

# NATURALISIERBARKEIT DES GEISTES?

PATRICK BECKER

## Zu einer Bestimmung von ›Freiheit‹, ›Kreativität‹ und ›Liebe‹ unter den naturalistischen Kausalitätsbedingungen

Der Psychologe und Kognitionswissenschaftler Wolfgang Prinz behauptet, dass »die Idee eines freien menschlichen Willens (...) mit wissenschaftlichen Überlegungen prinzipiell nicht zu vereinbaren« sei. »Für mich ist unverständlich, daß jemand, der empirische Wissenschaft betreibt, glauben kann, dass freies, also nichtdeterminiertes Handeln denkbar ist,«<sup>1</sup> erklärt er weiter und schließt diesen Gedanken mit der Aussage: »Die Wissenschaft liebt Monismus und Determinismus.«<sup>2</sup>

Offensichtlich ist Prinz davon überzeugt, dass die empirische Forschung keinen Raum für das nach wie vor in unserer Gesellschaft verankerte Menschenbild lässt, das den Menschen für einen eigenständigen, freien und dadurch verantwortlichen Akteur hält. Seine Position, die der intuitiven Selbsterfahrung und -interpretation des Menschen widerspricht, müsste eher Erstaunen hervorrufen, hat aber zu Beginn des 21. Jahrhunderts nicht nur in den Naturwissenschaften, sondern viel mehr noch in der Philosophie starke Vertreterinnen und Vertreter gefunden. Der (naturwissenschaftliche) Fortschritt werde daher, so kann etwa die Grundaussage des 2004 von elf führenden Neurowissenschaftlern über Gegenwart und Zukunft der Hirnforschung publizierten Manifests gesehen werden, das bisherige in unserer Gesellschaft vorherrschende Menschenbild drastisch verändern.<sup>3</sup> Dies würde, so meint der Philosoph Thomas Metzinger, »unsere Gesellschaften in einer noch nie dagewesenen Weise beeinflussen«<sup>4</sup>.

Diese Position und die ihr zugrunde liegende Überzeugung nimmt ihre Plausibilität aus einer bestimmten Deutung des naturwissenschaftlichen Befunds, die die naturwissenschaftliche Methodik zum Kriterium über das Selbstverständnis des Menschen erhebt. Wer diese Voraussetzung in ihren Konsequenzen durchdenkt, wird dabei nicht nur das gesellschaftlich verankerte Konzept der Willensfreiheit hinterfragen (das sich fortführt in Fragen

von Verantwortung und Schuld), sondern auch weitere Konzepte wie das von ›Kreativität‹ und ›Liebe‹.

Die folgende philosophische Reflexion will zeigen, dass alle drei Konzepte für nicht naturalisierbare Eigenschaften des Menschen stehen und daher nicht naturwissenschaftlich erklärt werden können. Sollte die Naturalisierung des Geistes durchgeführt werden, würde dies also nicht nur das Verständnis von ›Willensfreiheit‹ betreffen, sondern auch weitere Eckpfeiler des aktuell geltenden und intuitiv verankerten Menschenbildes. Wer nicht bereit ist, diese Konsequenzen zu tragen, kann die Voraussetzung der naturalistischen Weltansicht, nämlich ihr Verständnis der Naturkausalitäten und ihren Anspruch auf Allklärungskraft, auf den Prüfstand nehmen. Dieser Beitrag will abschließend darauf hinweisen, dass sowohl andere Kausalitätsprinzipien denkbar sind, auf deren Basis die Willensfreiheit entwickelt werden kann, als auch ein komplementärer Weltzugang, der physische und mentale Eigenschaften gleichermaßen als real und wirksam betrachtet.

## 1. Naturalisierung der Willensfreiheit?

Anhand der Argumentation von Michael Pauen in seinem Bestseller von 2004 »Illusion Freiheit? Mögliche und unmögliche Konsequenzen der Hirnforschung« soll zunächst verdeutlicht werden, dass auch in der philosophischen Debatte ein bestimmtes Verständnis der Naturkausalitäten Plausibilität erlangt hat. Pauen unterscheidet zwischen Entscheidungsfreiheit (die er ablehnt) und Handlungsfreiheit (für die er sich ausspricht). ›Entscheidungsfreiheit‹ steht dabei für die verbreitete Intuition, dass der Mensch in gewissen Rahmen Herr über sich selbst ist, dass er in gewissen Rahmen frei und unabhängig von den Naturkausalitäten und damit seinem physischen Zustand entscheiden kann. Gemäß der Entscheidungsfreiheit ist der Mensch nicht durch Naturkausalitäten determiniert, sondern kann bewusst Entscheidungen treffen.

In dieser Definition sieht Pauen einen inneren Widerspruch. Um diesen aufzuzeigen, nähert er sich dem Verständnis von freien Handlungen durch eine negative Abgrenzung: Handlungen müssen als unfrei gelten, wenn sie entweder unter Zwang oder zufällig geschehen. So erhält Pauen Minimalbedingungen für eine freie Handlung ~ wenn Zufall oder Zwang vorliegen, kann auf keinen Fall von Freiheit gesprochen werden. »Jede Theorie der Willensfreiheit, unabhängig davon, wie anspruchsvoll oder anspruchslos sie ansonsten sein mag, muss imstande sein, Freiheit von Zwang oder Zufall abzugrenzen,«<sup>3</sup> erklärt Pauen. Dieser Minimalbestimmung will Pauen nachkommen, indem er als Grundprinzipien freier Handlungen ›Autonomie‹ und ›Urheberschaft‹ benennt: ›Autonomie‹ meine, dass nicht ausschließlich externe Faktoren an

der Handlung einer Person ursächlich beteiligt sind – womit Zwang ausgeschlossen sei. ›Urheberschaft‹ bedeute, dass eine Handlung einer Person zugeschrieben werden kann – womit kein Zufall vorliege.

