

Der Ort der Freiheit in der Natur – Eine metaphysische Skizze von

Godehard Brüntrup

Was gezeigt werden soll

Der vorliegende Text ist ein gewagtes philosophisches Unternehmen. In einer sich nur auf das Wesentlichste beschränkenden Form soll ein weiter metaphysischer Bogen gespannt werden. Es soll die Skizze einer umfassenden Naturphilosophie der Freiheit gezeichnet werden. Viele dornige Detailprobleme werden daher ganz bewusst nicht thematisiert, damit man nicht vor lauter Bäumen den Wald aus dem Auge verliert. Im Gegenteil: Der Flug der metaphysischen Spekulation soll ein nützliches Übersichtsbild von „oben“ liefern, das den Zusammenhang sehr verschiedener philosophischer Themen verständlich macht: das Leib-Seele-Problem, das Problem der Kausalität, das Problem der Freiheit. Inspiriert von der Prozessphilosophie Whiteheads soll ein alternativer metaphysischer Rahmen in die aktuelle - in gewisser Weise festgefahrene - Freiheitsdebatte eingebracht werden. Es soll in erster Linie darum gehen, Interesse an dieser alternativen Sichtweise zu wecken. Ihre Pointe liegt darin, dass libertarische Handlungsverursachung nicht mehr als begründungsbedürftiger Spezialfall neben die „normale“ Ereignisverursachung gestellt wird, sondern in ein umfassendes Kausalitätskonzept integriert ist. Im Nachfolgenden wird also versucht, einen der gewichtigsten Einwände gegen die Idee der Akteurskausalität zu entkräften. Mit Akteurskausalität ist die Auffassung gemeint, nach der handelnde Personen von der Vergangenheit nicht vollständig determinierte Kausalketten selbstständig initiieren können. Der Einwand dagegen lautet, dass jedes natürliche Ereignis entweder von einem früheren natürlichen Ereignis vollständig kausal bestimmt wird, oder aber in dem Maße, in dem es von der Vergangenheit nicht bestimmt wurde, ein bloßer Zufall ist. Wenn nun handelnde Personen wirklich Teil der Natur sind, dann können sie sich dieser allumfassenden Bestimmung durch die kausalen Gesetze nicht entziehen. Die Idee einer Handlungsverursachung, die sich von einer bloßen Ereignisverursachung unterscheidet, hieße, einen wohlbegründeten Naturalismus aufzugeben. Das Ziel dieses Aufsatzes ist, ein Konzept der Natur darzustellen, in der eine so verstandene Handlungsverursachung sich organisch in das Gesamt der Natur einfügt und somit keine radikale Ausnahmestellung einer

handelnden Person verlangen würde. Das Zentrum dieses alternativen Naturverständnisses ist der Panpsychismus, also die Auffassung, dass das Mentale eine *fundamentale* und nicht eine abgeleitete Grundbestimmung der Natur ist. Spezifischer ist die hier verteidigte Sicht, dass der emergente oder auch nicht-konstitutive Panpsychismus genau jene Konzeption der Natur zur Verfügung stellt, in der sich libertarisch verstandene Freiheit mit Akteurskausalität ganz harmonisch in ein immer noch in einem weiteren Sinne *naturalistisches* Weltbild einfügt. Zunächst soll in äußerst knapper Form die Idee der Handlungsverursachung skizziert werden. Dazu muss man einen kurzen Blick auf die aktuelle Freiheitsdebatte werfen.

