTELLIGIBLE ARBEIT VORAUS .....	153
5.4. DAS INTELLIGIBLE VERMÖGEN UNTER DEM GESICHTSPUNKT EINES INFORMATIONEN VERARBEITENDEN MODELLS – DIE BERECHENBARKEIT DER FREIHEITSKAUSALITÄT .....	156
6. DIE IDEE DES SITTENGESETZES ALS IDEALTYPISCHES BEISPIEL DER FREIHEITSKAUSALITÄT.....	160

<b>7. FRAGESTELLUNGEN BEZÜGLICH DER FREIHEITS- KAUSALITÄT VOR DEM HINTERGRUND DER DERZEITIGEN ERKENNTNISMETHODEN UND -GRENZEN .....</b>	<b>173</b>
7.1. DIE GRENZEN DER EMPIRISCHEN MESSMETHODEN .....	174
7.2. DIE GENETISCHE DETERMINANTE.....	179
7.3. DIE SOZIALE DETERMINANTE .....	182
7.4. MENTALES MARKETING ALS DETERMINANTE .....	184
7.5. IST DIE UNBEWUSSTE INFORMATIONSVERARBEITUNG EIN ZEICHEN DER DETERMINATION? .....	189
7.6. DIE MATERIE ALS DETERMINIERENDE VARIABLE.....	193
7.7. MATERIE – GEIST .....	205
<b>8. DAS EMOTIONALE GLEICHGEWICHT - DAS ZÜNGLEIN AN DER WAAGE DER FREIHEIT .....</b>	<b>215</b>
8.1. DIE ENTWICKLUNG EINES EMOTIONALEN GLEICHGEWICHTES.....	220
8.2. DER INTELLIGIBLE VERNUNFTPROZESS .....	223
8.3. DIE BEDEUTUNG DER VERNUNFT UND DES EMOTIONALEN GLEICHGEWICHTES IN INTERKULTURELLEN KONFLIKTEN .....	225
8.4. DIE MÖGLICHKEIT DER SITUATIVEN SPONTANEN FREIHEIT .....	225
<b>9. ODER - IST ER FREI ?.....</b>	<b>228</b>
9.1. DIE FREIHEIT ALS NICHT-NATURKAUSALISTISCHE KATEGORIE .....	229
9.2 DER NEUBEGINN VON KAUSALKETTEN IST EINE UNIVERSALE EIGENSCHAFT	230
9.3 DIE BESONDERE VERANTWORTUNG DES MENSCHEN.....	232
<b>10. DIE VERNACHLÄSSIGTE UNTERSTÜTZUNG DES FREIHEITSPROZESSES IN DER DERZEITIGEN KULTUREL- LEN SITUATION UND DIE VERBLEIBENDE HOFFNUNG.....</b>	<b>240</b>
10.1. DIE AUSTROCKNUNG DES INTELLIGIBLEN POTENZIALS .....	240
10.2. DER ENTZUG DER AUTONOMEN ENTWICKLUNG FÜR DEN EINZELNEN.....	242
10.3 DIE MANGELNDE WERTSCHÄTZUNG VON TUGENDEN.....	243
10.4. DIE UNTERBEWERTUNG DER STILLE, DES NACHDENKENS UND DER ZEIT...	244
10.5 DIE MISSACHTUNG DES TATSÄCHLICHEN LEBENS .....	245
10.6. DIE MÖGLICHKEIT.....	246
<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>247</b>

# 1. Einleitung

Die Frage nach der Willensfreiheit wurde von Kant als eine der drei wichtigsten Fragestellungen im metaphysischen Denken bezeichnet. Die unvermindert bestehende Bedeutung dieses Themas drückt sich zur Zeit in den Diskursen dazu aus. Einerseits wird, häufig von wissenschaftlicher Seite, die Freiheit verneint, andererseits wird sie in der Praxis intuitiv bejaht. Je nachdem, wohin der Zeiger der Urteilsfindung wieder für eine gewisse Zeit ausschlägt, werden unterschiedliche instrumentelle und ethische Konsequenzen für die verschiedensten gesellschaftlichen Bereiche zu erwarten sein.

Es ist, um das Thema strukturieren zu können, nötig, die Fragestellungen mit den umgebenden Erkenntnisgrenzen, die aktuellen Widersprüche und Zweifel in der Praxis und die sich daraus ergebende Vorgehensweise im Arbeitsablauf zur Behandlung der Frage darzustellen.

## 1.1. Die Problemstellung und der Konflikt aufgrund der Erkenntnisgrenzen

Die Frage nach der Willensfreiheit ist eine den Menschen seit Jahrhunderten bewegende Frage, da die theoretische Fragestellung, sowie ihre in den jeweiligen kulturellen Epochen verschieden ausfallende Antwort, in wesentliche Bereiche des praktischen Lebens hineinragt und dementsprechend dem Menschen unterschiedliche Rechte, Pflichten, Verantwortungen und Freiheiten zuordnet. Die Frage, ob der Mensch einen ihm persönlich zuordnungsbaeren freien Willen hat oder entwickeln kann, mittels dessen er sich zu einer bestimmten Handlungsalternative entschließen kann beziehungsweise statt dieser sich zu einer anderen Alternative hätte entscheiden können, ragt in rechtliche, kulturelle, religiöse, politische und wirtschaftliche Bereiche hinein.

Insbesondere im westlichen Kulturbereich geht man in den Bereichen der Praxis von einer bestehenden Willensfreiheit aus und stellt unter dieser Voraussetzung, nämlich dass der Mensch neue Möglichkeiten seines individuellen und kulturellen Werdens nicht nur entsprechend einer vorgegebenen Ursachen-Folgen-Kette im Rahmen einer evolutionsbiologisch sinnvoll vorgeschriebenen und durch den Zufall unterstützten Alternativenauswahl treffen kann, den Menschen in die Verantwortung. Man glaubt, dass er sich frei entscheiden kann, zum Beispiel, dass er nicht nur das lernt oder nicht nur so handelt, wie ihm sein Kontext oder seine Gene determinierend nahe legen, sondern dass er durch Zweifeln, Nachdenken und Überprüfen auch in andere Denk- und Handlungsalternativen gelangen kann als ihm vertraut sind. Es wird dem Menschen ein intelligibles Vermögen zu innovativen, das heißt neuen, die Kausalkette unterbrechenden Lösungen zugetraut.

Aufgrund dieser Bejahung der Willensfreiheit werden einerseits erhebliche Ressourcen für Forschung, Fortbildung, psychosoziale Therapieformen und Konfliktbeseitigungen (zum Beispiel Kriege und Befriedungen) bereitgestellt, andererseits lassen sich Tendenzen erkennen, wie in Unternehmens- und Gesellschaftsorganisationen durch zunehmend differenzierter werdende Vorschriften, Maßzahlen und technische Kontrollen die Wahl und damit die Überlegensalternativen für den Menschen schwinden und ihm dadurch sein intelligibles Vermögen, zum Beispiel die Vernunft, abtrainiert wird. - Sind diese Tendenzen Zeichen dafür, dass man an die Willensfreiheit zum Teil bereits nicht mehr glaubt? Sind die Ressourcen, die mit der Voraussetzung der Willensfreiheit in Konfliktsituationen, Unternehmen und Therapien bereitgestellt werden, Anzeichen einer kranken Kultur, die entsprechend der Freudschen Abwehrmechanismen die Fahne der Willensfreiheit nur deswegen rationalisierend weiter hochhält, um ihren Ausgaben-, Macht- und Einkommenskreislauf aufrechtzuerhalten?

In der derzeitigen kulturellen und wissenschaftlichen Situation wird die Aussagenpräsenz hinsichtlich einer Entscheidung für oder gegen eine bestehende

Willensfreiheit insbesondere von neurowissenschaftlich orientierten Wissenschaftlern geprägt. Die Neurowissenschaftler können erstmalig in der Forschungsgeschichte dem Gehirn, das heißt dem Sitz unserer Persönlichkeit und des freien Willens, mittels bildgebender Verfahren bei der Arbeit zusehen. Sie haben bisher auf der symbolisch obersten Ebene des Gehirns einen Einblick in die funktionalen Zusammenhänge von Hirnarealen und auf der untersten Ebene in die von Zellen und Molekülen gewinnen können. Auf der mittleren Ebene, welche die Zusammenarbeit von Zellverbänden betrifft, lassen wissenschaftliche Fortschritte nach allgemeinem Konsens noch auf sich warten<sup>1</sup>. Aufgrund der bisherigen Erkenntnisse vertreten u. a. Singer<sup>2</sup> und Roth<sup>3</sup> die Ansicht, dass aufgrund der neurowissenschaftlichen Erkenntnisse für einen freien Willen kein Platz mehr ist. Der freie Wille muss unter naturwissenschaftlichen Aspekten als kulturelle Illusion betrachtet werden. Der einzelne Mensch ist in seiner Willensbildung innerhalb einer kausalen Ablaufsfolge durch zelluläre und funktionale Zusammenhänge erklärbar. Für Prinz<sup>4</sup> stellt die Bejahung der Willensfreiheit ein unzumutbares Theorem innerhalb des naturwissenschaftlichen Forschens dar, da sich dieselbe nicht in naturwissenschaftliche Kontexte einordnen lässt. *Eigentlich* existiert die Willensfreiheit nach Prinz nicht, *praktisch* aber doch. Eigentlich nicht, weil naturwissenschaftlich kein Raum für sie besteht. Praktisch aber doch, weil sie, ähnlich wie das Einhorn für die Zoologie, eine kulturelle Idee für die Menschen ist, aber keinen wissenschaftlichen Erkenntniswert, sondern nur einen sozial-kulturellen Wert hat.

Dass die Aufteilung zwischen theoretischer und praktischer Willensfreiheit so nicht haltbar ist, können zwei Beispiele aufzeigen. Merkel<sup>5</sup> weist darauf hin, dass

---

<sup>1</sup> vgl. Das Manifest der Neurowissenschaftler, Gehirn und Geist, 6, 2004, S. 30ff

<sup>2</sup> vgl. Singer, W., Verschaltungen legen uns fest: Wir sollten aufhören, von Freiheit zu sprechen, in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004

<sup>3</sup> vgl. Roth, G., Wir sind determiniert. Die Hirnforschung befreit von Illusionen, in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004

<sup>4</sup> vgl. Prinz, W., Kritik des freien Willens: Bemerkung über eine soziale Institution, Psychol. Rundschau, 55. Jg , 4, 2004

<sup>5</sup> vgl. Merkel, R., Freier Wille, Nürnberger Symposium, Turm der Sinne, 2004

eine derartige praktische Annahme der Willensfreiheit ihre Grenze und Auflösung findet, wenn gesellschaftliche Konstruktionen sich nicht aufrechterhalten lassen, weil zum Beispiel übergeordnete naturwissenschaftliche Theorien die Beseitigung der praktischen Überzeugungen fordern. Zum Beispiel bestand in dem ostafrikanischen Stamm der Nuer die seit Generationen tief verwurzelte Überzeugung beziehungsweise die soziale Konstruktion einer bestimmten Wirklichkeit, dass schwer missgestaltete Neugeborene in Wahrheit Nilpferd-Babys seien, die versehentlich von einer menschlichen Mutter zur Welt gebracht worden sind, und die deshalb selbstverständlich wieder in den Fluss zurückgebracht werden müssten, wohin Nilpferdkinder gehören. Eigentlich ist das nicht die richtige Sicht der Dinge, für die Nuer aber praktisch doch. – Aus unserer naturwissenschaftlichen Sicht der Dinge verneinen wir diese kulturelle Konstruktionsentscheidung der Nuer, selbst wenn sie evolutionsbiologische Vorteile für das Volk der Nuer mit sich bringt. Wir setzen mit unserem naturwissenschaftlichen Wissen der sozialen Konstruktion und damit der praktischen Willensfreiheit, dass missgestaltete Kinder Nilpferd-Babys sind, eine Grenze.

Wie weit praktische Willensfreiheiten gehen können, und wie wir ihre Erkenntnisbegrenzungen durch Einsichten einer anderen Wissenschaft falsifizieren bzw. nicht mehr akzeptieren, zeigt der Massensuizid der Subkultur Haeven's Gate<sup>6</sup>. Die Mitglieder dieser Subkultur, die von der umgebenden amerikanischen Kultur als vernünftige, intelligente, talentierte, kreative Menschen beschrieben wurden, die sich sogar zum Teil als Experten in der Informationstechnologie und in der Internetarbeit einen Namen gemacht hatten, waren überzeugt, dass 1997 im Kielwasser des Kometen Hale-Bop ein gigantisches Raumschiff folgte, dessen Aufgabe es war, sie in eine neue Menschwerdung zu tragen. Als sie trotz eines leistungsfähigen Teleskops das Raumschiff nicht ausmachen konnten, waren sie der Überzeugung, dass das

---

<sup>6</sup> vgl. Aronson, E., Wilson, T. D., Akert, R. M., Sozialpsychologie, München 2004, S. 187 ff

Teleskop nicht in Ordnung sei und ließen sich durch kein Argument von dieser Meinung abbringen. Ihre Logik war klar: „Wir wissen, dass ein außerirdisches Raumschiff dem Kometen folgt (1), dass, wenn das Raumschiff im Teleskop nicht zu sehen ist (2), etwas mit dem Teleskop nicht stimmen kann (3)“ - Sie entledigten sich ihrer gegenwärtigen „Hülle“, um vom unsichtbaren Raumschiff aufgenommen werden zu können. - Der Glaube dieser Subkultur war für diese Subkultur praktisch sinnvoll, um ein kognitives Gleichgewicht zu erhalten, und dementsprechend konnten sie die Meinung, dass das Teleskop in Ordnung sei, nicht wählen. Dennoch schließen wir wegen des Primats der Astronomie in dieser Fragestellung die Existenz eines außerirdischen Raumschiffs zu diesem Zeitpunkt aus und sind aus theoretischen Gründen nicht bereit, diese für diese Subkultur praktische Willensfreiheit zu akzeptieren.

An diese Beispiele schließt sich nicht nur die Frage, was praktisch opportun oder theoretisch akzeptabel ist, sondern auch die Frage, welcher Erkenntniswissenschaft wir die Macht zubilligen zu entscheiden, welche Fragen mit welchen zur Zeit bewährten Hypothesen beantwortet werden können. Es ist somit immer eine Aufgabenstellung innerhalb der Grenzen der Erkenntnis, denen jede Kultur, jede Wissenschaft oder jeder Mensch unterliegt, wodurch möglicherweise Willensfreiheit theoretisch und praktisch zugeteilt wird. Dies bedeutet, dass langfristig nicht die kulturellen Konsonanz- und Illusionswünsche den Rahmen der Willensfreiheit abstecken, sondern das Suchen des Menschen nach Erkenntnis und die Grenzen der Erkenntnis, innerhalb derer er sich befindet.

Insofern wird die Frage zu einer epistemischen Frage: Was ist die Grundlage der Erkenntnis? Was ist eine übergeordnete Theorie, und gibt es eine solche? Ist es, um im obigen Jargon zu artikulieren, eine umfassende soziale Kulturkonstruktion oder Illusion, dass wir glauben, dass die Naturwissenschaft alles erkennen kann? - Der Zweifel scheint eher als eine Hypothese die einzige überdauernde Konstante zu sein.

Psychologisch gesehen, sind die meisten Entscheidungen und Handlungen auf handlungsantezedenente mentale Zustände zurückführbar, die zudem hochgradig



selektiv, transformiert und kategorial überformt sind, das heißt aus wissenschaftlicher Sicht subjektiv und nicht valide. - Das jeden Menschen subjektiv begleitende Gefühl frei zu sein, ist eine kulturell erlernte Institution. Die Menschen glauben nur deswegen an den freien Willen - so interpretiert Prinz den Philosophen Kant - weil ohne die Vorstellung des freien Willens vieles zusammenbräche, was den Menschen lieb und teuer wäre. Kant hat Prinz in dieser Sache als einer möglichen Ursachenbegründung bereits vor 200 Jahren zugestimmt, indem er keine Möglichkeit der menschlichen Nutzenerwägungen und Triebfedern ausschloss. Nur Kant bejahte die Willensfreiheit im Gegensatz zu Prinz nicht, weil praktische Erwägungen der Menschenführung sie erforderlich machen, sondern weil naturwissenschaftliche Überlegungen die Willensfreiheit nicht ausschließen lassen, und der Mensch über ein intelligibles Potenzial verfügt, das ihn Soll-Ideale wie den kategorischen Imperativ unabhängig und sogar entgegen subjektiver Nutzenvorstellungen verfolgen lässt. Die Vorstellung und die Praxis zeigen, dass der Mensch entgegen seinem persönlichen Interesse, das heißt auch entgegen seiner genetisch vorgegebenen Überlebensdetermination, worauf Hegel hinweist<sup>7</sup>, handeln kann. Und hierin sieht Kant, von Theorie und Praxis aus betrachtet, die Notwendigkeit, praktisch die Willensfreiheit anzunehmen. Kopfzerbrechen mag hierbei die Annahme des intelligiblen Potenzials bereiten<sup>8</sup>.

Zweifel, was denn nun tatsächlich anzunehmen ist, entstehen, wenn psychologisch auf externe (sensorische Rezeption) und interne (psychische Rezeption) Wahrnehmungsverfälschungen und -konstruktionen hingewiesen wird. Die Wahrnehmung wird intern so gestaltet, dass sie die bestmögliche Anpassung an die Realität, das heißt, externe zu berücksichtigende Gegebenheiten darstellt, und dies bestmöglich entsprechend der internen funktionalen Potenziale (insbes. im

---

<sup>7</sup> vgl. Kelly, G.A., Bemerkungen zu Hegels "Herrschaft und Knechtschaft", S. 189-217  
in: Fulda, H. F., Henrich, D. (Hrsg.), Materialien zu Hegels „Phänomenologie des Geistes“,  
Frankfurt/M 1973

<sup>8</sup> vgl. Willaschek, M., Praktische Vernunft, Handlungstheorie und Moralbegründung bei Kant,  
Stuttgart 1992

Gehirn) geschieht, das heißt, es wird bestmöglich simuliert<sup>9</sup>. Damit tritt jedoch eine schwierige Fragestellung auf: auch der Naturwissenschaftler muss simulieren und seine Methoden müssen immer wegen der letztendlich auf ihn bezogenen Interpretationsnotwendigkeit auf seine Dimensionen und seine Methoden des Denkens begrenzt sein. Auch aus diesem Grund bleibt die Frage nach der Willensfreiheit eine Frage nach den Grenzen und Möglichkeiten der Erkenntnis. Wir stehen, aus psychologischer Sicht, vor der intuitiven Annahme entsprechend unserer intersubjektiven Dimensionsübereinkunft, dass wir eine Realität der Dinge jenseits der Verfälschung durch subjektiv verarbeitete und überformte Sinnesdaten annehmen. So weit war Kant auch schon: er unterschied die Sinnesdaten, mit denen wir entsprechend vorgegebener (transzendentaler) und erworbener Methoden arbeiten, und die tatsächliche Welt (a priori), die jenseits der Subjektivität der Sinnesdaten besteht.

Habermas<sup>10</sup> stellt deswegen die Frage, ob wir die Welt nicht aus den verschiedenen Perspektiven gleichzeitig betrachten müssen, um etwas von ihr zu lernen. Die auf die physischen-materiellen Überprüfungen zugeschnittenen Kategorien bei der neurowissenschaftlich begründeten Ablehnung der Willensfreiheit reichen nicht aus. Sie müssen um die geistige Wissensperspektive, die sich in kommunikativen und gesellschaftlichen Praktiken sowie im internen Diskurs der Reflexion wiederfindet, ergänzt werden. Wahrheitsansprüche müssen nach Habermas beidem standhalten: „dem Test der Erfahrung und dem Widerspruch, den andere gegen die Authentizität der eigenen Erfahrungen – oder gegen unsere Interpretation davon – einlegen können“<sup>11</sup>.

Im Manifest schreiben die Neurowissenschaftler nachdenklich: „Was hat es mit der Vorstellung des freien Willens auf sich? Die großen Fragen der Neurowissenschaften zu stellen, ist heute schon erlaubt - dass sie sich bereits in den nächsten 10 Jahren beantworten lassen, ist allerdings eher unrealistisch. Selbst

---

<sup>9</sup> vgl. Metzinger, Th., *Subjekt und Selbstmodell*, Paderborn 1999

<sup>10</sup> vgl. Habermas, J., *Kyoto-Rede, Über die Willensfreiheit*, FAZ 15.11.2004, Nr. 267, S. 35 f

<sup>11</sup> ders., a.a.O., S. 35

ob wir sie bis dahin auch nur sinnvoll angehen können, bleibt fraglich ...“<sup>12</sup>. Singer schreibt, diese Tendenz verstärkend: „...zu fragen ist also, wie es mit der Verlässlichkeit und den Begrenzungen dieses kognitiven Apparates bestellt ist. Und diese Frage fällt in den Zuständigkeitsbereich der Neurobiologie ...“<sup>13</sup> - auch. Nur deutet nach Singer wenig darauf hin, dass die kognitiven Systeme evolutionär dahingehend ausgelegt sind, „die Wirklichkeit so vollständig und objektiv wie nur irgend möglich zu erfassen oder - falls die Welt eine entsprechende Schichtenstruktur aufweisen sollte - gar die Tiefenstruktur hinter den Phänomenen zu erkennen ...“<sup>14</sup>. Die epistemische Vorsicht und die Parallelen zu Kant scheinen fast schon die Neurowissenschaftler und den Philosophen zu einen, wenn da nicht noch die eine Dissonanz bestehen würde: „Verschaltungen legen uns fest: wir sollten aufhören, von Freiheit zu sprechen“<sup>15</sup>.

Die Frage, was wir überhaupt wissen können, wurde wahrscheinlich schon lange vor Sokrates eröffnet. Sokrates wurde in seiner Verteidigungsrede dadurch bekannt, wie er sein eigenes Wissen/Unwissenheit einordnete: „Im Weggehen überlegte ich bei mir selber, dass ich wissender sei als jener Mensch. Denn keiner von uns beiden scheint etwas Gutes und Rechtes zu wissen; jener aber meint zu wissen und weiß doch nicht; ich jedoch, der ich nicht weiß, glaube auch nicht zu wissen; ich scheine somit um ein Geringes wissender zu sein als er, weil ich nicht meine zu wissen, was ich nicht weiß.“<sup>16</sup>

Eines der ältesten überlieferten Gleichnisse über die menschliche begrenzte Erkenntnisfähigkeit ist das Höhlengleichnis<sup>17</sup>: Menschen sind seit ihrer Kindheit in einer Höhe gefesselt und können nur auf die vor ihnen liegende Höhlenwand sehen. Sie nehmen dort nur die Schatten von Gegenständen wahr, die zwischen dem Höhleneingang und einer Lichtquelle vorbeigetragen werden. Die

---

<sup>12</sup> Das Manifest, a.a.O., S. 34

<sup>13</sup> Singer, W., Verschaltungen legen uns fest: Wir sollten aufhören, von Freiheit zu sprechen, in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004, S. 30

<sup>14</sup> ders., a.a.O., S. 30

<sup>15</sup> ebenda

<sup>16</sup> vgl. Platon, Apologie des Sokrates, Stuttgart 1979

<sup>17</sup> vgl. Platon, Der Staat, Stuttgart 1987

Gefesselten sehen also nicht die Wirklichkeit, sondern nur die Projektionen derselben gegen die Wand der Höhle. Die Schatten erscheinen den Menschen als die wahre Darstellung der Außenwelt. - Dies Gleichnis, das für das begrenzte Erkenntnisvermögen eines Menschen - einerseits durch einen Sozialisations- oder Ausbildungsprozess in einem bestimmten kulturellen Kontext, andererseits durch die Art der sensorischen Auswahl und Präsentation der Daten - dienen kann, stellt zugleich dar, wie bis zu dieser und auch in der folgenden Zeit mit denen umgegangen wurde, die die Schatten als Realität anzweifelten. Sie wurden auf irgendeine Art und Weise beseitigt<sup>18</sup>.

Die daraus resultierende Forderung ist der Diskurs zwischen den Erkenntnissuchenden und die Frage, ob wir uns heute aus der uns vorgegebenen sensorischen Begrenztheit und erkenntnismäßigen Ungewissheit haben endgültig lösen können, oder ob bildgebende Verfahren und Computersimulationen weiterhin nichts anderes darstellen als selektive Simulationen, die immer noch auf das Erkenntnisvermögen des Menschen bezogen und damit begrenzt sind. Popper<sup>19</sup> kam aus erkenntnis- und wissenschaftstheoretischen Gründen zu seiner Theorie von einer hypothetisch angelegten Wissenschaft, das heißt, dass wir uns der Wahrheit nur schrittweise annähern können, aber nie die objektive Wahrheit erreichen. Jede neue Hypothese ist nur ein Schritt in die richtige Richtung. Es ist die wissenschaftliche Aufgabenstellung, ihre Falsifikation zu suchen, damit sich die nächste Hypothese besser bewähren kann.

Kant gelangte zu dem Wissen von der Begrenztheit unseres Erkenntnisvermögens, indem er nach dem Unbedingten in der Welt und im Menschen fragte, das heißt, ob es etwas gibt, das über das bedingte Dasein hinausragt. Er suchte hierbei Antwort bei den „ewigen“ Fragen der Menschen nach Unsterblichkeit, Gott und Freiheit. Letzteres betrifft die Frage, ob die naturgesetzlich gegebene Kette der Bedingtheiten, die sich in den beobachtbaren Abfolgen von Ursache und Wirkung in alle Gegenwart und Zukunft verfolgen lässt, noch Raum für ein unbedingtes

---

<sup>18</sup> vgl. Heidegger, M., Platons Lehre von der Wahrheit, Frankfurt/M 1997

Handeln des Menschen lässt. Besteht diese Möglichkeit des unbedingten Handelns und damit Freiheit für den Menschen?

Kant fand heraus, dass es im Wesen der menschlichen Vernunft liegt, dass man zu keinen gesicherten Antworten kommen kann. Die Vernunft kann nicht hinter die sichtbare Wirklichkeit blicken, was sich zum Beispiel bei der Frage nach der Freiheit zeigt. Es lassen sich überzeugende Gründe dafür bringen, dass der Mensch frei ist, wie genauso überzeugende Gründe dafür, dass er nicht frei ist<sup>20</sup>. Der Mensch geht in die Irre, wenn er in den vernunftgemäß festgestellten Widersprüchlichkeiten verharrt und da nach einer Lösung sucht. - Andererseits zeigt ihm gerade die Kohärenzsuche seiner Vernunft die Inkompatibilitäten auf und weist ihn auf die dahinter liegenden Unbedingtheiten hin, die jenseits der Sinne liegen und nur zum Teil erfasst beziehungsweise geahnt werden können.

In der Kritik der reinen Vernunft untersucht Kant die Methode, Möglichkeiten und Grenzen der menschlichen Erkenntnis. Die Wirklichkeit bildet sich, wie uns auch die Neurowissenschaften und die Psychologie heute bestätigen, nicht unmittelbar im menschlichen Geist ab, wobei die Neurowissenschaften ein Problem mit dem Begriff Geist haben, gleichwohl nutzen sie ihn und erscheint seine Verwendung und Orientierung im Gegensatz zur materiellen Sprachkategorie auch sinnvoll (Kap. 7 ). Der Mensch bringt von sich aus die entscheidenden Methoden, Kategorien und Maßstäbe in den Erkenntnisprozess hinein, um die Sinnesdaten zu verarbeiten. Kant arbeitete diese Abhängigkeit des Erkenntnisprozesses von den Verarbeitungsgegebenheiten in einer so klaren Weise heraus, wie es in der Geschichte vor ihm noch keiner so deutlich gemacht hatte. Der Common sense lief bis dahin darauf hinaus, dass im Menschen die Sinnesdaten die Widerspiegelung der Wirklichkeit darstellen, das heißt, dass die

---

<sup>19</sup> vgl. Popper, K.R., Logik der Forschung, Tübingen 1969

<sup>20</sup> vgl. Kant, I., Kritik der reinen Vernunft 2, Bd. IV, Weischedel, Frankfurt/M 1995, B 472/A 444 ff

vgl. Watkins, E., The Antinomy of Pure Reason, Sections 3-8, (A 462/B 490-A 515/B 543), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg.), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998, S. 447 ff

Welt so ist, wie der Mensch sie wahrnimmt. Kant zeigte auf, dass die Welt im Kopf des Menschen entsteht. Die Neurowissenschaft vertieft und präzisiert dieses Ergebnis von Kant, indem sie mehr Details und funktionale Zusammenhänge dazu aufzeigt. In diesen Darlegungen der Neurowissenschaft werden die naturwissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten betont. Allerdings können methodische (zum Beispiel Kohärenzsuche im System) oder prozessuale Ablaufsgegebenheiten (zum Beispiel Bindungsphänomenen) neurowissenschaftlich bisher noch nicht näher dargelegt werden, gleichwohl Kant sie neben weiteren übergreifenden Gegebenheiten (transzendente Apperzeption) bereits mit einbezog. Kant und die Neurowissenschaften sind in ihren Darlegungen also nicht so weit voneinander entfernt, da sie beide davon ausgehen, dass die Erkenntnis der Welt im Kopf des Menschen ihren Ausgangspunkt findet. Kant ist nur der Ansicht, dass unsere Erkenntnis begrenzt bleibt.

Kant weist darauf hin, dass der Mensch mit seinen Vorstellungen den Erkenntnisprozess bestimmt. Zum Beispiel bestimmen die transzendental, das heißt die vor dem sinnesgemäßen Erfassen bestehenden Kategorien, wie zum Beispiel Raum und Zeit, die Anlage der Erkenntnis im Menschen. Andererseits wissen wir heute, dass die „Zeit“ wahrscheinlich im Menschen und den anderen Wesen im Hirnstamm und weiteren Neuronennetzwerken entsteht, und dies für verschiedene Wesen eine unterschiedliche Zeitempfindung bedeutet, das heißt, es kann die Ansicht vertreten werden, dass die Zeit nicht durch ein Apriori vorgegeben wird, sondern als eine den verschiedenen Wesen angepasste Simulation intern entsteht. - Nur kann diese Differenzierung der Zeitvorgabe, die einmal als dem Bewusstsein a priori vorgegeben, und ein andermal als interne Simulation verstanden werden kann, nicht insgesamt als ein vorgegebenes, dem Menschen nicht begreifliches Apriori aufgefasst werden? Insbesondere, wenn wir uns in „weiter“ entfernten Dimensionen, wie sie uns die Relativitätstheorie und physikalische Theorien nahelegen, vergegenwärtigen müssen, dass einerseits der Raum und die Zeit untrennbar miteinander verbunden sind, andererseits aber die Zeit in einem kollabierenden Stern stehen bleibt, oder dass sich die intern

angelegte Zeit „verändert“ und sich relativiert, stehen wir vor einem neuen „Apriori“ der Zeit, das sich von der Zeitauffassung des neuronalen Taktes im Hirnstamm unterscheidet.

Kants Aussage geht somit weiter als eine auf Neuronenareale abgestimmte Zeittaktgebung, denn er legt die Erkenntnismöglichkeit der Realität in ein Jenseits außerhalb der sinnlichen Maßstäbe der Menschen. Er geht davon aus, dass wir dieses Jenseits, das Apriori, nicht vollständig erfassen können. – Und können wir einen gekrümmten Raum, eine zusammengeschrumpfte Zeit und einen verbogenen Lichtstrahl begreifen oder bleiben diese Gegebenheiten besser ein Apriori – zumindest auf dieser, unserer Erkenntnisebene, die auf die Praxis des Alltags bezogen sein soll?

Nach Kant wendet der Erkennende die vorgegebenen Vorstellungen, zum Beispiel des Raumes und der Zeit, sowie die verschiedenen Kategorien, zum Beispiel die Kategorien der Quantität, Qualität, Relation und Modalität, an, um mit den Sinnesdaten und den daran geknüpften Empfindungen das Bild der Wirklichkeit entstehen zu lassen. Das Erkennen entsteht so zu einem wesentlichen Teil aus den Vorbedingungen und der hineingegebenen subjektiven Arbeit des erkennenden Menschen. Die Wirklichkeit zeigt sich dem Menschen also nicht so, wie sie tatsächlich ist, sondern nur so, wie er sie aufgrund seiner spezifischen Präliminarien erkennen kann. Wir erfassen nicht die Dinge an sich, sondern nur die Dinge als Erscheinungen<sup>21</sup>. - Physik und Neurowissenschaft bestätigen heute nichts anderes als Kants Sicht der Dinge.

Seit alten Zeiten (zum Beispiel Sokrates, Aristoteles ) weist die Philosophie darauf hin, dass der Mensch nicht nur ein Erkenntnis suchendes, sondern auch ein

---

<sup>21</sup> vgl. Kant, I., Kritik der reinen Vernunft, Bd. IV, Weischedel, Frankfurt/M 1995, A 404 ff

vgl. Cramer, C., Die Einleitung (A 1/B 1-A 16/B 30), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg.), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998, 57ff

vgl. Mohr, G., Transzendente Ästhetik, §§ 4-8, (A 30/B 46-A 49/B 73), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg.), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998, S. 107 ff

vgl. Kreimendahl, L., Die Antinomie der reinen Vernunft, 1. und 2. Abschnitt (A 405/B 432-A 461/B 489), in : Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg.), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft, Berlin 1998, S. 413 ff

handelndes Wesen ist. Und Kant versucht nun im Handlungsbereich das zu finden, was im Erkenntnisbereich aufgrund der durch den Verstand nicht lösbaren Widersprüche (Antinomien; Kap. 3) dem Erkennen versagt bleibt - obwohl dies auch wieder ein durch die Vernunft angestoßener Erkenntnisprozess ist, und der Mensch auch hier wieder ständig an seine Grenzen stößt.

Kant meint, dass sich gerade im Bereich der praktischen Umsetzung das Unbedingte finden lässt, das der Mensch im theoretischen Gebiet vergeblich sucht. Kant ist der Ansicht, dass der Mensch, der ernsthaft wissen will, wie er handeln soll, auf ein unbedingtes Gebot, den kategorischen Imperativ, stößt. „Handle nur nach derjenigen Maxime, durch die Du zugleich wollen kannst, dass sie ein allgemeines Gesetz werde“<sup>22</sup>. Dieses unbedingte Gebot weist den Menschen an, nicht nach Lust und Laune zu verfahren, sondern Verantwortung, Pflichten und Tugenden zu entwickeln. Der Mensch kann aufgrund seines intelligiblen Daseins Gewissheit erlangen, dass er nur so, entsprechend dem kategorischen Imperativ, und nicht anders handeln kann. In diesem unbedingten „Du sollst“ zeigt sich im bedingten Dasein des Menschen das Unbedingte. Und dieses Unbedingte „Du sollst“ gehört einer anderen, der geistigen Kategorie an, die nicht allein nach der kettenartigen Verknüpfung von Ursache und Wirkung zu verstehen ist, was führende Neurowissenschaftler derzeit bestreiten. Denn alles ist nach letzteren ein Ausdruck der endlosen Kette von Ursache und Wirkung, und moralische Reifeprozesse, die erst durch das funktionierende Zusammenspiel vom limbischen System und orbitofrontalem Cortex ermöglicht werden, zeigen das auf. Viele Psychologen stimmen dem weitgehend zu. Ohne die vorausgehenden, während einer erfolgreichen Sozialisation gespeicherten mentalen Repräsentationszusammenhänge, kann kein „Du sollst“ existieren. Eine gesonderte geistige Sphäre existiert demnach nicht, gehört in keine naturwissenschaftliche Welt und ist ein Überbleibsel eines antiquierten Dualismus.

---

<sup>22</sup> Kant, I., Kritik der praktischen Vernunft, Grundlegung der Metaphysik der Sitten, Bd. VIII,



Dies hat entscheidende Konsequenzen: Es kann keine Willensfreiheit geben, wenn der kategorische Imperativ eine Sozialisationsangelegenheit ist, für die der einzelne nicht verantwortlich ist - und worauf sich der einzelne auch, wenn er aufgrund ungünstiger Sozialisationsbedingungen darin keine Einsicht gewinnen konnte, exkulperend berufen kann. - Kant meint, dass der kategorische Imperativ als Gebot sozialisationsunabhängig ist. Und wenn der Mensch vor einem unbedingten Gebot steht, so weiß er sich damit in eine Situation der Entscheidung versetzt. Aber eine Entscheidung ist nur dann möglich, wenn es Freiheit gibt. Und deshalb kann der Mensch in der Einsicht in den Zusammenhang und in der Bejahung des unbedingten „Du sollst“ seine Freiheit finden. Im Einsehen und Bekennen des unbedingten Gebotes, sowie in der darin gewährleisteten Freiheit, entdeckt der Mensch, dass er, so sehr er auch seine Endlichkeit fühlt, mit dem Wesentlichen seines Wesens einer anderen Ordnung angehört. - Es ist eine Ordnung jenseits der Sinne, eine geistige Ordnung - und diese Ordnung verleiht dem Menschen seine eigentliche Würde.

Solche Aussagen hören sich in der heutigen Zeit etwas idealistisch an, und es erscheint pragmatischer, ein Gebot einer Ebene zuzuordnen, die materialistisch von einprogrammierten mentalen Repräsentationen sprechen kann. Doch es ist einerseits fraglich, ob ein Gebot das gleiche wie eine sinnliche Gegebenheit ist, und andererseits, ob der Unterschied zwischen der sinnlichen/materiellen und der übersinnlichen/geistigen Kategorie nur eine erlernte Intuition oder eine im Alltag sinnvolle Orientierungs-Simulation ist.

Kant sah diese notwendige Auseinandersetzung zwischen der naturwissenschaftlichen und der idealistischen Sichtweise, und er sah deshalb den größten und vielleicht einzigen Nutzen der Philosophie der reinen Vernunft in ihrer Negativität: „... da sie nämlich nicht ... zur Erweiterung, sondern, als Disziplin, zur Grenzbestimmung dient, und, anstatt Wahrheit zu entdecken, nur

das stille Verdienst hat, Irrtümer zu verhüten“.<sup>23</sup> Da Kant in der dritten Antinomie das naturwissenschaftliche Kausalitätsgesetz berücksichtigte und dennoch zu seiner Aussage kam, dass die Freiheit gerade aus naturwissenschaftlichen Gründen nicht ausgeschlossen werden kann und sinnvollerweise aus anderen Gründen angenommen werden muss, stellt sich die Frage, ob die Neurowissenschaft neue wesentliche Gründe herausgefunden hat, die Kants Überlegungen zunichte machen, und ob sie ausreichen, um die philosophische Aussage von der Begrenztheit der Erkenntnis in der Fragestellung der Willensfreiheit aufzuheben - insofern also, dass sich mit Sicherheit aufweisen lässt, dass Willensfreiheit nicht existieren kann.

Aus erkenntnistheoretischer Sicht kann es dementsprechend nicht das Ziel sein, eine absolute Wahrheit in der Weise zu finden, dass es die Willensfreiheit gibt oder nicht gibt, sondern das Ziel kann nur sein, den Diskurs zu der derzeit wissenschaftlich sehr stark vertretenen Hypothese, dass Willensfreiheit nicht existiert, in der Weise zu eröffnen, dass die Antithese aufgestellt und eine übergeordnete Kompatibilität mit naturwissenschaftlichen und anderen bisher bewährten Hypothesen gesucht wird, die die Inkompatibilitäten in der zur Zeit vertretenen Hypothese der nicht bestehenden Willensfreiheit beseitigt.

Dies erscheint einerseits epistemisch und andererseits praktisch sinnvoll zu sein, denn wie Prinz zu bedenken gibt, ist der Wissenschaftler nicht - möglicherweise - aber der Durchschnittsbürger in seinem mentalen Durchhaltevermögen dazu nicht fähig, denn das theoretische Wissen nicht frei zu sein, aber keine beliebige rechtliche und andersartige Exkulpation zu haben, könnte die Kompatibilitätsmöglichkeit des Bürgers nach Prinz überfordern.<sup>24</sup> Zudem muss jeder Richter irgendwo die Praxis des Erklärungsverzichts ausüben<sup>25</sup>, indem er den unbegrenzten Anspruch auf Erklärung und Aufklärung

---

<sup>23</sup> Kant, I., Kritik der reinen Vernunft, Weischedel, Frankfurt/M 1995, B 824, A796

<sup>24</sup> vgl. Prinz, W., a.a.O.

<sup>25</sup> ders., ebenda

vgl. Bieri, P., Das Handwerk der Freiheit, München Wien 2001

begrenzt. Da aber neurowissenschaftlich von jeder Handlung eine unbegrenzte Ursachenkette zurückzuverfolgen ist, die in ihrem naturwissenschaftlichen Determinismus außerhalb der Wahlmöglichkeit des einzelnen liegt, hätte der einzelne theoretisch zu jeder Zeit einen Anspruch auf Exkulpation - denn er konnte nicht anders handeln. Prinz vertraut darauf, dass der einzelne diese Inkompatibilität im Kopf aushält. Kant, Habermas und andere weisen auf die Kompatibilitätssuche jedes einzelnen Menschen hin. Die verschiedensten sozialpsychologischen Therapien bauen auf dem Integrationsaspekt auf, und die Geschichte zeigt auf, dass sich neue Erkenntnisse (zum Beispiel die Erde ist rund, Radioaktivität ist schädlich, Röntgenstrahlen und UV-Licht schaden) in ihrer Umsetzung, Anforderung und Forderung im Common sense niederschlagen und die Praxis verwandeln, wenn die Erkenntnisse eine Nutzen- beziehungsweise Schadensbedeutung für die Praxis hatten. Die widersprüchliche Aussage, dass die Willensfreiheit theoretisch nicht, praktisch aber doch existiert, lässt sich, worauf die Realität hinweist, in den der Erkenntnis folgenden sozialen Diffusionsprozessen nicht durchhalten, ohne die mentalen Überzeugungen zu verändern. Mit der Veränderung von letzteren würde sich wegen der stärkeren Exkulpationsmöglichkeit auch die Stärke des egoistischen Nutzenanspruches verändern, damit die Moral und damit würde sich die Gefahr ergeben, dass ein gesellschaftliches System nur noch als bürokratisch regulierender, kontrollierender Apparat auftreten würde. Denn, da die Freiheit und Verantwortung des einzelnen in der deterministischen Auffassung nicht mehr existieren, sondern nur noch als ein funktionierender oder nicht funktionierender Lernprozess aufgefasst werden, liegt die Schuld bei den lehrenden Institutionen. Die Freiheit als zentraler gesellschaftlicher Wert und als Grundlage der Überzeugungen und Verantwortungsgefühle der Menschen hätte aufgehört zu existieren und wäre nur noch ein Etikett. Sie wäre theoretisch nicht mehr da, praktisch aber auch nicht, da sich die Vernunft in einem Volk nicht langfristig derart manipulieren lässt (Kap.5).

## **1.2 Die Widersprüche in der Begründung der Freiheit, ihre aktuelle Bedeutung und die Zweifel in der Praxis**

Es treten sich in dem aufgezeigten Widerspruch zwischen dem Kausalitätsgesetz und der Freiheitsintuition zwei Hypothesen gegenüber, die zwei unterschiedlichen Erkenntnisbereichen, dem theoretischen und dem praktischen, entstammen, aber dennoch aufeinander wirken, denn wenn aufgrund von bewährten Hypothesen - und als solche sehen wir die naturwissenschaftlichen Kausalitätsgesetze an - etwas ausgeschlossen wird, kann dieses Ausgeschlossene für Annahmen in der Praxis nicht gelten, es sei denn, die bewährten Hypothesen werden durch neue Erfahrungen der Praxis falsifiziert. Der Determinismus geht davon aus, dass entsprechend den in der Natur vorzufindenden Kausalitätsgesetzen der Verlauf der Dinge eindeutig festgelegt ist, und damit auch keine Willensfreiheit existieren kann. Denn auch die Entscheidungen und die daraus resultierenden Handlungen folgen wie alle Ereignisse notwendig auf- und auseinander und können nur so geschehen, wie sie geschehen. Deterministisch lässt sich das so vorstellen, dass kosmologisch, ausgehend von einem Ursprungsereignis, eine Kausalitätskette mit allen Verzweigungen bis heute und in alle Zukunft fortläuft und jegliche Gegebenheiten, auch neu entstehende Kausalitätsverzweigungen erklären kann. Würde man die Ursprungsformel der Kausalität mit allen in ihr liegenden Ursachen bereits kennen, so könnte man nicht nur die kosmologische Entwicklung, sondern auch die jedes einzelnen Menschen, der einen Teil des Kosmos darstellt, prognostizieren. Eine Willensfreiheit, wonach der Mensch eigenständig in eine solche kosmologische Ursachen-Wirkungskette eingreifen kann, hat keinen Platz in einer naturkausal orientierten Wissenschaftswelt. Und je mehr uns die Physik, Chemie, Medizin und Genetik immer kleinere

Ursachenwelten aufzeigen, die uns determinieren, und je mehr uns die Psychologie und die Soziologie aufgrund von Untersuchungen, zum Teil im Zusammenhang mit naturwissenschaftlichen Hypothesen, über funktionale Gehirnzusammenhänge die Determination des menschlichen Verhaltens aufzeigen und dabei einen Veränderungsprozess im Rahmen einer Willensfreiheit ausschließen, umso mehr erscheint uns der Mensch wie ein programmiertes Ablaufsystem. Ein Ablaufsystem schließt aber auch Verantwortung aus, da es über keine eigenen Möglichkeiten zur Selbstbestimmung verfügt.

Im Gegensatz zum Deterministen vertritt der Indeterminist die Ansicht, dass es Ereignisse gibt, die nicht durch vorausgehende Weltzustände festgelegt wurden, sondern dass es absolute Zufälligkeiten gibt, durch die neue Kausalketten möglich werden. Bei dieser Art der Indetermination, die durch Theorien, wie zum Beispiel die Chaostheorie und Quantenphysik, unterstützt wird, entstehen neue Kausalketten - allerdings ohne Hinzutun des Menschen, denn mit der Willensfreiheit sind folgende zentrale Aspekte, die Zufallstheorien nicht implizieren, verbunden: **1.** Der Mensch besitzt gegenüber den durch die Vergangenheit festgelegten Ursachen die Möglichkeit des „*Anders-Könnens*“, indem er einen neuen, nicht ableitbaren Zweig der Entscheidungs- und Handlungsabfolge eröffnen kann. **2.** Der Mensch handelt *willentlich*, das heißt, er hat im Gegensatz zum Trieb einen Drang in sich selbst entwickelt, der über selektive Verarbeitungsprozesse eine geistig selbstbestimmte Energierichtung zur Umsetzung von Handlungen impliziert. **3.** Der Mensch verwirklicht in der Umsetzung nicht irgendeinen anderen Willen, wie zum Beispiel den eines „großen Bruders“ oder den von medialen Suggestionen, sondern er, und *nur er allein*, ist der Urheber der Entscheidung und Handlung.

Aus dem Wunsch, die Aspekte Determinismus, Indeterminismus und Willensfreiheit zu verknüpfen, sind verschiedene Mischformen von Theorien entstanden, die zum Teil in kompatibilistische und inkompatibilistische Theorien unter dem Blickpunkt der Willensfreiheit aufgeteilt werden. Eine kompatibilistische Theorie ist die, die die Willensfreiheit mit dem Determinismus

für vereinbar hält, ein inkompatibilistische die, die es nicht tut. Es lassen sich hierbei wiederum verschiedene starke oder schwache Formen der Willensfreiheit unterscheiden. Bei der starken Form der Willensfreiheit handelt der Mensch vollständig aus eigenem Willen heraus, beginnt eine neue Kausalkette und erfüllt die drei wesentlichen Bedingungen der Willensfreiheit. Er verdient so Lob und Tadel, kann sich nicht exkulpieren und wird in jeder Hinsicht bei tadelnswertem Verhalten schuldig. Die Strafe ist dann berechtigt, denn Strafe setzt Schuld voraus. Diese starke Form der Willensfreiheit ist wegen der naturwissenschaftlichen Kausalgesetze, wegen der Sozialisation in einer Gesellschaft und wegen der begrenzten Verarbeitungskapazitäten des Gehirns aus naturwissenschaftlicher Sicht nicht haltbar. Kompromissformeln stellen mittlere und schwache Formen der Willensfreiheit dar, die mit dem Determinismus vereinbar sind, aber doch eine „irgendwie unbefriedigende Lösung“ anbieten<sup>26</sup>. Abgeschwächte Formen der Willensfreiheit berücksichtigen, dass der Mensch durch Wertstrukturen und soziale Kontexte bestimmt wird, die er bejahen oder verneinen kann und darin dann Freiheit findet. Andererseits ist im Prinzip ja jeder Mensch durch Bedingungen und Determinanten verschiedenster Art (zum Beispiel genetisch, sozial) determiniert, und die Psychoanalyse, Marktforschung, Motivationsanalysen und Neurowissenschaften zeigen uns in ihren empirischen Untersuchungen auf, dass diese inhaltlichen Strukturen einer Persönlichkeit so weit und so tief reichen, dass sich kaum ein Ende der die Intentionalität determinierenden Einflüsse absehen lässt. Wie Kant bereits in Erwägung zog<sup>27</sup>, lässt es sich wahrscheinlich kaum jemals ausschließen, dass die Intentionen eines Menschen nicht durch irgendeine zugrunde liegende Triebfeder determiniert würden, das heißt Kant würde für den Normalfall eine kompatibilistische Sicht der Dinge in gleicher Weise wie die Neurowissenschaftler ablehnen. Auch aus der Sicht des nachdenklichen Bürgers kann die Unverträglichkeit zwischen erster und dritter Personenperspektive, intuitiv frei und wissenschaftlich durch jegliche

---

<sup>26</sup> vgl. Walter, H., Freier Wille, Nürnberger Symposium, 2004

Gründe determiniert, ähnlich aussehen wie „halbschwanger“ und ähnlich akzeptiert werden - nämlich keineswegs - und insofern auch nicht Schuld, implizit nicht Strafe und Sühne.

Dennoch sehen viele derzeitige Vertreter des Kompatibilismus in ihrer Sichtweise - der Mensch ist determiniert und zugleich frei - den einzigen Ausweg aus dem Dilemma. Der Mensch soll aus gesellschaftlichen, juristischen, sozialen, personalen Gründen frei sein, andererseits lässt sich seine Determination nicht bestreiten, denn wann immer er aus welchen Gründen auch immer entscheidet - und ohne personale Präferenzen, die in enger Verbindung zum Selbst/Ich stehen, gibt es keine Entscheidung - sind die Gründe von zuvor gegebenen Ursachen/Gründen bestimmt, wodurch er determiniert wäre. Da er aber gemäß seinem Ich/Selbst entscheidet, ist er frei.

Die Vertreter des Kompatibilismus verharren letzten Endes in der von Kant dargestellten Phase der noch unaufgelösten Antinomie. Es erscheint da die rationelle Lösung von Prinz - eigentlich nicht frei, praktisch aber doch - fast erträglicher, aber eben auch nur solange, wie es kompatibel bleibt, das heißt, die Aufmerksamkeit des einzelnen Menschen nicht darauf ruht, und der Verstand es aushält. Es kann jedoch keine Lösung sein, dass nur der Wissenschaftler es aushalten kann, aber der normale Mensch sich entweder keine Gedanken macht oder zur Not in eine wissenschaftliche Therapie begibt. - Es bleibt eine Antinomie. Konsequent ist Singer, wenn er keine Möglichkeit sieht, dass die naturwissenschaftliche Kausalitätskette irgendwo unterbrochen sein könnte, und er deshalb Freiheit ausschließt.

Eine bisher in den Erörterungen ausgelassene Möglichkeit stellt jedoch eine Situation der gleichgewichtigen Gründe dar: eine stochastische Patt-Situation, wo das Motivationsgleichgewicht aus zwei Motiven mit gleicher Wahrscheinlichkeit - das heißt die Entscheidung - nach beiden Seiten hin kippen kann und somit nicht determiniert und damit frei ist, und auch nicht der Zufall, sondern ein intelligibles

---

<sup>27</sup> vgl. Kant, I., KpV, BA 53 ff

Potenzial entscheiden könnte. Eine solche Situation würde Determination und Freiheit - auch in naturwissenschaftlicher Sicht - möglich machen, sofern das intelligible Potenzial nachweisbar wäre.

Kant sieht diese Schwierigkeiten und ihre Auswirkungen auf die Moral. Er geht deshalb in der Weise vor, dass er in einer apagogischen Beweisform<sup>28</sup> aufzeigt, dass die „Kausalität aus Freiheit wenigstens“ der Naturkausalität nicht widerstreite<sup>29</sup>, das heißt, dass es theoretisch - aus naturwissenschaftlicher Sicht - möglich ist, eine gleichwertige Begründungsform der Willensfreiheit anzunehmen, die mit einer anderen als der aus der naturwissenschaftlicher Sichtweise anzunehmenden Freiheitsform begründet ist. Weil also aus naturwissenschaftlich theoretischen Gründen die Willensfreiheit nicht ausgeschlossen werden kann, muss sie nach Kant aus anderen Gründen angenommen werden. Diese anderen Gründe sind für Kant nicht Gründe der praktischen Nützlichkeit zur Lenkung der Ambivalenz im Menschen, weswegen dem Menschen die Freiheitsintuition als zum Guten hin manipulierende Illusion erhalten bleiben muss, sondern Gründe, die auf einem, den Menschen charakterisierenden, intelligiblen Potenzial aufbauen, was seine Freiheit und seine Würde für sich und andere Menschen begründet. - Kant kannte die derzeitigen Forschungen noch nicht, die ein intelligibles Potenzial auch in Tieren, zellulären Automaten, neuronalen Systemen und chaotischen Zufallssystemen angelagert sehen. Es erscheint deswegen notwendig, die Kompatibilität der Aussagen von Kant im weiteren mit den neueren wissenschaftlichen Hypothesen abzugleichen, da diese Untersuchungen zwar ein intelligibles Potenzial begründen, es aber als eine naturwissenschaftliche Größe und nicht als ein nur den Menschen charakterisierendes Potenzial ansehen, über welches dieser selbst, anders und willentlich verfügen kann.

---

<sup>28</sup> vgl. Röttges, H., Kants Auflösung der Freiheitsantinomie, in: Funke, G., Kopper, J., (Hrsg) Kant-Studien, Phil. Zeitschr., 65, Berlin 1974 , S 36 ff

<sup>29</sup> vgl. Kant, I., KrV, B 586



Nach Kant haben Hypothesen ihren unaufkündbaren Bezug zu Erfahrungen, in welchen es sich über empirische Forschungen letzten Endes erweisen lässt, ob eine Hypothese Bestand haben kann oder nicht<sup>30</sup>. Die Meinung ist dabei als solche aus dem Forschungsprozess gar nicht fortzudenken, da jedes Erdenken sich erst einmal in einer Meinung niederschlägt. Meinungen begründen Hypothesen und diese müssen ihre Bewährung an der Erfahrung finden, das heißt empirisch überprüft werden. Die Aufgabe der Philosophie, die zu den Vernunft- und nicht zu den Erfahrungswissenschaften gehört, ist es, die Hypothesen anzuzweifeln, denn da „Hypothesen nur falsche Hoffnungen auf eine doch irgendwie mögliche Erklärung nähren, sind sie irreführend und gefährlich“<sup>31</sup>, sie gaukeln Aussichten vor, die es wegen der epistemischen Begrenztheit nirgendwo gibt. Das Zweifeln, insbesondere den inneren Dialog, den dogmatischen Gegner in uns selbst zu suchen<sup>32</sup>, ist deshalb Kants Mahnung. Wir haben die Polemik der Vernunft in uns selbst auszutragen: „Sinnet demnach selbst auf Einwürfe, auf die noch kein Gegner gefallen ist, und leihet ihm sogar Waffen“<sup>33</sup>, denn allein in diesem methodischen Diskursverfahren, was kommunikativ intern wie extern zu sehen ist, schafft man sich eine in die Zukunft reichende Sicherheit.

Innerhalb der stets notwendig bleibenden Zweifel ist es die Aussage Kants, dass die Freiheitskausalität neben der naturwissenschaftlichen Kausalität existieren kann und sogar aus „praktischen“ Erwägungen angenommen werden muss, als positive „Soll-Aussage“ von wesentlicher Bedeutung für unser alltägliches Moral- und Verantwortungsverständnis. Es ist allerdings die Frage, ob eine solche Aussage heute noch getan werden kann, und ob nicht gesicherte naturwissenschaftliche Ergebnisse sie ausschließen.

Die Verunsicherung und die Zweifel scheinen nicht nur den Philosophen und Naturwissenschaftler zu berühren, sondern sich bereits in der Praxis vieler

---

<sup>30</sup> vgl. Gerhardt, V., Die Disziplin der reinen Vernunft, 2. bis 4. Abschnitt (A 738/B 766- A 794/B 822), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft, Berlin 1998, S. 590 ff

<sup>31</sup> ders., S. 590

<sup>32</sup> vgl. Kant, I., KrV, A 777/B 805

einzelner Menschen, Organisationen und Institutionen auszuwirken, denn es werden zunehmend Zweifel an der Freiheit sichtbar. Ihr Vorhandensein und ihre Bedeutung zeigt sich in kulturellen und interkulturellen Prozessen und ist mit der Frage nach der Freiheit im einzelnen Menschen verbunden, denn kognitive und kulturelle Veränderungsprozesse gehen von einzelnen Informationsquellen aus, verbreiten sich in Diffusionsprozessen und werden in neuen Diffusionsprozessen wieder verändert<sup>34</sup>.

Die Zweifel an der Freiheit durchziehen die verschiedensten Bereiche des Lebens, entscheiden über die Verteilung und Anwendung von Ressourcen und oft über Leben und Tod. Beispiele sind interkulturelle Konflikte, wo andere zum Beispiel im Namen der Freiheit unterworfen und die Aufrechterhaltung der Freiheit mit Gewalt kontrolliert wird, bis ein konvenienter „neuer“ Zustand erreicht ist. Doch wir fragen uns, ob der Kopf oder das „Herz“ der Befriedeten aus Naturkausalität oder aus Freiheit den neuen Zustand übernommen hat. Ist der Anfang des Prozesses zur Entscheidung hin frei gewesen, bevor seine bürokratische Determination ablief? Wenn im Namen der Freiheit unterworfen wird, scheint nach unserer Freiheitsintuition die freie Wahl der Unterworfenen gering zu sein. Ihr Jubeln am Straßenrand gegenüber den Siegern kann eine zweckrationale Akzeptanz der Notwendigkeit, der Ausdruck einer Bitte um Schonung oder Freudscher Verarbeitungsmechanismus sein. Doch handeln die Sieger wenigstens frei, oder sichern sie sich nur ihre Jobs beziehungsweise verarbeiten ihre persönlichen Konflikte in anderen Regionen? Und setzt nur das Leid dem Sieger wie dem zu Besiegenden seine determinierende Grenze?

Die Buchstaben F r e i h e i t sind zunächst für jeden Menschen nur ein Begriff. Wir reagieren auf diesen Begriff mit einer Geschwindigkeit im ms-Bereich<sup>35</sup>. Erst die Bedeutung, die dieser Begriff hat, macht aus ihm das, was er

---

<sup>33</sup> ders., B 806/B 813

<sup>34</sup> vgl. Wurzbacher, G., Sozialisation – Enkulturation – Personalisation, in Wurzbacher, G. (Hrsg): Der Mensch als soziales und personales Wesen, Stuttgart 1963

vgl., Nieschlag, R., Dichtl, E., Hörschgen, H., Marketing, Berlin 1974

<sup>35</sup> vgl. Pritzel, M., Brand M., Markowitsch, H. J., Gehirn und Verhalten, Heidelberg,

für uns ist. Seine Bedeutung hängt von kulturellen, subkulturellen, beruflichen, individuellen Kontexten ab, und sie reicht von überlebenswichtig bis bedeutungslos. - Die dem Menschen zugesprochene Willensfreiheit reicht von „unbeschränkt frei“ über „bedingt frei“ bis „determiniert/unfrei“. Der einzelne, der Sieger wie der Unterlegene reagieren also in der Schnelligkeit des Augenblicks nie frei, sondern immer entsprechend der zuvor erreichten Überzeugungen, das heißt der Sieger scheint in dem Moment des Siegens unfrei zu siegen und sich der Besiegte in dem Moment der Unterwerfung unfrei zu unterwerfen. Die entscheidende Frage scheint die Frage nach der Freiheit in dem vorhergehenden Prozess des Überlegens zu sein: ob der Sieger bewusst zur Überzeugung der Freiheit fand, das heißt sich diese Überzeugung erarbeitete. Damit entsteht jedoch die Frage, warum er dem Besiegten nicht zugestand, dass dieser sich selbst diese Überzeugung frei erarbeitete. Die Antwort auf diese Fragen ist häufig die utilitaristische Überlegung, dass Schäden für den späteren Sieger und die überwiegende Mehrzahl der Besiegten nur auf diese Weise abgewendet werden können. Doch häufig sind die Kollateralschäden für die Besiegten größer als der in absehbarer Zeit entstehende Freiheitsvorteil und bisweilen scheinen die befürchteten Schäden für die Sieger nur deren subjektive Ängste gewesen zu sein<sup>36</sup>. Dies wirft die Zweifel auf, ob die im Namen der Freiheit Siegenden kein Vertrauen in den Prozess zur Freiheit in den Besiegten haben, und ob sie die Anlage zur Freiheit in den Besiegten nicht in der gleichen Weise angelegt sehen wie in sich selbst. Wenn sie die Freiheit im anderen aber in

---

Berlin 2003, S. 455 ff

vgl. Schnabel, U./ Senkter, A., Wie kommt die Welt in den Kopf? Hamburg 1997, S. 47 ff

vgl. Roth, G., Das Gehirn und seine Wirklichkeit, Frankfurt/M 1997, S. 72 ff, S. 188 ff

vgl. Friederici, A. D., Hahne, A., Neurokognitive Aspekte der Sprachentwicklung, in Grimm, H. (Hrsg), Enzyklopädie der Psychologie, C, III, Bd. 3, Sprachentwicklung, Göttingen 2001, S. 273-310

vgl. Hahne, A., (Leipzig), Hirnaktivität beim Sprachverstehen und Spracherwerb, Vortrag Nürnberger, Symposium Turm d. Sinne, 06.10.02

vgl. Damasio, A. R., Damasio, H., Sprache und Gehirn, Spektrum der Wissenschaft, 1992, 11, 80-92

<sup>36</sup> vgl. Merkel, R., Das Elend der Beschützten, S. 66 ff, in: Merkel, R., (Hrsg), Der Kosovo-Krieg und das Völkerrecht, Frankfurt 2000

der gleichen Weise angelegt sehen wie in sich selbst, wieso geben sie ihm dann nicht die Zeit zum Finden der Überzeugung der Freiheit? Besteht der Zweifel in ihnen selbst? Nach Kant wirft dies Zweifel auf, ob der Sieger sich selbst die Würde nicht zubilligt, die er dem Besiegten bringen will, und die sich in der freien, sich selbst gebenden Gesetzgebung äußert.

In kleineren subkulturellen Konfliktbereichen finden wir die Kreisläufe der Blutrache, Terror und Gegenterror, sozialisierte Feindbilder und Folter. Die Fragen der Möglichkeiten der freien Wahl begleiten alle diese Beispiele: Besteht für die betroffenen Menschen die Freiheit, die Kreisläufe des Hasses zu unterbrechen, obwohl sie zum Teil seit Jahrhunderten daran festhalten? Besteht Freiheit gegen die zum Teil scheinbar schicksalhaft vorgegebenen Kausalketten und Ergebnisse der Geschichtsschreibung, die sich in Feindbildern und Stereotypen niederschlagen? Waren die Menschen, die gegen diese programmierten Kausalkreisläufe rebellierten, zum Beispiel Gandhi, und die diese Kausalketten des Negativen mit dem eigenen Lebensrisiko unterbrachen, frei ... oder entsprechend ihrer genetischen und subkulturellen Vorbedingungen determiniert und nur entsprechend unserer heutigen Sicht, der die Konsonanz gefällt, frei?

Kann ein „Rico“, der aus einem Slum einer kriminellen Subkultur stammt, dessen Stolz und Werte andere sind als die der Vertreter bürgerlicher Werte, seine aus konservativer Sicht kriminellen Kreisläufe unterbrechen? „Seine“, das heißt, die in ihm selbst im Denken, Empfinden, Nachdenken, Handeln und Entscheiden ablaufen. Kann aus einem Rico ein „normaler“ Bürger werden, weil er es wollen kann? Hat er die Freiheit dazu oder muss sie ihm aufgezwungen werden? Naturkausalität und Freiheitskausalität fordern jeweils ein anderes instrumentelles Vorgehen. Die Frage nach der Freiheit im einzelnen Menschen ist die Frage, die kulturübergreifend immer wieder gestellt worden ist. Warum wurde ein Reaktionär zum Rebellen, ein Raucher zu einem militanten Nichtraucher? Waren dieselben in ihrer Entscheidung frei, oder handelte es sich nur um eine Freudsche Reaktionsbildung, die das langweilig gewordene Leben zwangsläufig beendete,

weil es „umschlagen musste“... oder weil eine genetische Variable eines vitalen Neugiertriebes beziehungsweise ein soziopathischer Sensationshunger<sup>37</sup> sich Bahn brach ...oder ein anderes Motiv determinierte?

Bereiche, wo diese Frage nach den Ursachen der Freiheit von entscheidender Bedeutung für die Zukunft ist, sind wirtschaftliche Prozesse und Entscheidungen, Innovationsprozesse in Unternehmen und Organisationen, Managemententscheidungen, Fortbildung, sozialpsychologische Therapierichtungen, Kultur-, Medienproduktionen, Konsumentenmarketing und Werbung, also überall da, wo der einzelne - oder das einzelne Gehirn - neue Wege beziehungsweise Kausalketten finden kann oder soll. Die Frage, ob zum Beispiel neue Techniken, Werkstoffe, Ablaufprozesse, effizientere Produktionstechnologien, Produkte, Modellvarianten, Qualitätskriterien, Vertriebs-, Marketingkombinationen gefunden werden, ist in wirtschaftlichen Organisationen überlebenswichtig. Ihren Focus finden alle diese Fragen immer wieder in der Fragestellung, ob der einzelne einen Neuanfang finden kann: Bejahung, Verneinung oder Zweifel schlagen sich in Mitarbeiterentwicklungsprogrammen und Psychotherapien nieder: „Jedoch ist die Idee des freien Willens in der Psychotherapie ... nützlich, weil es ... für Menschen nötig ist, Verantwortung für ihre Existenz zu übernehmen“<sup>38</sup>. Es ist möglicherweise zuerst nützlich für den, der therapiert, und damit den Klienten zur Verantwortung für die jeweils bezweckte kulturelle Richtung hinlenken kann<sup>39</sup>. „Viele andere Therapien, die einen psychologischen Determinismus annehmen, wollen den Patienten von übertriebenen Schuldgefühlen erlösen, um den Preis, dass sie sagen, der Mensch sei nicht frei, er sei ein Opfer ...“<sup>40</sup> – Freiheit kann also als eine nützliche Vorstellung für die Praxis betrachtet werden. Die Freiheit der

---

<sup>37</sup> vgl. Birbaumer, N-P., Furcht und Furchtlosigkeit: Zur Neurobiologie des Bösen, Mainz 2001, S. 16

<sup>38</sup> Farrelly, F., Brandsma, J.D., Provokative Therapie, Berlin 1986, S.48

<sup>39</sup> vgl. Foucault, M. Psychologie und Geisteskrankheit, Frankfurt 1968

vgl. Foucault, M. Wahnsinn und Gesellschaft, Frankfurt 1996

<sup>40</sup> Farrelly, F., Brandsma, J.D., a.a.O., S .48

Selbstbestimmung, die Selbst“setzung“ des Selbst<sup>41</sup>, würde sich damit ändern, je nachdem, welcher Mächtigere, welche Therapierichtungen oder Unternehmensberatungsrichtungen, die gerade im Trend liegen, die entsprechende Freiheitswahlmöglichkeit favorisieren.

Die Prämienkonditionierung von Vertriebsleuten und Sportlern kann als Ausdruck des Zweifels angesehen werden, indem ihnen keine richtige Wahl zum entsprechenden Engagement zugetraut wird<sup>42</sup>, und sie entsprechend der Gesetze der Verhaltenstheorie zur entsprechenden Richtung des Willens konditioniert werden müssen. - Die Nützlichkeit und die „Convenience“ ist in der Fortbildung und Personalentwicklung von Unternehmen ein entscheidender Gesichtspunkt. Eine wesentliche Fragestellung auf Persönlichkeits-, und Verhaltensfortbildungsseminaren ist: „Wie gefiel es Ihnen?“, das heißt entsprachen die Informationen und der Referent der bisherigen subjektiven Informations-, und Emotionsstruktur. - Es ist zwar sinnvoll, die Dissonanz in Grenzen zu halten, damit die Informationen überhaupt aufgenommen werden, aber wird auf diese Weise nicht zuerst die deterministische Richtung zum „Ja“ gesucht, der Diskurs und die Freiheit zwischen „Ja“ und „Nein“ zu wählen verhindert? Ist etwa das kognitive Konsumentenverhalten des Mitarbeiters wichtiger als dessen Kreativität, sein resignatives Anpassen wichtiger als Innovationen, das heißt die Symptome seiner Freiheit? - Die bürokratischen Abläufe in Unternehmen werfen die Frage auf, ob Dissonanz und Auseinandersetzung als Mittel zum Neuen überhaupt noch erwünscht sind. Wenn Unternehmen jedoch Freiheit und mit ihr Kreativität anstreben, nicht weil es ein kultureller Rechtfertigungsgrund ist, sondern weil die Freiheit als freies Zünglein an der Waage neue Möglichkeiten zwischen Ja und Nein sieht, ... zulässt ...und im Finden neue Lösungen und Produkte schafft, dann müssten die Unternehmen

---

<sup>41</sup> vgl. Newen, A., Selbst und Selbstbewusstsein aus philosophischer und kognitions-wissenschaftlicher Perspektive, in: Newen, A./ Vogeley K. (Hrsg), Selbst und Gehirn, Paderborn 2000, S. 19 ff

<sup>42</sup> vgl. Sprenger, R. K., Mythos Motivation, Frankfurt/M, New York 1992

mehr auf die Freiheit ihrer Organisationsmitglieder als auf deren Normierung vertrauen. Die Frage der Freiheit der Wahl betrifft insbesondere auch die freie Entscheidung der Führenden von Organisationen bei wesentlichen Entscheidungen<sup>43</sup>. Die Frage ist, ob die Führenden, wenn die subkulturelle Suggestion in Richtung Globalisierung, Outsourcing, Shareholdervalue, Personalabbau, Produktionsverlagerung nach Niedriglohnländern, in Richtung bestimmter Branchenprodukte und Techniken läuft, die Freiheit haben, sich dagegen zu entscheiden.<sup>44</sup>

Welches sind die Voraussetzungen, damit die Freiheit der Wahl und damit die größere Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Entscheidung nicht nur im Trend liegt, sondern den sich langfristig verändernden Realitäten Rechnung trägt, bevor der Schmerz im Verlust von Ressourcen und Arbeitsplätzen zum Gewährwerden zwingt? Wenn die theoretische Freiheit dazu nicht besteht oder sogar als Möglichkeit verneint werden muss, kann der Mensch Schäden, in die die determinierten Entscheidungen der Führenden hineinlaufen, für die Masse der Geführten nicht ausschließen, was die an die Führenden für deren angeblich bessere Wahlmöglichkeiten gezahlten höheren Einkommen ad absurdum führen würde. Gibt es Kriterien, die den Verlust von Freiheit bei Führenden deutlich machen, so dass das Austragen der Schäden von den Nichtverantwortlichen, Mitarbeitern, Klienten, Patienten und Bürgern ferngehalten werden kann - in einer ähnlichen Weise ferngehalten werden kann wie von denen (Soldaten, Vertriebene, Bürger) im Krieg, die in der härtesten Weise leiden mussten und als unfreie Mittelverwendung für den Zweck der Führenden betrachtet werden konnten? Sind die dabei beteiligten Menschen nur Mittel, „Herren oder Knechte“, oder haben sie ihre Freiheit abgegeben - als Freie?<sup>45</sup>

---

<sup>43</sup> vgl. Bruch ,H., Ghoshal, S., Mit voller Kraft, Wirtschaftswoche, 23, 27.05.04, S. 74-77

<sup>44</sup> vgl. Freud, S., Das Unbehagen in der Kultur in: Freud, S., Bd. IX, Gesellschaft/Religion, Ges. Werke, Frankfurt/M 1974, S.191-271

<sup>45</sup> vgl. Hegel, G. W. F, Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften, Bd. III, Frankfurt 1999, S. 213 ff

vgl. Röttges, H., Das Problem der Wissenschaftlichkeit der Philosophie, Würzburg 1999, S.463

Die genetischen Forschungen zeigen mit ihren Studien zusätzlich auf, dass die Persönlichkeit des Menschen vom DNA-Code, vom Funktionieren des Gehirns und seiner Programmierung abhängt. Viele Wissenschaftler können sich dieser naturwissenschaftlich klaren Aussage anschließen: Da die Ursache jeder Handlung der unmittelbar vorhergehende Zustand des Gehirns ist, ist der Mensch determiniert. Der freie Wille ist nur eine nützliche Illusion<sup>46</sup>, ein kulturelles Konstrukt<sup>47</sup> oder eine Simulation<sup>48</sup>. Andererseits findet man auch bei Naturwissenschaftlern die Aussage: „... in seiner Unschärferelation können ... sagt Werner Heisenberg, die Voraussetzungen, auf denen der Determinismus beruht, prinzipiell nicht erfüllt werden. Damit löst... sich auch das Problem der Willensfreiheit. Im Lichte der Quantentheorie ist das Weltgeschehen nicht determiniert, die Willensfreiheit existiert und ist keine Fiktion.“<sup>49</sup>.

In der juristischen Praxis gilt der Mensch als frei. Doch in und auch bezüglich dieser Wissenschaft, die sich der unabhängigen Wahrheitsfindung verschrieben hat, schlagen sich zunehmend die Zweifel bezüglich der klaren Feststellbarkeit der Schuldfähigkeit des Menschen nieder. Einerseits widersprechen die Neurowissenschaften mit naturwissenschaftlichen Begründungen der Aussage, dass der Mensch verantwortlich sein kann, andererseits weichen die Gerichte mit ihrer Praxis die auf einer freien Wahl aufbauende Urteilsfindung der Beteiligten auf, indem sie zum Teil langfristige Geschäftsbeziehungen mit „Haus“-Gutachtern haben, und die frühere zum Teil informelle Praxis, dass die Beteiligten die Gutachtens- und Urteilsrichtungen incl. Strafmaß aushandeln konnten, mittlerweile formell genehmigt ist, das heißt, statt des dissonanten Diskurses wird die *Verhandlung* um die Wahrheit favorisiert. Ein Kronzeuge kann sich eine andere Beurteilung dadurch aushandeln, dass er sich der Wahrheit der Mächtigeren anpasst. Es besteht damit die Befürchtung, dass der Maßstab nicht mehr Verantwortung und freie Urteilsbildung ist, sondern

---

<sup>46</sup> vgl. Roth, G. Fühlen, Denken, Handeln, Frankfurt/M 2001

<sup>47</sup> vgl. Singer, W., Das Ende des freien Willens? Spektrum der Wissenschaft, 2.01, S. 74

<sup>48</sup> vgl. Metzinger, Th. Subjekt und Selbstmodell, Paderborn 1999, S.151ff



„Umsatz“ zulasten von Unschuldigen. Es kann damit nicht gesagt werden, dass Unrecht zunimmt, sondern nur, dass sich die Widersprüche in der Beurteilung der Willensfreiheit und der Fähigkeit eines Richters, ein Urteil frei fällen zu können, zugunsten einer langfristigen Nützlichkeitsabwägung möglicherweise durchsetzen - sogar da also, wo der Mensch aus ethischen Gründen berechtigtermaßen die Hoffnung auf und die Furcht vor der Wahrheit haben sollte, und deren Beurteilungsgrundlage die freie Entscheidungsfähigkeit des Angeklagten, des Staatsanwaltes, des Rechtsanwaltes und des Richters sein sollte, und nicht ein Verhandlungsergebnis.

Die Zweifel und die Widersprüchlichkeit hinsichtlich der Willensfreiheit können auch geschichtlich betrachtet werden. Die Frankfurter Schule<sup>50</sup> weist auf die Geschichtlichkeit der Denkformen des Menschen hin. Die Denkformen des Menschen sind an der momentanen Praxis und deren Erfordernissen ausgerichtet - das heißt geschichtlich geprägt, eine „momentan sinnvolle Simulation“ unter bestimmten Wahrnehmungsaspekten. Die Frage ist, wie können wir soweit wie möglich über die Begrenztheit der heutigen Zeit und der aktuellen Denksimulationen hinausgehen, um die Invariante einer Willensfreiheit zu erfassen. - Oder müssen wir uns von den Begriffen<sup>51</sup> „leeren“, um für eine geschichtsunabhängige - so weit es geht - Freiheit frei zu werden<sup>52</sup>?

Die Philosophie stellt uns mit ihrer relativ langen zeitlichen Erfahrung vom Geist und seiner Begrenztheit umfassende Informationen aus den verschiedensten geschichtlichen Wahrnehmungs- und Simulationsphasen des

---

<sup>49</sup> Hermann, A., Das 20. Jahrhundert, Kester-Haeusler-Stiftung, Fürstfeldbruck 2001, S. 20

<sup>50</sup> vgl. Wiggershaus, R., Die Frankfurter Schule, München 1997.

vgl. Schmidt, A., Die kritische Theorie als Geschichtsphilosophie, München, Wien 1976

vgl. Schmidt, A., Geschichte und Struktur, München, Wien 1977

vgl. Adorno, Th. W., Zur Lehre von der Geschichte und von der Freiheit, Frankfurt/M 2001

vgl. Habermas, J., Faktizität und Geltung, Frankfurt/M 1998

vgl. Habermas, J., Wahrheit und Rechtfertigung, Frankfurt/M 1999

<sup>51</sup> vgl. Wittgenstein, L., Tractatus Logico-Philosophicus, Frankfurt 1988

vgl. Tugendhat, E., Selbstbewusstsein und Selbstbestimmung, Frankfurt 1997

<sup>52</sup> vgl. Dalai Lama, Der Weg zur Freiheit, München 1996

Menschen zur Verfügung, um evtl. der Wahrheit der Willensfreiheit ein Stückchen näher zu kommen als wir es heute in unseren Widersprüchen sind.