Das Konzept der Entscheidungsfreiheit widerspreche diesen Minimalbedingungen, weil es eine grundsätzliche Unabhängigkeit der Entscheidung von den im Handlungsträger vorliegenden Voraussetzungen postuliert. Eine Handlung, die nicht direkt von den Bedürfnissen, Wünschen und Überzeugungen eines Menschen abhängt, ist nach Pauen willkürlich. Denn dann »hinge es offenbar nicht mehr von dem Handelnden ab, welche Option realisiert wird, vielmehr wäre dies eine Sache des Zufalls. Doch dann,« fährt Pauen fort, »wird man nicht mehr davon sprechen können, dass hier eine Person anders hätte handeln können; man könnte nur noch sagen, dass zufällig etwas anderes hätte passieren können.«<sup>6</sup>

Pauen votiert daher für die Handlungsfreiheit. Entscheidungen kämen im Menschen determiniert zustande und könnten ihm so zugeordnet werden – damit liege die Urheberschaft bei ihm. Da die Autonomie unabhängig davon sei, wie eine Entscheidung in der Person selbst zustande gekommen sei, sei auch die zweite Minimalbedingung erfüllt. Es komme demnach »nicht darauf an, ob eine Handlung determiniert ist, entscheidend ist vielmehr, wodurch sie bestimmt wird: Ist sie durch den Handelnden selbst bestimmt, dann ist sie eben selbstbestimmt und damit frei.«<sup>7</sup> Pauen formuliert hier die klassisch kompatibilistische Position, nach der Willensfreiheit mit der Behauptung kompatibel sei, der Mensch ist determiniert.

Die Ablehnung der Entscheidungsfreiheit beruht in Pauens Argumentation darauf, dass einer Person Entscheidungen nicht zugeordnet werden könnten, wenn sie in keinem Zusammenhang mit den Überzeugungen, Wünschen und Bedürfnissen dieser Person steht. Das Ursachenprinzip wäre demnach verletzt, weil zwischen der Entscheidung und der sie treffenden Person ein Bruch bestehe. »Man widerspricht sich [...] selbst, wenn man einerseits zugibt, dass das Selbst durch personale Merkmale konstituiert wird, auf der anderen Seite jedoch eine Unabhängigkeit von diesen Merkmalen fordert und damit unterstellt, dass wirkliche Freiheit durch eben die Wünsche, Überzeugungen und Bedürfnisse eingeschränkt wird, die das ›Selbst‹ doch konstituieren,«<sup>8</sup> führt Pauen aus.

Pauen setzt an dieser Stelle das Selbst mit der Summe an Überzeugungen, Wünschen und Bedürfnissen gleich, die die Person besitzt. Er sieht nur zwei Möglichkeiten: Entweder entscheide das Selbst in exakter Übereinstimmung mit diesen Überzeugungen, Wünschen und Bedürfnissen, oder es liege purer Zufall vor. Pauens Argument basiert also darauf, dass wir zwei Formen von Kausalität kennen: Determinismus und Zufall. Damit wird meine Eingangs-

these deutlich, dass hinter Pauens rein philosophischer Argumentation ein naturwissenschaftlich geprägter Weltzugang steht.

Pauens Argument wirkt deshalb stichhaltig, weil wir daran gewohnt sind, in diesen Formen von Naturkausalitäten zu denken. Wir kennen aus den Naturwissenschaften nur zwei Formen von Verursachung, Determination und Zufall. Der Beitrag von Brigitte Falkenburg in diesem Band verdeutlicht, dass ein darauf aufbauendes Kausalitätsverständnis immer eine Form von Interpretation darstellt, die nicht alleine aus dem empirischen Befund folgt. Wie der Beitrag von Hans Dieter Mutschler zeigt, ist es wertvoll, diese zu hinterfragen. Es lohnt sich also, den naturwissenschaftlichen Befund und seine Interpretation im Rahmen der Konzepte von Determination bzw. Zufall anzufragen.

In diesem Beitrag werde ich auf einer anderen Ebene argumentieren, mit der ich nicht in die Tiefe der naturwissenschaftlichen Vorgehensweise eintauche. In den Eingangszitaten von Wolfgang Prinz fällt auf, dass er von »Wissenschaften« spricht, damit aber immer nur die Naturwissenschaften im Blick hat. Er hat also von Anfang an ein reduziertes Verständnis von Wissenschaft, dass eine Einseitigkeit in der Naturwahrnehmung insgesamt wiedergibt.

Der Wert der Naturwissenschaften im Umgang mit der Natur soll an dieser Stelle in keiner Weise geschmälert werden, schließlich ist ihr Erfolg unbestreitbar. Nicht umsonst konnten um 1900 die Physik und um die letzte Jahrtausendwende die Hirnforschung als Leitdisziplin gelten. Daraus folgt, dass eine Herangehensweise an den Menschen und seine mentale Seite unter Ignoranz des naturwissenschaftlichen Befundes nicht akzeptabel ist. Es bleibt aber die Frage, welchem Verlust in der Weltwahrnehmung wir unterliegen, wenn umgekehrt die naturwissenschaftliche Methodik zum alleinigen Kriterium über das Selbstverständnis des Menschen avanciert.

Wolfgang Prinz erklärt in dem anfangs zitierten Text, dass sich die dualistische Alltagsintuition, die neben der empirischen auch eine zweite, irgendwie geistige Herangehensweise an die Welt kennt, in der Praxis bewähren mag, solange man mit dem Nebeneinander der Konzepte zurechtkomme.<sup>9</sup> Prinz zeigt damit eine Restoffenheit für einen Zugang an die Welt, der nicht nur unter dem Vorzeichen der Naturwissenschaften geschieht. Der Philosoph Thomas Metzinger sieht das kritischer und votiert daher offen für ein neues, von der Hirnforschung geprägtes Menschenbild. Die beiden Argumente aus der Alltagsintuition für die starke Willensfreiheit bezeichnet er als die »dümmsten«<sup>10</sup>. Es handelt sich dabei erstens um unsere Selbsterfahrung als frei und zweitens um die Begründung von Ethik, die die Entscheidungsfreiheit voraussetzt.