Akteurskausalität im Kontext der aktuellen Debatte um die Willensfreiheit

Die Frage nach der Freiheit des Willens wurde im Lichte neuester neurophysiologischer Erkenntnisse in den letzten Jahrzehnten intensiv diskutiert. Die Debatte ist mittlerweile bis in feinste Verästelungen hinein ausgelotet worden. Eine Vielzahl von philosophischen Positionen, die nur noch von Spezialisten überschaut werden können, wurde vorgetragen. Die meisten Philosophen und Philosophinnen versuchten dabei einen Begriff der Willensfreiheit zu retten. Ein die Freiheit verneinender starker Determinismus war und blieb die Position einer Minderheit. Stattdessen versuchten viele Denker eine Verträglichkeit von naturgesetzlicher Determination und Willensfreiheit aufzuzeigen. Dieser sogenannte Kompatibilismus scheint es zu erlauben, auch in einer Welt, die ausnahmslos von den Naturgesetzen bestimmt wird, menschliche Freiheit zu verteidigen. Wir Menschen sind nach dieser Auffassung als mittelgroße physische Systeme nicht anfällig für einen möglichen Indeterminismus auf der Mikrobene. Das Gehirn soll vollständig als deterministische neuronale Maschinerie begriffen werden. Wenn nun das Gehirn die bestimmende materielle Grundlage unseres Denkens ist, dann folgt, dass auch unsere Denkprozesse deterministisch ablaufen. Wenn eine Person eine mögliche Entscheidung von allen Seiten her beleuchtet und abwägt und sich dann aufgrund dieser vergangenen Erwägungen für eine bestimmte Handlung entschließt und diese durchführt, dann wird derselbe Prozess des Überlegens immer wieder zur exakt selben Handlung führen. Wenn also der Verlauf der Zeit zurückgespult würde und genau identisch wieder ablief, so würde die Person immer wieder in exakt gleicher Weise handeln. Wir empfinden dann, so die These, diese Determination des eigenen Handelns in gewisser Weise gar nicht mehr als Bedrohung unserer Freiheit, sondern

als Ermöglichungsgrund selbstbestimmten Handelns. Wenn nach ausführlicher Überlegung einmal die eine und ein anderes Mal eine andere Handlung folgen könnte, so erlebte man sich gar nicht mehr als Autor und Ursprung dieser Handlungen. Gemäß diesem Gedankengang ist also alternativlose Determination ein Ermöglichungsgrund von Selbstbestimmung und Freiheit. Determination sichert die Selbstbestimmung. So lange also eine Handlung aus den eigenen Überlegungen notwendig folgt, scheint Notwendigkeit nicht in einen Konflikt mit Freiheit zu führen. Unfreiheit käme erst dann ins Spiel, wenn es nicht meine eigenen Überlegungen wären, welche die Ursache meiner Handlungen sind, sondern Einflüsse, die von außen kommen. Wenn also beispielsweise jemand mich unter Androhung von Gewalt zu einer Handlung zwänge, dann läge offensichtlich keine Selbstbestimmung und keine Freiheit vor. Wenn ich den Wunsch habe, den Raum zu verlassen und werde daran mit Gewalt gehindert, so liegt ein klarer Fall von Unfreiheit vor. Im kompatibilistischen Verständnis ist es also nicht der Determinismus, der die Freiheit bedroht, sondern Freiheit ist dadurch bedroht, dass es Hindernisse gibt, die mich an der Durchsetzung meines eigenen Willens hindern.

Dieser minimalistische Freiheitsbegriff des Kompatibilismus ist aber nicht unproblematisch. Aus Sicht der Vertreter der libertarischen Akteurskausalität ist der kompatibilistische Freiheitsbegriff zu „dünn“, um echte Wahlfreiheit beim Handeln garantieren zu können. Weil er mit einer deterministischen Welt kompatibel ist, erlaubt er Freiheit auch dann noch, wenn die handelnde Person gar keine echten Alternativen hat. Die Auswahl unter echten Alternativen, also eine offene Zukunft, soll im Folgenden als konstitutiv für Freiheit begriffen werden. Es gibt Fälle, wo wir jemanden für eine Handlung verantwortlich machen, obwohl der betreffenden Personen anscheinend letztendlich keine Handlungsalternativen zur Verfügung standen. Nehmen wir an, Peter verfügte nur über die Alternative entweder die blaue oder die rote Pille zu schlucken. Nach einem bekannten Argument von Harry Frankfurt (Frankfurt 1969, 835) kann man sich vorstellen, dass ein fähiger Hirnforscher in das Gehirn der Person eingreift, sobald sie in Richtung blaue Pille tendiert und sie auf den neuronalen Pfad einer Entscheidung für die rote Pille bringt. Sie wird sich also immer für die rote Pille entscheiden. Wenn sich nun eine Person von Anfang an für die rote Pille entscheidet, dann können wir sie für diese Wahl verantwortlich machen, obwohl sie gar keine Alternative hatte. Sie hätte in jedem Fall die rote Pille genommen. Wenn es also möglich ist, dass jemand ohne echte Handlungsalternativen immer noch für seine Handlungen verantwortlich