### **1.3. Die inhaltliche Struktur in der Suche nach einer positiven Freiheitshypothese**

Freiheit ist eine Frage der Definition (Kap. 2). Es ist von Bedeutung, was in der bisherigen Kulturgeschichte unter Freiheit verstanden wurde. Es ist ein Unterschied, ob sie als Prozess oder als einmalig zu erreichendes Ziel, gleichsam als Punkt, angesehen wird, ob sie passiv empfangen wird oder aktiv erarbeitet werden muss, ob sie im Leben eines Menschen kontinuierlich anwesend ist oder nur Sternstunde sein kann. - (Kap. 3) Ein Höhepunkt in der Auseinandersetzung um die Definition, die Grenzen der Erkenntnismöglichkeit und die Struktur zu einer Bejahung der Freiheit, stellt die dritte Antinomie von Kant dar. - In den weiteren Kapiteln wird überprüft, ob die derzeitigen empirischen Erkenntnisse Raum für eine positive Freiheitshypothese im Sinne von Kant lassen. - (Kap. 4) Wie sich zeigt, kann die Naturwissenschaft auch heute die Antinomie nicht lösen und weist auf den Neubeginn in Kausalketten bzw. auf eine universale „Freiheits“kausalität hin.- (Kap. 5) Der zufällige Neubeginn von Kausalketten lässt sich vom Neubeginn, dessen Ursache ein intelligibles Vermögen darstellt, unterscheiden. - (Kap. 6) Das intelligible Vermögen äußert sich in einer idealtypischen Weise im Sittengesetz. Das Sittengesetz kann als eine Möglichkeit des Kausalkettenneubeginns erkannt werden, die allein auf die Vernunft im Menschen zurückzuführen ist. - (Kap. 7) Die Vernunft mit ihrem idealen Wirkungshöhepunkt, der Freiheitskausalität, zum Beispiel im Sittengesetz verwirklicht, kann mit den empirischen Methoden nicht erfasst werden und muss in ihren Wirkungsgrundlagen weiterhin als geistige Kategorie abgehandelt werden. Als solche wirkt sie als immaterielles Sein auf die Materie ein. Die

Neurowissenschaft ergänzt diesen Aspekt, umfasst aber weder die Vernunft noch die Freiheit vollständig. - (Kap. 8) Das spezifisch menschliche Vermögen der Vernunft äußert sich in dem Zusammenwirken mit emotionalen Gegebenheiten. Freiheit wird erst dann erreicht, wenn die Vernunft zu einem emotionalen Gleichgewicht hingeführt hat. - (Kap. 9) Der Mensch trägt ständig die Anlagen in sich, die die Voraussetzungen zur Freiheit darstellen. Er ist deswegen frei. Und in dieser Möglichkeit besteht seine besondere Verantwortung. - (Kap. 10) Die derzeitige kulturelle Situation vernachlässigt die Unterstützung von kausalen Neuanfängen, Innovationen – Freiheit. Die Hoffnung und die Möglichkeiten liegen im einzelnen Menschen.

Der rote Faden der Kapitel ist in folgenden Fragestellungen zu sehen:

*Kapitel 2: Die Definition* - Üblicherweise definiert man Freiheit folgendermaßen: Die Person A war frei, wenn sie in der Situation S die Handlungsalternative X ergriff, und wenn sie stattdessen auch die Handlungsalternative Y hätte ausführen können. Die Entscheidung zu X muss dabei A zurechenbar (Urheberschaft) und gegen den Zufall abgrenzbar sein<sup>53</sup>.

Es bleiben bei dieser derzeit gängigen Definitionsrichtlinie weitere Fragen bestehen: Wo wird einbezogen, dass X und Y mit gleicher Wahrscheinlichkeit von A gewählt werden können, denn üblicherweise besteht aufgrund sozialpsychologischer und naturwissenschaftlicher Gegebenheiten nie die gleiche Wahrscheinlichkeit für X oder Y, das heißt erst im für A bestehenden Wahrscheinlichkeitsgleichgewicht von X und Y ist A frei und wählt nicht nur entsprechend den Bedingungen, die für ihn bereits die Entscheidung festlegen. Trotz des Einbezugs von personalen Präferenzen oder eines individuellen Selbst würde in dieser Situation nur eine „bedingte“ Freiheit existieren, die im nachträglichen „freien“ Anerkennen der vor der Entscheidung bereits gegebenen personalen Präferenzen bestehen würde. Es scheint eine unbefriedigende Sprachlösung, diesen nachträglichen Rationalisierungszustand Freiheit zu nennen.

---

<sup>53</sup> vgl. Pauen, M., Illusion Freiheit?, Frankfurt 2004

- Es bleibt innerhalb der obigen Definition auch unberücksichtigt, wie man die Entscheidung im Gleichgewichtszustand auf eine Verursachung durch A zurückführen und von einem neuronalen Zufallssystem in A abgrenzen kann. – Es ist nicht zu erkennen, wodurch sich die dem Menschen zuzuordnende Freiheit, die er aktiv im Wahlgleichgewicht ergreift, von dem Entscheidungszustand, für den er nur als passive systemische Empfangs- und Durchgangsstation gesehen werden kann, unterscheidet.

Es ist die sich daran anschließende Frage der Zurechenbarkeit der Freiheit, die einerseits durch die Freiheitsintuition und andererseits durch die Zuweisung gelöst wird, die aber beide wegen der in ihnen enthaltenen Widersprüche als Kriterium der Freiheit nicht herangezogen werden können.

Es erscheint deswegen sinnvoll, in der Geistesgeschichte der Freiheit zuerst ein wenig zurückzublicken und sich zu fragen, was man im Laufe der Zeit unter Freiheit verstand und welche Aspekte, Betonungen da gelegt wurden. Aus diesem Rückblick können sich die Definitionen und die Kerninhalte der Freiheit und damit auch eine geschichtlich begründete Freiheitsdefinition als Maßstab der Beurteilung ergeben.

*Kapitel 3: Die Freiheitsantinomie* - Viele Diskussions- und Entwicklungslinien in der Fragestellung nach den Freiheitsmöglichkeiten des Menschen innerhalb der Natur münden in der „Kritik der reinen Vernunft“ von Kant, der dritten Antinomie, der Freiheitsantinomie. Kant zeigt in der dritten Antinomie zuerst die Möglichkeit von Freiheit im Nachweis der widerspruchsfreien Vereinbarkeit einer Kausalität durch Freiheit (Kausalität, die ihren Grund in sich selbst findet) mit der Naturkausalität (Kausalität nach den Gesetzen der Natur) auf, das heißt, es kann aufgrund dieser Beweisführung vorerst nicht ausgeschlossen werden, dass eine Freiheitskausalität existiert. Kant begründet erst in der „Kritik der praktischen Vernunft“ unter der Hinzuziehung des Faktums der Vernunft in einer positiven Weise die notwendige Annahme der Freiheitskausalität. - Die Rahmenbedingung bei der Suche nach der Freiheitskausalität bildet die zentrale Erkenntnis Kants, dass die Bedingung der Erkenntnis eines Gegenstandes zugleich die Bedingungen

dieses Gegenstandes sind, wie wir ihn erkennen, das heißt, wir können nicht mehr erkennen als unser Erkenntnisvermögen uns erlaubt. Letzteres ist begrenzt, weswegen uns die vollständige Erkenntnis der Dinge verborgen bleibt<sup>54</sup>. Die Begründung sieht er darin gegeben, dass die strukturellen Bedingungen unserer Vernunft uns unvermeidlich in einen „transzendentalen Schein“ hineinleiten, aus dem entscheidende Fehler resultieren: Die Vernunft „schließt nämlich von der Tatsache, dass etwas Bedingtes gegeben ist (zum Beispiel eine Veränderung), auf die Existenz der Bedingung (etwa einer Ursache). Doch diese Bedingung ist selbst wiederum durch etwas weiteres bedingt, so dass sich ein Regress ergibt, der die Vernunft schließlich auf den Begriff einer unbedingten Bedingung führt. In der Erfahrung können wir etwas absolut Unbedingtes aber nicht auffinden, denn hier ist jedes Vorkommnis selbst wieder (räumlich, zeitlich, kausal) bedingt. Die Vorstellungen von etwas Unbedingtem, die wir uns aufgrund der Eigendynamik unserer Vernunft zwangsläufig machen, sind also reine Vernunftbegriffe. Kant bezeichnet sie als transzendente Ideen“<sup>55</sup>, das heißt empirisch/sinnlich nicht begründbare Annahmen. Die Entscheidung, ob der Mensch frei oder nicht frei ist, kann nur unter diesen epistemischen Gesichtspunkten gesehen werden. Ein Teil der Beweisführung zu der positiven Bejahung der Freiheit ist im theoretischen Bereich ein apagogischer Beweis, wobei nach Kant selbst nur ostensive Beweise zugelassen sein sollten, und sich deshalb innerhalb der Beweisführung<sup>56</sup> und der epistemischen Gesichtspunkte Vorbehalte ergeben, die bestehen bleiben.

Kant bezog wegen der damals noch nicht vorhandenen heutigen Mess- und Berechnungsmethoden, die sich in der Chaos- und Quantentheorie niederschlugen, den Zufall als Abgrenzungskriterium noch nicht so deutlich in die Diskussion mit ein, gleichwohl berücksichtigte er bereits den heute bestehenden Konflikt zwischen derzeitigem neurowissenschaftlichen Verneinen und

---

<sup>54</sup> vgl. Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg.), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft, Berlin 1998, S. 6 ff

<sup>55</sup> ders., a.a.O., S. 24

<sup>56</sup> vgl. Röttges, H., Kants Auflösung der Freiheitsantinomie, in: Funke, G., Kopper, J., (Hrsg.) Kant-Studien, Phil. Zeitschr., 65, Berlin 1974

geisteswissenschaftlichen Bejahen der Freiheitskausalität. Kant definiert die Freiheitskausalität auch naturwissenschaftlich: Freiheit ist dort gegeben, wo eine Kausalkette ihren neuen Anfang findet. Neurowissenschaftlich ist dies nicht möglich, nach der Chaostheorie und der Quantentheorie durchaus, das heißt, die Aussagen von Kant und ihr Bezug zu der derzeitigen Freiheitsdiskussion sind immer noch aktuell. Die theoretischen Unvereinbarkeiten und Erkenntnisgrenzen können in der Sicht auf die Praxis überwunden werden, denn hier zeigen die naturkausalen Ergebnisse die Freiheitskausalität, und deshalb findet sich nach Kant eine Lösung der Antinomie in der praktischen Freiheit in einer ostensiven Form.

*Kapitel 4 und 5: Kausalität und Vernunft* - Nach Kant ist das Zeichen der Freiheit der Neubeginn einer Kausalkette, das heißt der Teil am Beginn einer Kausalkette, der nicht vorhersagbar ist - auch wenn dies der Fortlauf einer bisherigen ist. Dies ist mit der „absoluten Spontaneität“, naturwissenschaftlich mit dem Zufall, gegeben. Der Zufall wird durch die Chaostheorie<sup>57</sup> oder die Quantenmechanik als bewährte Hypothese/Gegebenheit in ihre Theorien einbezogen, womit die theoretisch physikalische Begründung der Freiheit als solche gegeben wäre. Doch diese Art der Freiheit wäre eine nicht speziell den Menschen charakterisierende Eigenschaft, sondern als eine universale Gegebenheit in organischen und anorganischen Systemen universell vorhanden, unter anderem im Menschen. Diese Eigenschaft könnte auch nicht als Freiheit bezeichnet werden, da sie nur entsprechend dem Zufallsprinzip, das heißt indeterminiert, an der Neuentstehung von Kausalketten beteiligt ist.

Neben dem Zufallsprinzip weisen naturwissenschaftliche Forschungen auch daraufhin, dass in deterministisch programmierten Systemen, zum Beispiel zellulären Automaten<sup>58</sup>, die keinen Platz für Zufallsvorgänge lassen, nach vielen Rechenvorgängen und einer anfänglich stereotypen Abfolge, auf einmal,

---

<sup>57</sup> vgl. Walter, H., Neurophilosophie der Willensfreiheit, Paderborn 1999

<sup>58</sup> vgl. Wolfram, S., A New Kind of Science, New York 2002

unvorhersehbar und unerklärlich, neu- und andersartige Strukturen auftauchen, die nicht zu prognostizieren waren. Dies ist insbesondere auch bei komplexen Systemen der Fall. Kanitscheider<sup>59</sup> sieht darin mit Wolfram eine naturwissenschaftlich mögliche Begründung für den freien Willen. Diese Art des freien Willens, wo eine neue nicht vorausberechenbare Ursachenkette erscheint, ist jedoch wiederum nicht dem Menschen zurechenbar, der so kein Verursacher sondern nur Durchgangssystem eines universalen freien Willens wäre.

Es kann sogar spekuliert werden, dass man eines Tages mit einer Theory of Everything (TOE) den Zufall ergründen und eliminieren kann. Doch, selbst wenn diese Theorie gefunden ist, können wir noch nicht komplexe Ursachenphänomene wie zum Beispiel einen Tsunami oder Freiheitskausalität vorhersagen. Theoretisch kann man dieses irgendwann berechnen, doch wird man die Rechenkapazität genauso wenig zur Verfügung stellen können wie in dem Fall, in dem man die Auswirkung eines Schmetterling-Flügelschlages in Asien auf eine demzufolge sich ereignende Wetterveränderung in einer Straße in Frankfurt vor dem Haus Z vorhersagen kann und will. Es bleibt sinnvoll, sich auf umfassendere Sichtweisen wegen der Ressourcenbegrenzung zu beschränken. - Die Frage, die sich erhebt, ist, ob die Freiheit ein umfassenderes Wirkungsphänomen ist als der Flügelschlag eines Schmetterlings, und ob man mit der physikalisch letzten Ursache die Freiheit erfasst. Zur Zeit erscheint es wegen der deutlich immer noch vorhandenen Begrenztheit der Erkenntnisse und Berechnungsmöglichkeiten sinnvoll, den Zufall anzunehmen, um indeterministische Faktoren einzubeziehen. Dies ist der Stand der Naturwissenschaft bei der Suche nach den letzten Gründen. Die Neurowissenschaft bezieht den Zufall als Faktor in ihr deterministisches Konzept nicht mit ein, insofern kann sie auch nichts über die starke Version der Willensfreiheit im Sinne von Kant sagen, denn die Neurowissenschaft kennt keinen Neubeginn einer Kausalkette.

---

<sup>59</sup> vgl. Kanitscheider B., Kosmologie, Stuttgart 2002

vgl. Kanitscheider, B., Willensfreiheit, Nürnberger Symposium, Turm der Sinne, 2004

Wir müssen erkennen, dass wir uns hier in einem Paradox bewegen: In der letzten Überlegungskonsequenz müssen wir vielleicht keinen Neubeginn einer Kausalkette annehmen, aber aus praktischen Gründen sind wir dazu gezwungen, nicht nur, weil uns die Rechnerkapazität fehlt, sondern weil sich weitere Fragen auftun, zum Beispiel die unterschiedlich hervortretenden Eigenschaften des letzten Elements, evtl. des Strings. - Es bleibt also die Frage, wann, in Bezug auf welche Problemstellung (zum Beispiel Freiheit), es sinnvoll ist, in welche Betrachtungs- und Erkenntnisebene hinabzusteigen, und welche Kategorien<sup>60</sup> man dafür sinnvollerweise heranzieht.- Eines der bekanntesten Beispiele sind die Fragestellungen im quantenmechanischen- und relativitätstheoretischen Spektrum. Es lassen sich mit den Kategorien der einen nicht die Fragestellungen der anderen beantworten. Erkenntnis ist wegen der Begrenztheit des auf den Erkenntnisgegenstand gehenden Erkenntnisvermögens (zum Beispiel u. a. auch wegen der Begrenztheit des Bewusstseins, Kap.5.2) begrenzt.

Zur Zeit fehlt naturwissenschaftlichen Disziplinen, die detaillierter in die Ursachenbegründungen hinabsteigen als die Neurowissenschaft, die sichtbar werdende, aber nicht messbare intervenierende Variable des Zufalls, das heißt naturwissenschaftlich muss eine absolute Spontaneität im Sinne von Kant sogar angenommen werden, aber die Ursache bleibt offen. Es bleibt auch offen, ob bei der Suche nach der Ursache des Zufalls nicht eine weitere Erkenntnisebene angenommen werden kann. Ausgeschlossen werden kann es nicht, wie bereits Kant sagte. Doch lässt sich ein intelligibles Potenzial, wie es Kant vorschlägt, auch heute noch naturwissenschaftlich annehmen? Die derzeit häufig vertretene Sicht ist, dass eine Kombination aus Zufall und evolutionsbiologisch sinnvoller Selektion ausreicht, um intelligente Entwicklungen zu erklären. Nur, was begründet die sinnvolle Selektion? Das „Warum“ und die Frage nach dem intelligenten Grund bleibt erhalten und mit ihr die dritte Antinomie: Es kann bei der Frage nach dem Neubeginn einer Kausalkette neben der Kausalität aus Natur

---

<sup>60</sup> vgl. Habermas, J., Kyoto-Rede, Über die Willensfreiheit, FAZ 15.11.2004, Nr. 267, S. 35f



inklusive Zufall eine Kausalität aus Freiheit nicht ausgeschlossen werden. Wie kann sie jedoch positiv bejaht werden?

*Kapitel 6: Das Sittengesetz* stellt ein idealtypisches Beispiel eines durch die Vernunft geschaffenen kausalen Neuanfangs dar. Seine denkbare Möglichkeit, deren Auftreten in der Realität nach Kant vielleicht nie feststellbar ist, stellt in ihrem absoluten Anspruch gegenüber jeglichen egoistischen Bestrebungen das reine Wirken der Vernunft dar, die sich in dieser Weise selbst ein Gesetz gibt und damit den Nachweis eines allein durch den Menschen begründbaren kausalen Neuanfangs liefert. Dieser Neuanfang einer Einsicht, die den anderen und seine Zwecksetzung in der gleichen Weise beachtet wie die eigene, kann zum Beispiel in einer altruistischen Einstellung gefunden werden. Eine altruistische Einstellung und Handlungsweise könnte jedoch entsprechend heutiger wissenschaftlicher Überlegungen noch auf eine andere Weise erklärt werden (Kap.9). Der Altruismus selbst könnte als Kausalanfang deterministisch kulturell über einen Zufall gefunden, weitergegeben und genetisch durch die selektive Bevorzugung von Menschen mit entsprechenden psychischen Eigenschaften fixiert worden sein<sup>61</sup>. Die Entstehung ethischer Zielsetzungen wie altruistisches Verhalten und das Sittengesetz könnten eine Abstraktion sein. Die daraus resultierende Frage ist, wie sich ein Vermögen, das als spezifisch menschliches charakterisiert wird, die Vernunft, im absoluten Imperativ des Sittengesetzes als einem indirekten Beweis für dieses Vermögen gegenüber solchen anderen Erklärungshypothesen halten lässt, ohne in einen Zirkelschluss zu verfallen oder einer einfacheren kohärenteren naturwissenschaftlichen Erklärungsmöglichkeit zu unterliegen. Die Vernunft als eine spezifische Fähigkeit des Menschen zu seiner Eigengesetzlichkeit wissenschaftlich aufrechterhalten zu können, ist in der Beweisfolge entscheidend, da sie die von dem Menschen ausgehende Eigengesetzlichkeit und seine Verantwortung begründet.

---

*Kapitel 7: Fragestellungen zur Zeit* - Wenn die Vernunft als ein den Menschen charakterisierendes Vermögen aufrecht erhalten werden kann, entsteht die Frage, wie ein immaterielles Vermögen auf materielle Eigenschaften einwirken kann, da diese in einer völlig anderen Dimension liegen. Dies führt zu der alten Frage des Verhältnisses zwischen Materie und Geist. Aus neurowissenschaftlicher Sicht ist jeder mentale Prozess auf neuronale Gegebenheiten zurückzuführen, weswegen die dualistische Sichtweise nicht mehr haltbar zu sein scheint. Einen Geist kann es neurowissenschaftlich nicht geben. - Es ist jedoch nicht die Frage, ob es einen Geist, eine mentale Ebene oder ein intelligibles Potenzial gibt, da unser Wahrnehmungsspektrum aus epistemischer Sicht begrenzt ist. Es ist die Frage, ob wir sinnvollerweise eine solche Sprachkategorie beibehalten, um bei bestimmten Sichtweisen und Fragestellungen Simulationsmodelle der Realität mit besseren Annäherungen handhaben zu können, weil zum Beispiel die bildgebenden Verfahren und die darin eingebundenen Rechenkapazitäten einschließlich der Messmethode nicht ausreichen, um mentale Prozesse beziehungsweise den Neuanfang einer Kausalkette in mentalen Prozessen analysieren und prognostizieren (die naturwissenschaftlichen Kriterien ) zu können.

Die Frage nach dem Geist, den man besonders dem Menschen unter den organischen Wesen zuspricht, impliziert, dass der Geist des Menschen einen Neuanfang von Kausalketten legen kann, der allein auf ihn als Ursache zurückzuführen ist, das heißt, dass der Mensch willentlich über die in ihm angelegte universale Freiheitskausalität verfügen kann. Willentlich setzt voraus, dass man geistig und materiell weiterhin sinnvoll begrifflich trennen kann, und dass nicht eine materielle Zufallsursache ein geistiges Epiphänomen erzeugt, das sich subjektiv in einem Selbstbestimmungs- und Freiheitsgefühl äußert. Damit ist die Frage verbunden, ob es eine Zufallsursache oder Ursache gibt, die eine geistige und nicht materielle ist, wodurch der Geist die Ausprägungsursache der

---

<sup>61</sup> vgl. Fehr, E., Fischbacher, U., The Nature of Human Altruism, in: Nature 425, 2003, S. 785-791

vgl. Fehr, E., Renninger, S-V, Das Samariter-Paradox, Gehirn & Geist, 1/04, S. 41

materiellen Form sein könnte. Da es aber kein Zeichen von Vernunft oder Freiheit ist, etwas aus geistigen Zufallsursachen oder Ursachen zu tun, kann erst nach diesen Antworten geklärt werden, ob der Mensch die Ursache von Freiheit sein kann. Er kann es bis dahin nur universal unter anderem sein.

Die Frage, ob es in unserem naturalistisch und von quantitativen Variablen und Maßstäben bestimmten Zeitalter noch sinnvoll ist, von geistigen Ursachen zu sprechen, und ob solchen Ursachen eine eigenständige Bedeutung der Beeinflussung von Materie zugesprochen werden kann, erscheint bei der derzeit herrschenden gesellschaftlich-kulturellen Einstellung, nach welcher die Qualität des Lebens und der Moral nur über die Quantität der Zuteilungen erfasst werden kann, ein Verfangen, das nur ein müdes Lächeln bewirken kann, gäbe es da nicht das Fundament des Zweifels. Und dieses führt uns zu den Studien und Hypothesen der Sozialpsychologie, Kommunikationswissenschaft und Neurowissenschaft, mit denen wir uns auseinandersetzen müssen, um eine Antwort darauf zu finden, ob wir Vernunft, Ursachenbeginn in Verhalten, Selbstbestimmung und Veränderung quantitativ vollständig erfassen, analysieren und prognostizieren können, oder ob neben den Hypothesen der verschiedenen Wissenschaften eine ungeklärte Variable bleibt, die sich sinnvollerweise als geistige Kategorie bezeichnen lässt, die eine Wirkung auf die materielle Kategorie entfaltet und einen Spielraum für Willensfreiheit zulässt.

Im Kapitel 7 werden die verschiedenen Facetten dieser Fragestellungen betrachtet: der Erkenntnisprozess, die Bedeutung des Gehirns in diesem Prozess, die Grenzen der Erkenntnis in diesem Prozess, die quantitativen Resultate des Erkenntnisprozesses in der faktischen Alltagsumsetzung im Ausdruck von sozialwissenschaftlichen und neurowissenschaftlichen Studien/Untersuchungen, die Grenzen der empirischen Wissenschaften und ihre Erkenntnisbedingungen aufgrund ihrer Methoden, die Relationen der Informationsverarbeitung im Gehirn, die Messbarkeit der Freiheitskausalität und die genetischen und sozialen Determinanten.

Das Ergebnis des 7. Kapitels ist, dass es weiterhin sinnvoll ist, eine geistige Kategorie und Einwirkungsmöglichkeit auf die Materie anzunehmen. Dies ist nicht darauf zurückzuführen, dass es nicht irgendwann einmal eine naturalistische Erklärungsmöglichkeit für die geistige Kategorie geben kann, sondern darauf, dass in Anbetracht der quantitativen, statistischen und naturwissenschaftlichen Maßstäbe eine befriedigende Hypothese zur Erklärung der geistigen Phänomene noch aussteht, und dass das Phänomen eines Ursachenanfangs unter derzeitigen epistemischen Bedingungen und Erkenntnisinkohärenzen wahrscheinlich auch naturwissenschaftlich ohne bestehend bleibende „Warums“ und ohne die Annahme eines a priori vorhandenen intelligiblen Vermögens noch lange Zeit nicht geklärt werden kann.

*Kapitel 8: Das emotionale Gleichgewicht* - Die bestehend bleibende Frage ist, ob es innerhalb der unter derzeitigen epistemischen Bedingungen als notwendig anzunehmenden intelligiblen universalen Anlage einen insbesondere den Menschen kennzeichnenden und mit der Vernunft zusammenwirkenden intelligiblen Teil gibt, wodurch der Mensch als Teil des universalen Daseins eine besondere Verantwortung und Verpflichtung hat, und aufgrund derer wir bei ihm ein Vermögen annehmen müssen, das den Prozess der Freiheit unterstützen oder beeinflussen kann.

Innerhalb der derzeitigen Freiheitsdiskussion wird die Vernunft unter deterministischer Sicht bis auf den Namen häufig ausgeschlossen. Die Vernunft oder das Bewusstsein werden als ein Zusammenwirken gleichzeitig miteinander schwingender Neuronennetzwerke gesehen, wobei das Gehirn als Rezeptororgan für sensorische Stimuli, mental-kulturelle Repräsentationen, kontextabhängige limbische Speicherungen und deren Verarbeitung auftritt. Es wird dabei der Aspekt vernachlässigt, dass die Vernunft wie eine umfassende prozessuale Rahmenbedingung oder Grundlage (Kap. 2) wirken kann, und dass erst am Ende dieses Prozesses der Ausdruck der Freiheit steht.

Eine wesentliche Variable in diesem Prozess, ohne den keine Freiheit Ausdruck findet, und auf die immer wieder seit der Antike, zum Beispiel durch Aristoteles,

in der Sozialpsychologie, Psychologie, Kommunikationswissenschaft indirekt oder direkt bei der Frage nach den Veränderungsmöglichkeiten des Menschen hingewiesen wurde, ist das „emotionale Gleichgewicht“, wie ich es nenne.

Das emotionale Gleichgewicht zeigt sich darin, dass im Menschen dieses seltene Gleichgewicht der Wahrscheinlichkeit zwischen Wahlalternativen erreicht wird, und in diesem Gleichgewicht das intelligible Potenzial, die Vernunft mit ihrer langfristigen Vorarbeit, den Ausschlag gibt. Das emotionale Gleichgewicht ist das Zünglein an der Waage, das Zeichen der Wahlfreiheit und Folge der aktiven Arbeit des intelligiblen Potenzials des Menschen. Es scheint dem Menschen besonders zugeeignet zu sein - nicht es zu haben, sondern damit mittels der Vernunft zu arbeiten. Die langfristige Aufbaumöglichkeit von emotionalen Gleichgewichten, um tatsächliche Wahlfreiheit zu erhalten, kennzeichnet den Menschen, da nur - unter dem Vorbehalt wissenschaftlicher Forschungsgrenzen bezüglich eines subjektiven Personengefühls anderer Wesen und bezüglich deren Vorstellungs- und Abstraktionsvermögen - der Mensch anscheinend mit der Vernunft langkettige Kausalverknüpfungen zu weit entfernten Zielen anstellen und dieselben durch Selbstdisziplinierung schrittweise emotional unterstützen kann.

*Kapitel 9: Oder- ist er frei?* – Die aus den bisherigen Erörterungen resultierende Hypothese ist, dass innerhalb der bestehenden naturwissenschaftlichen Anforderungen (Signifikanz, Kohärenz, Beachtung anderer bewährter wissenschaftlicher Hypothesen, Integration in eine Theory of Everything), der sozialpsychologischen, psychologischen und kommunikationswissenschaftlichen Hypothesen eine für den Menschen bestehende Freiheit nicht ausgeschlossen, ja sogar eher angenommen werden muss.

Frei sein heißt nicht, dass der Mensch alle ihm vorgegebenen Grenzen (physisch, informationsverarbeitungsmäßig) sprengen kann, denn er ist natürlich wie jedes Teil des Universums in Determinanten eingebunden, aber er ist an *seinem* Ort frei. Seine Verantwortung liegt in der Nutzung seines bestehenden – wenngleich auch geringen - Freiheitspotenzials und in dem Diskurs und der Weitergabe der

erarbeiteten Freiheitsstufen. Die Freiheit ist ein dem Menschen a priori gegebenes Vermögen, das er in einer besonderen Weise nutzen kann, um neue Kausalketten zu verwirklichen.

Diese Aussage erfolgt unter dem Primat, dass auch sie eine Hypothese ist, die wegen des Vorbehalts erkenntnismäßiger Grenzen einer steten Freiheit vom Neubeginn unterliegt.

*Kapitel 10: Die Umsetzung der Freiheit* - Viele Fragen in unserer derzeitigen kulturellen Epoche betreffen die Frage und die unterstellte Antwort nach der Freiheit, zum Beispiel in Politik, Wirtschaft, Erziehung, medialer Produktion, Medizin, sozialpsychologischen Therapien. Es werden in verschiedenen Bereichen, in denen die Freiheit von Bedeutung ist, anhand von erarbeiteten Kriterien des Prozesses der Freiheit beispielhaft aufgezeigt, dass die Bedingungen für das Entstehen von Freiheit zum Teil zerstört beziehungsweise missachtet werden.

Die Umsetzung der Freiheit lässt zur Zeit Zweifel übrig, ob die Freiheit, die sich die westlichen Kulturen auf die Fahnen schreiben, als wesentliche Ressource und Garant für Innovation und Würde der Wesen voreinander noch beachtet und geachtet wird. - Die Hoffnung gegenüber dieser Missachtung der Freiheit liegt nicht in den globalen Bürokratien, sondern in der im einzelnen immer wieder neu entstehenden Freiheitskausalität.

## 2. Die Wahrnehmung der Freiheit in der Geschichte des Geistes

Die Zielsetzung dieses Kapitels ist es, Aspekte des Freiheitsbegriffes, die sich immer wieder im Verlauf der Geschichte manifestieren, aufzuzeigen, um damit eine Begriffskernstruktur zu erarbeiten, die über eine zeitlich begrenzte Auseinandersetzung bei der Nutzung des Freiheitsbegriffes hinausreicht, und die die im Hintergrund der Kultur liegende Freiheitsintuition eines Durchschnittsbürgers und damit dessen Akzeptanz auch bzgl. einer praktischen Verantwortung/Urheberschaft besser erfasst. Es gibt im Freiheitsbegriff einen zeit- und kulturell übergreifenden Bedeutungskern. Verschiedene Blickrichtungen mit den ihnen zugehörigen begrifflichen Hervorhebungen, tauchen mit veränderter Valenz im Laufe der Zeit immer wieder auf.

Der Freiheitsbegriff verändert im Verlauf der Zeit - je nach dem Wahrnehmungsaspekt - seine Bedeutungsform: denn die Wahrnehmung verändert die Erscheinung und damit wieder den Begriffsinhalt. Die Erscheinung erzwingt wegen der steten Inkompatibilität mit der Realität wieder eine Korrektur des Herangehens an die Dinge. Die Wahrnehmung muss sich anpassen und verändern. Währenddessen passt sich der Begriffsinhalt an. Der Kreislauf beginnt von neuem<sup>62</sup>. - Doch der Wechsel der Wahrnehmungsaspekte und deren Valenzveränderung muss nicht bedeuten, dass sich die begriffliche Kernstruktur unter der verschieden erscheinenden Oberfläche verändert hat. Sie kann sich wegen des über Jahrhunderte hinweg ablaufenden Anpassungsprozesses einer Invarianz annähern.

Es werden im folgenden also Wahrnehmungsaspekte zeitübergreifend beachtet, wobei keine chronologische oder vollständige Betrachtung gegeben werden soll.

---

<sup>62</sup> vgl. A. Schmidt, a.a.O.

vgl. Röttges, H., Das Problem der Wissenschaftlichkeit der Philosophie, Würzburg 1999

Es sollen nur die Wahrnehmungsaspekte, die in der Geschichte der Freiheitswahrnehmung immer wieder auftauchen, aufgezeigt werden.

Im Ablauf der Geschichte gibt es im Blick auf den Menschen ein stetes Schwanken in dem Grad, wie er bestimmt ist, und wie er frei sein kann. In der vorchristlichen, griechisch-römischen Zeit zog der Mensch das Schicksal, die Notwendigkeit und den Zufall zur Erklärung der Geschehens- und Handlungsabläufe heran<sup>63</sup>. Seine da bereits gegebene bedingte Freiheit bestand darin, dass er Einsicht in die Determination durch die schicksalhaften/göttlichen Richtungsweise zeigte, sie akzeptierte und sich darin fügte, was als eine gewisse zu erlangende Weisheit angesehen wurde. Man könnte dies bereits als kompatibilistische Freiheitsauffassung bezeichnen. Erst in späteren Zeiten wurde dem Menschen das Wollen-Können als Grundvermögen zugeschrieben, auf dem sich Wahl-, Entscheidungs-, und Handlungsfreiheit aufbauten<sup>64</sup>. Diese Ansicht herrscht noch heute zum großen Teil vor und schlägt sich zum Beispiel im Recht nieder<sup>65</sup>. Wie bereits erwähnt, bestreiten insbesondere die Neurowissenschaftler zur Zeit die Wahl- und Entscheidungsfreiheit mit allen Konsequenzen<sup>66</sup>. Innerhalb dieser primären geschichtlichen Dichotomie des Menschen zwischen seiner Determination und seinem Suchen nach einem eigenen Vermögen, in das Schicksal - oder wenigstens in sein eigenes Schicksal - eingreifen zu können, tauchen immer wieder folgende Wahrnehmungsaspekte im Freiheitsbegriff auf<sup>67</sup>.

---

<sup>63</sup> vgl. Ritter, J. R., Gründer, K. (Hrsg) Historisches Wörterbuch der Philosophie, Darmstadt 1995, S. 1064 ff

<sup>64</sup> vgl. Augustinus, Bekenntnisse, Stuttgart 1989  
vgl. Boethius *Consolatio philosophiae* III 7 Prosa – 10 Prosa, in: Büchner, K., *Trost der Philosophie*, Stuttgart 1971, S. 95-106, S. 156 ff

<sup>65</sup> BGB, StGB mit Ausnahmeregelungen §§ 20,21, etc.

<sup>66</sup> vgl. W. Singer, a.a.O.

<sup>67</sup> Die folgenden skizzenhaften Rückblicke können keine umfassende Darstellung sein, sondern nur eine aus heutiger Sicht angerissene kurze Erinnerung an die in der Freiheitsdiskussion immer wieder aufgetretenen, hervorstechenden Merkmale.



## 2.1. Das Schwanken zwischen der Kausalität aus der Natur und der Kausalität aus Freiheit

Es ist hiermit gemeint, dass der Mensch einerseits der Bestimmung durch die Kausalität der Naturgesetze unterliegt und andererseits in dieser Grenze einen persönlichen Freiheitsspielraum der Wahl aufbauen könnte, der ihm sonst nicht gewährt wäre. Je nach kultureller Epoche schwankt die Betonung der Bedeutung des einen oder anderen Pols. Beispiele des Schwankens finden sich vielfältig:

In dem geschichtlichen Epos (zum Beispiel Homer) ist der Mensch einerseits aus seiner ureigensten Natur heraus tätig, determiniert, andererseits trotz er als heroischer Held dem Schicksal das ab, was ihn das Schicksal überschreiten und freier als die Götter sein lässt.

Das Denken der Stoa wird einerseits geprägt durch die Grunderfahrung des logos-durchwalteten Kosmos, dessen Herrschaft wir unterliegen, und andererseits aus der freien Zustimmung, die aus uns selbst heraus entsteht<sup>68</sup>. Zum Beispiel sind die Affekte, weil wir sie frei bejahen oder verneinen können, Zeichen unserer ausgeübten Freiheit, wodurch wir schwach oder stark aussehen. Die innere Geistnatur oder die überlegene Seinsnatur („superiores esse“) des Menschen gegenüber den niederen Seelenkräften wird als Zeichen der Herrschaftsmöglichkeit des Menschen über sich selbst angesehen. Er kann sogar das Leben selbst im Freitod an die Gottheit zurückgeben<sup>69</sup>.

Im frühchristlichen Verständnis ist der Mensch wie der Kosmos zweigeteilt, in Geist und erdhaft Seiendes, leidendes und tätiges Prinzip<sup>70</sup>. Das tätige Prinzip kann gegen sein Leidendes nicht gewinnen, wenn Gott nicht selbst hindurch wirkt. Gott ist Basis/Gesetz und ermöglicht zugleich Freiheit. - Der Mensch kann wählen zwischen der Gott liebenden Gesinnung (das Gute/Abel) oder der

---

<sup>68</sup> Cicero, Über das Schicksal, Düsseldorf, Zürich 2000

<sup>69</sup> vgl. Seneca, Von der Seelenruhe, Frankfurt/M, Leipzig 1994

<sup>70</sup> vgl. Ritter, J. R., Gründer, K. (Hrsg), Historisches Wörterbuch der Philosophie, Darmstadt 1995, S. 1075

Selbstliebe (das Böse/Kain). - Es tritt in diesem Schwanken der Wahlmöglichkeit zwischen diesen beiden Polen die Frage auf, wieso das Böse überhaupt entstehen kann, wenn für den Vollzug des Guten - was das Böse ausschließt - das Gute, Gott, verantwortlich ist. Es kann so der Gedankengang entstehen, dass das Gute in das Böse übergeht, und eine Polarität in Wirklichkeit nicht besteht. Es wäre dann aber auch keine Wahl mehr möglich. Die Wahl wäre nur eine willkürlich angenommene Unterbrechung einer Kontinuität. Es entsteht in diesem Zusammenhang auch die Frage von göttlichem Vorherwissen und menschlicher Freiheit. Da Gott allein absolut frei ist, ist die menschliche Freiheit nichts anderes als die Entfaltung des Guten aus Gott heraus. Diese Denkmöglichkeit verändert sich in der Reformation dahingehend, dass dem Menschen Mitwirkung beziehungsweise der Glaube an die Liebe/Gnade als Freiheitswahl zugestanden wird.

In der mittelalterlichen Geschichte werden verschiedene Aspekte der Freiheit in der Valenz verändert: zum Beispiel die *voluntas* als Grundvermögen, das *liberum arbitrium* als Ausdruck des Grundvermögens im Entscheidungsakt<sup>71</sup>, die *habitus* (Tugend) als eine das Handeln fördernde Tätigkeitsvorprägung oder die Betonung des keiner Wahl mehr unterliegenden Zieles („*bonum universale*“, Thomas von Aquin<sup>72</sup>). - Je nach Valenzzuordnung, zum Beispiel welche Bedeutung das *liberum arbitrium* im Entscheidungsprozess im Verhältnis zu einem Vermittlungs- oder Gnadenprozess zur Erlangung von Einsicht oder Handlungsfreiheit hat, verändert sich der Spielraum zwischen den den Menschen determinierenden Variablen und denen, zwischen denen er Freiheit verwirklichen kann.

In der neuzeitlichen Philosophie wird dem Menschen selbst, ohne den Einbezug einer externen Gnaden- oder Vermittlungsinstanz, in einer deutlichen Weise der Ursprung seines Wollens und Wählens zugemessen. Er wird und will nicht mehr

---

<sup>71</sup> Augustinus *De vera religione* XXIX 52-XXXIII 61, in: Wilhelm M. Green, (Hrsg), *Theologische Frühschriften*, Zürich, Stuttgart 1962, S. 451–469

<sup>72</sup> vgl. Perler, D., *Theorien der Intentionalität im Mittelalter*, Frankfurt 2002, S.31 ff

nur aus dem heraus sein, was ihn schuf und begrenzte, zum Beispiel Gott, sondern er wird Selbstursächlichkeit.

Die Wahl nach inneren Motiven<sup>73</sup> wird kennzeichnend für Freiheit. Da die inneren Triebkräfte jedoch von außen (zum Beispiel durch die Naturanlage) geschaffen werden<sup>74</sup>, ist der Mensch unfrei. Nur in der Einsicht dieser Gegebenheit wird der Mensch wieder frei - was uns an die stoisch bejahte Notwendigkeit erinnert.

Im weiteren Ablauf bleibt das Schwanken: Schopenhauer, Nietzsche und S. Freud erläutern die im Menschen bestehenden Zwänge und die Macht der unbewussten Abläufe. Libet<sup>75</sup> (Kap. 7) wies das Vorhergehen des unbewussten Entscheidens vor dem Bewusstwerden der Entscheidung neurowissenschaftlich nach<sup>76</sup>. Der Pol der Notwendigkeit, der Determination der Entscheidung durch genetische, sozialpsychologische Kontexte wird heute zunehmend betont<sup>77</sup>. Das Schwanken zwischen Notwendigkeit und Freiheit mündet in der Aussage einer bedingten Freiheit<sup>78</sup>, die möglicherweise im Alltag nicht angenommen wird, da ein teilweises Freisein, in einer zum Teil festgelegten und zum Teil nicht festgelegten Situation, wobei die Abgrenzung zudem unklar ist, nur schwer zu vermitteln scheint.

## **2.2. Der Wahrnehmungsaspekt der Vernunft und des Nachdenkens**

Die in dem Schwanken zwischen Notwendigkeit und Freiheit intervenierende Variable scheint in der Geschichte immer wieder die Vernunft zu sein.

---

<sup>73</sup> vgl. Hobbes, T., Leviathan, Stuttgart 1998

<sup>74</sup> vgl. Spinoza, B. de, Die Ethik, Stuttgart 1997

<sup>75</sup> vgl. Libet, B., Time-delays in conscious processes, Behavioral and Brain Sciences, 1990, 13, 672

vgl. Libet, B., Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action. Behav. Brain Sci., 1985, 8, S.529-566

<sup>76</sup> vgl. Haggard, P., Eimer, M., On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements, Exp. Brain Res., 1999, 126, S. 128-138

<sup>77</sup> vgl. Roth, G., Fühlen, Denken, Handeln, Frankfurt/M 2001

vgl. Singer, W., Das Ende des freien Willens?, Spektrum der Wissenschaft, 2/01

Mit dem „Erkenne dich selbst“ von Sokrates übernimmt der Mensch Verantwortung und Distanz zu den ihn bestimmenden Notwendigkeiten. Die beste Einsicht („nous“) in die besten Möglichkeiten des eigenen Seins zu haben, ist die Voraussetzung dieser Verwirklichung der Freiheit des Menschen<sup>79</sup>.

Das Wählen zwischen den Möglichkeiten der Freiheit wird nach Aristoteles erst durch das Mit-sich-zu-Rate-gehen ermöglicht. Die Erkenntnis dessen, was außerhalb der Notwendigkeiten in unserer Macht steht, erschließt sich uns erst aus dem Vorgang des Überlegens<sup>80</sup>. In der Stoa, zum Beispiel bei Passaitios, wird der Mensch als ein planendes Wesen betrachtet. Seine Lebensart wird dabei wesentlich durch seine Vernunftnatur mitbestimmt<sup>81</sup>.

Nach Scotus zeigt die Vernunft dem Willen das Gute. Daraus erst kann sich die Liebe zum unbegrenzt Guten, Gott, entwickeln. Die entsprechend dieser Erkenntnis realisierte Freiheit ist die Sittlichkeit, die die Selbstbestimmung der Richtung durch die Vernunft voraussetzt.

Nach Descartes ist die *res cogitans* die wesentlich beeinflussende Variable. Die Freiheit wächst in dem Maße, wie durch vernunftgemäßes Suchen, Zweifeln und Nachdenken die Einsicht zunimmt<sup>82</sup>.

Leibniz weist daraufhin: desto mehr Freiheit, je mehr aus Vernunft gehandelt wird, und desto mehr Unfreiheit, je mehr aus Leidenschaft gehandelt wird<sup>83</sup>.

Die Vernunft wird innerhalb des Schwankens zwischen Notwendigkeit und Freiheit immer wieder als begrenzt angesehen. Sie ist entweder abhängig von der Determination Gott<sup>84</sup>, weil dieser nicht so böse sein kann, (ex definitione;

---

<sup>78</sup> vgl. Bieri, P., *Das Handwerk der Freiheit*, München Wien 2001

<sup>79</sup> vgl. Platon, Phaidon, Stuttgart 1987

vgl. Röttges, H., *Das Problem der Wissenschaftlichkeit der Philosophie*, Würzburg 1999, S.54 ff

<sup>80</sup> vgl. Aristoteles, *Die Nikomacheische Ethik*, München 1991, 1113, 10 f

<sup>81</sup> vgl. Ritter, J. R., Gründer, K. (Hrsg), *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Darmstadt 1995, S. 1070

<sup>82</sup> vgl. Descartes, R., *Meditationes de prima philosophia*, (Hrsg): G. Schmidt, Stuttgart 1983

<sup>83</sup> vgl. Leibniz, G. W., *Die philosophischen Schriften*, (Hrsg): Gerhardt, C. I., Bd. 7, Hildesheim 1961, S. 109

<sup>84</sup> vgl. Spinoza, B. de, *Die Ethik*, Stuttgart 1997

Theodizee-Frage), dass er den Menschen in einer wesentlichen Erkenntnis irren lässt<sup>85</sup>.

Oder die Vernunft ist zu vernachlässigen, da es keine Freiheit des Wollens, sondern nur des Handelns gibt. Letzteres ist jedoch determiniert durch Triebe, Begierden, momentane Stimmungen<sup>86</sup>. Die statistische Wahrscheinlichkeit des Vertretens der Betonungen von verschiedenen Triebfedern/Motiven bestimmt letzten Endes die Handlungen.

Fichte betont demgegenüber die Reflexion und das Ich, das sich selbst setzt. „Es könnte demnach jemand dem Naturtriebe ohne Ausnahme folgen, und er wäre, wenn er nur mit Bewusstsein und nicht mechanisch handelte, dennoch frei in dieser Bedeutung des Wortes“<sup>87</sup>.

Später S. Freud: „Aus Es soll Ich werden“, mittels des Ich, das heißt des vernunftbestimmten Teils.

Und Schopenhauer: Der Wille spielt auf und der Intellekt muss danach tanzen. Weil der Mensch sich darin gefällt, sich als vernünftiges Wesen zu sehen, dient der Intellekt nur dazu, um für die Bestrebungen des Willens Märchen zu erfinden, damit der Mensch beruhigt ist<sup>88</sup>. Der Intellekt liefert für den Willen nur neue Begründungen, damit Friede im Haus ist. Aber „das bewusste Ich ist nicht mal Herr im eigenen Haus“<sup>89</sup>. Bei Frankfurt<sup>90</sup> werden die Volitionen nach einem

---

vgl. Spinoza, B. de, Theologisch-politische Abhandlung, Kirchmann J. H. (Hrsg), Berlin 1870, S. 104 ff

<sup>85</sup> vgl. Descartes, a.a.O., I.30.

<sup>86</sup> vgl. Hume, D., Eine Untersuchung in Betreff des menschlichen Verstandes, Berlin 1869, S. 74 ff

vgl. Locke, J., Versuch über den menschlichen Verstand I u. II, Hamburg 1981, S. 29 ff, IV, S. 169 ff

<sup>87</sup> Fichte, J. G., Werke, 1-6, Medicus, Das System der Sittenlehre, Bd. 2, Leipzig 1908, Bd. 2, S. 529

vgl. Fichte, J. G., Die Bestimmung des Menschen, Stuttgart 1997

vgl. Fichte, J. G. Grundlage der gesamten Wissenschaftslehre, Hamburg 1970

<sup>88</sup> vgl. Schopenhauer, A., Preisschrift über die Freiheit des Willens, Hamburg 1978

<sup>89</sup> vgl. Freud, S. Psychologie des Unbewussten, Frankfurt/M 1975

<sup>90</sup> vgl. Frankfurt, H.G., Die Notwendigkeit von Idealen, in: Moral und Person, Edelstein, W., Nunner-Winkler, Noam, G. Frankfurt/M 1993

vgl. Frankfurt, H.G., Willensfreiheit und der Begriff der Person, in: Bieri, P. (Hrsg), Analytische Philosophie des Geistes, Königstein/Ts 1981, S. 287-303

Reflexionsprozess über evtl. mehrere Feedbackschleifen bewusst gesetzt, wobei es einen bewusst gesetzten Anfang geben muss; was nicht dagegen spricht, dass dieser Anfang durch irgendeine Determinante bestimmt wurde. In den Darlegungen von Metzinger kann die Vernunft als eine Betriebsmethode angesehen werden, um eine Metarepräsentation<sup>91</sup> oder eine Simulation der Simulation zu schaffen<sup>92</sup>.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es über die geschichtlichen Zeiten hinweg bezüglich der Bedeutung und des Bestehens der Variable Vernunft keinen Zweifel zu geben scheint, und dass man sie als Variable oder Begriff zur Erklärung von Verhaltensweisen des Menschen nicht umgehen kann. Die Rolle oder Valenz der Vernunft wird nur unterschiedlich gesehen und bewertet.

### **2.3. Der Wahrnehmungsaspekt der Wahl**

Unsere Intuition sagt uns, dass wir frei sind, wenn wir nicht unter dem Zwang von externen Bedingungen stehen, wenn unsere Willensentscheidung nach der einen oder der anderen Seite hin getroffen werden kann, und nichts anderes als wir selbst es beeinflussen und entscheiden.

Wir empfinden die Wahlmöglichkeit zwischen zwei Zuständen, zum Beispiel aufzustehen oder sitzen zu bleiben, als ein wesentliches Beurteilungskriterium. Gleichwohl können wir uns darüber lustig machen und die Wahlfreiheit verneinen: „Ich kann jetzt einen Spaziergang machen, oder ich kann in den Klub gehen; ich kann auch ... die Sonne untergehen sehen ..., diesen oder jenen Freund besuchen ..., in die weite Welt hinausgehen oder nie wiederkommen ... Das alles steht allein bei mir, ich habe völlige Freiheit darin; tue jedoch davon jetzt nichts, sondern gehe ebenso freiwillig nach Hause ... Das ist gradeso als wenn das

---

<sup>91</sup> vgl. Metzinger, Th., Bewußtsein, Metarepräsentationen und höherstufige Zustände, in: Metzinger, Th. (Hrsg), Bewusstsein. Beiträge aus der Gegenwartsphilosophie, Paderborn, München, Wien, Zürich 1996, S. 393 ff

Wasser spräche: ich kann hohe Wellen schlagen ( ja! nämlich in Meer und Sturm)  
... ich kann schäumend und sprudelnd hinabstürzen ( ja! nämlich im Wasserfall)  
... ich kann endlich gar ... verschwinden (ja! bei 80 Grad ); tue jedoch von alldem  
jetzt nichts, sondern bleibe freiwillig ... im Teiche. Wie das Wasser jenes alles nur  
kann, wenn die bestimmenden Ursachen ... eintreten, ebenso kann der Mensch,  
was er können wähnt, nicht anders als unter derselben Bedingung ... dann aber  
*muss* er es so gut wie das Wasser, sobald es in die entsprechenden Umstände  
versetzt ist<sup>93</sup>.

Das Individuum hat entsprechend Schopenhauer keine Wahl: Wie einer ist, so  
muss er handeln. Dem gegebenen Individuum ist in jeder einzelnen gegebenen  
Situation nur eine Handlung möglich<sup>94</sup>.

Einzelne psychologische Theorierichtungen stellen heraus: der Mensch wählt  
nicht, sondern die verschiedenen in ihm konkurrierenden Motive. Von den  
Motiven entscheidet schließlich eines als valenzmäßig höchstes und determiniert  
die Wahl<sup>95</sup>.

H. Rohracher differenziert dies: zwar handeln wir in der momentanen Situation  
nicht frei, doch im Rückblick auf ähnliche Situationen, Fragestellungen und  
Wahlentscheidungen können wir uns von dem früheren Zustand distanzieren und  
so über Nachdenken, Selbstdistanz zu einer anderen Wahl kommen, wodurch sich  
unsere Persönlichkeit als Ursache verändert und damit eine neue Freiheit der  
Wahl entsteht. H. Frankfurt belebte diese Gedanken mit seinem Begriffstermini  
der Volitionen verschiedener Ordnungen wieder. Die Frage, ob für diese  
Selbstdistanz, Volitionenwahl, oder für das entsprechende Umsetzen nicht eine

---

<sup>92</sup> vgl. Metzinger, Th., *Subjekt und Selbstmodell*, Paderborn 1999, S. 137 ff, S. 151 ff

<sup>93</sup> Schopenhauer, *Preisschrift über die Freiheit des Willens*, Löhnerien, Bd. 3, S. 561 f

<sup>94</sup> vgl. ders., a.a.O.

<sup>95</sup> vgl. Thomae, H. (Hrsg), *Handbuch der Psychologie*, Bd. 2, Göttingen 1965

vgl. Wundt, W., *Grundriss der Psychologie*, Düsseldorf 2004

vgl. Asendorpf, J., *Psychologie der Persönlichkeit*, Berlin 2003

vgl. Le Doux, J., *Das Netz der Persönlichkeit*, Düsseldorf 2003

vgl. u. a. auch: Maslow / McClelland /etc.

bestimmte Sub- oder Familienkultur, oder zum Beispiel eine genetisch begründete stärkere Vitalität entscheidend sein kann, bleibt offen.

Die Frage der Wahl ist eine alte uns begleitende Frage. Nach Aristoteles unterscheidet sich der Mensch als Wesen der Wahl von allem anderen Seienden im telos-gerichteten Naturzusammenhang. Die Wahl ist für ihn das Mit-sich-zu-Realisieren des Strebens nach dem, was in unserer Macht steht<sup>96</sup>. Die Kraft zur Umsetzung der Wahl kommt nur dadurch zustande, dass sie auf das Gute ausgerichtet ist. Dies ermöglicht ein auf das Gute hin angelegtes, angeborenes Verhalten. Letztes wird durch die Gemeinschaft der Polis entwickelt. - Nicht die Gene sondern die Tugendentwicklung im Zusammenhang mit dem Guten und der Gemeinschaft ist also dafür zuständig.

Augustinus hebt das Wählen zwischen dem Höheren und dem Niederen hervor. Die rechte Wahl kann nur die Hinwendung zu dem sein, *der* im höchsten Maße *ist*,<sup>97</sup> und zu dem von diesem höchsten Sein Geforderten. Die Wahl des anderen wäre Versagen. - Die Wahl wird als eine Notwendigkeit gesehen.

Ebenso Thomas von Aquin: das transzendente Willensobjekt, das universale Gute, nach Boethius identisch mit der Glückseligkeit, ist das keiner Wahl mehr unterliegende Ziel. Im anderen Fall wäre das Wollen in andere Richtungen keine vernünftige Wahl. Die Wahl ist entscheidend, allerdings determiniert.

Hobbes richtet die Aufmerksamkeit von der Freiheit der richtigen Willenswahl auf die Handlungswahl. Ein Mensch ist umso freier, auf je mehr Bahnen er sich bewegen kann<sup>98</sup>. Die Freiheit *von* Zwang wird bedeutsam, die Möglichkeit *zu* Alternativen. - Leibniz greift den Unterschied auf in der negativen und positiven Freiheit<sup>99</sup>.

---

<sup>96</sup> vgl. Aristoteles, Die Nikomacheische Ethik, 1113a 10 f, München 1991

<sup>97</sup> vgl. Augustinus, Der Gottesstaat, Einsiedeln, Freiburg 1996  
vgl. Ritter, J. R., Gründer, K. (Hrsg), Historisches Wörterbuch der Philosophie,  
Darmstadt 1995, S. 1080 f

<sup>98</sup> vgl. Hobbes, T., Leviathan, Stuttgart 1998, S. 151 ff

<sup>99</sup> vgl. Leibniz, G. W., a.a. O.  
vgl. Berlin, I., Freiheit, Vier Versuche, Frankfurt 1995



Eine besondere Bedeutung erhält die Wahl bei Satre. Freiheit ist der Existenz des Menschen immanent. Doch erst, indem der Mensch wählt, entscheidet und handelt er, verwirklicht er seine Existenz<sup>100</sup>.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass in der Geschichte des Menschen die Wahl als ein Bestandteil der Freiheit und der Verantwortung des Menschen angesehen wird. Unter Freiheit wird dabei das Wählen der richtigen Richtung zum guten oder sinnvollen Leben in qualitativer Hinsicht als wesentlich betrachtet. In neuerer Zeit wird betont, dass der Mensch aufgrund von Lernprozessen (Sozialisation, individuelle Lernprozesse) nicht verschiedene Richtungen mit gleicher Valenz und mit Gleichmut wählen beziehungsweise entscheiden kann, sondern dass er zu einer Richtung hin tendiert, das heißt, dass seine Unfreiheit relativ groß beziehungsweise seine Freiheit bedingt ist, wobei die Grenze, wo das Bedingtheit aufhört, unklar ist.

## **2.4. Das aktive Sein im Gegensatz zum passiv empfangenden Dasein**

Nach Aristoteles äußert sich Freiheit im konkreten Tun des Menschen. Nicht nur über das Erkennen findet die Wahl statt, sondern auch über das Wollen zum Tun. Die Wahl entsteht aus der Gemeinsamkeit von Vernunft und Streben/Antrieb. Die Wahl ist dann die richtige, wenn über die Vernunft das Gute angestrebt und über die richtige Wahl der Tugenden das Glück erreicht wird. Dies wird einerseits möglich, indem der Freie - in die Ordnung der Polis eingebunden - seine Autarkie erfährt. Andererseits wird es möglich, wenn der Weise durch sich selbst die höchste Autarkie in dem Besitz des Glücks erreicht, das um seiner selbst willen geliebt wird<sup>101</sup>.

---

<sup>100</sup> vgl. Satre, J-P., Das Sein und das Nichts, Hamburg 1993

<sup>101</sup> vgl. Aristoteles, Die Nikomanische Ethik, München 1991

Aristoteles schildert, wie Freiheit als Autarkie erfahren wird, und er macht deutlich, dass die höchstmögliche Freiheit der besitzt, der sich den in sich selbst bestehenden Wert des Glücks erarbeitet hat. Das heißt Freiheit ist kein passiv erhaltenes Geschenk, sondern steht am Ende einer langen Arbeit, wobei die Vernunft die Richtung anzeigt, die Wahl der richtigen Tugenden eine theoretisch richtige Lebensweise ermöglicht, und das durch Tugenderfahrungen verstärkte Wollen zu konkreten Handlungen führt.

Die Teile in dem Arbeitsprozess zur Umsetzung der Freiheit werden immer wieder verschieden betont. Die Stoa hebt die innere Freiheit hervor. Die Arbeit findet insbesondere im Inneren statt, indem sich der Mensch in Gleichmut gegenüber den niederen Seelenkräften, Affekten und Lebensumständen übt, - auch gegenüber dem eigenen Leben/Tod<sup>102</sup>. Der Mensch ist aus dieser geschichtlichen Wahrnehmung heraus nicht frei. Nur seine einfache Substanz ist frei, weil nur in derselben Sein und Wirken zusammenfallen können. Deswegen ist nur die Seele, das Ewige im Menschen frei. Der Körper untersteht der Weltordnung und ihren Gesetzen. Wirkt die Seele, dann ist auch der Mensch frei und kann Ursache seiner Taten sein. Da die äußere Wirklichkeit dem Menschen jedoch nicht untergeordnet ist, hat der Mensch die volle Freiheit nur im Wollen, aber nicht im Handeln. Die Freiheit, die dem Menschen deswegen zugeordnet ist, ist die Freiheit, in der er vorausschauend und überlegend tätig ist.

Die Tugend, die nach Plotin eine Art nous ist, ist ein inneres Tun entsprechend der Richtlinien der Vernunft. Die Tugendarbeit ordnet die Seele und zielt nicht auf ein äußeres Wirken, sondern auf das Wirken der Vernunft, die zum Guten hin zielt, sowie auf die Art und Weise des Denkens und Wahrnehmens<sup>103</sup>.

In den durch das Christentum geprägten Jahrhunderten wird in Europa das Aktivsein in unterschiedlicher Weise betont. Aber immer bleibt ein Aktivsein eine Voraussetzung der Wahl - selbst wenn der Mensch von der Gnade Gottes in

---

<sup>102</sup> vgl. Seneca , a.a.O.

<sup>103</sup> vgl. Plotin, Das erste Gute, in: Plotins Schriften, Bd. 5a, Meiner, Hamburg 1960, S. 299 ff

seinem Suchen abhängig bleibt: „Wer noch sucht, ist noch nicht zu Gott gelangt, führt aber bereits ein gutes Leben“<sup>104</sup>. In der aktiven Suche, die auch bereits eine Wahl ist, findet der Mensch zu Gott, der in jedem Menschen ist. Sich auf diesem Weg das wahre Maß zu erarbeiten, das ist die Weisheit und wesentlich zum Glücklichsein. „Was aber soll man Weisheit nennen außer der Weisheit Gottes?“<sup>105</sup> Dieses Maß Gottes kann auch als die platonische Idee des Maßes, als das metaphysische Prinzip des Seins und Sollens gesehen werden. Durch sie erhält der erkennende Geist das Maß, um einzuordnen und zu bewerten. - Die Idee ist in jedem Menschen angelegt, auch in jedem Unwissenden. Er muss sich diese jedoch erarbeiten, beziehungsweise Hilfe in der Erarbeitung bekommen<sup>106</sup>.

In späteren Jahrhunderten wurde betont, dass das Erkennen des rechten Wollens und Tuns nur vermittels der göttlichen Gnade zu erreichen sei. Als Mittler dieser Gnade galten die Vertreter Gottes auf Erden. Letztere mussten sich im Normalfall das Recht auf die Gnade und die Vermittlungsinstanz in einer disziplinierten Erkenntnisausbildung erarbeiten. Andere Menschen konnten sich zu bestimmten Zeiten die Gnade und die Erkenntnisunterstützung gegen aktive Lebenszeit-Adäquate eintauschen (zum Beispiel Ablasshandel). – Das Aktivseinmüssen war somit immer direkt oder indirekt impliziert. - Auch in späteren Auseinandersetzungen war das Aktivsein immanente Voraussetzung (s. Prädestinationslehren von E. von Rotterdam, M. Luther, Calvin ).

Das Aktivseinmüssen kann sich dabei auf verschiedene Phasen beziehen: aktive Suche nach Erkenntnis (zum Beispiel Sokrates, Decartes ), aktives Unterstützen von Wollensentwicklungen (zum Beispiel Camus, das Wollen der „Rebellion“), aktive Selbsterziehung zu Tugenden (zum Beispiel Aristoteles, Shaftesbury ),

---

vgl. Ritter, J. R., Gründer, K. (Hrsg), Historisches Wörterbuch der Philosophie, Darmstadt 1995, S. 1072

<sup>104</sup> vgl. Augustinus, Über das Glück, Stuttgart 1982, S. 37

<sup>105</sup> ders., a.a.O., S. 61

<sup>106</sup> vgl. Platon, Menon, in: Platon, Sämtliche Werke, Bd. 1, Heidelberg 1950, (82a)

aktive Entscheidungssuche (zum Beispiel Augustinus), Umsetzen des Entschiedenen (zum Beispiel Satre).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Aktivsein in der Geschichte des Menschen eine stete Anforderung auf seinem Stufenweg zur Wahl und zur Freiheit darstellt.

## **2.5. Der Wahrnehmungsaspekt des Handelns und der Umsetzung**

Die Freiheit fordert angesichts der natürlichen Prädispositionen des Menschen zum Handeln die Konkretisierung und Umsetzung der Gedankenspiele im Tun<sup>107</sup>. „Das Denken für sich allein bewegt nichts ...“<sup>108</sup>. Es ist auf einen bestimmten Zweck angelegt. Dieser Zweck ist Ursprung, Anreiz und Ziel des Denkens, denn jeder, der „etwas hervorbringt (Poesis), tut dies zu einem bestimmten Zwecke, und sein Werk ist nicht Zweck an sich, sondern für etwas und von etwas. Das Handeln (Praxis) ist dagegen Zweck an sich“<sup>109</sup>.

Es wäre auch möglich, das Denken als Selbstzweck zu betrachten, als Teil eines Spiels, nicht mit Gegenständen, sondern mit Begriffen, oder als Teil einer Spielkultur<sup>110</sup>.

Doch die Anlage des Denkens ist nicht die, dass zum Beispiel ein Kreislauf von Diskussionszirkeln und stets „neuen“ Unternehmensumstrukturierungen erfolgt, sondern ein Kreislauf von Auseinandersetzungen zu besserer Effizienz, Qualität und Innovation. Das Denken stellt eine Informationsverarbeitung dar, deren Ergebnis kein Leerlauf von Begriffen und Gedanken, sondern eine effizientere Nutzung von Ressourcen, zum Beispiel menschlicher Lebenszeit, darstellen soll.

---

<sup>107</sup> vgl. Mohr, G., Transzendente Ästhetik, §§ 4-8 (A 30/B 46-A 49/B 73), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg.), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998, S. 573 ff

<sup>108</sup> Aristoteles, a.a.O., VI 2, 1139, 31

<sup>109</sup> Aristoteles, Niko. Eth., bei Lutz-Bachmann, M. Geschichte und Subjekt, München 1988, S. 20

<sup>110</sup> vgl. Huizinga, J., Homo Ludens, Hamburg 1956

Das oberste aller angestrebten Güter scheint für alle Menschen dem Namen nach dasselbe zu sein: Glückseligkeit<sup>111</sup>. Sie verstehen darunter jeweils etwas Verschiedenes und entsprechend unterschiedlich sind auch die Lebensweisen, mit denen sie es zu erreichen versuchen<sup>112</sup>. Die Frage ist, ob sich jemand bei einer allein betrachtenden Lebensweise ohne Handeln im Leben bewegen kann, zum Beispiel der Stoiker, der sich in die innere Homöostase zurückzieht, oder der Eremit, der in der Einsamkeit des Himalaja meditiert? - Doch beide handelten, bevor sie zu dem für sie sinnvollen Mittel des Rückzugs kamen. Und auch der weitere anhaltende Rückzug war/ist Entscheidung und Handlung. - Wie man den Begriff des Handelns auch definiert, und ob man Stillsitzen als Handeln bezeichnet, das Handeln war eine von allen Menschen vor dem erreichten Situationszustand vollzogene Gegebenheit nach einem vollzogenen Denkprozess und wird als Voraussetzung von Freiheit angesehen.

Braucht der Mensch zu einer immateriellen Zielsetzung die Handlung? - Die Ideen, die hinter dem individuellen Suchen nach Glückseligkeit stehen, können zum Beispiel das Gute<sup>113</sup> oder die Weisheit<sup>114</sup>, Wahrheit und Freiheit sein. Sie können begrifflich weit von äußeren Handlungen entfernt sein. Doch jedes Gute äußert sich im guten Tun, jede Weisheit im weisen Tun. Und jeder Gute musste sich zuvor bewegen, um das Gute zu finden, und jeder Weise musste Informationen sammeln, um weise zu werden. Das Aktivsein und Handeln ist somit ein immanenter Teil der Prozesse, innerhalb derer sich der Mensch bewegt. Der Mensch muss sich auch in dem Prozess bewegen, wo er Freiheit erkennen, frei werden und Freiheit in dem Vollzug von Entscheidungen ausüben will. In der Geistesgeschichte wurde das Handeln als Teil der Freiheit immer wieder und unterschiedlich betont: Es reicht nicht nur das „Erkenne Dich selbst“, sondern das Erkannte muss im Handeln auf das Gute hin umgesetzt werden (Sokrates, Platon, Aristoteles). Nicht das unendliche Überlegen, sondern den Ursprung des

---

<sup>111</sup> vgl. Aristoteles, a.a.O., 1095 a 15

<sup>112</sup> vgl. ders., a.a.O., 1095 b 15 ff

<sup>113</sup> vgl. ders. a.a.O. 1096 a 20 ff

Handelns in sich selbst als dem „Regierenden“<sup>115</sup> zu finden, schafft die Identifikation mit sich selbst. Die Wahl besteht darin, das Gute, Gesollte, Vernünftige zu tun oder nicht zu tun, nicht aber im Verharren im Nachdenken<sup>116</sup>. Die Verknüpfung der Handlung mit den aufgrund von Freiheit veränderten inneren Zuständen findet sich in den christlichen Jahrhunderten in den Bußhandlungen, den guten Werken und den Interpretationen der Prädestination.

Mit dem empiristischen Zeitgeist (zum Beispiel Locke, Hume) - extrem in der Verhaltenstheorie (zum Beispiel Skinner) - wird der Mensch nur noch an seiner sichtbaren Handlung gemessen.

Die Freiheit kann jedoch an keiner äußeren Handlung gemessen werden, denn es ist äußerlich nicht immer zu erkennen, ob der Mensch diese Handlung frei i. S. einer negativen oder positiven Freiheit<sup>117</sup> beziehungsweise unter physischem/geistigem Zwang ausübt. - Die Freiheit ist eine dem Menschen immanente Eigenschaft, sie ist existentiell. Der Mensch nutzt sie jedoch nicht, sondern verliert sie sogar, wenn er in den fundamentalen Wahlen, in denen er über sein Sein entscheidet, die Freiheit nicht im Handeln umsetzt<sup>118</sup>. Widerstand und Krisen<sup>119</sup> sind Geburtswehen der Freiheit. Sie konkretisieren sie.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in dem über Jahrhunderte entstandenen Freiheitsbegriff interne und externe Freiheit unterschieden werden können. Die Willensfreiheit wird als ein Prozess und nicht als ein einzelnes Ereignis zu einem bestimmten Zeitpunkt aufgefasst. Sie stellt einen Prozess dar, der in einer aktiven Weise vom Menschen betrieben wird, und - je nach der verschiedenen Prädisposition des Menschen ( Vernunft, Tugend, Wille, Gefühl des Eingebettetseins in das Universum ) - verschieden betont wird. Durch die

---

<sup>114</sup> vgl. Augustinus, Über das Glück, Stuttgart 1982, S. 49 ff, S. 61 ff

<sup>115</sup> vgl. Aristoteles, a.a.O., III,1113 a 5

<sup>116</sup> vgl. Alexander von Aphrodisias, Über das Schicksal, XIV, 50, Akad.-Verl.,Berlin 1995

<sup>117</sup> vgl. Berlin, I., Freiheit , Vier Versuche, Frankfurt 1995

<sup>118</sup> vgl. Satre, J. P., Das Sein und das Nichts, Hamburg 1993

vgl. Satre, J. P., Bei geschlossenen Türen, Hamburg 1966

<sup>119</sup> vgl. Dewey J., Die Suche nach Gewissheit, Frankfurt/M. 1998

Geschichte setzt sich der Gedanke fort, dass ein besonderer Teil der Willensfreiheit ein interner Prozess ist, der unter Nutzung eines intelligiblen, nicht determinierten Teils stattfindet. Die Freiheit manifestiert sich nach einem Wahlprozess in äußeren Handlungen, aber wir können unter der Dritten-Person-Perspektive nicht sagen, in welcher Handlung dies ist. Dies lässt verhaltenspsychologische Experimente wie die von Libet (Kap. 7) problematisch erscheinen, da der längere Freiheitsentwicklungsprozess vor der Handlung weder in der Ersten-Person noch in der Dritten-Person-Perspektive zuvor einbezogen wurde. Ein Fingerschnipsen<sup>120</sup> als Kennzeichen einer freien Entscheidung entspricht nicht dem, was wir unter Freiheit verstehen.

## **2.6 Die begriffliche Kernstruktur der Freiheit**

In der Geschichte der Freiheit stellt sich die Willensfreiheit nicht als ein Geschenk des wie auch immer betrachteten Kontextes des Menschen an den Menschen dar. Sie ist ein Prozess, in dem jeder Mensch einen aktiven Teil leisten muss, um sich innerhalb der Begrenzungen seinen Teil der Freiheit zu erarbeiten. Die bisherigen Betrachtungen ermöglichen den Vorschlag einer begrifflichen Kernstruktur der Willensfreiheit. Dies lässt Vergleichsmaßstäbe zu, die auch für die heutige Zeit relevant sein können.

Der Prozess der Willensfreiheit kann in vier Phasen aufgeteilt gesehen werden. Eine Dissonanz setzt den Prozess in Gang. Es folgt eine Verarbeitungsphase, innerhalb derer durch Aufmerksamkeit, Bewusstsein und Vernunft Wahlalternativen erarbeitet werden. Eine dritte Phase stellt eine Willensbildung und Verfestigung da, bei der sich über Tugendarbeit und emotionale Veränderungen eine bestimmte Willensstärke und Entscheidung herausbildet. Die

---

<sup>120</sup> vgl. Walde, B., Ein Fingerschnipsen ist noch keine Partnerwahl. Ein Gespräch., in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004

vierte Phase stellt die interne und externe Umsetzung der Willensentscheidung dar. Erst sie kann sich gegenüber Dritten manifestieren. Die Prozessteile können inhaltlich in folgender Weise charakterisiert werden:

*1. Prozessteil: Dissonanz* - Der Mensch sieht sich durch Widersprüche, Krisen und unzureichende Verhaltensroutinen vor eine bedeutungsvolle Frage gestellt - geschichtliche Wahrnehmungsbetonungen beeinflussen hierbei. Es dreht sich bei der Fragestellung immer um eine für den Menschen subjektiv bedeutsame Fragestellung, also nicht zum Beispiel, ob er vom Stuhl aufstehen oder sitzen bleiben kann, sondern ob er sein Leben zu einem für ihn subjektiv glücklicheren, sinnvolleren Leben ausrichten kann. - Der Mensch wird in seiner Lösungssuche von dem begrenzt, was ihm als externe oder interne Notwendigkeit erscheint. Er muss sich sinnvollerweise oft sagen: „Da du nicht kannst, was du willst, so wolle, was du kannst – oder beginn mit einem Prozess der Willensbildung und schaffe neue Freiheiten.“

*2. Prozessteil: Verarbeitung der Informationen* - Mit dem Bewusstwerden der Dissonanz wird die Aufmerksamkeit auf das betreffende Dissonanzthema gelenkt und daran festgehalten. Dies kann intermittierend sein und bei verschiedenen Menschen unterschiedliche Zeit beanspruchen. Es werden Erfahrungen und kulturelle Hinweise herangezogen. – Findet keine eigene bewusst anhaltende Lenkung der Aufmerksamkeit statt, und wird diese alternierend von den verschiedensten Themen und Dingen (zum Beispiel kulturelle Wertkonflikte, ausufernde Kulturproduktion) in Anspruch genommen, kann sich eine Willensbildung nur mit Schwierigkeiten vollziehen.

Eine Entscheidung wird getroffen. Sie fällt mittels bestmöglicher Einsicht und Erkenntnis in Notwendigkeiten und Möglichkeiten, die für das Individuum bestehen. Die Vernunft lenkt zu der Entscheidung, die für das Individuum das langfristig höchstmögliche Glück bedeutet. Der Entscheidungsprozess kann sich über längere Zeit hinziehen und in seiner Zielsetzung schwanken.

---



Die Entscheidung fällt zwischen Alternativen, zu denen das Individuum gleichermaßen Ja oder Nein sagen kann, das heißt, die Alternativen müssen die gleiche Bedeutung haben, und es darf nur das Individuum selbst mit seiner Vernunft den Ausschlag geben. Im anderen Fall würde keine wirkliche Wahl oder Willensfreiheit, sondern eine Determination, zum Beispiel eine unbewusste, bestehen.

*3. Prozessteil: Willensbildung* - Bestimmte Prädispositionen, die sich ein Individuum angewöhnt hat (habitus/Tugend), können diesen Prozess des vernunftgemäßen Abwägens und Auswählens bis zur Entscheidung unterstützen, zum Beispiel die Tugenden der Selbstdisziplin, Mäßigung, Besonnenheit, Bescheidenheit, Genügsamkeit. Die Entwicklung von Tugenden verzögert oder lenkt die Informationsarbeit in eine langfristig für das Individuum sinnvolle Richtung. Die Tugenden helfen bei der Abwägung emotionaler und rationaler Schwerpunkte; zudem unterstützen sie die Neubildung von Prioritäten.

Das Individuum richtet sich nach der Entscheidung mit seinem Willen unterschiedlich stark auf das entsprechende Ziel aus. Die Stärke des Willens hängt von der Valenz des Ziels und der entgegenstehenden Ziele beziehungsweise Werte ab. Tugenden, Erfahrungen, Lebensenergie und sozial-kulturelle Kontexte tragen ebenfalls zur Variation der Willensstärke bei.

*4. Prozessteil: Umsetzung* - Es lassen sich die interne Umsetzung (zum Beispiel Integration, Selbstwertsteigerung, Selbstgespräche, Tagphantasien) und die externe Umsetzung (zum Beispiel öffentliches Sprechen, Handeln) unterscheiden. Der interne Prozess geht meistens in einen externen über. Eine Aktivität, zum Beispiel verbal/nicht-verbal, erfolgt, um das Ziel zu erreichen. Gegebenenfalls werden weitere Verhaltensweisen ausgearbeitet, um die Zielsetzung durch Gewohnheiten abzusichern.

Die Prozessteile können beispielhaft an der Schilderung eines Lebensabschnitts deutlich gemacht und wiedererkannt werden: Ein Jugendlicher, der aus einem stabilen Elternhaus oder Kontext kommt, befindet sich in der Dissonanz, ob er die Lebensarbeit der Eltern entsprechend deren Erfahrung

weiter fortführen, oder ob er außerhalb dieses Kontextes einen neuen Weg suchen soll. Er überlegt, wägt ab, zweifelt und ringt längere Zeit mit sich selbst. Er wurde zu konsequentem Denken und dementsprechender Handlungsumsetzung erzogen. Er sieht nur die Alternativen: Bleiben oder Gehen. Eine hohe Valenz hat für ihn die Entwicklung seiner eigenen Autonomie. Er erkennt, dass er gehen muss. Er kämpft seine Entscheidung gegen seine Eltern durch. Er verlässt sie gegen ihren Widerstand und wechselt in eine soziale Subkultur mit immateriellen Zielsetzungen.

An diesem Thema, das man vielfältig im eigenen Lebenskreis und in der Geschichte (zum Beispiel Buddha) wiederfindet, wird deutlich, dass Freiheit nicht ein zugeschriebener etikettierter Zustand ist (Herr oder Diener), sondern innerhalb eines Prozesses *erarbeitet* wird.

In unterschiedlichen geschichtlichen Wahrnehmungsphasen ( s. Frankfurter Schule, A. Schmidt, Röttges<sup>121</sup> ) - entstehen andere Fragestellungen und Betonungen - auch in dem Freiheitsprozess. In dem obigen Beispiel kann der Jugendliche durch die Notwendigkeit - sagen wir verkürzt - der Neugier oder Jugendvitalität, -euphorie zum Gehen veranlasst worden sein. Die Willensfreiheit muss keine Rolle gespielt haben. Die Frage, ob er die Wahl hatte, das heißt, ob er auch gleichermaßen das Bleiben hätte wählen können<sup>122</sup>, wird mit dem einen, oben aufgezeigten, Prozesszusammenhang nicht beantwortet. Es bleibt die Frage, ob er beide Alternativen wählen konnte, das heißt, ob beide Alternativen irgendwann einmal die gleiche Valenz hatten, so dass *er* bei der Wahl den Ausschlag gab. Ohne eine solche Situation besteht in unserer geschichtlich geprägten Intuition keine Willensfreiheit, was gegen eine kompatibilistische Definition der Willensfreiheit spricht.