Gegen das erste Argument zeigt Metzinger, dass die Selbsterfahrung des Menschen als freies Wesen täusche. In seinem 2009 erschienenen Buch »Der Ego-Tunnel« erhebt er den Anspruch, ein »Gesamtbild« der »inneren Natur«

des Menschen zu entwickeln. Seine zentrale Aussage, dass es »das Selbst nicht gibt«<sup>11</sup>, begründet er mit der »Flut wichtiger Daten«<sup>12</sup>, die die Naturwissenschaften produziert haben. Demnach habe die Evolution unser Gehirn so eingerichtet, dass es einen Ego-Tunnel bilde, also ein höchst selektives Bild von uns selbst und unserer Umwelt, das dem Überleben diene. Diese Konstruktion des Tunnels impliziere eine Selbstrepräsentation, deren Sinn darin liege, uns »bewusst als eine Ganzheit zu begreifen«<sup>13</sup>. Diese Repräsentation verursache die Selbsttäuschung, dass es ein eigenständiges Ich gäbe, das Subjekt, das selbst wahrnehme, erlebe und entscheide. Doch der Tunnel sei nur ein Konstrukt des Gehirns, das Erleben somit nur eine Illusion: »Natürlich existiert der physische Körper, und natürlich gibt es eine Außenwelt. Aber genau genommen (...) leben Sie Ihr Leben in einem virtuellen Körper,«<sup>14</sup> erklärt Metzinger.

Völlig zurecht legt Metzinger offen, wie sehr unsere Weltwahrnehmung eine Konstruktion darstellt, die in enger Abhängigkeit zu Gehirnprozessen steht. Dazu trägt er in dem genannten Buch eine Reihe von hilfreichen Fakten zusammen. So versucht er zu plausibilisieren, dass die Annahme, das Ich sei in gewissem Umfang unabhängig von seiner physischen Basis, unsinnig ist. Ein Beispiel, das er zu Beginn des Buches vorstellt, stellen Gummihand-Experimente dar. Diese zeigen, wie dem Gehirn bei der Konstruktion des Selbstmodells Fehler unterlaufen können. Das passiert, indem bei Probanden ein Arm unter einer Platte versteckt bleibt und zugleich eine Gummihand so vor den Körper gelegt wird, wie die echte Hand unter normalen Umständen liegen würde. Wenn nun die Gummihand offen und die echte Hand versteckt mit einem Pinsel gestreichelt werden, können die eingehenden Signale vom Gehirn nicht mehr sinnvoll integriert werden. Das Gehirn passt daraufhin sein Selbstmodell an und ersetzt darin die echte durch die Gummihand.

Dieses Beispiel sieht Metzinger als »starken Hinweis auf die rein subjektive, erlebnismäßige Natur des bewussten Selbst«<sup>15</sup>. Daraus schließt er, dass das Ich der Inhalt unseres vom Gehirn erzeugten Selbstmodells zu einem bestimmten Zeitpunkt ist. Der Mensch durchschaue aber nicht, dass das Ich nur ein Konstrukt ist, weil im evolutiven Prozess diese Art von Selbsterkenntnis nicht ins Gehirn implementiert wurde: »Wahrscheinlich hätte die Bildung von Meta-Repräsentationen kein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis gehabt,«<sup>16</sup> vermutet er.

Die Erfahrung der Willensfreiheit sei genau dieser Transparenz des Systems geschuldet: Sie stelle eine Illusion dar, die bei der Erstellung des Ego-Tunnels notwendig miterzeugt werde. Daher sei die Lösung des Bewusstseinsrätsels kontrainuitiv, weil sie dem Ego-Tunnel und damit der vom Gehirn konstruierten Selbstwahrnehmung des Menschen widerspreche.

Sowohl bei den Gummihand-Experimenten wie bei vielen anderen von

Metzinger genannten Beispielen fällt auf, dass sie auf Extremsituationen rekurrieren, in denen entweder Fehler oder Umstellungen passieren. Letzteres liegt beim Beispiel von exzellenten Skifahrern vor, deren Selbstmodell um die Skis erweitert sei. Es ist Metzinger zugestanden, dass wohl keine anderen Beispiele denkbar sind, die im Falle der Richtigkeit seiner Position angebracht werden könnten. Zugleich nötigt sich die Nachfrage auf, wie stark die Plausibilität dieser Extrembeispiele wirklich ist.

Bereits 2002 legt Daniel Wegner ein Buch vor, in dem er ebenso unter Bezug auf Extremsituationen zeigen will, dass es sich bei der mentalen Erfahrung nur um eine Illusion handle.<sup>17</sup> Dazu nennt er Beispiele, in denen die Erfahrung des freien Willens auf der einen Seite und die dazu gehörige Handlung auf der anderen Seite eindeutig auseinanderklaffen. Wegner argumentiert also noch näher an der hier relevanten Frage der Willensfreiheit. Er beschreibt Situationen, in denen wir das Gefühl für unsere Handlungen verlieren und unser Körper fremd gesteuert wird, wie es bei Hypnosen oder bei multiplen Persönlichkeiten der Fall sei. Nach Wegners Interpretation belegen diese Beispiele die Fehleranfälligkeit unseres Freiheitskonzeptes, während die naturalistische Herangehensweise trage. Unsere Vorstellung von Willensfreiheit werde der Realität nicht gerecht, sondern habe ihren Wert im Alltag. Die physischen Abläufe im Menschen seien schließlich derart komplex, dass die mentale Sprache eine wirkungsvolle Vereinfachung darstelle.

Für Wegner liegt der typische Fall einer Illusion vor. Bei Illusionen werde eine einfache Erklärung (z. B. Magie) einem komplexen Vorgang (der Zauberkunst) vorgezogen. Wegner übernimmt die naturalistische These, dass die Willensfreiheit nur eine Illusion darstelle.<sup>18</sup> In Wirklichkeit liege auch beim Menschen eine streng deterministische Kausalität vor, die jedoch der einfachen Handhabbarkeit halber in eine willentliche Aktion uminterpretiert werde.