gemacht werden kann, dann scheint auch in einer deterministischen Welt Verantwortung möglich zu sein. Hier muss man allerdings genauer hinschauen. In unserem Beispiel hatte Peter ja zumindest die Freiheit, entweder in Richtung der blauen oder der roten Pille zu tendieren. Diese Handlungsalternative bestand, auch wenn die Folgen beider Tendenzen schlussendlich identisch sind. Aber es gab doch eine innere Wahl unter zwei klar definierten Alternativen, zu denen Peter zumindest tendieren konnte. Ohne eine solche Tendenz in die „falsche“ Richtung hätte der Wissenschaftler ja keinen Grund zum Eingreifen gehabt. Nur weil es dieses kurze Aufflackern einer selbstbestimmten Wahl zwischen Alternativen gab, schreiben wir der Person echte Verantwortung zu. Weiter unten werden wir sehen, dass es in diesem Falle noch in einem anderen Sinne eine offene Zukunft gibt: Entweder handelt Peter oder er handelt nicht. Wenn der Wissenschaftler eingreift, handelt nicht mehr Peter, sondern der Wissenschaftler.

Gegen den Kompatibilismus spricht folgender Gedanke: Hätte es seit tausend Jahren festgestanden, dass die Person die rote Pille nehmen würde, so müsste man folgern, dass die Person nicht wirklich verantwortlich ist für ihre Entscheidung, die rote Pille zu nehmen. Die Entscheidung, welche Pille sie nehmen würde, war schon gefallen, lange bevor diese Person überhaupt existierte. Sogar noch mehr: Nehmen wir an, eine höhere Intelligenz würde deterministische Welten erschaffen. Eine Welt, in der es von Anfang an feststeht, dass Peter die rote Pille nimmt, hätte die höhere Intelligenz nun aber in tausendfacher Ausfertigung geschaffen. Alle tausend Welten liefen im Abstand von einer Minute ab, und tausendmal ergreift Peter jeweils mit Notwendigkeit die rote Pille. Dies ist eine Konsequenz des Determinismus. Unser intuitives Freiheitsverständnis besagt, dass Peter in diesen Welten nicht wirklich frei ist in seiner Wahl. Er ist das vollständig abhängige Produkt eines Algorithmus. Hier können wir also das Wiederholungsargument, das oben für den Kompatibilismus sprechen sollte, „herumdrehen“ und gegen den Kompatibilismus verwenden. Aus diesen Gründen optieren wir im Folgenden für den Libertarismus. Libertarier behaupten, dass es Freiheit nur in einer indeterministischen Welt geben kann. Welchen Vorteil soll aber die Einführung des Indeterminismus bringen? Die verbindende Kausalkette in der Vergangenheit würde nicht mehr stark genug sein, um alle Ereignisse aus der weit entfernten Vergangenheit herzuleiten. Innerhalb der Lebensgeschichte der handelnden Personen wäre es dann nicht mehr der Fall, dass ihr jetziges Handeln vollständig von ihren früheren geistigen und körperlichen Zuständen determiniert wäre. Damit tut sich

aber das erste erwähnte Problem der Wiederholung auf. Wenn auf exakt dieselbe Geschichte des Abwägens zwei unterschiedliche Handlungen folgen können, dann scheint es so zu sein, dass die handelnde Person gar keine Kontrolle darüber besitzt, welche der beiden Handlungen sie am Ende vollzieht. Wenn man die Zeit zurückdrehen und bis unmittelbar vor der Handlung unverändert wiederholt ablaufen lassen könnte, dann wären die resultierenden Handlungen im Einzelfall unvorhersagbar. Der Zufall scheint also die Freiheit zu zerstören.