Eine Frage, die sich im heutigen kulturellen Kontext durch den bisher geschilderten Freiheitsprozess noch nicht genügend beantworten lässt, ist die nach

---

<sup>121</sup> vgl. Röttges, H., Das Problem der Wissenschaftlichkeit der Philosophie, Würzburg 1999  
vgl. Schmidt, A., Die kritische Theorie als Geschichtsphilosophie, München, Wien 1976

der Umsetzung. Menschen wissen und entscheiden viel, doch die Umsetzung ist spärlich. Wir wissen, dass ein übergreifender Frieden sinnvoll ist, und doch wird er vergeblich seit Jahrtausenden angestrebt. Wir wissen um den Sinn der Mäßigung bezüglich der Gesundheit, und dennoch suchen wir zur Zeit unser Heil vorwiegend in genetischen, chirurgischen und chemischen Hilfen und nicht in internen Änderungen. Wir wissen um den Sinn langfristiger Ziele, und dennoch holt in vielen Unternehmen, Organisationen die nächste Umstrukturierung die vorhergehende noch ein. Wie also kann im Menschen eine gleichwertige Valenz aufgebaut werden, die einer Wahl gleichkommt und nicht notwendige Folge des vorhergehenden Zustandes ist? Welches ist das überprüfbare Merkmal einer freien Wahl? Und wie kann es zu einer besseren Umsetzung des bereits vorhandenen Wissens und der vorhandenen Entscheidungen kommen? Gibt es diese in den vorhergehenden Fragen angesprochenen Möglichkeiten der Wahl nach zwei Seiten überhaupt, oder ist dies eine Illusion unserer Selbstwertsuche?

## 2.7. Zurechenbarkeit und Urhebererschaft

Eine in der Praxis immer wieder auftauchende Frage ist die, inwieweit eine Handlung einem Menschen zugerechnet werden kann, und inwieweit er dafür verantwortlich ist - letzten Endes, inwieweit er davor frei gewählt hat. Im Laufe der Geistesgeschichte tauchen immer wieder zwei Maßstäbe oder Gründe dafür auf, ob man Freiheit als gegeben betrachtet oder nicht: das Eigengefühl, -erlebnis und die Zuweisung.

Das *Eigengefühl* läuft in der Weise ab: „Ich erlebe mich als frei entscheidend, ob ich vom Stuhl aufstehe oder sitzen bleibe“ oder als die Empfindung: „Ich kann mir gar nichts anderes vorstellen, als dass ich frei bin“. Das Eigengefühl ist zwar ein einzigartiges Merkmal<sup>123</sup>, doch es ist fraglich, ob es als zuverlässiges Merkmal

---

<sup>122</sup> vgl. Schopenhauer, A., Preisschrift über die Freiheit des Willens, Hamburg 1978, S. 55 ff

<sup>123</sup> vgl. Nagel, Th., Wie ist es eine Fledermaus zu sein?, in: Bieri P.

ausreichend ist. Bereits der griechische Skeptizismus, später Boethius, danach Kant, Schopenhauer, Nietzsche, S. Freud, etc. wiesen auf den trügerischen Grund des Eigengefühls hin.

Wie trügerisch unsere Wahrnehmung im einfachsten Bereich sein kann, zeigen uns optische Täuschungen auf: unser Gehirn gleicht Wahrnehmungsmängel so aus, dass wir in der Informationsverarbeitung keine Störungen empfinden und die beste Anpassung an die Realität haben ( Kap. 7). Die Neurowissenschaftler erweitern diese Aspekte der mangelhaften Eigen- und Fremdwahrnehmung, indem sie uns aufzeigen, dass die Unversehrtheit und das Gleichgewicht physiologischer Grundlagen im Gehirn entscheidende Einflüsse auf unsere Informationsverarbeitung, Persönlichkeit, Selbstwahrnehmung und Empfindungen haben (Kap. 7). - Neben dieser naturwissenschaftlichen Sichtweise zeigen uns seit längerem schon psychologische und sozialpsychologische Studien die Begrenztheit und Unzuverlässigkeit unseres Wahrnehmungs- und Beurteilungsvermögens auf.

Trotzdem scheinen uns unsere Introspektion und die induzierte Selbstwahrnehmung eine zuverlässige Quelle dessen zu sein, was wir sind, und worauf wir erkenntnismäßig aufbauen können. Die Selbstaufmerksamkeit, die uns zwar zu einem Bewusstsein unserer internen persönlichen Maßstäbe verhelfen und unserem Verhalten möglicherweise eine andere Richtung geben kann<sup>124</sup>, erfolgt jedoch entsprechend unserer bereits vorhandenen persönlichen Maßstäbe und Werte, wird mit diesen verglichen und beurteilt, das heißt ist in einem hohen Maße selektiv<sup>125</sup>. Umgebungstrigger (zum Beispiel Spiegel-, Video-Feedbacks) können den Menschen zudem fremdbestimmt zur Introspektion stimulieren. Studien zeigen auf, dass der Mensch weniger seine Selbstreflexion trainiert (8 %

---

Analytische Philosophie des Geistes, Königstein 1997

<sup>124</sup> vgl. Aronson, E., Wilson, T. D., Akert, R. M., Sozialpsychologie, München, 2004, S. 156 ff

<sup>125</sup> vgl. Carver, C. S., Scheier, M. F., Attention and self-regulation: A control-theory approach to human behavior, New York 1981

vgl. Duval, T. S., Lalwani, N., Objektive self-awareness and causal attributions for self-standard discrepancies; Changing self or changing standards of correctness. Personality and social Psychology Bulletin, 25, 1220-1229

der Gedanken) als sich vielmehr mit dem täglichen Einerlei (Freizeit, Fernsehen, Ernährung, Arbeit, etc.) und der Einschätzung anderer Menschen beschäftigt<sup>126</sup>. Stößt der Mensch auf Selbstwahrnehmungen, die er nicht mit seinen inneren Richtlinien in Einklang bringen kann (zum Beispiel Ehrlichkeit), tendiert er dazu, den inneren Scheinwerfer vom Selbst weg zu Ablenkungsmöglichkeiten hin zu drehen. Letztere wurden zum Teil kulturell anezogen, wie zum Beispiel die Einstellung zu Fernseh-, Alkohol-, Drogen-, Nahrungs-, Gewaltkonsum beziehungsweise -missbrauch<sup>127</sup>.

Auch bei den Grundlagen, die wir sicher zu wissen meinen, geben uns kulturell erlernte Kausaltheorien Hilfestellung, das heißt internalisierte Theorien über die Zusammenhänge zwischen unseren Gefühlen und Verhaltensweisen<sup>128</sup> lenken unser Denken, zum Beispiel warum und wann wir jemanden lieben, achten und akzeptieren können, ob wir bei Lärm, allein oder in einer Gruppe arbeiten können, was unsere Stimmung, Energie und Denken unterstützt.<sup>129</sup>

Von psychologischer Seite zweifelt Prinz mit vielen anderen die Bedeutung der Introspektion als privilegierten Zugang zur Wirklichkeit unserer geistigen Prozesse und als Grundlage unserer prinzipiellen Erkenntnismöglichkeiten an. „Alles, was wir wissen, spricht dafür, dass die Wahrnehmung psychischer Vorgänge nur ein inkonsistentes und unvollständiges Bild der Wirklichkeit der zugrunde liegenden Prozesse liefert - ein Bild, das sich nur verstehen lässt, wenn man es als eine hochgradig *selektive, inhaltlich fokussierte* Repräsentation der Ergebnisse von Prozessen und Mechanismen auffasst, die selbst der Wahrnehmung völlig unzugänglich sind.“<sup>130</sup> Anzeichen dafür sind, dass

---

<sup>126</sup> vgl. Csikszentmihalyi, M., Figurski, T. J., Self-awareness and aversive experience in everyday life. *Journal of Personality*, 50, 15-28

<sup>127</sup> vgl. Arndt, J., Greenberg, J., Simon, L., Pyszczynski, T., Solomon, S., Terror management and self-awareness: Evidence that mortality salience provokes avoidance of the self-focused state. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24, 1216-1227, 1998

<sup>128</sup> vgl. Aronson, a.a.O., S. 160 ff

<sup>129</sup> vgl. Nisbett, R. E., Wilson, T. D., Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84, 231-259, 1977b

<sup>130</sup> Prinz, W., Kritik des freien Willens: Bemerkungen über eine soziale Institution, *Psychol. Rundschau*, 55. Jg., 4, 2004, S. 7

Menschen über die Natur ihrer Denkprozesse eigentlich nichts erfahren können. Sie geben allenfalls Gedanken oder Assoziationen derselben preis. Niemand kann, nachdem er vergeblich nach einem Namen oder Begriff gesucht hat, etwas über die abgelaufenen Vorgänge sagen, nachdem ihm das Wort wieder eingefallen ist. Derartige Phänomene können „als das selektive Resultat der Tätigkeit einer subpersonalen Maschinerie, die in den gespeicherten Wissensbeständen der Person einen Suchprozess durchführt“<sup>131</sup>, gesehen werden. „Was immer wir aus der Introspektion über psychische Prozesse zu wissen glauben - dieses Wissen ist stets das Produkt selektiver Repräsentation, inhaltlicher Fokussierung und kategorialer Überformung.“<sup>132</sup> Der Bezug von Prinz auf Möbius, „... dass nur ein Theil der Seelenvorgänge uns klar erscheint ..., ein anderer Theil einen mehr oder weniger räthselhaften Charakter hat ...“<sup>133</sup>, wirft die epistemische Frage auf, welcher Teil der Introspektion oder Beobachtung überhaupt zu einer validen Aussage kommen kann, da alles aus der selektiven Quelle des Untersuchers genährt wird.

Zusammenfassend lässt sich, da die verschiedensten Wissenschaften übereinstimmend ihre Skepsis bezüglich der Zuverlässigkeit der Wahrnehmung und Introspektion des Menschen zum Ausdruck bringen, das Eigengefühl des Menschen hinsichtlich seiner Freiheit nicht als Diskussionsgrundlage für eine Existenz der Willensfreiheit akzeptieren.

Dies sagt nichts darüber aus, ob Freiheit existiert oder nicht. Die Studien wie die Hypothesen umfassen nur bestimmte durch Signifikanzkriterien abgesicherte Wahrscheinlichkeiten, empirisch zugängliche Variablen und begrenzte Zeiträume. Die über einen längeren Zeitraum ablaufende Reflexion, die sich selbst immer wieder in Zweifel zieht, zum großen Teil unbewusst arbeitet ( Kap. 7.5), und nach längerer Dissonanz relativ selten und unvorhersehbar einen Kausalneuanfang schafft, lässt sich - entsprechend dieser Merkmalsbeschreibung -

---

<sup>131</sup> ders., a.a.O., S. 8

<sup>132</sup> ders., a.a.O., S. 8

<sup>133</sup> Möbius, P. J., Die Hoffnungslosigkeit aller Psychologie, 2. Aufl., Halle, 1907, S. 66

wahrscheinlich nicht empirisch überprüfen, ähnlich wie ein String in einer Stringtheorie.

Epistemisch besteht hier ein ähnliches Problem wie bei dem realistischen Konstruktivismus, der zum Beispiel psychologischen Wissenschaftsmodellen zugrunde gelegt wird. Der realistische Konstruktivismus baut auf der Vorstellung auf, dass die Inhalte der Wahrnehmung auf real existierende Sachverhalte in der Welt zurückgehen. Zugleich nimmt das Modell an, dass die Wahrnehmungsinhalte aus konstruktiven Prozessen resultieren, in denen Subsysteme die sensorischen Informationen entsprechend der eigenen Kategorien verarbeiten und in einer spezifisch eigenen Weise darstellen. - Es wird deutlich, dass in den Annahmen wie in den zugrunde gelegten Kategorien keine anderen Kategorien als die zugrunde gelegten existieren können. Das Modell ist deterministisch in sich geschlossen, schließt also Indeterminismus, intelligible Neuanfänge und implizit Freiheit aus, weswegen es damit nicht zur Überprüfung der Freiheit dienen kann - in der gleichen Weise wie das Eigengefühl, für welches wir genauso wenig ein Kriterium haben, nach welchem es sich in seiner Freiheitsintuition da irrt und dort nicht.

Die *Zuweisung* läuft in der Weise ab: eine Institution außerhalb des Individuums (zum Beispiel Staat, Kirche, Justiz ) legt fest, dass das Individuum frei ist. Man macht es daran fest, dass das Individuum sichtbar aufstand oder sichtbar sitzen blieb, das heißt, tat oder hätte anders tun können. Die forensische Psychiatrie und Psychologie schauen tiefer hinein und untersuchen die individuellen Voraussetzungen wie Distanz-, Reflexionsvermögen und Reife, welche begründen, inwieweit das Individuum aufgrund seiner Gegebenheiten hätte überhaupt anders handeln können.

Dennoch bleibt die Zuweisungssituation unbefriedigend. Einerseits, was den Versuch betrifft, über eine dritte Person in die Erste-Person-Perspektive vorzudringen - insbesondere wenn die dritte Person ein regionaler Hausgutachter des Gerichtes ist - weil hier zwangsläufig die Wahrnehmungskategorien und Verarbeitungen der dritten Person das Primat haben. Andererseits ist es

unbefriedigend, weil in der Praxis immer ein Erklärungsverzicht geübt werden muss<sup>134</sup>. Ein Angeklagter kann immer Ursachen und Gründe angeben, warum er eine Tat begangen hat, und warum er sich diesen Gründen in dieser Situation nicht entziehen konnte. Er kann erklären, warum er unter den gegebenen Umständen keine andere Wahl hatte, als so zu handeln, wie er gehandelt hat, womit er die ursächliche Verantwortung auf diese Umstände zurückführen kann. „In dem Maße, in dem der Richter einen derartigen Erklärungsregress auf immer weiter zurückliegende Gründe und Ursachen zulässt, begibt er sich der Möglichkeit, die Handlungen und Handlungsfolgen, die zur Diskussion stehen, der beklagten Person zuzurechnen - mit der Folge, dass persönliche Verantwortung sich verflüchtigen würde. Irgendwo wird er Kausalketten abschneiden und auf weitere Erklärungen verzichten müssen.“<sup>135</sup> Ein solcher Erklärungsverzicht ist allerdings nicht kompatibel mit einem berechtigten Anspruch auf Exkulpation im Fall der Verhaltensweise, die sich durch deterministische Vorgaben kennzeichnet, weswegen das Individuum nicht hätte anders handeln können. Die mögliche Aussage, dass das für das Individuum eben bis dahin, weil es keine entsprechenden Lernmöglichkeiten hatte, dumm gelaufen ist, und man jetzt wegen der Forderungen der Gemeinschaft eine Grenze setzen muss, düpiert den humanistischen Anspruch. In der Gesetzgebung versucht man dem mit den §§ 20, 21 StGB entgegenzukommen.

Kompatibilistische Bestrebungen bemühen sich, einen Begriff der Urheberschaft zu konzipieren, der sich von der starken Version der Willensfreiheit dadurch unterscheidet, dass er die Urheberschaft an keine kausale Erstausslösung bindet. Allerdings kann, ohne dass der Begriff der Freiheit entleert wird, die ausführende Person nicht nur eine Durchgangsstation kausaler Ketten sein. „Vielmehr muss eine kompatibilistische Theorie der Urheberschaft postulieren, dass die in einer handelnden Person zusammenlaufenden Determinanten in einer Art und Weise verarbeitet werden, die das Ergebnis dieser Verarbeitung als Handlung der Person

---

<sup>134</sup> vgl. Bieri, P., Das Handwerk der Freiheit, München Wien 2001



selbst kennzeichnen.“<sup>136</sup> Viele Kompatibilisten sehen in der Reflexion und in der Selbstsetzung von Gründen durch dieselbe den Anfang einer Kausalkette, womit sie sich in einer Annäherung zu Kant befinden, denn dieser sieht in der Vernunft den Ausgangspunkt der Freiheitskausalität. Für die Kompatibilisten bedeutet der Reflexionsprozess, dass konkurrierende Beweggründe und deren Konsequenzen in Bezug zur eigenen Person erwogen und in einer Entscheidung bestätigt werden. Überlegungen zu diesen Reflexionsprozessen mit dementsprechenden Freiheitsmöglichkeiten stellen u. a. Frankfurt<sup>137</sup> und Dworkin<sup>138</sup> an.

Frankfurts Aussagen und Beispiele können in eine Linie von Vorstellungen gebracht werden, wie Ursachen und Gründe von externen Determinanten in interne und durch eine reflektierende Betrachtung in freie Gründe umgewandelt werden. - Es lässt sich zum Beispiel vorstellen, dass der A mit seinem Auto eine abschüssige Straße hinunterfährt, die sein Feind (C) gerade überquert. Er will bremsen, kann aber nicht, da die Bremsen versagen - ist eine mögliche Vorstellungsvariante. - Ist er schuldig? - Eine weitere Version ist, dass er ihn töten will, seinen Willen im Nichtbremsen aber nicht ausführen kann, da das Versagen der Bremsen ohne ihn zwar zum gleichen Ziel führt, die Tötung des C aber ursächlich nicht wegen des Willens des A geschieht. Oder er hat den Willen, ihn nicht zu töten, aber ein externer Beobachter (B) hat einen Mechanismus eingebaut, der die Bremsen versagen lässt. - Dieser „Tunnel“ der determinierenden Faktoren kann weiter verengt und differenziert werden: je nachdem, wie sich der A entscheidet, kann der B eingreifen und über einen ferngelenkten Mechanismus im Gehirn des A, den A zur Tötung des C bringen, ob dieser will oder nicht will. - Schuldig? - Es kann sogar soweit gedacht werden, dass selbst, wenn der A es nicht wollte, der B, bevor dieser Impuls des Nicht-Wollens entsteht, das Entstehen dieses Impulses verhindern könnte. Dieser in das

---

<sup>135</sup> Prinz, W., a.a.O., S. 5

<sup>136</sup> Walter, H., Neurophilosophie der Willensfreiheit, Paderborn 1999, S. 321

<sup>137</sup> vgl. Frankfurt, H.G., Willensfreiheit und der Begriff der Person, in: Bieri, P. (Hrsg.), Analytische Philosophie des Geistes, Königstein/Ts. 1981, S. 287 ff

<sup>138</sup> vgl. Dworkin, G., The theory and practice of autonomy. Cambridge University Press, 1988

Gehirn gelegte Tunnel kann seinen realen Bezug haben, denn es können zum Beispiel bestimmte Konditionierungen, fehlende Transmittersubstanzen oder spezifische stimulierte Areale im Gehirn situativ solche Wirkungen des Wollens oder Nicht-Wollens verursachen. Der § 20 StGB berücksichtigt dies, indem er auf verschiedene Möglichkeiten des Schuldausschlusses hinweist, wenn Einsichts- oder Hemmungsfähigkeit beim A nicht gewährleistet waren. Kann jedoch ein Richter erkennen und berücksichtigen, dass bei einem derartigen internen Tunnel der B - der auch als sozialer Kontext, zum Beispiel als Forderung zur Blutrache, vorstellbar ist - im Kopf des A sitzt? Der Richter kann es nicht erkennen, aber ein guter Strafrechtler kann nach Merkel sowieso nur derjenige sein, der es mit einem schlechtem Gewissen ist, das heißt eine entsprechende Empathie mit der bisherigen nicht adäquaten Lern-, Sozialisations-, oder neuronalen Netzwerksituation des zu Verurteilenden hat.

Frankfurt kommt es in den Beispielen und seiner volitionalen Theorie<sup>139</sup> darauf an, ob eine Person zu ihren Wünschen Stellung nehmen und den Willen frei entwickeln kann. „Der Wille einer Person ist nur dann frei, wenn sie frei ist, den Willen zu haben, den sie haben möchte. Das heißt, jemand hat in bezug auf seine Wünsche die Freiheit, diesen oder einen anderen solchen Wunsch zu seinem Willen zu machen.“<sup>140</sup> Frankfurt unterscheidet in diesem Willenswerdensprozess, dessen entscheidende Variable die reflexive Selbstdistanz ist, Wünsche verschiedener Stufen: Zum Beispiel, wenn jemand arbeiten, joggen oder Eis essen will, ist es ein Wunsch erster Ordnung und entsprechend diesem Wunsch ein bejahender Wille. Die Wünsche der zweiten Stufe beziehen sich auf Wünsche erster Stufe, wobei die emotionale Beteiligung variieren kann. Einerseits kann eine gewisse Gleichgültigkeit mitklingen, „es wäre ja ganz nett, wenn ich kein Eis essen wollte“, andererseits kann Intensität dahinter stecken, „ich will endlich von diesem Wunsch frei kommen, Eis essen zu wollen!“. Bei dieser Intensität handelt

---

<sup>139</sup> vgl. Frankfurt, H.G., Willensfreiheit und der Begriff der Person, in: Bieri, P. (Hrsg), Analytische Philosophie des Geistes, Königstein/Ts. 1981, S. 287-302

es sich um eine Volition zweiter Stufe. Und dies erst kennzeichnet Personen, denn diese haben ein Interesse, dass ihre Volitionen zweiter Stufe mit ihren Wünschen erster Stufe übereinstimmen. In der reflexiven Selbstdistanz erfährt nach Frankfurts Modell jemand seine Würde als Person. Frankfurt macht das am Beispiel eines Drogensüchtigen klar. Der triebhaft Drogensüchtige hat seinen Wunsch erster Stufe nicht durch eine Volition zweiter Stufe abgeseget; er ist keine Person und hat weder einen freien noch einen unfreien Willen. Der widerwillig Süchtige will auf der ersten Stufe Drogen nehmen, entwickelte aber im Selbstdistanzprozess den ernsthaften Wunsch auf der zweiten Stufe, drogenfrei zu bleiben. Da er das als Süchtiger nicht kann, ist er nicht frei. Der willige Süchtige will wie die beiden anderen auf der ersten Stufe Drogen und bejaht dies auf der zweiten Stufe. Bezüglich des willig Süchtigen legt Frankfurt dar, dass dieser, wenn er die Droge nimmt, sie frei oder aus eigenem freien Willen nimmt<sup>141</sup>. Willensfreiheit liegt nach Frankfurt also dann vor, wenn man auf der zweiten Stufe wollen kann, was man auf der ersten Stufe will, das heißt, dass die Person in der reflexiven Wahl auf der zweiten Stufe ihre Identifikation im selbst gewählten Ausdruck findet und dadurch sich etwas selbst persönlich Zuzurechnendes schafft. - Doch woher kommt es, dass die Volition zweiter Stufe gewählt wird? Es wäre möglich, dass die Person nach dem Kausalitätsgesetz auf eine Volition dritter Stufe zugreift, oder eine stärkere Volition auf der zweiten Stufe sie dazu gebracht hat, das heißt, dass ein vorstellbarer interner Tunnel immer noch die Person determinieren kann. Die Reflexion allein erklärt nicht die getroffene Wahl zwischen zwei Wahrscheinlichkeiten, denn sie erscheint hier nur als ein vermittelnder Teil zwischen Präliminarien ohne interne prozessual erkennbare Kausalwirkung. Es kann auch sein, dass das Schwanken der emotionalen Bewertungen in der Reflexion nur eine vorübergehende Rationalisierung findet. Der endlose Regress, stets neue Kausalursachen auffinden

---

<sup>140</sup> Frankfurt, H. G., *The importance of what we care about*. Cambridge University Press, 1988, S. 24

<sup>141</sup> vgl. ders., a.a.O., S. 25

zu können, scheint sich kaum vermeiden zu lassen. Frankfurt sieht die Vermeidungsmöglichkeit in einer rettenden Ermüdung oder in der Einsicht, dass man sich nicht in höherstufigen Begründungen verlieren muss, sondern diesen Grund als letzten Grund bejahen kann. Doch was gibt dafür wieder die Begründung? Es muss wieder ein Grund davor sein, da die Reflexion nur eine Methode zur Verarbeitung von Informationsinhalten ist. Die Inhalte erhalten erst ihren Wert durch die emotionalen Betonungen. - Frankfurt betont zwar die Rolle der Vernunft, aber es kann als Grund immer eine sozial erlernte Emotion oder ein Wert dastehen. Wie Watson schreibt: „was man wünscht, muss nicht das gleiche sein wie das, was man als wertvoll erachtet (values), und was man als das Wertvollste erachtet, muss nicht das sein, zu dem man schließlich gebracht wird.“<sup>142</sup> Die reflektierende Entscheidung auf der zweiten Stufe, ob für oder gegen die Droge, setzt eine emotionale Bewertung gegen den Willen der ersten Stufe voraus, da sich ja nicht ein Nichts gegen ein Etwas durchsetzen kann, das heißt, die Entscheidung ist im Sinn des Anders-Könnens bei Frankfurt nicht frei, da die Identifikation, die in der Entscheidung bejaht wird, und die bei Frankfurt den entscheidenden Unterschied ausmacht, einen emotionalen Hintergrund hat. Die kausale Erstauslösung wird dadurch konstruiert, dass man den Identifikationsgrund nicht mehr hinterfragt. - Walter meint deshalb, dass Frankfurts Modell nur dafür geeignet ist, eine Erklärung für eine authentische Entscheidung zu geben.<sup>143</sup>

Die Naturkausalität wird so nicht widerlegt. Der deterministische Tunnel bleibt erhalten. Ein Angeklagter kann sich somit exkulpieren, sofern nicht ein Richter mit dem Erklärungsverzicht die Kausalkette willkürlich (aus der Sicht des Angeklagten) unterbricht und diesem damit Willensfreiheit zuweist. Man kann es so sehen, dass dem Angeklagten, der bis dahin in einem Tunnel gefangen war, dadurch Unrecht entsteht. Der Richter könnte nur bedauern, dass er ihn verurteilen muss, da er eine Norm der Gemeinschaft verteidigt, ohne die soziales

---

<sup>142</sup> Watson, G., Free agency, in: ders. (Hrsg): Free will. Oxford University Press, 1982, S. 100

Zusammenleben nicht möglich wäre<sup>144</sup>. Da ein kultureller Kontext häufig an der Entstehung des Tunnels beteiligt ist, erweckt ein solches Urteil Zweifel an der subjektiven Urheberchaft. Die Alternative wäre, das Urteil - nicht die Entscheidung - zu lassen und sich auf die Maßnahmen der Verhütung von sozialen Abweichungen zu konzentrieren<sup>145</sup>. In Bezug auf die Maßnahmen bliebe weiter die wichtige Frage, ob der Angeklagte Freiheit suchte oder nicht, beziehungsweise ob er sein Potenzial zur Freiheit zur Wirkung kommen ließ oder nicht (Kap. 8, 9).

Die Frage, die zudem weiter offen bleibt, ist, ob man von verschiedenen Stufen des Wünschens, der Volitionen oder des Denkens ausgehen kann. Kann das Denken auf der einen Stufe über dem Denken auf einer anderen Stufe stehen? - Es ist aus der Traumforschung und jedem evtl. auch persönlich bekannt, dass man beim Träumen beurteilend als dritte Person neben dem eigenen „Ich“ der ersten Person stehen kann, woraus zum Beispiel Therapien mit „Wachtraumarbeiten“ resultieren. Wir kennen auch von Selbstgesprächen und von neurowissenschaftlichen Studien, dass gleiche Stimuli gleich und unterschiedlich entsprechend der verschiedenen Situationen oder Gehirnarealzuständigkeiten bewertet werden können. Es stellt sich deshalb die Frage, ob die Informationsverarbeitungen bzw. Reflexionen nicht alle auf *einer* informationellen Ebene stattfinden<sup>146</sup>. Sie durchlaufen das Nadelöhr des Bewusstseins, sind als Informationen gleich, werden emotional nur verschieden bewertet, das heißt, dass eine gleiche Methode der Verarbeitung, aber verschieden emotional bewertete Hintergründe vorliegen.

Ein Argument, das die logische Zuweisbarkeit der Willensfreiheit beansprucht, stellt McKay<sup>147</sup> vor. Nehmen wir an, es gäbe einen Dämon (Laplacesche Dämon),

---

<sup>143</sup> vgl. Walter, H., a.a.O., S. 325

<sup>144</sup> vgl. Merkel, R., Willensfreiheit und Schuld, Nürnberg Symposium, 2004

<sup>145</sup> vgl. Singer, W., Ein neues Menschenbild, Frankfurt/M 2003

<sup>146</sup> vgl. Bode, H., Diss. Determinanten einer intrasubjektiven Informationsverarbeitung, Nürnberg 1975, S.109-142

<sup>147</sup> vgl. McKay, D., (1967/1978): Freiheit des Handelns in einem mechanistischen Universum, in Pothast, U., (Hrsg), Seminar: Freies Handeln und Determinismus, Frankfurt 1978, S. 303-321

der alles weiß und deswegen auch alles vorhersagen kann, und dieser Dämon, der auch das Verhalten des A vorhersagen kann, würde dem A seine nächste Entscheidung verraten. Damit würde sich aber zugleich die neuronale Beschluss- und Erkenntnisbasis des A ändern, der A wäre nicht determiniert, und es wäre eine andere Kausalfolge möglich. Tetens weist mit seiner Unschärfe-Relation der Neurobiologie, die Verhaltensvorhersagen für Personen wegen der Hypersensitivität des Gehirns und der impliziten Beeinflussung von Messvorgängen für unmöglich hält<sup>148</sup>, in die gleiche Richtung. Der A wäre in einer neuen Situation und könnte frei entscheiden. Würde er von der Prognose nichts wissen, wäre er auch frei, denn er hat ja noch nicht entschieden. Die Perspektive der ersten Person sowie die des alles wissenden Dämons müssen bei der Betrachtung ständig voneinander getrennt gehalten werden. Der A wäre insofern frei, als ihn Prognosen nicht binden könnten. Auch aus logischen Gründen, denn, bevor sich der A nicht entschieden hat, kann er seine Wahl nicht kennen; wenn er sie aber kennt und anerkennt, hat er sich bereits entschieden. Seine Entscheidung muss also, logisch zugewiesenermaßen, von ihm abhängig und damit frei sein.

Die Darlegungen berücksichtigen allerdings eine Möglichkeit der Praxis nicht. Ein deterministisch, naturalistisch aufgebautes System hat neben dem eingebauten Zufallsveränderungspotenzial ein Programm, mit dem es sich zu schützen versucht und sich gegen Änderungen wehrt. Ein Schutzmechanismus, der bisherige Strukturen bewahren will, ist auf der Zellebene durch die Transplantationschirurgie, interne Genreparaturprogramme und ähnliche Mechanismen, die bis in die kleinsten Zellvorgänge hineinragen, belegt. Von psychologischer Seite ist bekannt, dass Versuchspersonen unter Hypnose keinen Suggestionen folgen, die Einstellungen zugrunde legen, die den semantischen Systemstrukturen konträr sind (zum Beispiel Mord an Gruppenangehörigen). Da

---

<sup>148</sup> vgl. Tetens, H., Lösen die Naturwissenschaften das Leib-Seele-Problem? Information Philosophie 1991, 3, S. 5-13

das geistige System, naturwissenschaftlich betrachtet, ein mit biologischen Systemen interdependent arbeitendes ist, sollte es auch derartige Beharrungsprinzipien haben; sie treten zum Beispiel in der optischen Täuschung oder Gestalterkennung hervor. Also könnte A durch den Laplaceschen Dämon mitgeteilt bekommen, dass er folgende Entscheidung vor sich hat, und dennoch könnte das System von A, ohne dass es A mitbekommt, mit vollständiger Sicherheit die bisherige Entscheidung beibehalten, da sie derartige unumstößliche Prioritäten aufweist, dass sich neuronal nichts wesentliches ändert, womit für A keine Freiheit besteht. - Die Zuweisung aus physiologisch-logischen Gründen muss damit in diesem Fall nicht als Kriterium der Freiheit gelten, da sie andersartige Erkenntnisgründe nicht mit einbezieht.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass weder die Freiheitsintuition noch die Zuweisung hinreichende Kriterien sind, um dem geschichtlich gewordenen Freiheitsbegriff Rechnung zu tragen. Sie reichen in der bisher genutzten Weise als Maßstab nicht aus, ohne Zweifel und möglicherweise Unrecht zu hinterlassen.

Im folgenden gilt es nun zu überprüfen, ob die geschichtlich aufgezeigten Aspekte eines Freiheitsprozesses sich mit derzeitigen wissenschaftlichen Hypothesen vertragen und sich in der Praxis bewähren können. Es muss weiter gefragt werden, ob die derzeitigen kulturellen Fragestellungen die bisherige geschichtliche Wahrnehmung der Freiheit berücksichtigen. Eine der klarsten Grundlagen für das Herangehen an diese Fragestellungen legte Kant. Seine Aussagen werden im folgenden dargelegt, auf aktuelle Studien und Hypothesen bezogen, im weiteren überprüft und entsprechend der derzeitigen Begriffswelt angereichert, denn auch Kant arbeitete entsprechend seiner kulturellen Bedingungen, Situation, Begriffskategorien und Fragen seiner Zeit.

### 3. Die Freiheitsantinomie von Kant und ihr Bezug zu derzeitigen Hypothesen

Das Kapitel 3 beherbergt die Fragen nach dem Raum, der neben den naturkausalen Gesetzen für den Neubeginn einer Kausalreihe durch Freiheit übrig bleibt, sowie die Fragen, wie dieser Raum mit einer positiven Freiheitshypothese gefüllt werden kann.

Die in der Geschichte erarbeiteten Aspekte eines Freiheitsprozesses finden in der Bearbeitung der Freiheitsantinomie durch Kant einen Höhepunkt und eine bis heute aktuelle Präzisierung. Die Herausarbeitungen Kants setzen Maßstäbe in Bezug auf die heute in der gleichen Weise noch bestehenden und zu beantwortenden Fragen, was Möglichkeit und Semantik der Freiheit betrifft.

Soweit sich die lange Suche Kants nach einer Antwort auf die Frage nach der Freiheit überhaupt in den Grenzen der Worte, Begriffe und des Verstandes umreißen lässt, ist die Hypothese Kants, dass eine Kausalität aus Freiheit angenommen werden muss, aus der auch heute noch üblichen Berücksichtigung zweier Quellen der Erkenntnis zu verstehen: der theoretischen und der empirisch praktischen, der Vernunft und der Sinne. Beide Seiten wirken zusammen, denn „Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind.“<sup>149</sup> Beide Arten der Wissenschaft wirken zusammen, und das Vermögen beider kann nur im Konnex miteinander Erkenntnis begründen<sup>150</sup>. Kants zentraler Gedanke in der Erkenntnissuche ist dabei die heute von Psychologie und Neurowissenschaften erneut aufgegriffene Betonung, dass die Erkenntnis eines Gegenstandes von den Bedingungen des menschlichen Erkenntnisvermögens abhängig ist - „die kopernikanische Wende“ - „die Bedingungen der Erkenntnis eines Gegenstandes sind zugleich die Bedingungen des Gegenstands der

---

<sup>149</sup> Kant, I., KrV, B 75, A 51

<sup>150</sup> Baumgartner, H. M., Kants Kritik der reinen Vernunft, Freiburg/München 2002, S. 67



Erkenntnis.“<sup>151</sup> Die Wende ist, dass sich nicht die Erkenntnis nach den Gegenständen richtet, sondern die Gegenstände - sofern wir sie überhaupt erkennen können - sich nach dem im Menschen - und entsprechend seiner Dimensionen und den entsprechend zugehörigen Maßstäben - vorhandenen Erkenntnisvermögen richtet. Innerhalb der Psychologie und der Neurowissenschaft wird diese Feststellung Kants derzeit mit immer neuen Beispielen angereichert.

Kant geht bei der Aufstellung seiner positiven Hypothese der Freiheit in der Weise vor, dass er in der dritten Antinomie auf den verständlich nicht lösbaren Widerspruch zwischen der gleichermaßen berechtigt anzunehmenden Kausalität aus der Natur (den empirisch-sinnlichen Naturgesetzen) und der Kausalität aus Freiheit (den in der Natur ebenfalls anzunehmenden neuen Kausalanfängen) hinweist. Er arbeitet in den auf beiden konträren Positionen nie enden wollenden Widersprüchen heraus, dass eine Freiheit in der starken Version im Sinne eines Kausalneuanfangs möglich ist. Eine Freiheitskausalität steht theoretisch nicht im Widerstreit mit den allgemein anzunehmenden Naturgesetzen. Diese theoretisch anzunehmende Möglichkeit bildet für Kant die Grundlage, um Freiheit praktisch bejahen zu können. Die Neurowissenschaften verneinen diese theoretische Möglichkeit entsprechend der von Kant in seiner Antithese berücksichtigten Position, dass es keine Unterbrechung der Kausalgesetze geben kann.

Kant gibt erst in seiner Kritik der praktischen Vernunft eine endgültige Antwort: Freiheit muss angenommen werden. - Sie muss angenommen werden, da einerseits die Naturkausalität alleine nicht ausreicht, um die Realität zu erklären - was wir heute bejahen, denn die notwendige Annahme von Zufallserscheinungen in physikalischen Prozessen und Systemen verdeutlicht dies - und andererseits muss man eine intelligible - da sie auf ein sinnvolles Ziel gerichtet ist - Ursache für Lebensprozesse annehmen. Diese intelligible Ursache ist am deutlichsten in der Vernunft des Menschen zu erkennen. Der Mensch muss nach Kant unter einer

---

<sup>151</sup> Mohr, G., Willaschek, M., Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998, S. 5

Doppelperspektive betrachtet werden: „ ... der *Mensch* ist ein Naturwesen, aber gleichermaßen ein nicht auf Natur zurückführbares Vernunftwesen. Mit Bezug auf die Willensproblematik bedeutet dies: Wäre der Wille des Menschen Ding an sich selbst und als solches Gegenstand möglicher Erkenntnis, so wäre Freiheit nicht möglich. Nur die Restriktion unserer apriorischen Erkenntnis auf Erfahrung und damit auf Erscheinungen, das heißt auf Natur, erlaubt uns von der Freiheit des menschlichen Willens in einem praktischen Zusammenhang zu sprechen. Ist Freiheit in dieser Weise möglich, dann dürfen wir mit Recht die Menschen als handelnde und mit anderen kommunizierende Wesen ansehen; wäre Freiheit des Willens unmöglich, dann müssten wir dazu übergehen, nicht nur uns selbst, sondern auch alle anderen Menschen nur als Objekte des eigenen Verhaltens, mithin als bloße Gegenstände der Natur oder - da man sich selbst meistens ausnimmt - als Objekte der Herrschaft zu betrachten.“<sup>152</sup>

Es ist für manchen Wissenschaftler heute wie auch für Kant fraglich, ob die Realität der Freiheit jemals wirklich nachgewiesen werden kann. Es scheint jedoch sinnvoll zu sein, eine hinter den äußeren Erscheinungen liegende intelligible Ursache der Bewegung anzunehmen, die sich insbesondere in der Vernunft und in dem Begreifen eines absoluten Gebotes der Vernunft, des kategorischen Imperativs, äußert. - Es wird also eine weitere bleibende Frage innerhalb unserer Betrachtungen sein, ob außerhalb unserer empirischen Sinneswelt eine intelligible Ursache sinnvoll angenommen werden kann - nicht weil sie existiert - die Begrenztheit unserer Erkenntnis lässt uns die Grenzen, wo Existenz beginnt und wo sie aufhört, sowieso ständig neu definieren – sondern, weil wir sie wegen unseres immer noch zu geringen Erkenntnisvermögens annehmen müssen.

Die von Kant aufgezeigte Beweisführung zu einer positiven Bejahung der Freiheit ist also zuerst eine theoretische und dann eine praktische. Praktische nicht deswegen, weil der Mensch eine kulturelle Illusion braucht, sondern weil die

---

übrig bleibenden Fragen aus der Praxis eine Annahme jenseits der empirischen Sinneskategorie notwendig machen. Dies ist auch heute noch notwendig, wie wir im weiteren sehen werden.

Die theoretische Beweisführung erfolgt in der Form eines apagogischen Beweises. Ein apagogischer Beweis geht von der logischen Schlussregel aus, dass von einer Aussage auf die andere geschlossen werden darf und stellt eine indirekte Beweisform dar. Im Fall der Freiheitsantinomie dient der Beweis, dass die Naturkausalität zur alleinigen Begründung der Kausalitätsneuanfänge nicht ausreicht, dazu, um die Grundlage für eine Kausalität aus Freiheit anzunehmen. Ein transzendentaler Beweis, der auf eine nicht den Sinneseindrücken unterliegende Annahme wie die Freiheit schließt, darf jedoch nicht allein apagogisch geführt werden, ohne, wie Röttges aufzeigt, weitere Probleme aufzuwerfen<sup>153</sup>. Er muss auch ostensiv sein, das heißt direkt auf etwas hinweisen<sup>154</sup>. Apagogische Beweise sind die Grundlage der Vernunft, sofern sich ihre logischen Schlüsse nur auf Vernunfteseinsichten stützen. Aber „dieses auf reine Vernunft gegründete Verfahren reicht für die Vernunftbeweise nicht aus! Es müssen immer auch empirische Erkenntnisse hinzugenommen werden. Deshalb ist es der Vernunft auch verboten, „indirekt“ (also nur aus der Widerlegung des Gegenteils) zu schließen. Sie muss sich vielmehr „direkt“ zur Sache äußern, wenn sie Beweiskraft haben will.“<sup>155</sup> Kants Antwort auf diese Problematik ist seine Forderung nach dem ostensiven Beweis, da die Vernunft nicht ihrer eigenen Dialektik verfallen darf, wenn sie nur auf ihrer eigenen Schlussfähigkeit aufbaut<sup>156</sup>. Die Vernunft muss sich „auf etwas beziehen, das nicht aus ihr selber stammt“<sup>157</sup>. Der von Kant zusätzlich geforderte ostensive Beweis verbindet die

---

<sup>152</sup> Baumgartner, M., a.a.O., S. 43

<sup>153</sup> vgl. Röttges, H., Kants Auflösung der Freiheitsantinomie, in: Funke, G., Kopper, J., (Hrsg) Kant-Studien, Phil. Zeitschr., 65, Berlin 1974

<sup>154</sup> vgl. Kant, I., KrV, A 794/B 822

<sup>155</sup> Gerhardt, V., Die Disziplin der reinen Vernunft, 2. bis 4. Abschnitt (A 738/B 766-A 794/B 822), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft, Berlin 1998, S. 593

<sup>156</sup> vgl. Kant, I., KrV, A 782/B 810

<sup>157</sup> Gerhardt, V., a.a.O., S. 593

Überzeugung von der Wahrheit mit den Quellen derselben<sup>158</sup>. Die Vernunft erreicht ihre Beweiskraft dadurch, dass sie auf den gegenständlich arbeitenden Verstand bezogen bleibt, der in einer die Vernunft unterstützenden Weise mit empirischen Daten arbeitet (Anschauungen, die an die Sinne gebunden sind).

Diese Verbindung von Theorie und Praxis kennt man auch heute aus der Vorgehensweise der derzeitigen Wissenschaften. Und auch hier bleibt in der Kombination von Vernunft und empirischen Daten die Gewissheit, dass diese Erkenntnis schaffende Form nur vom Menschen selber her kommen kann. "Folglich kann die Vernunft nur etwas beweisen, sofern sie sich als *menschliche Vernunft* versteht."<sup>159</sup>

Kant versucht die Ergänzung der apagogischen Beweisführung (die Naturkausalität reicht als Begründung nicht aus; es muss neben ihr noch die Freiheitskausalität angenommen werden) durch eine ostensive Beweisführung in seiner Kritik der praktischen Vernunft, wo er von internen Introspektionsdaten von Menschen auf ein intelligibles Vermögen schließt, das fähig ist, von sich aus Kausalanfänge zu initiieren. Er wird in diesem Bestreben von heutigen sozialpsychologischen Forschungen unterstützt, die ebenfalls von subjektiven Introspektionsdaten ausgehen und dem Menschen neben genetischen und sozialen Determinanten ein auf einem intelligiblen Potenzial basierendes Veränderungsvermögen, das heißt Freiheit im Sinn von Kausalneuanfängen, zuschreiben bzw. aufgrund von Signifikanzmaßstäben nicht abstreiten können. In diesen Wissenschaften erfolgt die praktische Beweisführung wie bei Kant aus den zuvor über die Vernunft begründeten Meinungen bzw. Hypothesen, die man danach in der Praxis über Studien ostensiv zu verifizieren versucht. Die Vernunft begründet eine Annahme und überprüft dieselbe anhand von Daten, die Informationen darstellen und als solche auf einer graduellen Verlaufsskala zur Einordnung derselben mehr externer (außerhalb des menschlichen Systems liegend, zum Beispiel andere Menschen, Hautwiderstand) oder mehr interner Art

---

<sup>158</sup> vgl. Kant, I., KrV, A 789/B 817

(zum Beispiel Testosteronspiegel, introspektive Daten) sein können. Es bleibt letzten Endes dabei, dass die Vernunft anhand von ihren eigenen Maßstäben die Annahmen der Vernunft überprüft. Ein Circulus, jedoch in der gleichen Weise wie sie jeder Wissenschaft vom Menschen zugrunde liegt. Der Fortschritt der Vernunft liegt darin begründet, dass sie Annäherungen an die Welt an sich (a priori), die Erkenntnis des Unbedingten, sucht und zum Beispiel in den Kriterien der Erklärbarkeit, Kohärenz, Prognostizierbarkeit, Signifikanz, sich stets der Grenzen ihrer Erkenntnis bewusst wird.

Der soeben aufgezeigte Rahmen der Beweisführung sollte die Struktur derselben und ihre Nähe zu üblichen Verfahren aufzeigen. Im inhaltlichen Teil der Antinomie legt Kant seinen Erörterungen eine bestimmte Sicht und Entwicklung des Menschen zugrunde. Der Mensch wird als Wesen charakterisiert, das durch seine Vernunft bestimmt ist, sich in einer Gesellschaft von Menschen zu verwirklichen, zu kultivieren, zu zivilisieren und zu moralisieren, wie groß auch sein tierischer Anteil sein mag. Seine „ganze Bestimmung muss sich daher vor allem auf die Moral beziehen und ihre Ganzheit in der Verbindung von personaler und sozialer Moral suchen.“<sup>160</sup>. Dementsprechend legt Kant der Erörterung der Freiheitskausalität die Unterscheidung von drei Freiheitsstufen zugrunde.

In der bescheidensten, einfachsten und ersten Freiheitsstufe heißt eine Bewegung frei, die nicht von außen beeinflusst wird, zum Beispiel der freie Fall. In der zweiten Stufe wird ein Handeln als frei definiert, das vom Handelnden selbst ausgeht und nicht durch äußeren Zwang bestimmt wird.<sup>161</sup> Die für Kant entscheidende Willensfreiheit ist jedoch die dritte höchste Stufe. Sie setzt Wissen voraus und umfasst die Willensfreiheit, die durch die Vernunft sich selbst das Gesetz gibt, das mit der Zielsetzung des Guten die Kausalkette durchbricht und damit einen indeterminierten Anfang schafft. Erst in dieser höchsten

---

<sup>159</sup> Gerhardt, V., a.a.O., S. 594

<sup>160</sup> Höffe, O., Architektonik und Geschichte der reinen Vernunft (A 832/B 860-A 856/B 884), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft, Berlin 1998, S. 633

<sup>161</sup> vgl. Kant, I. Grundlegung zur Metaphysik der Sitten, Wiesbaden 1956, Bd. VII, 1998, S.81, BA 97,98

Freiheitsstufe, der die ethische Fragestellung vom Guten zugrunde liegt, findet sich der philosophische Begriff der Willensfreiheit<sup>162</sup>. „Frei ist der Wille, sofern er sich das Gesetz (Nomos) selbst gibt. Da „selbst“ auf griechisch „autos“ heißt, spricht Kant von Autonomie ... Auf den niederen Freiheitsstufen folgt man einem Gesetz, das aber nicht aus dem Willen selbst stammt, sondern woanders herkommt, ...“<sup>163</sup>. In der Richtung ähnlich äußert sich Bieri, wenn er die Bedingtheit der Freiheit herausstellt. Willensfreiheit bedeutet nach ihm nicht, dass wir alles Beliebige machen können, sondern dass wir aufgrund eigener rationaler Erwägungen das wollen können, was wir als richtig beurteilt haben<sup>164</sup>.

Mit der Inanspruchnahme der dritten Freiheitsstufe als der für die Überprüfung der Willensautonomie relevanten Stufe, ist noch nicht gesagt, dass das Kausalitätsgesetz damit aufgehoben wird, insofern als die Vernunft beziehungsweise die durch diese bearbeiteten ethischen Inhalte das Kausalitätsgesetz nicht ausschließen. Es soll deswegen im weiteren auf die dritte Antinomie Kants in ihrer Beweisführung und Differenzierung genauer eingegangen werden.

These und Antithese der dritten Antinomie drücken die für die Vergangenheit geltenden und die für heute noch aktuellen Denkmöglichkeiten aus: Freiheitskausalität als Unterbrechung der Determination und Determination ohne Freiheit. Die These in der Antinomie beschäftigt sich mit der ersten Möglichkeit, die Antithese mit der zweiten Möglichkeit.

Die Antithese Kants aus der Antinomie lautet: „Es ist keine Freiheit, sondern alles in der Welt geschieht lediglich nach den Gesetzen der Natur.“<sup>165</sup>

Die These Kants aus der Antinomie lautet: „Die Kausalität nach Gesetzen der Natur ist nicht die einzige, aus welcher die Erscheinungen der Welt insgesamt

---

<sup>162</sup> vgl. Höffe, O., Der entlarvte Ruck, FAZ, 11.02.04

<sup>163</sup> ders., a.a.O.

<sup>164</sup> vgl. Bieri, P., Das Handwerk der Freiheit, München, 2001

<sup>165</sup> Kant, I., Kritik der reinen Vernunft 2, Werkausgabe IV, (Hrsg) W. Weischedel, Frankfurt/M. 1995, B 471/A 443

abgeleitet werden können. Es ist noch eine Kausalität durch Freiheit zu Erklärung derselben anzunehmen notwendig.“<sup>166</sup>

### 3.1. Zur Antithese

Kant weist auf die naturwissenschaftliche Verständnismöglichkeit der Welt als einer Kausalkette hin, das heißt einer ununterbrochenen Folge von Ursache und Wirkung.“ Man kann sich demnach die Welt als eine riesige, zeitlich geordnete Kette von Ursachen und Wirkungen vorstellen“<sup>167</sup>. Wenn man dies so akzeptiert, dann führt dies auf die alte aristotelische Fragestellung zurück, ob die Kette einen autonomen Ursprung aufweist, dem keine weitere Ursache vorgelagert ist. Die Antithese impliziert, dass das Kausalgesetz das Vermögen hat, einen Ursprung, selbst einen spontanen und erstmaligen, in sich selbst zu begründen. Es liegt dem eine besondere Art von Kausalität zugrunde, “nämlich ein Vermögen, einen Zustand, mithin auch eine Reihe von Folgen desselben, schlechthin anzufangen: so wird nicht allein eine Reihe durch diese Spontaneität, sondern die Bestimmung dieser Spontaneität selbst zur Hervorbringung der Reihe, d. i. Kausalität, wird schlechthin anfangen ...“<sup>168</sup>

Kant berücksichtigt in der Antithese die naturwissenschaftliche Forderung, wie sie auch zum Beispiel Singer vertritt, dass jede Folge seine Ursache beziehungsweise jeder Zustand (zum Beispiel im Gehirn) seine vorhergehende Begründung finden muss. Woher allerdings soll die erste Ursache die sie begründende Ursache gehabt haben? Die Fragestellung scheint nicht anders als dadurch lösbar, dass man dem Kausalprozess das Schaffen einer ersten Ursache als Vermögen zuordnet. Der Kausalprozess beinhaltet also das Potenzial des ersten spontanen Anfangs einer Kausalkette,“ ... so dass nichts vorhergeht, wodurch diese geschehende Handlung

---

<sup>166</sup> Kant, I., Kritik der reinen Vernunft 2, Werkausgabe IV, (Hrsg) W. Weischedel, Frankfurt/M. 1995, B 472/A 444

<sup>167</sup> Daniel, C., Kant verstehen, Frankfurt/M. 1984, S. 200

... bestimmt sei“<sup>169</sup>. Andererseits setzt ein erster, neuer Handlungsanfang einen Zustand voraus, der mit dem vorhergehenden in keiner Weise verknüpft sei,“ d. i. auf keine Weise daraus erfolgt“<sup>170</sup>. Dies würde jedoch dem Kausalgesetz widersprechen, da dieses eine stete Abfolge von Ursache und Wirkung fordert. Also würde der absolute, spontane Neubeginn einer Kausalkette, das heißt“... die transzendente Freiheit dem Kausalgesetz entgegen“<sup>171</sup> ... stehen. Die Kausalkette wäre ein leerer Begriff, ein „leeres Gedankending“<sup>172</sup>, da es keinen Anfang begründen kann, aber einen Anfang braucht.

In der derzeitigen Naturwissenschaft gibt es ähnliche Fragestellungen nach dem Anfang aller Ursachen. Gemäß der Allgemeinen Relativitätstheorie gab es einen Anfangszeitpunkt des Kosmos, den Urknall. Doch neuere gravitationsphysikalische Berechnungen ergeben, dass der Urknall ein Urprall war, denn das Universum hatte sich vor dem Urknall extrem zusammengezogen<sup>173</sup>. – Die Frage nach dem Zustand davor und die Antwort dazu bleiben offen. - Eine ähnliche Fragestellung betrifft derzeit den Ursachen-Wirkungszusammenhang zwischen Materie und leerem Raum, genetischen und epigenetischen Faktoren, wonach das „Nichts“ zwischen der Materie nach neueren Erkenntnissen eine entscheidende Wirkung entfaltet. Da nun aber schon das nach den bisherigen Begriffskategorien benannte Nichts eine Wirkung zugeschrieben bekommt, erhebt sich die Frage, bis wohin die derzeitigen Naturgesetze und deren Begriffswelt eine alles übergreifende Geltung haben. Soll dieses bis in das Nichts hinein ragen? - Je nach der Fragestellung widersprechen sich die Gesetze der Quantenmechanik und der Relativitätstheorie. Wenn man die Annahme der Stringtheorie in den Bereich der Naturgesetze einbezieht, ist ein Kausalzusammenhang bis in diese kleinsten Vorstellungseinheiten der Strings zu verfolgen. Ein String wird aber wahrscheinlich nach derzeitiger Ansicht nie

---

<sup>168</sup> Kant, I., a.a.O., B 474/ A 446

<sup>169</sup> ebda

<sup>170</sup> ebda

<sup>171</sup> ebda

<sup>172</sup> ders., a.a.O., B 475/A 447



experimentell gemessen, noch naturwissenschaftlich nachgewiesen werden können. Und ein String bleibt in unserer Alltagsbegriffswelt ein „Nichts“.

Doch, auch wenn die naturwissenschaftliche Begriffswelt sich vom Etwas zum Nichts, vom Atom zum Neutrino und zum String bewegt, bleibt die Fragestellung die gleiche: Wie ist die Kausalität vom kleinsten vorstellbaren Teil zum nächsten Teil in der Kausalkette zu begründen, und welches ist die Ursache für das kleinste vorstellbare Teilchen? - Wenn die Materie begriffsmäßig auf das Nichts oder sogar noch auf eine oder mehrere Dimensionen zwischen dem Nichts ausgedehnt wird, kann dieses in die Antithese Kants integriert werden, da ihre Fragestellung die gleiche bleibt. Nur die Naturwissenschaften können dann innerhalb ihrer Systematik möglicherweise nur noch theoretische Aussagen machen, da sie sich in Dimensionen bewegen, die die Überprüfung von Hypothesen mit empirischen Methoden nicht mehr zulassen. Es werden damit entsprechend den der jeweiligen Systemtheorie immanenten Annahmen mit der Vernunft Hypothesen über weitere naturwissenschaftliche Zustände getroffen, deren einzige Verifikation die Konsistenz zu den eigenen bisherigen Aussagen ist, und deren einzige Falsifikation die sich nicht mehr bewährende Simulation des wissenschaftlichen Fundaments der Einzeldisziplin oder Disziplingruppe ist. Fragen oder Kategorien außerhalb diese Disziplingruppe werden damit ausgeschlossen. Dies wirft die Hypothese auf, dass die Naturwissenschaften keine Aussagen über Dimensionen machen können, für die sie keine Messmethoden und keine Begriffskategorien haben. Die Neurowissenschaft hat zum Beispiel zur Zeit keine Meßmethoden bezüglich der Freiheit. Da sie in ihren Begriffskategorien keinen Kausalneuanfang impliziert, kann sie auch nichts über einen solchen sagen, außer dass er in ihrer Systemtheorie nicht vorgesehen ist.

Im einfachsten Fall ist es die Frage, ob die Neurowissenschaft Aussagen in bezug auf die Informationsverarbeitung einer Fledermaus<sup>174</sup> machen kann, was deren

---

<sup>173</sup> Smolin, L., Spektrum der Wissenschaft, Quanten der Raumzeit, Heidelberg, 3.04, S. 63

<sup>174</sup> Nagel, T., Wie ist es, eine Fledermaus zu sein?, S. 261 ff, in: Bieri, P. (Hrsg), Analytische Philosophie des Geistes, Königstein 1997

subjektive Qualia<sup>175</sup> oder deren subjektiven semantischen Informationsgehalt betrifft, oder unseren subjektiven Informationsgehalt bezüglich des subjektiven Informationsgehaltes einer Fledermaus. Nagel bestreitet eine solche Aussagemöglichkeit. Es ist ein ähnliches Dilemma wie bei einer Faktorenanalyse, die mit ihren Aussagen über ihre hineingegebenen Faktoren nicht hinauskommt. Den naturwissenschaftlichen Faktoren und Kategorien wären also auch die entsprechenden geschichtlichen, sozialen, kulturellen Begriffswelten und Kategorien gleichzustellen. Aber auch ohne dieselben hinzuzunehmen, bleibt es offen, wo innerhalb der naturwissenschaftlichen Dimensionen der erste Kausalanfang zu suchen ist, und wo die Dimension ist, innerhalb derer sich *die* Ursache findet.

Kant sucht die Antwort - alle diese Fragestellungen überschreitend - in der Metaform seiner Antithese. Er fragt, wie sich ein Ausweg aus dem Dilemma finden lässt, dass die Allgemeingültigkeit der Kausalkette keinen Anfang zulässt, aber wir doch einen Anfang wollen. Er fragt, ob wir als eindimensionale Naturwissenschaftler den Anfang nur wollen, um in „unserer Einbildung einen Ruhepunkt“<sup>176</sup> zu finden. Oder muss das transzendente Vermögen der Freiheit, des absoluten unbegründbaren Anfangs, außerhalb der Welt der Naturgesetze bestehen? Wie lässt sich, wenn ich ein Vermögen der Freiheit annehme, überhaupt noch naturwissenschaftlich denken, „weil doch die Gesetze der letzteren durch die Einflüsse der ersteren unaufhörlich abgeändert“<sup>177</sup> werden, und „das Spiel der Erscheinungen, welches nach der bloßen Natur regelmäßig und gleichförmig sein würde, dadurch verwirret und unzusammenhängend gemacht wird.“<sup>178</sup>

Die Natur mit ihren Fragen allein nach naturwissenschaftlichen Gesetzen lösen zu wollen, ist nach Kant logisch nicht möglich. Es ist ein Paralogismus, wobei

---

<sup>175</sup> Nagel, T., Was bedeutet das alles?, Stuttgart 1990, S.18 ff

<sup>176</sup> Kant, I., a.a.O., A 449/B 477

<sup>177</sup> ders., a.a.O., A 451/B 479

<sup>178</sup> ebenda

naturgemäße Gesetzlichkeit und Freiheit sich verhalten wie Gesetzmäßigkeit und Gesetzlosigkeit.<sup>179</sup> - Diese Aussage scheint auch heute noch Gültigkeit zu haben. In der derzeitigen naturwissenschaftlichen Erkenntnissituation berücksichtigt jede naturwissenschaftliche Einzeldisziplin die ihr entsprechenden Fragestellungen und lässt außerhalb derselben liegende Faktoren außer Betracht. Eine mit dem Primat der vollständigen Geschlossenheit in der Naturkausalität auftretende Einzeldisziplin kann das Problem des auftretenden Indeterminismus oder Phänomene der Quantenmechanik nicht zufriedenstellend einbeziehen. Eine übergreifende TOE (Theory of Everything), die den Determinismus und den Indeterminismus integriert, ist zur Zeit noch nicht in Sicht. Determinismus bzw. Naturkausalität und Indeterminismus bzw. Freiheitskausalität sind immer noch konträre, nicht vereinbare Gegensätze.<sup>180</sup>

Die Ursache für die Nichtauflösbarkeit der Fragestellung liegt nach Kant in der menschlichen Vernunft begründet, die zu einer "unvermeidlichen, obzwar nicht unauflösbaren Illusion"<sup>181</sup> führt. In der neurowissenschaftlichen Begriffswelt könnten wir entsprechend Kant sagen, dass die derzeitige Vernunftmethode, das heißt die derzeitige Simulation der Denkgesetze, die über die Jahrtausende hinweg zu ihrer heutigen Simulation fand, nur in Grenzen funktioniert, und würden damit Metzinger<sup>182</sup> inhaltlich seinen Ursprung bei Kant finden lassen.

---

<sup>179</sup> ders., a.a.O., A 447/B 475

<sup>180</sup> vgl. Greene, B., Das elegante Universum, Berlin 2004

<sup>181</sup> Kant, I., a.a.O., A 341/B 399

<sup>182</sup> Metzinger, T., Subjekt und Selbstmodell, Paderborn 1999

### 3.2. Zur These

Freiheit muss angenommen werden.<sup>183</sup>

Hume wies auf die notwendige Beobachtbarkeit von Ereignisfolgen hin, um naturwissenschaftliche methodische Exaktheit zu begründen<sup>184</sup>. Kant wandte dagegen ein, dass beobachtbare Veränderungen und Ereignisfolgen nicht zu objektiver Erkenntnis führen. Man muss die Kausalität (das Programm für den Ursache-Wirkungszusammenhang), die nicht beobachtbar ist, voraussetzen.

Die Aussage von Hume erscheint uns aus heutiger Sicht begreiflicher als die von Kant, da die derzeitigen naturwissenschaftlichen Methoden auf beobachtbaren Ereignisfolgen aufbauen, ob das die Physik, die Verhaltenstheorie und Neurowissenschaft ist. Grundlegende Annahme ist, dass Beobachtungen, die zeitliche Korrelationen feststellen, einen kausalen Zusammenhang begründen ( Kap. 7.1).

Betrachten wir ein Beispiel, um uns den Zusammenhang zu verdeutlichen:

Bestimmte Gene zeigen eine positive zeitliche Korrelation mit bestimmten Erbkrankheiten. Und doch können eineiige Zwillingspaare, obwohl sie eine genetisch identische Ausstattung haben, in ganz unterschiedlichem Maß von genetisch beeinflussten Krankheiten betroffen sein<sup>185</sup>. Die Erklärung kann zum Beispiel in der epigenetischen Variation, die bisher nicht berücksichtigt wurde, gesehen werden. Dieses Ergebnis und viele andere Korrekturen von Korrelationsstudien zeigen auf, dass die Kategorien und Dimensionen der Beobachtung immer wieder die Validität des Ergebnisses bestimmen. Die zu beobachtenden Faktoren werden von einem Studienverantwortlichen als die wesentlichen der Ursache zugrunde liegenden Faktoren angenommen. Eine

---

<sup>183</sup> vgl. Kreimendahl, L., Die Antinomie der reinen Vernunft, 1. und 2. Abschnitt (A 405/B 432- A 461/B 489), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft, Berlin 1998

<sup>184</sup> vgl. Hume, D., Politische und ökonomische Essays, Hamburg 1988

<sup>185</sup> vgl. Wayt Gibbs, W., DNA ist nicht alles, Spektrum der Wissenschaft, Heidelberg, 08.04, S.69 ff

fehlende zeitliche oder korrelative Gegebenheit kann entsprechend einer solchen Studienanlage auf eine mangelnde Ursache hinweisen und der Falsifikation dienen. Wie Popper bereits aufzeigte, gibt es jedoch nur die Widerlegung von Irrtümern, nicht die Bestätigung der Wahrheit<sup>186</sup>. Es wird eine Wahrscheinlichkeit des Zutreffens von Behauptungen überprüft, aber nicht der objektive Zusammenhang. Dieser wird vorausgesetzt - ebenso wie ein nicht bestehender Zusammenhang.

Beispiele in beide Richtungen sind u. a.: Der Urknall muss nicht die Ursache für die Entstehung des Universums sein; es kann der nicht beobachtbare Urprall sein. - Es wurde 50 Jahre lang angenommen, dass eine Analyse mit Hilfe von Röntgenstrahlen eine Ursache der Krankheitserkennung, nicht aber eine der Krankheitsverursachung ist; man verschob die zu beobachtende Dimension dann von den harten auf die weichen Strahlen, doch man berücksichtigte nicht, dass das Immunsystem die Wirkung der harten Strahlen eher kompensiert als die der weichen Strahlen. - Wir kennen genügend naturwissenschaftliche Irrtümer, die aufgrund von mangelhaften Kausalitätszuordnungen, gleichwohl aber von zutreffenden zeitlichen und korrelativen Zuordnungen entstanden. Eines der lustigsten Beispiele ist die zuweilen auftretende positive statistische Korrelation von Störchen und Geburten, eines der zur Zeit problematischen Beispiele die Korrelation von Bereitschaftspotenzial und Willensfreiheit (Kap. 7, Libet-Interpreten).

Interessante Beispiele sind medizinische Studien, die herausfanden, dass eine positive Korrelation zwischen der getrunkenen Kaffeemenge und der Wahrscheinlichkeit eines Herzinfalles bestand. Nur - Kaffeetrinker kennzeichnen sich unter Umständen noch durch andere Verhaltensweisen aus, die das Risiko eines Herzinfalles steigern, wie zum Beispiel Rauchen, Bewegungsmangel, Stressanfälligkeit, etc.<sup>187</sup>. Kürzlich wies eine Studie auf die positive Korrelation von Kaffee und Herzgesundheit hin. Das hin und her der positiven Korrelation ist

---

<sup>186</sup> vgl. Popper, K. R., Logik der Forschung, Tübingen 1969

auch bekannt bezüglich der Themen Ernährungsfette und Alkohol. Ebenso kennzeichnet das Hin und Her Korrelationen, die die Ursache in die verschiedensten Richtungen zulassen: eine Studie fand eine positive Korrelation zwischen Jugendlichen mit geringer krimineller Neigung und einer Kindheit mit Haustier. Nur - Familien, die sich Haustiere leisten oder den Wunsch nach solchen unterstützen, können sich im Sozialisationsprozess von denen unterscheiden, die das gegensätzliche Verhalten äußern<sup>188</sup>. Es ist die Frage, welche Variable in die Studie einbezogen wird, und ob die unabhängige Variable als der Faktor, der die abhängigen Variablen verändert, einbezogen wird. Zum Beispiel halfen in einer Laborsituation von Darley und Latané<sup>189</sup> nur 31 % der Teilnehmer einem scheinbar sterbenden Menschen, 69 % unternahmen nichts. In den Milgram Experimenten, wo Alltagsmenschen Versuchspersonen Elektroschocks im Namen der Wissenschaft bis zur scheinbaren Höchstgrenze verabreichten, waren es zwischen 60 bis 80 %, die bis zu diesem Ende gingen<sup>190</sup>. Es stellte sich bei Latané und Darley die Gruppengröße als die unabhängige Variable heraus, die die Hilfeleistung beeinflusst. In den Milgram Experimenten wurde der Konformitätsdruck gegenüber Autoritätspersonen als unabhängige Variable herausgestellt. Da hinter der Gruppengröße und dem Konformitätsdruck aber noch andere Variablen stehen können, wie zum Beispiel die Stabilität einer ethischen Überzeugung oder die Variable eines trainierten oder nicht trainierten Denkens bzw. vernunftgemäßen Verhaltens, können die angeführten Variablen zwar wichtige abhängige Variablen sein, müssen aber nicht die unabhängige Ursache sein. Beispiele, die auf solche anderen unabhängigen Variablen in den obigen Beispielen hinweisen, könnten das „inflexible“, aber ethisch positiv zu würdigende Verhalten der Zeugen Jehovas oder überzeugter Christen in den

---

<sup>187</sup> vgl. Aronson, B., a.a.O., S. 44

<sup>188</sup> vgl. ebenda, S. 45

<sup>189</sup> vgl. ebenda, S. 45

<sup>190</sup> vgl. Milgram, S., Behavioral study of obedience, Journal of Abnormal and Sozial Psychology, 1963, 67, S 371-378  
vgl., Aronson, B., a.a.O., S. 304 ff

Konzentrationslagern, oder das autoritätsunabhängige Verhalten eines Sokrates, eines Spinoza oder zahlreicher anderer Freiheitsdenker sein.

Kant wird nach der Kenntnis solcher Beispiele und Zusammenhänge verständlicher: wenn man weiter fragt und zweifelt, ist die letzte Ursache und Wahrheit möglicherweise - bis heute - noch nicht zu erkennen. Es kann nicht unbedingt von beobachtbaren Zusammenhängen auf die zugrunde liegenden Ursachen geschlossen werden. – Wir haben mit dem Erfassen von Genen, chemischen Molekülen, Quanten und Strings nicht die Ursache der ersten Entstehung der Gene, des ersten Anfangs der ersten chemischen Reaktion, die Ursache der in diesen Elementen angelegten Bewegungsrichtung oder den Anfang der ersten Lebensbewegung erfasst. Auch bei einem String muss noch weiter gefragt werden, warum er diese oder jene Bewegungsausprägung hat. - Kant: „Diesem nach muss eine Ursache angenommen werden, *durch welche* etwas geschieht“.<sup>191</sup> Dass eine solche Kausalität angenommen werden muss, kann uns reichen, denn wir müssen uns bei der Kausalität nach Naturgesetzen damit begnügen, „a priori zu erkennen, dass eine solche vorausgesetzt werden muss.“<sup>192</sup>

Da entsprechend der immer wieder begrenzten Kausalitätsannahmen „alles, was geschieht, einen vorherigen Zustand voraussetzt, ... muss aber der vorherige Zustand selbst etwas sein, was geschehen ist (in der Zeit geworden, da es vorher nicht war) ... Also ist die Kausalität der Ursache selbst etwas Geschehenes, welches nach dem Gesetze der Natur wiederum einen vorherigen Zustand und dessen Kausalität...voraussetzt“.<sup>193</sup>

Da dies bis in die Unendlichkeit der Vergangenheit fortgesetzt werden kann, widerspricht sich das Kausalitätsgesetz selbst, denn es würde nach Kant so nie eine erste Ursache gefunden werden. Es muss also eine „*absolute Spontaneität*“ der

---

<sup>191</sup> Kant, I., KrV, A 446/B 474 , Heraushebung d Verf.

<sup>192</sup> Kant, I., KrV, A 448/B 476

<sup>193</sup> Kant, I., KrV, A 446/B 474

Ursachen, eine Reihe von Erscheinungen, die nach Naturgesetzen läuft, *von selbst* anfangen, mithin transzendente Freiheit...<sup>194</sup> angenommen werden.

Kant bezeichnet die transzendente Freiheit als eine notwendige Annahme. Ebenso, wie es bei der Annahme der Kausalität nicht notwendig ist zu verstehen, wie so etwas möglich ist. Es reicht, dass eine absolute Spontaneität, das heißt, dass eine Reihe von Zuständen von selbst anfangen kann und vorausgesetzt werden muss.<sup>195</sup>

Wenn man - ob zwar man es nicht eingesehen hat - dennoch den Beweis einer notwendigen Annahme eines Potenzials zu einem Kausalreihenanfang in der Natur akzeptiert, so kann man auch „... mitten im Laufe der Welt, verschiedene Reihen, der Kausalität nach, von selbst anfangen ... lassen, und den Substanzen derselben ein Vermögen bei ... legen, aus Freiheit zu handeln ... Denn wir reden hier nicht vom absolut ersten Anfange der Zeit nach, sondern der Kausalität nach.“<sup>196</sup>

Kant geht davon aus, dass so, wie der absolute Erstanfang der Kausalkette schwer zu begreifen ist, aber als notwendige Annahme akzeptiert werden muss, so muss aus der Einsicht in die alltäglich vorhandenen Kausalreihen auch dort ein absoluter Neuanfang angenommen werden, da es sich um ein vorhandenes und damit übergreifendes Vermögen handeln muss, das sich nicht nur auf den absoluten Erstanfang des Kosmos beschränkt. Deswegen muss zu jeder Zeit im Alltag ein transzendentales Vermögen zum Beginn von neuen Kausalketten angenommen werden: die Freiheitskausalität. Dies ist zwar schwer zu begreifen, aber es bleibt von den Seiten der Vernunft nichts anderes übrig als dieses so anzunehmen, da wir innerhalb der Grenzen unserer Erkenntnis dazu genötigt sind.

Kant trennt Kausalreihe und Zeitreihe, da er die Ursache der Kausalität als eine Gegebenheit, die unter keinen Zeitbedingungen steht, erkennt. Die Zeit ist für

---

<sup>194</sup> Kant, I., KrV, A 446/B 474

<sup>195</sup> Kant, I., KrV, A 448/B 476

<sup>196</sup> Kant, I., KrV, A 451/B 479



ihn nur die Bedingung für die erscheinenden Phänomene, nicht aber die Bedingung für die Dinge an sich selbst<sup>197</sup>.

Auch unter heutigen Gesichtspunkten kann dies so gesehen werden. - Entsprechend der Relativitätstheorie unterliegt die Raumzeit entsprechend der Gravitation oder entsprechend der Energievariation entsprechenden Veränderungen, das heißt die Zeit ist nicht - wie auf der Erde - „gleich“, sondern sie ist eine dynamische Größe. Entsprechend der Loop-Quantengravitationstheorie ist die Zeit durch keinen kontinuierlichen Fluss, sondern durch die diskrete Abfolge von Quanten/Planck-Zeiten ( $10^{-43}$  Sekunden) definiert<sup>198</sup>. - Wir wissen heute auch, dass die Zeit für menschliche Wesen aus einer Zeittaktgenerierung im Hirnstamm entsteht, und dieser Zeitakt bei anderen Wesen größer oder kleiner ist, das heißt, die Zeit beziehungsweise das Zeitmaß scheint eine relative Größe zu sein. Doch in allen zugrunde gelegten Theorien ist immer eine Zeitreihe gegeben, das heißt eine Abfolge von Zeiteinheiten, die chronologisch abläuft und in einer parallel angeordneten Weise den Takt für die Kausalreihe bildet. Da beide Reihen nur relativ parallel zueinander verlaufen, und sie eigenständige Vergleichsmaßstäbe darstellen, können sie in einer theoretischen Überlegung getrennt werden. Dies zeigt auf, dass die empirischen Kausalitätsüberprüfungen, wo man Zeit und Kausalität eng miteinander verbindet, nur unter den engen Bedingungen der epistemischen Grenzen des relativen Erdendaseins des Menschen in dieser engen Weise existieren.

Es bleibt somit nur die Frage, da die Zeit eine relative Invariante ist und außer Betracht gelassen werden kann, wie die Kausalreihe unterbrochen beziehungsweise ein neuer Anfang in derselben gefunden werden kann.

Kant geht von dem Beispiel aus: „...wenn ich jetzt von meinem Stuhl aufstehe“, und zwar „völlig frei“, ohne den „Einfluss von Naturursachen“, so fängt in dieser Begebenheit samt deren natürlichen Folgen ins Unendliche, eine neue Reihe ... an, obgleich der Zeit nach diese Begebenheit nur eine Fortsetzung

---

<sup>197</sup> vgl. Kant, I., KrV, A 539/B 567

einer vorhergehenden Reihe ist ... Denn diese Entschließung ... muss ... in Ansehung der Kausalität, ein schlechthin erster Anfang einer Reihe von Erscheinungen genannt werden.“<sup>199</sup>

Nun haben uns Schopenhauer, S. Freud und andere darauf aufmerksam gemacht, dass ein Aufstehen vom Stuhl zwar von mir subjektiv als Anzeichen eines freien Willens angesehen werden kann, aber der Entschluss doch von Abwehrmechanismen, Vitalität, Müdigkeit, Aggression oder Vorbildwirkung eines anderen gesteuert sein kann. Ähnliches zeigt Libet (Kap. 7) auf, indem er darauf hinweist, dass Verarbeitungsgegebenheiten, zum Beispiel Bereitschaftspotenziale, vor dem Bewusstwerden liegen. Das Bewusstwerden liegt am Ende eines unbewussten und nur zum Teil bewussten Prozesses. Prinz kann unter diesen Aspekten des Nachfragens die Freiheit des Aufstehens vom Stuhl durchaus als praktische Illusion ansehen, die theoretisch - unter der Ägide einer einzelwissenschaftlichen Betrachtung - nicht existiert. - Auch Kant war sich dieser Gegebenheiten bewusst: „... es kann ... nicht mit Sicherheit geschlossen werden, dass wirklich kein geheimer Antrieb der Selbstliebe, unter der bloßen Vorspiegelung jener Idee, die eigentliche bestimmende Ursache des Willens gewesen sei ...“, wir aber ... „selbst durch die angestrengteste Prüfung hinter die geheimen Triebfedern niemals völlig kommen können ...“<sup>200</sup>.

Kant weist also selbst darauf hin, wie schwierig, wenn nicht gar unmöglich es ist, die letzten Motivgründe vor einem Willensentschluss herausfinden zu können. Sie liegen im Subjektiven verborgen. Das Stuhlbeispiel ist ein *fiktives* Beispiel, wo ich „völlig frei“, „ohne den Einfluss von Naturursachen“ sein *kann*, und so *kann* ich eine Kausalreihe neu beginnen. Es *kann* auch anders sein, wie Schopenhauers Wasserbeispiel oder S. Freuds Studien aus dem Alltag<sup>201</sup> beschreiben.

---

<sup>198</sup> vgl. Smolin, L., Quanten der Raumzeit, Spektrum der Wissenschaft, Heidelberg, 3.04, S.60

<sup>199</sup> Kant, I., KrV, A 451/B 479

<sup>200</sup> Kant, I., Grundlegung zur Metaphysik der Sitten, VII, W. Weischedel, F., Frankfurt/M. 1998, BA 26

<sup>201</sup> vgl. Freud, S., Psychopathologie des Alltagslebens, Frankfurt/M., 1976  
vgl. Freud, S., Psychologie des Unbewussten, Frankfurt/M., 1975

Es können hormonelle, situative Einflüsse, der Blick anderer<sup>202</sup>, epigenetische Faktoren und Transmitterveränderungen sein, die den Entschluss bestimmen. Doch dann sind Ursachen vorhanden, und es ist keine Freiheitskausalität, wie Kant sagt, und kein Beginn einer neuen Kausalreihe vorhanden. Die Versuchsleitervorgabe von Libet zum Beispiel, dass die Versuchspersonen fünfzig mal den Entschluss zum Hochheben der Hand fassen sollen<sup>203</sup>, stellt also eine Ursache, aber nicht eine Freiheitswahlsituation dar, denn die Versuchspersonen hatten sich zuvor schon zur Reaktion entschlossen.