Doch dieser Schluss Wegners und Metzingers von Sonderfällen auf den Allgemeinzustand ist nicht legitim. Wegners Argumentation kennt nur die zwei Pole: Entweder sind alle menschlichen Handlungen frei oder keine. Metzinger nimmt eine ähnliche Polarisierung vor: Seine Beispiele würden dann durchschlagen, wenn die Unabhängigkeit des Mentalen im Extrem gedacht wird und damit auch die völlige Loslösung vom Körper behauptet wird. Wer von einer gegenseitigen Verwobenheit ausgeht, den können weder Fehler im Bewusstseinskonstrukt noch in der Selbstbeschreibung von Freiheit verstören.

Bei allen drei dargestellten philosophischen Ansätzen fällt auf, dass sie entweder explizit naturwissenschaftlich argumentieren (Metzinger und Wegner) oder implizit die Plausibilität ihrer Argumentation aus den naturwissenschaftlichen Kausalitätsvorstellungen beziehen (Pauen). Sie passen daher in ein Ge-

sambild von Naturalisierung, das den Menschen entgegen noch vorherrschender Intuitionen umdeuten will und dazu gesellschaftliche Veränderungen nicht nur in Kauf nimmt, sondern zumindest zum Teil bewusst herbeiführen will. In Tabelle 1 wird gezeigt, dass diese Veränderungen nicht nur auf der Ebene der Willensfreiheit verbleiben, sondern das Selbstverständnis des Menschen umfassend betreffen. Dazu ist auf der linken Seite der Tabelle der Ansatz der Naturalisierung, wie er bisher exemplarisch vorgestellt wurde, zusammengefasst. Es fließen darin die beiden genannten naturwissenschaftlichen Analysewerkzeuge, das der Bildung von Ursache-Wirkungsketten und die Frage nach der evolutiven Nützlichkeit, und damit die den genannten Ansätzen zugrunde liegende funktionale Denkweise der Naturwissenschaften ein. Auf der rechten Tabellenseite sind Alltagsintuitionen gegenübergestellt, die im Widerspruch stehen und daher in der naturalistischen Denkweise als Illusionen bezeichnet und letztlich abgelehnt werden.

## 2. Naturalisierung der Moral?

Die drei bisher diskutierten Ansätze von Metzinger, Pauen und Wegner belegen, dass die in Tabelle 1 dargestellte Gegenüberstellung keine herangebrachte Interpretation, sondern von den Protagonisten bewusst intendiert ist. Dies wird noch deutlicher, wenn über die Frage nach der Willensfreiheit hinaus weitere Ebenen der Debatte herangezogen werden. Daher wird in diesem Beitrag eine zweite Diskussion aufgegriffen, die das Gegenüber von deskriptiver Beschreibung und normativer Setzung (Zeile 3) verarbeitet.<sup>19</sup> Dazu werden nun knapp und pointiert zwei Beiträge von Eckart Voland und Eberhard Schockenhoff wiedergegeben, die in bewusster Gegenüberstellung verfasst sind.

Die Naturalisierbarkeit der Moral wird weniger auf der Basis der Hirnforschung denn der Evolutionsbiologie geführt. »Wer der wissenschaftlich gut begründeten Auffassung ist, dass es überall auf Erden mit rechten Dingen zugeht und auch der menschliche Geist mit allen seinen Leistungen des Denkens, Fühlens, Handelns genauso wie alle anderen organismischen Merkmale der formenden Kraft der Darwinischen Prozesse unterlag, wird evolutionäre Ethik als logisch zwingendes anthropologisches und philosophisches Unterfangen betrachten,«<sup>20</sup> erklärt Eckart Voland seinen Ausgang von der Evolutionsbiologie. Er vertritt damit die naturalistische These, dass die menschliche Ethik ein Ergebnis der evolutiven Selektion ist und daher mittels der funktionalen Nützlichkeitsanalyse reslos erklärt werden kann.

Es finden sich bei ihm vier aufeinander aufbauende Argumente: Zunächst zeigt er auf, dass eine naturgeschichtliche Kontinuität zwischen Mensch und

*Naturalisierung*

Mit der Analyse des Gehirns wird der menschliche Geist hinreichend erfasst.

Die neuronale Aktivität erklärt hinreichend die Bewusstseinsinhalte.

An die Welt wird rein deskriptiv herangetreten.

Vorgänge werden funktional nach Ursache/Wirkung und evolutiver Nützlichkeit analysiert.

Der Weltzustand wird mittels Kausalketten erklärt, in denen der Einzelne ein determiniertes Glied ist.

*Gesellschaftliches Alltagsempfinden*

Der menschliche Geist besitzt gegenüber dem Gehirn einen Mehrwert.

Im Geist entstehen Bedeutung und Gefühl, die nicht reduziert werden können.

Auch normative Setzungen werden getroffen, die empirisch nicht aufgelöst werden können.

In der Welt spielen auch Zielsetzungen und die Sinnebene eine Rolle.

Es wird auch die Eigenverantwortlichkeit des Einzelnen gesehen.

Tabelle 1: Die Herangehensweise an den Menschen in der Gegenüberstellung.

Tier besteht. So finden sich Vorformen aller mentalen Eigenschaften, die wir im Allgemeinen als Besonderheiten des Menschen ansehen, bereits bei Primaten, so von Empathie, Fairness, sozialem Verhalten und der Bestrafung von Normübertretung. Voland belegt damit, dass sich keine radikale Differenz zwischen Mensch und Tier behaupten lässt: Die Ethik des Menschen ist offensichtlich an den evolutiven Prozess gekoppelt und nicht davon unabhängig von außen hinzugekommen oder wundersam entstanden.

Zweitens zeigt er anhand der Verhaltensforschung, dass Moral weniger auf der Vernunft beruht, sondern auf Gefühlen. So seien moralische Urteile etwa stimmungabhängig, wie Experimente belegen. Die Vernunft komme demnach erst im Nachgang und versuche vorrational gefasste moralische Entscheidungen zu legitimieren. »Die Bedeutung der Vernunft für die Moral wird ganz offensichtlich systematisch überschätzt,«<sup>21</sup> schlussfolgert Voland und versucht so, eine Grundintuition des Menschenbildes zu erschüttern, die Moral – wie die Willensfreiheit – gerade im Gegenüber zu triebhaft-emotional-körperlichen Vorgängen sieht.