Ich fragte in den letzten Jahren viele Menschen verschiedener Bildungsschichten, ob sie in ihrem Entschluss frei sind, wenn sie von ihrem Stuhl aufstehen. Alle bejahten das. Wenn ich die Frage nachschob, warum sie aufstehen, oder warum sie sitzen bleiben, wurden Gründe wie externe Aufforderung, Langweile und Müdigkeit erwähnt. Fragte ich weiter, wieso sie sich so und nicht anders (zum Beispiel aufstehen statt sitzen bleiben) entschieden hatten, antworteten sie zum Beispiel, dass es für sie so sinnvoll war und ihnen so und nicht anders entsprochen hätte. „Sie wollten nur so.“ Auf die Frage, ob sie die andere Alternative hätten wählen können, zum Beispiel weiter sitzen bleiben statt aufstehen, bejahten sie das entsprechend ihrer Freiheitsintuitionen, aber sahen die Frage als sinnlos an, da sie sich ja sinnvoll für das Aufstehen entschieden hatten. Beim weiteren Nachdenken sahen sie es als logisch an, dass sie natürlich durch sinnvolle Zielsetzungen, Situationen und Notwendigkeiten bestimmt werden, und, so betrachtet, letzten Endes in ihrem Willensentschluss nicht frei waren. Sie wiesen sogar darauf hin, dass, so betrachtet, jeder Mensch nur selten frei ist. Der Common sense hat also neben der Freiheitsintuition auch eine Intuition, dass Freiheit/Wahl nur da angenommen werden kann, wo keine Ursache bestimmend ist. Diese Intuition ist in jedem Mensch vorhanden, in dem Gebildeten wie in dem Nicht-Gebildeten - mit dem Sokrates allein durch Fragen Erkenntnisse erarbeiten

---

<sup>202</sup> vgl. Satre, J. P., Das Sein und das Nichts, Hamburg 1993

<sup>203</sup> vgl. Libet, B. Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action, The Behavioral and Brain Sciences, 1985, 8, 529-566

konnte, die sonst nur Gebildeten vorbehalten waren<sup>204</sup>. - Kants Freiheitsverständnis entspricht dem Common sense, nur der Common sense scheint nicht in einer inflexiblen Weise auf Freiheitsintuitionen im Sinne einer erlernten Illusion festgelegt zu sein. Es scheint dahinter ein intelligibles Vermögen unter den Zeitbedingungen des Nachdenkens zu stehen, das durchaus die Semantik der Freiheitsintuition als eine Begriffswahl auffasst, je nach den zur Verfügung stehenden situativen Bedingungen. Kein normaler Mensch verfällt dem Gedanken, dass er die Wahl hätte, ohne Hilfsmittel fliegen oder nicht fliegen zu können.

Der Neubeginn einer Kausalkette, das heißt Freiheit, ist also erst dann gegeben, wenn keine Ursache oder Grund zu irgendeiner Kausalreihe hin festgestellt werden kann, das heißt die Wahrscheinlichkeit der Entscheidung nach den Alternativen hin gleich ist (Kap. 2.3). Freiheit stellt somit eine Möglichkeit und nicht eine Notwendigkeit für jede Situation dar.

Wie ist das Problem dann zu lösen? Es kann so gelöst werden, dass man - trotz der Schwierigkeiten im praktischen Nachvollzug - eine theoretische Möglichkeit annimmt, die - wenn auch selten - jedoch besteht: nämlich, dass in einem Wahlgleichgewicht der Neubeginn einer Kausalkette möglich ist, da theoretisch andersartige Grundannahmen dies nicht ausschließen können, und man anders keine Neuanfänge begründen kann. Es kann also eine Wahl bestehen, gleichermaßen in der Stadt zu bleiben und sie zu verlassen, aufzustehen oder sitzen zu bleiben - ohne dass eine Kausalität zwingt - so dass ich alleine das Zünglein an der Waage bin, da oder dorthin zu gehen und damit einen bis dahin nicht vorhersehbaren Kausalitätsneubeginn begründen kann.

---

<sup>204</sup> vgl. Platon, Menon, Stuttgart, 1989

### 3.3. Auflösung der dritten Antinomie

Kant zeigte mit der These (absoluter spontaner Anfang durch Freiheit ) und Antithese (ununterbrochene Naturkausalität) einander entgegengesetzte Aussagen auf, die beide logisch ableitbar sind, beide je nach Erkenntnisbasis beweisbar und widerlegbar sind. Er geht dabei nach der Methode Zenons<sup>205</sup> vor. Diese soll scheinbare Wahrheiten durch die zugrunde liegende Skepsis enthüllen. Grund der Antinomie dabei ist, dass sich die Vernunft, die sich über die Äußerlichkeiten der Erscheinung mit ihren sinnlichen Qualitäten erheben will, in die Bedingungen und Naturgesetze, die der empirische Gebrauch des Verstandes fordert, verwickelt.<sup>206</sup> Die skeptische Methode des Zenon wird nicht als widersinnige Verneinung zweier sich widersprechender, also kontradiktorischer Aussagen<sup>207</sup> verstanden, sondern in dem Sinn, dass beide falsch sein können, aber die Wahrheit in einer dritten Aussagenalternative liegen kann. Das Problem liegt in der Verwicklung von Aussagen, die richtig sind, aber Situationen/Dimensionen betreffen, in denen die Fragestellung nicht existiert.

Kants Ergebnis aus der dritten Antinomie ist, „dass nun diese Antinomie auf dem bloßen Scheine beruhe, und dass Natur der Kausalität aus Freiheit wenigstens nicht widerstreite.“<sup>208</sup>

Bezogen auf die heutigen Fragestellungen und Antworten, zum Beispiel der Neurowissenschaft hinsichtlich der Willensfreiheit, würde Kant deren Ergebnisse nicht bestreiten, da sie den Naturgesetzen entsprechen. Allerdings kann neben ihnen eine Kausalität aus Freiheit Bestand haben.

Wie sieht der rote Faden in Kants Begründung dazu aus? - Wie These und Antithese zeigen, kann von bestimmten Phänomenen, die bedingt sind, auf die Existenz weiterer vorher liegender Bedingungen geschlossen werden. Die

---

<sup>205</sup> vgl. Kant, I., KrV, A 503, B 531 ff

vgl. Volpi, F., Schopenhauer, Die Kunst, Recht zu behalten, Frankfurt/M. Leipzig, 1995, S.174

<sup>206</sup> vgl. Kant, I., KrV, A 558/B 586

<sup>207</sup> vgl. Volpi, F., a. a. O.

strukturellen Bedingungen der Vernunft implizieren dies. Da jede Bedingung selbst wiederum durch eine andere bedingt ist, ergibt sich ein Regress, der schließlich zu dem Begriff der unbedingten Bedingung führt. In der Erfahrung lässt sich etwas absolut Unbedingtes jedoch nicht auffinden, denn jedes Vorkommnis ist selbst wieder (räumlich, zeitlich, kausal) bedingt. Die Vorstellungen von etwas Unbedingtem, die wir uns wegen der Anlage unserer Vernunft zwangsläufig machen, sind demnach reine Vernunftbegriffe oder, wie Kant sie auch bezeichnet, transzendente, das heißt empirisch nicht fassbare Ideen. Die Vernunft erliegt aus diesen Gründen einem „transzendentalen Schein“<sup>209</sup>. Dieser spiegelt sich in den Antinomien wieder.

In der dritten Antinomie können These und Antithese beide wahr sein, obwohl die Vernunft hier in einen scheinbar unauflösbaren Widerstreit gerät, da These und Antithese sich widersprechen, und beide beweisbar sind. Der scheinbare Widerspruch beruht auf der Missachtung der Unterscheidung zwischen den Dingen an sich (Noumena) und den Gegenständen der Erfahrungen (Phänomena)<sup>210</sup>. - Der Mensch kann nicht die Dinge an sich erfassen, sondern wegen der Begrenztheit, die in seinen Sinnen und in seinem Erkenntnisvermögen liegt, nur die Dinge in ihrer Erscheinung. Der Mensch kann die kausalen Wirkungen wahrnehmen, aber nicht die ihr zugrunde liegende Kausalität. Da sich der Mensch immer wieder bemüht, den ihm zugewiesenen Erkenntnisbereich zu überschreiten, scheitert er. Er will seine Erkenntnis über seine Grenzen hinaus erweitern, aber er muss dann im Schein landen und zu der Basis der sichernden Erfahrung zurückkehren. Der Erkenntnisprozess lässt sich dabei in der Weise vorstellen, dass der Mensch auf der Basis der Erfahrungswelt der Sinne Vorstellungen ( die in Raum und Zeit eingebunden sind ) und Begriffe des Verstandes ( welche die Sinnesdaten kategorisieren ) auf die Empfindungen anwendet, die die Sinnesdaten in ihm stimulieren. Das Bild der Wirklichkeit

---

<sup>208</sup> Kant, I., KrV, 2., A 558/B 586

<sup>209</sup> vgl. Mohr, G., Willaschek, M., Einleitung: Kants Kritik der reinen Vernunft, in: Mohr, G., Willaschek, M., (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998, S. 24

entsteht so zu einem wesentlichen Teil aus dem eigenen Hinzutun des erkennenden Subjekts. - Der Mensch, in dem sich beide Sphären wiederfinden - die Sphäre der Sinnenwelt und der dazugehörigen Phänomene, und die Sphäre der nicht-sinnlichen, durch die Vernunft erahnten, dahinter liegenden Welt mit den Vorstellungen und Dingen an sich wie Raum, Zeit, Vernunft, intelligibles Vermögen, die nur erschlossen, aber nicht gefühlt werden können - ist das Wesen, das beiden Sphären als zugehörig betrachtet werden kann. Im Menschen finden sich deshalb die Möglichkeiten, sich der Welt außerhalb der Sinne, der Verstandeswelt zugehörig zu fühlen und sich damit als frei von der Naturkausalität, sich zugleich als verpflichtet und der Sinnenwelt zugehörig zu betrachten<sup>211</sup>. Dies ist auf die Erkenntnisbasis zurückzuführen, dass der Mensch sich zugleich als frei und zugleich unter den Naturgesetzen stehend denken kann. Da er sich widerspruchlos auch als frei denken kann - entsprechend dem, dass die These der Antithese wenigstens nicht widerstreite - kann er Verantwortung übernehmen und der Moral ein Fundament bieten<sup>212</sup>. Am Ende dieser Überlegungen steht Kants Aussage: „ich musste also das Wissen aufheben, um zum Glauben Platz zu bekommen“<sup>213</sup>. Die bedingungslose Gültigkeit der Naturkausalität musste aufgehoben werden, um dem praktischen Vernunftglauben an die Freiheit Platz zu machen, wobei der Vernunftglauben als positive Freiheitshypothese in Kants Kritik der praktischen Vernunft dargelegt wird.

Auf der theoretischen Seite beruht die Grundlage für die Freiheitskausalität und damit für die Moral darauf, dass die Kritik der reinen Vernunft den Menschen in zweierlei Bedeutung nehmen lehrt, so dass er sich zu gleicher Zeit als frei und zu gleicher Zeit als unter den Naturgesetzen stehend denken kann<sup>214</sup>. Es ist also die als negativ missverstandene Selbsteinschätzung der theoretischen Vernunft, die es ermöglicht, dass eine Lehre der

---

<sup>210</sup> vgl. ebenda, S. 25

<sup>211</sup> vgl. Förster, E., Die Vorreden, in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998, S. 52 f

<sup>212</sup> vgl. Kant, I., KrV, B XXIX

<sup>213</sup> ebda, B XXX

Selbstverantwortung und Moral ihren Platz behaupten kann<sup>215</sup>. Das Vermögen, dass dies ermöglicht, und das neben der empirisch beobachtbaren Seite des Menschen angenommen werden muss, nennt Kant das intelligible. „Ich nenne dasjenige an einem Gegenstand der Sinne, was nicht selbst Erscheinung ist, intelligibel.“<sup>216</sup> Dieser empirisch nicht fassbare Teil, den man sich nur durch die Vernunft erschließen kann, kann aber aus der Sphäre der nur vernunftgemäß erfassbaren Wesensteile des Menschen, denen man sich nur erkenntnismäßig annähern kann, und die zu den Dingen an sich gehören, auf die Teile, die der Naturkausalität zugehören, einwirken. Der Geist wirkt also als intelligibles Vermögen auf die Materie ein. Nach Kant kann man die im Menschen angelegte Kausalität von diesen zwei Seiten betrachten, „als intelligibel nach ihrer Handlung, als eines Dings an sich selbst, und als sensibel, nach den Wirkungen derselben als eine Erscheinung in der Sinnenwelt.“<sup>217</sup> Kant führt mit diesem Gedanken, da das Subjekt zwei Wirkungskausalitäten zugehören muss, die Konzeption des Charakters ein<sup>218</sup>, der als intelligibler Charakter unter keinen Zeitbedingungen steht, da er Ursache an sich ist<sup>219</sup>. In diesem intelligiblen Teil kann keine Handlung sichtbar entstehen oder vergehen - neurowissenschaftlich ist sie im Gehirn auch nicht zu sehen; sie entsteht im Rahmen einer „Bindung“ verschiedenster beteiligter Netzwerke; das Bindungsphänomen ist bisher neurowissenschaftlich unerschlossen, seine Wirkung ist erst in den externen Erscheinungen anzutreffen. - Insofern kann der intelligible Charakter zwar niemals unmittelbar erkannt werden, aber da er sich in dem empirisch feststellbaren Charakter ausprägt, muss er dem empirischen Charakter gemäß gedacht werden<sup>220</sup>.

---

<sup>214</sup> ebda, B XXIX

<sup>215</sup> Förster, E., a.a.O., S. 51 ff

<sup>216</sup> Kant, I., KrV, A 538/B 566

<sup>217</sup> ebda, A 538/B 566

<sup>218</sup> vgl. Allison, H., The Antinomy of Pure Reason, Section 9, A 515/B 543-A 567/B 595 in: Mohr, G., Willaschek, M., (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998, S. 478 ff

<sup>219</sup> vgl. Kant, I., KrV, A 539/B 567

<sup>220</sup> vgl. ebenda, A 540/B 568



In der Justiz finden wir die Berücksichtigung dieser beiden Charaktere wieder. Entsprechend der Tatsachen und äußeren Handlungen soll auf die Einstellung, das Einsichtsvermögen und die Verantwortung zum Tatzeitpunkt geschlossen werden. Die Freiheitskausalität wird somit gemäß der naturkausalen Auswirkungen erschlossen. Dem empirisch Beobachtbaren wird als Ursache ein, in Begriffen von Kant, intelligibles Vermögen unterstellt, das die Wahl hat, in der gleichen Situation eine andere Handlung auszuführen als die rechtlich negativ zu verurteilende. Die Neurowissenschaft verfolgt die Kausalkette vom empirisch feststellbaren Charakter bis zu der Situation des Entscheidungszeitpunktes zurück, der mittels bildgebender Verfahren im Gehirn beobachtet werden kann, und stellt fest, dass bei Berücksichtigung aller situationaler Faktoren kein Freiheitsspielraum beobachtet werden kann. Kant würde dem zustimmen, dass dies in dem Moment der Entscheidung so sein kann, aber er würde in diesen naturkausalen Erklärungen nicht die aufgrund empirischer Gegebenheiten erschließbare intelligente „Bewegungsfähigkeit“, Flexibilität oder Änderungsfähigkeit des Systems erkennen, die nicht beobachtbar, aber denkbar ist.

Nach Kant kann in einem intelligiblen Wesen die Freiheitskausalität von selbst anfangen, das heißt spontan ein Neubeginn entstehen<sup>221</sup>. Da eine Entscheidung bereits das empirisch beobachtbare, subjektiv auch aussprechbare Ergebnis ist, liegt die Spontaneität des Neubeginns der Kausalkette vor der empirisch fassbaren Äußerung. Sie ist der Zeitpunkt, wo ein Wahlgleichgewicht besteht, und innerhalb des Wahlgleichgewichtes ein intelligibles Vermögen den Ausschlag zu einer bis dahin noch nicht entschiedenen Richtung gibt. Symptommäßig könnte die unvorhersagbare Richtung in der empirischen Betrachtung als Zufall kategorisiert werden. Die neurowissenschaftliche Disziplin bezieht den Indeterminismus und den Zufall nicht mit ein, womit sie sich als kausal orientierte Wissenschaft in den von Kant in der Antithese aufgezeigten nicht lösbaeren Fragestellungen befindet.

---

<sup>221</sup> vgl. Kant, I., KrV, A 541/B 569

Nach Kant ist es aufgrund der erkenntnistheoretischen Grenzen notwendig, neben einer beobachtbaren Naturkausalität noch eine transzendente Freiheitskausalität anzunehmen. Diese transzendente Freiheitskausalität, auf der die Möglichkeit der praktischen Freiheit beruht, bildet den Grund, dass es die Imputabilität (Zurechenbarkeit) von Handlungen auf Subjekte gibt. Diese Frage nach der Willensfreiheit läuft im eigentlichen darauf hinaus, ob man berechtigt oder vielmehr genötigt sei, eine besondere Kausalität und derselben zugrunde liegend ein besonderes Vermögen anzunehmen<sup>222</sup>. Die Antinomie zeigt auf, dass es theoretisch notwendig ist, eine grundlegende Ursache von einer absoluten Spontaneität bei dem Neubeginn von Kausalketten anzunehmen. Da die Notwendigkeit einer solchen Annahme, auch eines Anfangs des Kosmos, theoretisch zugrunde zu legen ist, ist es auch erlaubt, diese Idee der Freiheitskausalität auf andere Kausalreihen in der Welt zu übertragen<sup>223</sup>.

Die Antinomie legt die Annahme von zwei solchen Kausalitäten nahe.

Da eine Entwicklung in der Welt nicht nur zufällig, sondern neben dem Zufall auch sinngesteuert zu sein scheint, legt dies die Frage nahe, ob die Ursache der Freiheitskausalität ein universales intelligibles oder ein spezifisch menschlich intelligibles Vermögen voraussetzt. Erst letzteres begründet die Imputabilität von Handlungen für den Menschen. Kant bejaht dieses, da dem Menschen die Vernunft als ein intelligibles Vermögen zu eigen ist, die Vernunft sich aus der Zeitform heraushebt<sup>224</sup> und ein Sollen hervorbringen kann, das die Naturkausalität nicht berücksichtigt. „Es mögen noch so viele Naturgründe sein, die mich zum Wollen antreiben, noch so viele sinnliche Reize, so können sie nicht das Sollen herbringen, sondern nur ein noch so lange nicht notwendiges, sondern jederzeit

---

<sup>222</sup> vgl. Kreimendahl, L., Die Antinomie der reinen Vernunft, 1. und 2. Abschnitt (A 405/B 432- A 461/B 489), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft, Berlin 1998, S. 434

<sup>223</sup> vgl., ebda, S. 434

<sup>224</sup> vgl. Kant, I., KrV, A 551/B 579

bedingtes Wollen, dem dagegen das Sollen, das die Vernunft ausspricht, Maß und Ziel, ja Verbot und Ansehen entgegengesetzt.<sup>225</sup>

Diese positive Begründung der Freiheitskausalität aufgrund eines dem Menschen eigenen intelligiblen Vermögens bringt Kant in seiner Kritik der praktischen Vernunft.

### 3.4. Die praktische Freiheit

In der Kritik der reinen Vernunft bestand die Lösung der dritten Antinomie nicht in Kants Aussage, dass zwei einander widersprechende Sätze zugleich wahr sein können. Die Wahrheit der einen Aussage ( Es gibt nur Naturkausalität und keine Kausalität aus Freiheit ) muss nicht der Irrtum der anderen Aussage ( Es gibt Kausalität aus Freiheit ) sein. Kant will zeigen, dass sich die beiden Sätze nur scheinbar widersprechen, da sie sich auf verschiedene Perspektiven, Fragen und Erkenntnisgebiete beziehen. Ähnlich einer Theory of Everything hält er es gleichwohl für denkbar, dass ein Übergang zwischen beiden Gebieten durch ein teleologisches Prinzip möglich wäre.<sup>226</sup> Beide Gebiete, das der sinnlich erfassbaren Natur und das der nicht-sinnlichen Freiheitskausalität werden nicht nur aufgrund ihres unterschiedlichen Zugangs, sondern auch aufgrund der unterschiedlichen Interessen des Erkenntnis- und Erfahrungssubjektes als verschieden angesehen. Kant führt mit dieser relativierenden Sicht die widersprüchlichen Thesen, zum Beispiel der dritten Antinomie, auf unterschiedliche epistemische Standpunkte zurück und zeigt damit deren Vereinbarkeit auf.<sup>227</sup>

---

<sup>225</sup> Kant, I., KrV, A 548/B 576

<sup>226</sup> vgl. Kant, I., Kritik und Urteilskraft, Bd. X, Weischedel, Wiesbaden 1957, A 354, B 358/  
A 359, B 363

<sup>227</sup> vgl. ebda, §§ 62 ff, A 263 ff, B 267 ff

Im Gegensatz zu den epistemisch relativen Aussagen bezüglich der Freiheit kann die praktische Freiheit durch Erfahrung bewiesen werden<sup>228</sup>, da jeder das Vermögen des Menschen zu vernünftigem Handeln in der Praxis erkennen kann. Vernünftiges Handeln resultiert aus der praktischen Vernunft. Handlungen sind dabei Mittel zur Verwirklichung eines Zwecks, wobei die Mittel, wie auch die Zweckwahl, nach rationalen Prinzipien erfolgt. Diese praktische Freiheit unterscheidet den Menschen von anderen Naturereignissen, denn der Mensch kann aufgrund langfristiger Überlegungen kurzfristige Bedürfnisse zurückstellen und Tugenden entwickeln. Dies kann man in der Erfahrung an sich selbst und an anderen erkennen. Erläuternd unterscheidet Kant die freie Willensausprägung (*arbitrium liberum*) und die tierische Willkür (*arbitrium brutum*), die durch sinnliche Antriebe bestimmt ist. Die freie Willkür als das vernunftinduzierte Begehungsvermögen ist hingegen von sinnlichen Antrieben unabhängig und wird von Ursachen, die nur von der Vernunft ausgehend vorgestellt werden können, bestimmt. Alles, was mit dieser freien Willkür als Grund oder Folge zusammenhängt, wird praktisch genannt.<sup>229</sup> „Praktisch“ drückt aus, dass das Sittlich-Praktische den Vorrang vor dem Theoretischen haben soll, und dass der Mensch in erster Linie im sittlichen Handeln seine Bewährung findet. „Denn, nicht bloß das, was reizt, d. i. die Sinne unmittelbar affiziert, bestimmt die menschliche Willkür, sondern wir haben ein Vermögen, durch Vorstellungen von dem, was selbst auf *entferntere* Art nützlich oder schädlich ist, die Eindrücke auf unser sinnliches Begehungsvermögen zu überwinden; diese Überlegungen aber von dem, was in Ansehung unseres ganzen Zustandes bekehrungswert, d. i. gut und nützlich ist, beruhen auf der Vernunft. Diese gibt daher auch Gesetze, welche Imperativen, d. i. objektive *Gesetze der Freiheit* sind, und welche sagen, was *geschehen soll*, ob es gleich vielleicht nie geschieht, und sich darin von *Naturgesetzen*, die nur von dem handeln, was geschieht, unterscheiden ...“<sup>230</sup>.

---

<sup>228</sup> vgl. Kant, I., KrV, A 802, B 830

<sup>229</sup> vgl. Kant, I., KrV, A 802, B 830

<sup>230</sup> ebda

Die Folge einer freien Willkür oder eines freien, auf der Vernunft aufbauenden Begehrungsvermögens, wird eine praktische Handlung genannt.

Freiheit wie naturgesetzliche Notwendigkeit sind keine Erfahrungsbegriffe, sondern werden beide durch vernunftgemäße Erkenntnis erreicht. Der Begriff der Natur wird durch die Erfahrung bestätigt und muss vorausgesetzt werden, wenn Erfahrung, das heißt, wenn eine nach allgemeinen Gesetzen zusammenhängende Sinneserkenntnis möglich sein soll. Die Natur beweist ihre Realität an Erfahrungsbeispielen, die der praktische Verstand eruieren kann. Die Freiheit ist, da sie durch die Vernunft abgeleitet wird, eine „Idee der Vernunft, deren objektive Realität an sich zweifelhaft ist.“<sup>231</sup> Dies scheint im Gegensatz zu der Aussage zu stehen, dass Freiheit durch Erfahrung bewiesen werden kann<sup>232</sup>. Kant sieht diesen Widerspruch der Vernunft und auch dies, dass die Vernunft unter der Ägide einer spekulativen Absicht, den Weg der Naturnotwendigkeit attraktiver findet als den der Freiheit. Doch ist „in praktischer Absicht der Fußsteig der Freiheit der einzige, auf welchem es möglich ist, von seiner Vernunft bei unserem Tun und Lassen Gebrauch zumachen ...“<sup>233</sup>, denn es kann ebenso wenig der Begriff der Natur wie der der Freiheit aufgegeben werden, was von Kant in der dritten Antinomie dargelegt wird.

Als Fußsteig der Freiheit kann das praktische Handeln des Menschen gesehen werden, wobei Handeln zunächst „bewirken“ meint und nicht auf menschliches Verhalten beschränkt ist. Als Handelnder, das heißt als derjenige, der etwas bewirkt, unterscheidet sich der Mensch in nichts von anderen Prozessen in der Natur. Der Unterschied der Ursache liegt nicht in der Eigenart des Bewirkens, sondern in der Eigenart der Substanz.<sup>234</sup>

---

<sup>231</sup> vgl. Kant, I., Grundlegung der Metaphysik der Sitten, Bd. VIII, Weischedel, Frankfurt/M. 1998, BA 113

<sup>232</sup> vgl. Kant, I., KrV, A 802, B 830

<sup>233</sup> ders., MdS, BA 114, 115

<sup>234</sup> Willaschek, M., Praktische Vernunft, Handlungstheorie und Moralbegründung bei Kant, Stuttgart 1992, S. 39

Diese Eigenart ist das spezifisch menschliche Vermögen vernünftig zu handeln, wobei sich dieses nicht in der theoretischen Bearbeitung von praktischen Fragen zeigt, sondern allein in dem, was der Mensch tut. Die Eigenart menschlichen Handelns, in deren Mittelpunkt die Vernunft als wesentliche Bedingung steht, impliziert einerseits die Spontaneität, das heißt die Fähigkeit, einen Zustand von selbst anzufangen, andererseits die moralische Autonomie einer Person, die sich durch die Ausrichtung auf einen langfristig sinnvollen Zweck kennzeichnet und sich in ihrer nicht-sinnlichen begrifflichen Verarbeitung als spezifisch menschlich darstellt. Handlungen können dem Menschen dann als frei und zurechenbar zugeordnet werden, wenn sie ihren Ursprung in diesem intelligiblen Potenzial des Menschen finden.

Das intelligible Potenzial des Menschen findet nach Kant außerhalb der zum großen Teil nicht hinterfragbaren natur- und sozialbedingten zweckrationalen Neigungen seine höchste Ausprägung, indem es ein Prinzip vernünftiger Entscheidungen, die von den individuellen und partikulären Interessen des Handelnden unabhängig sind, bildet. Dieses praktische Gesetz muss für den Willen jedes vernünftigen Wesens als gültig anerkannt werden<sup>235</sup>, das heißt, es ist eine Übereinstimmung aller Interessen der von einer Entscheidung betroffenen Subjekte nötig. Das Sittengesetz „handele so, dass die Maxime Deines Willens jederzeit zugleich als Prinzip einer allgemeinen Gesetzgebung gelten könne“<sup>236</sup>, drückt das aus. Das Merkmal der Übereinstimmung ist die Verallgemeinerbarkeit der Maxime, entsprechend derer Entscheidung und Handlung erfolgen.

Maximen sind nach Kant Handlungsregeln, nach welchen das Subjekt zur Erreichung bestimmter Zwecke verfährt. Sie entspringen der Vernunft, die entsprechend der Präferenzen und Bedingungen des Subjektes solche Grundsätze aufstellt, nach denen das Subjekt tatsächlich handelt. Die Maxime ist eine Regel entsprechend der empirischen Begierden und Neigungen, wodurch die Willkür zu

---

<sup>235</sup> vgl. Kant, I., KpV, A 35

<sup>236</sup> ebda, A 54

handeln ihre Freiheit nützt<sup>237</sup>. Die Maxime unterscheidet sich vom praktischen Gesetz, nach dem das Individuum handeln soll. - Der Zweck ist die Vorstellung eines Sachverhaltes (mentale Repräsentation), die sich der Entscheidende macht, und die er für sich verwirklichen will.<sup>238</sup> Der Handlungsplan resultiert nach der Kantischen Handlungstheorie aus einer „zweckrationalen Abwägung zwischen der Gesamtheit von Bedürfnissen, Neigungen, sozialen Verpflichtungen dieses Subjekts und den ihm bekannten Handlungsoptionen. Die einzelnen, etwa auf Situationstypen spezifizierten Bestandteile dieses Handlungsplans nennt Kant „Maximen“. Eine „praktische“ Handlung ist also sowohl durch eine Zweckvorstellung als auch durch eine Maxime mitverursacht. Dabei legt der Zweck sozusagen das Ziel fest, während die Maxime den Weg bestimmt.“<sup>239</sup>

Die Rationalität des Handlungsstrebens mit ihrem Zweck-Mittel-Verhältnis weist auf die stete mögliche Unabhängigkeit der Handlungen von der Nötigung durch Präferenzen, Triebfedern und Bedürfnisse hin, das heißt auf die praktische Freiheit. Das eigene Verhalten kann durch vernünftige Überlegung gesteuert werden, und jeder Handelnde kann sich anders verhalten, wenn ihm ein anderes Verhalten entsprechend seiner Zweck-Mittel-Einsicht vernünftig erscheint. Im Praktischen ist eine Struktur im Inneren zu sehen, eine „eigene Ordnung der Ideen“, die entsprechend der Vernunft in einem hypothetischen oder kategorischen Sollen ihren Niederschlag findet.<sup>240</sup>

Das Sollen, das bei allen vernünftigen Wesen an oberster Stelle steht und von der Autonomie ihres Willens zeugt, ist das Sittengesetz. Es wird bejaht in der Autonomie (vom Griechischen: autos = selbst, nomos = Gesetz) des Willens, der in der ethischen Selbstbestimmung aus eigener Vernunft das alleinige Prinzip aller moralischen Gesetze und der ihnen gemäßen Pflichten übernehmen kann. Diese Autonomie des Willens ist das Zeichen der komplexen Handlungsstrukturen und des Denkens, die Kant nur im Menschen so angelagert sieht, und die die Würde

---

<sup>237</sup> vgl. Willaschek, M., a.a.O., S. 66 ff

<sup>238</sup> vgl. ebda, S. 54 ff

<sup>239</sup> ebda, S. 89

des Menschen begründen. Im Gegensatz steht dazu die insbesondere das organische Leben und die Natur kennzeichnende Heteronomie der Willkür, die keine Verbindlichkeit begründen kann und dem Prinzip des Sittengesetzes entgegengerichtet ist.<sup>241</sup> „... Diese eigene *Gesetzgebung* aber der reinen, und ,als solche, praktischen Vernunft ist Freiheit im *positiven* Verstande. Also drückt das moralische Gesetz nichts anderes aus, als die *Autonomie* der reinen praktischen Vernunft, d. i. der Freiheit und diese ist selbst die formale Bedingung aller Maximen ...“<sup>242</sup>

Freiheit kristallisiert sich somit in der Praxis in der Weise heraus, dass der Mensch sich unabhängig von seinen individuellen Interessen vernünftig entscheiden kann. Das Prinzip vernünftiger autonomer Entscheidungen impliziert entsprechend dem kategorischen Imperativ, dass nur solche autonomen Entscheidungen vernünftig sind, die den Willen aller möglichen Beteiligten in einer verallgemeinerbaren Maxime berücksichtigen. Die Verallgemeinerbarkeit der Maxime ist das Kriterium der Freiheit. Eine Handlung könnte entsprechend diesem Kriterium genau nach moralisch gut oder böse beurteilt werden.

Die Schwierigkeit der moralischen Beurteilung und die Interdependenz von geistigen und naturkausalen Kriterien zeigt sich am Beispiel eines Rico, der aus einem Slum kommend, mit einer kriminellen Subkultur im Hintergrund, als böse beurteilt werden müsste, da er, informationswissenschaftlich betrachtet, die Sichtweisen anderer Kulturen, eines Weltbürgers oder des kategorischen Imperativs gar nicht einbeziehen könnte. Willaschek bemerkt in der Exegese von Kant dazu: „Entscheidet man sich nun zu einer unmoralischen Handlung, so hat man das spezifische Motiv moralischen Handelns in seinem relativen Gewicht zu anderen Motiven zum Bestandteil einer zweckrationalen Glückskalkulation gemacht. Dass die unmoralische Handlung zweckrational geboten ist, reicht jedoch als Begründung einer freien Handlung nicht aus. Eine solche Entscheidung

---

<sup>240</sup> vgl. Kant, I., KrV, B 576, A 548

<sup>241</sup> vgl. Kant, I., KpV, A 58, 59

<sup>242</sup> Kant, I., KpV, A 59



zu unmoralischem Handeln ist nicht weniger frei und autonom, doch sie ist unvernünftig, da sie dem Rationalitätskriterium freier Handlungen nicht genügt.“<sup>243</sup>

Würde ein Rico also entsprechend seiner Subkultur „rational“ entscheiden - wobei er dies nur in dem subkulturellen Sinn könnte, da seine cortikalen und limbischen Netzwerkverknüpfungen die Entscheidung zwar logisch aber nicht interkulturell übergreifend ausformen würden, könnte die unmoralische Entscheidung frei gewesen sein, doch sie wäre dann nicht vernünftig und autonom, sondern unvernünftig und heteronom gewesen, da sie einer instinktmäßigen Neigung folgen würde. Der Wille gäbe sich nicht „selbst das Gesetz, sondern würde nur die Vorschrift zur vernünftigen Befolgung pathologischer Gesetze“ nachvollziehen<sup>244</sup>. Insofern sieht Kant dies ähnlich wie Singer heute. Die Zweckrationalität einer Handlung stellt nicht den allein hinreichenden Grund dar. Es kommt die Autonomie hinzu, die nach Kant die *Möglichkeit* aufweist, nach einem absoluten Gebot des Sollens zu handeln. Dieser absolute kategorische Imperativ wäre, nur in dem naturkausalen Kategorienbereich betrachtet, ein schwer in ein solipsistisch und egoistisch ausgerichtetes Simulationssystem zu integrierender Aspekt. Es müssten von einem Rico evolutionsbiologische Überlegungen, das heißt Gedanken, die sich normalerweise außerhalb der Sichtweise eines Rico befinden, einbezogen werden, wonach altruistische Verhaltenskomponenten seiner Subkultur Überlebensvorteile bringen würden. Dies würde jedoch wahrscheinlich den kognitiven Simulationsrahmen eines Rico-Systems von der Zeitperspektive her überschreiten. Auch in anderen Beispielfällen wäre es ohne geistige Begriffskategorien schwer zu erklären, wie entsprechend naturkausaler Gesetze ein Selbstvernichtungsprogramm (zum Beispiel bei einem Selbstmordterroristen) zur altruistischen Unterstützung der eigenen Subkultur mit seinem intrinsischen Motivationsanteil ohne den Begriff der Information - die den geistigen Aspekt implizieren würde - in ein Suizidsystem übertragen werden könnte, um dort zu

---

<sup>243</sup> Willaschek, M., a.a.O. S. 237

wirken. Zwar kennen wir Selbstmordprogramme in einzelnen Zellen, die dem Nutzen des Gesamtsystems dienen, zwar können wir evtl. über die Verbindung von mentalen Repräsentationen und limbischen Sozialisationsverknüpfungen ein „altruistisches“ Harakiriprogramm annähernd erklären, aber es scheint schlecht möglich, einen absoluten Sollensanspruch wie den kategorischen Imperativ durch intrinsische Altruismusprogramme erklären zu wollen, da nach Kant die Vernunftentscheidung zu einer autonomen Handlung nicht aufgrund von emotionalen Betonungen und nicht aufgrund von einer Tugendtyrannei<sup>245</sup>, sondern aus der Mitte eines aristotelischen Wahlgleichgewichtes, das heißt ohne limbische Beteiligungsüberhänge, getroffen wird. - Und dieses ist für naturkausale Erklärungen schwer nachzuvollziehen, da Intentionen nicht ohne irgendwelche emotionalen Beteiligungen möglich sind.

Weil die Freiheit nicht in der Zufälligkeit der Handlung, zum Beispiel im Einbezug der Chaostheorie in neurowissenschaftliche Überlegungen<sup>246</sup> besteht, sondern sie sich in der Autonomie des Willens ausdrückt, besteht die Gefahr eher in der Sichtweise des Prädeterminismus, „wo der Bestimmungsgrund der Handlung *in der vorigen Zeit* ist, mithin so, dass jetzt die Handlung nicht mehr in *meiner* Gewalt, sondern in der Hand der Natur ist, mich unwiderstehlich bestimmt.“<sup>247</sup> Kant setzte sich also damals bereits mit den Erklärungsansätzen der Neurowissenschaft auseinander. Aber, sagt Kant, es wird wohl jeder eingestehen müssen, dass er, obwohl er bei starken emotionalen Triebfedern selbst in seinen festen Vorsätzen ins Schwanken gebracht werden kann, dennoch dabei weiß, dass ihm die Pflicht ein absolutes Sollen gebietet. „Und hieraus *schließt* er mit Recht: *er müsse* es auch können, und seine Willkür sei also frei.“<sup>248</sup>

Die Frage, die bei einem solchen logischen Aufbau, dass, weil man etwas denken kann, es auch sein müsse, entsteht, ist die, ob sich Kant hier nicht von der von ihm

---

<sup>244</sup> vgl. Kant, I., KpV, A 59

<sup>245</sup> vgl. Kant, I., MdS, BA 15 ff

<sup>246</sup> Walter, H., Neurophilosophie der Willensfreiheit, Paderborn 1999

<sup>247</sup> Kant, I., Die Religion innerhalb der Grenzen der blossen Vernunft, Werke 5, Köln 1995, Anm. Ziff. 51, S. 67

zur Überprüfung von Hypothesen geforderten empirischen Ebene wegbewegt und damit bei einer Aussage landet, die nur durch die eigenen Grundannahmen bestätigt werden kann. „Kants metaphysische Thesen über Personen, Freiheit, Gott, noumenales Selbst und intelligiblen Charakter könnten sämtlich als Ergebnis eines solchen Vorgehens verstanden werden: es wird angenommen, dass es begründbare Handlungen gibt, und deren Beschreibung auf einen zum Beispiel intelligiblen Charakter zutrifft, dann muss auch die ontologische Konsequenz gezogen werden, dass es einen solchen Charakter gibt.“<sup>249</sup> Die dazu auch heute noch mögliche Antwort wäre, dass wir uns entsprechend der Erkenntnisgrenzen in jeder Wissenschaft in einem hypothetischen Grundrahmen von Axiomen bewegen, deren endgültige Gewissheit wegen der möglicherweise nie erkenn- und verifizierbaren tatsächlichen Realität (a priori) immer hypothetisch bleibt, und ihre Berechtigung ausschließlich aus einer sich bewährenden Simulation in der Praxis bezieht.

Die Antinomie wie die praktische Überlegung hinsichtlich einer denkbaren Möglichkeit, dass der Mensch - Erfahrungen aus der Praxis bestätigen das - nach einem absoluten Sollen handeln kann - Erfahrungen aus der Praxis bestätigen diese neigungsunabhängige Möglichkeit des Handelns - zeigen, dass die Annahme einer solchen Idee in dem Kategorienrahmen der Praxis eine sinnvolle Simulation ist. Es lässt sich somit sagen, dass die Modellsimulation der praktischen Freiheit anhand der praktischen Vorstellbarkeit eines Sittengesetzes die Idee einer positiv bestehenden Willensfreiheit unterstützt, und damit die „Idee der Würde eines vernünftigen Wesens, dass keinem Gesetze gehorcht, als dem, das es zugleich sich selbst gibt.“<sup>250</sup> Praktische Freiheit kann als Idee aufgefasst werden, auf deren Richtstrahl sich der Mensch zu einer idealtypischen Verhaltensweise entsprechend der praktischen Vernunft bewegen kann. In dem Suchen der richtigen Zielsetzung

---

<sup>248</sup> ebda, Anm., Ziff. 49, S. 66

<sup>249</sup> Willaschek, M., a.a.O., S. 32

<sup>250</sup> Kant, I., MdS, BA 76, 77

und der faktischen Umsetzung der Entscheidungen prägt der Mensch seinen Charakter als Person.

Kant sah es als eine wesentliche Eigenart des Menschen an, dass Handlungen nicht nur auf der Spontaneität der Person als einer Fähigkeit derselben, einen Zustand von selbst anzufangen, beruhen, sondern auch auf deren moralischer Autonomie. Der Mensch stellt sich als Person dabei dem eigenen Anspruch, das Leben in einer tatkräftigen Weise so zu führen, dass die Linie, in der es geführt wird, sichtbar wird. Die Linie des Willens baut auf dem intelligiblen Potenzial des Menschen auf und kann in der im Laufe des Lebens ausgeprägten Weise als intelligibler Charakter gedacht werden. Die faktisch sichtbare Ausprägung ist der empirische Charakter.<sup>251</sup> Nach Kant bedeutet es, einen Charakter schlechthin zu haben, dass das Subjekt über diejenige Eigenschaft des Willens verfügt, mit der das Subjekt „sich selbst an bestimmte praktische Prinzipien bindet, die es durch seine eigene Vernunft unabänderlich vorgeschrieben hat. Ob nun zwar diese Grundsätze auch bisweilen falsch und fehlerhaft sein dürften, so hat doch das formelle des Willens überhaupt nach festen Grundsätzen zu handeln (nicht wie in einem Mückenschwarm bald hiehin bald dahin abzuspringen), etwas Schätzbares und Bewundernswürdiges in sich, wie es denn auch etwas Seltenes ist.“<sup>252</sup> Es ist Kant dabei klar, dass der Mensch in seiner Charakterbildung genetischen Einflüssen unterliegt, aber er kann entsprechend seinem intelligiblen Vermögen selbst etwas aus sich machen: „Es kommt hiebei nicht auf das an, was die Natur aus dem Menschen, sondern was dieser *aus sich selbst macht*; denn das erstere gehört zum Temperament (wobei das Subjekt größtenteils passiv ist) und nur das letztere gibt zu erkennen, dass er einen Charakter habe.“<sup>253</sup> Eine Anmerkung Kants verdeutlicht den Sachverhalt beispielhaft: König Jakob I. von England wurde von der Amme, die ihn gesäugt hatte, gebeten, ihren Sohn zum Gentleman

---

<sup>251</sup> vgl. Kant, I., KrV, B 573 ff, B 578 ff  
vgl. Willaschek, M., a.a.O., S. 125 ff

<sup>252</sup> Kant, I., Schriften zur Anthropologie, Geschichtsphilosophie, Politik und Pädagogik, Frankfurt/M. 2000, B 264, A 266

<sup>253</sup> ebda, A 267, B 265

zu machen. Jakob antwortete, dass er ihren Sohn zum Grafen machen kann, das derjenige sich aber selbst zum Gentleman machen muss.<sup>254</sup>

Einen eigenen Charakter auszubilden, ist eine Sache des vernunftgemäßen praktischen Suchens und Handelns, also innere Arbeit. Diese innere Arbeitsrichtung zeigt sich im intelligiblen Charakter, der vom empirischen, äußerlich feststellbaren Charakter abweichen kann. Der intelligente Charakter stellt eine Disposition dar, die „für eine bestimmte Person und alle möglichen (praktischen) Entscheidungssituationen festlegt, wie sich diese Person in der jeweiligen Situation verhält oder verhalten würde, wenn keine entgegenwirkenden Faktoren (wie etwa starke Affekte, Verdrängung, Selbstbetrug) eine vernünftige Entscheidung und deren Ausführung verhindern ... Der intelligente Charakter ist also gleichsam die von empirischen Zufälligkeiten bereinigte Persönlichkeit des handelnden Subjekts.“<sup>255</sup>

Es wird daraus klar, dass ein Richter niemals sicher sein kann, ob eine bestimmte Handlung zurechenbar ist oder nicht. Der intelligente, das heißt freiheitsermöglichende Teil des Subjekts scheint gleichsam verzerrt durch den sich darüber entsprechend der Naturkausalitäten und Situationen ausbreitenden Schleier hindurch. Die Form des intelligenten Charakters kann durch den empirischen Schleier umso weniger verdeckt werden, je stärker seine Formen durch die eigene innere Arbeit, Selbstdisziplin und Tugendarbeit deutlich werden. Ein Richter muss also zu einem Rico nicht sagen: „Tut mir leid, dass Du in diesem sozialen Kontext aufgewachsen bist, aber du hast eben Pech gehabt. Ich muss dich dennoch für den Normenbruch wegen der Vereinbarungen in der Gemeinschaft verurteilen.“ (Kap. 1) Sondern ein Richter kann sein intelligentes Potenzial, wo er evtl. mehr Kontextglück hatte, dazu nutzen, um festzustellen, wo ein Rico in seiner naturkausalen Begrenztheit den intelligenten Charakter in sich entwickelt hat. Diese Entwicklung kann für einen moralischen Bürger relativ gering sein, aber für einen Rico relativ groß. Ein moralischer Bürger kann relativ

---

<sup>254</sup> ebda, A 268, B 266

weniger an innerer Arbeit geleistet haben als ein Rico, weswegen die Frage und der Maßstab ist, ob sich ein Mensch selbst dem Anspruch aussetzte und die Verantwortung übernahm, seinen intelligiblen Charakter zu suchen und auszuprägen, das heißt die Freiheitskausalität zuzulassen. „Mit einem Worte: Wahrhaftigkeit im Inneren des Geständnisses vor sich selbst und zugleich im Betragen gegen jeden anderen, sich zur Maxime gemacht, ist der einzige Beweis des Bewusstseins eines Menschen, dass er Charakter hat; und, da diesen zu haben das Minimum ist, was man von einem vernünftigen Menschen fordern kann,“ ist er, „zugleich aber auch das Maximum des inneren Werts (der Menschenwürde)“<sup>256</sup>.

Die nach einem Urteil suchende Frage, die daran angeschlossen werden kann, ist die, wie jemand mit dem ihm anvertrauten intelligiblen Vermögen wuchert. Der in unserer Gesellschaft übliche quantitative Maßstab, der das erreichte Ende auf dem Maßstab abzählt, ist in der Beurteilung der Freiheitskausalität nicht der ausschlaggebende, sondern es wird gefragt, wie viel der einzelne zu seiner Ausgangsposition an Vernunftentwicklungen (Freiheitskausalitäten) hinzugefügt hat. Der Maßstab ist, inwieweit sich jemand selbst in Frage stellt und aus sich selbst heraus neue Kausalketten schafft in Richtung auf ein absolutes Gebot.

Kant sieht die Verantwortlichkeit des einzelnen in seiner Kritik der praktischen Vernunft so weit gezogen, dass jeder als vernünftiges Wesen von *einer jeden* gesetzwidrigen Handlung, die er verübt, hätte sagen können, dass er sie hätte unterlassen können, da sie *mit allem Vergangenen* - also auch der ihn bestimmenden Vergangenheit seiner Subkultur - zu dem einzigen Phänomen seines Charakters gehört, den er sich selbst verschaffte.<sup>257</sup> Diese eigentlich alle Entschuldigungen ausschließende Position kann einerseits von der Generationenverantwortung und den Sozialisationsprozessen her verstanden werden, berücksichtigt aber die heutige Situation der sich zum Teil im Rahmen

---

<sup>255</sup> Willaschek, M., a.a.O., S. 128

<sup>256</sup> Kant, I., Schriften zur Anthropologie, Geschichtsphilosophie, Politik und Pädagogik, Frankfurt/M. 2000, B270,A 272

einer Medienkultur auflösenden Sozialisations- und Wertprozesse nicht. Da der einzelne zudem nur eine begrenzte, sehr kleine Informationsverarbeitungskapazität zur Überprüfung von sozialisierten Inhalten übrig hat (Kap 5.2 ), kann er faktisch diese übergreifende Verantwortung nicht tragen. Kant berücksichtigt als tugendhaft disziplinierter Mensch auch nicht, dass die Tugendarbeit in der Schaffung eines emotionalen Wahlgleichgewichtes (Kap. 8) in den heutigen westlichen Kulturen gegenüber seiner Zeit relativ untrainiert ist, das heißt, die Umsetzung der praktischen Vernunft muss als ein relativ stärkeres Problem gegenüber früher angesehen werden (Kap. 10). Es muss auch die Frage noch weiter untersucht werden, inwieweit weiterhin ein intelligibles Potenzial angenommen werden kann, das die Vernunft aus sich entlässt, und das empirisch nicht nachgewiesen, allenfalls indirekt erschlossen werden kann.

Kritik an der von Kant erarbeiteten Lösung kann sich auch darin äußern, dass die regulative Vernunftidee, die sich in dem Erkennen des moralischen Gesetzes in uns präzisiert, einen zu „abstrakt bleibenden Universalismus“, ein „bloßes Sollen“ oder die Gefahr eines „Terrorismus der reinen Gesinnung“, wie es zum Beispiel Hegel ausdrückt, darstellt. Erst eine geschichtlich gewordene Sittlichkeit konkretisiert ihre aus den kulturellen Teilsystemen Familie und bürgerliche Gesellschaft in die Praxis übersetzte Freiheit<sup>258</sup>. Andererseits schafft erst der Begriff, die Abstraktion und die synthetisierende Dialektik auch nach Hegel die Voraussetzung zur Konkretisierung. Und erst über eine neutrale Methode kann eine interkulturelle Übereinkunft geschaffen werden, andernfalls man sofort in den konkreten Dissonanzen hängen bleibt.

Der Freiheitsprozess<sup>259</sup> baut bei Hegel auf der „absoluten Abstraktion“, der „reinen Unbestimmtheit“, dem „reinen Denken“<sup>260</sup> auf und benötigt das

---

<sup>257</sup> vgl. Willaschek, M., a.a.O., S. 145

<sup>258</sup> vgl. Lutz-Bachmann, M., Praktischer Diskurs und sittliche Vernunft, S. 99f, in Irrgang, B., Lutz-Bachmann, M. (Hrsg), Begründung von Ethik, Würzburg 1990

<sup>259</sup> vgl. Röttges, H. Das Problem der Wissenschaftlichkeit der Philosophie, Würzburg 1999, S. 90ff  
vgl. Röttges, H. Der Begriff der Freiheit in der Philosophie Hegels, Frankfurt 1964

<sup>260</sup> vgl. Hegel, G. W. F., Grundlinien der Philosophie des Rechts, Hamburg 1995, S. 30, § 5

Übergehen zur Unterscheidung und zum Setzen einer Bestimmtheit<sup>261</sup>. Das Ich weiß sich in dieser Konkretisierung als eine „ideelle, als eine bloße Möglichkeit, durch die es nicht gebunden ist, sondern in der es nur ist, weil es sich in derselben setzt. - Dies ist die Freiheit des Willens, welche seine Schwere so ausmacht ...“<sup>262</sup>. Hegel legt in der Suche nach den Voraussetzungen der Freiheit die Betonung auf das reine Denken, das nicht durch Emotionen verunreinigt sein darf, das heißt auf ein emotionales Gleichgewicht ( Kap. 8 ).

Die sich aus Kants Darlegungen ergebenden Fragen sind, ob die heutigen wissenschaftlichen Erkenntnisse noch die Annahme einer nicht nur empirisch sichtbaren Kausalkette, sondern einer dahinter stehenden Kausalität, eines dem Menschen eigenen intelligiblen Vermögens und der Vernunft zulassen, und ob das Sittengesetz als kategorischer Imperativ, der auch als evolutionsbiologisch sinnvolle Selektion erklärbar ist, gehalten werden kann. Die positiven Bejahungen dieser Fragestellungen unter dem Blickpunkt heutiger wissenschaftlicher Erkenntnisse wären nach Kant wesentliche Schritte zu einer positiven Bejahung der Freiheitskausalität. Diese Schritte sollen in den nachfolgenden drei Kapiteln unternommen werden.

---

<sup>261</sup> ders., ebda., S. 31, § 6

<sup>262</sup> ders., ebda., S. 32, § 7



## 4. Naturkausalität und Freiheitskausalität

Kapitel 4 beinhaltet die Fragestellung, ob auch heute noch eine Unterbrechung von Kausalreihen, die unter naturkausalistischen Gesichtspunkten stets geschlossen sind, angenommen werden kann. Die Annahme einer Unterbrechung würde zunächst auf eine universal vorhandene Freiheitskausalität hindeuten, die ihre Ursache noch speziell im Menschen finden muss.

Die Aufhebung der theoretischen Freiheit würde, wie Kant sagt, zugleich alle praktische Freiheit vernichten. - Einer solchen Aussage können wir heute noch zustimmen. - Aus diesem Grund entsteht in jedem Freiheitsidealist - oder jedem Richter, dessen Verurteilungsanspruch davon abhängt - ein mulmiges Gefühl, wenn zum Beispiel die Neurowissenschaften mit dem Anspruch allgemeiner Gültigkeit die Freiheit beziehungsweise die Unterbrechung einer Kausalkette im Menschen verneinen.

Die Unterbrechung einer Kausalreihe, das heißt Freiheit von der bisherigen Determination, lässt sich an einer absoluten Spontaneität festmachen<sup>263</sup>, die naturwissenschaftlich betrachtet, der nicht berechenbare Anfang einer neuen Kausalreihe ist. - Wir definieren die Unterbrechung der Kausalkette dadurch, dass keine einen neuen Zustand begründende Kausalität einsehbar ist, das heißt, dass ein Zustand unerklärlich, zum Beispiel zufällig, entsteht. Diese absolute Spontaneität äußert sich als Phänomen einerseits in der Natur, und andererseits, da der Mensch auch ein Teil der Natur ist, im Menschen. Neuanfänge könnten im Menschen also einerseits durch eine in der Natur allgemein vorzufindende Spontaneität, wie sie heute die Chaostheorie nahe legt, oder andererseits, wie es

---

<sup>263</sup> vgl. McDowell, J., Geist und Welt, Frankfurt/M 2001, S. 91 ff, Anm.: McDowell bezieht bei seiner Form der Spontaneität, wo er, wie Kant, von einer Spontaneität aufgrund der Vernunft ausgeht, den Gedanken Kants eines naturwissenschaftlichen absoluten Kausalansfangs nicht in dem Umfang, wie es Kant tut, mit ein.

Kant herausstellt, durch eine speziell auf den Menschen bezogene Freiheitskausalität geschaffen werden. Die Freiheitskausalität könnte als Neuanfang nicht existieren, wenn eine geschlossene Kausalkette naturkausal bewiesen werden könnte. Erst dadurch, dass die Unterbrechung einer geschlossenen Kausalkette allgemein angenommen werden muss, kann, worauf Kant hinweist, Raum für die Freiheitskausalität geschaffen werden. In den folgenden Erörterungen soll also aufgezeigt werden, dass die Naturkausalität zur Erklärung von Neuanfängen nicht ausreichend ist, und dass deswegen die Annahme einer Freiheitskausalität neben der Naturkausalität ohne Widerspruch möglich ist. - Da der Neubeginn einer Kausalkette innerhalb der Naturkausalität auf einen universalen Freiheitsspielraum – evtl. in einem teleologischen Zielkorridor - hinweisen kann, kann naturwissenschaftlich auch von einer universalen Freiheitskausalität gesprochen werden. Sie durchzieht die Natur und den Menschen. Sie muss jedoch gegen die speziell auf den Menschen bezogene Freiheitskausalität, deren Ursache die Vernunft und nicht der Zufall ist, abgrenzbar sein.

Ausgehend von Kants Überlegungen in der Antinomie muss die Frage gestellt werden, ob eine absolute Spontaneität besteht, oder, weil die Naturkausalität zur Erklärung aller Vorgänge ausreichend ist, ausgeschlossen werden kann. Wenn sie nicht ausgeschlossen werden kann, würde dies bedeuten, dass die heutige Sicht der Wissenschaft die Erklärung der Antithese und damit der dritten Antinomie zulässt. Dies betrifft allgemein die Frage nach der absoluten Spontaneität, die beinhaltet, ob überhaupt eine Unterbrechung einer Kausalkette möglich ist, und ob ein Neuanfang einer Kausalkette aus sich selbst heraus mit Naturgesetzen erklärt werden kann. - Erst dadurch wird Raum für eine Freiheitskausalität geschaffen.

Die Fragestellung einer Naturkausalität steht im folgenden wie bei Kant am Anfang der Überlegungen. Erst wenn universale Neuanfänge bzw. eine universale „Freiheit“ theoretisch nicht ausgeschlossen und bejaht werden können, und diese nicht allein naturwissenschaftlich erklärbar sind, entsteht die Frage, ob

diese universale „Freiheits“kausalität ihren Teil an den Menschen aufgrund eines bei ihm besonders vorliegenden Vermögens abgibt.

Ob innerhalb einer Kausalkette ein Zustand neu entstanden ist, hängt davon ab, wie man Kausalität definiert, und ob man alle Ursachen einer Wirkung einsehen kann. Die Frage nach den Ursachen ist dann zufriedenstellend geklärt, wenn keine weiteren Fragen nach der Ursache übrig bleiben; im anderen Fall muss man annehmen, dass der Kausalitätszusammenhang nur einem bestimmten kategorialen Rahmen genügt; zum Beispiel sind die Grenzen der Relativitätstheorie zur Erklärung physikalischer Zusammenhänge erreicht, wenn ein Fragender quantenphysikalische Fragestellungen berührt, und deren Grenzen sind wiederum erreicht, wenn man in noch tiefere Dimensionen vorstößt.

Die alltägliche und naturwissenschaftliche Sicht der Dinge, wie über Kausalprozesse gesprochen wird, ist die, dass Zustandsveränderungen im Vergleich zur Zeitabfolge betrachtet werden. Wie oben schon dargelegt, ist die Zeitabfolge, wie sie insbesondere bei Korrelationsstudien im Vordergrund steht, kein hinreichendes Kriterium. Ein hinreichendes Kriterium sind nur solche Bedingungen, aus deren Vorliegen auf das Eintreten der Wirkung geschlossen werden kann. - Kant trennt deswegen die Zeitfolge von der Kausalität. Wirksam ist ja nicht die Zeitfolge von Ursache und Wirkung, sondern dass eine Möglichkeit zum Kausalitätszusammenhang bereits zuvor gegeben ist. Diesen Wirkungszusammenhang nehmen wir erkenntnismäßig bereits voraus, weswegen Kant der Kausalität eine transzendente Eigenschaft zuordnet. Die Zeit ist hierbei ein Ordnungsmerkmal, aber sie bestimmt nicht den Ablauf der Geschehnisse.<sup>264</sup>

Eine infinitesimale Betrachtung kann dies deutlich machen: wenn man den Abstand zwischen zwei Zustandsveränderungen gegen Null gehen lässt, bleibt das Kausalitätsverhältnis doch immer gleich, obwohl die Zeit gleich Null gesetzt wird. Zum Beispiel, wenn ich eine Kugel, die auf einem gefüllten Kissen liegt, und die ein Grübchen hineindrückt, als Ursache betrachte, so könnte ich sie der Wirkung

---

<sup>264</sup> vgl. Kant, I., KrV, B 248, A 203

(oder der Wirkung einer anderen Ursache) gleichsetzen. Aber ich unterscheide beide durch das Zeitverhältnis der dynamischen Verknüpfung. Denn, wenn ich die Kugel auf das Kissen lege, so entsteht daraufhin das gleiche Grübchen. Hat das Kissen aber schon ein Grübchen, folgt darauf keine Kugel.<sup>265</sup> „Insofern ist die Zeitfolge das einzige empirische Kriterium der Wirkung, der allerdings die Kausalität der Ursache vorhergeht“.<sup>266</sup> Wenn man zudem noch berücksichtigt, dass die Vertiefung auf dem Kissen auch noch von der Stärke der Kissenverfüllung, der Schwere, Plastizität der Kugel und der Energie der Kugel abhängig ist, kann man die Ursache in der Menge aller relevanten Zustände sehen, und die Kausalität in den möglichen Beziehungsverhältnissen zwischen den Zuständen.

Die naturwissenschaftlichen Instrumente der Beobachtung sind mit ihrer verständlich instrumentalisierten Interessensrichtung also nur Mittel, mit denen wir „lediglich beobachten“, stoßen aber nicht zu den Ursachen vor, die die zu beobachtenden Zusammenhänge erst begründen.

Ein neurowissenschaftliches Beispiel aus unserer heutigen Zeit ist, dass Informationen aus der Umwelt über die Sinne zum limbischen System im Gehirn gelangen und dort mit positiven/negativen Valenzen versehen werden. Diese subjektive Informationsvalenz wird dann zu den Basalganglien weitergeführt, kommt in einer Rückkopplungsschleife erneut zum limbischen System und danach zum Frontalcortex - dies stellt die so genannte „limbische Schleife“ dar - und dies ist der so zu beobachtende Prozess. Doch dieser Prozess stellt nur eine beobachtete Erscheinung dar. Er erklärt nicht, warum er so ist.

Eine oberflächliche Begründung könnte lauten: der Prozess ist so, weil die Informationsbahnen so und so miteinander verknüpft und programmiert sind. - Eine Ursachenforschung mit anderer Interessensrichtung könnte auf die evolutionsgeschichtlich sinnvolle Zusammenfügung hinweisen und auf die selektiven Anpassungsprozesse in verschiedenen Lebewesen der Erdgeschichte bis zum Menschen hin. - Dies beantwortet jedoch noch nicht, was dafür

---

<sup>265</sup> vgl. ebda.

verantwortlich war, dass diese Gestaltung dieses Prozesses in dieser Weise erfolgte. - Es käme die Umwelt, die es erforderte, als Kausalität in Betracht. - Doch was ermöglichte als Ursache die Anpassung an diese Umwelt? Es könnten die physiologischen Bausteine, die den Lebewesen in den jeweiligen Zeiten zur Verfügung gestellt werden, sein. - Dies stellt jedoch wiederum nur dar, dass eine bestimmte Materie einem Bewegungsgrund die Möglichkeit zur Bewegung gab. Doch es erklärt nicht, was der Grund war, der diese Materie zu dieser Bewegung miteinander veranlasste. Es könnten evtl. bestimmte elektronische Ladungen, elektrochemische Reaktionen, bestimmte Licht- oder Energiegegebenheiten gewesen sein. Doch was war der Grund, dass sich diese Gegebenheiten miteinander bewegten? Und was war der Grund, dass dies immer differenzierter wurde? Und wieso funktionierten die Bausteine in dieser limbischen Schleife in dieser bestmöglich zusammenwirkenden Art und Weise? – Über die Gründe kann bisher nur spekuliert werden. Eine mögliche Erklärung wäre, dass es endlose Male probiert worden war, bis schließlich ein derartiger erster Prozess zustande gekommen war.<sup>267</sup> Also trial and error so lange, zur Not millionenhaft, bis es einmal funktionierte. - Dies würde jedoch ein Informationsprogramm der ersten Bewegung oder des ersten Prozesses voraussetzen und nicht erklären, was dann diesem *einen* Versuch, nach Millionen Versuchen, überhaupt die Ursache gab, in *diese* Richtung zu „suchen“, die sinnvoll war. - Es könnte die endlose Wahrscheinlichkeit sein, in alle Richtungen zu suchen. Doch dies wirft dann die Frage auf, was dann der Beweggrund des Suchens war. - Es kann eine Information sein oder die Information als solche, die man evtl. in einer Weltformel findet. S. Hawkins anerkannte erst kürzlich in der Veränderung seiner Hypothesen die Annahme, dass das letzte, das erlöschenden schwarzen Löchern entrinnt, die Information ist. - Es *kann*, in einer begrifflichen Alltagssprache, die Information oder Methode sein, die in einer „intelligenten“ Anlage und als immanente Information vor dem beobachtbaren Versuch existiert. – Man könnte

---

<sup>266</sup> ders., ebda.

sie auch in der heutigen Zeit eine intelligible Ursache nennen. Und da sie vor der Beobachtung bereits als Ursache existierte, könnte man sie transzendental nennen.

Kant bezog in seine Erwägungen physiologische, das heißt auch neurowissenschaftliche Ursachenforschung unter damaligen Begriffsbedingungen mit ein: „In Ansehung dieses empirischen Charakters gibt es also keine Freiheit ..., wenn wir lediglich beobachten, und ... von seinen (des Menschen) Handlungen die bewegenden Ursachen physiologisch erforschen ...“<sup>268</sup>. Kant vertrat die Ansicht, dass, wenn wir alle willkürlichen Handlungen des Menschen bis auf den Grund, also auch physiologisch, erforschen könnten, „so würde es keine einzige menschliche Handlung geben, die wir nicht mit Gewissheit vorhersagen und aus ihren vorhergehenden Bedingungen als notwendig erkennen könnten“.<sup>269</sup> Kant berücksichtigte damals also schon die auf einen extremen Determinismus hinweisende Aussage eines Neurowissenschaftlers, dass der jetzige Gehirnzustand von dem vorherigen Gehirnzustand ableitbar ist. - Nur er weist darauf hin, dass es eine transzendente Ursache geben kann, die diese Gehirnzustände in dieser intelligiblen Weise miteinander arbeiten lässt. Wir können wie oben die Facetten der Fragestellung fraktal endlos verkleinern und müssen doch am Schluss fragen: Wo ist die Information für die Ursache der Abfolge dieses Programms?

Die Naturwissenschaft konstatiert immer wieder einen absoluten Anfang: zuerst Urknall, dann vor dem Urknall der Urprall, dann evtl. davor das innerhalb von Myriaden von Universen entstandene und verschwundene Universum. - Es ist die Notwendigkeit innerhalb der Naturkausalität nach der davor liegenden Ursache zu fragen, womit wir uns erneut in der dritten Antinomie befinden. Denn, wenn ein Universum oder eine andere Dimension verschwand, und unsere einmal entstand, nehmen wir in unserem Kategoriensystem einen Anfang an und ... wenn wir einen Anfang annehmen, warum nicht einen Anfang, wie Kant fragt, immer wieder auch im kleinen Alltag bei jeder Handlungsalternative annehmen -

---

<sup>267</sup> vgl. Kants Überlegungen zur Teleologie, KU, A 265 ff, B 269 ff

<sup>268</sup> Kant, I., KrV, 2, Bd. IV, S. 500, A 550

<sup>269</sup> ders. a. a. O. S. 500, A550

zumindest als Möglichkeit? Vor jedem wissenschaftlichen Hintergrund müssen wir einen Anfang annehmen.

In der Naturwissenschaft kennen wir genügend Neuanfänge, die wir aufgrund von mangelnden Rechnerkapazitäten oder aufgrund unserer epistemischen Ohnmacht als Neuanfänge bezeichnen: Jede Mutation ist ein in der Natur entstandener Neuanfang - EDV-Techniker kennen bei großen Datensystemen unkontrolliert auftretende Spannungen, die nicht vorhersagbare Zustände bewirken können. - Ähnliches kennt der Mensch, wenn er einschläft und seine Extremitäten zum Teil bisweilen unvorhersehbar zucken. - Wo in der Iris im Laufe des Wachstums eine Furche entsteht, ist rein zufällig und nicht genetisch programmiert. Aufgrund des Zufalls ist jede Iris, auch bei eineiigen Zwillingen und bei derselben Person einmalig<sup>270</sup>. - Es gibt in Glücksspielen Systeme, die Zahlen zufällig auswählen. – Es gibt Zufallsgeneratoren, die nicht vorhersagbare Zahlen generieren, obwohl sie programmiert sind. – Es gibt das Experiment, dass man Menschen willkürlich Zahlen bilden lässt. Diese Zahlen sind anfangs nicht zufällig. Doch der Mensch kann von einem Zufallsgenerator den Zufall „lernen“, und wird so auch fähig, zufällige Zahlen zu generieren, das heißt, selbst im Menschen ist der Zufall systemmäßig angelegt. Kanitscheider weist auf die zellulären Automaten hin, die trotz ihrer algorithmischen Determiniertheit, die keinen Platz für Zufallsvorgänge lässt, nach einiger Zeit der Rechenprozeduren neue unvorhersehbare Strukturen aufweisen. Der Weg bis dahin ist zwar durch eine lückenlose Determination geprägt, aber dennoch ist das Ergebnis für die menschlichen Erkenntnisstände nicht vorhersagbar, das heißt in der Zeit- und Kausalreihe zufällig oder absolut spontan. Der Zufall scheint also ein in den verschiedensten Systemen angelegtes Potenzial zu sein, das außerhalb der Vorhersagbarkeit des Menschen liegt. Der Mensch betrachtet - wegen seiner epistemischen Begrenztheit oder Ohnmacht - den Zufall als Neuanfang in der Kausalkette. Theoretisch kann er zurückverfolgt werden, aber dies liegt zur Zeit außerhalb der Möglichkeiten des Menschen,

---

<sup>270</sup> vgl. Busch, C., Können diese Augen lügen? Spektrum der Wissenschaft, Heidelberg, 7.03, S.81

weswegen die Annahme eines Neuanfangs eine sinnvolle Kategorie bleibt. Dieser Neuanfang hat zwar nichts mit der Freiheitskausalität aufgrund der Vernunft zu tun, zeigt aber die nicht geschlossene Naturkausalität auf und beweist, dass die Antinomiefragestellung von Kant immer noch ihre Aktualität besitzt.

Wir könnten mit Kant und den Naturwissenschaftlern sagen, dass wir im Laufe der Zeit möglicherweise hinter jede noch so kleine Triebfeder all dieser Systeme schauen und dann begründen könnten, dass hinter dem Zufall nicht Nicht-Berechenbarkeit sondern System steckt - schließlich geben wir ja selbst einem Zufallsgenerator das Ziel des „Zufalls“ ein. Nur wir könnten auch sagen, dass in all den, diesen Zufall generierenden Systemen, der Zufall als Ursache oder als transzendentes Zufallspotenzial angelegt ist, dem die Systeme nur die Bedingungen bieten, damit der Zufall in Erscheinung treten kann. Die Systeme fügen dem „geistigen“ Potenzial quasi die materielle Komponente hinzu, und dadurch wird erst der Zufall. So, wie es vor der Erscheinung der Mutation nur deren Potenzial gab.

In den zehn Billionen Verbindungen des menschlichen Gehirns entstehen immer wieder unvorhersagbare elektrische Ströme, die deswegen Informationsverarbeitungen unvorhersagbar beeinflussen können - immer wieder. - Die Frage, die dabei entsteht, ist natürlich die, ob es der Zufall ist, der in der menschlichen Informationsverarbeitung immer wieder neue Anfänge des Denkens entstehen lässt, was eine praktische Freiheit aufgrund der Vernunft ausschließen könnte. Neurophysiologen gehen in ihren Modellen zum Beispiel von „vollkommen zufälligen Nervenzellimpulsen“<sup>271</sup> oder von „sinnlosen Impulsen der Pons“ aus. Dass in deterministischen Systemen wie zellulären Automaten nicht vorausberechenbare Kausalneuanfänge entstehen können, zeigt entsprechend Kants Antithese die derzeitige Unvollkommenheit eines deterministisch

---

<sup>271</sup> vgl. Walter, H., Neurophilosophie der Willensfreiheit, Paderborn 1999, S. 215 ff, S. 315 ff

vgl. McCarley, R. W., Dreams: Disguise of forbidden wishes or transparent reflections of a distinct brain state?, in: Ann. N. Y. Acad. Sci. 843 (1), 1998, S. 116 ff

vgl. Klösch, G. u. Kraft, U., Schlafforschung, Gehirn und Geist, 2/04, S. 56



angelegten Erkenntnissystems auf, denn es ist ein nutzloses Wortspiel, den Indeterminismus mit dem Determinismus in einem Erklärungssystem zu verbinden, welches keine Prognose und keine experimentelle Überprüfung ermöglicht, das heißt Spekulation bleibt oder auf ein Kontinuum hinweist, das außerhalb des Indeterminismus wie des Determinismus liegt. - Wenn man eines Tages auch die Nicht-Materie und die epigenetischen Programme so berechnen kann, dass man den Zufall mit der gleichen Exaktheit, wie Kant sagt, wie eine Sonnenfinsternis berechnen kann, dann wäre es evtl. möglich, die Freiheitskausalität zu berechnen. Aber einerseits ist das eine hypothetische Frage, und andererseits kann sie nicht verneint werden. Zur Zeit muss man jedoch von Bedingungen ausgehen, die der Mensch nicht vollkommen berechnen kann, und in denen ein Zufall möglich ist. Zur Zeit stehen Wissenschaftler noch immer ohnmächtig vor der Nicht-Berechenbarkeit des menschlichen Systems: „was Tausende, gar Millionen oder Milliarden von verschalteten Neuronen zusammen leisten, davon haben wir keinerlei Detailkenntnisse ...“<sup>272</sup>. - Einerseits weist dies darauf hin, dass die Ergebnisse der komplexeren Netzwerkschaltungen im Gehirn, wozu möglicherweise auch die Freiheitskausalität zählt, außerhalb der momentanen Erkenntnismöglichkeiten der Neurowissenschaft liegen, andererseits wirft es die Frage auf, ob es jemals praktikabel und vom Aufwand her sinnvoll sein wird, ein derart differenziertes System so zu berechnen, dass der Zufall ausgeschlossen sein wird. Die Frage bleibt zudem bestehen, ob nicht jede Beobachtung, die derart differenziertes Verarbeiten überprüfen will, nicht entsprechend der Unschärferelation das System verändert und damit jedes valide Ergebnis unmöglich macht.

Die eigentliche Frage ist also, ob der Mensch zur Zeit mit seinem Blick so weit in das kleine - oder große - Universum vordringen kann, dass er den Zufall oder das Nichtwissen ausschließen kann. Die physikalischen Wissenschaften, die den Blick in die kleinsten Teile des Universums - früher nannten die Philosophen sie die

---

<sup>272</sup> Roth, G., Fühlen, Denken, Handeln, Frankfurt/M. 2001, S. 122

Atome, heute Quanten, Strings oder fünfte Kraft - werfen, stehen weiterhin vor den gleichen ursprünglichen Fragen: Was gab zum Beispiel einem String die Information, sich so oder so zu bewegen und im Zusammenklang mit anderen Strings darüber liegende endlose ähnliche Strukturen zu schaffen, die ähnlich und doch für den Menschen in der Prognose wieder unvorhersehbar neu sind. - Es bleibt eine Fragestellung in der kategorialen Begrenztheit des menschlichen Suchens, wo vieles in der naturkausalen Abfolge ergründet, aber noch nicht die letzte Frage nach der zugrunde liegenden Intelligenz des universalen Gesamtsystems erschlossen werden konnte. Wobei es möglich ist, dass die Kategorie, die wir als die intelligible bezeichnen, genauso wie die Naturkausalität eine Unvollkommenheit des Erkennens in sich verbirgt.

In Anbetracht dieser Aspekte erscheint es nicht nur weiterhin sinnvoll zu sein, die durch den Indeterminismus ihre Grenzen findende Naturkausalität anzunehmen, sondern auch den Faktor anzunehmen, der ihr die Grenze setzt: ein scheinbar universales Potenzial zum Neubeginn von Kausalketten, das sich auch im Menschen verwirklicht. Die Frage, die sich daran anschließt, ist, inwieweit man aus erkenntnismäßigen und praktischen Gründen annehmen kann, dass der Mensch in Relation zu anderen Systemen über ein besonderes Potenzial verfügt, um dem systeminternen universalen Neubeginn von Kausalketten eine spezifische menschliche Wendung zu geben oder außerhalb des Systems einen neuen Kausalanfang zu schaffen.

Zusammenfassend zeigen die bisherigen Gegebenheiten, dass der Mensch innerhalb seiner Wahrnehmung den Zufall, die absolute Spontaneität und den Neubeginn einer Kausalkette im Theoriegebilde des Universums bejahen muss. Das heißt auch im Menschen, einem Teil des Universums, ist ein Neuanfang, der nicht kausal begründet werden kann, möglich.

Die Wahrnehmungsgegebenheiten des Menschen sind so geartet, dass sie in seiner derzeitigen Situation nicht ohne den Zufall und die Nicht-Berechenbarkeit der Kausalkette auskommen. Unter den Bedingungen der Begrenztheit der menschlichen Informationsverarbeitung - das heißt der Begrenztheit seiner

Wahrnehmungsaspekte, seiner Dimensionseinsicht, der „Dynamik“ seiner Einsichtsentwicklung, seiner Verarbeitungskapazität/Zeit - kann von einer universalen absoluten Spontaneität ausgegangen werden. Dies stellt somit eine universale „Freiheits“kausalität dar, die im Einklang mit der Naturkausalität steht und obendrein den Indeterminismus impliziert, und aus heutiger Sicht der Annahme Kants nicht widerspricht, das heißt, sie begrenzt die übliche naturkausale Auffassung und erweitert den hypothetischen Rahmen für Kant.

Mit dieser zur Zeit möglichen Sicht einer universal angelegten Spontaneität wird die theoretisch von Kant in der Antithese zugrunde gelegte Annahme eines spontanen Neubeginns von Kausalketten unterstützt. Dies betrifft jedoch nicht nur den Bereich der nicht-menschlichen Systeme, sondern auch den Menschen selbst. Es ist damit aber noch nichts über eine spezielle Freiheitskausalität gesagt, die in der Hand und insbesondere in der Vernunft des Menschen liegt. Und es kann eine solche bisher weder bejaht noch ausgeschlossen werden. – Erst eine auch aus heutiger Sicht mögliche Anlage eines intelligiblen Vermögens könnte nach Kant eine speziell dem Menschen zugeeignete Freiheitskausalität begründen.

## 5. Das intelligible Vermögen

Kapitel 5 befasst sich mit dem intelligiblen Vermögen, das insbesondere dem Menschen zugeschrieben wird, und das als solches vom Zufall und teleologischen Entwicklungen abgrenzbar sein muss, damit die Freiheitskausalität als ein zuzuschreibendes Vermögen bejaht werden kann. – Es soll zuerst umrissen werden, was unter dem intelligiblen Vermögen vorgestellt werden kann, und welche Bedeutung es für die Freiheitskausalität hat. Es wird dann aufgezeigt, dass es, wissenschaftlich gesehen, in seinen empirischen Auswirkungen existiert, und materiale Grundlagen eine Parallele zu ihm darstellen können. Die materialen Grundlagen können zwar nicht die Ursache, aber ihre parallele Wirkungsmöglichkeit in der Spontaneität darstellen, wodurch sich eine kohärente Sichtmöglichkeit mit der Naturkausalität ergibt. Im weiteren wird auf das Vorhandensein des intelligiblen Vermögens aufgrund von empirischen Studien, auf seine Bedeutung und seine Berechenbarkeit eingegangen. Letzten Endes zeigen all diese Darstellungen, dass, auch unter heutigen Gesichtspunkten, Raum für ein intelligibles Vermögen besteht, und ein solches angenommen werden kann. Die empirischen Studien zeigen zudem die empirisch immer noch nicht vollständig erfassbare Anlage des intelligiblen Vermögens auf.

Das intelligible Vermögen ist eine Voraussetzung für die Freiheitskausalität. Es äußert sich zum Beispiel in der Apperzeption und der Vernunft. Es kann sich im empirischen Charakter, dem als Ausgangsanlage der intelligible Charakter zugeordnet wird, niederschlagen. Der intelligible Charakter ist ein transzendentes Sein<sup>273</sup>. Das transzendente Sein ist für Kant eine erkenntnistheoretisch notwendige Annahme, da die empirischen, sinnlichen Qualitäten nicht ausreichen, um die Realität zu verstehen. Das wegen der

---

<sup>273</sup> Allison, H., *The Antinomy of Pure Reason*, Section 9, A 515/B 543-A 567/B 595 in: Mohr, G., Willaschek, M., (Hrsg), *Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft.*, Berlin 1998, S. 478 f, S. 484 f

Erkenntnisgrenzen nie vollständig erfassbare transzendente Sein bildet den Rahmen des genauso wenig vollständig erfassbaren intelligiblen Vermögen. All das, was an einem Gegenstand der Sinne nicht Erscheinung, sinnlich erfassbares Sein ist, nennt Kant intelligibel<sup>274</sup>. Intelligibel ist das, was außerhalb der Sinnenwelt steht. In Bezug auf die Freiheit ist das wichtig, weil dieses Vermögen erst die Kausalität der Freiheit begründet. Damit wird die Freiheit eine transzendente Idee, die auf dem Vermögen einer intelligiblen Ursache aufbaut, und erst dadurch erhält der praktische Freiheitsbegriff sein Fundament, ohne das er nicht bestehen könnte.<sup>275</sup> Die Vernunft als eine Ausprägung des intelligiblen Vermögen ist der Zeitform und den Bedingungen der Zeitfolge nicht unterworfen, denn die Zeit ist nur die Bedingung der Erscheinungen. Zeit- und Kausalkette sind in dem Zustand, der durch die intelligible Ursache selbst neu anfängt, getrennt.<sup>276</sup> Die Vernunft kann deswegen einen Zustand von selbst außerhalb der Welt der Erscheinungen anfangen, aber in die Welt der Erscheinung hineinwirken<sup>277</sup>. Die Vernunft schafft sich die Idee von einer Spontaneität, die von selbst anfangen kann<sup>278</sup>. Die Freiheitsantinomie ist ohne diese Annahmen nicht aufzulösen. Erst die nicht empirisch begründete Vernunft, die sich rein spontan nach Ideen eine eigene Ordnung schaffen kann, begründet die Idee der Freiheit, die sich im angelegten und praktischen Denken/Tun im Charakter des Menschen niederschlägt. „Dies betrifft den intelligiblen Charakter des Menschen, der als frei gedacht ist, während sein empirischer Charakter als Erscheinung in Raum und Zeit den Bedingungen der Natur unterworfen ist.“<sup>279</sup>

Es ist für uns in der Praxis schwer vorstellbar, wie ein menschliches Vermögen von Raum und Zeit losgelöst existieren kann. Doch zeigt die Relativitätstheorie,

---

<sup>274</sup> Kant, I., KrV, A 539, B 567

<sup>275</sup> vgl. Lutz-Bachmann, M., *Geschichte und Subjekt*, München 1988, S. 29  
vgl. Röttges, H., *Kants Auflösung der Freiheitsantinomie*, in: Funke, G., Kopper, J., (Hrsg.)  
*Kant-Studien, Phil. Zeitschr.*, 65, Berlin 1974

<sup>276</sup> vgl. Kant, I., KrV, A 551, B 579

<sup>277</sup> vgl. ders., KrV, B 567, A 539

<sup>278</sup> vgl. ders., KrV, B 561, A 533

<sup>279</sup> Lutz-Bachmann, M., *Geschichte und Subjekt*, München, 1988, S.30

dass Raum und Zeit keine fest miteinander verknüpften Konstanten sind. Die den Sinnesstrukturen zugeordneten Gegebenheiten von Raum und Zeit werden in nicht-sinnlichen Dimensionen, die allein der Vernunft zugänglich sind, relativ. Die Quantenmechanik löst die alltäglichen Vorstellungen von Raum und Zeit auf, und lässt die Zeit nur noch als Maßstab der Abfolge gelten.<sup>280</sup> Neben dieser theoretischen Sicht kennen wir subjektiv ein solches Entfernen von unserer Unterworfenheit unter Raum und Zeit in den Momenten, in denen nach langer Zeit des Nachdenkens ein Neubeginn der Erkenntnis und des Tuns geschaffen wird.

Diese Momente sind zum Beispiel mit Heureka-Gefühlen verbunden, und sie finden sich in Meditations-, Flow- und Entspannungserlebnissen wieder. Sie entstehen spontan. Sie können von uns willentlich vorbereitet werden, aber ihre Entstehung bleibt eine spontane Eruption - aus einer Vielfalt von entstandenen Faktoren, die für uns zur Zeit naturwissenschaftlich nicht einsehbar sind. Die empirische Beobachtung ist zudem wegen der Rückkopplung zu subjektiven Interpretationen mit vielfältigen Unschärferelationen versehen, weil keine direkten Beobachtungen möglich sind, sondern nur indirekte Berechnungssimulationen, die mit derzeitigen bewährten Modellen auf Konsistenz und Kohärenz verglichen werden können.

„Unser Wissen um die „freie Kausalität“ können wir, wie sich Kant nach Lutz-Bachmann immer wieder bemüht zu betonen, keinem „intellektuellen Verstand“ entnehmen, sondern allein der regulativen Vernunftidee ...“<sup>281</sup>, weswegen uns die eben angeführten Beispiele zwar einen Anfang zeigen können, aber nicht das Ende in den Überlegungen von Kant. - Die Vernunftidee erschließt sich uns erst, wenn wir hinter die Welt des Beobachtbaren schauen. Sie beinhaltet deshalb einen Grundsatz, nämlich den „der größtmöglichen Fortsetzung und Erweiterung der Erfahrung, nach welchem keine empirische Grenze für die absolute Grenze gelten

---

<sup>280</sup> vgl. Greene, B., Das elegante Universum, Berlin 2004  
vgl. Bürke, T.,  $E = mc^2$ , Einführung in die Relativitätstheorie, München 2005  
vgl. Epstein, L.C., Relativitätstheorie, Frankfurt 1988

muss, also ein Prinzipium der Vernunft, welches, als Regel postuliert, was von uns im Regressus geschehen soll, und nicht antizipiert, was im Objekte vor allem Regressus gegeben ist. Daher nenne ich es ein regulatives Prinzip der Vernunft ...<sup>282</sup>

Die Wirkung des regulativen Prinzips der Vernunft läuft parallel zu der synthetischen Einheit der Apperzeption, die als eine Methode der Informationsverarbeitung anzusehen ist, die nach Kant die absolute Spontaneität beinhaltet und vor aller Erfahrung liegt. „Und so ist die synthetische Einheit der Apperzeption der höchste Punkt, an den man allen Verstandesgebrauch, selbst die ganze Logik, und nach ihr, die Transzendental-Philosophie heften muss ...“<sup>283</sup>.

Das Prinzip der transzendentalen Apperzeption kann als eine vor aller Beobachtung liegende Methode der Überprüfung aller Informationen im menschlichen Geist gesehen werden. - Die Neurowissenschaft sieht wahrscheinlich das Ende dieses umfassenden unbewussten Prozesses, wenn sie die Arbeit des Gehirns, das in gleichen Schwingungen über mehrere Areale hinweg tätig ist, beobachten kann<sup>284</sup>. Doch dies reicht nicht. Die synthetische Einheit der Apperzeption ist bisher nicht beobachtbar. Das Bindungsphänomen, welches nur einen Teil der transzendentalen Apperzeption erfasst, ist durch die Neurowissenschaft, u. a. die Forschungen von W. Singer, zwar beobachtbar, aber nur als Endergebnis. Der komplexe Prozess davor bleibt noch rätselhaft. Die transzendente Apperzeption mit all ihren Prüfungen auf Konsistenz, mit all ihren Feedbackschleifen, mit all den in Schleifen, Zellen und Synapsen übrig gebliebenen Potenzialen, den zufällig entstehenden Potenzialen, die eine absolute Spontaneität in der Verarbeitung schaffen können - und all dies in zehn Billionen neuronalen Verbindungsmöglichkeiten - zusätzlich mit der Heisenbergschen Unschärferelation versehen, bleibt unbeobachtbar. Eine direkte Beobachtung scheidet aus. Es kann nur eine Simulation angenommen werden, und diese ist

---

<sup>281</sup> Lutz-Bachmann, M., a.a.O. , S.32

<sup>282</sup> Kant, I., KrV, A 509, B 537

<sup>283</sup> Kant, I., KrV, Anm. B 134

unter epistemischen Aspekten genauso eine vernunftgemäße Annahme wie die Annahme der synthetischen Apperzeption durch Kant. Eine Computersimulation kann auch in weiterer Zukunft nur anhand von Korrelationen und Modellkonsistenzen mit der Realität überprüft werden, das heißt, sie kann allenfalls falsifiziert aber nicht verifiziert werden.

Die Abhängigkeit der Erkenntnis einerseits von Sinnesdaten, andererseits aber auch von deren subjektiver Interpretation, die uns nie den Gegenstand selbst erkennen lässt<sup>285</sup>, oder von apriorischen Gesetzen und Denkgesetzen<sup>286</sup>, die die Strukturen unserer Erkenntnis prägen, weisen nach Russell auf die Relativität unseres Wissens hin. Und trotz der Unterscheidung zwischen den sinnlich erfassbaren Phänomenen und den nicht endgültig erkennbaren Dingen an sich, bleibt es die Vernunft, die der Quell der Erkenntnis und deren Relativität ist und letzten Endes selbst relativ bleibt, wenn man sie wie die Sinnesdaten als von Erkenntnisbedingungen oder „Geist“ abhängig bleibende Größe betrachtet<sup>287</sup>. - In der Suche nach Erkenntnis ist die Vernunft „in einem Gedränge von Gründen und Gegen Gründen gefangen“<sup>288</sup>, aber sowohl wegen ihrer Ehre, als auch aus Gründen der Sicherheit, muss sie nach Kant über diese „Veruneinigung mit sich selbst“ nachdenken und diese auflösen. Dies kann nicht durch Rückgriffe auf Erfahrung geschehen, sondern nur durch Bezug auf übergreifende Reflektionen und Ideen<sup>289</sup>. Die Vernunft gebietet dabei einen Regressus, „dem es niemals erlaubt ist, bei einem schlechthin Unbedingten stehen zu bleiben.“<sup>290</sup>

Es muss also über diesen oder jenen Begriff mit Hilfe der Vernunft weiterhin der Sachverhalt von einem intelligiblen Zusammenwirken von Faktoren angenommen werden. Die Gesamtheit der dahinter stehenden Informationsverarbeitung bleibt

---

<sup>284</sup> vgl. Singer, W., a.a.O.

<sup>285</sup> vgl. Russel, B., Probleme der Philosophie, Frankfurt a. M. 1967, S. 96 f

<sup>286</sup> vgl. ders., a.a.O., S. 78 ff

<sup>287</sup> Berkeley, G., Eine Abhandlung über die Prinzipien der menschlichen Erkenntnis, Hamburg 2004, S. 53 ff, §§ 56 ff

<sup>288</sup> Kant., I., KrV, B 492, A 464

<sup>289</sup> vgl. Baumgartner, H. M., Kants Kritik der reinen Vernunft, Freiburg/München 2002, S. 108 f

<sup>290</sup> Kant, I., KrV, A 509, B 537



mit ihren spontanen Neubeginnen für den Menschen, seine Belange und seine Grenzen ein Apriori, das zunehmend naturwissenschaftlich umgriffen werden kann, aber doch jenseits des sinnlich-empirisch Überprüfbareren nur vernunftgemäß hypostasierbar bleibt.

Aufgrund der derzeitigen Erkenntnissituation kann in Übereinstimmung mit den Naturwissenschaften von einem im Menschen liegenden intelligiblen Potenzial ausgegangen werden, das sich insbesondere in der Vernunft ausprägt. - Es soll im weiteren noch mehr auf die Vernunft und andere intelligible Teile der Informationsverarbeitung eingegangen werden, da dadurch einerseits die empirisch nicht fassbare Komplexität der ablaufenden Informationsprozesse und andererseits die Bedingungen und Grenzen der Freiheitskausalität aufgezeigt werden, die im Gegensatz zu einem Fingerschnipsen an der Spitze dieser Prozesse steht.

Die Vernunft ist auf die Erkenntnis von Zwecken, Werten, universellen Zusammenhängen, Kongruenz und Konsistenz innerhalb der zur Verfügung stehenden Informationen aus. Die Vernunft schafft die Prinzipien des Wissensaufbaus, sie sucht die Welt zu begreifen und zu gestalten. Sie ist der geistige Teil, der - wenn auch sämtliche Erkenntnis mit den Sinnen und der Erfahrung anhebt - uns Kenntnis von den Dingen schafft, die unabhängig von der Erfahrung, das heißt a priori, existieren, wie zum Beispiel Raum und Zeit. Die Vernunft ist im Gegensatz zum Verstand - der auf ursächliche, diskursive, den Alltag und seine Begriffe betreffende Dinge ausgerichtet ist - „mit nichts als sich selbst beschäftigt“<sup>291</sup>. Sie stellt die Einheit des Informationen verarbeitenden Systems her und erweitert, indem sie Prinzipien und systematische Einheit erkennt und herstellt, die Möglichkeiten des Verstandes<sup>292</sup>.

Nur infolge der transzendentalen Apperzeption, einer im voraus gedachten synthetischen Einheit, ist zum Beispiel der im Verstand gebrauchte Begriff „rot“

---

<sup>291</sup> ders., KrV, B 708 f, A 680 f

<sup>292</sup> ders., KrV, B 709-710, A 681-682

mit den anderen Vorstellungen zu diesem Begriff verbunden<sup>293</sup>. Kant dazu: die „ursprüngliche Apperzeption, weil sie dasjenige Selbstbewusstsein ist, was, indem es die Vorstellung Ich denke hervorbringt, die alle andere muss begleiten können ... Ich nenne auch die Einheit derselben, die transzendente Einheit des Selbstbewusstseins“<sup>294</sup>. Kant stellt sich das Ich also nicht, wie es von manchen in Auseinandersetzungen häufig missverstanden wird, als einen Homunkulus vor, sondern als eine begleitende Synthese in Informationsverarbeitungsprozessen. Das Ich ist eine vernunftgemäß notwendige Idee, die man wegen der synthetischen Apperzeption, die immer wieder in einem Punkt mündet - nämlich wegen des Bewusstseins des jeweiligen Dings oder dessen Konstellation - annehmen muss.

Dies ist eine sinnvolle *Annahme*, denn auch neurowissenschaftlich mündet am Ende alles von *einer* Informationsverarbeitung in *einer* Simulation, die „mir“ vorgeschlagen wird und bei deren Akzeptanz auch jeder Neurowissenschaftler sagt: „ich denke ...“. Denn dieses Ich-denke ist ein begrifflich notwendiges Konstrukt beziehungsweise eine Idee, die die Vernunft als solche sinnvoll annimmt, und die innerhalb der Begrenztheit von Bewusstwerdungsmöglichkeiten eine sinnvolle Zusammenführung verschiedenster Informationen darstellt. Diese Idee anzunehmen, kann nach Kant nicht von den Sinnen her begründet werden, sie ist eine Vorstellung, und ein „Actus der Spontaneität“<sup>295</sup>, das heißt ein Zeichen der Freiheit des Menschen, denn er hat diesen vernunftgemäßen Begriff im Laufe seiner Entwicklungsgeschichte neu geschaffen.

In einer gleichen Weise wie Kant mit der transzendentalen Apperzeption, stellen die Neurowissenschaften fest, dass die verteilten Sinnesaktivitäten im Gehirn gesammelt und daraufhin überprüft werden, ob und was Sinn macht. - Nur niemand kann bisher nach Singer<sup>296</sup> die internen Kriterien für die

---

<sup>293</sup> ders., KrV, B 132-134

<sup>294</sup> ders., KrV, B 132

<sup>295</sup> Kant, I., KrV 1, B 132

<sup>296</sup> vgl. Singer, W., Verschaltungen legen uns fest: Wir sollten aufhören, von Freiheit zu sprechen, in: Geyer, Ch. (Hrsg.), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004, S. 30 ff  
vgl. ders., Vom Bild zur Wahrnehmung, Vortrag, Universität München, Teleakademie-Aufzeichnung, SWF, 22.02.04

Sinnzuschreibung nennen. Niemand hat bisher ergründet, was dem Gehirn als Konsistenzbeweis gilt. Niemand weiß, wann und wie die neuronal verteilten Aktivitätsmuster vom Gehirn als zusammengehörig und kongruent angesehen werden, so dass sie mit gleicher Frequenz synchron schwingen. Niemand weiß, wo und wie die synthetisierende Vorgabe entsteht, so dass weit auseinander liegende Zellverbände bereits miteinander schwingen, obwohl das Ergebnis, dass sie zusammengehören, erst noch erarbeitet werden muss. Es gibt noch „kein Wissen, wieso nach allen sinnesmäßigen Rasterungen am Ende eine individuelle Vorstellung vorliegt, zum Beispiel ein individuelles Gesicht, eine Banane, ein Selbstbewusstsein oder ein Ich. Es gibt für diese Synthetisierung keine Zellen.

Die Ursachen sind somit nach Kant wie nach heutigem Wissen, dem System im voraus beigegeben. Sie stellen ein Apriori dar und sind nicht materieller, sondern informationsmäßiger bzw. geistiger Art. Und es scheint weiterhin sinnvoll, diese komplexe Verarbeitung von Informationen als ein transzendentes intelligibles Vermögen anzusehen.

Die Frage, die dann entsteht, ist, ob und wie dieser intelligente Teil dem Menschen zuzurechnen ist<sup>297</sup>, bzw. ob er nur als universale intelligente Anlage teleologisch durch ihn hindurch wirkt<sup>298</sup> und über Zufallsänderungen spontane Neuanfänge schafft, oder ob ein speziell dem Menschen zuordnungsbarer intelligibler Teil wie die Vernunft eine eigene Ursache von Neuanfängen bilden kann.

---

<sup>297</sup> vgl. Zimmerli, W. Ch., Wolf, S. (Hrsg) Künstliche Intelligenz, Philosophische Probleme, Stuttgart 1994

vgl. Edelman, G., Unser Gehirn, ein dynamisches System. Die Theorie des neuronalen Darwinismus und die biologischen Grundlagen der Wahrnehmung, München 1993

vgl. Churchland, P., Matter and Consciousness, Cambridge 1984

vgl. Churchland, P., Die Seelenmaschine, Eine philosophische Reise ins Gehirn, Spektrum Akad. Verlag, Heidelberg 1997

vgl. Chalmers, D., The Conscious Mind. In Search of a Fundamental Theory, Oxford 1996

vgl. Searle, J. R., Geist, Sprache und Gesellschaft, Frankfurt/M. 2001

vgl. Searle, J. R., Die Wiederentdeckung des Geistes, München 1996

<sup>298</sup> vgl. Dalai Lama, Der Weg zur Freiheit, München 1996

vgl. Rabten, G. Schatz des Dharma, Edition Rabten, Herisau 1997

## 5.1 Eine parallele Begründungsmöglichkeit

Wissenschaftlich besteht Raum für die Annahme eines intelligiblen Vermögens. Es kann zur Zeit ein intelligibles Vermögen angenommen werden, wodurch ein Widerspruch aus naturwissenschaftlichen Gründen gegen ein intelligibles Vermögen ausscheiden würde. Die Begründung für einen intelligiblen im Menschen wirkenden Teil könnte folgendermaßen aussehen:

Neurowissenschaftlich kann ein Zufallsgenerator oder eine Strukturänderungsquelle im System einprogrammiert sein, die neue Wege, Informationen (Ideen, technische und kulturelle Neuerungen ) in Abweichung vom bisherigen Pfad des Denkens/Tuns anbieten. Ähnlich wie bei der Selektion von Mutationen entscheiden dann der externe (Umwelt, Adaptionenforderungen) und interne Kontext (Simulation des Gehirns, welche Alternative langfristig Erfolg verspricht) über die Annahme des neuen Vorschlags. Die Information über den Handlungserfolg und die emotionale positive Speicherung festigen den evolutionsbiologischen Erfolg im System des einzelnen. In einem sozialen Diffusionsprozess wird die Information über Vorbilder, zum Beispiel über learning on the job, weitergegeben und kulturell erhalten. Der Geist wird dabei nicht nur über die Materie zum Ausdruck gebracht, sondern über das Zusammenwirken der Menschen und deren geistige Informationsweitergabe.<sup>299</sup>

Möglicherweise widerspricht diesem Kausalneubeginn, der von einer spezifischen Tätigkeit des Menschen unabhängig ist, dass nach Ansicht von Paläontologen das Volumen des Gehirns seit den Zeiten des Neandertalers abnimmt<sup>300</sup> - und damit auch die Rate der Zufallsgenerationsmöglichkeiten, das heißt die Rate der technischen und kulturellen Neubeginne abnehmen müsste. Die technischen und kulturellen Neubeginne scheinen aber in den letzten zweitausend Jahren progressiv zuzunehmen. Damit wäre der Fortschritt unter dem letzten

---

<sup>299</sup> vgl. Habermas, J., Theorie des kommunikativen Handelns, Frankfurt/M. 1981

<sup>300</sup> vgl. Schnabel, U., Sentker, a.a.O., S. 75

Wahrnehmungsaspekt vom Menschen abhängig – oder von einer effizienter sich selbst gestaltenden und selbst lernenden Organisation in seinem Gehirn; was eine erneute Hypothese von einem universalen und nicht spezifisch zuzuordnenden intelligiblen Anteil im Menschen unterstützen würde.

Die Frage, die innerhalb dieser uns umgebenden Konzeption des Geistes liegt, ist deshalb auch, wie viel kann der Mensch von seinem intelligiblen Teil überhaupt einbringen?

## **5.2. Die relative Größe und Bedeutung der verschiedenen intelligiblen Anteile**

Eine wesentliche Frage auf dem Weg zu einer positiven Freiheitshypothese ist, ob heute noch ein intelligibles Vermögen, insbes. in der Ausprägung der Vernunft, angenommen werden kann. Es schließt sich die Frage an, ob empirische Forschungen das intelligente Vermögen als Variable zulassen und bestätigen, in welchen Größenverhältnissen es ausgeprägt ist, und ob das intelligente Vermögen sich als Begründung von Neuanfängen, auch gegenüber genetischen Bedingungen oder kulturellen Kontexten ( Kap.7), empirisch bestätigen lässt.

Die Ausprägungsformen des intelligenten Potenzials sind eng mit den Begriffen und Inhalten von Vernunft, Verstand, Bewusstsein<sup>301</sup>, Aufmerksamkeit und Denken verknüpft. Es müssen deren Relationen betrachtet werden, weil ja nur dementsprechend Freiheit gegeben sein kann. Zum Beispiel könnte die Größe des Ausgangspotenzials des Bewußtseins der Maßstab für die Größe der Freiheit sein.

---

<sup>301</sup> vgl. Crick, F., Koch, C., Das Problem des Bewusstseins, Spektrum der Wissenschaft, 1992,11, 144-152

vgl. Metzinger, Th. (Hrsg), Bewusstsein. Beiträge aus der Gegenwartsphilosophie, Paderborn, München, Wien, Zürich 1996

vgl. Edelman, G. M, Tononi, G. Gehirn und Geist, München 2002, S. 205 ff

Der Maßstab, der einen solchen Vergleich ermöglicht, ist in den heutigen Wissenschaftsbereichen der Informationsbegriff und die durch die verschiedenen Wissenschaften herausgearbeiteten neurologischen Gegebenheiten.

U. a. sind uns heute folgende Informationen bekannt: Ein Gehirn, das heißt die materielle Grundlage, in der der Geist sein Potenzial verwirklichen kann, beinhaltet ca. 100 Milliarden Neuronen, wobei jedes Neuron mit bis zu 2000 anderen verknüpft sein kann. Es bestehen ca. 10 Billionen Verbindungen, eine Million km Leitungsbahnen, zum Teil sind 6 km „Kabel“ in einem mm<sup>3</sup> verlegt. Die Übertragungsgeschwindigkeit im Zentralnervensystem beträgt ca. 11 000 kbit/s (150-fache ISDN-Geschwindigkeit). Ein Neuron spricht mit bis zu 20 000 anderen. - Die Aktivierung eines Neurons ist keine feste Größe, sondern kann in bis zu 100.000 einzelnen Fällen variiert werden<sup>302</sup>.

Um Größenverhältnisse zu verdeutlichen: Wenn wir allein im Cortex die Neuronenverbindungen mit einer Geschwindigkeit von einer Sekunde/pro Verbindung zählen wollten, so bräuchten wir 32 Millionen Jahre. Und die Zahl verschiedener Kombinationen von Verbindungen im Cortex würde die Zahl positiv geladener Teilchen im Universum übersteigen<sup>303</sup>.

Untersuchungen und Daten variieren, was sie jedoch alle aufzeigen, ist die kaum vorstellbare materielle Substanz, die den geistigen Prozessen zur Verfügung steht. Und dennoch wird dieses gewaltige Informationsverarbeitungssystem zum überwiegenden Teil unbewusst genutzt.

Die Menschen haben immer schon geahnt und gewusst, dass die Verarbeitung der Daten im menschlichen System zum großen Teil unbewusst erfolgt, und dass die Stärke des Menschen in einem disziplinierenden Einwirken auf die Verarbeitung besteht, um ein bestmögliches Ergebnis zu erreichen, zum Beispiel in einer

---

<sup>302</sup> vgl. Linke, D., Das Gehirn, München 1999, S. 56 ff, 75 ff, 87 ff

vgl. Greenfield, S. A., a.a.O., S. 105 ff, 110 ff

vgl. Roth, G., a.a.O.

vgl. Singer, W., a.a.O.

<sup>303</sup> vgl. Greenfield, S. A., a.a.O., S. 110

geringeren Beeinflussung der Informationsverarbeitung durch Emotionen und Gefühle.

Das Verhältnis des Bewussten zum Unbewussten war schon immer eine Fragestellung ( Kap.2). Platon und Aristoteles weisen hier auf die Mäßigung und Disziplinierung des Charakters durch die bewusste Selbsterziehung zu Tugenden hin. Kant hebt hervor, wie schwer der Verarbeitungsprozess der Intentionalität bis in die letzte Triebfeder zu durchleuchten sei. Für Freud, der die Größe und Macht des Unbewussten in Anknüpfung an die Darlegungen Schopenhauers und Nietzsches am deutlichsten darstellte, erweisen sich „ ... absichtslos erscheinende Verrichtungen ... als wohl motiviert und durch dem Bewusstsein unbekannt Motive determiniert“<sup>304</sup>. Das Ich ist nach Freud bekannterweise nicht Herr im eigenen Haus. Aus Es muss erst Ich werden. Diese Hausarbeit obliegt der reflexiven Analyse, das heißt der Vernunfttätigkeit.

Wie die genauen Relationen in diesem Verhältnis der unbewussten zur bewussten Informationsverarbeitung sind, zeigten Kybernetiker und Kommunikationswissenschaftler auf. Weltner<sup>305</sup> zeigte mit Frank<sup>306</sup> die Kapazitäts- und Informationsflussmöglichkeiten bei Menschen auf. Es werden danach ca. 4 - 7 Mio bits/sec über die Sinne empfangen. Nørretranders<sup>307</sup> geht von einer Informationsweitergabe an das Gehirn von ca. 11 Mio bits/sec aus, wobei das Auge einen Anteil von ca. 90 % bestreitet. Es werden jedoch bei diesen sehr großen Informationsmengen nur ca. 40 bit/sec bewusst verarbeitet!

Je nachdem, ob man den objektiven oder subjektiven Informationsgehalt berücksichtigt, gelangt man zu Bewusstseinsanteilen von nur 10 - 16 bit/sec.<sup>308</sup>

---

<sup>304</sup> Freud, S. zur Psychopathologie des Alltagslebens, Ges. Werke, IV, Frankfurt/M 1990, S. 267

<sup>305</sup> Weltner, K., Informationspsychologische Ansätze in der Kybernetik, S. 304ff, in: Kroebel, W. (Hrsg.), Fortschritte der Kybernetik, München/Wien, 1967

<sup>306</sup> vgl. Frank, H., Kybernetische Grundlagen der Pädagogik, Baden-Baden, 1962, S. 137

<sup>307</sup> vgl. Nørretranders, T., Spüre die Welt, Hamburg 1997, S. 191

<sup>308</sup> vgl. Kroebel, W., Entwicklung eines Modells zum Verständnis der menschlichen Geistestätigkeit nach den Erkenntnissen der kritischen Philosophie, S.277f in: Kroebel, W., (Hrsg), Fortschritte der Kybernetik, München 1967  
vgl. Attneave, F., Informationstheorie in der Psychologie, Bern, Stuttgart 1965, S. 23 ff  
vgl. Cube, F. v., Kybernetische Grundlagen des Lernens und Lehrens, Stuttgart 1965, S. 35 ff

Diese Zahlen zeigen in jedem Fall eines auf: das Bewusstsein nimmt nur einen verschwindend geringen Teil in der Informationsverarbeitung des Gehirns ein. Nur ca. ein Millionstel von der Informationsmenge, die unsere Sinne aufnehmen, erscheint in unserem Bewusstsein<sup>309</sup>. Das Bewusstsein kann nicht mehr als 40 verschiedene Ereignisse/Sek unterscheiden; ein PC verarbeitet millionenfach mehr. Das Bewusstsein vermag nicht mehr als sieben Informationseinheiten gleichzeitig aufzunehmen. Vermutlich schnürt das Bewusstsein Sinnpakete im Zeittakt von 3 Sekunden und mehreren Minuten. – Wenn man versucht, innerhalb von einer Sekunde 17 und 7 zu addieren und gleichzeitig zu multiplizieren, oder ein Schild/Bild im Vorbeifahren mit dem PKW erfassen und bis ins Detail erinnern will, wird uns die Begrenzung unserer bewussten Verarbeitungsmöglichkeit bewusst.

Wir lernen unbewusst und unterschwellig und bilden sogar unbewusst kognitive Strukturen, die in Verhaltens- und Einsichtsprozesse eingehen.<sup>310</sup>

Für die unbewussten Prozesse, die in ihren transzendentalen, ursächlichen Einzelheiten und Komplexitäten noch nicht ganz erfasst wurden, sich aber empirisch ausdrücken, gibt es Studien in den verschiedensten Wissenschaften wie Sozialpsychologie, Psychologie, Neurowissenschaft, Kommunikationswissenschaft und Pädagogik. Die Studien sind empirischer Art. Die Mittel der Untersuchung sind, je nach Wissenschaft, Laborsituationen und neuerdings bildgebende Verfahren. Die Studienergebnisse zeugen von der intelligiblen

---

vgl. Hartmann, H., Psychologische Diagnostik, Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1970 , S. 78 ff

vgl. Cube, F.v., Der kybernetische Ansatz in der Didaktik, in: Dohmen, G. (Hrsg), Unterrichtsforschung, München 1970

vgl. Sapir, E., Language, New York 1921

<sup>309</sup> vgl. Trinker, D., Aufnahme, Speicherung und Verarbeitung von Information durch den Menschen, Kiel 1966

<sup>310</sup> vgl. Goschke, T., (Dresden) Implizites Lernen und unbewusstes Gedächtnis, Vortrag Nürnberger, Symposium Turm d. Sinne, 6.10.02

vgl. Born, J., (Lübeck) Lernen im Schlaf, Vortrag Nürnberger, Symposium Turm d. Sinne, 5.10.02

vgl. Wilson, T., Strangers to ourselves. Discovering the adaptive unconscious, Cambridge 2002

vgl. Rolke, B., et al, Missed Prime Words within the Attentional Blink Evoke an N 400 Semantic Priming Effect, in: Psychophysiology 38, 2001, S. 165



Komplexität des Systems, die hinter der Informationsverarbeitung steht und als eigenständige Ursache nicht erfasst oder berücksichtigt wird.

Beispiele einer am Bewusstsein vorbeilaufenden sublimalen Informationsverarbeitung stellen Murphy und Zajonc dar<sup>311</sup>. Sie zeigten Versuchsteilnehmern chinesische Schriftzeichen und baten, dieselben positiv bis negativ zu bewerten. Ohne das Wissen der Teilnehmer wurden vor den Schriftzeichen für 4 Millisekunden, das heißt jenseits der Wahrnehmungsschwelle, positive oder negative Gesichtsmimiken oder neutrale Polygone eingeblendet. Es wurde ersichtlich, dass die sublimalen Einblendungen die Bewertung der Schriftzeichen beeinflusste. Die Versuchspersonen bewerteten die Schriftzeichen positiv, denen eine Glück ausstrahlende Mimik vorausgegangen war; danach kamen in der Bewertung die Schriftzeichen mit einem neutralen Polygon, und am geringsten wurden die Schriftzeichen mit vorhergehenden negativen Ausdrucksmerkmalen bewertet.

Die verschiedensten Studien zeigen auf, wie in unbewussten Zuständen (auch zum Beispiel im Schlaf) kognitive Strukturen gesucht und erarbeitet werden, ohne dass eine ausdrückliche bewusste Anordnung dazu erfolgte. Beispielsweise mussten Versuchsnehmer Zahlenreihen nach zwei vorgegebenen Regeln bearbeiten. Eine dritte Regel, mit der sie leichter und schneller an das Ergebnis kamen, wurde ihnen verheimlicht. Es kam kaum jemand auf diese verborgene Regel. Ließ man die Teilnehmer jedoch zwischendurch schlafen, fanden 60 Prozent der Ausgeschlafenen im Verlaufe der Bearbeitung die verborgene Regel. Unter den kontinuierlich ohne Unterbrechung daran Arbeitenden fanden sie nur 23 Prozent. - Während des Schlafes oder auch während Entspannungsphasen werden einerseits Gedächtnisstrukturen verfestigt und qualitativ verändert, es werden Informationen in den Langzeitspeicher überspielt, dort mit vorhandenen Inhalten verknüpft, und es kann zu einer Umorganisation des erworbenen Wissens

---

<sup>311</sup> Murphy, S. T., Zajonc, R. B., Affect, cognition, and awareness: Affective priming with optimal and suboptimal stimulus exposures, *Journal of Personality and Social Psychology*, 1993, 64, 723-739

kommen, was sich zum Teil in schlechten Träumen oder im Entdecken neuer entscheidender Ideen auswirkt. Mendelejew soll die entscheidende Idee für sein Periodensystem der Elemente gekommen sein, als er erschöpft vom erfolglosen Nachdenken einnickte.<sup>312</sup> Andere Formen automatischer unbewusster Informationsverarbeitung kennen wir aus dem Alltag. Wir straucheln und ohne nachzudenken reagiert der Körper mit angeborenem oder antrainierten Schutzprogrammen. Oder wir hören einen kulturell angenehm oder unangenehm gespeicherten Begriff, der ethische oder religiöse Zugehörigkeit, Ausbildung, Lebenserfahrung und regionale Herkunft betrifft und reagieren mit einer positiven oder negativen Einstellung. Wegen der Begrenztheit der Informationsverarbeitung, die dem Bewusstsein nur einen millionsten Teil der Verarbeitung zubilligt, ist dieser automatische Verarbeitungsprozess lebensnotwendig, denn das Bewusstsein kann nicht alles überprüfen, da die Welt und insbesondere auch die soziale Welt voller mehrdeutiger Informationen steckt. Es muss eine kaum quantifizierbare Informationsmenge ohne Überprüfung übernommen werden, damit das System funktionieren kann. - Und soll ich, wie es in G. E. Lessings Nathan dem Weisen heißt, meinem Vater (oder den Vertrauten im Sozialisationsprozess) weniger vertrauen als Du dem Deinen? Die Anlage zur Begrenztheit der bisherigen Erkenntnis und deren nur begrenzt mögliche Überprüfung ist eine Gegebenheit, die nicht nur automatische Denkverarbeitung erzeugt, sondern auch die Freiheitsschaffung begrenzt.

Wie stark diese Begrenzung in Prozesse des Urteilens hineinragt, die von uns sogar als bewusste Urteile erlebt werden, zeigt der Priming-Effekt. Er stellt dar, dass das, was wir vor einem Urteilsprozess erlebt, getan oder gedacht haben, den Urteilsprozess in der Weise beeinflusst, dass die Verfügbarkeit eines Zuordnungs-, Beurteilungsschemas, eines Konzeptes oder einer Charaktereigenschaft (Kritik, Toleranz) gemindert oder verstärkt wird. Eine Studie von Higgins, Rholes und Jones zeigte den Priming-Effekt an folgendem

---

<sup>312</sup> Born, J., Kraft, U., Lernen im Schlaf - kein Traum, Spektrum der Wissenschaft, 2004, 11, S. 51

Beispiel auf<sup>313</sup>: Probanden wurden gebeten, eine Person anhand von Handlungen derselben zu beurteilen. Diese Handlungen konnten negativ oder positiv beurteilt werden (zum Beispiel: Er steuerte ein Schiff, ohne sich damit weiter auszukennen, kann negativ (leichtsinnig) oder positiv (risikobereit) gesehen werden). Je nachdem, welche Wörterliste die Teilnehmer zuvor zum Lernen bekommen hatten (zum Beispiel unbesonnen, eingebildet oder selbstsicher, zielstrebig), beurteilten sie ihn als unsympathischen, eingebildeten und unnötig risikobereiten Menschen oder als eine sympathische Persönlichkeit mit einer Vorliebe für neue Herausforderungen.

Die bewährten sozialpsychologischen Hypothesen von Sich-selbst-erfüllenden-Prophezeiungen, bei denen sich Ankerreiz, Erwartung, Handlung und Situationsanalyse verstärken und über den Denkprozess die Realität in einer Handlungsalternativen ausschließenden Weise selektieren und Wahlalternativen begrenzen, zeigen die weitere Präformierung von Möglichkeiten durch unbewusste Denkprozesse auf. Beispiele sind, wie Schüler von Lehrern und wie Lehrer durch Schüler präformiert werden.<sup>314</sup> Rosenthal und Jacobson stellten in ihrer Studie fest, dass Schüler, die bei Lehrern als besonders leistungsfähig bezeichnet worden waren, im Vergleich mit anderen Schülern signifikant höhere IQ-Werte erzielten als ein Jahr zuvor.

Die unbewusste Vorbereitung der Beeinflussung von Informationsverarbeitungen im Sinne von Unterstützung oder Hemmung (von zum Beispiel visuellen Verarbeitungen) tritt bereits weit vor den bewusst werdenden Informationselementen und Zeitspannen auf, die Libet und andere berücksichtigen. Bei Tests mit Bedeutungskombinationsfragen traten 150 msec. vor der Lösungsfindung hochfrequente Gammawellen auf, aber 1 ½ Sekunden davor niederfrequente Alphawellen. Das Gehirn kann anscheinend die visuelle

---

<sup>313</sup> Higgins, E. T., Rholes, W. S., Jones, C. R., Category accessibility and impression formation, *Journal of Experimental Social Psychology*, 1977, 13, 141-154

<sup>314</sup> Rosenthal, R., Jacobson, L., *Pygmalion in the classroom: teacher expectations and student intellectual development*, New York 1968

Verarbeitung blockieren, wenn es sich mit anderen Problemen beschäftigt<sup>315</sup>. Dies bedeutet, dass nicht nur in uns unbewusste syntaktische und semantische Informationsverarbeitungen ablaufen, sondern dass unser „Betriebssystem“ in der Prioritätenfestlegung von Verarbeitungen bereits programmiert ist. Die Prioritätenfestlegung hängt wahrscheinlich mit unserer Aufmerksamkeit zusammen, erfolgt aber ohne unser Bewusstsein. Wir könnten hier mit Kant von einem Beispiel einer transzendentalen Apperzeption sprechen.

Die heutigen Studien zeigen dem nicht philosophisch vorgeprägten Menschen in einer teilweise ernüchternden Art auf, wie sein Denk- und Beurteilungsvermögen begrenzt und unfrei ist. Kant und andere vor ihm hätte dies nicht erschüttert, denn die Studien haben keine Aussagefähigkeit bezüglich der Freiheit, wenn man die Freiheitskausalität nicht in jedem kleinen Teil eines alltäglichen Handlungsablaufes sehen will.

Prinzipiell zeigen die Studien auf, dass die Informationsverarbeitung und damit die Freiheitsfindungsmöglichkeit durch Präliminarien eingeengt wird. Gleichzeitig ist in der sozialpsychologischen Wissenschaft bekannt, dass der Mensch fähig ist, „sich über diese Art automatischen Denkens hinwegzusetzen und die Situation gezielt und langsam zu analysieren.“<sup>316</sup> Da seine Aufmerksamkeitslenkung über das Bewusstsein in Verbindung mit mehr oder weniger ausgeprägten Tugenden begrenzt ist, ist die Freiheitskausalität demzufolge limitiert, aber nicht auszuschließen. Die den verschiedensten Studien zugrunde gelegten statistischen Maßstäbe unter Einbezug der Signifikanz deuten auch darauf hin, da keine Studie entsprechend der Signifikanzanforderungen qualitative Faktoren mit einer hundertprozentigen Aussagekraft erfasst. Da aber, wie aus den obigen Darlegungen zu ersehen war, die Freiheitskausalität, ebenso wie der naturwissenschaftlich begründete Neuanfang (zum Beispiel im Zufall), nur in einem sehr kleinen Teil der Informationsverarbeitung auftreten kann, kann der Signifikanzmaßstab statistischer Überprüfung bei der üblichen Größe der

---

<sup>315</sup> PLS Biology 2(4) DOI:10.1371 / Journal.pbio.0020097,2004

Stichprobenauswahlen genauso wenig genügen wie ein Testlabor dem Nachweis eines Strings.

Es gibt Studien und Beispiele aus der Praxis, die die oben angeführte Erfahrung von Aronson, dass der Mensch das ihn determinierende automatische Denken beeinflussen kann, bestätigen. Erfahrungen in verschiedenen philosophischen und religiösen Richtungen (zum Beispiel Christentum, Buddhismus, Islam, asketische und mystische Ausprägungen derselben) lassen die Vermutung zu, dass bewusste Aufmerksamkeitseinwirkungen über längere Zeit in Verbindung mit der Entwicklung bestimmter Tugenden die unbewusste Informationsverarbeitung (zum Beispiel den Schmerz) beeinflussen können<sup>317</sup>. Beispiele sind, wenn Asketen und Extremsportler Schmerz und Angst selbst in den stärksten Stresssituationen - neurowissenschaftlich überprüft - im Griff haben. Die Kultur des Seppuko in Japan, insbes. in früheren Zeiten, ist ein weiteres Beispiel dafür. Die Voraussetzung derartiger Fähigkeiten, die sich gegen die automatischen Schutzprogramme des Körpers durchsetzen, sind jahrelanges mentales Training und physische Erfahrungen, die sich dem Ziel schrittweise annähern und dem mentalen Training die weitere Begründung geben.

Wegner<sup>318</sup> weist auf zwei Prozesse hin, die sich in den Veränderungs- und Neuprogrammierungsphasen als zu beachtende herausstellen. Ein Teil der Informationsverarbeitung, der Monitor, kontrolliert, stets parallel mitlaufend, alle Gedankeninhalte auf zum Beispiel unerwünschte Gedanken. Sowie sich ein solcher Gedanke ins Bewusstsein drängen will, schaltet sich ein anderer willentlicher Teil zu, der Operator, und übernimmt den anstrengenden willentlichen Versuch, von dem unerwünschten Gedankeninhalt abzulenken. Die Selektion/Rejektion der Gedanken funktioniert umso weniger, je müder,

---

<sup>316</sup> Aronson, E. et al, a.a.O., S. 62

<sup>317</sup> vgl. Flohr, H, Techtelmechtel der Synapsen, Info.Vortrag Nürnberger Symposium Turm d. Sinne, 5.10.02  
vgl. Kandel, E. R., Hawkins, R. D., Molekulare Grundlagen des Lernens, Spektrum der Wissenschaft, 1992, 11, 66-76

<sup>318</sup> vgl. Wegner, D. M., Ironic processes of mental control, Psychological Review, 1994, 101, 34-52

abgelenkter oder durch andere kognitive Aufgaben überlasteter das System ist. – Derartige, auch von Freud bereits geschilderte Verarbeitungsprozesse, weisen auf die Bedeutung von Lebensenergie, zur Verfügung stehender Zeit und anhaltender Aufmerksamkeitslenkung für willentliche Veränderungsprozesse hin.

Ein Neuanfang des Denkens, der automatisch, u. a. durch eine Subkultur angelegt und trainiert werden kann, ist zum Beispiel das kontrafaktische Denken. Es stellt einen Versuch dar, einen bewerteten Aspekt der Vergangenheit mental umzuändern. Beispiele sind Silbermedaillengewinner, die, insbesondere wenn sie knapp verloren haben, ständiger in der belastenden Vorstellung „wie es gewesen wäre, wenn sie ...“ verharren als die Bronzemedaillengewinner.<sup>319</sup> Dieses „wenn ich nur dieses anders gemacht hätte ... , dann hätte ich ... können ...“ kann als bewusster mentaler Prozess wegen seines durch Grübeln verursachten Energieverschleißes sehr belastend sein, aber er kann auch die Aufmerksamkeit auf etwas, das anders gemacht werden soll, konzentrieren, dadurch eine andere emotionale Bewertung veranlassen und Neuanfänge, Innovationen und effizientere Organisationsabläufe stimulieren. In den verschiedenen Phasen eines solchen Veränderungsprozesses scheint die Einstellung der Selbstwirksamkeit wesentlich zu sein. Nur, wenn jemand die Überzeugung hat, dass er fähig ist und zudem die Möglichkeiten hat, bestimmte zum Ergebnis führende Handlungen auszuüben, dann kann eine Handlungsänderung erfolgen. Beispiele, wo eine derartige fehlende Einstellung zum Misserfolg führt, sind Sport-, Ernährungs-, Entzugsziele bei Suchtproblemen. Ohne die Überzeugung von der Selbstwirksamkeit ist das Durchhaltevermögen und die Änderungswahrscheinlichkeit wesentlich geringer<sup>320</sup>. Von besonderer Bedeutung ist diese Überzeugung in Pflegeheimen, Psychiatrien und Gefängnissen. Wird bei den Insassen der Glaube stimuliert, eine gewisse

---

<sup>319</sup> vgl. Gilovich, T., Medvec, V. H., The experience of regret: What, when, and why. *Psychological Review*, 1995, 102, 379-395

<sup>320</sup> vgl. Bandura, A., *Self-efficacy: The exercise of control*, New York, 1997

Kontrolle und Selbstwirksamkeit haben zu können, entstehen neue Verhaltensweisen und dementsprechende Lebenszeitverlängerungen<sup>321</sup>.

In Studien wird als Stimulans von Veränderungsprozessen die Dissonanz von mentalen Repräsentationen hervorgehoben. Kant berücksichtigt diesen Aspekt in einer der Aufgabenstellungen der Vernunft, nämlich in der Kohärenzsuche. Festinger definierte diesen Teil des Vernunftstrebens als kognitives Konsonanzstreben<sup>322</sup>. Das Streben schildert den Versuch des Menschen, ein Gefühl des Unbehagens, welches durch widersprüchliche Kognitionen verursacht wird, zu beseitigen. Dieses Unbehagen tritt bei für den Menschen wesentlichen Dissonanzen auf, zum Beispiel, was sein Selbstbild oder seine Überzeugungen betrifft. Um die Dissonanz zu reduzieren, vollziehen Menschen zum Teil deutliche Veränderungen in dem, was sie über die Welt denken, und in der Art, wie sie sich verhalten. Bekannte Beispiele sind Menschen, die mit ihrer Rauch-Entwöhnung erfolglos waren, und nun die Gefährlichkeit des Rauchens herunterspielen. Oder erfolglose Alkohol-Entzieher, die die Menge des erneut getrunkenen Alkohols bagatellisieren oder der Umwelt Schuld für ihr Verhalten anlasten. – Je wichtiger die Entscheidung, desto stärker ist das Bestreben, die Dissonanz zu reduzieren; ebenso, je dauerhafter und unwiderruflicher die Entscheidung ist, und je mehr psychische und materielle Kosten eine Person zuvor eingegangen ist. In Verkaufsgesprächen nutzt man diese Grundlagen der kognitiven Dissonanztheorie, indem man durch Anzahlungen, Vorleistungen und mehrmalige Beratungen das Verpflichtungsgefühl erhöht, oder indem Juristen mit den Prozessstufen die Kosten und die Hoffnungszusagen steigern und damit den internen Konsonanzkanal ihres Klienten in ähnlicher Weise wie bei den Frankfurt-type-examples determinieren. Die Forschungen zu dem Thema der Konsonanz zeigen auf, dass Menschen Informationen nicht in einer unvoreingenommenen Weise verarbeiten, sondern entsprechend der internen

---

<sup>321</sup> vgl. Rodin, J., Langer, E. J., Long-term effects of a control-relevant intervention with the institutional aged. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1997, 27, 245-261

<sup>322</sup> vgl. Festinger, L., *A theory of cognitive dissonance*. Evanston 1957

Konsistenznotwendigkeiten verzerren<sup>323</sup>. Und dies umso mehr, je dringlicher die interne Rechtfertigungsnot ist. In einem klassischen Experiment von Festinger und Carlsmith<sup>324</sup> wurden Studenten durch entsprechende Versuchsbedingungen zum Lügen veranlasst. Die einen bekamen eine hohe materielle Belohnung, die anderen eine geringe. Die Studenten der ersten Gruppe, die einen reichlichen Rechtfertigungsgrund erhalten hatten, sagten zwar die Unwahrheit, glaubten sie aber nicht. Die Teilnehmer der zweiten Gruppe, die die Unwahrheit mit einer geringen Rechtfertigung sagten, überzeugten sich selber in der Weise, dass das, was sie sagten, der Wahrheit ziemlich nahe kam. - Die Begründung mit dem internen Konsonanzdruck führt auch zu der Aussage bezüglich pädagogischer und verkehrstechnischer Erziehung, dass eine milde Strafe durch den höheren Rechtfertigungsdruck effektiver und lang anhaltender ist als schwere Strafen.

Kants Hinweise auf das Streben der Vernunft nach Kohärenz zeigen ebenso wie die Theorie der kognitiven Dissonanz auf, dass auf Kohärenz ausgerichtete Verarbeitungen der Vernunft ein internes Gleichgewicht herstellen, obwohl das ausgewählte Gleichgewicht in vielen Fällen ähnlich wie bei dem Bösewicht ein langfristig nicht sinnvolles und unvernünftiges Gleichgewicht ist, da es zwar die intelligible Anlage nutzt, aber nicht das volle Potenzial in der Richtung zum kategorischen Imperativ.

In den angeführten Studien gehen die Wissenschaften von der bewährten Hypothese einer Annahme der Vernunft und der durch letztere bewirkten Veränderungsmöglichkeiten aus, das heißt von Freiheitskausalität durch die Vernunft. Alle diese verschiedenen Studien zeigen das Wunder der bewusst und unbewusst arbeitenden Vernunft auf. Sie weisen auf die notwendig zu berücksichtigende Existenz eines intelligiblen Vermögens hin. Sie zeigen nach Kant das Wirken der Vernunft in empirischen Charakteren auf, durch welche man

---

<sup>323</sup> vgl. Aronson, E. et al, a.a.O., S. 190 ff

<sup>324</sup> Festinger, L., Carlsmith, J. M., Cognitive consequences of forced compliance, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1959, 58, 203-211



einen intelligiblen Charakter, der sich entsprechend seiner Vernunft neue Anfänge setzt, hindurchblicken sehen kann.

Die Neuanfänge können möglicherweise auch zum Teil mit entsprechender Vitalität, Neugier, Langeweile, kulturellen oder gesundheitlichen Notwendigkeiten, Zwang erklärt werden, das heißt mit Naturkausalität, wenn man immer tiefer von den Gründen zu den Ursachen, von mentalen Repräsentationen zu den limbischen und cortikalen Verknüpfungen geht. Doch die weiteren Kategorienebenen führen hinsichtlich einer Erkenntnis der Begründung der Neuanfänge nicht weiter. Letztere sind praktisch da, was theoretisch entsprechend der Naturkausalität nicht möglich wäre, da sie allenfalls durch stochastische Zufallsprozesse, aber nicht durch geschlossene Kausalketten erklärt werden können. Insbesondere lassen Zufallsprozesse nicht die Erklärung einer sinnvollen Ausrichtung der Neuveränderungen zu. Dies wäre eher möglich durch die Zugrundelegung eines teleologischen Zusammenhanges. Beides, teleologische oder sinnvolle Zweckausrichtung weisen auf eine dahinter liegende, nicht-empirische Veranlassung hin, die man nach Kant intelligibel nennen könnte.

Allerdings könnten eine Zweckausrichtung wie ein teleologischer Zusammenhang als universal determinierende Intelligenz betrachtet werden, die in eine sinnvolle Richtung determinieren, aber keine „Neu“anfänge außerhalb der Richtung zulassen, das heißt, es würde keine theoretische und damit auch keine praktische Wahlmöglichkeit bestehen.

### **5.3. Freiheit setzt intelligible Arbeit voraus**

Das Bewusstsein stellt anscheinend nur einen geringen Teil der Informationsverarbeitung dar. In ihm zeigen sich die verarbeiteten Elemente in den für die langfristigen Zielsetzungen des Individuums relevanten Kategorien, das heißt in den Abstraktionsstufen, die für langfristige Fragen und

Struktursuchen entscheidend sind. Dementsprechend halten wir die Aufmerksamkeit durch das Bewusstsein an bestimmten Fragen und Prioritäten fest. Die dabei zu wesentlichen Teilen unbewusst ablaufenden Informationsprozesse können zu einem nicht vorhersagbaren Zeitpunkt dann eine völlig neue Lösungsalternative hervorbringen (zum Beispiel Periodensystem, Relativitätstheorie).

Unbewusste Bewertungen laufen vor jeder bewussten Wahrnehmung von der Amygdala, dem emotionalen Kontrollzentrum, zum Cortex, wo die Bewertungen und Verarbeitungen - wenn überhaupt - erst bewusst werden<sup>325</sup>. Da das Bewusstsein nur eine kleine Spanne der informationalen Vielfalt umfasst, bleibt immer die Frage, ob und wann welche Teile der un- und vorbewussten Informationen von der Verarbeitung ins Bewusstsein gelangen.

Nur, weil uns das Bewusstsein bewusst ist, und es sehr schnell seinen Focus wechseln kann, erscheint es uns oft als die bedeutendste Quelle unserer Informationsverarbeitung. Es scheint jedoch nicht mehr als ein Scheinwerfer zu sein, der auf der Nachtseite der Erdkugel mit einer Taschenlampe einzelne Dinge in den Lichtkegel des Bewusstseins holt. Das Bewusstsein hat eher mit selektierten, vorgeordneten und durch Abstraktionen gegliederten Informationen zu tun, als mit der gesamten Vielfalt der tatsächlich zugrunde liegenden Informationen.

Es kann deswegen sogar als wahrscheinlich angesehen werden, dass das Bewusstsein für einen Freiheitsprozess - außer was die Aufmerksamkeitslenkung betrifft - nicht von einer derart ausschlaggebenden Bedeutung ist, und nur einen Teil in dem Konzert des Prozesses der Erarbeitung der Freiheitskausalität darstellt.

In der Philosophie stand die Bedeutung, aber auch die Relativität der Sinnesreize und des Bewusstseins nie außer Frage. Die Philosophen fragten immer schon, wo

---

<sup>325</sup> vgl. LeDoux, J., Das Netz der Persönlichkeit. Wie unser Selbst entsteht, Düsseldorf 2003  
vgl. Robbie Davis-Floyd, Arvidson, P. S., Intuition, The inside story, New York 1997  
vgl. Myers D.G., Intuition, New Haven 2002

die menschliche Simulation aufhört, und wo die Wahrheit beginnt. Als das den Menschen kennzeichnende wurden seine Vernunft und sein Zweifeln, sowie sein Suchen innerhalb der Grenzen seiner Wahrnehmung angesehen ( Kap.2 ), wobei er sich auf den Wahrheitsstufen entgegen seiner inneren Trägheit und „Fesselungen“ hocharbeiten muss<sup>326</sup>.

Aus dem Alltag ist dem Menschen bekannt, dass er den Focus des Bewusstseins, die Aufmerksamkeit, auf bestimmte Fragestellungen richtet, und irgendwann - bisweilen erst nach vielen Jahren, siehe Einstein - überfällt denjenigen, meistens überraschend in einer andersthematischen entspannten Situation, das Aha-Erlebnis. Das Bewusstsein präsentiert ihm dann in wenigen Begriffen die Spitze der Gesamtheit. Die Vernunft kann dies dann auch begründen, weil sie bis dahin überprüft, Informationen gesammelt und gesucht hat. Diese Gegebenheit der langfristigen Informationssuche und Verarbeitung im Menschen nach einer „vernunftgemäßen“ Lösung aufgrund von Dissonanzen, Zweifeln, Inkohärenzen und Inkonsistenzen können wir als einen wesentlichen Teil der Arbeit der Vernunft ansehen.

In Verbindung mit den oben aufgeführten Aspekten zur Informationsverarbeitung im Gehirn des Menschen kann gesagt werden, dass der Weg des Geistes zu einer im Einfluss des Menschen stehenden neuen Kausalkette ein mühevoller, zeitraubender und arbeitsintensiver ist. Eine komplexe Informationsverarbeitung wird wahrscheinlich durch den Focus des Bewusstseins, das ein Nadelöhr im Prozess darstellt, in der Richtung beeinflusst. Das bleibende Interesse des Bewusstseins, eine Tugend, stellt die Voraussetzung für das Finden einer komplexen Entscheidung, neuer Informationen und neuer Kausalzusammenhänge dar.

---

vgl. Searle, J. R., Geist, Sprache und Gesellschaft, Frankfurt/M. 2001, S. 84 ff  
<sup>326</sup> vgl. Heidegger, M., Platons Lehre von der Wahrheit, Frankfurt/M. 1997

Die Voraussetzung einer Kausalität aus Freiheit ist also „Arbeit“, das heißt Freiheit ist nicht etwas, das geschenkt oder verliehen wird, sondern erarbeitet werden muss.

Der einzelne kann wegen der Begrenztheit seiner Informationsverarbeitung und der ihm nur begrenzt zur Verfügung stehenden Lebenszeit nur einen kleinen Teil zu neuen Kausalketten beitragen. Er kann im Rahmen der Geschichte mit anderen Menschen, die sich Freiheit erarbeiten, in Auseinandersetzung treten, mit ihnen zusammenarbeiten, Freiheit erweitern und verwirklichen und so mit an der Geschichte der Freiheit schreiben.

Es entsteht auf diese Weise ein Kreislauf zwischen kulturellem Kontext und individuellem Potenzial. Der geistige Kontext kann dem einzelnen die bisher geschaffenen Informationen und Freiheitskriterien vermitteln, damit er daran weiterarbeiten kann. Im anderen Fall, einer nicht unterstützenden Kultur, muss der einzelne von vorne beginnen und die bisher geschaffene Freiheit geht verloren.

#### **5.4. Das intelligente Vermögen unter dem Gesichtspunkt eines Informations verarbeitenden Modells – die Berechenbarkeit der Freiheitskausalität**

Die Neurowissenschaft sieht in dem limbischen System, das heißt dem System, das emotionale Informationsanteile verarbeitet, eine wichtige Variable der Informationsverarbeitung im Gehirn. Die Emotion als beeinflussende Variable der Denkfähig - oder Denkfähigkeit wurde von den alten griechischen Philosophen ebenfalls schon herausgestellt. Sie meinten, dass über eine vom Menschen vorgenommene Beeinflussung der Emotionen im Rahmen von Tugendentwicklungen die Vernunft unterstützt werden kann, die langfristig vernünftigen Lösungen zu finden und gegenüber den unvernünftigen Teilen im

Selbst durchzusetzen. Aristoteles betonte deswegen die Bedeutung des Findens von einem emotionalen Gleichgewicht bzw. der Mitte. Informationstheoretisch ist die subjektive emotionale Valenz einer Information, der subjektive semantische Informationsgehalt, eine entsprechende wichtige Variable der Informationsverarbeitung, da sie die Prioritäten und die Struktur der Informationen kennzeichnet<sup>327</sup>. Die emotionale Valenz von Informationen kann aus der Wahrscheinlichkeitsverteilung des Informationskontextes, die die Grundlage für die kognitive Informationsstruktur und deren Gleichgewichtsausrichtungen innerhalb eines Systems bildet, geschlossen werden, das heißt, die subjektive Bedeutung einer Information resultiert aus der aus Generationen und aus der individuellen Lerngeschichte hergeleiteten Gleichgewichtsbedeutung. Beispielsweise haben so Salz, Süßigkeit, Statussymbole und Wahrnehmung eines anderen, je nach Kontext, Wahrscheinlichkeitsverteilung und instrumenteller Gleichgewichtsbedeutung eine unterschiedliche subjektive emotionale Bedeutung<sup>328</sup>.

Eine unter solchen informationstheoretischen Modellvorstellungen mögliche Zusammenführung von emotionalen und kognitiven Aspekten lässt eine Betrachtung zu, die die Informationsverarbeitung im Gehirn als eine gleichartige Arbeit mit Informationen erscheinen lässt, wobei die emotional betonten Informationen aufgrund ihrer Valenz eher als andere bearbeitet werden, zum Teil reflexartig, aber auch nur Informationen unter anderen sind. Die systeminternen Informationen sind danach den externen Informationen, die bewussten Informationen den unbewussten gleichwertig. Die intelligible Arbeit im Gehirn kann unter derzeitigen informationswissenschaftlichen Aspekten somit als ein Kontinuum gesehen werden, dessen eine Verarbeitungsseite durch eine starke Informationsintensität (emotional hohe Betonung, reflexartige

---

<sup>327</sup> vgl. Bode, H., Determinanten einer intrasubjektiven Informationsverarbeitung, Nürnberg 1975, S. 109-142  
vgl. Weltner, K., a.a.O.  
vgl. Kroebel, W., a.a.O.  
vgl. Nørretranders, T., a.a.O

Reaktionsanforderung) und die andere Seite durch geringe Informationsintensitäten (niedrige emotionale Betonung, langfristige Reaktionsanforderung) gekennzeichnet ist. - Würde man sich eine Verarbeitungssituation vorstellen, wo zum Beispiel die emotionale Valenz gegen Null tendiert, oder die Verarbeitungsmethode mit gleichen Informationsintensitäten arbeiten kann, wäre dies eine Situation, die das Entstehen eines Wahlgleichgewichtes zwischen gleichwertigen Informationen mit nicht vorhersehbarem Ausgang kennzeichnet. Es gäbe nur die Methode der Informationsverarbeitung, die Vernunft bzw. der intelligible Charakter, in der naturkausalen, zeitlichen Perspektive, den Ausschlag. So könnte ein aus sich selbst entstehender kausaler Neuanfang geschaffen werden: Freiheitskausalität.

Je nach Lebensphase, -erfahrungen und Lerngeschichte ist eine solche reine intelligible Wahl, da Informationsintensitäten aufgrund der fast ständig vorhandenen emotionalen Valenzen fast nie gleichwertig sind, äußerst selten. Sie tritt wahrscheinlich eher in emotionsfreien, wissenschaftlichen Bereichen, bei einer entsprechenden Lebensreife und Disziplin/Tugendentwicklung auf, und sie setzt entsprechend der Verarbeitungsgrenzen ein längeres Arbeiten mit den dazugehörigen Informationen voraus, sofern das Ergebnis von intersubjektivem Wert sein soll. Diese Bedingungen (Wahrscheinlichkeiten, subjektiver semantischer Informationsgehalt, Verarbeitungsgrenzen, 100 Billionen Verbindungsmöglichkeiten zwischen 100 Milliarden Neuronen, neuronale Arealunspezifität bei Netzwerkverarbeitungen, ständige Vor- und Rückwärtsveränderungen von Synapsenschwellen, verschiedene interdependente Verarbeitungsstrukturen, etc.) zeigen auf, dass eine solche Freiheitskausalität, die durch einen intelligiblen Charakter der Informationsverarbeitung an der einen Seite des Kontinuums entsteht, genauso wenig vorhersagbar ist wie der Zufall, der sich in der Form von Zellveränderungen, zellulären Strukturalternativen und Mutationen in einem System täglich ereignet. Da der Zufall, der außerhalb unserer

---

<sup>328</sup> vgl. Bode,H, a.a.O.

wissenschaftlichen Erkenntnismöglichkeiten liegt, täglich und kontinuierlich auftritt, und die Freiheitskausalität als Informationsstrukturveränderung oder „neue“ Information, wie wir aus der Praxis wissen, nicht jeden Tag in einem einzelnen System auftritt, und die oben aufgezeigten Präliminarien bestehen, ist die Freiheitskausalität somit wahrscheinlich seltener als der Zufall. Die Freiheitskausalität ist unter informationstheoretischen Gesichtspunkten somit nicht prognostizierbar und damit wahrscheinlich schwer zu beobachten - ähnlich wie ein String.

Die angestellten Betrachtungen zeigen auf, dass aus empirischen wie aus vernunftgemäßen Gründen ein intelligibles Vermögen angenommen werden muss, das eine Freiheitskausalität begründen kann. Das intelligente Vermögen widerspricht auch nicht naturwissenschaftlichen Erkenntnissen. Theoretisch kann unter heutigen Gesichtspunkten, genauso wie zu damaligen Zeiten von Kant, ein spontaner Neuanfang von Kausalketten, der durch ein intelligentes Vermögen verursacht wird, angenommen werden. Da die Abgrenzung einer spezifischen menschlichen Freiheitskausalität von einer teleologischen noch nicht hinreichend geklärt ist - ein informationstheoretisches Wahlgleichgewicht kann in jedem teleologisch ausgerichteten System deterministisch unvorhersagbar, und dennoch vernünftig, auftreten – ist es im weiteren zweckmäßig, auf die praktische Freiheitskausalität unter heutigen wissenschaftlichen Aspekten einzugehen.

## **6. Die Idee des Sittengesetzes als idealtypisches Beispiel der Freiheitskausalität**

Kapitel 6 beinhaltet die Idee des Sittengesetzes als ein idealtypisches Beispiel für eine allein dem Menschen vorbehaltene Vernunftanwendung. Diese aus dieser Anwendung resultierende Idee und deren mögliche Umsetzung stellen den praktischen Beweis für die Freiheitskausalität dar.

Die dritte Antinomie und ihre Rekapitulation zeigten auf, dass auch unter derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisbedingungen eine Freiheitskausalität nicht im Widerspruch zur Naturkausalität steht und angenommen werden kann (Kap.4 ). In der gleichen Weise kann im Zentrum der Freiheitskausalität weiter ein intelligibles Vermögen als Ursache für Kausalneuanfänge in Systemen angenommen werden ( Kap.5 ). Die naturkausalistische Begründung von Neuanfängen durch Mutationen, zelluläre Automaten und Zufälle findet ihre Grenze dadurch, dass sie nicht weiter hinterfragt werden kann und Inkohärenzen zu umfassenderen physikalischen Theorien (Quanten-, Stringtheorie) auftreten. Innerhalb eines möglicherweise universal angelegten intelligiblen Vermögens steht die Vernunft mit ihrer Möglichkeit, in einem wahrscheinlichkeitstheoretischen Gleichgewicht ohne bestimmende emotionale Speicherungen eine freie Entscheidung treffen zu können, im Mittelpunkt. Die Frage, die bleibt, ist, ob der Mensch - gleichwohl er sich zum Teil allein mit Vernunft versehen sieht, was biologische und neurowissenschaftliche Forschungen bezweifeln - in einer Weise wählen und entscheiden kann, wie es kein anderes System vermag. Kann *er* wählen, ohne dem Determinismus eines teleologischen universalen Prozesses, der in ihm nur den Höhepunkt findet,



unterworfen zu sein? Das Sittengesetz, dessen Wissen „allein der regulativen Vernunftidee und dem Wirken des moralischen Gesetzes in uns zu entnehmen“<sup>329</sup>, ist, kann eine Möglichkeit sein, dem Menschen ein ihm evtl. einzigartig vorbehaltenes Potenzial zu verdeutlichen.

Das Sittengesetz, „Handle so, dass die Maxime Deines Willens jederzeit zugleich als Prinzip einer allgemeinen Gesetzgebung gelten könne“<sup>330</sup>, kann nach Kant ein Faktum der Vernunft genannt werden, weil es nicht aus vorhergehenden Daten der Vernunft, zum Beispiel aus seiner Freiheitsintuition „herausvernünfelt“ werden kann, sondern weil es sich uns selbst aufdrängt<sup>331</sup> - das heißt, wenn wir es nicht selbst bereits wüssten, würden bzw. könnten wir es aufgrund unseres intelligiblen Vermögens, der Vernunft, im Laufe unserer Geistesgeschichte immer wieder neu schaffen. Es ist eine Idee, die a priori vorliegt und die sich durch die Menschen verwirklicht, die denselben aber benötigt - sofern man es universal sieht. - Bezüglich der Freiheitskausalität und des Friedens zwischen den Kulturen ist dieser Gedankengang wesentlich, denn jeder Mensch kann in das Sittengesetz - unabhängig davon, auf welchem relativen Entwicklungsstand er sich befindet - Einsicht erlangen, das heißt, der Maßstab für seine Verantwortung wäre, inwieweit er sein Potenzial nutzt, um sich in die Richtung auf das Sittengesetz zuzubewegen, denn das Sittengesetz ist „kein empirisches, sondern das einzige Faktum der reinen Vernunft, dass sich dadurch als ursprünglich gesetzgebend (sic volo, sic iubeo<sup>332</sup>) ankündigt.“<sup>333</sup> Der einzelne, der aufgrund dieser Einsicht in das Sittengesetz dieses sich selbst als ein zu befolgendes Gesetz gibt, schafft damit einen bisher in seinem Dasein nicht gewesenen Neuanfang. Dies ist die absolute Spontaneität der Freiheitskausalität. Da dies immer wieder in einer einzelnen Lebensgeschichte sowie in einem Diffusionsprozess einer Kultur geschehen kann, ist diese vernunftgemäße Gesetzgebung zugleich das Zeichen einer jederzeit

---

<sup>329</sup> Lutz-Bachmann, M., *Geschichte und Subjekt*, München 1988, S. 32

<sup>330</sup> Kant, I., *KpV*, A 54

<sup>331</sup> ders., *KpV*, A 56

<sup>332</sup> Anm. des Hrsg.: So will ich, so befehle ich.

<sup>333</sup> Kant, I., *KpV*, A 56

möglichen Freiheitskausalität. Da dies unter dem Primat der epistemischen Begrenztheit stattfindet, ist diese Aussage jeder heutigen wissenschaftlichen Aussage gleichzusetzen, denn sie ist eine vernunftgemäße Folgerung wie jedes andere wissenschaftliche Folgern; sie stellt solange eine sichere Basis dar, solange keine Theory of Everything gefunden ist. Die Vernunft ist insofern eine praktische Vernunft, als sie aus der Begrenztheit und der Erfahrung der Praxis ein allgemeines Gesetz geben kann.

Da die Vernunft sich selbst das Gesetz gibt, und in dieser autonomen Gesetzgebung des Sittengesetzes der andere Mensch berücksichtigt wird, kann man wohl „sagen, dass im einzelnen gleichsam die Gattung als Subjekt vernünftiger Sittlichkeit präsent ist“.<sup>334</sup> Die in uns allen wirksame Vernunft setzt uns als Gleiche zueinander und lässt unsere Blicke gemeinsam auf das vernunftgemäße Sollen richten<sup>335</sup> und entsprechend der Vernunft auseinander setzen<sup>336</sup>, wobei die Vernunftanstrengungen ihren Anfang und ihre Grenze in der Vernunft des einzelnen finden. Der Geist findet seinen Ursprung zwischen den - neurowissenschaftlich betrachtet - Gehirnen, aber seine Materialisation im einzelnen Gehirn.

Freiheit und das unbedingte praktische Sittengesetz weisen wechselseitig aufeinander zurück und begründen die Autonomie des Individuums, denn was sollte „die Freiheit des Willens sonst sein, als Autonomie, d. i. die Eigenschaft des Willens, sich selbst ein Gesetz zu sein?“<sup>337</sup> Dabei ist der Wille eine Art von Kausalität vernünftiger Wesen, und Freiheit die Eigenschaft dieser Kausalität, die unabhängig von fremden sie bestimmenden Ursachen wirkt<sup>338</sup>. Die Autonomie äußert sich in der Praxis als der gute Wille, der sich selbst in seinen Maximen zum allgemeinen Gesetz machen kann - als der gute Wille, den sich ein jedes

---

<sup>334</sup> Lutz-Bachmann, M., a.a.O. S. 35

<sup>335</sup> vgl. Tugendhat, E., Vorlesungen über Ethik, Frankfurt/M. 1997, S. 83 f

<sup>336</sup> vgl. Habermas, J, Erläuterungen zur Diskursethik, Frankfurt/M. 1992

<sup>337</sup> Kant, I., GMS, B 98

<sup>338</sup> vgl. Kant, I., GMS, B 97

vernünftige Wesen auferlegt, ohne sich selbst irgendeine Triebfeder oder Interesse als Grund zu unterlegen<sup>339</sup>.

Autonomie bedeutet, dass das Gesetz, das den Willen bestimmt, für alle vernünftigen Wesen gilt und von jedem selbst gegeben werden kann. Die vernünftigen Wesen handeln nach verallgemeinerbaren Maximen, denn der einzige hinreichende Grund einer freien Entscheidung, wie sie sich in einer idealtypischen Weise im Bekennen und Umsetzen des Sittengesetzes widerspiegelt, ist die Verallgemeinerbarkeit der Regel<sup>340</sup>. Diese verallgemeinerbare Maxime ist auch dann noch gültig, wenn alle subjektiv bedingten Interessen dagegen sprechen. In dieser Entscheidung, auch gegen alles interne Wollen, äußert sich die Willensfreiheit und die Geltung praktischer Gesetze. Ob es jemals praktisch eine Situation gibt, in der sich Menschen gegen alles innere Wollen für das absolut geltende Gesetz der wechselseitigen Wahrnehmung und Achtung entscheiden, bleibt auch nach Kant fraglich, doch ist es eine denkbare Möglichkeit, weswegen dieses Gesetz auf der gleichen Linie des Erkenntnisvermögens wie eine vernünftige physikalische Theorie liegt.

Natürlich lässt in Anbetracht der geringen Umsetzung die Praxis nicht unbeträchtliche Zweifel zu. Jeder Motivationspsychologe, Psychoanalytiker und Neurowissenschaftler fragt mit Recht, wo es einen reinen guten Willen ohne jegliche Triebfeder gibt. Wer nimmt zum Beispiel den eigenen Tod für den Freund in Kauf, „...des rühme der blutige Tyrann sich nicht, das ein Freund dem Freunde gebrochen die Pflicht ... er glaube an Liebe und Treue ...“<sup>341</sup>, ohne wenigstens aus Liebe und Treue zu handeln? - Die Zweifel, ob irgendeine Handlung ohne Motiv sein kann, das heißt frei und ohne Determination durch irgendeine Triebfeder, sind vorherrschend, denn selbst Freundschaft und Treue können, je nach kultureller Epoche, als Motive betrachtet werden. - Wenn es uns möglich wäre, in eines Menschen Denkungsart so tiefe Einsicht zu nehmen, „dass

---

<sup>339</sup> vgl. Kant, I., GMS, BA 96

<sup>340</sup> vgl. Forscher, M., Gesetz und Freiheit, München-Salzburg, 1974, S. 227ff

jede, auch die mindeste Triebfeder uns dazu bekannt würde, im gleichen alle auf diese wirkende äußere Veranlassungen, man eines Menschen Verhalten auf die Zukunft mit Gewissheit, so wie eine Mond- oder Sonnenfinsternis, ausrechnen könnte, und dennoch dabei behaupten, dass der Mensch frei sei“<sup>342</sup>, würde es uns selbst nach Kant schwer fallen, eine Handlung ohne Motiv zu entdecken, die allein auf das absolute Gesetz ausgerichtet wäre. Doch letzten Endes würde uns bei der Betrachtung all dieser Kausalitätsketten die Spontaneität des Subjektes auffallen, die sich im Idealfall im moralischen Gesetz selbst autonom einen neuen Anfang setzt<sup>343</sup>. Dies ist denkmöglich. Und mehr erfordert die Freiheitskausalität nicht.

Kann jedoch eine Idee, deren Umsetzbarkeit bezweifelt werden kann, als Maßstab dienen? - Die Antwort könnte sein, dass gerade die Praxis zeigt, dass Ideen von Lebenssinn, glücklichen Leben, Freundschaft und Treue sehr vieles in der Geschichte bewegt haben und unvorhergesehene Handlungen bewirken konnten. Möglicherweise zeigen es jeder Suizid<sup>344</sup> und jeder Terrorakt von neuem. Solche Handlungen können zwar erst im Rahmen weiterer Überlegungen gewertet werden, sie zeigen aber die Handlungsfähigkeit von Menschen aufgrund von zweckrationalem Überlegen, das gegen den tiefsten inneren, das Leben erhalten wollenden Trieb gerichtet ist, und diesen überwindet, wobei, je nach Kultur, die einen das als moralisch gut, die anderen es als moralisch schlecht beurteilen. - Die Möglichkeit der Umsetzung zweckrationaler „vernünftiger“ Überlegungen gegen den tiefsten tierischen Trieb der Lebenserhaltung zeigen die praktische Kraft der Vernunft als Möglichkeit einer autonomen Gesetzgebung auf.

Den zweiten Teil der Überlegung, nämlich die Bewertung der Handlung nach dem absoluten Imperativ, dem Sittengesetz, visiert Kant durch seine Unterscheidung in autonome und heteronome Entscheidungen an. In heteronomen

---

<sup>341</sup> vgl. Schiller, F. Die Bürgerschaft, in: Echtermeyer T. (Hrsg), Deutsche Gedichte, Düsseldorf 1955

<sup>342</sup> Kant, I., KpV, A 177

<sup>343</sup> ders., KpV, A 178

<sup>344</sup> vgl. Decher, F., Die Signatur der Freiheit, Lüneburg 1999

Entscheidungen ist die Zweckrationalität der allein hinreichende Grund. Autonome Entscheidungen beinhalten immer ein moraldifferentes Verhalten, was moralisch oder unmoralisch sein kann. Als rationales, einem Motiv folgendes Verhalten ist es frei, auch wenn es unmoralisch ist, denn es folgt ebenso wie das heteronome Verhalten keinen naturkausalen Gesetzen.<sup>345</sup> - Eine Grauzone der Bewertung ergibt sich hier durch die, durch die Neurowissenschaft aufgeworfene Frage, wann Ursachen in Gründe übergehen, und ob sie es tun. Die Antwort kann in dem Kategorienhinweis liegen, der, je nach der Fragestellung, ein anderes Kriterium erlaubt.<sup>346</sup> Das Rätsel, das bestehen bleibt, ist, wie sich jemand frei und bewusst wider das Sittengesetz entscheiden kann, was praktische Erfahrung ist.