In dieses Bild passe drittens, dass sich viele unserer Moralvorstellungen aufgrund urzeitlicher Zustände erklären ließen und auch nicht mehr zeitgemäß seien. So hätten wir eine aus urzeitlicher Perspektive gut verstehbare und tief sitzende Ablehnung von Inzest und Kannibalismus, die so einer rein rationalen Analyse nicht standhielte. Moderne Probleme bei der Steuerhinter-

ziehung oder beim illegalen Download von Musik dagegen rufen keine moralischen Affektionen hervor und gelten daher als Kavaliersdelikte.

Voland behauptet viertens, dass sich eine Art universaler Moralgrammatik (etwa mit der Goldenen Regel) feststellen ließe, die lediglich kulturell verschieden expliziert sei. Die Grundlagen der Moral seien uns also evolutiv mitgegeben.

Voland schließt aus diesem Gedankengang, dass die Moral keine eigenständige, mentale Ebene darstelle, die (nur) der Mensch kenne, sondern ein evolutiv verankerter Mechanismus sei, der dem Überleben diene. »Menschen sind nicht gut oder böse, sondern sie verfolgen aus von Soziobiologie und evolutionärer Psychologie zu erforschenden Ursachen prosoziale oder antisoziale Strategien. Jede essenzialistische Rede von »dem Guten« beziehungsweise »dem Bösen« entbehre in einem evolutionären Weltbild jeder Grundlage«<sup>22</sup>, die Kategorien »gut« und »böse« seien also zumindest theoretisch auf einen evolutionsbiologisch benennbaren Nutzen rückführbar.

Der Moraltheologe Eberhard Schockenhoff stellt sich mit der Behauptung dagegen, dass »artspezifische Fähigkeiten des Menschen [existieren], die seine moralisch relevante Sonderstellung im Gesamtentwurf der Natur begründen. Allein der Mensch nimmt ihr gegenüber eine Subjektbeziehung ein, die sich in seinem reflexiven Selbstbewusstsein, seinem theoretischen Erkenntnisvollzug und seiner Fähigkeit zur moralischen Selbstbestimmung äußert.«<sup>23</sup>

Schockenhoff hält Voland vor, dass die Theorie vom reziproken Altruismus moralische Phänomene nicht erkläre. Daher dürfe die Ähnlichkeit zwischen Mensch und Tier nicht darüber hinwegtäuschen, dass es zentrale qualitative Unterschiede gebe. Die Komplexität menschlicher Sprache werde im Tierreich nicht erreicht, es fehlten etwa Abstraktionsvermögen und Zielintentionalität: »Instinktive Anpassungsstrategien, derer sich Tiere bedienen, um überleben zu können, stehen nicht auf derselben Stufe wie die reflektierte Handlungsplanung des Menschen (...), sie laufen weder zielintendiert noch zielbewusst ab.«<sup>24</sup> Nur der Mensch erreiche ein Reflexionsniveau, das es ihm ermögli-che, sich selbst und den Sinn seines Daseins zu hinterfragen und damit die Naturkausalitäten zu transzendieren. Nur er könne zwischen Gut und Böse unterscheiden und damit Ethik betreiben.

Die evolutionäre Betrachtungsweise könne das universale Kooperationsverhalten der Menschen, das sich nicht an der Verbreitung der eigenen Gene orientiere und auch nicht an einem Kosten-Nutzen-Kalkül festmachen lasse, nicht erklären. Die Ethik Jesu fordere eine Liebe, die gerade nicht auf Nutzen aus ist. Damit bringt Schockenhoff einen Begriff ins Spiel, der die gesamte Debatte um die Naturalisierung von Ethik auf den Punkt bringen kann: den der Liebe.

Es ist offensichtlich, dass auch auf dem Feld der Ethik weitreichende und wichtige Impulse aus der empirischen Forschung zu gewinnen sind, auch wenn sich diese sicherlich nicht nur auf die Evolutionsbiologie stützen sollten. Wer sich dabei auf den naturwissenschaftlich-evolutionsbiologischen Zugang beschränkt und daher die Naturalisierung von Ethik betreibt, macht dies auf der Basis des genau gleichen Kausalitätsverständnisses wie ich es bei der Willensfreiheitsdebatte benannt habe: Nicht umsonst basiert die durchschlagende Logik von Jacques Monods Beschreibung des Menschen als Zufallstreffer und von Richard Dawkins Charakterisierung des Universums als blind, gleichgültig und sinnlos auf der Interpretation der Evolution als Wechselspiel von Zufall und Determination. Damit wird auch klar, dass die letzte bisher nicht aufgegriffene Ebene aus Tabelle 1 (Zeile 4) hier lückenlos anschließen könnte: Auch die Naturalisierung des menschlichen Sinnstrebens steht in der gezeichneten Linie.

»Liebe« meint jedoch etwas grundsätzlich anderes. »Liebe« ist gerade im Gegensatz zum Nutzenkalkül definiert. Wenn jemand aus Nützlichkeits Erwägungen handelt, sprechen wir gerade nicht von Liebe. Schockenhoff erklärt abschließend: »Liebende finden ihr Glück, indem sie selbstlos lieben; handeln sie dagegen nur um des Glückes willen, das der Liebe verheißen ist, wäre ihre Liebe schnell am Ende. Weil sie diesen Unterschied verkennen und alles menschliche Handeln als kompensationshungriges Verlangen nach dem eigenen Vorteil begreifen möchten, können soziobiologische Erklärungsversuche wie die Theorie des reziproken Altruismus Phänomene der Moral wie Nächstenliebe oder das Handeln aus Wert- und Gewissensüberzeugungen nicht angemessen verstehen.«<sup>25</sup> Ob dieses Beharren Schockenhoffs auf die Erfahrung und den Anspruch echter Liebe wirklich ein so dummes Argument darstellt, wie es Metzinger im Kontext der Willensfreiheitsdebatte formuliert, sollte doch in Frage gestellt werden.