Letzen Endes ist dies für einen nach Tugenden und Umsetzungsnotwendigkeiten ausgerichteten Menschen wie Kant schwer erklärlich. Er bietet drei Erklärungsmöglichkeiten: 1. aus Willensschwäche - das heißt, jemand handelt, gemessen an seinen eigenen Werten und Überzeugungen, unvernünftig, aber trotzdem entsprechend eigener Gründe (Ziele, Prinzipien, Richtlinien ); seine Motivstruktur ist dadurch gekennzeichnet, dass Inkonsistenzen und unmoralische Neigungen vorliegen. 2. aus Unlauterkeit - das heißt, die Befolgung des Sittengesetzes ist zwar eine Maxime, jedoch nicht allein aus moralischen, sondern auch aus anderen Gründen wie zum Beispiel Angst vor Strafe oder Hoffnung auf die Anerkennung durch andere. 3. aus Böartigkeit - das heißt, jemand macht sich die Befolgung des Sittengesetzes nicht zur Maxime und handelt nur dann nach demselben, wenn seine anderen eigenen Interessen nicht darunter leiden.<sup>347</sup> Eine Grundlage für eine Beurteilung der Entscheidungsfreiheit und Verantwortung des einzelnen könnte die Betrachtung sein, inwieweit der einzelne bewusst mit seinen subjektiven Werten zum Sittengesetz Stellung genommen hat. Die Frage, inwieweit jemand, zum Beispiel aus einem Slum, ohne Lesekenntnisse und Ausbildung, Einsicht in das Sittengesetz haben kann, vermag die Wertung zu

---

<sup>345</sup> vgl. Willaschek, M., *Praktische Vernunft, Handlungstheorie und Moralbegründung bei Kant*, Stuttgart 1992, S. 238

<sup>346</sup> vgl. Habermas, J., *Kyoto-Rede, Über die Willensfreiheit*, FAZ 15.11.2004, Nr. 267

relativieren, aber das Streben eines durchscheinenden intelligiblen Charakters in Richtung des Sittengesetzes bleibt als Fixpunkt der Bewertung erhalten.

Für das Sittengesetz und den Altruismus werden zur Zeit auch andere Begründungsmöglichkeiten als die Selbstgesetzgebung durch die Vernunft angeführt, und derartige naturkausale Erwägungen machen es uns schwer, den bisherigen Überlegungen eines in uns angelegten und von uns abhängigen absoluten Sollens zu folgen. Die zweckrationale Triebfeder des Nutzens, genetischer oder sozialpsychologischer Zwangsläufigkeiten scheinen aus vielfältiger wissenschaftlicher Sicht heute überall dahinter zu stehen. In den Spiegelneuronen kann man eine biologische Begründung für Mitleid und Altruismus finden. Unter dem Blickwinkel von Evolutionspsychologen, die Fairness und Gerechtigkeit im langfristigen gegenseitigen Nutzen begründet sehen, ergibt sich eine Erklärung für moralische Ansätze.

Auch wenn wir uns einen Rico, einen in einer Straßengang in Rio beheimateten Jungen vorstellen, dessen Umfeld durch Drogen und Gewalt gekennzeichnet ist, der unter der „Obhut“ einer sozial inkompetenten alleinerziehenden Mutter aufgewachsen ist, der seinen Selbstwert über den Umsatz bei Raub und Erpressung, über Furchtlosigkeit, Abenteuerlust, Aggressivität und Stolz definiert, der in seiner „Freizeit“ exzessiv Fernsehen schaut, der entsprechend der Kulturproduktion die momentane Lust höher einschätzt als die Selbstkontrolle zugunsten langfristiger Ziele<sup>348</sup> - und der seine Freiheit in der Weise setzt, dass er einen „bösen Willen“ hat - dann fällt es uns bei all diesen Determinanten schwer zu denken, dass auch dieser Junge die Chance zu Neuanfängen und damit zur Freiheit hat. - Ein Rico könnte im Rahmen der bisherigen Überlegungen frei und verantwortlich sein, wenn er die Maxime, gegen das Sittengesetz zu handeln, bewusst in seine Überlegungen einbezogen hätte. Er könnte unfrei und unverantwortlich sein, wenn seine subkulturellen Bindungen und individuellen

---

<sup>347</sup> vgl. Willaschek, M., a.a.O., S. 239 ff

<sup>348</sup> vgl. Birbaumer, N-P., Furcht und Furchtlosigkeit: Zur Neurobiologie des Bösen, Mainz 2001, S. 14f

Neigungen ein vernunftabhängiges Handeln nach Maximen verhindern würden. - Die Frage bleibt die Rolle der Vernunft. Und da die Vernunft ein im Menschen angelegtes intelligibles universales Vermögen ist, kann jeder den Weg in der Richtung des Sittengesetzes suchen und finden. Es ist nur eine Frage des „Wie viel“, und hier muss die Wegstrecke des einzelnen auf dem Weg der Freiheitskausalität ähnlich relativ bewertet werden wie die Raumzeit.

Kants Einschätzungen der Einsichtsfähigkeit eines Menschen sind relativ kompromisslos und berücksichtigen die wesentliche Zeitkomponente der Nachdenkmöglichkeit und Steuerung durch das Bewusstsein möglicherweise zu wenig: Und „selbst der ärgste Bösewicht, wenn ... man ihm Beispiele der Redlichkeit ... vorlegt, wünsche nicht, dass er auch so gesinnt sein möchte.“<sup>349</sup> -

„Wenn man ihm vorlegt ...“, ... Wir kennen aus der Marktforschung das sozial willfährige Antworten des Interviewten, dem Fragen vorgelegt werden, und der aus dem Unbewussten reagiert. Wir kennen die willfährigen normalen Bürger aus allen Geschichtsepochen und Weltteilen, die andere folterten. Wir kennen zum Teil von den durch die Uno befragten Kindersoldaten die Sehnsucht nach einem friedlichen Zuhause, doch es bleibt immer fraglich, ob hinter der Antwort eine reflektierte „Wahrheit“ oder eine gelernte Antwort steht. Es kann wahrscheinlich nie beantwortet werden, welches die tatsächliche Triebfeder, die dahinter steht, ist, und ob der einzelne reflektierend Abstand nahm. Es bleiben Zweifel, ob solche Situationen in der Autonomie-, Heteronomiekonzeption Kants<sup>350</sup> genügend berücksichtigt sind, in denen der einzelne zwar seine Maximen überprüfen und bejahen kann, womit er frei und verantwortlich wird, aber die Alternativen der vernunftgemäßen Wahl gar nicht kennt und damit nicht anders wählen kann. Was informationsmäßig nicht im Kopf ist, kann trotz vorhandenem Bewusstsein nicht zur Wahl stehen. - Doch dann bleibt die intelligible Anlage der Vernunft, die auf Kohärenzsuche angelegt ist, auf den Blick des anderen, und damit bleibt die dissonante Lösungsanfrage, die in Richtung des Sittengesetzes nicht vermieden

---

<sup>349</sup> Kant, I., GMS, BA 112

werden kann. - Es wäre damit jeder frei, weil er ein moralindifferentes Potenzial in sich trägt, was zur Moraldifferenz finden kann.

Neurowissenschaftlich wird die moralische Fähigkeit eines Menschen in Abhängigkeit von spezifischen Elementen und Arealen des Gehirns gesehen. So sind zum Beispiel Spiegelneurone notwendig, um ein Hineinfühlen in die Situation des Gegenüber zu ermöglichen. Oder ein medialer präfrontaler Cortex hat seine besondere Bedeutung, um die mentalen Zustände anderer zu repräsentieren und diese in soziale oder organisatorische Entscheidungen mit einfließen zu lassen. Der durch Damasio bekannt gewordene Fall des Phineas Gage und andere Beispiele machen deutlich, welche Bedeutung diese und andere im Gehirn befindlichen Areale, Kerne und Netzwerke für Persönlichkeit und Moraldifferenz haben. - Man könnte dazu nur den Hinweis anfügen, dass es selbstverständlich ist, dass sich eine Moral weder in einem leeren Gefäß noch in einem funktionsgeschädigten Gehirn entwickeln kann.

Doch Neurowissenschaftler untersuchten den Zusammenhang zwischen moraltheoretischen Fragen und der Aktivität bestimmter Gehirnareale und stellten dabei interessante Korrelationen fest. Es wurden zum Beispiel einundvierzig Versuchspersonen vor moralische Dilemmata verschiedener Schwierigkeitsgrade gestellt. Einmal vor die Frage, ob es moralisch richtig ist, wenn eine junge verzweifelte Mutter ihr Kind umbringen will. Dies war für alle Versuchspersonen eindeutig und leicht zu entscheiden. Das andere Mal wurden sie vor das Entscheidungsdilemma gestellt, ob eine, sich während des Krieges in einem Versteck mit anderen verbergende Mutter, ihrem schreienden Kind entweder den Mund zuhalten soll, wodurch das Kind erstickt, oder sich und alle anderen durch das Schreien des Kindes dem Feind verraten und dadurch opfern soll. - Die Versuchspersonen entschieden sich unterschiedlich, und es zeigten sich hierbei folgende Korrelationen. Bei denjenigen, die sich für die utilitaristische Lösung entschieden, das Kind für die anderen zu opfern, war die Prozessaktivität in den

---

<sup>350</sup> vgl. Forschner, M., a.a.O., S.212ff



frontalen Arealen wesentlich höher als in den emotionalen Arealen.<sup>351</sup> Die Studie würde den Schluss nahe legen, dass Menschen, die eine stärkere oder schwächere Funktionstüchtigkeit in bestimmten Gehirnarealen haben, moralisch in einer bestimmten Richtung vorgeprägt sind und nicht anders können. – Andere neurowissenschaftliche oder genetische Studien, die einen Zusammenhang zwischen persönlichkeits-theoretischen Eigenschaften und bestimmten Transmittersubstanzen oder Genen feststellen, gehen in die gleiche Richtung. - Wie Walter feststellt, kann man nicht einfach auf das Gehirn schauen, um zu wissen, was moralisch richtig ist. Doch es bleiben bei solchen Untersuchungen Zweifel. Einerseits betreffen sie die geringe Stichprobe, die häufig aus nicht zufällig ausgewählten Menschen besteht, und andererseits wird eine Korrelation ohne die möglichen intervenierenden und evtl. unabhängigen Variablen aufgezeigt. Beispielsweise könnten Menschen nach der Kenntnisnahme des Sittengesetzes, dem Training von moralischen Entscheidungssituationen oder von Entscheidungsregeln, bei und ohne Zeitdruck, und mit unterschiedlichen persönlichen Krisenerfahrungen anders entscheiden als die mit den utilitaristisch präformierten Gehirnarealen in dem vorigen Dilemma – trotz derselben Arealpräformierung.

Wie die Neurowissenschaft aufzeigt, wird nach den Anforderungen des Kontextes die Arealausbildung geprägt. Es scheint also kein überraschendes Ergebnis zu sein, dass sich nach einer bestimmten Kontextlerngeschichte spezifische neuronale Ausprägungen in bestimmten Gehirnarealen finden lassen. Dies gilt für Klavierspieler und Utilitaristen gleichermaßen und entspricht im informationstheoretischen Ergebnis den bewährten sozialpsychologischen Feststellungen. Aber es spricht nichts dagegen, dass jeder mit einem normal funktionierenden Gehirn, bei welcher auch immer gearteten Ausbildungspräformierung, ein Sittengesetz aufgrund seiner Vernunft erfassen und anstreben kann. Neurowissenschaftlich spricht vieles dafür, dass dieses

---

<sup>351</sup> vgl. Walter, H., Willensfreiheit und Schuld, Symposium Nürnberg 2004

Streben wiederum aufgrund der angeborenen Intelligibilität des Gehirns dasselbe wegen seiner Flexibilität verändern wird, das heißt nicht die Präformierung des Gehirns, sondern die langfristige Anpassungs-, und Veränderungsmöglichkeit des Gehirns gibt sogar die Grundlage für den Geist des Sittengesetzes und eine dementsprechende materiale Änderung in neuronalen Arealen<sup>352</sup>.

Neurowissenschaftliche Studien, die den Einfluss von Meditationstrainings auf die Veränderung der Gehirnverarbeitung im präfrontalen Bereich untersuchten, oder welche die genetisch angelegte Reflexbeeinflussung über Konzentrationstrainings analysierten, kamen zu dem Ergebnis, dass sich die Verarbeitung des Gehirns in einer signifikanten Weise über willentliches Training verändern lässt<sup>353</sup>. Dies bedeutet, dass nicht das Gehirn die Ursache ist, sondern dass es selbst in einer Kausalkette liegt. Eine Gegebenheit, die Kant bereits berücksichtigte.

Das Gehirn ist, wie die verschiedensten neurowissenschaftlichen Untersuchungen zeigen, von seinem intelligiblen Potenzial her so flexibel angelegt, dass es den verschiedensten sensorischen, motorischen oder intellektuellen Anforderungen durch ein Zur-Verfügung-stellen von ausreichenden Speicherungen, Ressourcen und Netzwerken entsprechen kann. Je nachdem, ist die eine oder andere Gehirnprädisposition besser ausgeprägt, und wo eine materiale Voraussetzung fehlt, oder Läsionen auftreten, kann sie nicht ausgeprägt werden oder nicht auftreten. Die materiale Abhängigkeit ist die eine Kategorienebene, die Methode der Verarbeitung die andere Kategorienebene. Letztere wird deutlich an der sich in der Praxis wiederfindenden Kohärenzsuche der Vernunft, die in jedem funktionierenden Gehirn als Potenzial angelegt ist und beispielsweise anhand von ethischen Fragen seine Entwicklung und Freiheitskausalität finden kann.

---

<sup>352</sup> vgl. Magistretti, P., Ansermet, F., Die Individualität des Gehirns, Frankfurt 2005

<sup>353</sup> vgl. Barinaga, M., Studying the Well-Trained Mind, Science 302 (5642),2003, S.44-46  
vgl. Carter, O. et al., Meditation Alters Perceptual Rivalry in Tibetan Buddhist Monks, Current Biology 15(11), 2005, R412-413

vgl. Davidson, R. et al., Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindful Meditation, Psychosomatic Medicine 65,2003,564-570

Die Freiheit ist nicht nur ein Erfahrungsbegriff. Die Freiheit ist „eine Idee der Vernunft, deren objektive Idee an sich zweifelhaft ist ...“<sup>354</sup> - eine *Idee* also, die es dem vernünftigen Wesen ermöglicht, einen Neuanfang zu finden. Die Praxis ist dabei „der Fußsteig der Freiheit, ... der einzige, auf welchem es möglich ist, von seiner Vernunft bei unserem Tun und Lassen Gebrauch zu machen ...“<sup>355</sup>. Und die Praxis ist, dass ein Kind mit seinem Gehirn über eine derartige Anlage verfügt, und dass die Präformierung die Grenzen der Erkenntnis, aber nicht deren Inhalte und absolute Ideen festlegt. Insofern legen die Areale des Gehirns weder das Sittengesetz als Richtidee fest, noch behindern sie es. Sie ermöglichen es, sind es aber nicht.

Es lässt sich kaum bestreiten, dass jedes vernünftige Wesen Ideen und Richtungen hat, entsprechend derer es versucht, seine Praxis zu verändern. Die Freiheit wird dadurch gegeben, dass das vernünftige Wesen unabhängig und flexibel bezüglich bisheriger bestimmender Ursachen und Motive ist und sich ein neues Gesetz selbst autonom geben kann.

Kann das auch ein Rico? Einerseits kann er es vielleicht nur begrenzt, weil ihm die Einsicht durch den sozialen Kontext nicht ermöglicht wird, aber er hat in sich das Potenzial bei entsprechenden Fragen - durch andere<sup>356</sup> oder durch sich - zu entsprechenden neuen Lösungen der Vernunft zu finden. Über diese Auseinandersetzung in sich oder in sich mit anderen<sup>357</sup> kann die autonome Gesetzgebung durch die eigene Vernunft, auch in einem Rico, jeden ein Stückchen in der Richtung des Guten bewegen und seine Handlung in Richtung des Guten zur Realisierung bringen. Und dort, wo die autonome Gesetzgebung - auch für die Verfeindeten, die guten Willens sind - ein allgemeines Gesetz werden könnte<sup>358</sup>, und wo ein Rico in der Person des anderen, wie in seiner, den Zweck

---

<sup>354</sup> Kant, I., GMS, S. 92, BA 114

<sup>355</sup> ders., ebda., S. 92, BA 114

<sup>356</sup> vgl. Platon, Menon, in: Platon, Sämtliche Werke, Bd.1, 413-457, Heidelberg

<sup>357</sup> vgl. Habermas, J., Theorie des kommunikativen Handelns, Bd. 1, Frankfurt/M 1981

<sup>358</sup> vgl. Kant, I., KpV, BA 52

und nicht sich oder den anderen als Mittel sehen würde<sup>359</sup>, dort kann ein einzelner als Zweck seines Lebens die Verwirklichung *seiner* Freiheit sehen. Unter diesen Bedingungen würde auch der Böse, auch ein Rico, nach der vernunftgemäßen Anwendung seines Potenzials, seines Zwecks, wünschen, dass auch er anders gesinnt sein möchte – denn er würde langfristig seinen Zweck mit dem der anderen, über seine Subkultur hinaus, verbunden sehen.

Würde dieses aber nicht der autonomen Setzung eines freien Willens widersprechen, da der langfristige Zweck die Einsicht determiniert?

Da nicht nur das Gehirn in seiner Determination zu einer intelligiblen Vernunft, sondern auch der Mensch in seinem Rahmen zu der Frage nach einem glücklichen Leben als angelegt betrachtet werden kann, ist für seine Anlage die Wahl zur Wahlfreiheit getroffen. Es dreht sich darum, dass jemand auch gegen seine derzeitigen - auch bösen - Neigungen, die vernunftgemäße Einsichtsmöglichkeit hat, und ein Stückchen der guten Richtung für sich autonom als Gesetz festlegen kann. Es festlegen *kann*. Es dreht sich also allein um die Möglichkeit. Und wenn es nur diese *eine* ist. - Die Idee der Freiheit ist mit ihrer Umsetzungsmöglichkeit in jedem angelegt. - Ob er sie verwirklicht und den in ihm angelegten Zweck erfüllt, ist eine andere Frage.

---

<sup>359</sup> ders., ebda., BA 67

## **7. Fragestellungen bezüglich der Freiheitskausalität vor dem Hintergrund der derzeitigen Erkenntnismethoden und -grenzen**

Kapitel 7 beschäftigt sich mit spezifischen Fragestellungen, die die heutigen Wissenschaften aufwerfen, und die die Voraussetzungen und die Wirkungsmöglichkeit der Freiheitskausalität in Frage stellen.

Die bisherigen Erörterungen zeigten die Denkmöglichkeit auf, dass die Freiheitskausalität ohne Widerspruch zur Naturkausalität Bestand haben kann, dass innerhalb der Naturkausalität ein intelligibel angelegtes Vermögen besteht, welches die Möglichkeit zur Bildung von nicht vorhersagbaren Kausalneuanfängen besitzt, und dass der Mensch in einem besonderen Maß über dieses Vermögen in dem kategorial umschriebenen Begriff der Vernunft verfügt. Es wurde weiter dargelegt, dass alle Erörterungen dafür und dagegen auch jetzt noch in einem Rahmen vielfältiger erkenntnismäßiger Grenzen stattfinden. - Dennoch können in Anbetracht einer derzeitigen Kulturproduktion, die die Kategorie einer nicht-sinnlich fassbaren Kausalitätswirkung verneint und die materialen Kausalitätszusammenhänge betont<sup>360</sup>, Zweifel auftreten, insbesondere da die Erkenntnisse bezüglich materialer Zusammenhänge immer differenzierter werden, und sogar das nicht-sinnlich erfassbare Nichts in die materialen Zusammenhänge mit einbezogen wird. Der Übergang zwischen den Kategorien Materie und Geist scheint sich zu einem Kontinuum hin zu entwickeln, wo auf der Seite des Geistes kaum noch Platz bleibt, obwohl die überzeugtesten Deterministen immer noch die Kategorien von Freiheit, Verantwortung, Geist und Bewusstsein in den Diskursen nutzen. Dieses Nutzen-müssen in bestimmten

---

<sup>360</sup> vgl. Eccles, J. C., Wie das Selbst sein Gehirn steuert, München 1996

Fragestellungen zeigt wiederum den noch bestehenden Sinn dieser Kategorien in bestimmten Fragestellungen auf.

Es soll in den anschließenden Fragestellungen untersucht werden, ob es naturwissenschaftliche Maßstäbe gibt, die die Verwendung der Kategorie der Freiheitskausalität ausschließen würden. Inwieweit lassen genetische und neurowissenschaftliche Forschungen noch Raum für die Kategorie der Freiheit und für Verantwortung? Gibt es noch Raum für einen Geist-Materie-Zusammenhang? Als Teil innerhalb eines Prozesses, an dessen Ende die verwirklichte Freiheit als Teil einer neuen Kausalkette steht, stellt sich die Möglichkeit der Einwirkung des Geistes auf die Materie und damit das Leib-Seele-Problem. Wie kann ein immaterieller Geist einen kausalen Einfluss auf einen materiellen Körper ausüben?

## **7.1. Die Grenzen der empirischen Messmethoden**

Wie Kant bereits beschrieb, beginnt Forschung mit einer Meinung, die in der Auseinandersetzung mit anderen Meinungen und der empirischen Überprüfung ihren Bestand sucht. Die Meinung findet ihren Niederschlag in Hypothesen, die in Konsistenz und Kohärenz zu bewährten Hypothesen und Theorien stehen müssen. Forscher sind mit entwickelten Hypothesen unzufrieden und versuchen die Dissonanz mit neuen Hypothesen zu überwinden. Die entwickelten Hypothesen werden empirisch überprüft. Bei sehr weit gehenden Theorien wie der Stringtheorie oder einer TOE ist keine empirische Überprüfung mehr möglich, sondern nur noch eine Überprüfung auf Harmonie mit bewährten Hypothesen und Theorien, wobei falsifizierte Hypothesen in untergeordneten Theorien ihre Auswirkung meist auf die übergeordneten Theorien übertragen. - Die Forschung ist ein kumulativer Erkenntnisprozess, dessen wesentliche Konstruktionsmethode auf der einen Seite die Vernunft ist und auf der anderen Seite die Überprüfung der Konstruktion mittels Vernunft und Empirie.

Die empirischen Methoden kennzeichnen sich dadurch, dass sie auf beobachtbaren Daten aufbauen und in die Methoden selektierende (es werden nur bestimmte Variablen einbezogen), korrigierende (Simulationen und Übersetzungen begrenzen das Kontinuum bzw. das Infinitesimale) und überprüfende (Signifikanzmaßstäbe) Verfahrensteile einbauen.

Sozialpsychologische Methoden sind beispielsweise die Beobachtung, Befragungen, Experimente, Studienvergleiche und Dokumentenanalysen.

Überprüfungskriterien sind beispielsweise die Reliabilität, das heißt das Ausschließen von subjektiv verzerrenden Eindrücken durch Überprüfung über mehrere Beobachter und Wiederholung der Beobachtungssituationen. Eine Zufallsauswahl soll sicherstellen, dass die Stichprobe, in der beobachtet wird, so repräsentativ ist, dass sie verallgemeinert werden kann. Der Korrelationskoeffizient gibt die Stärke des Zusammenhangs zwischen zwei Variablen an. Eine Korrelation (negativ/positiv) bedeutet, dass zwischen zwei Variablen eine Beziehung besteht. Zum Beispiel kann eine Korrelation zwischen dem Konsum gewalttätiger Fernsehsendungen und der Aggressivität von Kindern festgestellt werden. Die Ursache kann jedoch in den Eltern liegen, die sich nicht oder zu wenig um die Kinder kümmern<sup>361</sup> - oder in der mangelnden Vernunft oder Tugendausbildung einer bestimmten Subkultur, oder ... oder ... Wie Aronson et al aufzeigen, ist eine Korrelation kein Beweis für eine Kausalität.

In Experimenten versucht man die abhängigen Variablen sicherzustellen und nur eine unabhängige Variable zu verändern. Ein Experiment soll Einblicke in Ursache- und Wirkungsbeziehungen geben. Aber die Validität des Ergebnisses hängt davon ab, ob der Forscher die unabhängige Variable bereits zuvor richtig erkannt hat. Es kann in oder hinter der Variablen wieder eine andere stehen. Zum Beispiel kann die Gruppengröße ein wichtiger Faktor sein, ob Menschen sich in der Hilfe für andere persönlich verantwortlich fühlen. Andere unabhängige Variablen können Stressblockierung, Verantwortungslernerfahrung,

---

<sup>361</sup> vgl. Aronson, E., Wilson, T. D., Akert, R. M., Sozialpsychologie, München, 2004, S. 41

Vernunfttraining, Informationsgrenzen der Verarbeitung sein, das heißt, es kann ein Komplex von Variablen sein, der in den Versuchsbedingungen trotz einer Korrelation untergehen kann und sich erst bei gleicher Fragestellung, aber anderen Versuchsbedingungen als „unabhängige Variable“ herausstellt. Faktoren-, Cluster- und Regressionsanalysen sind weitere statistische Methoden, um Irrtümer zu beseitigen bzw. unabhängige Variablen zu finden. Aber auch diese Verfahren können nur das finden, was an Faktoren hineingegeben wird. Eine Überprüfung der Irrtumswahrscheinlichkeit bietet der Signifikanzmaßstab. Er zeigt an, ab wann ein Ergebnis nicht auf Zufall zurückzuführen und deswegen bedeutsam ist. Er ist letzten Endes der Maßstab für das Risiko des Irrtums, welches der Untersuchende eingehen will; es sind fünf Prozent üblich; hochsignifikant und entsprechend selten sind Zusammenhänge auf dem Ein-Promille-Niveau. Da sich die Nullhypothese (Signifikanz = 0, Zufall ausgeschlossen) unter epistemischen Maßstäben nie beweisen (der Zufall könnte das Ergebnis theoretisch immer wollen), sondern nur annehmen lässt, und statistische Verfahren auf der Eingabe von Variablen beruhen<sup>362</sup>, und die Freiheitskausalität als gleichwertige Wahrscheinlichkeitsverteilung spezifischer Informationsintensitäten mit keinem intersubjektiven Maßstab (das heißt auch indifferent bezüglich des Forschers und der Versuchspersonen) eingegeben werden kann, lässt sich die Hypothese einer Freiheitskausalität statistisch weder bestätigen noch widerlegen. Es lassen sich jedoch in der Praxis die abhängigen Variablen der Freiheitskausalität wie zum Beispiel Verhaltensänderungen und Lerneffekte nachweisen. Wie Kant skeptisch anmerkte, können auch diese determiniert sein. Doch die Praxis der Sozialpsychologie und Psychologie legt spontane Neuanfänge, das heißt Freiheitskausalität, als Praxisannahme nahe (Kap.5.) und baut Therapiemaßnahmen darauf auf.

Neurowissenschaftler versuchen mittels bildgebender Verfahren dem Gehirn bei der Arbeit zuzusehen. Über verschiedene Methoden (Positronen-

---

<sup>362</sup> vgl. Aronson, E., a.a.O., S. 29 ff



Emissionstomografie (PET), funktionelle Magnetresonanztomografie (fMRT), Elektroencephalografie (EEG), Magnetencephalografie (MEG)) messen sie in der oberen Organisationsebene des Gehirns den Energiebedarf von Hirnregionen, die elektrische Aktivität von Zellverbänden und die Änderungen von Magnetfeldern um aktive Neuronenverbände. Auf der untersten neuronalen Organisationsebene versucht man mit anderen neuartigen Methoden (zum Beispiel Fluoreszenzmikroskopie), die die Beobachtung der Zellmembranen, der Rezeptoren und der Ionenkanäle ermöglichen, Einblick zu gewinnen. Über die mittlere Ebene, das Geschehen innerhalb kleinerer und größerer Zellverbände ist relativ wenig bekannt.<sup>363</sup> Das, was nicht aktiv ist, was Aktivität zulässt oder blockiert, wird nicht gemessen.

Die Methoden der Neurowissenschaft und die daraus abgeleiteten Hypothesen bilden eine Bereicherung bei der Überprüfung geisteswissenschaftlicher Erkenntnisse. Doch sie unterliegen den Erkenntnisgrenzen wie jede andere Wissenschaftsmethode, da sie nur für bestimmte Fragestellungen geeignet sind. - Es gibt Informationswirkungen, wie zum Beispiel teleologische Entwicklungen im System, die nicht durch Energie-, Elektro-, Magnet- oder chemische Veränderungen erklärbar sind. Es gibt neutrale Massen, die durch die Meßmethoden (epigenetische Faktoren, das Nichts zwischen den Zellen) nicht erfasst werden und dennoch die Informationsverarbeitung beeinflussen. Das Wissen bei Organismen ohne Gehirn und Nervensystem weist auch auf möglicherweise nicht berücksichtigte und evtl. weitere auftretende Informationswege hin (zum Beispiel pharmazeutisches Wissen in Raupen bezüglich Schierlingskraut).

Bezüglich der Freiheitskausalität kann entscheidend sein, dass, da die bildgebenden Verfahren rechnergestützte Simulationen sind und zum Teil durch Einwirkung messen, sie von der Methode her auch in Zukunft keine

---

vgl. Clauss, G., Ebner, H., Grundlagen der Statistik, Leipzig 1966

<sup>363</sup> vgl. Das Manifest führender Neurowissenschaftler, Monyer, H., et al, Gehirn & Geist, 2004, 6, 31 ff

Freiheitskausalität überprüfen können. Denn einerseits arbeiten die Rechnerimulationen nach Signifikanz- und Ausgleichsprinzipien, das heißt, sie eliminieren wegen der Ergebnisbezogenheit und der begrenzten Rechnerkapazitäten Daten, so dass eine absolute Spontaneität als sehr seltenes und außerhalb der Vorgaben liegendes Datum im Normalfall nicht einbezogen wird. Andererseits sind die Rechenkapazitäten auch in Zukunft nicht fähig, zwei Zustände, die ein neuronales Gleichgewicht darstellen (die neuronale Repräsentation zweier gleichwertiger Informationsalternativen), herauszukristallisieren, denn während der Messung des einen, hätte sich das andere bereits verändert; zudem verändert die Messung auch den Zustand des zu vergleichenden Netzwerkes, da dieses in den seltensten Fällen von dem Ausgangsnetzwerk abgegrenzt arbeiten würde. Die neuronal gleichwertigen Repräsentationen müssten außerdem als Bedeutungen lokalisiert werden, dürften dabei aber keine gleichen Neuronennetze verwenden und müssten, da die Freiheitskausalität sich als Prozess ereignet, über Jahre verfolgt werden. Um welche Größenordnung es dabei geht, zeigt Rösler auf, der nur einen Teilausschnitt in dem Freiheitsprozess mit Zahlen verdeutlicht, nämlich den Bruchteil einer Repräsentation: „Das menschliche Gehirn besitzt ca.  $10^{12}$  Nervenzellen. Jedes Neuron agiert über synaptische Verbindungen mit 10.000 bis 15.000 anderen Neuronen; die Gesamtzahl der Synapsen liegt folglich in der Größenordnung von  $10^{16}$ . Angenommen, zu einem bestimmten Zeitpunkt  $t$  seien an einem Übergang des Systems Gehirn von einem Zustand zum nächsten 10 Prozent des Gesamtsystems beteiligt. Ein naturwissenschaftlicher Beobachter, der den Zustand zum Zeitpunkt  $t$  erkennen und zum Zeitpunkt  $t+1$  voraussehen möchte, müsste nicht nur gleichzeitig die Aktivität von  $10^{11}$  Neuronen (100 000 000 000) registrieren, sondern auch die Übergangsregeln kennen, mit denen aus diesem Neuronenzustand der nächste extrapoliert werden kann. Dies wiederum erfordert genaueste Kenntnis über den Zustand aller  $10^{15}$  beteiligten Synapsen, die den Einfluss der Neurone aufeinander vermitteln.“ Um eine Verhaltensentscheidung vorherzusagen, müsste ein Neurowissenschaftler „nicht

nur die aktuelle Aktivität der  $10^{11}$  Neurone ... unter dem Einfluss einer bestimmten Reizkonstellation kennen, sondern auch wissen, wie sich die Neuronenaktivität bis zum Zeitpunkt der Entscheidung entwickeln wird.“ Nicht nur die „Makro- und Mikrostruktur sondern auch bis hinunter zur molekularen Ebene einer Synapse.“<sup>364</sup>

Da die Messmethoden der Neurowissenschaft außerdem solche komplexen Prozesse wie teleologische Veränderungsprozesse nicht erfassen, können sie - kann zusammenfassend gesagt werden - von ihrer praktischen Seite nichts zur Beantwortung der Freiheitskausalität beitragen, da diese in einer anderen Kategorie zu suchen ist.

## 7.2. Die genetische Determinante

Genetische Forschungen scheinen zum Teil den Eindruck zu vermitteln, als würde ein vorhandenes oder nicht vorhandenes Gen die Wahlmöglichkeiten für den Menschen bestimmen. Doch die Gene legen nur den Spielraum fest - in der gleichen Weise wie sie für einen Vogel wählen, ob und wie er fliegen *kann*. Der Mensch kann mittels seines intelligiblen Potenzials in seinem Spielraum wählen und entsprechend der durch seine Kultur bereits geschaffenen Freiheitsgrade diese nutzen oder selbst noch welche hinzufügen. - Außerdem zeigen Studien, dass mit den Genen noch nicht alle Faktoren erfasst sind, die in dem zur Verfügung gestellten Freiheitsraum mitspielen und zusätzlich determinieren oder Freiheitsräume verschaffen.

Eine genetische Studie kann beispielsweise aufzeigen, dass eine bestimmte kürzere Genvariante auf einem bestimmten Chromosom ein verändertes Serotoninniveau bewirkt und die damit versehenen Versuchspersonen tendenziell

---

<sup>364</sup> Rösler, F., Es gibt Grenzen der Erkenntnis - auch für die Hirnforschung!  
Gehirn & Geist, 2004, 6, S. 32

höhere Neurotizismuswerte<sup>365</sup> aufzeigen<sup>366</sup>. Es liegt wegen dieser Korrelation die Annahme nahe, dass genetisch derart veranlagte Personen zwangsläufig ängstlich oder neurotisch werden. Doch gibt es viele ängstliche Personen, die es gelernt haben, ihre Veranlagung in den Griff zu bekommen und umzuformen, und die zum Beispiel erfolgreiche Schauspieler und Entertainer geworden sind. Das heißt, sie wurden nicht durch ihre Gene determiniert und formten mittels vernünftiger Rückkopplungen eine Möglichkeit in sich heraus, die ihrer Veranlagung entgegengesetzt war. S. Freud wies mit seinen Ausarbeitungen zur Reaktionsbildung und Sublimierung auf derartige Prozesse hin.

Deterministen und Materialisten sind der Ansicht, dass unsere Intuition von unserer Einzigartigkeit aus unserer genetischen Einzigartigkeit resultiert. Das einzigartige Genom, der Genotyp, kann wiederum als das Ergebnis einer ungeheuren unwahrscheinlichen genetischen Lotterie gesehen werden. Der Genotyp steuert den Aufbau des Gehirns, aber wird in seinem phänotypischen Aufbauprozess durch die Umgebungskontexte, -reize und -anforderungen modifiziert. Identische Genome bei eineiigen Zwillingen werden durch das unterschiedliche „Entwicklungsrauschen“ so verändert, dass phänotypisch unterschiedliche Gehirne bei eineiigen Zwillingen entstehen. – Dennoch kann nach Eccles die Ansicht vertreten werden, dass auch unter neurophysiologischen Gesichtspunkten jeder als ein einzigartiges Selbst, zu einer bestimmten Zeit, an einem bestimmten Ort, jenseits der materialistischen Erklärungsansätze existiert und als unverwechselbares Sein sein Gehirn steuert.<sup>367</sup>

Eine Möglichkeit, die genetische Determination herauszufinden, sind u. a. Zwillingen- und Adoptionsstudien. Die meisten Studien führen genetische und umweltmäßige Einflüsse auf ein Verhältnis von 50 zu 50 zurück.

---

<sup>365</sup> Im „Big-Five-Modell“ wird mit dem Neurotizismus die emotionale Instabilität gemessen, die zum Beispiel auf Menschen mit wenig Selbstbewusstsein, Gehemmtheit und Ängstlichkeit hinweist.

<sup>366</sup> vgl. Lawton, G., Die Wurzeln der Persönlichkeit, in: Gehirn & Geist, 3.2004, S. 35 f

<sup>367</sup> vgl. Eccles, J. C., Wie das Selbst sein Gehirn steuert, München 1996

Es gibt bisher anscheinend keine Studie, die den umweltmäßigen Einfluss bestreitet. Je nach den, in den Mittelpunkt gestellten Faktoren, verändert sich die Wirkungsrelation Gene/Umwelt.

Spinath stellte eine Zwillingsstudie vor, die den Einfluss der Umwelt in Abhängigkeit von der Intelligenz betrachtete. Kinder mit einem IQ von 70 und darunter zeigten eine Erblichkeit der Intelligenz von 49 %; bei den intelligenteren Kindern betrug der Einfluss der Gene nur 24 %<sup>368</sup>. - Der circulus vitiosus besteht darin, dass weniger intelligente Kinder weniger Neugier zeigen, damit weniger Aufmerksamkeit, Information und Stimulation ernten und dadurch weiter in der Intelligenzentwicklung zurückbleiben. Durch die Veränderung der Umwelt lässt sich der Teufelskreis durchbrechen. Nach einer Adoptionsstudie hatten Kinder im Alter von 4 - 6 Jahren einen IQ unter 85; durch die Integration in eine neue Familie machten viele Kinder IQ-Sprünge und zeigten Zuwächse bis zu 19 Punkten<sup>369</sup>. - Diese Studie kann anhand ihrer Ergebnisse Rückschlüsse auf das Wirken eines intelligiblen Potenzials zulassen.

Das Genom eines Menschen prägt nach Rowe<sup>370</sup> seine Vorlieben und Prioritäten (zum Beispiel Übersichtlichkeit, Vielfalt, Neuigkeit), so dass sogar seiner Studie nach politische Ausrichtungen zu 30 - 50 Prozent von den Genen bestimmt werden. - Abrahamson et al<sup>371</sup> stellten fest, dass der Einfluss der Gene mit zunehmendem Alter steigt. Der Mensch richtet sich zunehmend im Leben so ein, wie es seinen Veranlagungen entspricht. Andere Studien weisen auf den erheblichen Einfluss der Umwelt hin, insbesondere der „peer groups“, der persönlichen Erfahrungen und der Menschen, denen zum Beispiel Zwillinge auf ihrem Lebensweg begegnet waren<sup>372</sup>.

---

<sup>368</sup> vgl. Spinath, F. M., Informationsteil, Psychologie Heute, 2.04, S. 18

<sup>369</sup> vgl. ders. a.a.O.

<sup>370</sup> vgl. Rowe, D., Genetik und Sozialisation, Weinheim 1997

<sup>371</sup> Abrahamson, A. C., Baker, L. A., Caspi A., Rebellious Teams? Genetic and environmental influences on the social attitudes of adolescents. Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 83, 6, 2003

<sup>372</sup> vgl. Riemann, R., Angleitner, A., Spinath, F. M., Genetische und umweltbedingte Einflüsse auf Konservatismus, Vortrag auf der 7. Arbeitstagung der Fachgruppe für Differentielle Psychologie, Halle 29.09.03 in: Psychologie Heute, 4.04, S. 48

Die Zahl derartiger Untersuchungen, die in Längs- und Querschnittsbetrachtungen den unterschiedlichen Einfluss von Genen und Umwelt aufzeigen, kann beliebig verlängert werden. Keine der Untersuchungen schließt jedoch aus, dass jede der einbezogenen untersuchten Personen nachgedacht, Einsicht gezeigt und danach eine Wahl getroffen hat. Das heißt, keine schließt aus, dass individuelle geistige Faktoren wie Zweifeln und Nachdenken, wozu unseres Wissens nach sogar Tiere in gewisser Weise fähig sind, einen Einfluss ausübte. Bei der Eingabe der zu untersuchenden Daten und Faktoren wird dieser mögliche Einfluss aber schlichtweg ignoriert.

Da jede Untersuchung von einem, die genetischen Determinanten beeinflussenden (geistigen) Einfluss der Umwelt ausgeht, zeigt jede Untersuchung damit Freiheitsgrade auf, die im einzelnen durch sein intelligibles Potenzial bei der Beeinflussung seiner genetischen Determinanten existieren. Die Frage, die aufgrund dieses Differenzierungsmangels anhand der Studien nicht beantwortet werden kann, ist, ob es der einzelne ist, der sich die Wahl selbst erarbeitet, das heißt, eine neue Kausalkette beginnt, oder ob die Umwelt das Potenzial des einzelnen nutzt, um die genetischen Determinanten zu verändern. Die weiterführende Frage wäre, ob der Geist der Umwelt nicht wieder nur in einem einzelnen entstanden sein kann, und ob der einzelne gegenüber dem Sozialisationsprozess und der Kultur nicht unterbewertet wird.

### **7.3. Die soziale Determinante**

Eine andere Frage taucht auf, wenn man soziale oder kulturelle Wahrnehmungstäuschungen und Übereinkünfte betrachtet. Wenn das Gehirn des einzelnen Wahrnehmungen und Interpretationen produziert, die mit anderen Menschen nicht übereinstimmen, kann ein ausgrenzendes Urteil unter den verschiedensten Etikettenbereichen gefällt werden (zum Beispiel „Ketzer, Abweichler, Märtyrer, Geistesranke“). Wenn sich der einzelne mit den

Wahrnehmungen der anderen arrangiert, und dies seinem zumindest kurzfristigen Erfolg dient, kann er zu dieser Zeit in seiner Gruppe und seinem Kulturkreis als normal und anerkannt gelten. Soziale „Extrem“-situationen wie die Milgram-, Stanford-Experimente, KZ's, Ruanda-, und Indianer-Genozid schildern solche Situationen<sup>373</sup>.

Die daraus resultierende Frage ist, ob die soziale Motivpriorität, sich mit den anderen zu arrangieren, als immanente Methode die Sichtweise des Gehirns determiniert und die Freiheit zur Wahl nimmt. Lässt die Methode zu der Einsicht, wo die Vernunft das Sittengesetz erkennt, nicht hinfinden, und benötigt die Vernunft erst die Dissonanz, damit über Leiden Ausdauer und Charakterstärke entstehen kann? „Der Sinn für Gut und Böse entspricht jedoch nicht einer spontanen Eingebung, sondern langwieriger, leidvoller Erfahrung ... es ist der Schmerz, der die Moral dem Gedächtnis einschreibt.“<sup>374</sup>

Und doch gab es im KZ eine Gruppe von Menschen, die eine „seltene Brüderlichkeit und Friedfertigkeit“ zeigte und sich der Machtaneignung verweigerte. Sie schweißte das „religiöse Prinzip“ zusammen.<sup>375</sup> Es ist bekannt, dass es in den KZ's wie außerhalb derselben, zum Beispiel in Ruanda und USA auch einzelne Menschen und Gruppen gab, die den Weg des Sittengesetzes gingen. Es stellt sich die Frage, ob sie es wegen ihrer Gruppe taten oder aus eigener Einsicht in das moralische Gesetz.

A. Schmidt stellt in seinen geschichtlichen Rückblicken bedauernd die unterschätzte Bedeutung des einzelnen Individuums fest<sup>376</sup>. Auch von der Wahrscheinlichkeit her, beginnt ein Gedanke mit einer bestimmten Aussage in

---

<sup>373</sup> vgl. Sofsky, W., Zeiten des Schreckens, Frankfurt/M. 2002  
vgl. Safranski, R., Das Böse, Frankfurt/M. 1999  
vgl. Studien zum Altruismus, Fairness, Das Ultimatum-Experiment, Fairness-Sinn, Nature 425, 2003, S. 297-299  
vgl. Arendt, H., Die verborgene Tradition. Frankfurt 1976  
vgl. Arendt, H., Macht und Gewalt, München 1998  
vgl. die Motivtheorien von Maslow, McClelland, Guthrie

<sup>374</sup> vgl. Sofsky, W., a.a.O., S. 206

<sup>375</sup> vgl. Sofsky, W., a.a.O., S. 226

<sup>376</sup> vgl. Schmidt, A., a.a.O.

*einem* Gehirn und geht über einen sozialen Diffusionsprozess in eine Gruppe über<sup>377</sup>.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich beide Ursachenannahmen - einzelner oder Gruppe - als Determinanten der Freiheit nicht ausschließen lassen, aber mit beiden auch die Freiheit nicht, dass der Geist, ob vom einzelnen oder von der Gruppe ausgehend, den Körper in seinen Handlungen zum Guten bestimmen kann.

#### **7.4. Mentales Marketing als Determinante**

Unter mentalem Marketing sollen mentale Repräsentationen verstanden werden, die in Begriffen oder in Verbänden von Begriffen in die Gesellschaft auf verschiedenen Wegen hineingebracht werden, um sich machtmäßige oder materielle Vorteile zu sichern. Beispiele sind, wo durch eine einseitige Betonung von Status oder Schönheit Menschen in eine Abhängigkeit von diesen Maßstäben gebracht werden, so dass sie ausbeutbar werden. Dies findet sich nicht nur in den Bereichen, wo materielle Produkte eine scheinbare und doch nur kurzfristige Lösung des Problems versprechen (vgl. Fromm, Adorno, Marcuse), sondern auch da, wo eine Gesellschaft aus zweckmäßigen Gründen der Beschäftigung den Dienstleistungssektor in Alters- und Pflegeheimen, in der Sucht-, Sozialhilfe und zum Teil in der Entwicklungshilfe übermäßig gegenüber dem freiheitlichen Prinzip „Hilfe zur Selbsthilfe“ betont. Die Vorteile, die sich Organisationen durch einseitige Informationsbetonungen verschaffen können, werden durch Sachverständigengutachten, die zum Teil wirtschaftliche Maßstäbe betonen und geistige-kulturelle Werte vernachlässigen, unterstützt.

---

<sup>377</sup> Dies sind u.a. bewährte Annahmen der Soziologie, der Marktforschung und des Marketing. vgl.: Wurzbacher, G.: Sozialisation – Enkulturation – Personalisation, in: Wurzbacher, G. (Hrsg): Der Mensch als soziales und personales Wesen, Stuttgart 1963 vgl. Nieschlag, R., Dichtl, E., Hörschgen, H., Marketing, Berlin 1974



Da der Mensch nur eine bestimmte Bewusstseinskapazität frei hat, um kulturell priorisierte Informationen, die immer einen Appellcharakter haben (vgl. Schulz von Thun), zu überprüfen, werden durch einseitige mentale Produktionen die Freiheitsentwicklungsmöglichkeiten in Kulturen wie in Organisationen (zum Beispiel bestimmte Unternehmensentwicklungs-, Mitarbeitermotivationskonzepte) behindert. Wie die Praxiserfahrung von einer zunehmenden Mitarbeiter- und Bürgerskepsis gegenüber den fluktuierenden Konzeptionstrends zeigt, wird das Freiheitspotenzial nicht beseitigt, was sich in den verbleibenden Zweifeln und den erneut dagegen gerichteten mentalen Produktionen äußert. Dies bedeutet, dass Freiheit durch mentale Determinanten eingeengt, aber nicht ausgelöscht werden kann.

Es können dafür vielfältige Beispiele aufgezeigt werden. Ein zurückliegendes Beispiel ist es, wo man die Schädelform als ausschlaggebende Determinante für Persönlichkeitseigenschaften einschätzte und durch Abtasten der Schädelhöcker die höheren Fähigkeiten des Menschen ermitteln wollte (Phrenologie), die Vertreter dieser Wissenschaftsrichtung hofiert und Menschen entsprechend ihrer Aussagen selektiert und begrenzt hatte. - Ein aktuelles Beispiel sind die von einzelnen Neurowissenschaftlern hervorgehobenen geschlechtsspezifischen und persönlichkeitsprägenden Unterschiede der Gehirne, obwohl das, was nicht als Information in einem Gehirn ist, nicht als Unterschied wirken kann, und die persönlichkeitspezifischen Unterschiede innerhalb der Geschlechter größer sind als zwischen ihnen. - Andere Beispiele betreffen die Zusammenhänge und Zusammenarbeit zwischen den Gehirnarealen, die heute (zum Beispiel bezüglich der Sprache) wesentlich differenzierter gesehen werden müssen als noch vor zehn Jahren<sup>378</sup>.

Ein anderes Beispiel sind die Verweise auf die zwangsläufigen Wirkungen, die chemische Substanzen wie zum Beispiel Nikotin und Alkohol auf das Gehirn

---

<sup>378</sup> vgl. Hüther, G., Bedienungsanleitung für ein menschliches Gehirn, Göttingen 2001  
vgl. Schnabel, U., Sentker, A., Wie kommt die Welt in den Kopf?, Hamburg 1997  
vgl. Linke, D., Das Gehirn, München 2000

ausüben, seine Verarbeitung beeinflussen und seine Persönlichkeit langfristig verändern. Der Mensch wird diesen Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen ausgeliefert und unterworfen dargestellt<sup>379</sup>.

Seel drückt das für den Süchtigen in der Weise aus: „Wir können die biopsychologischen Vorgänge schon deswegen nicht kontrollieren, weil wir als erlebende Menschen ihr Produkt sind ... Da ein letztes Verständnis, eine letzte Kontrolle unseres Erlebens nicht möglich ist, sind wir existentiell unschuldig - sowohl in Bezug auf den uns jeweils zufallenden Erlebniszustand als auch auf die vorhandene Willensstärke“<sup>380</sup>, das heißt, der süchtige Mensch kann nicht verantwortlich sein, da er eine genetische Prädisposition hat, der er unterworfen ist. Er muss sich dem nach Seel mental anpassen. In der Anpassung liegt seine Stärke und Freiheit.

Doch in solchen als zwangsläufig dargestellten Zusammenhängen, in der kognitiven Anpassung an vorhandene Umstände, in der Akzeptanz, dass wir keine andere Wahl haben<sup>381</sup>, in der Einsicht, dass uns die Flügel fehlen und wir deshalb „wählen“ müssen, nicht fliegen zu können, erkennen wir nicht das seit Jahrtausenden geprägte Siegel der Freiheit, dessen Signum es ist, aktiv um etwas zu kämpfen, zu suchen und Wahlmöglichkeiten zu erarbeiten.

Allerdings zeigen derartige Studien - in ihrem Hinweis auf den Verlust der Selbstbestimmung des Geistes und mit ihren Hinweisen auf die zwangsläufige Unterworfenheit unter genetische und andere Prädispositionen - keine Anzeichen für den Verlust der Freiheit auf - weil wir dies nicht unter Freiheit verstehen, denn es fehlen die Kriterien der Freiheit, insbes. Aktivität, Wahl, Vernunftwirkung und Tugend (Kap. 2).

Ein wesentlicher Teil ist die Freiheitssuche, um zur eigenen Wahlentscheidung zu kommen. Und ein wesentlicher Teil in diesem Prozess ist die Nutzung unseres intelligiblen Potenzials. Die Studien vernachlässigen diesen

---

vgl. Goller, H., Das Rätsel von Körper und Geist, Primus-Verlag, 2003

<sup>379</sup> vgl. Greenfield, S. A., Reiseführer Gehirn, Heidelberg, Berlin 2003, S. 110 ff

<sup>380</sup> Seel, R., Wenn Du Dich nur am Riemen reißen würdest!, Psychologie Heute, 9.03, S. 62

auf langfristige Arbeit angelegten Teil in uns und können deswegen keine Aussage bezüglich der Freiheit machen. Sie nutzen die mentalen Suggestionen einer Opferrolle, verstärken ein Freudsches Rationalisierungs- und Verdrängungsverhalten und ziehen daraus Vorteile.

Dass wir durch unsere Prädispositionen gefesselt sind, ist eine alte Erkenntnis, die Platon bereits in seinem Höhlengleichnis berücksichtigte<sup>382</sup>. Erst ein gewolltes, mit dem Denken verknüpftes Handeln befreit von der Unterworfenheit und gestaltet so erst die Freiheit und damit - nebenbei - die rechtliche Zurechnungs- und Willensfähigkeit. Nur „... insoweit der Mensch seinen Willen kürt, ist er frei..“<sup>383</sup>

Auf einer ähnlichen Basis mit ähnlichen Dissonanzen zu unserem intuitiven Freiheitsverständnis arbeiten Untersuchungen, die aufzeigen, dass Gerüche eine bestimmtes Kaufverhalten stimulieren, oder dass bestimmte injizierte Stoffe (zum Beispiel Oxytocin) ein bestimmtes Bindungsverhalten induzieren. Aufgrund dieser Untersuchungen versuchen die Führenden von Unternehmen den Konsumenten durch entsprechende Marketingmaßnahmen mental in bestimmte Richtungen zu „zwingen“. Ähnliches geschieht von der Art und Weise auch über posthypnotische Befehle, die ein Mensch ohne jegliches Bewusstsein ausführt. - All dies kann den Anschein erwecken, als wäre der Mensch nicht frei. - Doch andererseits wissen wir seit Jahrtausenden, dass der Mensch durch pflanzliche Substrate ( zum Beispiel Gifte, Heilpflanzen, Drogen ), durch Gerüche (zum Beispiel Schweißtücher, Rosenduft, Parfüm ) beeinflussbar ist – kurzfristig. - Es sagt nichts darüber aus, dass derjenige, der aufgrund von Pheromon-, Testosteron oder Östrogeneinfluss einen bestimmten „Partner“ zwangsläufig wählt, nicht morgen zu denken anfängt und seine Wahl ändert. Es sagt nichts darüber aus, dass derjenige, der ein Einkaufsgeschäft betritt und mit Pheromonen oder Musik berieselt wird, nach der positiv anmutenden Einwirkung den Zweck ahnt und

---

<sup>381</sup> vgl. s.o., S.38 ff

<sup>382</sup> Heidegger, M., Platons Lehre von der Wahrheit, Frankfurt 1997

<sup>383</sup> Musil, R., Der Mann ohne Eigenschaften, Teil 1, Reinbek-Hamburg 2002, S. 317

verstimmt den Kauf verweigert - und dies ganz unbewusst, weil die Methode der Vernunft unbewusst, weil transzendental, arbeiten kann.

Derartige Untersuchungen berücksichtigen nicht, dass der Mensch denkend, zumindest im Lauf der Zeit, verarbeiten und zu neuen Wahlen kommen kann. Sie sehen ihn nur als stimulus-response System. Dieser Teil der Sicht trifft auch zu. Die Verhaltenstheorie baut erfolgreich darauf auf. Es ist jedoch nur ein Teil der gesamten Sichtmöglichkeit. Die kognitive Theorie korrigierte die Aussagen.

Genetische Studien, die den sozialen Kontext und den dort enthaltenen Geist berücksichtigen, weisen auch auf Interpretationsmöglichkeiten bzgl. des Geist-Körper-Problems hin. Moffitt et al wiesen in ihrer Studie den Einfluss einer abweichenden Variante des MAOA-Gens auf aggressives Verhalten und Kriminalität nach. Die Gen-Variante lässt einen ordnungsgemäßen Abbau von Serotonin und Dopamin nicht zu, wodurch der Pegel dieser Neuromodulatoren zu hoch bleibt. Männer dieser Studiengruppe, die diese Gen-Variante besaßen und in ihrer Kindheit physisch-psychisch misshandelt worden waren, wiesen eine hohe Korrelation mit rebellischem, gewalttätigen und antisozialem Verhalten auf. Allerdings zeigten Menschen aus der allgemeinen Bevölkerung ohne frühkindliche Misshandlung den gleichen Gendefekt und keine Korrelation zu kriminellen oder antisozialem Verhalten<sup>384</sup>.

Bei aller Problematik, die Korrelationsstudien haben - da man nicht sagen kann, welcher Faktor ausgelassen wird - können diese und andere Studien aufzeigen, dass ein Gen geneigt machen kann, aber nicht zwingt. - Der Einfluss von persönlichen Erfahrungen und individuell erarbeiteten Denkprozessen wird nicht untersucht, weil der Aufwand zu hoch ist, oder der Faktor nicht gesehen wird.

---

<sup>384</sup> vgl. Breuer, H., Im Hirn des Verbrechers, Gehirn & Geist, 1.2003, S. 71  
vgl. Roth, G., Fühlen, Denken, Handeln, S. 116 ff, 184 ff

In ähnlicher Weise ist die Testosteronstärke, korrelativ das männliche Geschlechtsmerkmal, ein verlässlicher Indikator für gewalttätiges Verhalten. Doch „Mann-Sein“ allein, reicht für eine Gewaltkarriere nicht aus<sup>385</sup>.

Die nicht geklärte Frage ist hierbei auch, ob es nicht - ähnlich, wie es ein Zeitfenster zum Spracherwerb bis zum 7. Lebensjahr, spätestens bis zur Pubertät gibt – auch ein Zeitfenster zum Anknipsen bestimmter Gendispositionen oder deren Kompensationsmechanismen gibt<sup>386</sup>, ... und ein Zeitfenster, um das Potenzial des Geistes im Individuum durch den kulturellen Kontext anzuschalten, was so dem einzelnen Freiheitsgrade eröffnet. Letzteres kann angenommen werden, denn eine Erziehung, die wenig stimulierend und dissonant, sondern mehr durch eine konsumtive Anpassung geprägt ist, öffnet das Potenzial nicht oder nur unterhalb der Entwicklungsmöglichkeiten, wie Fernsehkonsum-Studien, Kaspar-Hauser-Erfahrungen und neurowissenschaftliche Ansätze zeigen. Eine Erziehung, die, verbunden mit gegenseitiger Achtung und Wärme, vielfältige Anreize setzt und durch Auseinandersetzungen über den geistigen Kontext geprägt ist, führt nach psychologischen und neurowissenschaftlichen Erkenntnissen zu einer Ausbildung und Differenzierung der Persönlichkeit und Gehirne.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass mentales Marketing determinierend wirkt, aber die Freiheit nicht ausschließen kann. Es macht geneigt, zwingt aber nicht.

## **7.5. Ist die unbewusste Informationsverarbeitung ein Zeichen der Determination?**

Kant und viele andere Philosophen wussten, dass der Mensch wegen seiner Erkenntnisgrenzen in Bezug auf die tatsächlichen Dinge, die Dinge an sich, in

---

<sup>385</sup> ders., a.a.O. S. 72

einer steten unvollkommenen Sicht befangen war. Es war bekannt, dass der Mensch auf vielfältigen Ebenen Täuschungen unterlegen war, und dass er sich selbst täuschte. Wie Kant in seiner Kritik der reinen Vernunft darlegte, ist den Menschen die Methode des Erkennens und deren Unvollkommenheit bereits transzendental vorgegeben, zum Beispiel in der transzendentalen Apperzeption. In den letzten Jahrzehnten werden die Vorgaben und die dem Bewusstsein des Menschen verborgenen und seinem Willen entzogenen unbewussten Informationsverarbeitungen immer deutlicher herausgearbeitet. Es wird aufgezeigt, wie das menschliche Informationsverarbeitungssystem genetisch schon so angelegt und verdrahtet ist, dass ihm eine Realitätssicht präsentiert wird, die seinen Lernprozessen, seinen Muster- und Gestalterwartungen entspricht, aber in vielen Dingen nichts mit der Realität zu tun hat. Es wird innerhalb der Forschungen die Sichtweise hervorgehoben, dass die Realität durch das menschliche System auch ohne und gegen seinen Willen so interpretiert wird, dass eine ihm bestmöglich entsprechende Simulation der Dinge und Zusammenhänge entsteht. Sein Wahrnehmen ist eine Rekonstruktion, wie Singer sagt, und die Rekonstruktion ist sein einziges aktives Tun. Diese Vielfalt der unbewussten Verarbeitung lässt es auch nicht mehr zu, an der Spitze der Verarbeitung eine zentrale, alles zusammenführende Instanz, das Ich, zu sehen. Es gibt keinen Beobachter im Gehirn. Das Ich ist ein soziales Konstrukt.

Die unbewusste Vorarbeit der Verarbeitung von Informationen wird im Gehirn an dem Phänomen der optischen Täuschungen deutlich. Optische Täuschungen sind den meisten von uns von Bildern wie auch vom Alltag her bekannt<sup>387</sup>. Zum Beispiel die Rubinsche Täuschung<sup>388</sup>, wo man entweder zwei Gesichter oder eine Vase sehen kann. Die Sicht kann kippen, und es ist bisher neurowissenschaftlich ungeklärt, wie das Gehirn entscheidet, was Vorder- und was Hintergrund sein soll.

- Weitere Täuschungen sind die unmöglichen Konstruktionen von Escher, die

---

<sup>386</sup> vgl. Singer, W., *Der Beobachter im Gehirn*, Frankfurt/M. 2002, S. 34 ff, 47 ff

<sup>387</sup> vgl. Nigel Rodgers, *Unglaubliche optische Illusionen*, München 1999  
vgl. Hofstadter, D. R., Gödel, Escher, Bach, Stuttgart 1986

man akzeptiert, und doch nicht akzeptieren will, weil lokal alles stimmt, aber doch nicht im gesamten Zusammenhang.

Das Sehsystem geht von bestimmten Erfahrungen aus und schlägt entsprechend seinen Erfahrungen bestimmte Sichtmöglichkeiten vor. - Die Netzhaut liefert bereits erste Interpretationen. Das System bindet Dinge zusammen, die miteinander verbunden sind (Kriterien sind zum Beispiel Gestalt, Form, Nähe ). Die Bindungsweise ist zum großen Teil angeboren.

Den größten Teil der Sinneseindrücke empfängt das Gehirn von den Augen. Der Empfang ist zweidimensional; der Vorschlag des gesunden Gehirns ist dreidimensional. Die dreidimensionale Sicht des Menschen ist auf der Erde die Simulation, wodurch er mit der Realität am besten zurechtkommt.

Die Vernunft kann in diesen Prozess nicht eingreifen, allenfalls, wenn sie, ihn durchschauend, in die Rubinsche Vase ein Blümchen zeichnet und so wählt/entscheidet. Doch, es ist dann wieder unentschieden, ob das dann die Vernunft oder die Triebfeder war, die den einen das Blümchen zu den hellen Formen, den anderen die Augen zu den dunklen Formen zeichnen ließ.

Das Hochleistungssystem Gehirn verarbeitet innerhalb von Millisekunden eine Vielzahl von Sinneseindrücken, gleicht sie mit Erfahrungen, bekannten Objekten und gelernten "Invarianten" ab (zum Beispiel mit der Perspektive - der Bewohner des Regenwaldes kennt unsere Perspektive nicht), bemerkt Veränderungen in unserem Gleichgewichtssinn und bietet uns als Schöpfer unserer privaten Wirklichkeit „innere“ Bilder, Interpretationen an, die Sinn geben und uns handlungsfähig machen, indem wir ein Auto oder ein Tier als nah oder fern einschätzen können. Die Methode, wie das Gehirn die Bilder konstruiert, teilen wir mit anderen Menschen. Sie ist universell - auch die Täuschungsmöglichkeiten in der Wahrnehmung, ob das optische oder andere Sinnestäuschungen betrifft.

---

<sup>388</sup> s. Ende Literaturverzeichnis

Die Wahrnehmungspsychologie und Neurowissenschaft weisen uns mit ihren Ergebnissen darauf hin, dass uns unser Gehirn, unbewusst für uns arbeitend, Bilder anbietet, die bestmögliche Interpretationen der Realität sind, aber nicht der Realität entsprechen müssen. Insofern liegen wir heute auf der Linie der Skeptiker - fast. Denn diese zweifelten an, dass wir jemals zu einer Erkenntnis der realen Welt kommen könnten. Uns erschließen jedoch technische Hilfsmittel immer mehr Sichtweisen (u. a. Ultraschall, Infrarot, EEG, MEG, CT; zudem entwickeln wir technische Hilfsmittel in Nanodimensionen), weswegen wir glauben, jeden übrig bleibenden Zweifel zukünftig beseitigen zu können.

Die Erkenntnisse der modernen Physik lassen uns die Begrenztheit unserer Gefühle in unserer Ich-Perspektive erkennen: der Zusammenprall mit der festen Tischkante schmerzt, obwohl diese eigentlich aus schwirrenden Elementarteilchen plus Vakuum, zu über 99 Prozent, besteht; wir stoßen zum größten Teil mit Luft zusammen. - Wir müssen auch die Begrenztheit der objektiven Gesetze erkennen. Stimmt noch das Gesetz von Ursache und Wirkung in einer übergreifenden Art und Weise, wenn in quanten-physikalischer Dimension ein Photon, ein Lichtteilchen, von einem Atom ausgestoßen werden kann, bevor die dazu nötige Energie überhaupt vorhanden ist? Die Wirkung geht auf einmal der Ursache voraus. - Oder wir bekommen mit, dass sich im Nanobereich Materialeigenschaften nicht mehr kontinuierlich, sondern in Sprüngen ändern: Keramik wird durchsichtig wie Glas, Glas zäh wie Klebstoff, Isolatoren werden zu Stromleitern und der Magnetismus von Eisen lässt sich ein- und ausschalten. Wir müssen zunehmend unsere subjektive Unfähigkeit im Sehen und Beurteilen der Realität akzeptieren. - Doch müsste dies auch der Skeptiker? Sicherlich nicht, denn er zweifelte schon vor zweitausend Jahren an der Zuverlässigkeit unseres subjektiven Vermögens, die Realität vollkommen erfassen zu können.

Welche physikalischen Gegebenheiten wir unter welcher Sichtweise auch annehmen, sie bleiben Interpretationen, den Instrumenten und deren Realität angepasst.



Die Aussage Kants, dass *wir* die *Dinge an sich*, das heißt das, was jenseits der jeweiligen Wahrnehmungsinterpretationen steht, nicht erkennen können, stimmt mit den Forschungen überein. Sehen wir die Aussage Kants auf uns Menschen als Informationen verarbeitende Systeme - ohne unsere Hilfsmittel, die mit ihren Informationen ja auch nur über eine abstrakte, interpretierende Aussage in unser Gehirn gelangen - bezogen, stimmt die Aussage Kants möglicherweise für alle Zukunft - selbst wenn wir Menschen mit Ultraschall lernen können, wie eine Fledermaus zu sehen.

Doch widerlegen die Aussagen der Wahrnehmungspsychologie, dass wir uns nicht auf die Aussage unseres Gehirns hinsichtlich der Sinneseindrücke verlassen können, unsere Annahme von einem Geist, der frei wählt? Sicherlich nicht, denn die Skeptiker unter uns sehen uns und sahen uns in diesen Situationen noch nie als aktiv, frei wählende Wesen<sup>389</sup>.

## 7.6. Die Materie als determinierende Variable

Die Neurobiologie und Wissenschaft zeigten in der letzten Zeit auf, dass unser Gehirn und seine intelligible Anlage ein Wunderwerk ist. Es haben viele Wissenschaftler die Zusammenhänge zwischen Körper und Geist dargelegt und Erstaunen über die Zusammenarbeit der verschiedenen Teile hervorgerufen. Es wurde über eine Vielzahl von Fällen und Krankheitsgeschichten aufgezeigt<sup>390</sup>, dass die Persönlichkeit eines Menschen von einem gesunden System abhängig ist. Es ist unter heutigen wissenschaftlichen Gesichtspunkten nicht anders denkbar, dass eine mentale Repräsentation eine materielle Basis benötigt, um sich materiell-empirisch darzustellen. Die materielle Grundlage kann aus den

---

<sup>389</sup> s. o., Freiheitsdefinition, Kap.2.3

<sup>390</sup> vgl. Sacks, O., Der Mann, der seine Frau mit einem Hut verwechselte, Hamburg 1990

mittlerweile bekannten Gegebenheiten keine Pflanze oder ein in seinen wesentlichen Teilen geschädigtes Gehirn sein.

Eines der bekanntesten Experimente zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Körper und Geist wurde von Libet gestaltet. Er untersuchte die Fragestellung, wie viel Zeit zwischen der bewussten Entscheidung im Gehirn und der eigentlichen Handlung vergeht. Er fand in seinen Versuchen das Ergebnis, dass die Handlungsentscheidung vor der bewussten Entscheidung auftritt, das heißt, die Handlungen setzen unbewusst ein und die Entscheidung für dieselben erfolgt erst nachträglich. Die materielle betriebsmäßige Anordnung des Gehirns nimmt damit Einfluss auf eine der Kernfähigkeiten des Menschen, nämlich seine freie Entscheidung, da der Mensch seine Entscheidungen nur nachträglich begründet<sup>391</sup>. Der bewusste Entschluss zur Handlung geht der Handlung nicht voraus, sondern folgt nach Libet der Handlung. – Teilweise können wir uns das Entschieden sein von Handlungen vor dem Bewusstwerden einer Handlungsentscheidung an Alltagsbeispielen verdeutlichen. Wenn man sich an einer heißen Herdplatte verbrennt, zieht man blitzschnell die Hand zurück, spürt dann erst den Schmerz und „denkt“ und äußert dann erst das „Aua“. Der willentliche Entschluss, sofern es da einen solchen gibt, ist nicht die Ursache der Handlung, sondern Begleiterscheinung eines vorwiegend unbewusst abgelaufenen Prozesses.

Libet bat in seinen Experimenten Versuchspersonen, zu einem subjektiv zu wählenden Zeitpunkt eine bestimmte Bewegung auszuführen. Währenddessen wurde die elektrische Gehirnaktivität gemessen. Das Überraschende war, dass das Bereitschaftspotenzial, das die Vorbereitung der motorischen Aktivität anzeigt, der bewussten Willensentscheidung um 300 bis 500 Millisekunden vorausging.

---

<sup>391</sup> vgl. Libet, B. Time-delays in conscious processes, Behavioral and Brain Sciences, 1990, 13, 672

vgl. Libet, B. Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action, The Behavioral and Brain Sciences, 1985, 8, 529-566

vgl. Haggard, P., Eimer, M., On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements, Exp. Brain Res., 1999, 126, S.128-138

vgl. Breuer, H., Der Homunculus wird renoviert, Gehirn & Geist, 04/02, S. 74 ff

Dies bedeutet, dass zu dem Zeitpunkt, in dem eine Person eine Handlungsintention wahrnimmt, die neuronale motorische Aktivität schon im Gange ist. Das Gehirn hatte sich zu der Handlung scheinbar bereits entschieden, bevor sich die Person bewusst zu ihr entschloss. Eine bewusste Entscheidung wäre demnach eine Illusion, die sich der Mensch vormacht, denn das Gehirn hat sich vor der Entscheidung bereits zu derselben entschieden. Neuere Untersuchungen von Haggard et al, die die transkranielle Magnetstimulation (TMS) als intervenierende Variable nutzen, bestätigen Libets Ergebnisse und führen zu der Hypothese, dass im unbewussten Verarbeiten Intensionsmodelle im Gehirn automatisch mit internen sensorischen Daten abgeglichen werden, und nur das Ergebnis davon bewusst wird.<sup>392</sup> Damit wäre auch die Freiheit eine Illusion, denn das Gehirn als Materie würde für den Menschen wählen, entscheiden und ihm nur noch das Bewusstsein der Entscheidung nachträglich zukommen lassen. Im Zusammenhang damit wird deswegen auch die Ansicht vertreten, dass das Ich eine Illusion ist<sup>393</sup>. Prinz sagt deswegen, „Wir tun nicht, was wir wollen, sondern wir wollen, was wir tun.“<sup>394</sup> Das Wollen wird vor dem Hintergrund der gesamten bisher gemachten Erfahrung gesehen, aufgrund derer ein komplexer unbewusster Entscheidungsprozeß erfolgt. Nach neueren Forschungen sollen auch die für Planen und Abwägen zuständigen Regionen im Konzert der unbewusst arbeitenden Neuronenverbände mitarbeiten.

Während die Experimente von Libet dem Menschen eigentlich den Glauben nehmen müssten, dass er ein bewusst handelndes und gestaltendes Subjekt ist, gestand Libet dem Bewusstsein noch ein Vetorecht zu. Wie Haggard meint, ersetzte Libet den freien Willen durch das freie Nichtwollen<sup>395</sup>. Nachdem das Gehirn eine Handlung vorbereitet hatte, kann der Mensch nach Libet diese

---

<sup>392</sup> vgl. Haggard, P., Sukhvinder, S. O., Der freie Wille auf dem Prüfstand, Spektrum der Wissenschaft, 2005, 4, S.93 ff

<sup>393</sup> vgl. Metzinger, Th., Subjekt und Selbstmodell, Paderborn 1999  
vgl. Roth, G., a.a.O., S. 339

<sup>394</sup> vgl. Prinz, W., Kritik des freien Willens: Bemerkungen über eine soziale Institution, Psychol. Rundschau, 55. Jg., 4, 2004

<sup>395</sup> vgl. Haggard, P., Sukhvinder, S. O., a.a.O., S.92

Handlung durch ein bewusstes Eingreifen mit einem Veto noch abbrechen. Aus diesem Veto-Recht des Abbrechens der unbewusst initiierten Handlungen resultierte Libets zur Vorsicht mahnende Interpretation der Ergebnisse: „A theory that simply interprets the phenomenon of free will as illusory and denies the validity of this phenomenal fact is less attractive....In an issue so fundamentally important to our view of who we are, a claim for illusory nature should be based on fairly direct evidence. Such evidence is not available.“<sup>396</sup> Wie Kant fordert Libet neben der apagogischen Beweisführung eine ostensive, denn die apagogische Beweisführung ist bei den Experimenten allein schon dadurch problematisch, weil die Ergebnisse nicht in sich konsistent sind. Das Veto-Recht basiert auf dem Bericht von Versuchspersonen, die sich zwar ihrer Handlungsintention bewusst waren, aber diese aus verschiedenen Gründen nicht ausführten. Libet selbst führte Experimente durch, in welchen er Versuchspersonen gezielt aufforderte, die Handlungsintention zu dem intendierten Zeitpunkt zu stoppen. Die Personen konnten der Anweisung folgen. Es bildete sich auf der neurophysiologischen Ebene wie bei den „spontanen“ Experimentalanweisungen das übliche Bereitschaftspotenzial, flaute dann aber ab, und die Handlung kam nicht zustande <sup>397</sup>. Libet interpretierte dies als Zeichen dafür, dass die Handlungsabläufe zwar unbewusst initiiert werden, dass aber die bewusst auftretende Intention die neuronalen Prozesse entweder zu einem Abschluss bringen (conscious trigger) oder abblocken (veto) könne <sup>398</sup>. - Libet schließt - ähnlich wie Kant in der Antinomialösung bezüglich der Naturkausalität - daraus, dass seine Ergebnisse der Möglichkeit eines freien Willens nicht widersprechen, sondern lediglich gewisse Einschränkungen bedeuten. Das Subjekt kann nach Libet durchaus willentliche Handlungen initiieren und mit dem Veto die Prozesse kontrollieren. Das Vetorecht bildet für Libet den Nachweis der

---

<sup>396</sup> Libet, B., Do We Have Free Will?, in: Libet, B., Freeman, A., Sutherland, K. (Hrsg): The Volitional Brain. Towards a Neuroscience of Free Will, Thorverton 1999, S. 56

<sup>397</sup> Libet, B., Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action, in: Neurophysiology of Consciousness. Selected Papers and New Essays, Libet, B., (Hrsg), Boston, Basel and Berlin 1993, S. 277

individuellen Verantwortlichkeit und der ethischen Eigenkontrolle des Menschen<sup>399</sup>. - Die deterministischen Schlussfolgerungen wurden nicht von Libet, sondern von Interpreten gezogen.

Diese deterministischen Interpretationen befinden sich in Dissonanz zu Libets Ergebnissen und anderen Studien. In Dissonanz einerseits dadurch, weil kein weiteres Bereitschaftspotenzial für einen Veto-Entschluss auftaucht, die Zuordnung der Bereitschaftspotenziale unklar ist, die Zuordnung auf einer Korrelation zwischen subjektiver Aussage und Bereitschaftspotenzial mit all den korrelativen Problematiken (Kap.7.1) beruht, und ein naturkausaler Zusammenhang zwischen Entscheidung und Bereitschaftspotenzial nicht aufgezeigt werden kann, da eine Entscheidung bisher nicht ausreichend naturkausal definiert wurde, denn eine Entscheidung, in dem in dieser Arbeit zugrunde gelegten Sinn ( Kap.2 ), stellt kein einzelnes Potenzial, sondern einen vernetzten Prozess dar.

Insofern erscheint es sinnvoll, Libets Experimente und ihre Aussagen bezüglich einer Informationsverarbeitung auf einem Kontinuum der Informationsverarbeitung vom Unbewussten bis zum Bewussten anzusiedeln, von Reflexen bis zu selbstorganisierten vernetzten neuronalen Gruppen<sup>400</sup>, die in den verschiedenen Lebensphasen fluktuieren und als einzige Konstanz die Methode der Zusammenarbeit, die transzendente Vernunft, aufweisen. – Eine mögliche Interpretation der Ergebnisse von Libet wäre somit, dass sie eine interessante Versuchsanordnung zur Darstellung der philosophisch und informationstheoretisch bereits aufgezeigten umfassenden Arbeit des Unbewussten darstellen, aber keine Aussage hinsichtlich der Willensentscheidung und des freien Willens zulassen.

---

<sup>398</sup> ebda, S. 276

<sup>399</sup> ebda, S. 278 f

vgl. Majorek, M. B., Der Mythos des unfreien Willens, Basel 2004, Scriptum und Diskussionshinweise

<sup>400</sup> vgl. Edelmann, G. M., Das Licht des Geistes, Wie Bewusstsein entsteht, Düsseldorf 2004

Hinweise können auch noch zu replizierende Versuche bieten, die zeigen, dass ein Bereitschaftspotenzial bereits auftreten kann, bevor die Versuchsperson den Stimulus überhaupt sehen und demnach entscheiden kann, das heißt, dass dies ein Anzeichen dafür wäre, dass ein Bereitschaftspotenzial unspezifisch auftreten kann, allein durch die Versuchsanordnung zur Entscheidungsabgabe stimuliert<sup>401</sup>.

Weitere Überlegungen legen deutliche Schwierigkeiten bei der Interpretation des Bereitschaftspotenzials als Willensentscheidung nahe. Seit Schopenhauer, Nietzsche, Freud ist es hinreichend bekannt, dass Entscheidungen unbewusst vorbereitet und beeinflusst werden. Das Bereitschaftspotenzial kann somit nur ein Index sein, dass die Hand gehoben wird, aber nicht dafür, dass die Entscheidung getroffen wurde. Dies kann vor dem Versuch geschehen sein.