### 3. Kreativität als Basis des Denkens

Im Folgenden soll ein drittes Konzept aufgegriffen werden, das bisher nicht im Fokus der Naturalisierungs-Debatte stand, nämlich das der Kreativität. Anhand der Überlegungen der Philosophin Simone Mahrenholz werde ich aufzeigen, dass »Kreativität« erstens ein Wesenselement des menschlichen Geistes ist und dass es zweitens intrinsische Gründe gibt, die gegen eine Naturalisierbarkeit sprechen.<sup>26</sup> Wenn Mahrenholz Recht hat, stellt »Kreativität« ein stärkeres Argument gegen das Projekt der Naturalisierung dar als die Willensfreiheit, bei der v. a. mit der menschlichen Selbsterfahrung argumentiert werden kann, und auch als die Ethik, bei der v. a. die Lebenspraxis angeführt werden kann. Beide Argumentationen gegen die Naturalisierung, soweit muss man Thomas Metzinger

Recht geben, sind durchaus angreifbar: Unsere Selbsterfahrung kann täuschen, die Lebenspraxis ist veränderbar.

Simone Mahrenholz versteht Kreativität als ein Ineinander von Aktivität und Passivität, von Erfinden und Entdecken, von Schaffen und Zufallen, das logisch nicht darstellbar ist und daher eine Art »Black Box« markiert, bei der ein Bruch mit Bekanntem stattfindet, es also immer sowohl der Tradition als auch der Innovation bedarf. In ihrer Analyse versucht Mahrenholz zu erfassen, warum Kreativität formallogisch nicht einholbar ist. Dazu teilt sie unser Denken in zwei Typen ein, in »analog« und »digital«. Analoges Denken sieht sie dann, wenn der Mensch versucht, der Vielfalt gerecht zu werden, wenn Details zählen und wir dadurch Gesamtheiten wahrnehmen. Digitales Denken sei dagegen auf Abstraktion aus, versuche, Begriffe, Theorien und Formeln zu erstellen. Im Gegensatz zum analogen Denken werde hier gerade durch Detailverminderung Erkenntnis gewonnen.

Beide Denkrichtungen sind konträr ausgerichtet, wie Tabelle 2 verdeutlicht. Der Erkenntnisgewinn setzt durch genau entgegengesetzte Vorgänge Detailwahrnehmung und Detailminimierung – ein. Auch die Ausdrucksformen entsprechen dem: Während Simone Mahrenholz dem digitalen Denken das begrifflich-logische Sagen zuordnet, sieht sie das analoge Denken im bild-

<i>Digitales Denken</i>	<i>Analoges Denken</i>
Begriff, Theorie, Formel	Kunst, Ästhetik
begrenzend	unendlich
sagen	zeigen
verallgemeinernd	singulär
durch Detailminimierung Präzision	jedes Detail zählt
→ Erkenntnisgewinn durch Tilgung	→ Erkenntnisgewinn durch Wahrnehmen
kopierbar	nicht kopierbar

Tabelle 2: Analoges und digitales Denken in der Gegenüberstellung.

lich-ästhetischen Zeigen verortet. »Sagen« und »Zeigen« sind konträre Vorgehensweisen, die logisch nicht zusammen gehen. Sie werden gleichwohl von uns Menschen unabdingbar kontinuierlich geleistet und können daher in der Lebenspraxis nicht getrennt werden – die Gegenüberstellung in Tabelle 2 stellt eine künstliche Trennung und daher nur eine gedankliche Verdeutlichung dar. Mahrenholz behauptet damit, dass der Mensch immer zugleich analog und

digital denkt, so benützt er präzise Begriffe, die zugleich den Horizont für die Vielfalt öffnen, oder umgekehrt malt er detailreiche Bilder, die zugleich konkrete Botschaften transportieren.

Mahrenholz argumentiert weiter, dass diese Leistung des Menschen, das Changieren zwischen begrifflicher Präzision und wahrgenommener Vielfalt, logisch in keine Algorithmen gepackt werden könne: Kreativität »entsteht in einer ›transkontextuellen‹ Bewegung zwischen zwei unterschiedlichen Typen oder Ebenen: entsteht also, wenn die zwei divergierenden logischen Ebenen ›regelwidrig‹ zusammengebracht oder aufeinander bezogen werden, wenn die Grenze zwischen ihnen kollabiert«<sup>27</sup>. Es könne prinzipiell keine mathematischen Formeln geben, die diesen Vorgang erfassen, da hier beständig Neues geschaffen werde.

Wer statistische Daten (also Digitales) in eine Grafik (also Analoges) verwandelt, müsse zumindest minimal kreativ werden und schaffe etwas, was eine andere Aussagekraft hat; es liege gerade kein Vorgang vor, der mittels einer Gleichung beschrieben werden könnte, weil auf beiden Seiten schlichtweg nicht das Gleiche steht. Die naturalistischen Kausalitätskonzepte von ›Determination‹ und ›Zufall‹, so ist aus der Logik dieses Beitrags heraus zu ergänzen, können hier nicht angewandt werden: Der beständige Umwandlungsprozess zwischen der digitalen und der analogen Denkweise ist schließlich weder zufällig noch determiniert. Der kreative Akt, so die Pointe von Simone Mahrenholz, kann nicht naturalistisch erklärt werden. Kreativität ist ein logisch nicht in Begriffe, Formeln oder Theorien bringbarer Vorgang.

Dass Kreativität nicht auf eine physikalische Formel reduziert werden kann und sich damit dem naturalistischen Ansatz widersetzt, ist die eine Konsequenz aus den Überlegungen von Simone Mahrenholz. Noch entscheidender und an dieser Stelle anregender scheint mir jedoch ein anderer Punkt: Auf den ersten Blick mag es naheliegen, die beiden Tabellen dieses Beitrags aufeinanderzulegen. Das digitale Denken aus Tabelle 2 würde dann dem naturwissenschaftlichen Ansatz von Tabelle 1 entsprechen, das analoge Denken wäre dem selbstständigen Geistprinzip zugeordnet. Dieser Vorgang würde der Pointe von Mahrenholz jedoch genau zuwiderlaufen. Sowohl das naturwissenschaftliche Forschen als auch das künstlerische Schaffen benötigen beide Seiten, sowohl die analoge als auch die digitale. Immer ist Kreativität nötig, und da diese selbst nicht naturalisierbar ist, haftet auch dem naturwissenschaftlichen Arbeiten bis hin zur naturwissenschaftlichen Formel prinzipiell eine die Empirie übersteigende Komponente an. Kurz gesagt: Die naturalistische Beschränkung auf Determination und Zufall schafft die eigene Basis ab, nämlich die Naturwissenschaften, und greift daher zu kurz.