Das, was mit einer freien Entscheidung verknüpft wird, ist zudem nicht die Freiheit, ob man den Finger hebt oder senkt, sondern umfasst eine komplexere Überlegung (Kap. 2), die eine längere Zeit und ein subjektiv stärkeres Involviertsein in Anspruch nimmt, die für den Menschen einmalig ist, evtl. ethisch bedeutsam und evtl. in späterer Zeit lebensentscheidend (zum Beispiel Sinnfragen, berufliche Entscheidungen, Ehe, Wohnortwechsel ) sein kann. Dieses Nachdenken, das Halten der Aufmerksamkeit auf diesem Thema (Kap. 2 ), das parallele unbewusste weitere Arbeiten dieses Nachdenkens im Menschen, das eine neue Kausalkette evtl. erst in weiter Zukunft vorbereitet, lässt sich nicht mit *einem* Bereitschaftspotenzial messen. Es bleibt zudem entsprechend der vorhergehend gemachten Überlegungen fraglich, ob die materiellen Gegebenheiten jemals vollständig gemessen werden können, da auch die nicht messbaren und sich stets verändernden Gegebenheiten (Synapsen im Ruhezustand, sich verändernde Eigenschaften der Rezeptoren und Kanäle, sich verändernde Rückkopplungen, Gliazelleneinflüsse<sup>402</sup>) einen Einfluss ausüben können. - Es bleibt zudem fraglich, ob die semantischen Inhalte, die über die gesamte Komplexität und die in steter

---

<sup>401</sup> vgl. Pauen, M., Informationsvortrag in Frankfurt/M., Franziskanerkloster 11.02.04

<sup>402</sup> vgl. Roth, G., a.a.O., S. 118 ff

Veränderung und Bewegung befindliche Gegebenheit des neuronalen Netzwerkes verbreitet sind, jemals praktisch gemessen werden können.

Wesentliche Fragestellungen, Informationsinhalte und Willensentscheidungen des Bürgers auf der Straße betreffen Ethik, Glück, Sinn und Seinsgründe - Fragen also mit hohem semantischen Inhalt, komplexen Zusammenhängen und subjektiver Semantik, die steten Veränderungen unterliegen, sich nicht an mehreren Bereitschaftspotenzialen festmachen lassen und somit so nicht zu messen sind. - Im Kontrast dazu stehen die Fragestellungen der Neurowissenschaft, die auf physiologische Grundlagen ausgerichtet sind. Es sind eher medizinische Fragestellungen der Art, dass sie zum Beispiel das Fehlen einer Transmittersubstanz für psychische Stimmungen verantwortlich machen, oder die Auswirkung eines Tumors im orbitofrontalen Cortex auf Entscheidungsfähigkeit und ethische Reife. Die Philosophie geht in ihren Fragestellungen dagegen von einem gesunden System aus, dass dem Geist ermöglichen kann, sein Potenzial zu verwirklichen. - Die Frage ist, welches das hinsichtlich des angestrebten Zwecks zugrunde gelegte sinnvolle Wahrnehmungs- oder Kategorieninstrumentarium ist, um für den Alltag die Willensfreiheit zu bejahen oder zu verneinen.

Komplexe Fragestellungen werden in der Ausnahmestellung einzelner Menschen deutlich, die, um ihre Freiheitskausalität zu verwirklichen, bewusst das Risiko des eigenen Todes eingehen (zu Beispiel Sokrates, Bruno). Neurowissenschaftlich sind solche komplexen Fragen wahrscheinlich nicht zu klären, denn neurowissenschaftlich richtet sich der Mensch nach externen und internen Informationsquellen aus, um bestmöglich adaptiert zu sein. Man kann in diesen Gedankengängen den Menschen sogar als Simulation der Simulation<sup>403</sup> bezeichnen. Nur welchen Sinn, auch unter Einbezug einer semantischen narzisstischen Simulation hätte neurowissenschaftlich ein solcher Suizid, wo ein

---

<sup>403</sup> Metzinger, T., *Subjekt und Selbstmodell*, Paderborn 1999, S. 242 ff

System sich selbst ad absurdum führt? Nur ein Camus<sup>404</sup> kann dazu Fragen stellen oder Antworten suchen, nicht ein Computer ohne Speicherung, nicht ein Neuronenverbund ohne Dateneingaben oder ohne das Kohärenz suchende Programm der Vernunft.

Derartige komplexe Fragestellungen kann das Instrumentarium der Neurowissenschaft nicht erfassen. Sie kann allenfalls feststellen, dass ein Patient zum Beispiel einen bestimmten Transmitter-, Hormon-, Rezeptormangel, etc., in einem bestimmten Areal hat, dass deswegen dieses Areal nicht optimal arbeitet, deswegen Depressionen auslöst und deswegen der Suizid erfolgt. Dies bleibt allerdings immer eine begrenzte hypothetische Korrelation, denn viele ähnliche Mangelpatienten machen keinen Suizid - und in keiner Untersuchung wurde bisher die Variable der Nutzung des intelligiblen Potenzials berücksichtigt.

Bei Studien, Korrelationen und Untersuchungen sind entsprechend der einbezogenen Variablen die Blickrichtungen begrenzt. Aristoteles:

„nicht nämlich ist das Falsche und das Wahre in den Sachen ... sondern im Verstand.“<sup>405</sup> Habermas weist darauf hin<sup>406</sup>, dass es Mausefallen des Geistes gibt, in die sich dieser selbst hineinmanövriert, indem er Begriffe und deren Verknüpfungen in jeder Dimension und Fragestellung verwenden will. Dies muss auch bezüglich der neurowissenschaftlichen Blickrichtungen gefragt werden. Zum Beispiel wird die semantische Dimension und die Vielfalt der komplexeren Rückkopplungen in einer längeren Reflexion bei der neurowissenschaftlichen Begründung der Ablehnung der Willensfreiheit<sup>407</sup> nicht berücksichtigt. - Zeki weist auf die Aktualität der dualistischen Auffassungen Kants hin<sup>408</sup>. Die naturwissenschaftliche Position von Singer, wonach jeder Geisteszustand von

---

<sup>404</sup> vgl. Camus, A., Mythos von Sisyphos, Düsseldorf 1960  
vgl. Decher, F., Die Signatur der Freiheit, Lüneburg 1999

<sup>405</sup> Heidegger, M., a.a.O., S. 34 f

<sup>406</sup> vgl. Habermas, J. Theorie des kommunikativen Handelns, Bd. 1, Frankfurt/M. 1981, S. 483

<sup>407</sup> vgl. Roth, G., a.a.O., S. 122 ff, 444 ff

<sup>408</sup> vgl. Zeki, M., Das geistige Abbild der Welt, Spektrum der Wissenschaft, 1992, 11, 54-63



seinem Vorgänger determiniert ist<sup>409</sup>, entspricht der Antithese Kants und weist auf mehr Konsonanz als Dissonanz hin.

Die Neurowissenschaften zeigen an Fällen wie Blindsehen<sup>410</sup>, Neglect<sup>411</sup>, Anosognosie<sup>412</sup>, Formagnosie<sup>413</sup>, etc.<sup>414</sup> auf, dass wir in unserem Bewusstsein von der Materie unseres Gehirns abhängig sind. Ist die Materie nicht mehr da oder in ihren Zusammenhängen gestört, ist das Bewusstsein nicht mehr da oder in seinen Ausprägungsformen gestört. Da die Ausübung der Freiheit jedoch von einer bewussten Willensentscheidung abhängig ist, kann dies bedeuten, dass die Freiheit keine geistige Begründung hat, sondern eine materielle, und dass mit der materiellen Störung des Systems die Störung des Bewusstseins und damit der Freiheit einhergeht.

Da die materielle Dimension jedoch eine andere Dimension als die immateriell geistige ist, ist innerhalb dieser Sichtweise die Kausalität aus Freiheit als geistige Kategorie neben den materiellen Wirkungszusammenhängen genauso wenig ausgeschlossen, wie mit dem Erlöschen einer bestimmten materiellen Art auf der Erde das geistige Potenzial dieser Art erloschen ist. Es ist als Potenzial a priori vorhanden und kann durch entsprechende Mutationen, Modifikationen wieder entstehen. In gleicher Weise ist das Bewusstsein als solches, selbst bei Zerstörung aller Gehirne auf Erden, als Möglichkeit nicht zerstört. Es kann auf anderen Gestirnen oder auf der Erde erneut über Modifikationen/Mutationen entstehen. Ebenso die Kausalität aus Freiheit. - Die Zerstörung der Korrelation sagt nichts darüber aus, dass nur ein Faktor (Materie = Bewusstsein = Freiheit) vorliegt und nicht drei. Die drei können zusammenhängen, müssen aber nicht identisch sein.

---

<sup>409</sup> vgl. Singer, W., Ein neues Menschenbild, Frankfurt/M. 2003, S. 32 f

<sup>410</sup> der Geschädigte nimmt nicht bewusst wahr, was er sieht, reagiert jedoch darauf, zum Beispiel umgeht er einen Tisch (vgl. u.a. Metzinger, T., Subjekt und Selbstmodell, Paderborn 1999, S. 137 ff)

<sup>411</sup> Patienten haben zum Beispiel den linken Teil ihrer Körper-, und Raumwahrnehmung verloren, zum Beispiel rasiert/schminkt er/sie nur die rechte Gesichtshälfte

<sup>412</sup> Patienten verkennen ihre Fähigkeiten, zum Beispiel meinen sie ihre linke Hand zu heben, tun es aber nicht

<sup>413</sup> Der Patient kann trotz Bewusstseins den visuellen Reizen keine Bedeutung mehr zuzuordnen

<sup>414</sup> vgl. Schnabel, U., Sentker, A., a. a. O., S. 149 ff

Die Zusammenhänge zwischen Gehirn und Geist stellen eine mit vielen Wahrscheinlichkeiten versehene Korrelationsbildung, aber noch keinen Ursachenzusammenhang dar, solange man nicht das Verbindungsglied zwischen Materie und Geist und umgekehrt aufzeigen kann.

Eine materiell nicht vorhandene Dimension, zum Beispiel ein operativ entferntes Gehirnareal, widerspricht nicht dem, dass ein diesem Areal entsprechendes geistiges Potenzial existiert und sich bei entsprechenden Bedingungen woanders - in anderen Gehirnen oder ähnlichen Dingen - als Potenzial verwirklicht. Zum Beispiel ist mit der Zerstörung von allen Broca- und Wernicke-Arealen auf der Erde nicht die Sprache als Potenzial erloschen. Sie besteht „a priori“ als geistiges Potenzial.

Bei den neurowissenschaftlichen Thesen fehlt die Berücksichtigung der naturwissenschaftlichen Gegebenheit, dass es nicht berechenbare Zufallsereignisse und somit neue Kausalketten gibt. Zum Beispiel entweicht das Photon dem Atom ohne bisher feststellbare Ursache oder eine undifferenzierte Zelle entwickelt sich in der Blastocyste ohne feststellbare Ursachen zum Neuralrohr oder Neuron<sup>415</sup>. Ähnlich wie bei einem zellulären Automaten können im Gehirn, wenn jemand entspannt ist und unter keinem Umgebungsdruck steht, überraschend neue neuronale Muster entstehen. Die Nervenzellen entladen mit einem hohen Komplexitätsgrad in einer Art und Weise, wie sie es vorher nicht getan haben. Es lässt sich nicht sagen, ob eine bestimmte Zelle, die vorher regulär entladen hatte, im nächsten Moment wieder entladen wird oder nicht, sondern sie entlädt unvorhersehbar und der gesamte Bereich wird chaotisch. Das hält eine kurze Zeit an, worauf das Ganze wieder in ein deterministisches, rhythmisches Entladungsverhalten zurückfällt. Das Entstehen völlig neuer Muster in bestimmten Situationen kann also als determiniertes Chaos bezeichnet werden, weil es von der Entspannungssituation, den bisherigen Ideen und Informationen determiniert ist. Aber insofern das Chaos eine Rolle spielt, kann man nicht

---

<sup>415</sup> vgl. Greenfield, S. A., Reiseführer Gehirn, Heidelberg, Berlin 2003, S. 122 f, 130 f

vorhersagen, was geschieht, weswegen Chaosvorgänge im Gehirn dasselbe nicht mehr vollkommen naturkausalistisch erklärbar sein lassen.<sup>416</sup>

Das heißt, der spontane Neuanfang muss durch die Annahme einer anderen Größe erklärt werden. Die von Kant dargestellte Antinomie bleibt - auch aus empirischen Gründen - erhalten.

Walter<sup>417</sup> bezieht den Zufall, die „Existenz spontaner Variabilität“<sup>418</sup>

in sein neurowissenschaftliches Modell mit ein. Die Repräsentationen,

„ ... die zufällig erzeugt werden, werden in einem Anpassungsprozess ... ausgewählt. Wie in der Evolution kann es sich dabei auch um eine zufallsgesteuerte Rekombination vorhandener Repräsentationen handeln ... intelligibel werden die dadurch erzeugten Planungen, weil sie der Situation angemessen sind.“<sup>419</sup> Handlungen und Zurechenbarkeit derselben ergeben sich daraus, dass in neuronalen Netzwerken des Gehirns, wobei der Zufall als Variabilitätsgenerator eingebaut ist, ultraschnelle Rückkopplungen ablaufen. Selbstlernen, Selbstkompatibilitätsprüfungen, Einbezug von Geschichte, Erfahrung, Emotionen, Probehandeln im mentalen Raum und verständliches (intelligibles) Wählen spielen eine Rolle. „Durch die wiederholten Einfütterungen in die Körperschleife und Als-Ob-Schleife werden Entscheidungen authentisch. Das heißt nicht, dass wir mit solchen Entscheidungen eine Kausalkette neu beginnen. Es heißt lediglich, dass sie in Übereinstimmung mit uns selbst als historisch gewordene Person gebracht werden“.<sup>420</sup>

Dieses komplexe naturwissenschaftliche Modell von Walter bezieht den Zufall als systemimmanente Ursache von neuen Kausalketten ein, gibt dem Menschen aber nicht das Recht auf Ursachenbildung. Es werden zwar so Veränderungen in einer ansonsten vollkommen determinierten Welt möglich, doch diese kann der Mensch

---

<sup>416</sup> vgl. Birbaumer, N., Hirnforscher als Psychoanalytiker in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004

vgl. Birbaumer, N., Schmidt, R. F., Biologische Psychologie, Heidelberg 1999

<sup>417</sup> vgl. Walter, H., Neurophilosophie der Willensfreiheit, Paderborn 1999

<sup>418</sup> vgl. ders., a.a.O., S. 215 ff, 224 ff

<sup>419</sup> ders., a.a.O., S. 315

<sup>420</sup> ders., a.a.O., S. 362 f

sich nicht zurechnen. Er passt sich ihnen „intelligibel“ an, wobei intelligibel a priori vorgegeben wurde, um mit Kant zu sprechen. Diese intelligible Anpassung geschieht über zahllose Systemprüfungen, so dass Authentizität dabei herauskommt. Dementsprechend wären Handlungen und Entscheidungen „persönlich“ zuzurechnen.

Das Problem ergibt sich bei einer interkulturellen ethischen Situation: Die Tötung der von dem Machtsystem X als Feind sanktionierten Person Y ist vom Machtsystem X aus gerechtfertigt und wäre damit nicht zu umgehen. Ebenso wie die von der Person X, sanktioniert vom System Y. Die Authentizitäts- und Kompatibilitätsprüfungen führen automatisch zu dem Ergebnis, dass der Tötende „legitimiert“, das heißt nicht verantwortlich ist.

Wieso wirkt dies aber auf uns dissonant, und wieso ist ein Sittengesetz über Ländergrenzen hinweg einsichtig und ... ohne länderübergreifende Wirkung? Ohne Wirkung, nur weil das überprüfende intelligible Einzelsystem Mensch die Nachteile durch das umgebende Machtsystem befürchtet? Wieso gibt es dann aber Altruisten, die ihr Leben für andere über Grenzen hinweg einsetzen? Die neurowissenschaftliche Antwort müsste entsprechend der obigen Gedankengänge lauten, dass ihnen ihre mentale Selbstauthentizität wichtiger ist als ihr physisches Überleben. Diese Antwort kann jedoch nicht befriedigen, da das materielle Überleben als primäre Kategorie und Priorität in der Erklärung wichtiger sein müsste als die prozessuale, geistige Kategorie, die Authentizitätsprüfung. - Die Dissonanz legt es nahe, den Unterschied in den Kategorien beizubehalten.

Ein komplexes neurowissenschaftliches Modell kann wahrscheinlich die Möglichkeit eines kulturübergreifenden ethischen Neuanfangs nicht mit einbeziehen. Es sei denn die Kulturen begriffen sich als ein zusammenhängendes System, das dann zu einer übergreifenden Authentizität führen könnte. - Doch wäre der erste, der dieses sieht und plant, wieder der Zufall, der im einzelnen Menschen wirkt und sich verändernden globalen Bedingungen anpasst? Es ist nicht auszuschließen. Aber es ist auch nicht auszuschließen, dass ein Mensch

aufgrund seiner Vernunft die Idee des Sittengesetzes begreift und diese Idee ohne die Notwendigkeit der Anpassung anstrebt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Neurowissenschaft zwar wie jede andere Wissenschaft bei zu überprüfenden Hypothesen nützlich ist, aber die Frage nach der Freiheitskausalität wegen der methodischen Probleme und den in ihr selbst bestehenden Erkenntnisgrenzen nicht beantworten kann.

## 7.7. Materie – Geist

Da die naturkausalistisch orientierten Wissenschaften aufgrund ihrer Fragestellungen und methodischen Erkenntnisgrenzen mehr oder weniger weit von solchen komplexen Fragen - was die *Ursachen* des intelligiblen Strebens, der Kohärenzsuche, des vernunftgemäßen Vorstellens eines Sittengesetzes, der Selbstorganisation der neuronalen Netze, der Bewegungsverschiedenartigkeit der Strings, der Informationsübertragung in Organismen ohne Nervensystem sind - entfernt sind, scheint es sinnvoll, wegen der allgemeinen Gegebenheit der Erkenntnisgrenzen die Kategorie des Geistes als Begriffskomplex beizubehalten und mit den anderen Geisteswissenschaften nach den Zusammenhängen zwischen Materie und Geist zu suchen, denn erst dann kann beantwortet werden, ob der Mensch als geistiges System auf sich selbst und andere materielle Systeme Einfluss ausüben kann - wobei die Frage, ob es sich bei dem Materie-Geist Problem nicht letzten Endes um eine durch die verständlichen Begriffswelten und -grenzen nicht lösbare Antinomie handelt, stets im Hintergrund bleiben muss.

Die Frage nach dem Leib-Seele Problem wird von Materialisten mit moralischer Entrüstung zurückgewiesen, denn nach ihrer Ansicht existiert ein Geist als solcher nicht. Gleichwohl ist die moralische Entrüstung auch ein geistiges Phänomen, und wie zu sehen war, müssen in der Unvollkommenheit der Praxis und deren Erkenntnisgrenzen geistige Kategorienkomplexe weiter verwendet werden, um für die Praxis Lösungen zu finden. Möglicherweise

beginnt die Geburt des Geistes mit dem Phänomen des Zweifelns, weswegen das Leib-Seele Problem als das zentrale Problem des Dualismus hervorgehoben wird. Ein Vertreter des Dualismus und Skeptizismus war Decartes.

Sein Anliegen war es, Ruhe in unbezweifelbaren Wahrheiten zu finden. Der Weg dorthin ist für jeden Skeptiker qualvoll, denn seine Überzeugung ist, dass jedem Argument ein gleichwertiges entgegen steht. Sextus Empiricus lässt aus dieser inneren Qual diese Worte aus sich heraus „... weil wir selbst ein Glied des Widerstreits sind und deshalb eher der entscheidenden Instanz bedürfen, als dass wir selbst urteilen können“<sup>421</sup>. Decartes „überhört“ den Zweifel, indem er den Zweifel dem Zweifel gegenüberstellt, um über den Zweifel hinauszukommen.

Den Zweifel gibt es für uns auch im Alltag. Beispielsweise lesen oder sehen wir etwas, was für uns so unmittelbare, unbezweifelbare Empfindungen sind, dass uns ihre Wahrheit zum Teil unbezweifelbar und unwiderlegbar erscheint, und dennoch zweifeln wir schon wenige Momente später an den Worten, Nachrichten und Bildern, insbesondere in der Zeit der virtuellen Bilder. - Der Geisteskranke als Neurovariation von uns zweifelt nicht mehr; er hat die Gewissheit, dass er ein Engel oder ein Kürbis ist. - Gewissheitszweifel kennen wir auch von den „irrealen“ Sphären des Schlafes und Traumes.

Es gibt für Decartes keine sinnliche Erfahrung, die nicht für den Zweifel anfällig ist. Der Körper, *res extensa*, ist ein Grund des Zweifels, während das Zweifeln selbst dem Denken, *res cogitans*, entspringt. Deswegen schließt Decartes: „*cogito, ergo sum*“<sup>422</sup>. - Mit Lojacocono kann es übersetzt werden : Ich bin, zumindest solange ich denke, zweifele. „Das Ich erkennt sich als denkendes Ding, als etwas, das zweifelt, erkennt, bejaht, verneint, will, Vorstellung erzeugt und empfindet. Decartes fasst „Denken“ also sehr weit.“<sup>423</sup> Nach Kant ist der

---

<sup>421</sup> Sextus Empiricus, Grundriss der pyrrhonischen Skepsis, S. 107, Hrsg: M. Hossenfelder, Frankfurt/M. 1985

<sup>422</sup> Decartes, R., *Meditationes de prima philosophia*, II, Hrsg : G. Schmidt, Stuttgart 1983

<sup>423</sup> Lojacocono, E., R., Decartes, Spectrum-Biografie der Wissenschaft, Heidelberg, 9/2001

Zweifel und die Kritik die Grundlage der Freiheit der Vernunft, wobei die Existenz der Vernunft sogar darauf beruht<sup>424</sup>.

Nach Decartes muss, wenn ich mich täusche, etwas da sein, das sich täuscht. Wenn ich zweifle, muss es etwas geben, das zweifelt. - Insofern kann man mit Decartes sagen, dass der Grundkern unserer Gewissheit unseres Seins in unserer Methode liegt: denkend zweifelnd zu suchen.

Da eine solche Methode - sofern man sich etwas von geschichtlichen Begriffen und Begrenzungen trennt - ein gefühlsmäßiges „Zweifeln“ und vernunftgemäßes, langfristig angelegtes Überprüfen beinhaltet, greift eine Kritik, die - „nimmt man ihn (Decartes) wörtlich“<sup>425</sup> - wörtlich interpretierend vorgeht, und das Darlegen einer geistigen Suche als „Decartes Irrtum“ bezeichnet, nicht den Kern der Aussage. Damasio Annahmen von einem bestehenden Zusammenwirken von Gefühl, Emotion und Physis, welches Handlungsintentionen erklären soll, spricht nicht gegen die Annahme eines zweifelnden Geistes. Die Zusammenwirkung von Emotionen und Physis war Decartes und den damaligen Zeiten bereits gut bekannt. Man berücksichtigte mit dem Geist nur eine Variable mehr, „... Leben ... nach den Regeln der Vernunft ... gestalten ... hinderlichen Leidenschaften fliehen ...“<sup>426</sup> Dass das Gefühl die Vernunft bestimmen kann, ist auch keine neue, bisher unbekannte Hypothese. Dass interne Informationsströme, u. a. als „Emotionen“ definiert<sup>427</sup>, sich im Bewusstwerden als „Gefühle“ niederschlagen, ist eine mögliche Differenzierung, zeigt aber nicht auf, dass eine nicht einbezogene Variable, wie das Zweifeln, deswegen nicht mehr existiert. Ein zweifelnder Geist wird nicht in allen Fragestellungen zur Erklärung von Handlungsintentionen benötigt und muss deswegen auch nicht in allen Korrelationen auftauchen. - Die neurowissenschaftliche These zu bestätigen oder zu widerlegen, dass Körper und Geist nur unterschiedliche Aspekte bestimmter biologischer Prozesse sind<sup>428</sup>, liegt

---

<sup>424</sup> vgl. Kant, I., KrV, B 766, A 738

<sup>425</sup> Damasio, A. R., Decartes Irrtum, München 1994, S. 329

<sup>426</sup> Montaigne, M. de, Essais, Frankfurt/M. 1998, S. 128

<sup>427</sup> vgl. Damasio, A. R., Der Spinoza-Effekt, Wie Gefühle unser Leben bestimmen, München 2003

<sup>428</sup> vgl. Damasio, A. R., Interview, Gehirn und Geist, 2.04, S. 21

zur Zeit außerhalb der Erkenntnismöglichkeiten der Wissenschaften, da ein zweifelnder Geist nicht als physiologisches Programm definiert werden kann. Die Kategorien der Physis und des Geistes können deswegen sinnvoll weiter verwendet werden. Wo ein Übergang zwischen den Ebenen stattfindet, ist für die Philosophie, die dem Menschen des Alltags etwas an die Hand geben will, nicht relevant. Dies ist Aufgabe der Neurowissenschaft - für sich selbst.

Der Zweifel und die Kritik scheint ein besonderes Grundvermögen des Menschen in seinem intelligiblen Vermögen zu sein. Das intelligente Vermögen, das sich in seiner stärksten Ausprägung in der Vernunft und in der Einsicht des Sittengesetzes äußert, kann seine einfachste Äußerungsform in dem „teleologischen“ Zielfinden von Nervenzellen kundtun. Nervenzellen finden ihren Weg dahin, wo sie ihren Sinn haben, oder sie bahnen sich über Nervenleitungen ihren Weg dahin, wo sie ihre entsprechende Anknüpfung finden. – Zum Teil kann es eine Mischung von einprogrammiertem Zufallssuchen (vgl. Modell von Walter) und Lebensvitalität sein. Doch wo ist die Programmierung, die sucht? Im Atom ..., Quant ..., Spin ..., String ...? Eine Codierung sollte nach unseren Vorstellungen analog, wenigstens digital sein und benötigt Platz. - Doch zwischen dem Spin ist nur noch Vakuum und kein Platzhalter mehr, und wo kein Platz mehr ist, bleibt als Ursache nur noch - in unserer Begriffswelt - die geistige intelligente Steuerung. - Wie man sie dann nennt, ist eine andere Frage.

Der Mensch hat zumindest in der Praxis die Fähigkeit, dies alles mittels seines besonderen intelligiblen Vermögens aus der Distanz zu betrachten, und er kann an für ihn wichtigen Entscheidungskreuzungen versuchen zu wählen. Er mag zwar auch entsprechend der in ihm angelegten Steuerungsmethode langfristig seinen physischen oder mentalen Vorteil suchen, wählen, aber er steht sehend an einer Kreuzung – mit Programmierungen, mit Emotionen, Gefühlen, Überlegungen, das heißt also gefesselt einerseits, doch andererseits kann er in die eine oder die andere Richtung sehen und wählen. - Er kann sich süchtig, gefesselt, passiv verhalten ... oder mit allem Risiko die Ketten sprengen.



Auch dies kann entsprechend seiner Vitalität programmiert sein - denken wir an Schopenhauers Wasserbeispiel - doch die Programmierung fällt weg, wenn er gleichmütig sieht - das heißt in einem „emotionalen Gleichgewicht“ ist - und in diesem Moment das intelligible Sein für die Wahl den Ausschlag gibt. Dies ist das Zeichen der Freiheitskausalität. Die Folge ist das Sittengesetz und dessen Umsetzung.

Trotz der, die menschlichen Grenzen verdeutlichenden Ergebnisse der Neurowissenschaft, kann wegen dieser Möglichkeit des Wählens im emotionalen Gleichgewicht, wobei die Vernunft den Ausschlag gibt, weiter angenommen werden, dass neben dem Kausalitätsgesetz auch weiterhin die Kausalität aus Freiheit existieren kann.

Man kann sich die Teile der bisherigen Überlegungen an einem Beispiel verdeutlichen: Ein Banker steht vor der Börse und überlegt, ob er kaufen soll oder nicht. Er zieht sich aus einem neurologischen Testgebiet die Information, wie die Hormonsituation der Weltbevölkerung zur Zeit ist, wie die Lichtverhältnisse die nächsten Stunden auf die Hormonsituation einwirken, etc.. Er überprüft seine eigene neurologische Situation und stellt fest, dass der Vitalitäts- und Handlungsdruck bei ihm und auf der Welt insgesamt steigt. - also kaufen? - Er überprüft noch die Internetnachrichten und hört, dass neue Terrorakte passierten, dass die Sparquote gestiegen ist - also nicht kaufen? Er überlegt - auf der alltäglichen sprachlichen Ebene - was die anderen Banker machen, die die gleichen Informationen haben, welche Geldströme zur Zeit frei sind - er prüft, wann, wo er schon mal ähnliche Erfahrungen machte, ... sieht, dass er selbst in letzter Zeit eine optimistische, zum Teil zu schnelle Entscheidungstendenz hatte ..., fühlt sich in diesem Moment jedoch agil, vital, angefüllt, und er hat keine Erfahrung, die ihn mahnt. - Dies kann der Beginn zur Wahl sein, ... oder zum Reifwerden und Lernen, dass er doch nicht genügend gleichmütig war. Dies kann der Beginn zum Entwickeln eines emotionalen Gleichgewichtes sein und einer nicht vorhersehbaren Wahl, das heißt einer Freiheitskausalität. - Währenddessen wirken Geist und Körper aufeinander ein.

Die Frage der Wirkung vom Geist auf die Materie ist deswegen wichtig, weil eine Willensfreiheit des Geistes ohne Einwirkung auf die Materie bedeutungslos wäre.

Beispiele des Aufeinander Einwirkens von Geist<sup>429</sup> und Materie sind folgende: Es wird Versuchspersonen Adrenalin gespritzt, und die derart Aufgeputschten interpretieren je nach Kontext ihre physiologische Erregung mal als Angst, mal als Euphorie<sup>430</sup>. Oder es wird zum Beispiel Oxytocin gespritzt, was Stress senken und die Bindung verstärken kann<sup>431</sup>. - Die chemisch-materiellen Einwirkungen werden subjektiv interpretiert und zeigen bei den verschiedenen Rezipienten verschiedene „geistige“ Wirkungsbilder. - Doch die Ursache ist die gleiche materielle.

Denkt eine rauchende Mutter an die nächste Zigarette, ohne sie zu rauchen, beschleunigt sich der Herzschlag des Fötus allein durch die gedankliche Vorwegnahme des Rauchens bei der Mutter<sup>432</sup>. Pulmologen geben Patienten Medikamente, die die physiologische Sucht beseitigen. Doch die Patienten rauchen zum Teil trotz Lungenkrebs weiter. Nach der Erfahrung der Ärzte „liegt die Krankheit im Kopf“<sup>433</sup>.

Medikamentenprüfungen beinhalten Placebo-Tests. Psychologische Studien beziehen Doppelblind-Versuche ein. - Diese gängigen Methoden dienen dazu, die Qualität der Aussage abzusichern. Sie bestätigen aber auch als Methode das Wissen, dass geistige Einflüsse die chemischen Wirkungen oder Testanordnungen verändern können. Und dieses Wissen ist bewährter Bestandteil der Praxiserfahrung, das heißt, man geht in der alltäglichen medizinischen Praxis davon aus, dass der Geist die Materie beeinflusst. - Bekannte Placebo-Effekte sind beispielsweise, dass ein als Kaffee ausgegebenes Getränk auch ohne Koffein wie Kaffee wirkt, dass Schmerzen durch Placebo-Tabletten schwinden, dass zum Teil achtzig Prozent der Menschen auf eine vorgebliche Brechmittellösung, die nur

---

<sup>429</sup> Es sollen mit diesem Begriff hier - immaterielle - Informationen umfasst werden.

<sup>430</sup> Schachter, S., Singer, J.E., Cognitive, social and physiological determinants of emotional state, Psychological Review, 1962, 69, S. 379-399

<sup>431</sup> Informationsteil, Psychologie Heute, 1.04, S. 55

<sup>432</sup> Geuter, U., Im Mutterleib lernen wir, Psychologie Heute, 1.03, S. 22

eine Zuckerlösung ist, brechen, und dass im Blut eine Absenkung der Immundefaktoren zu beobachten ist, wenn immunsuppressive Placebos gegeben werden. Die Erwartung auf Heilung führt zu Blutveränderungen. Der zugeführte Schmerzstimulus kommt bei einer Placeboeinnahme im Gehirn nicht an. Sogar Placebo-Operationen<sup>434</sup> zeigen ihre Wirkungen. - Mediziner sagen, dass der Glaube heilen, und der Glaube schaden kann.<sup>435</sup>

Bei Meditierenden, Extremsportlern ersetzen, nach entsprechendem Training, Alpha-Wellen (Anzeichen der Entspannung im Gehirn) die Beta-Wellen (Anzeichen von Aufmerksamkeit, Angst im Gehirn) in dem Moment des Tuns, das heißt, zum Teil extreme Angst auslösende Situationen können durch entsprechendes geistiges Training in ihrer Bedeutung verändert werden. - Verhaltenstherapeuten bringen durch ihren geistigen Einfluss Patienten dazu, die Desensibilisierung zu wählen oder zum Beispiel EMDR (Eye Movement Desensitization) zu trainieren; dieser geistige Fremdeinfluss, der über den internen Glauben weiterwirkt, verändert im Lauf der Zeit die Empfindung der Angst.

Die Magnetresonanztomographie zeigt bei Depressiven eine reduzierte Struktur und ein verringertes Volumen des Hippocampus (für Gefühle und Gedächtnis zuständig). Eine erfolgreiche kognitive Therapie stellt den früheren Struktur-, und Volumenzustand wieder her<sup>436</sup>, das heißt, ein geistiger Einfluss verändert die Materie.

Es gehört zu den bewährten Erkenntnissen der Neurowissenschaft, dass kognitive Umweltanreize, zum Beispiel Trainingseinheiten in Musik, Sprache, Physis, die entsprechenden Gehirnareale verstärken und verändern. Mitleid mit Schmerzpatienten, zum Beispiel bei Rückenschmerzen, verstärkt deren Sensibilität bzgl. der Schmerzen durch Vergrößerung des dafür zuständigen

---

<sup>433</sup> Erfahrungen von Pulmologen in der Pharmabranche, Branchenerfahrung des Verfassers

<sup>434</sup> vgl. Archives of General Psychiatry, 61/11, 2004, S. 412-420

<sup>435</sup> vgl. Beecher, H. K., The Powerful Placebo, J.o. Amer. Med.Assoc. JAMA, 1955, 159, 1602-1606  
vgl. Gauler, T.C., Weihrach, T. R., Placebo-Ein wirksames und ungefährliches Medikament?  
München 2002

<sup>436</sup> vgl. Vorsatz, W., Depressionen immer besser zu diagnostizieren, in: Die Welt,  
Wissenschaft, 2.12.03

Gehirnareals<sup>437</sup>. Die Trainingseinheiten oder die Worte des Mitleids beim Schmerzpatienten werden als Informationen und nicht als materielle Einheiten übertragen, das heißt, sie sind geistige Einwirkungen, die zu materiellen Veränderungen führen.

Es kann somit gesagt werden, dass sich das Gehirn in einem hohen Maße den Anforderungen der Umwelt und der Situationen flexibel anpasst, wodurch jedes Gehirn aufgrund dieser Plastizität individuelle Strukturen ausbildet und diese im Laufe der Lebensgeschichte bis ins hohe Alter verändern kann<sup>438</sup>. Das heißt, das Gehirn wird durch den Informationskontext und seine Anforderungen gestaltet, und das Gehirn verarbeitet dementsprechend die Informationen. Das Gehirn ist nur ein Werkzeug in der Kette der Kausalitäten. Es wäre falsch, ihm eine eigenständige abgesonderte Funktion zuzuschreiben. Es kann wegen der angeführten Aspekte als verarbeitende Durchgangsstation von Informationen oder von geistigen Inhalten betrachtet werden. Ausgeklammert wird hierbei die Betrachtung, inwiefern im Gehirn eine eigene Methode wirkt, die man als Ursache der Freiheitskausalität bezeichnen kann.

Je nach Untersuchungs- und Interessensrichtung können die Ergebnisse dieser Studien in ihrer Aussagekraft relativiert und differenziert werden. Es können zum Beispiel genetische veränderte Stoffwechselanlagen oder ein Ungleichgewicht im Serotonin-, Noradrenalin Spiegel einbezogen werden, doch es kann durch keine Relativierung die Möglichkeit ausgeschlossen werden, dass Informationen in der Form von geistigen/kognitiven Einflüssen, fremd- oder

---

<sup>437</sup> vgl. Flohr, H., Sensations and brain processes, Behav. Brain Res., 1995a, 71, S.157-161  
vgl. Flohr, H., (Mannheim) Techtelmechtel der Synapsen, Info.vortrag Nürnberger Symposium Turm d. Sinne, 5.10.02

vgl. Goschke, T., (Dresden) Implizites Lernen und unbewusstes Gedächtnis, Vortrag Nürnberger, Symposium Turm d. Sinne, 6.10.02

vgl. Goschke, T., Lernen und Gedächtnis: Mentale Prozesse und Gehirnstrukturen, in: Roth, G., Prinz, W. (Hrsg), Kopf-Arbeit. Gehirnfunktionen und kognitive Leistungen, Heidelberg, Berlin, Oxford 1996, S. 359 ff

<sup>438</sup> vgl. Ansermet, F., Magistretti, P., Die Individualität des Gehirns, Frankfurt 2005

selbstverursacht, auf den Körper einwirken und seine Strukturen (hormonell, neuronal, stoffwechselfähig, immunsystemfähig ) verändern.

Das heißt, der Geist kann – wenn wir in der sprachlichen Terminologie des Alltags bleiben - die Materie beeinflussen.

Seit Jahrhunderten und Jahrtausenden bekannte Beispiele der Einwirkung des Geistes auf den Körper sind Meditation und Yogatechniken; neuere Beispiele sind Biofeedback, posthypnotische Befehle, Desensibilisierung, Verhaltenstherapie, autogenes Training. - Medizinische Auswirkungen der Anwendung derartiger Techniken auf den Körper, Blutdruck und Immunsystem werden zur Zeit auch durch die WHO angenommen<sup>439</sup>.

Die neurowissenschaftlichen Entdeckungen des vielfältigen Zusammenwirkens von Geist und Körper nehmen jeden Tag zu. - Das Frontalhirn kann zum Beispiel die Amygdala und den Hypothalamus beeinflussen und so zum Beispiel Kammerflimmern des Herzens verursachen oder verhindern; Verengungen der Herzkranzgefäße können sich durch die Entscheidung zu bestimmten Trainings- und Lebensgewohnheiten zurückbilden; Schmerzempfindungen können durch Suggestionenverfahren gesenkt werden; soziopathische Personen können durch einen Therapeuten oder in einem Kernspintomographen über ein Feedbacksystem lernen, in entsprechenden Situationen die unteraktivierte Gehirnareale im Orbitofrontalcortex und Amygdala wieder zu stimulieren und für selbstkontrollierende oder soziale Reize wieder sensibler zu werden<sup>440</sup>.

Umgekehrt können körperliche Sensationen (zum Beispiel Unfälle, Verletzungen, Krankheiten ), Schmerzen und Behinderungen den Geist beeinflussen. Geist und Körper scheinen sich „ ... in ständiger, untrennbar eng verflochtener Wechselbeziehung“ zu befinden<sup>441</sup>.

---

<sup>439</sup> vgl. Zinn, J. K., *Gesund durch Meditation*, Bern 2002

<sup>440</sup> vgl. Birbaumer, N-P., *Furcht und Furchtlosigkeit: Zur Neurobiologie des Bösen*, Mainz 2001, S. 24 f

<sup>441</sup> Feld, M., Rüegg, J.C., *Eine Sache des Herzens, Stress, Psychosomatik, Gehirn & Geist*, 2.04, S.47

vgl. Rüegg, J. C., *Psychosomatik, Psychotherapie und Gehirn*, Stuttgart 2003

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Geist und Körper wechselseitig aufeinander einwirken.

Der Wille kann also aus dem Immateriellen in das Materielle hineinwirken. Die Frage bleibt: Erfolgt die Freiheitskausalität vom einzelnen Menschen aus oder - wie bei einer Therapie-, Erziehungsform - von externen Informationsquellen? Ist der einzelne wie ein Therapeut nur Durchgangsstation teleologischer Einflüsse, oder kann der einzelne über die besondere in ihm angelegte Gabe der Vernunft oder des Geistes die Freiheitskausalität nicht nur erfüllen, sondern in einer eigenständigen aktiven Form unterstützen. - Er kann es, wenn er das emotionale Gleichgewicht in sich erarbeitet und dann in der Mitte zwischen den gleichwertigen Informationsintensitäten wählt. Die Vernunft ist dabei die Methode, die langfristig auf Glückseligkeit und ein zu erreichendes Sittengesetz ausgerichtet sein kann. - Ob der, dieses alles zusammenhaltende Kitt die teleologische Ausrichtung ist, kann man mit Kant nur spekulieren, aber es nicht verifizieren.

## **8. Das emotionale Gleichgewicht - Das Zünglein an der Waage der Freiheit**

Kapitel 8 weist auf einen in der bisherigen Diskussion relativ gering beachteten Teil innerhalb eines Freiheitsprozesses hin, der jedoch für die Wirkungsweise der Vernunft und die Umsetzung der Freiheitskausalität kennzeichnend ist: das emotionale Gleichgewicht.

Wie die geschichtliche Entwicklung des Freiheitsbegriffes zeigte, wird mit der Willensfreiheit nicht ein Zeitpunkt, eine reflexartige Handbewegung oder eine externe Zuweisung verbunden, sondern ein aktiver Prozess, der am Ende einer Erarbeitungsphase den Menschen mit dem Ausdruck der Freiheitskausalität versieht. Das spezifische menschliche Vermögen der Vernunft kann in diesem Moment der erarbeiteten Wahl in einer unvorhersehbaren Weise den Ausschlag bei der Wahl geben. Damit die Vernunft als emotional unabhängige Verarbeitungsinstanz mit freier Willkür (*arbitrium liberum*) wählen kann, ist es nötig, dass die Wahlsituation nicht in einer reflexartigen Weise durch emotionale Valenzen bereits unbewusst vorher entschieden wird. Es muss ein emotionales Gleichgewicht bestehen, was im Normalfall durch den Menschen im Rahmen der Selbsterziehung, über Tugenden oder das bewusste Suchen von kognitiven dissonanten Erfahrungen erarbeitet werden muss. Erst in diesem von „tierischer Willkür“ und sinnlichen Bestimmungsgründen entfernten Zustand, kann die Vernunft nach Kant frei wählen, indem sie langfristige Vorstellungen, Ziele und Werte, die für den gesamten künftigen Zustand begehrenswert sind, einbezieht<sup>442</sup>. Hegel sprach in seinen letzten niedergeschriebenen Worten von der „leidenschaftslosen Stille der nur denkenden Erkenntnis“. Die Voraussetzung der neuschöpfenden Erkenntnis ist das reine Denken, das nicht durch Leidenschaften

---

<sup>442</sup> vgl. Kant, I., KrV, B 830, A 802

oder emotionale Valenzen verunreinigt sein darf. Die innere Situation muss sich nach Aristoteles in der Mitte befinden. Die emotionalen Valenzen müssen im Gleichgewicht sein, so dass die Wahl unvorhersehbar mit einer absoluten Spontaneität nach allen Seiten hin getroffen werden kann, da die Wahrscheinlichkeiten bzw. Informationsintensitäten gleich sind. Den Idealfall einer emotional gleichgewichtigen Einsicht und Entscheidung, die nicht nur ein subjektives, sondern durch den Einbezug anderer ein intersubjektives emotionales Gleichgewicht in einem System darstellt und deswegen eine reine Erkenntnis erlaubt, stellt das Sittengesetz dar. Das emotionale Gleichgewicht ist also wie das Zünglein an der Waage, das im Gleichgewicht anzeigt, dass jetzt eine reine Erkenntnis und ein absolut spontaner Kausalneuanfang möglich ist.

Die Verse von Rumi verdeutlichen einen solchen Zustand:

„Nimm einen, der nicht Buch führt,  
der nicht Sorge trägt, reicher zu sein, noch  
das Verlieren fürchtet,  
der nicht einmal an der eigenen Person  
das geringste Interesse hat: Er ist frei „<sup>443</sup>

Sie zeigen allerdings auch auf, welche Vorarbeit nötig ist, um einen solchen Zustand der Freiheit zu erreichen. Er kann dem Menschen nicht geschenkt werden, sondern der Mensch muss sich ihn erarbeiten, und erst dann und erst auf diese Weise kann er sich vom evolutionären Zufall, von zellulären Automaten oder komplexen chaotischen Systemen unterscheiden.

Anhand dieser Vorbedingungen wird deutlich, welcher unvorstellbaren Aufgabe sich eine empirische Untersuchung unterziehen würde, wenn sie nicht nur die ursächliche Methode und die Prozesse der Verarbeitung (das gesamte intelligible Vermögen mit der Vernunft und den weiteren Prozessen im Hintergrund) sondern auch die Informationen mit ihren fluktuierenden Valenzen (Vergangenheitsdeterminanten) bestimmen wollte - selbst, wenn man Methode und Valenzen zum neutralen Begriff der Information zusammenzieht.



Wie schwierig es ist, Beispiele für emotionale Gleichgewichte zu finden, zeigte Kant bereits auf, denn er unterließ es nie zu betonen, dass sich ein sicheres Beispiel für ein moralisches Handeln wegen der Vielfältigkeit der Triebfedern, die da hinein verwoben sein können, vielleicht nie finden lässt. Das emotionale Gleichgewicht ähnelt in Anlehnung an Aristoteles einer Gratwanderung zwischen den Abgründen der Unmäßigkeit und Sprödhheit, zwischen der Freudlosigkeit der Ausschweifung und des Nicht-genießen-könnens, zwischen dem Ekel der Völlerei und der Magersucht. Die Mäßigung ist ein Mittel zur Unabhängigkeit des Urteilens, denn maßvoll zu sein, heißt, mit wenig zufrieden sein zu können und nicht durch ständig im Ungleichgewicht befindliche Bedürfnisse hin- und hergeworfen zu werden. Doch entscheidend dabei ist die geistige Einstellung, denn nicht das Wenige ist bestimmend, sondern dass man mit dem zur Verfügung stehenden kognitiv zufrieden sein kann. Epikur nennt es Genügsamkeit. Die Selbstgenügsamkeit bzw. das Erarbeiten von Tugenden ist es also, was man kognitiv betreiben muss, um ein emotionales Gleichgewicht zu unterstützen.

Ein emotionales Gleichgewicht könnte vorhanden sein, wenn jemand bei einem leichten Regen an einem heißen Sommertag einen Regenschirm aufspannt, um das kleine Baby, das er trägt, zu schützen. Das kann eine vernünftige Wahl zwischen verschiedenen gleichwertigen Valenzen sein, aber wahrscheinlich ist es, da er nicht länger darüber nachgedacht hat, eine Determination durch eine situative Valenzstärke, die sich unbewusst Bahn brach. - Davidson bringt ein anderes Beispiel: Jemand liegt kurz vor dem Einschlafen im Bett und stellt fest, dass er vergessen hat, sich die Zähne zu putzen. Nun überlegt er, ob er noch einmal aufstehen soll, um das Vergessene nachzuholen. Er macht sich klar, dass er gesunde und kräftige Zähne hat, die er sonst regelmäßig putzt, und dass es nicht schaden würde, es einmal auszulassen. Er überlegt sich, dass er gerade schon am Einschlafen ist und nicht so schnell wieder einschläft, wenn er erst einmal aufgestanden ist; sich die Zähne dann doch noch zu putzen, würde wahrscheinlich

---

<sup>443</sup> Rumi Dschelaleddin, *Offenes Geheimnis*, München 1994, S. 26

dazu führen, dass er zu wenig schläft. Insgesamt hält er es deshalb für besser, liegen zu bleiben und das Zähneputzen auf den nächsten Morgen zu verschieben. Doch das schlechte Gewissen lässt ihm keine Ruhe. Er steht schließlich doch noch auf und putzt sich pflichtbewusst, aber wider besseres Wissen die Zähne.<sup>444</sup> - Es dreht sich bei diesem Beispiel zwar nicht um sinnliche Begierden, die zurückgewiesen werden müssen - das finden wir evtl. eher bei jemandem, der zum ersten Mal einen Marathon läuft - aber die Handlung geschieht trotz eines gewissen Überlegens gegen das bessere „Wissen“ aufgrund der höheren Valenz der Pflicht bzw. der Tugendgewohnheit und der damit positiv verbundenen Erfahrung.

Wahrscheinlich eignen sich solche Alltagsbeispiele relativ wenig, um eine freie Wahl aufzuzeigen. Freie Wahlen sind eher nach langfristigem Nachdenken, emotionalem vorbereitenden Erfahrungssammeln oder in ethischen Fragestellungen zu suchen. Freiheit ist in der Geschichte des Geistes eben dann vorhanden, wenn sich eine Wahl in einer deutlichen, bewussten, mit Informationsarbeit verbundenen Situation herauskristallisiert, zum Beispiel die Abwahl des Bösen<sup>445</sup>. Doch, ob er „wenn er *diese will*, sie thun kann, und wenn er *jene will*, sie ebenfalls thun kann: ob er aber die, so wohl als die andere, im gegebenen Fall *wollen könne...*“<sup>446</sup>, ist ein weiterer Aspekt. Beides setzt voraus, dass der Mensch in seiner ursprünglichen Anlage oder in dem Moment vor der Wahl „ein unentschiedenes Wesen“<sup>447</sup> ist. Dies ist jedoch dissonant zu unserem derzeitigen Wissensstand, denn der Mensch wählt, - neurowissenschaftlich betrachtet - das aus, was seine Gleichgewichte unterstützt.

---

<sup>444</sup> vgl. Davidson, D., How is Weakness of the Will Possible?, in: Davidson, D., Essays on Actions and Events, Oxford 1980, 30

<sup>445</sup> vgl. Höffe, O., Ein Thema wiedergewinnen: Kant über das Böse, S. 25 f in:

Höffe, O., Pieper, A., (Hrsg), Über das Wesen der menschlichen Freiheit, Berlin 1995

<sup>446</sup> Schopenhauer, A., Preisschrift über die Freiheit des Willens, Hamburg 1978, S.58, (23-24)

<sup>447</sup> Schelling, F. W. J., Über das Wesen der menschlichen Freiheit, Hamburg 1997, S.57, SW 385,20

Doch, da wir der „Stimmung nie stimmungslos, sondern je aus einer Gegenstimmung“<sup>448</sup> Herr werden, und da einem „gefühlbestimmten Impuls ein ebenfalls gefühlbestimmtes Hemmnis gegenübergestellt“<sup>449</sup> werden muss, ... da wir uns also bewusst in unserem Vermögen um ein Gleichgewicht bemühen müssen, und da der nächste Tag durch eine andere Zielsetzung gekennzeichnet sein kann als der heutige, ist das Gleichgewichtsziel semantisch kognitiv nicht festgeschrieben. Der Mensch könnte also als ein Wesen betrachtet werden, das von der Anlage her unentschieden ist. Dementsprechend ist für diejenigen in der Kultur X aufgrund ihrer jeweiligen kognitiven Gleichgewichte<sup>450</sup> die Wahl des intrakulturell Guten das, was für die anderen der Kultur Y oft die Wahl des intrakulturell Bösen ist.

Interkulturell steht die Idee des Guten im Sittengesetz als übergreifende vernunftgemäße Zielsetzung über dem intrakulturellen Guten, denn letzteres bezieht nicht mit ein, dass es ein interkulturell wirkendes Gesetz werden müsste, das die Perspektive eines *jeden* Menschen impliziert.

Die Sichtmöglichkeit des interkulturell Guten setzt voraus, dass die Kulturproduktion<sup>451</sup> nicht diese Informationsmöglichkeit für den Menschen verhindert, sondern den Diskurs<sup>452</sup> ermöglicht. Sie setzt voraus, dass der einzelne in einer aktiven Weise durch die Kultur in seiner Anlage zur Unentschiedenheit unterstützt wird. Sie setzt voraus, dass der einzelne in seinem Gewordensein (durch Emotionen, Gefühle, Vorstellungen der Vergangenheit) zu dem Suchen der Wahlmöglichkeit angeleitet wird, wo er im emotionalen Gleichgewicht ist und für sich eine gleichwertige Wahlmöglichkeit zum Ja oder Nein schafft.

Wie Kant aufweist, hat dabei jeder Mensch den Hang von dem vernunftgemäßen Sittengesetz abzuweichen. „Nicht im bloßen Selbstinteresse liegt das Böse,

---

<sup>448</sup> Heidegger, M., Sein und Zeit, Tübingen 1993, S. 136

<sup>449</sup> Berkel, K. Konflikt-Training: Konflikte verstehen und bewältigen, Heidelberg 1992, S. 56

<sup>450</sup> vgl. Festinger, L., A theory of cognitive dissonance, Evanston 1957

<sup>451</sup> vgl. Horkheimer, M., Adorno Th. W., Dialektik der Aufklärung, Frankfurt/M. 1998

<sup>452</sup> vgl. Habermas, J., Erläuterungen zur Diskursethik, Frankfurt/M. 1992

vgl. Habermas, J., Faktizität und Geltung, Frankfurt/M. 1998

sondern in jenem gesteigerten Selbstinteresse, das sich mit Wissen und Willen gegen das Sittengesetz wendet“<sup>453</sup>.

Die Frage besteht somit darin, wie sich der Mensch die Wahlfreiheit im emotionalen Gleichgewicht erarbeiten kann, so dass er ohne die Bestimmung durch irgendeine Triebfeder in jede der möglichen Richtungen frei wählen kann.

Wie diese Arbeit zur Freiheit im emotionalen Gleichgewicht erfolgt, wird in der Vergangenheit von vielen Philosophen beschrieben: in der Pflicht gegenüber sich selbst<sup>454</sup> oder im Üben von Tugenden zur Erreichung des emotionalen Gleichgewichtes.

## 8.1. Die Entwicklung eines emotionalen Gleichgewichtes

Das Gleichgewicht ist ein innerer Zustand, denn „der gute Mensch ist frei, auch wenn er dient, der Böse ein Knecht, auch wenn er herrscht“<sup>455</sup>. - Im Üben der Mäßigung besteht die höchste Tugend<sup>456</sup>. „Etwas Treffliches, ist die Ausgeglichenheit in allen Lebenslagen ...“<sup>457</sup>.

Aristoteles schildert, wie die Tugend und das rechte Maß erarbeitet werden:

„ ... Die Gesetzgeber machen die Bürger durch Gewöhnung tugendhaft ...“<sup>458</sup>

„ ... die Eigenschaften entstehen aus den entsprechenden Tätigkeiten. Darum muss man die Tätigkeiten in bestimmter Weise formen ...“<sup>459</sup>. An der Formung ist

---

<sup>453</sup> Höffe, O., a.a.O., S. 29

<sup>454</sup> vgl. Kant, I., Die Metaphysik der Sitten, Bd. VIII, A99

<sup>455</sup> Augustinus, Der Gottesstaat, Freiburg 1996, S. 107

vgl. Hegel, G. W. F., Phänomenologie des Geistes, Frankfurt 1970

vgl. Hegel, G. W. F., Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften III, Werke 10, Frankfurt 1970, S. 213 ff

vgl. Kelly, G. A., Bemerkungen zu Hegels „Herrschaft und Knechtschaft“, S. 189-217

in: Fulda, H. F., Henrich, D. (Hrsg), Materialien zu Hegels „Phänomenologie des Geistes“, Frankfurt/M 1973

vgl. Gadamer, H.G., Hegels Dialektik des Selbstbewusstseins, S.217-243, in: Fulda, H. F., Henrich, D. (Hrsg), Materialien zu Hegels „Phänomenologie des Geistes“, Frankfurt/M 1973

<sup>456</sup> vgl. Augustinus, Über das Glück, Stuttgart 1982, S. 57

<sup>457</sup> Cicero, Vom pflichtgemäßen Handeln, Stuttgart 1992, S. 81

<sup>458</sup> Aristoteles, Die Nikomachische Ethik, München 1998, S. 132

die Umgebung wie der Staat und die Familie, aber auch wir selbst beteiligt, indem wir uns durch Einsicht und Selbsterziehung die entsprechenden Tugenden aneignen. Dabei ist das rechte Maß entscheidend, denn zum Beispiel gehen „Besonnenheit und Tapferkeit durch Übermaß und Mangel zugrunde, werden aber durch das Mittelmaß bewahrt“<sup>460</sup>.

Auch in den ethischen Tugenden müssen wir uns dahingehend erziehen, wobei uns die Lust zum Schlechten verleitet, und der Schmerz uns das Gute versäumen lässt<sup>461</sup>. Wenn wir tugendhaft sind, haben wir die Fähigkeit, uns zu den emotionalen Leidenschaften wie Zorn, Freude, Angst, Mitleid - allgemein alles, was Schmerz und Lust verursacht - mäßig, das heißt in der Mitte zu verhalten<sup>462</sup>. „So ist also die Tugend ein Mittelmaß, sofern sie auf die Mitte zielt“<sup>463</sup>.

Ein Beispiel für die Bedeutung der Wirkungsweise des emotionalen Ungleichgewichtes können wir schon auf einfachen Wesenstufen<sup>464</sup> beobachten: ein Mops wird von seinem Herrchen durch ein Leckerchen zum Hochspringen nach demselben motiviert. Der Mops macht das solange mit, bis er emotional so im Ungleichgewicht ist, dass er nicht mehr will. Die internen Feedbackschleifen melden unlustige Gefühle vom zunehmenden Bauchumfang her. Dies gilt für kurzfristige Erfahrungen und manifestiert sich durch Wiederholungen langfristig. - Ähnliches kann man zum Beispiel auch in Vertrieben<sup>465</sup> und bei Fußballern in der Verarbeitung von Incentive-Systemen beobachten. - Doch der Mensch hat als einziger wahrscheinlich die Möglichkeit, einen solchen negativen Kreislauf durch die Entwicklung von Tugenden über die Initialisierung durch die Vernunft zu unterbrechen. Der bewusste Einsatz von Dissonanzbewältigung und Vernunft kann als wesentlich für die Herausbildung eines Willens im Gegensatz zur

---

<sup>459</sup> ders. ebda. S. 137

<sup>460</sup> ders. ebda. S. 134

<sup>461</sup> ders. ebda. S. 134

<sup>462</sup> ders. ebda. S. 138

<sup>463</sup> ders. ebda. S. 140

<sup>464</sup> vgl. Dörner, D., Bauplan für die Seele, Hamburg 2001, S. 265 ff

<sup>465</sup> vgl. Sprenger, R. K., Mythos Motivation, Frankfurt/M., New York 1992

Motivation gesehen werden, was insbes. für ein langfristiges rückgratreiches Führen in Unternehmen/Organisationen von Bedeutung ist<sup>466</sup>.

Das Suchen und Sich-Erziehen zum Mittelmaß, zur Freiheit von der Bestimmung durch Leidenschaften und emotionale Betonungen, ist eingebunden in Entscheidungen und Handlungen, wobei das im emotionalen Ungleichgewicht Geschehende am allerwenigsten durch Entscheidung sondern durch die Leidenschaft als bestimmende Ursache geschieht<sup>467</sup>. - Wobei die Leidenschaft sich in der heutigen Zeit zum großen Teil in Organisationen auf die leidenschaftliche Überbewertung von Trendinformationen bezieht (zum Beispiel Börsen, Weltausstellungsbewertungen ), was unter dem neutralen Aspekt der Information Erinnerungen an Betrachtungen von Freud<sup>468</sup> zur Überbewertung von Informationen aus psychischen Motiven aufkommen lässt.

Die Neurowissenschaften bestätigen die Aussage von Aristoteles, dass das im emotionalen Ungleichgewicht Entschiedene über eine geringe Beteiligung des Cortex (des Vernunftzentrums) und über eine starke Beteiligung des limbischen, das heißt des emotionalen Zentrums erfolgt.

Die Taten folgen der Entwicklung und Erarbeitung des Wollens. Die Tugendentwicklung als wichtiger Teil dieses Prozesses zur Handlung steht in unserer Macht ebenso wie ihr Gegenteil, die Schlechtigkeit. „Denn wo das Tun in unserer Macht steht, da gilt das auch für das Nicht-Tun, und wo das Nein bei uns steht, da steht auch das Ja bei uns.“<sup>469</sup> - Dieses Ja steht aber häufig nur dann bei uns, wenn wir es uns aufbauen.

Ein Beispiel<sup>470</sup> kann diesen Prozess verdeutlichen: Wenn es beim Skifahren steil wird, lehnt sich der Anfänger zum Berg zurück und versucht so, seine instinktive Angst in den Griff zu bekommen. Allerdings lernt er auf diese Weise auch keine neuen Verhaltensweisen wie Kurvenfahren und Schwingen. Erst, wenn er sich

---

<sup>466</sup> vgl. Bruch, H., Ghoshal, S., Mit voller Kraft, Wirtschaftswoche, 23, 27.05.04, S. 74-77

<sup>467</sup> Aristoteles, a.a.O., S. 154

<sup>468</sup> vgl. Breuer, J., Freud, S., Studien über die Hysterie, Leipzig, Wien 1895

<sup>469</sup> Aristoteles, a.a.O., S. 159

<sup>470</sup> Diskussion und Hinweise durch Essler, W. K., Frankfurt/M. 2003

dessen bewusst wird oder die entsprechende fremde Anleitung bekommt, sich vom Berg weg (was Angst verursacht) zu beugen, kann er sich ein neues adäquateres Verhalten erarbeiten. Es muss vor der ersten neuen Verhaltensweise also ein innerer Gegenpart zur Angst aufgebaut werden, damit ein anderes Entscheiden und ein neuer Kausalanfang möglich wird.

Ähnliche Vorarbeit ist beim Autofahren auf Glatteis, beim Turnen risikoreicher Übungen, beim Schwertkampf aus der Intuition, bei der Suchtentwöhnung, bei Führungsentscheidungen bzgl. der Statussymbole, bei der Entscheidung gegen wirtschaftliche Trends (zum Beispiel Globalisierung, UMTS-Lizenzkäufe ) nötig. Zum Beispiel kann ein Raucher, der eine subjektive Einsicht gegen das Rauchen gewonnen hat, probeweise nur noch auf Parkplätzen, außerhalb des Autos, auf Balkonen und in unfreundlicher Umgebung rauchen. Er kann so die unangenehme Valenz in seinem Ungleichgewicht stärken, bis er dann nach längerer Tugendarbeit das emotionale Gleichgewicht erreicht, und für Außenstehende der Raucher-Stop sichtbar wird.

## **8.2. Der intelligible Vernunftprozess**

Viele Konflikte des Alltags, ob im einzelnen, in Familien, in Unternehmen, im Sport und zwischen Völkern beruhen auf emotionalen Ungleichgewichten. Die Einsicht und die „Wahl“ fanden zum großen Teil zwar bereits in der Richtung des Guten statt, aber es erfolgte keine Umsetzung, weil emotionale Ungleichgewichte und deren emotionale Triebfedern entgegen der Einsicht kein entsprechendes Tun zuließen. Die Vernunft muss erst über die Entwicklung von Tugenden einen Prozess anwerfen, der neue Erfahrung und ein emotionales Gleichgewicht schafft, bei dessen Erreichen eine zu realisierende Wahl und eine neue Kausalkette möglich wird.

Tugendentwicklung beinhaltet stets das Berücksichtigen bisheriger emotional erfahrener Bedeutungen und den Aufbau neuer emotional zu erfahrender

Bedeutungen. Letztere können über die Sinne oder nur mental wirken. Sie müssen jedoch den bisherigen emotionalen Bedeutungen entgegengesetzt sein, andernfalls erfolgt keine Verhaltensänderung. Der Aufbau eines neuen emotionalen Gleichgewichtes äußert sich im Hin und Her des sichtbaren Verhaltens: Rückfälle in der Sucht, im Ernährungsverhalten, im Sport, in Konflikten ... im Verhalten insgesamt.

Wissenschaftsrichtungen, die den Aufbau eines emotionalen Gleichgewichtes mehr oder weniger explizit unterstützen, sind die Verhaltenstheorie, zum Beispiel die Desensibilisierung, mentale Trainingsformen, die Psychoanalyse. Einzelne Organisationen stellen die Arbeit mit den emotionalen Betonungen in ihre Anforderungsregeln an die Mitglieder, zum Beispiel die Emotions Anonymous und die Anonymen Alkoholiker. Der „Klient/Patient“ befindet sich normalerweise allerdings nicht in der Situation einer eigenen Wahl, sondern wird durch Schmerzerfahrungen und über fremde Vernunft zu einem neuen emotionalen Gleichgewicht hingelenkt. Der Aufbau von Einsichten, Tugenden, emotionalen Gegengewichten läuft parallel und äußert sich am Ende dieses Prozesses in angewöhnten Verhaltensweisen, Tugenden.

Ein eigengesteuerter Prozess überrascht bisweilen viele Außenstehende:

zum Beispiel, wenn ein starker Raucher über Nacht zum Nichtraucher oder militanten Antiraucher wird. Die emotionalen Betonungen schießen dabei möglicherweise ins Gegenteil<sup>471</sup> (Reaktionsbildung nach S. Freud) über und manifestieren ein neues Ungleichgewicht bzw. Unfreiheit.

Die Neurowissenschaft überprüft und vollzieht diese Erfahrungen zum Teil nach: LeDoux sieht die einzige Therapiemöglichkeit, um gefestigte limbische (emotionale) Bewertungsmuster zu ändern, in dem Aufbau anderer cortico- limbischer Netzwerke, die dann zum Beispiel die alte Angst übertünchen<sup>472</sup>. Der intelligente Vernunftprozess kann durch genetische Determinationen, die den

---

<sup>471</sup> vgl. Freud, S., Psychopathologie des Alltagslebens, Frankfurt/M. 1976

<sup>472</sup> vgl. Beutel, M. E., Klimehak, S., Pille oder Couch, Gehirn & Geist, 6/03, S. 19



Aufbau von Willensenergie unterbinden, oder durch den Kontext, der bestimmte Wahlmöglichkeiten nicht zulässt, behindert werden<sup>473</sup>.

### **8.3. Die Bedeutung der Vernunft und des emotionalen Gleichgewichtes in interkulturellen Konflikten**

Nur wenn diese bisher aufgezeigten Bedingungen stimmen, entsteht eine Möglichkeit, die interkulturelle Konflikte beseitigen kann: Dass ein Mensch mit seiner Vernunft einsieht, dass ein anderes der Vernunft fähiges Wesen als Zweck an sich selbst existiert und nicht bloß als Mittel zum beliebigen Gebrauch bestimmt ist<sup>474</sup>.

Wenn dieser Mensch dann ein entsprechendes emotionales Gleichgewicht aufbaut, indem er neue Erfahrungen sucht, die Tugend der Selbstdisziplin übt, trägt er schließlich in einer stabilen neuen Verhaltensweise das Zeichen seiner Freiheit in einen neu geschaffenen Kausalanfang hinein. - Dies kann militärische Auseinandersetzungen überflüssig machen oder wenigstens nach dem militärischen Konflikt zu einer langfristigen Stabilisierung führen.

### **8.4. Die Möglichkeit der situativen spontanen Freiheit**

Die Frage ist, ob ein Mensch in einer Situation, die er nicht - wie bisher aufgezeigt - langfristig vorbereiten kann, frei sein kann. Kann er spontan – ohne bewusste Vorarbeit für eine bestimmte Situation oder ein bestimmtes Ziel - frei sein, und kann er zum Beispiel in kurzzeitigen Stress-Situationen des Alltags frei wählen?

---

<sup>473</sup> vgl. Berlin, I., Freiheit, Vier Versuche, Frankfurt/M. 1995

<sup>474</sup> vgl. Kant, I., Die Metaphysik der Sitten, Bd. VIII, Weischedel, Wiesbaden 1956, S. 59, B 64

Die Bedingungen einer Wahl in einer kurzzeitigen Situation sind, dass der betreffende Mensch gleichermaßen Ja oder Nein sagen kann. Nur so ist ein nicht determinierter Kausalanfang gewährleistet. Die Voraussetzung ist ein Zustand, der durch keine Motive in die eine oder andere Richtung lenkt, das heißt ein emotionales Gleichgewicht.

Das Leben zeigt uns in seiner Geschichte und Praxis verschiedene Ansätze von solchen Situationen auf. Menschen befreien sich durch das Üben von Tugenden, insbesondere der Selbstdisziplin, von einem emotionalen Determinierungsdruck und erreichen - in bestimmten Situationen zumindest - die Freiheit zu einem nicht vorhersehbaren Neuanfang. Dies konnte allerdings nur in dem Informationsfeld, in dem sie bisher gearbeitet und gelebt haben, geschehen. Beispiele sind verschiedene Formen der Kreativität, zum Beispiel meditative Erlebnisse in verschiedenen Religionsrichtungen, die Heureka-Erlebnisse von Naturwissenschaftlern oder Schriftstellern, die Bewegungsabläufe von Sportlern in Flow-Situationen und die Intuition von Schwertkämpfern. In diesen Momenten konnte der intelligible Teil den Ausschlag für die Wahl von meistens unbewussten neuen Verhaltensabläufen geben. Eine Möglichkeit ist somit die intuitive Wahl ohne Bewusstsein beziehungsweise nur im Bewusstwerden der Spitze des Geschehens am Ende eines Prozesses, zum Beispiel in der Meditation, weswegen Zeit und Raum als Introspektionsmerkmale aufgehoben sind.

Von einer solchen spontanen Freiheitskausalität muss die vorwiegend bisher diskutierte, bewusste, langfristig gesuchte Freiheitskausalität, deren Ursache die Vernunftentscheidung im emotionalen Gleichmut ist, unterschieden werden. Eine bekannte Situation der letzteren bewussten Freiheitskausalität ist die Wahl, mit Schmerzen (zum Beispiel trotz Lebensgefahr<sup>475</sup> = der eine emotionale Pol) der Pflicht (der Maxime, dem Sittengesetz zu folgen, mit der Einsicht evtl. dem Stolz

---

<sup>475</sup> vgl. Schiller, F., Die Bürgschaft, in: Echtermeyer ( Hrsg. ), Deutsche Gedichte, Düsseldorf 1955, S.297: „... So soll mich der Tod ihm vereinen ...“

auf die eigene Gesetzgebung<sup>476</sup> = der andere emotionale Pol)<sup>477</sup> zu gehorchen, wobei die Vernunft und deren Finden/Geben des eigenen Gesetzes in dem Moment der Wahl das Zünglein an der Waage bewegte.

Nach der Praxiserfahrung kann nach einer entsprechend langfristigen Vorbereitung Freiheitskausalität auch spontan möglich werden. Alltagssituationen, in denen ein emotionales Gleichgewicht erreicht wurde, unterstützen eine solche Möglichkeit. Die Voraussetzungen sind allerdings auch hier die vorherige Arbeit mit sich selbst, das stete Training der Achtsamkeit, der Wachsamkeit bezüglich der Situation und das Bewusstsein der Leere<sup>478</sup>. In diesen zum Teil sehr schnell ablaufenden Alltagssituationen, wie auch in den oben geschilderten Situationen, begleitet das Bewusstsein diese Wahlsituationen meistens nicht. Der reflexive Teil des Freiheitsprozesses findet meistens zuvor in dem Nachdenken über langfristig sinnvolle Ziele, Lebensgestaltungen, Übungen und in der Erarbeitung eines emotionalen Gleichgewichtes statt. Die Folge der Berücksichtigung eines solchen vorherigen Vernunft- oder Tugendtrainings könnten dann auch Momente einer im Alltag in kurzzeitigen Situationen auftretenden Kreativität sein. Dies wäre für uns persönlich im Alltag, in Unternehmen, Organisationen und bei interkulturellen Begegnungen sinnvoll.

*Bewusstsein* ist also *nicht* ein notwendiges Merkmal für das Ende eines Entscheidungsprozesses beziehungsweise das Ausführen der freien Wahl in Entscheidungen oder Handlungen. Damit sind experimentelle Überprüfungen der Freiheitskausalität ausgeschlossen, denn diese setzen die Introspektion und Bewusstsein voraus.

---

<sup>476</sup> ders., a.a.O. S. 297 : „... Des rühme der blutige Tyrann sich nicht, daß der Freund dem Freunde gebrochen die Pflicht - ...“

<sup>477</sup> vgl. Kant I., a.a.O., BA 70 ff

<sup>478</sup> vgl. Rabten, G., Schatz des Dharma, Herisau 1997, S. 133ff

## 9. Oder - ist er frei ?

„Jede Einschränkung der Freiheit stellt die Zuschreibung von Verantwortung in Frage.“<sup>479</sup> Eine Verantwortung, die von den Interessen der anderen und dem „Wir“ ausgeht<sup>480</sup>, greift wahrscheinlich nicht, wenn das Wir und die anderen nicht die Gemeinschaft aller Menschen betrifft<sup>481</sup>. Ein Raskolnikov<sup>482</sup>, der als Angeklagter vor dem Richter steht, könnte sich immer damit entschuldigen, dass er die Interessen seiner Kultur, Gruppe oder Avantgarde... der „mentalenen Gruppierung“ in sich gelernt hatte - und darüber hinaus nichts. Nur so, könnte er sagen, konnte er überhaupt überleben, ein Gleichgewicht beziehungsweise eine neurowissenschaftlich stimmige Simulation haben. – Die Begründungen bis zur geschlossenen Kausalkette sind, wenn man einen Raskolnikov zu verstehen sucht, fließend. Die Frage bleibt, ob ein Mensch frei ist und Verantwortung hat, und ob man dem Menschen der Praxis eine Antwort geben kann, die seinem Leben auch im Angesicht des Todes begründetermaßen Sinn und Wert gibt.

Entsprechend der bisherigen Erörterung ist die Antwort auf diese Frage eine alt bekannte: Aus erkenntnismäßigen und theoretischen Gründen kann eine Freiheitskausalität neben der Naturkausalität angenommen werden ( Kap. 3-7 ). Aus praktischen empirischen Erfahrungsgründen der verschiedensten Wissenschaften muss die Kategorie der Freiheit zur Erklärung der verschiedensten Phänomene angenommen werden ( Kap. 5, 6, 7). Der Mensch hat die naturgemäße Anlage der Freiheit (Kap. 7); er hat wegen seiner intelligiblen Anlagebedingungen eine besondere Verantwortung gegenüber diesem

---

<sup>479</sup> Bieri, P., Das Handwerk der Freiheit, München, Wien 2001, S. 340

<sup>480</sup> ders., ebda., S. 359

<sup>481</sup> vgl. Kant, I. Die Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft, Werke 5, Könemann, Köln 1995

vgl. Habermas, J. Erläuterungen zur Diskursethik, Frankfurt/M 1992

vgl. Tugendhat, E., Vorlesungen über Ethik, Frankfurt/M 1997

<sup>482</sup> vgl. Bieri, P., a.a.O., S. 320 ff

Freiheitspotenzial ( Kap. 6, 8 ). - Er ist frei. Die Freiheit ist im Menschen, und sie ist sein besonderes Vermögen.

Es soll im folgenden der Weg zu dieser Aussage noch einmal zusammenfassend rekapituliert und entsprechend differenziert werden.

## **9.1. Die Freiheit als nicht-naturkausalistische Kategorie**

Die Ursachen der verschiedenartigen Bewegungen der Strings, die Ursachen der Selbstorganisation der vielfältigen Prozesse innerhalb des Gehirns, und die informationellen Ursachen vieler teleologischer Abläufe, mit und ohne Nervensystem, stehen zur Zeit außerhalb der naturkausalen Erkenntnismöglichkeiten. Sie können wegen der Erkenntnisgrenzen deswegen als eine besondere Kategorienebene, die geistige, aufgefasst werden.

Ein Gedankenexperiment kann diese Aussage nachvollziehen helfen:

Ist die Eigenschaft eines Vogels zu fliegen von seinen Flügeln abhängig? - Er hat die Eigenschaft des Fliegens auch noch ohne Flügel. Hat er die Eigenschaft auch noch, wenn ihm ein Neurologe das Gehirn entfernt? Wir wissen von Schlachthöfen und Jagden, dass er auch dann noch „fliegen“ kann. Und wenn wir ihm dazu noch das zentrale Nervensystem entfernen? Er fliegt dann nicht mehr. Aber ist damit die Eigenschaft des Fliegens, die Idee, die Information - welchen Namen auch immer wir dem geben - verloren gegangen? Nein.

Es kann somit gesagt werden: Die Eigenschaft des Fliegens ist ein geistiges Potenzial - vor dem Entstehen von allen Vögeln entstanden und vorhanden. - Das Potenzial wird aktualisiert, wenn die Materie, in der Form des Vogels und einer entsprechenden Form der Luft, dem Potenzial Raum gibt, und sich so die Information verwirklichen kann.

Natürlich kann man nicht auf den Menschen schließen. Ein Vogel hat scheinbar keine Vernunft und sucht keinen Sinn. Doch wir können uns an dem Gedankenexperiment verdeutlichen, dass das Fliegen als Eigenschaft

beziehungsweise die Idee des Fliegens nicht von der Materialität des Vogels abhängig ist. - Ebenso wenig kann die Frage nach der Zeit in den Rädchen der Uhr, die Gegebenheit einer in allen Kulturen übergreifend angelegten Sprachfähigkeit, die Ordnungsprozesse und die Idee der Sprache nicht in neuronalen Arealen angesiedelt werden; die Frage nach dem Lebenssinn kann man nicht in den Nervenfasern oder im limbischen System verschwinden lassen - oder die Frage nach der Freiheit nicht in der Kausalkette der Vergangenheit, insbesondere da diese nicht neue Kausalanfänge erklären kann.

## **9.2 Der Neubeginn von Kausalketten ist eine universale Eigenschaft**

Der Neubeginn von Kausalketten muss als Möglichkeit in algorithmischen, zellulären und komplexen Systemen angenommen werden. Der Kausalkettenneubeginn ist eine universale Eigenschaft in den verschiedensten Systemen, die in ihrer Ursache nicht empirisch erfasst werden kann. Diese Eigenschaft durchzieht als universale auch den Menschen.

Der Kausalkettenneuanfang kristallisiert sich naturkausal im Zufall heraus, da dieser als Ereignis einen Kausalkettenneuanfang begründet, aber sich nicht in die bisherigen Kausalkettenabläufe einordnen lässt.

Der Zufall, der bis zu seiner Entstehung ohne Struktur und deswegen nicht vorhersagbar ist, kann informationsmäßig nicht komprimiert und in kürzerer Informationsfolge dargestellt werden<sup>483</sup>, das heißt, er ist eine nicht weiter reduzierbare Größe, die als solche angenommen werden muss. Innerhalb fundamentaler Wissenschaften (Physik, Mathematik, Biologie ) wird der Zufall als Größe mit einbezogen. Eine naturwissenschaftliche Berechenbarkeit der

---

<sup>483</sup> vgl. Chaitin, G. J., Grenzen der Berechenbarkeit, Spektrum der Wissenschaft 2.04, S. 92  
vgl. Chaitin, G. J., Das logische Dilemma. Leben und Werk von Kurt Gödel, Heidelberg 1999

absoluten Spontaneität, des Zufalls oder der Freiheitskausalität, die sich auch empirisch äußert, ist schwer möglich. Die Freiheitskausalität kann also von der einen Voraussetzung her, dass ein naturkausal umgreifender, und damit auch sie einbeziehender Kausalkettenneuanfang angenommen werden kann, ohne Widerspruch neben der Naturkausalität bestehen bleiben.

Der Grund der Freiheitskausalität liegt jedoch nicht in der Nicht-Berechenbarkeit des Zufalls, sondern in dem, speziell dem Menschen zuzuordnenden Vermögen der Vernunft.

Wenn wir in der Kulturgeschichte zurückgehen, wenn wir den gegenwärtigen Zustand mit dem vor 10 ... , 20 Jahren, vom Wissen her mit dem vor 50 ... , 100 Jahren vergleichen, dann erkennen wir Veränderungen technischer, kultureller und persönlicher Art. Es ist immer wieder die Frage, ob diese Veränderungen Neuanfänge oder nur Schwerpunktverlagerungen darstellen, oder nur neue Synthesen aus bekannten Komponenten. Es ist immer schwerer zu entscheiden, je tiefer man in die Kausalkette hineinblickt.

Wie Kant bleiben wir evtl. stehen und fragen, ob man einen Neuanfang bei der Vielfalt der Komponenten, die schon bestanden, mit aller Sicherheit feststellen kann. Oder war der geistige Keim so angelegt, dass die Entwicklung so entsprechend erfolgen musste? Wieso ist das, was heute in meinem Erdteil entstand, nicht schon vor 30 Jahren oder 8 Millionen Jahren entstanden? Ob das Rad oder der Laser überhaupt einen Neuanfang bildet? Wir können in unserer erkenntnismäßigen Begrenztheit immer weiter fragen, und es schließlich aufgrund der Erkenntnisgrenzen, begrifflicher Schwäche und zeitlicher Kurzsichtigkeit nur „neu“ nennen - unsere Praxis erfordert es so. Da das Neue aufgrund der begrifflichen Erfordernisse unserer Praxis angenommen werden muss, gibt es dieses in der menschlich geistigen Geschichte.

Die Frage, die sich daran anschließt, ist, ob der Mensch der entscheidende Katalysator in irgendwelchen Neuanfängen sein kann, Stimulans oder Verursacher der Freiheit?

### 9.3 Die besondere Verantwortung des Menschen

Wenn wir bejahen, dass die letzten Jahrtausende durch technische und kulturelle Kausalneuanfänge gekennzeichnet waren, dass diese, wenn der Mensch in diesen Jahrtausenden seine Hände in den Schoss gelegt hätte, nicht entstanden wären, so können wir meinen, dass der Mensch als ein wesentlicher Initiator anzusehen ist. - Doch könnten wir hier auch einem Korrelationsirrtum unterliegen: Es könnte sein, dass der Mensch nur die erste ersichtliche Durchgangsstation des geistigen universalen Potenzials für bestimmte Dinge gewesen ist. Diese Dinge bzw. technischen und kulturellen Errungenschaften könnten nach seinem Verschwinden von der Erde erneut verwirklicht werden, so wie zum Beispiel das Fliegen des Menschen sich im Fliegen des Kolibri schon vor dem Erscheinen des Menschen verwirklicht hat, und der Prozessablauf des Fliegens als Potenzial schon vor der Schöpfung des Kolibri angelegt worden war.

Den menschlich verursachten Anfängen gehen Informationsverarbeitungsprozesse im Gehirn mit Millionen von Berechnungen und Entscheidungen pro Sekunde voraus. Selbst trial and error als Entscheidungsprozess setzt einen Denkprozess voraus, der das „Vordenken“, dass da oder dort eine Lösung möglich ist, und dass gehandelt werden soll, impliziert. Denken, ob bewusst oder unbewusst, kennzeichnet also die Zeit vor Kausalitätsneuanfängen. Der Mensch hat die Möglichkeit – scheinbar als einziges Wesen - diesen intelligiblen Teil seiner Arbeit zu stärken, indem er die Zeit des stillen, kreativen Nachdenkens bewusst erhöht, Zweifel gegen die eigene Konsonanzsuche<sup>484</sup> stellt, Tugenden ausbildet und das emotionale Gleichgewicht verändert.

Zusammenfassend kann man sagen, dass der Mensch als einziges Wesen nach dem bisherigen Kenntnisstand über reflexive Rückkopplungsschleifen sein eigenes System – ohne direkte, praktische und emotionale Erfahrung ! –

---

<sup>484</sup> vgl. Festinger, L., A theory of cognitive dissonance, Evanston 1957



beeinflussen und verändern kann, und dass dadurch Neuanfänge ohne externe Determinanten möglich werden.

Dieser Prozess des Suchens und Findens von Neuanfängen wird potenziert, indem der Mensch innerhalb seiner Kultur Informationen, Zweifel, Neuanfänge weitergibt und andere Menschen darauf aufbauend weitersuchen. Mehrheitlich übernommene Neuanfänge werden von einzelnen durch Imitation gelernt. Und Mehrheiten von Menschen lernen Neuanfänge von erfolgreichen einzelnen.

In bezug auf das Sittengesetz, einen absoluten Neuanfang, der intuitiv nur als vom Menschen bewusst ausgehend und im Zusammenhang mit der menschlichen Gemeinschaft und mit deren Konflikten gedacht werden kann – was einen Einbezug anderer Wesen nicht ausschließt – wird auch eine probabilistische evolutionsbiologische Erklärung für möglich gehalten. Da, evolutionsbiologisch betrachtet, altruistische Gruppen nach einer Hypothese von Boyd bei der Ernte produktiver sind, erfolgreicher beim Jagen und bei kriegerischen Auseinandersetzungen, kreativer beim Erfinden und Anwenden neuer Werkzeuge, könnte sogar auf diese Weise die Entstehung ethischer Zielsetzungen wie altruistisches Verhalten erklärt werden. Das Sittengesetz wäre die Abstraktion. Der Altruismus könnte damit als Kausalanfang deterministisch kulturell erfunden, weitergegeben und genetisch durch die selektive Bevorzugung von Menschen mit entsprechenden psychischen Eigenschaften fixiert worden sein<sup>485</sup>. Dies stellt uns vor die Frage, ob sich nicht - selbst unter der heutigen Perspektive von Gut und Böse - auch ein ethisches Beurteilungsvermögen des Menschen durch „mutative“ und evolutionsbiologisch sinnvolle Prozesse ohne Hinzuziehung der aktiven Vernunfttätigkeit des Menschen entwickelt haben kann. War für die Entwicklung von Neuanfängen die Handschrift des Menschen in Form der Vernunft nötig? Ein Doppelblindversuch über Millionen Jahre hinweg im nachhinein ist nicht möglich.

---

<sup>485</sup> vgl. Fehr, E., Fischbacher, U., The Nature of Human Altruism, in: Nature 425, 2003, S. 785-791

vgl. Fehr, E., Renninger, S-V., Das Samariter-Paradox, Gehirn & Geist, 1/04, S. 41

Können wir also nur annehmen, dass der Mensch nur als Durchgangsstation des universalen geistigen Potenzials Neuanfänge unterstützen kann?

Während bisher eher die praktischen Hinweise, die Ohnmacht vor der Endlosigkeit der Fragen und die Zweifel eine praktische Annahme der Freiheitskausalität forderten, können es nunmehr sogar theoretische Überlegungen sein, die diese Forderungen begründetermaßen stellen. Dies bedeutet natürlich auch, dass wir uns erneut der Vernunft und ihrer transzendentalen Gegebenheit anvertrauen - aber damit auch ihrer Grenze, weswegen wir in jeder Hypothese, dafür oder dagegen, die Vernunft als Ausgangspunkt, der uns am sichersten erscheint, akzeptieren. Wir bleiben damit in den von Kant aufgezeigten Grenzen der Erkenntnis.

Nur im Menschen ist ein intelligibler Teil in dieser ausgeprägten Form der Vernunft angelegt. Dieser intelligible Teil gibt dem Menschen die Möglichkeit geistig zu sehen, bewusst zu suchen, zu zweifeln, Wahlmöglichkeiten zu erkunden, und, über die Selbsterziehung zu Tugenden, emotionale Trägheiten und verstandesmäßige Blindheiten zu beseitigen. Außerdem kann der Mensch entsprechend der Vernunft durch Neuerfahrungen ein emotionales Gleichgewicht aufbauen und in diesem einen Kausalneuanfang langfristig sinnvolle Ziele erarbeiten. Kein anderes Wesen hat nach unserem bisherigen Wissen das Potenzial, Neuanfänge in dieser einzigartigen Weise zu finden und zu unterstützen. - Dieses Potenzial, wie auch das Sittengesetz mögen sich unter bestimmten Gesichtspunkten evolutionsbiologisch herauskristallisiert haben, doch einerseits ist die evolutionsbiologische Ausprägung nur aufgrund einer zugrunde liegenden geistigen Prozessinformation ( hinsichtlich evolutionsbiologischer Prozesse) möglich – was eine geistige Qualität darstellt, der die Vernunft als Kategoriengrundlage näher ist als ein naturkausales Gesetz - und andererseits ist die Gesamtheit des Gewordenen nun einmal praktisch nur im Menschen zu finden, und nur ihm ist die Möglichkeit gegeben, sich dessen bewusst zu werden, und die in ihm bereits vorhandene Verantwortung und Freiheitskausalität zu ergreifen.

Ein Mensch hat hierzu wahrscheinlich nur wenige Möglichkeiten in seinem Leben. Evtl. gibt es für ihn - da, wo er sich an seinem spezifischen Ort befindet - nur eine oder ein paar Wegkreuzungen, wo er wählen kann (Kap.5). Aber die Menschen insgesamt können sich als gemeinsame intelligible Kultur viele Wahlmöglichkeiten erarbeiten.

Wegen der Einsichtsmöglichkeit des Menschen in dieses, sein Potenzial der Freiheitskausalität und wegen seiner naturgemäßen Möglichkeit, aktiv daran zu arbeiten<sup>486</sup>, ist der einzelne Mensch bedingungslos seiner Freiheit ausgesetzt, denn er kann sie nicht abwählen.

An welcher Wahlkreuzung er allerdings steht, welche Wahlmöglichkeiten er sieht, und woran er arbeitet, das ist entscheidend von den bisher gespeicherten Informationen und den durchschrittenen individuellen Reifungsstufen abhängig. Damit ist die Freiheitskausalität eines einzelnen Menschen immer von seinem bisherigen Lebensweg abhängig und eine einzigartige Gegebenheit.

Der Maßstab eines Urteils hinsichtlich der Verantwortung eines Menschen kann somit nicht der begrenzte Informationskontext eines beliebigen Richters sein, sondern allein die Betrachtungsweise, inwieweit sich der einzelne Mensch unter Nutzung seines intelligiblen Teils aktiv von seinem begrenzten Ort in Richtung einer kulturübergreifenden Idee, zum Beispiel der des Sittengesetzes, hingearbeitet hat. Die Fragen vor einer Verurteilung müssten dann sein: Suchte der Mensch die Entwicklung seines intelligiblen Potenzials? Suchte er Zweifel? Suchte er Selbstdistanz, Reflexion, ... ? Lenkte er seine Aufmerksamkeit zum Zweifel hin oder von diesem weg? Gab er dem Zweifel und dem Nachdenken Stille und Zeit? Baute er erste Versuche zu Tugenden auf? Arbeitete er an seinem emotionalen Gleichgewicht? Arbeitete er sich mittels seiner Vernunft zu seiner ganz spezifischen Freiheitskausalität durch die Determinanten von Verstand, Kultur und Emotion hindurch ( Kap.8)?

---

<sup>486</sup> Goethe, J. W., Faust I, München 1995: „... Werd ich beruhigt je mich auf ein Faulbett legen, So sei es gleich um mich getan! ...“, S. 52

Die Begrenztheit eines Menschen ist eine Gegebenheit, und jeder von uns ist wahrscheinlich irgendwo ein Raskolnikov. Die Frage ist, wo kämpften wir aktiv (Kap.2 ) - im Gegensatz zur Akzeptanz der passiven Opferrolle - um eine Freiheitskausalität; evtl. im Idealfall sogar darum, aus Pflicht entgegen der Neigung zu handeln. - Ein Mensch kann in dieser Suche intra- oder interkulturell den Anfang machen. Er beginnt mit einem Stückchen in der Richtung des absolut Guten. Andere können es fortsetzen ..., und es kann eine Geschichte der Freiheit werden. - Wie Kant sagt, geht mit der Entfaltung der Vernunft unsere, in der Natur manifestierte Freiheit in die Geschichte über.<sup>487</sup>

Ein Raskolnikov und ein starker sozialer Kontext werfen die Frage auf, welche Chance eine Vernunft gegenüber den einfließenden Informationen aus dem sozialen Umfeld und gegenüber den internen Informationsflüssen des materialen Körpers hat. Beide Informationsquellen sind im Verhältnis zum Bewusstsein ja ein nie versiegender gewaltiger Strom ( Kap. 7 ). Doch die Chance der Vernunft gründet darauf, dass Informationen als solche gleichwertig sind, dass die Vernunft aber über das Bewusstsein und die Aufmerksamkeitslenkung die Informationsströme und damit die Verarbeitung und ihre Ergebnisse lenken und beeinflussen kann (Kap. 5 ).

Welche Bedeutung ein determinierender Informationskontext in anfordernden Situationen haben, und wie flexibel der Mensch in seiner durchschnittlichen sozialen Abhängigkeit darauf reagieren kann, zeigten solche Experimente wie die Milgram-, Stanford-, oder Reicher/Haslam-Experimente, der Halo-Effekt oder Minimalgruppen-Studien<sup>488</sup> auf. Je nach zufälligem Sortiert- und Zugeordnetwerden zu bestimmten Gruppen und deren Rollenerwartungen äußerten sich im einzelnen bei den Experimenten völlig unterschiedliche Wahrnehmungen, Einstellungen und Verhaltensweisen, der bisherige Ausdruck

---

<sup>487</sup> Gerhardt, V., Die Disziplin der reinen Vernunft, 2. bis 4. Abschnitt (A 738/B 766-A 794/B 822), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft, Berlin 1998, S. 583

<sup>488</sup> vgl. Simon, B., Zwischen Angst und Heroisierung, Gehirn & Geist, 3/04, S. 24ff

des Guten konnte sich ins Böse wandeln und umgekehrt. Doch es gab immer Teilnehmer darunter, die durch andersartiges Verhalten auf die Möglichkeit der Freiheitskausalität mittels der Vernunft hinwiesen (Kap. 7 ).

Die Bedeutung des internen Informationsflusses kann auch neurowissenschaftlich nachvollzogen werden. Parallel zu den vom Kontext gegebenen Informationen (zum Beispiel in einem Test vom Versuchsleiter gegebene Informationen) ändert sich je nach interner Bedeutungszuweisung die Zusammenarbeit der Gehirnareale; zum Beispiel werden sogar bisherige Geschmackswahrnehmungen durch andere Bedeutungs- und Valenzzuweisungen deutlich verändert<sup>489</sup>. Zum Beispiel kommt zusätzlich zum limbischen System, das die anfänglichen Geschmacksanmutungen schuf, nun der mediale präfrontale Cortex ins Spiel. Allein das Wissen, dass es sich um ein bestimmtes Markenprodukt handelte, führte in Versuchen zu einer grundlegenden Veränderung der Gehirnaktivität, die wiederum die Geschmacksanmutungen veränderte<sup>490</sup>. Es führen jedoch nichtsprachliche Verarbeitungsformen nicht automatisch zur Aktivierung von Wortformen<sup>491</sup> und des präfrontalen Cortex, das heißt, es scheint, dass zu einer wesentlichen Stimulation des präfrontalen Cortex (des Sitzes der spezifisch menschlichen Informationsverarbeitung) der direkte oder indirekte Einbezug von Worten und damit der menschlichen Kultur notwendig ist. Es zeigte sich in Untersuchungen, dass Begriffe, soziale Kontext-Abhängigkeiten, Image-Bedeutungen oder Placebos die Wahrnehmung, das Urteilen, die Gesundheit und die Gefühle verändern können( Kap. 7 ). Die menschliche Informationsverarbeitung kann durch situative Begriffe, durch deren Semantik, durch Momente der Lust, der Werbung oder durch sinnliche Reize stimuliert und kurzfristig manipuliert werden, aber der Mensch wird dadurch, wie andere Untersuchungen zeigten (Kap. 7, 8 ) nicht zwangsläufig langfristig überzeugt. Die Dissonanz und die Vernunft, die sich in Begriffen und Wissenszusammenhängen bewegen, und, wie obige

---

<sup>489</sup> vgl. Schäfer, A., Im Gehirn des Verbrauchers, Gehirn & Geist, 3/04, S. 15

<sup>490</sup> vgl., ebda

<sup>491</sup> vgl. Jescheniak, J., Was vor dem Öffnen und Schließen des Mundes geschieht,

Beispiele zeigen, zu neuen Verarbeitungen und Bewertungen stimulieren, können deutliche emotionale Umwertungen – intern, ohne und entgegen externer sinnlicher Einflüsse – verursachen. Die Vernunft zeigt dabei eine ganz eigenständige interne Herangehensweise. - Die Frage der langfristigen unbewussten Verarbeitung wird dabei in diesen Gedanken noch zu wenig berücksichtigt. Nach den vorhergehenden Überlegungen muss sie als Verarbeitungsbereich der Vernunft jedoch beachtet werden (Kap. 5, 7, 8 ).

Zusammenfassend zeigten die Untersuchungen, dass Informationen aus dem externen und internen Kontext den Geist, aber auch der Geist die naturkausalen Grundlagen beeinflussen kann. Deswegen kann der Geist die Materialität des Körpers und der Handlungen beeinflussen (Kap.7).

Dass die Semantik zuerst einmal von einem einzelnen System gefunden, in Interaktion mit anderen bestätigt und weitergegeben wurde, von den entsprechenden Kulturgruppen im Unbewussten zum großen Teil aufgenommen wurde, zeigt die überwältigende Abhängigkeit des einzelnen von seinem Informationskontext, aber auch die Verantwortung des Kontextes (Kap.5). - Die Veränderung des Kontextes ergibt sich dadurch, dass der einzelne zu bestimmten Informationen in Distanz geht, in dieser, auch emotionalen Selbstdistanz, diese Informationen hinsichtlich ihrer Valenzen und Zusammenhänge überprüft und, falls nötig, verändert. Er schafft so Kausalneuanfänge, was sich in Ideen und Innovationen äußert. Der einzelne scheint einerseits die erworbene oder genetisch fixierte soziale Blickrichtung zu haben (Kap. 2, „der Blick des anderen“, Kap. 7 )<sup>492</sup>, andererseits jedoch auch den intelligiblen Teil, der unabhängig und zur Not auch gegen andere und sich selbst (zum Beispiel Sokrates, Bruno ) eine Freiheitskausalität sucht und schafft. Die Stufenhöhe, von der aus der einzelne das tun kann, ist davon abhängig, inwieweit die umgebende Kultur seinen intelligiblen

---

Informationsvortrag, Nürnberger Symposium, Turm d. Sinne, 6.10.02  
<sup>492</sup> vgl. Studien zum Altruismus, Fairness, Das Ultimatum-Experiment,  
Fairness-Sinn, Nature 425, 2003, S. 297-299  
vgl. Manhardt, K., Die Wurzeln des Fairplay, Gehirn & Geist, 6/03, S. 12  
vgl. Ridley, M., Biologie der Tugend, Berlin 1997

Teil in den Tugenden zur Selbstdistanz und zur Selbstdisziplin, das heißt zum Erarbeiten eines emotionalen Gleichgewichtes, zur Reflexion und zur Arbeit mit der Vernunft fördert. Im einzelnen ist die Methode zur Freiheitskausalität transzendental angelegt. Es ist seine Determination. Doch die umgebende Kultur stellt für dieses Potenzial einen guten oder schlechten Boden dar. Die Verantwortung liegt im einzelnen wie im kulturellen Kontext.

## **10. Die vernachlässigte Unterstützung des Freiheitsprozesses in der derzeitigen kulturellen Situation und die verbleibende Hoffnung**

Freiheit entsteht, wenn in einem emotionalen Gleichgewicht durch die Vernunft ein Kausalanfang neu gefunden und in materiale Ausprägungen umgesetzt wird. Der einzelne kann an diesem, seinem Ort<sup>493</sup> und auf seiner Stufe als frei angesehen werden. Der kulturelle Kontext hat für den einzelnen die Verantwortung in der Weitergabe der bisher erarbeiteten Freiheit. Das Entstehen und die Geschichte der Freiheit kann durch die Kultur in der Entwicklung des Freiheitspotenzials in den verschiedenen Phasen des Freiheitsprozesses unterstützt beziehungsweise behindert werden. Die Auswirkungsmöglichkeit kann im folgenden nur skizzenhaft in Zusammenhang mit den oben schon angesprochenen Zweifeln ( Kap. 1.2 ) als Meinungsmöglichkeit und synthetische, hypothetische Verlängerung von bereits bestehenden Studien aufgezeigt werden.

### **10.1. Die Austrocknung des intelligiblen Potenzials**

Das intelligible Potenzial, das sich zum Beispiel im Zweifeln, vernunftgemäßen Suchen von Dissonanzen und Lösungsalternativen äußert, ist naturgemäß im einzelnen Menschen vorhanden. In welchem Maße es angewendet wird, lehrt, da die Erarbeitungsmöglichkeiten des einzelnen Menschen begrenzt sind, in einem

---

<sup>493</sup> unter „Ort“ wird hier entsprechend der bisherigen angeführten Studien und Wissenschaftsrichtungen die Gesamtheit der Feldkräfte ( kultureller, sozial- psychologischer, biologischer Art, etc.) verstanden, die auf den Menschen einwirken und von ihm ausgehen vgl. Lewin, K., Feldtheorie in den Sozialwissenschaften, Bern, Stuttgart 1963



wesentlichen Teil die Kultur durch die Weitergabe des Wissens der Geschichte der Freiheit in der Erziehung zur Anwendung der Vernunft, im Suchen nach Dissonanzen und nach einer unbedingten Wahrheit, in der Tiefe und Differenzierung des Zweifelns und Nachfragens und in der Skepsis gegenüber Doktrinen und Dogmatikern. Wie Kant schreibt: „ ... wenn man schon den Dogmatiker mit zehn Beweisen auftreten sieht, da kann man sicher glauben, dass er gar keinen habe ... Seine Absicht ist nur ... das eine Argument ist für diesen, das andere für jenen, nämlich, um sich die Schwäche seiner Richter zu nutze zu machen, die, ohne sich tief einzulassen ... das Erstbeste, was ihnen eben auffällt, ergreifen und darnach entscheiden.“<sup>494</sup>

Die derzeitige kulturelle Situation ist in wesentlichen Tendenzen auf Konsens und Entertainment angelegt. Es gibt politische, wirtschaftliche (zum Beispiel Globalisierung, Soziales), konsumtive (zum Beispiel Status, Äußerlichkeit, Jugend), technische (zum Beispiel globale Mobilität, Schnelligkeit), medizinische (zum Beispiel selektive Modetherapien), bildungsmäßige und andere kulturelle (zum Beispiel Fernseh-Schwerpunkte) Trends, deren primäre Ziele Marketing- und Umsatzerfolge sind. Die Trends werden in einer oberflächlichen dogmatischen Weise verfolgt und mit einer derart intensiven Kulturproduktion in den Medien durchgesetzt, dass Etikettabweichungen dem zunehmenden Anteil der indifferenten Konsumenten, denen häufig stabile kulturelle Strukturen fehlen, soziale Wertverluste zufügen. Dissonante mögliche Vorbilder werden abqualifiziert und können allenfalls zur Wirkung gelangen, wenn der derzeitige Trend langweilig wird und noch kein neuer in Sicht ist. Der Handel und Verkauf mit Informationen, die einen begrenzten und übersteigerten Informationswert haben, nehmen zu. Der Mensch in den Industrienationen wird zunehmend zu einem informationellen Verarbeitungs- und Entsorgungssystem missbraucht. Die Förderung seines intelligiblen Potenzials, seiner Dissonanzfähigkeit und seiner Suche nach neuen Hypothesen, Innovationen wird in dieser Weise behindert und

---

<sup>494</sup> Kant, I., KrV, B 817, A 789

vernachlässigt. – Solche Kulturen müssen langfristig in einen Wettbewerbsnachteil zu anderen Kulturen geraten, was technische und kulturelle Innovationen betrifft.

Beispiele sind zur Zeit bereits in großen Organisationen, Unternehmen und Völkern zu finden. Manche Führungskräfte in großen Organisationen scheinen sogar zu denken, dass die Masse der Menschen die Freiheit gar nicht will und nicht verträgt<sup>495</sup>.

## **10.2. Der Entzug der autonomen Entwicklung für den einzelnen**

Das intelligible Potenzial sucht Umsetzungsmöglichkeiten, andernfalls besteht die Gefahr, dass es sich in zahllosen Feedbackschleifen wegen der mangelnden empirischen Überprüfung der kognitiven Simulationen ad absurdum führt. Die Frage der Umsetzung der Vernunft bleibt wegen des spezifischen semantischen Ortes eines jeden Individuums eine Frage des subjektiven Sinns. Diese Frage muss das Individuum in der realen Situation, wo es lebt und arbeitet, überprüfen und lösen können. Es gibt für das Individuum jedoch zunehmend weniger reale und zunehmend mehr entfremdete Situationen.

Die zunehmend nur noch über Informationskanäle indirekt vermittelte Weise des Lebens, die Globalisierungstendenzen und zunehmenden Bürokratiehierarchien mit entsprechenden detaillierten Denk- und Verhaltensvorschriften lassen jedoch die Räume für autonomes, mit direkten Rückkopplungen versehenes, sinnhaftes Handeln verschwinden. Es entsteht deswegen zum Teil das Gefühl, übermächtigen fernen Zentralen ohnmächtig ausgeliefert zu sein und die Kontrolle über das eigene Leben verloren zu haben. Auf die Bedeutung des Freiheitsgefühls

---

<sup>495</sup> vgl. Dostojewskij, F.M., *Der Grossinquisitor*, Stuttgart 1963, S. 17f, 38 f  
vgl. Sprenger, R. K., *Selbstverantwortung*, Frankfurt/M., 1995

und die Möglichkeit zur der Eigenkontrolle weisen Studien in allen Berufsgruppen und sozialen Schichten, bei Selbständigen und angelernten Arbeitern hin, die ergaben, dass sich Menschen ohne Entscheidungs- und Umsetzungsfreiheit unglücklich fühlen. - Als Symptome können angesehen werden, dass sich bei politischen Wahlen mittlerweile große Teile der Bevölkerung abtinent verhalten, dass sich die Suizidraten auf einem relativ hohen Niveau im Verhältnis zu anderen Unfall- und Todesursachen befinden, dass die vertrieblichen Prämiensysteme langfristig ins Leere laufen, dass die Stressschäden mit ihren diversen Symptomen<sup>496</sup> wie Immunschädigung, Resignation und Desinteresse einen kulturellen Zusammenhang aufzeigen. Wie Studien aufzeigen, fördern Ohnmachtsgefühle und ein Mangel an autonomen Entwicklungsmöglichkeiten die Verminderung der intelligiblen Produktivität und reduzieren das System auf einen Stimulus-Response-Automaten.

### **10.3 Die mangelnde Wertschätzung von Tugenden**

Das Training der Tugenden unterstützt die Anwendung der Vernunft, da zum Beispiel über Geduld und Selbstdisziplinierung Zweifel verlängert und ein emotionales Gleichgewicht bewusst aufgebaut werden, was wiederum zu neuen Verhaltensexperimenten, Erfahrungen und neuen Verhaltensgewohnheiten führen kann, das heißt, das Individuum reift so zu einem langfristig informationell gehaltvollerem System, das deswegen Kreativität und Innovation entwickeln kann.

Eine Kulturproduktion schädigt ihr eigenes geistiges Potenzial, wenn sie die schnelle Lusterreichung in den Vordergrund stellt, Reifeerfahrung und Tugenden abwertet und stattdessen operative, pharmazeutische und andere künstliche

---

<sup>496</sup> vgl. Feld, M., Rüegg, J. C., Psychosomatik, Eine Sache des Herzens, Gehirn & Geist, 2/04, S. 43ff  
vgl. Sprenger, R.K., Mythos Motivation, Frankfurt/M, New York 1992

Reparatur-, und Ablenkungsmittel favorisiert, denn ihr Potenzial liegt in der aktiven engagierten Informationsarbeit eines jeden ihrer Mitglieder.

Eine Kultur missachtet jedoch das in jedem einzelnen angelegte Potenzial, wenn sie den einzelnen Menschen zu einem Mittel im Konsum- und Statussymbolkreislauf degradiert, statt ihn zu Tugenden, die die Vernunft fördern, hin zu erziehen<sup>497</sup>.

#### **10.4. Die Unterbewertung der Stille, des Nachdenkens und der Zeit**

Die Verarbeitungskapazitäten des Menschen sind begrenzt. Er benötigt deswegen Zeit, damit über die Lenkung der Aufmerksamkeit sinnvolle Informationen aufgenommen und zahllose Feedbackschleifen in Arbeit und in neue Verbindung treten können. Dies erfordert Konzentration, Stille und Nachdenken.

Wenn der einzelne die Stille nicht mehr lernt, und eine Kultur dies nicht mehr lehrt, kann er durch Nachdenken sein volles Potenzial der Freiheit nicht mehr entwickeln, denn Freiheit erfordert Zeit. Der einzelne wird zum großen Teil durch visuelle Reize bestimmt, abgelenkt und mit nur kurzfristig Bedeutung habenden Informationen überhäuft. Er hat nicht mehr genügend Zeit, um eigene Informationsstrukturen und neue Kausalanfänge aufzubauen. Der einzelne fängt, wenn er zudem ohne Unterstützung durch sinnvolle Bedeutungs-, Ziel-, Wertstrukturen der Kultur einem Informationsgemenge gegenübersteht, wieder auf einer Entwicklungsstufe an, auf der seine Vorfahren bereits einmal waren, und die ihm die Geschichte seiner Freiheit erst einmal erarbeitet hatten.

---

vgl. ders. , Das Prinzip Selbstverantwortung, Frankfurt/M , New York 1995

<sup>497</sup> vgl. Fromm, E., Die Furcht vor der Freiheit, Frankfurt, Berlin, Wien 1983

vgl. ders. , Haben oder Sein, München 1984

vgl. ders. , Vom Haben zum Sein, München 1999

vgl. ders. , Wege aus einer kranken Gesellschaft, München 1993

## 10.5 Die Missachtung des tatsächlichen Lebens

Die Aktivität und Bewegung ist das Zeichen eines jeden Lebensprozesses, auch das Zeichen der Freiheit zu neuen Kausalanfängen.

Wenn die Vorbilder einer Kultur und ihre bürokratischen Teile sich zunehmend in Etiketten, bürokratischen Differenzierungen, materiellen Seilschaften, wechselseitigem Vermitteln materieller Statusgrundlagen und der Nutzung des Menschen als Mittel zum Durchschleusen des Konsums profilieren, ... wenn dem Menschen zusätzlich das Denken und die Risikoübernahme zum Teil abtrainiert werden, erinnern die Strukturen der Gesellschaft wieder an die statischen Strukturen<sup>498</sup>, die es in früheren Zeiten immer wieder gab. Und sie stellen dadurch die Freiheit erneut in Frage<sup>499</sup>.

Die Darstellungen können beliebig verlängert werden. Sie stellen ein fraktales Gebilde dar, in dessen Mittelpunkt immer wieder die Freiheit als zentraler Wert steht, der eine faktische Bedeutung für die Entwicklung des einzelnen, seiner umgebenden Gemeinschaft und der Natur hat.

---

<sup>498</sup> vgl. Arendt, H., Die verborgene Tradition. Frankfurt 1976

<sup>499</sup> vgl. Horkheimer, M., Adorno Th. W. - Dialektik der Aufklärung, Frankfurt/M. 1998

vgl. Horkheimer, M., Zur Kritik der instrumentellen Vernunft, Frankfurt/M. 1997

vgl. Adorno, Th. W., Zur Lehre von der Geschichte und von der Freiheit, Frankfurt/M. 2001

vgl. Adorno, Th. W., Zur Dialektik des Engagements, Frankfurt/M. 1973

## 10.6. Die Möglichkeit

Der einzelne trägt die Möglichkeit zu weiteren persönlichen und kulturellen Entwicklungen dadurch in sich, dass in ihm die Antinomie angelegt ist, die ein Zeichen der Vernunft und der Freiheitskausalität ist. In dieser Anlage besteht ein Gegengewicht zu den oben aufgezeigten Entwicklungen, die der Freiheit nachträglich sind. Das Gegengewicht ist die Antinomie im einzelnen:

Ich bin frei,  
weil ich zerrissen bleibe zwischen Hoffnung und Zweifel,  
Wissen und Ungewissheit,  
und weil dieser Satz ein Ergebnis darstellt  
und doch keine Antwort ist.

## Literaturverzeichnis

Abkürzungen:

Kant, I., Die Metaphysik der Sitten MdS  
Kant, I., Die Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft REL  
Kant, I., Kritik der Urteilskraft KU  
Kant, I., Kritik der reinen Vernunft, 1. Auflage KrV A  
Kant, I., Kritik der reinen Vernunft, 2. Auflage KrV B  
Kant, I., Grundlegung zur Metaphysik der Sitten GMS  
Kant, I., Kritik der praktischen Vernunft KpV  
Kant, I., Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik PRO

Abrahamson, A. C., Baker, L. A. , Caspi, A., Rebellious Teams? Genetic and environmental influences on the social attitudes of adolescents, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.83, 6, 2003  
Adorno, Th. W., *Zur Dialektik des Engagements*, Frankfurt/M. 1973  
Adorno, Th. W., *Kants "Kritik der reinen Vernunft"*, Frankfurt/M. 1995  
Adorno, Th. W., *Ohne Leitbild*, Frankfurt/M. 1967  
Adorno, Th. W., *Zur Lehre von der Geschichte und von der Freiheit*, Frankfurt/M. 2001  
Allison, H., *Antinomy of Pure Reason, Section 9 (A 515/B 543-A 567/B 595)*, in: Mohr, G., Willaschek, M.(Hrsg), *Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft*, Berlin 1998  
Ansermet, F., Magistretti, P., *Die Individualität des Gehirns*, Frankfurt 2005  
Aphrodisias, A. v., *Über das Schicksal*, XIV,50, Berlin 1995  
Aquino, Th. v., *Über sittliches Handeln*, Stuttgart 2001  
Arendt, H., *Die verborgene Tradition*. Frankfurt 1976  
Arendt, H., *Macht und Gewalt*, München 1998  
Aristoteles, *Die Nikomanische Ethik*, München 1991  
Arndt, J., Greenberg, J., Simon, L., Pyszczynski, T., Solomon, S., *Terror management and self-awareness: Evidence that mortality salience provokes avoidance of the self-focused state*. *Personality and Social Psychology Bulletin* , 1998, 24, 1216-1227  
Aronson, E., Wilson, T. D., Akert, R. M., *Sozialpsychologie*, München, 2004  
Asendorpf, J., *Psychologie der Persönlichkeit*, Berlin 2003  
Attneave, F., *Informationstheorie in der Psychologie*, Bern, Stuttgart 1965  
Augustinus, *Augustinus De vera religione XXIX 52-XXXIII 61*, in : Wilhelm M. Green, (Hrsg), *Theologische Frühschriften*, Zürich, Stuttgart 1962, S.451 –469  
Augustinus, *Bekenntnisse*, Stuttgart 1989 influences on the social attitudes of adolescents. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 83, 6, 2003

- Augustinus, Der Gottesstaat, Einsiedeln, Freiburg 1996
- Augustinus, Über das Glück, Stuttgart 1982
- Bandura, A., Self-efficacy: The exercise of control, New York, 1997
- Barinaga, M., Studying the Well-Trained Mind, Science 302 (5642),2003, S.44-46
- Baumgartner, H. M., Kants Kritik der reinen Vernunft, Freiburg/München 2002
- Beecher, H. K., The Powerful Placebo, Journal of American Med. Assoc. JAMA 1955, 159, 1602-1606
- Benn, S. I., Freedom, Autonomy and the Concept of a Person, Aristotelian Society Proceedings, Vol. LXXXVI, 1975
- Berkel, K., Konflikt-Training: Konflikte verstehen und bewältigen, Heidelberg 1992
- Berkeley, G., Eine Abhandlung über die Prinzipien der menschlichen Erkenntnis, Hamburg 2004
- Berlin, I., Freiheit , Vier Versuche, Frankfurt 1995
- Beutel, M. E., Klimeha, S., Pille oder Couch, Gehirn & Geist, 6/03, S. 19 ff  
BGB, StGB mit Ausnahmeregelungen
- Bieri, P. (Hrsg), Analytische Philosophie der Erkenntnis, Weinheim 1987
- Bieri, P. (Hrsg), Analytische Philosophie des Geistes, Königstein/Ts. 1981
- Bieri, P., Das Handwerk der Freiheit, München Wien 2001
- Birbaumer, N., Hirnforscher als Psychoanalytiker in: Geyer, Ch. (Hrsg),  
Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Birbaumer, N-P., Furcht und Furchtlosigkeit: Zur Neurobiologie des Bösen,  
Mainz 2001
- Birbaumer, N., Schmidt, R. F., Biologische Psychologie, Heidelberg 1999
- Bittner, R., Cramer, K. (Hrsg), Materialien zu Kants "Kritik der praktischen Vernunft", Frankfurt/M 1975
- Bode, H., Determinanten einer intrasubjektiven Informationsverarbeitung,  
Diss. Nürnberg 1975
- Boethius, Consolatio philosophiae III 7 Prosa - 10 Prosa, in: Büchner, K., Trost der Philosophie, Stuttgart 1971, S.95-106, S.156 ff
- Bois-Reymond, E. du, Über die Grenzen des Naturerkennens, Leipzig 1882
- Born, J., Kraft, U., Lernen im Schlaf – kein Traum, Spektrum der Wissenschaft, 2004, 11
- Born, J., Lernen im Schlaf, Vortrag Nürnberger, Symposium Turm d. Sinne, 05.10.2002
- Brandt, R., Ibin all da. Ein neuronales Erregermuster., in: Geyer, Ch. (Hrsg),  
Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Brandt, R., Transzendente Ästhetik, §§ 1-3 (A19/B33-A30/B45), in: Mohr, G.,  
Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Breuer, H., Der Homunculus wird renoviert, Gehirn & Geist, 04/02, S.74 ff
- Breuer, H., Im Hirn des Verbrechers, Gehirn & Geist, 1/03, S. 71
- Breuer, J., Freud, S., Studien über die Hysterie, Leipzig, Wien 1895
- Brose, T., Lutz-Bachmann, M. (Hrsg), Umstrittene Menschenwürde, Hildesheim 1994



- Bruch, H., Ghoshal, S., Mit voller Kraft, Wirtschaftswoche, 23, 27.05.04, S.74-77
- Buchheim, Th., Wer kann, der kann auch anders., in: Geyer, Ch. (Hrsg),  
Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Bührke, T.,  $E = mc^2$ , Einführung in die Relativitätstheorie, München 2005
- Busch, C., Können diese Augen lügen? Spektrum der Wissenschaft, Heidelberg  
7/03
- Camus, A., Mythos von Sisyphos, Düsseldorf 1960
- Canetti, E., Masse und Macht, Hamburg 1999
- Carl, W., Die transzendente Deduktion in der zweiten Auflage (B129-169), in:  
Mohr, G., Willaschek, M.(Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft.,  
Berlin 1998
- Carter, O. et al., Meditation Alters Perceptual Rivalry in Tibetan Buddhist Monks,  
Current Biology 15(11), 2005, R412-413
- Carver, C. S., Scheier, M. F. Attention and self-regulation: A control-theory  
approach to human behavior, New York 1981
- Chaitin, G. J. , Grenzen der Berechenbarkeit, Spektrum der Wissenschaft, 2/04,  
S. 92
- Chaitin, G. J., Das logische Dilemma. Leben und Werk von Kurt Gödel,  
Heidelberg 1999
- Chalmers, D., The Conscious Mind. In Search of a Fundamental Theory, Oxford  
1996
- Churchland, P. M., Die Seelenmaschine, Eine philosophische Reise ins Gehirn,  
Spektrum Akad. Verlag, Heidelberg 1997
- Churchland, P. M., Matter and Consciousness, London 1988
- Cicero, Über das Schicksal, Düsseldorf, Zürich 2000
- Cicero, Vom pflichtgemäßen Handeln, Stuttgart 1992
- Clausberg, C., Weiller, C., Wie Denken aussieht. Zu den bildgebenden Verfahren  
der Hirnforschung., in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit,  
Frankfurt a. M. 2004
- Colyer, E., The race is on..., New Scientist, 04.09.1999, S. 38-41 cortex of the  
macaque, Nat. Neurosci. 1999, Feb. (2) 2, 176-185
- Cramer, K., Die Einleitung (A1/B1-A16/B30), in: Mohr, G., Willaschek, M.  
(Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Crick, F., Koch, C., Das Problem des Bewusstseins, Spektrum d. Wissenschaft,  
1992,11, 144-152
- Crick, F., Was die Seele wirklich ist. Die naturwissenschaftliche Erforschung des  
Bewusstseins, Hamburg 1997
- Cruse, H., Ich bin mein Gehirn. Nichts spricht gegen den materialistischen  
Monismus., in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt  
a. M. 2004
- Csikszentmihalyi, M., Figurski, T. J., Self-awareness and aversive experience in  
everyday lif. Journal of Personality, 1982, 50, 15-28
- Cube, F. v., Der kybernetische Ansatz in der Dialektik, in: Dohmen, G. (Hrsg),  
Unterrichtsforschung, München 1970

- Cube, F. v., Kybernetische Grundlagen des Lernens und Lehrens, Stuttgart 1965
- Dalai Lama, Der Weg zur Freiheit, München 1996
- Damasio, A. R., Decartes Irrtum, München 1994
- Damasio, A. R., Der Spinoza-Effekt, Wie Gefühle unser Leben bestimmen, München 2003
- Damasio, A. R., Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn, München, Leipzig 1996
- Damasio, A. R., Ich fühle, also bin ich, München 2000
- Damasio, A. R., Interview, Gehirn und Geist, 2/04, S. 21
- Damasio, A.R., Damasio, H., Sprache und Gehirn, Spektrum der Wissenschaft, 1992,11, 80-92
- Daniel, C., Hegel verstehen. Einführung in sein Denken, Frankfurt, New York 1983
- Daniel, C., Kant verstehen, Einführung in seine theoretische Philosophie, Frankfurt/M. 1984
- Davidson, D., How is Weakness of the Will Possible?, in: Davidson, D., Essays on Actions and Events, Oxford 1980, 21-42
- Davidson,R. et al., Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindful Meditation, Psychosomatic Medicine 65,2003,564-570
- Decartes, R., Meditationes de prima philosophia, (Hrsg): G. Schmidt, Stuttgart 1983
- Decher, F., Die Signatur der Freiheit, Lüneburg 1999
- Dennett, D. C., Philosophie des menschlichen Bewusstseins, Hamburg 1994
- Dennett, D. C., Spielarten des Geistes, München 2001 der Wahrnehmung, München 1993
- Dewey, J., Die Suche nach Gewissheit, Frankfurt 1998
- Dörner, D., Bauplan für die Seele, Hamburg 2001
- Dostojewskij, F. M., Der Grossinquisitor, Stuttgart 1963
- Duval, T. S., Lalwani, N., Objektive self-awareness and causal attributions for self-standard discrepancies; Changing self or changing standards of correctness. Personality and social Psychology Bulletin, 25, 1220-1229
- Düweke, P., Kleine Geschichte der Hirnforschung. Von Decartes bis Eccles, München 2001
- Dworkin, G., The theory and practice of autonomy. Cambridge University Press, 1988
- Eccles, J. C., Brain and Free Will, in : Globus,G.G.(Hrsg),Consciousness and the Brain, London, New York 1976
- Eccles, J. C., Wie das Selbst sein Gehirn steuert, München 1996
- Edelmann, G. M, Tononi,G., Gehirn und Geist, München 2002
- Edelmann, G. M., Das Licht des Geistes, Wie Bewusstsein entsteht, Düsseldorf 2004
- Edelmann, G. M.,Unser Gehirn, ein dynamisches System. Die Theorie des neuronalen Darwinismus und die biologischen Grundlagen
- Einstein, A., Infeld, L., Die Evolution der Physik, Hamburg 1995

- Ekeland, I., Das Vorhersehbare und das Unvorhersehbare, München 1984
- Elsner, N., Lüer, G. (Hrsg), Das Gehirn und sein Geist, Göttingen 2000
- Epstein, L.C., Relativitätstheorie, Frankfurt 1988
- Evans, D., The arbitrary ape, New Scientist, 22.08.1998, S. 32-35
- Farrelly, F., Brandsma, J. D., Provokative Therapie, Berlin 1986
- Fehr, E. Renninger, S-V., Das Samariter-Paradox, Gehirn & Geist, 1/04, S. 41
- Fehr, E., Fischbacher, U., The Nature of Human Altruism, in: Nature 425, 2003, S 785-791
- Feinberg, J., Rights, Justice, and the Bounds of Liberty, Princeton, New Jersey 1973
- Feld, M, Rüegg, J.C., Psychosomatik, Eine Sache des Herzens, Gehirn & Geist, 2/04, S. 43 ff
- Ferrari, J., Das Ideal der reinen Vernunft (A567/B595-A567/B670), in: Mohr, G., Willaschek, (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Festinger, L., A theory of cognitive dissonance. Evanston 1957
- Festinger, L., Carlsmith, J. M., Cognitive consequences of forced compliance, Journal of Abnormal and Social Psychology, 1959, 58, 203-211
- Fichte, J.G., Die Bestimmung des Menschen, Stuttgart 1997
- Fichte, J.G., Grundlage der gesamten Wissenschaftslehre, Hamburg 1970
- Flohr, H., Sensations and brain processes, Behav. Brain
- Flohr, H., Techtelmechtel der Synapsen, Info. Vortrag Nürnberger Symposium Turm der Sinne, 05.10.02
- Foot, Ph., Die Wirklichkeit des Guten, Frankfurt/M 1997
- Forschner, M., Gesetz und Freiheit, München-Salzburg, 1974
- Förster, E., Die Vorreden, in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Foucault, M., Psychologie und Geisteskrankheit, Frankfurt 1968
- Foucault, M., Wahnsinn und Gesellschaft, Frankfurt 1996
- Frank, H., Kybernetische Grundlagen der Pädagogik, Baden-Baden 1962
- Frankfurt, H. G., The importance of what we care about. Cambridge University Press, 1988
- Frankfurt, H.G., Die Notwendigkeit von Idealen, in: Moral und Person, Edelstein, W., Nunner-Winkler, Noam, G. Frankfurt/M. 1993
- Frankfurt, H.G., Gleichheit und Achtung, in: DZ Phil, Berlin 47, 1999, 1, 3-11
- Frankfurt, H.G., Willensfreiheit und der Begriff der Person, in: Bieri, P. (Hrsg), Analytische Philosophie des Geistes, Königstein/Ts. 1981, S. 287 ff
- Freud, S., Das Unbehagen in der Kultur in : Freud, S., Bd. IX, Gesellschaft/Religion, Ges. Werke, Frankfurt/M 1974, S.191-271
- Freud, S., Psychologie des Unbewussten, Frankfurt/M 1975
- Freud, S., Psychopathologie des Alltagslebens, Frankfurt/M 1976
- Fried, J., Geschichte und Gehirn. Irritationen der Geschichtswissenschaft durch Gedächtniskritik, in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004

- Friederici, A. D., Hahne, A., Neurokognitive Aspekte der Sprachentwicklung, in: Grimm, H.(Hrsg), Enzyklopädie der Psychologie, C, II, Bd.3, Sprachentwicklung, Göttingen 01, S. 273-310
- Fromm, E., Die Furcht vor der Freiheit, Frankfurt Berlin Wien 1983
- Fromm, E., Haben oder Sein, München 1984
- Fromm, E., Vom Haben zum Sein, München 1999
- Fromm, E., Wege aus einer kranken Gesellschaft, München 1993
- Fulda, H. F., Henrich, D. (Hrsg), Materialien zu Hegels "Phänomenologie des Geistes", Frankfurt/M 1973
- Gadamer, H.G., Hegels Dialektik des Selbstbewusstseins, S. 217-243, in: Fulda, H. F., Henrich, D. (Hrsg), Materialien zu Hegels "Phänomenologie des Geistes", Frankfurt/M 1973
- Gauler, T.C., Weihrauch, T. R., Placebo-Ein wirksames und ungefährliches Medikament? München 2002
- Gerhardt, V., Die Disziplin der reinen Vernunft, 2. bis 4. Abschnitt (A738/B766-A 794/B 822), in: Mohr, G., Willaschek, M.(Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft, Berlin 1998
- Geuss, R., Hollis, M., Freedom as an Ideal, Aristotelian Society Proceedings, Vol. LXIX 1995
- Geuter, U., Im Mutterleib lernen wir, Psychologie Heute, 1/03, S. 22
- Geyer, Ch., Frieds Brainstorming. Jetzt ist auch die Geschichte aufs Gehirn gekommen., in: Geyer, Ch.(Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Geyer, Ch., Hirn als Paralleluniversum. Wolf Singer und Gerhard Roth verteidigen ihre Neuro-Thesen in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Gilovich, T., Medvec, V. H., The experience of regret: What, when, and why. Psychological Review, 1995, 102, 379-395
- Goethe, J. W., Faust I, München 1995
- Goller, H., Das Rätsel von Körper und Geist, Primus-Verlag 2003
- Goschke, T., Implizites Lernen und unbewusstes Gedächtnis, Info. Vortrag Nürnberger, Symposium Turm der Sinne, 6.10.02
- Goschke, T., Lernen und Gedächtnis: Mentale Prozesse und Gehirnstrukturen, in: Roth, G., Prinz, W. (Hrsg), Kopf-Arbeit. Gehirnfunktionen und kognitive Leistungen, Heidelberg, Berlin, Oxford 1996
- Graf, F. W., Brain me up Gibt es einen neurobiologischen Gottesbeweis?, in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Greene, B., Das elegante Universum, Berlin 2004
- Greenfield, S.A., Reiseführer Gehirn, Heidelberg, Berlin 2003
- Griffiths, A. P., Of Liberty, Cambridge, London, New York, etc. 1983 Grimm, H. (Hrsg), Enzyklopädie der Psychologie, C, III, Bd. 3, Sprachentwicklung, Göttingen 2001, S.273-310

- Guyer, P., The Postulates of Empirical Thinking in General and the Refutation of Idealism (A218/B265-A235/B294), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Habermas, J., Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik?, Frankfurt/M 2001
- Habermas, J., Erläuterungen zur Diskursethik, Frankfurt/M. 1992
- Habermas, J., Faktizität und Geltung, Frankfurt/M. 1998
- Habermas, J., Glauben und Wissen, Frankfurt/M. 2001
- Habermas, J., Kyoto-Rede, Über die Willensfreiheit, FAZ 15.11.2004, Nr. 267, S. 35f
- Habermas, J., Theorie des kommunikativen Handelns, Bd. 1, Frankfurt/M. 1981
- Habermas, J., Wahrheit und Rechtfertigung, Frankfurt/M. 1999
- Hager, M., Homo cerebrialis. Eine wissenschaftsgeschichtliche Einschätzung., in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Haggard, P., Eimer, M., On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements, Exp.Brain Res., 1999, 126, S.128-138
- Haggard, P., Sukhinder, S. O., Der freie Wille auf dem Prüfstand, Spektrum der Wissenschaft, 2005, 4, 90-97
- Hahne, A., Hirnaktivität beim Sprachverstehen und Spracherwerb, Vortrag Nürnberger, Symposium Turm d. Sinne, 6.10.02
- Hartmann, H., Psychologische Diagnostik, Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1979
- Hawking, St. W., Einsteins Traum-Expeditionen an die Grenzen der Raumzeit, Reinbek bei Hamburg 1993
- Hegel, G. W. F., Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften III, Werke 10, Frankfurt 1970
- Hegel, G. W. F., Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften, Bd. III, Frankfurt/M 1999
- Hegel, G. W. F., Grundlinien der Philosophie des Rechts, Hamburg 1995
- Hegel, G. W. F., Phänomenologie des Geistes, Frankfurt 1970
- Heidegger, M., Platons Lehre von der Wahrheit, Frankfurt/M 1997
- Heidegger, M., Sein und Zeit, Tübingen 1993
- Heidegger, M., Über den Humanismus, Frankfurt/M 2000, Heidelberg 1992
- Helmrich, H., Wir können auch anders: Kritik der Libet-Experimente in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Hermann, A., Das 20. Jahrhundert, Kester-Haeusler-Stiftung, Fürstfeldbruck 2001
- Higgins, E. T., Rholes, W. S., Jones, C. R., Category accessibility and impression formation, Journal of Experimental Social Psychology, 1977, 13, 141-154
- Hobbes, T., Leviathan, Stuttgart 1998
- Höffe O. (Hrsg), Kant, I., Zum ewigen Frieden, Berlin 1995
- Höffe, O., Architektonik und Geschichte der reinen Vernunft (A832/B860-A856/B884), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Höffe, O., Aristoteles, Die Nikomachische Ethik, Berlin 1995

- Höffe, O., Der entlarvte Ruck, FAZ 11.02.04
- Höffe, O., Der entlarvte Ruck. Was sagt Kant den Gehirnforschern? in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Höffe, O., Ein Thema wiedergewinnen. Kant über das Böse, S. 25f in: Höffe O. Pieper A., (Hrsg), Über das Wesen der menschlichen Freiheit, Berlin 1995
- Hofstadter, D. R., Gödel, Escher, Bach, Stuttgart 1986
- Honnfelder, L., Person und Menschenwürde, in: Krieger, G. (Hrsg), Philosophische Propädeutik, Bd. 2, Paderborn, München, Wien, Zürich 1996
- Hoppe, H., Die transzendente Deduktion in der ersten Auflage (A 84/B 116-A 95/B 129; A 95-130), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Horkheimer, M., Adorno Th. W., Dialektik der Aufklärung, Frankfurt/M. 1998
- Horkheimer, M., Zur Kritik der instrumentellen Vernunft, Frankfurt/M. 1997
- Horstmann, R.-P., Der Anhang zur transzendentalen Dialektik (A642/B670-A704/B732), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Hossenfelder, M. (Hrsg), Extus Empiricus, Grundriss der pyrrhonischen Skepsis, Frankfurt/M. 1985
- Huizinga, J., Homo Ludens, Hamburg 1956
- Hume, D., Eine Untersuchung in Betreff des menschlichen Verstandes, Berlin 1869
- Hume, D., Politische und ökonomische Essays, Hamburg 1988
- Hüther, G., Bedienungsanleitung für ein menschliches Gehirn, Göttingen 2001
- Irrgang, B., Lutz-Bachmann, M. (Hrsg), Begründung von Ethik, Würzburg 1990
- James, W., Die Vielfalt religiöser Erfahrung. Frankfurt, Leipzig 1997
- Jaspers, K., Die großen Philosophen, München 1988
- Jescheniak, J., Was vor dem Öffnen und Schließen des Mundes geschieht, Info. Vortrag Nürnberger, Symposium Turm d. Sinne, 6.10.02
- Kabat-Zinn, J., Gesund durch Meditation, Bern, München, Wien 2001
- Kaiser, G., Warum noch debattieren? Determinismus als Diskurskiller., in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Kandel, E. R., Hawkins, R. D., Molekulare Grundlagen des Lernens, Spektrum der Wissenschaft, 1992,11, 66-76
- Kanitscheider B., Kosmologie, Stuttgart 2002
- Kant, I., Die Metaphysik der Sitten, Bd.VIII, Weischedel, Wiesbaden 1956
- Kant, I., Die Religion innerhalb der Grenzen der blossen Vernunft, Werke 5, Köln 1995
- Kant, I., Kritik der praktischen Vernunft, Grundlegung der Metaphysik der Sitten, Bd. VIII, Weischedel, Frankfurt/M. 1977
- Kant, I., Kritik der reinen Vernunft 1, Bd. III, Weischedel, Frankfurt/M. 1995
- Kant, I., Kritik der reinen Vernunft 2, Bd. IV, Weischedel, Frankfurt/M. 1995
- Kant, I., Kritik und Urteilskraft, Bd. X, Weischedel, Wiesbaden 1957
- Kant, I., Schriften zur Anthropologie, Geschichtsphilosophie, Politik und Pädagogik 1, Bd. XI, Weischedel, Frankfurt/M 1996

- Kant, I., Schriften zur Anthropologie, Geschichtsphilosophie, Politik und Pädagogik 2, Bd. XII, Weischedel, Frankfurt/M 2000
- Kelly, G. A., Bemerkungen zu Hegels "Herrschaft und Knechtschaft", S.189-217, in: Fulda, H. F., Henrich, D. (Hrsg), Materialien zu Hegels" Phänomenologie des Geistes". Frankfurt/M. 1973
- Kempermann, G., Infektion des Geistes. Über philosophische Kategoriefelder., in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Khayyam, O., Die Sprüche der Weisheit, Zürich, Leipzig 1911
- Kim, J-N., Philosophie des Geistes, Wien 1998
- Kim, J-N., Shadlen, M. N., Neural correlates of a decision in the dorsolateral prefrontal
- Klemme, H. F., Die Axiome der Anschauung und die Antizipationen der Wahrnehmung (A 158/B 197-A 176/B 218), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Klösch, G., Kraft. U., Schlaufforschung, Gehirn und Geist, 02/04, S. 56
- Koch, Ch., Die Zukunft der Hirnforschung. Das Bewusstsein steht vor seiner Enthüllung, in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Kreimendahl, L., Die Antinomie der reinen Vernunft, 1. und 2. Abschnitt (A405/B432-A461/B489), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Krings, H., Baumgartner, H. M., Wild, C. (Hrsg), Handbuch philosophischer Grundbegriffe, München 1973
- Krüger, H-L., Die Hirnforschung bleibt hinter dem Begriff strafrechtlicher Verantwortlichkeit zurück, in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Kroebel, W., Entwicklung eines Modells zum Verständnis der menschlichen Geistestätigkeit nach den Erkenntnissen der kritischen Philosophie, S. 277f in: Kroebel. W. (Hrsg), Fortschritte der Kybernetik, München 1967
- Krüger, H.-P., Die neurobiologische Naturalisierung reflexiver Innerlichkeit., in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Kühn, M., Kant, München 2003
- Lauxmann, F., Der philosophische Garten, München 1998
- Lawton, G., Die Wurzeln der Persönlichkeit, in: Gehirn & Geist, 3,2004, S.34-38
- LeDoux, J., Das Netz der Persönlichkeit, Düsseldorf 2003
- LeDoux, J., Das Netz der Persönlichkeit. Wie unser Selbst entsteht, Düsseldorf 2003
- Leibniz, G. W., Die philosophischen Schriften, Hrsg.: Gerhardt, C.I., Bd. 7, Hildesheim 1961
- Lewin, K., Feldtheorie in den Sozialwissenschaften, Bern, Stuttgart 1963
- Libet, B, Freeman, A., Sutherland,K.,The volitional Brain, Imprint Academic, Thorverton 1999
- Libet, B., Haben wir einen freien Willen?, in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004

- Libet, B., Do We Have Free Will?,  
in: Libet, B., Freeman, A., Sutherland, K. (Hrsg.): *The Volitional Brain. Towards a Neuroscience of Free Will*, Thorverton 1999
- Libet, B., Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action, in: *Neurophysiology of Consciousness. Selected Papers and New Essays*, Libet, B., (Hrsg.), Boston, Basel and Berlin 1993
- Libet, B., Time-delays in conscious processes, *Behavioral and Brain Sciences*, 1990, 13, 672
- Libet, B., Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action, *The Behavioral and Brain Sciences*, 1985, 8, 529-566
- Linke, D., *Das Gehirn*, München 1999
- Locke, J., *Versuch über den menschlichen Verstand I u. II*, Hamburg 1981
- Lojacono, E., *Descartes, R., Spectrum-Biografie der Wissenschaft*, Heidelberg 9/2001
- Longuenesse, B., The Divisions of the Transcendental Logic and the Leading Thread A50/B74-A83/B109; B109-116), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg.), *Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft.*, Berlin 1998
- Lorenz, K., *Das sogenannte Böse*, München 1974
- Lorenz, K., *Die Rückseite des Spiegels – Versuch einer Naturgeschichte menschlichen Erkennens*, München 1973
- Lorenz, K., *Die Wirkungsgefüge der Natur und das Schicksal des Menschen*, München 1978
- Lüderssen, K., Ändert die Hirnforschung das Strafrecht? in: Geyer, Ch. (Hrsg.), *Hirnforschung und Willensfreiheit*, Frankfurt a. M. 2004
- Lutz-Bachmann, M. (Hrsg), *Ontologie und Theologie*, Frankfurt/M., Bern, New York, Paris 1988
- Lutz-Bachmann, M., Bohman, J. (Hrsg), *Frieden durch Recht*, Frankfurt 1996
- Lutz-Bachmann, M., *Geschichte und Subjekt*, München 1988
- Lutz-Bachmann, M., *Praktischer Diskurs und sittliche Vernunft*, in Irrgang, B, Lutz-Bachmann (Hrsg), *Begründung von Ethik*, Würzburg 1990
- Magistretti, P., Ansermet, F., *Die Individualität des Gehirns*, Frankfurt 2005
- Manhardt, K., *Die Wurzeln des Fairplay*, *Geist & Gehirn*, 6/03, S. 12
- Manifest führender Neurowissenschaftler, Monyer, H., et al, *Gehirn & Geist*, 2004, 6, 31 ff
- Martens, E., *Die Sache des Sokrates*, Stuttgart 1992
- Mayer, H., Ach das Gehirn. Über einige neue neurowissenschaftliche Publikationen., in: Geyer, Ch. (Hrsg), *Hirnforschung und Willensfreiheit*, Frankfurt a. M. 2004
- McCarley, R. W., Dreams: Disguise of forbidden wishes or transparent reflections of a distinct state? In: *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 843 (1) 1998
- McDowell, J., *Geist und Welt*, Frankfurt/M. 2001
- McKay, D., (1967/1978): Freiheit des Handelns in einem mechanistischen Universum, in Pothast, U., (Hrsg), *Seminar: Freies Handeln und Determinismus*, Frankfurt 1978, S 303-321



- Merkel, R., Das Elend der Beschützten, S. 66ff, in: Merkel, R., (Hrsg), Der Kosovo-Krieg und das Völkerrecht, Frankfurt 2000
- Merkel, R., Willensfreiheit und Schuld, Nürnberg Symposium, 2004
- Metzinger, Th. (Hrsg), Bewusstsein. Beiträge aus der Gegenwartsphilosophie, Paderborn, München, Wien, Zürich 1996
- Metzinger, Th., Subjekt und Selbstmodell, Paderborn 1999
- Möbius, P. J., Die Hoffnungslosigkeit aller Psychologie, Halle: C. Marhold, 1907
- Mohr, G., Transzendente Ästhetik, §§ 4-8 (A30/B46-A49/B73), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Mohr, G., Willaschek, M., Einleitung: Kants Kritik der reinen Vernunft, in: Mohr, G., Willaschek, M., (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Monod, J., Zufall und Notwendigkeit, München 1971
- Montaigne, M. de, Essais, Frankfurt/M 1998
- Murphy, S. T., Zajonc, R. B., Affect, cognition, and awareness: Affective priming with optimal and suboptimal stimulus exposures, Journal of Personality and Social Psychology, 1993, 64, 723-739
- Musil, R., Der Mann ohne Eigenschaften, Hamburg 2002
- Myers, D. G., Intuition, New Haven 2002
- Nagel, Th., Der Blick von Nirgendwo, Frankfurt/M 1992
- Nagel, Th., Letzte Fragen, Mainz 1996
- Nagel, Th., Was bedeutet das alles? Stuttgart 1990
- Nagel, Th., Wie ist es eine Fledermaus zu sein?, in: Bieri P. Analytische Philosophie des Geistes, Königstein 1997
- Newen, A., Selbst und Selbstbewusstsein aus philosophischer und kognitions-wissenschaftlicher Perspektive, in: Newen, A./Voogley K. (Hrsg), Selbst und Gehirn, Paderborn 2000
- Newen, A./Voogley K. (Hrsg), Selbst und Gehirn, Paderborn 2000
- Nieschlag, R., Dichtl, E., Hörschgen, H., Marketing, Berlin 1974
- Nigel, R., Unglaubliche optische Illusionen, München 1999
- Nisbett, R. E., Wilson, T. D., Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes, Psychological Review, 84, 231-259, 1977b
- Nørretranders, T., Spüre die Welt, Hamburg 1997
- Oliver, R., Wonach sollen wir suchen? Hirnforscher fragen nach ihrer Frage., in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Pauen M., Illusion Freiheit?, Frankfurt, 2004
- Pauen, M., Grundprobleme der Philosophie des Geistes, Frankfurt/M 2001
- Pauen, M., Informationsvortrag in Frankfurt/M, Franziskanerkloster 11.02.04
- Pauen, M., Roth, G. (Hrsg), Neurowissenschaften und Philosophie, München 2001
- Perler, D., Theorien der Intentionalität im Mittelalter, Frankfurt 2002
- Platon, Apologie des Sokrates, Stuttgart, 1979
- Platon, Der Staat, Stuttgart, 1987

- Platon, Menon, in: Platon, Sämtliche Werke, Bd.1, 413-457, Heidelberg 1987
- Platon, Phaidon, Stuttgart 1987
- Plotin, Das erste Gute, in: Plotins Schriften, Bd.5a, Meiner, Hamburg 1985
- Pöppel, E., Grenzen des Bewusstseins. Wie kommen wir zur Zeit, und wie entsteht Wirklichkeit?, Frankfurt, Leipzig 1997
- Popper, K. R., Essles, J. C., Das Ich und sein Gehirn, Heidelberg, Berlin, London, New York 2000
- Popper, K. R., Logik der Forschung, Tübingen 1969
- Pothast, U., Die Unzulänglichkeit der Freiheitsbeweise, Frankfurt/M 1987
- Prinz, W., Bewusstsein und Ich-Konstitution, in G. Roth, W. Prinz (Hrsg), Kopf-Arbeit: Gehirnfunktion und kognitive Leistungen, Heidelberg, 1996, S. 451-467
- Prinz, W., Der Mensch ist nicht frei. Ein Gespräch in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Prinz, W., Kritik des freien Willens: Bemerkungen über eine soziale Institution, Psychol. Rundschau, 55. Jg., 4, 2004
- Pritzel, M., Brand M., Markowitsch, H. J., Gehirn und Verhalten, Heidelberg, Berlin 2003
- Psychiatry, Archives of General Psychiatry, 61/11, 2004, S. 412-420
- Putnam, H., Geist und Maschine in: Zimmerli., Ch, Wolf, St.(Hrsg), Künstliche Intelligenz, Philosophische Probleme, Stuttgart 1994
- Rabten, G., Schatz des Dharma, Bad Homburg 1997
- Raz, J., The Morality of Freedom, New York 1986 Res., 1995a, 71, S.157-161
- Recki, B., Der Kanon der reinen Vernunft (A795/B823-A831/B859), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Renaut, A., Transzendente Dialektik, Einleitung und Buch I (A293/B349-A338/B396), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Ameriks, K., The Paralogisms of Pure Reason in the First Edition (A 338/B 396-A 347/B 406; A 348-380), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft, Berlin 1998
- Ridley, M., Biologie der Tugend, Berlin 1997
- Riemann, R., Angleithner, A., Spinath, F.M., Genetische und umweltbedingte Einflüsse auf Konservatismus, Vortrag auf der 7. Arbeitstagung der Fachgruppe für Differentielle Psychologie, Halle 29.09.03 in: Psychologie Heute, 4/04
- Ritter, J. R., Gründer, K. (Hrsg) Historisches Wörterbuch der Philosophie, Darmstadt 1995
- Robbie Davis-Floyd Arvidson, P. S., Intuition, The inside story, New York 1967
- Rodin, J., Langer, E. J., Long-term effects of a control-relevant intervention with the institutional aged. Journal of Personality and Social Psychology, 1997, 27, 245-261
- Rohs, P., Die Disziplin der reinen Vernunft, 1. Abschnitt (A707/B735-A738/B766), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998

- Rolke, B., Missed Prime Words within the Attentional Blink Evoke an N 400 Semantic Priming Effect, in: *Psychophysiology* 38, 2001, S. 165
- Rosenthal, R., Jacobson, L., *Pygmalion in the classroom: teacher expectations and student intellectual development*, New York 1968
- Rössler, F., Es gibt Grenzen der Erkenntnis – auch für die Hirnforschung! *Gehirn & Geist*, 2004, 6, S. 32
- Roth, G., *Das Gehirn und seine Wirklichkeit*, Frankfurt/M. 1997
- Roth, G., *Fühlen, Denken, Handeln*, Frankfurt/M. 2001
- Roth, G., Prinz, W. (Hrsg), *Kopf-Arbeit. Gehirnfunktionen und kognitive Leistungen*, Heidelberg, Berlin, Oxford 1996
- Roth, G., Wir sind determiniert. Die Hirnforschung befreit von Illusionen., in: Geyer, Ch. (Hrsg), *Hirnforschung und Willensfreiheit*, Frankfurt a. M. 2004
- Roth, G., Worüber dürfen Hirnforscher reden – und in welcher Weise? in: Geyer, Ch. (Hrsg), *Hirnforschung und Willensfreiheit*, Frankfurt a. M. 2004
- Röttges, H., *Das Problem der Wissenschaftlichkeit der Philosophie*, Würzburg 1999
- Röttges, H., *Der Begriff der Freiheit in der Philosophie Hegels*, Frankfurt 1964
- Röttges, H., Kants Auflösung der Freiheitsantinomie, in: Funke, G., Kopper, J., (Hrsg) *Kant-Studien, Phil. Zeitschr.*, 65, Berlin 1974
- Rowe, D., *Genetik und Sozialisation*, Weinheim 1997
- Rumi, D., *Offenes Geheimnis*, München 1994 S. 359 – 410
- Russel, B., *Probleme der Philosophie*, Frankfurt a. M. 1967
- Sacks, O., *Der Mann, der seine Frau mit einem Hut verwechselte*, Frankfurt 2002
- Safranski, R., *Wie viel Wahrheit braucht der Mensch?*, Frankfurt 1993
- Safranski, R., *Das Böse*, Frankfurt/M 1999
- Saint-Mont, Uwe, *Das Gehirn und sein Ich*, Berlin 2002
- Salisch, M. v. (Hrsg), *Emotionale Kompetenz entwickeln*, Stuttgart 2002
- Sapir, D., *Aufnahme, Speicherung und Verarbeitung von Informationen durch den Menschen*, Kiel 1966
- Satre, J-P., *Das Sein und das Nichts*, Hamburg 1993
- Schachter, S., Singer, J.E., Cognitive, social and physiological determinants of emotional state, *Psychological Review*, 1962, 69, S.379-399
- Schäfer, A., *Im Gehirn des Verbrauchers*, *Gehirn & Geist*, 3/04, S. 15
- Schelling, F. W. J., *Über das Wesen der menschlichen Freiheit* (1809)
- Schelling, F. W. J., *Über das Wesen der menschlichen Freiheit*, Hamburg 1997
- Schelling, F. W. J., *Über das Wesen der menschlichen Freiheit*, in: Höffe, O., Pieper, A., *Klassiker auslegen*, Bd. 3, Berlin 1995
- Schiller, F., *Die Bürgerschaft*, in: Echtermeyer T. (Hrsg), *Deutsche Gedichte*, Düsseldorf 1955
- Schmidt, A., *Die kritische Theorie als Geschichtsphilosophie*, München, Wien 1976
- Schmidt, A., *Geschichte und Struktur*, München, Wien 1977
- Schmucker, J., *Das Weltproblem in Kants Kritik der reinen Vernunft*, Bonn 1990
- Schnabel, U./Senkter, A., *Wie kommt die Welt in den Kopf?* Hamburg 1997

- Schockenhoff, E., Wir Phantomwesen. Über zerebrale Kategoriefehler., in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Schopenhauer, A., Preisschrift über die Freiheit des Willens, Hamburg 1978
- Schopenhauer, A., Preisschrift über die Grundlage der Moral, Hamburg 1979
- Schwägerl, Ch., Neurodämmerung. Wer den Geist schützen will, sollte seine Moleküle kennen., in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Searle, J. R., Geist, Hirn und Wissenschaft, Frankfurt/M. 1986
- Searle, J. R., Geist, Sprache und Gesellschaft, Frankfurt/M. 2001
- Searle, J. R., Die Wiederentdeckung des Geistes, München 1996
- Searle, J. R., Geist, Gehirn, Programm in: Zimmerli., Ch, Wolf, St. (Hrsg), Künstliche Intelligenz, Philosophische Probleme, Stuttgart 1987
- Seel, G., Die Einleitung in die Analytik der Grundsätze, der Schematismus und die obersten Grundsätze (A 130/B 169-A 158/B 197), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Seel, R., Wenn Du Dich nur am Riemen reißen würdest!, Psychologie Heute, 9/03, S. 62
- Seneca, Von der Seelenruhe , Frankfurt/M, Leipzig 1994
- Sextus Empiricus, Grundriß der pyrrhonischen Skepsis, Frankfurt/M. 1968
- Shaftesbury, A.A.C., Untersuchung über die Tugend, Leipzig 1976
- Simon, B., Zwischen Angst und Heroisierung, Gehirn & Geist, 3/04, S. 24ff
- Singer, W., Das Ende des freien Willens? Spektrum der Wissenschaft, 2.01
- Singer, W., Der Beobachter im Gehirn, Frankfurt/M. 2002
- Singer, W., Ein neues Menschenbild, Frankfurt/M. 2003
- Singer, W., Verschaltungen legen uns fest: Wir sollten aufhören, von Freiheit zu sprechen, in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Singer, W., Vortrag, Universität München, 2004
- Smolin, L., Quanten der Raumzeit, Spektrum der Wissenschaft, Heidelberg, 3/04, S. 60
- Smolin, L., Spektrum der Wissenschaft, Quanten der Raumzeit, Heidelberg, 3/04, S. 63
- Sofsky, W., Zeiten des Schreckens, Frankfurt/M 2002
- Spaemann, R., Personen, Stuttgart 1996
- Spaemann, R., Philosophische Essays, Stuttgart 1983
- Spinath, F. M., Informationsteil, Psychologie Heute, 2/04, S. 18
- Spinoza, B. de, Die Ethik , Stuttgart 1997
- Spinoza, B. de, Theologisch-politische Abhandlung, Kirchmann J.H.(Hrsg), Berlin 1870
- Spitzer, M., Geist im Netz, Heidelberg, Berlin 2000
- Sprenger, R. K., Das Prinzip Selbstverantwortung, Frankfurt/M , New York 1995
- Sprenger, R. K., Mythos Motivation, Frankfurt/M, New York 1992
- Sprenger, R. K., Selbstverantwortung, Frankfurt/M, 1995
- Starobinski, J., Die Erfindung der Freiheit, Frankfurt/M 1988

- Stringlin, M., Ort, undenkbar. Friedrich Dürrenmatts Sicht vom Gehirn., in:  
Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Studien zum Altruismus, Fairness, Das Ultimatum-Experiment, Fairness-Sinn,  
Nature 425, 2003, S. 297-299
- Sturma, D., Die Paralogismen der reinen Vernunft in der zweiten Auflage (B406-432; A381-05), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Tetens, H., Lösen die Naturwissenschaften das Leib-Seele-Problem? Information Philosophie 1991, 3, S. 5-13
- Thich Nhat Hanh, Worte der Achtsamkeit, Freiburg im Breisgau 1997/1999
- Thöle, B., Die Analogien der Erfahrung (A176/B218-A218/B265), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Thomae, H. (Hrsg), Handbuch der Psychologie, Göttingen 1965
- Tugendhat, E., Selbstbewusstsein und Selbstbestimmung, Frankfurt/M 1997
- Tugendhat, E., Vorlesungen über Ethik, Frankfurt/M 1997
- Turing, A. M., Kann eine Maschine denken? in: Zimmerli., Ch, Wolf, St.(Hrsg), Künstliche Intelligenz, Philosophische Probleme, Stuttgart 1987
- Völkel, M., Wohin führt der „neuronal turn“ die Geschichtswissenschaft?, in:  
Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Volpi, F., Schopenhauer, die Kunst Recht zu behalten, Frankfurt/M, Leipzig, 1995
- Waal, F. B. M, de, Wer beherrscht den Menschen. Gene oder Umwelt ? in:  
Spektrum der Wiss., Digest. Heidelberg, 2/2000, S.68-73
- Walde, B., Ein Fingerschnipsen ist noch keine Partnerwahl. Ein Gespräch., in:  
Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Walter, H., Neurophilosophie der Willensfreiheit, Paderborn 1999
- Watkins, E., The Antinomy of Pure Reason, Section 3-8 (A 462/B 490-A 515/B 543), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Watson, G., Free agency, in: ders. (Hrsg): Free will. Oxford University Press, 1982, S. 96-110
- Wayt Gibbs, W., DNA ist nicht alles, Spektrum der Wissenschaft, Heidelberg, 8/04, S. 69ff
- Wegner, D. M., Ironic processes of mental control, Psychological Review, 1994, 101, 34-52
- Weltner, K., Informationspsychologische Ansätze in der Kybernetik, S. 304ff, in  
Kroebel, W. (Hrsg), Fortschritte der Kybernetik, München/Wien 1967
- Wiggershaus, R., Die Frankfurter Schule, München 1997
- Willaschek, M., Phaenomena/Noumena und die Amphibolie der Reflexionsbegriffe (A 235/B 294-A 292/B 349), in: Mohr, G., Willaschek, M. (Hrsg), Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft., Berlin 1998
- Willaschek, M., Praktische Vernunft, Handlungstheorie und Moralbegründung bei Kant, Stuttgart 1992

- Wilson, T., Strangers to ourselves. Discovering the adaptive unconscious, Cambridge 2002
- Wingert, L., Gründe zählen. Über einige Schwierigkeiten des Bionaturalismus., in: Geyer, Ch. (Hrsg), Hirnforschung und Willensfreiheit, Frankfurt a. M. 2004
- Wittgenstein, L., Tractatus Logico-Philosophicus, Frankfurt 1988
- Wundt, W., Grundriss der Psychologie, Düsseldorf 2004
- Wurzbacher, G., Sozialisation – Enkulturation – Personalisation, in Wurzbacher, G. (Hrsg): Der Mensch als soziales und personales Wesen, Stuttgart 1963
- Young, M.W., Wie die innere Uhr tickt, in: Spektrum der Wiss., Digest. Heidelberg, 2/2000, S.6-12
- Zeki, M., Das geistige Abbild der Welt, Spektrum der Wissenschaft, 1992, 11, 54-63
- Zimmerli, Ch., Wolf, St., Künstliche Intelligenz, Philosophische Probleme, Stuttgart 1994



Rubinsche Täuschung :