Damit schließt sich ein Kreis: Wenn ich an verschiedenen Stellen in diesem

Beitrag betont habe, dass es sich bei unserem Verständnis von Zufall und Determination – wie auch immer es konkret aussieht – prinzipiell um eine Interpretation handelt, will ich dieses damit nicht kritisieren und schon gar nicht ausdrücken, dass ich ein besseres anbieten könnte – Detail-/Fundamentalkritik findet an anderen Stellen in diesem Band statt. Stattdessen will ich eine philosophische Plattitüde betonen, dass nämlich jeder unserer Gedanken ein (kreatives) Konstrukt darstellt. Momentan gibt es keine Disziplin, die das besser belegen könnte, als die Hirnforschung. Es passt nicht zusammen, dass profilierte Hirnforscher wie Gerhard Roth einerseits bemerkenswerte Gedanken auf dem Gebiet der Neurodidaktik vorlegen, andererseits aber hinter dem Projekt der Naturalisierung stehen. Vielleicht stellt auch diese Dichotomie ein Beispiel für das skurrile Nebeneinander eines philosophischen Relativismus und eines in die Naturwissenschaften projizierten Einheitswunsches vor, das Hans-Dieter Mutschler in seiner Monographie »Halbierte Wirklichkeit. Warum der Materialismus die Welt nicht erklärt«<sup>28</sup> beschreibt.

Der Begriff »Interpretation« kann verdeutlichen, dass nicht nur das Projekt der Naturalisierung, sondern auch die zugrunde liegenden Kausalitätsverständnisse von »Determination« und »Zufall« weltanschaulich aufgeladen sind. Wer die Naturalisierung betreibt, benötigt dazu ein bestimmtes Kausalitätsverständnis. Dieses ist natürlich nicht beliebig, sondern empirisch grundiert. Plausibilitäten fußen immer auf Erfahrung. Deshalb wehre ich mich mit aller Vehemenz gegen die Aussage Metzingers, dass die Berufung auf die Selbsterfahrung ein dummes Argument sei. Wenn er gleichzeitig die Berufung auf ethische Konsequenzen gering schätzt, hat er meines Erachtens den Raum von Rationalität verlassen. Welche Argumente, welche Begründung für Wahrheit bleiben, wenn wir weder die (Selbst-)Erfahrung noch die Lebenspraxis gelten lassen?

#### 4. Nicht-naturalistische Optionen

Wer den Weltbildcharakter der Naturalisierung und das ihm zugrunde liegende Kausalitätsverständnis von »Determination« und »Zufall« anerkennt, der wird in ihm eine mental-interpretierende, eine freie, eine kreative und auch eine ethische Komponente sehen, und damit letztlich einen Selbstwiderspruch. Ein früherer Vordenker der Naturalisierung, Hilary Putnam, kommt zu dem Schluss, dass »die Vorstellung, es könne eine Erklärung der Wahrheit geben, die mit dem Mentalen nichts zu tun hat«, illusorisch«<sup>29</sup> sei. Er behauptet damit, dass unserer Weltwahrnehmung und unserer Sprache grundsätzlich und notwendig eine subjektive Komponente innewohne, die nicht verobjektiviert und damit naturalisiert werden könne.

Zugleich kann nicht bestritten werden, dass gute Argumente für die Natu-

ralisierung existieren. Die Ergebnisse der Hirnforschung und die auf ihrer Basis entwickelten Kausalitätsvorstellungen spielen dem Projekt der Naturalisierung zu. Darauf basiert die aktuelle Debatte, die offensichtlich keine einfache Lösung kennt und vielleicht auch nie kennen wird.

Es liegt ein Dilemma vor. Mit ›Kreativität‹, ›Liebe‹ und ›Freiheit‹ sollte dieser Beitrag drei (Alltags-)Konzepte vorstellen, die »evolutionsbiologisch sperrig«<sup>30</sup> und damit nicht verlustlos naturalisierbar sind. Die Naturalisierung des Geistes beinhaltet die Ablehnung dieser zentralen Eckpfeiler des aktuell geltenden und intuitiv verankerten Menschenbildes. Wer dies im Sinne meiner Argumentation für widersprüchlich hält oder schlichtweg nicht bereit ist, die lebenspraktischen Konsequenzen zu tragen, kann die Voraussetzung der Naturalisierung, nämlich erstens ihr Verständnis der Naturkausalitäten und zweitens ihren Anspruch auf Allerklärungskraft, auf den Prüfstand nehmen. Genau das wird in diesem Band geleistet.

Als Theologe bin ich an dieser Stelle auf die Analysen anderer angewiesen. Vielleicht ist es möglich, in den Naturwissenschaften selbst eine Form von Kausalität zu finden, die sich dem Verständnis eines wirksamen Geistes nicht so entzieht wie es Determination und Zufall tun: Der Informationstransfer. Damit will ich eine Form von mentaler Verursachung fassen, der zufolge sich das Selbst über seine Bedürfnisse, Wünsche und Überzeugungen, auf die es Pausen reduziert, hinwegsetzen kann und gleichzeitig die Ursachenkette gewahrt bleibt, sodass das Selbst als Ursache fungieren kann. Damit könnte die Abwärtskausalität des Mentalen begreifbar werden. Während nämlich einerseits die Aufwärtskausalität vom Gehirn zum Geist und damit die Abhängigkeit des Geistes von allen Seiten unwidersprochen ist, existiert kein Konzept für eine Abwärtskausalität.

Die Besonderheit des Informationstrfers müsste darin liegen, dass zwar einerseits Information übermittelt wird, dabei aber zugleich kein Energieaustausch stattfindet, der zwischen der mentalen und der physischen Seite prinzipiell nicht stattfinden kann. Zugleich müsste der Informationsaustausch naturwissenschaftlich nicht greifbar bleiben, um nicht wieder in eine determinierte Logik zu verfallen.<sup>31</sup> An anderer Stelle habe ich dafür argumentiert, dass dieser Informationstransfer auf der Basis der Quantenmechanik naturwissenschaftlich begründet werden kann und zugleich anschlussfähig für eine naturkausal wirksame mentale Seite ist.<sup>32</sup> Wenn der Naturalist Metzinger das Bewusstsein als »reine Information«<sup>33</sup> definiert, erweist er sich überraschend als Gewährsmann für diesen Vorschlag. Allerdings bleibt nach wie vor fraglich, ob der Informationstransfer redlich in der Natur entdeckt werden kann, wie es etwa der Physiker David Bohm tat.

Als Alternative zu derartigen hoch spekulativen Ansätzen bleibt das Votum für ein komplementäres Modell: Die Naturwissenschaften verfolgen demnach eine

durch ihren Erfolg legitimierte Methodik, der aber zugleich kein Allklärungsanspruch zugesprochen wird. Mentale Phänomene werden in ihrer naturwissenschaftlich nicht greifbaren Eigenart belassen, und zwar ebenso mit der Begründung, dass diese Wertschätzung des Mentalen sich in der Praxis (und damit: der Empirie) bewährt hat. Damit werden ›Kreativität‹, ›Liebe‹ und ›Freiheit‹ auf eine Weise integriert, die sich einem rein funktional-berechnenden Denken entzieht und die sie dadurch erst zur Entfaltung bringt. Kreativität ist demnach mehr als bloßes Umformen, Liebe ist mehr als berechnende Biologie, Freiheit kennt Verantwortung und Schuld.

Die Pluralität im Zugang muss dann, wie ich Wolfgang Prinz zitiert habe, ausgehalten werden. Vielleicht ist es Hybris zu glauben, dass der Mensch die Welt in einem einheitlichen Modell greifen können wird, vielleicht müssen wir damit leben, dass wir den einen Zugriff auf die Welt und damit die eine einheitliche Weltbeschreibung nicht haben.

*Bibliographie*

- 1 Beide Zitate: Prinz, Wolfgang: Der Mensch ist nicht frei. Ein Gespräch, in: Geyer, Christian (Hrsg.): Hirnforschung und Willensfreiheit. Zur Deutung der neuesten Experimente, Frankfurt am Main 2004, 20–26: 22.
- 2 Ebd. 23.
- 3 Josef Quitterer zieht allerdings eine auf naturwissenschaftlicher Ebene eher ernüchternde Bilanz zu den im Manifest getroffenen Prognosen, daher mag man die Aussagekraft auf geisteswissenschaftlicher Ebene ebenso in Frage stellen: Quitterer, Josef: Anspruch und Wirklichkeit. 10 Jahre nach dem Manifest der Hirnforscher, in: Herder Korrespondenz 69 (2015), 593–596.
- 4 Metzinger, Thomas: Der Ego-Tunnel. Eine neue Philosophie des Selbst: Von der Hirnforschung zur Bewusstseinsethik, Berlin 2009, 189.
- 5 Pauen, Michael: Illusion Freiheit? Mögliche und unmögliche Konsequenzen der Hirnforschung, Frankfurt 2004, 15.
- 6 Ebd. 18.
- 7 Ebd. 17.
- 8 Ebd. 94.
- 9 Prinz [wie FN 1], 26.
- 10 Metzinger [wie FN 4], 191.
- 11 Alle drei Zitate: Ebd. 13.
- 12 Ebd. 14.
- 13 Ebd. 18.
- 14 Ebd. 168.
- 15 Ebd. 16.
- 16 Ebd. 72.
- 17 Wegner, Daniel M.: The Illusion of Conscious Will, Cambridge/London 2002.
- 18 Ebd. 71
- 19 Eine ausführlichere Darstellung der Diskussion um die Naturalisierung von Ethik findet sich in: Engelen, Eva-Maria: Vom Leben zur Bedeutung. Philosophische Studien zum Verhältnis von Gefühl, Bewusstsein und Sprache, Berlin/Boston 2014, insb. 130–148. Engelen schließt sich meinem Befund an, dass Ethik nicht naturalisierbar ist.
- 20 Volland, Eckart: Evolutionäre Ethik. Moral (fast) ohne Metaphysik, in: Becker, Patrick/Diewald, Ursula (Hrsg.): Zukunftsperspektiven im theologisch-naturwissenschaftlichen Dialog, Göttingen 2011, 193–205: 193.
- 21 Ebd. 197.
- 22 Ebd. 200
- 23 Schockenhoff, Eberhard: Die Moralfähigkeit des Menschen als Grund seiner Sonderstellung im Kosmos, in: Becker, Patrick/Diewald, Ursula (Hrsg.): Zu-

- kunftsperspektiven im theologisch-naturwissenschaftlichen Dialog, Göttingen 2011, 206–226: 212.
- 24 Ebd. 216..
- 25 Ebd. 225.
- 26 Mahrenholz, Simone: Kreativität. Eine philosophische Analyse, Berlin 2011.
- 27 Ebd. 224.
- 28 Mutschler, Hans-Dieter: Halbierete Wirklichkeit. Warum der Materialismus die Welt nicht erklärt, Kevelaer 2014.
- 29 Putnam, Hilary: Repräsentation und Realität, übers. v. Joachim Schulte, Frankfurt 1991, 16.
- 30 Voland [wie FN 20], 202.
- 31 Vgl. Schmidt, Winfried: Rettet die Quantenphysik die Freiheit?, in: Becker, Patrick/Diewald, Ursula (Hrsg.): Zukunftsperspektiven im theologisch-naturwissenschaftlichen Dialog, Göttingen 2011, 246–272.
- 32 Becker, Patrick: In der Bewusstseinsfalle? Geist und Gehirn in der Diskussion von Theologie, Philosophie und Naturwissenschaften, Göttingen 2009.
- 33 Metzinger [wie FN 4], 128.