Diese Konsequenz ist aber nicht zwingend. Eine Libertarierin kann diese Konsequenz mit guten Gründen zurückweisen. Es gehört nicht wesentlich zu einer freien Handlung, dass sie mit Notwendigkeit aus der Vergangenheit folgt. Im Gegenteil: Ein wirklich freier Wille darf durch kein vorheriges Ereignis determiniert sein. Nicht einmal die eigenen mentalen Zustände kurz vor dem freien Willensentschluss sollen den freien Willen vollständig determinieren. Daraus folgt nicht, dass die Handlung dann grundlos und rein zufällig erfolgt. Wenn die handelnde Person zwei Alternativen rational abwägt und sich dann für eine entscheidet, so handelt sie im Lichte von Gründen. Jede der beiden Alternativen kann gute Gründe für sich ins Feld führen. Wenn ich mich für eine der beiden Begründungen entscheide, so ist dies eben eine begründete Entscheidung. Die Willensentscheidung erfolgt in einem rationalen Kontext. Die handelnde Person kann für ihre Handlung Gründe angeben. Die Aneignung und Bejahung der Gründe liegt also nicht *vor* der Entscheidung für eine Handlung, sondern die Gründe werden *gleichzeitig* mit der Entscheidung ergriffen und bejaht. Es ist eine Entscheidung für die *im Moment* als besser bewerteten Gründe. Für diese Entscheidung muss es aber *keine weiteren* Gründe geben. Welche Gründe letztendlich für die besseren gehalten werden, lässt sich nicht vollständig aus dem vorhergehenden Abwägungsprozess ableiten. Dies ist das Moment der freien Selbstbestimmung im Lichte von Gründen, welches aus der Vergangenheit nicht ableitbar ist. Wenn also zwischen zwei alternativen Handlungsbegründungen entschieden wird, so gibt es nicht noch einmal Gründe für die Gründe. Sonst könnte man in einer unendlichen Kette immer weiter nach den Gründen für die Gründe der Gründe fragen. Die Handlung, die aus einer solchen freien Willensentscheidung resultiert, ist daher nicht unvernünftig. Es ist eine Handlung aus Gründen. Welche Gründe aber eine handelnde Person für die handlungsrelevanten hält, kann man nicht vollständig aus früheren mentalen Zuständen der Person ableiten. Dies ist die Grundidee der Theorie der Akteursverursachung.

Nach dieser Auffassung wird also in der freien Handlung durch die handelnde Person ein Anfang gesetzt, der als spontane Selbstbestimmung charakterisiert werden könnte. Dieser Anfang ist nicht radikal, da das vergangene Abwägen in ihn eingeht, aber er wird von der Vergangenheit eben nicht determiniert. In der Tat hat eine solche Entscheidung in einem spezifischen Sinn ein Moment des Zufälligen. Zufällig ist die freie Handlung deshalb, weil sie sich nicht vollständig aus der Vergangenheit herleiten lässt. Aus der Innenperspektive der handelnden Person ist genau dies aber eine radikale Selbstbestimmung in der Gegenwart. Selbst die eigene psychische Vergangenheit determiniert eine Person nicht vollständig in ihrem Handeln. Jeder Moment im selbstbestimmten Leben der handelnden Personen hat also einen Aspekt des Unverfügbaren, der sich nicht aus der Kette der Kausalverbindungen ableiten lässt. Dieses unverfügbare Moment der Entscheidung ist aber nicht irrational und damit gerade nicht bloß zufällig, sondern es ist das sich selbst bestimmende Ergreifen von vorher durchdachten Gründen. Unsere Ausgangsfrage ist nun, wie sich eine solche geistige Selbstbestimmung des handelnden personalen Subjekts in der Natur verorten lässt. Man könnte einerseits in der Tradition der Transzendentalphilosophie behaupten, dass sich eine solche geistige Selbstbestimmung niemals im Bereich der Natur, also der sinnlich und anschaulich gegebenen Erscheinungen, vorfinden lässt. Vielmehr lässt sie sich nur durch eine transzendentalphilosophische Reflexion auf die Bedingungen der Möglichkeit des Argumentierens aufweisen. Ein anderer Weg bestünde darin, die Natur um empirisch aus der Perspektive der dritten Person nicht zugängliche geistige Substanzen zu erweitern, zu deren Vermögen genau jene geistige Selbstbestimmung gehörte. Dies wäre die Annahme des metaphysischen Dualismus von Körper und Geist. Es soll nicht bestritten werden, dass beide Wege argumentativ beschränkt werden können und auch von großen Denkern verteidigt wurden. Wir wollen aber im Folgenden einen anderen Weg gehen: die Fähigkeit zur Akteursverursachung wird aus dem Wesen der Materie selbst verständlich gemacht.

Die Verortung des Geistes in der Natur: Panpsychismus

Im Folgenden soll dieser alternative Ansatz zumindest in einer Weise entwickelt werden, die sich aus den Entwicklungen in der Philosophie des Geistes der jüngsten Vergangenheit ergibt. Dort kam es nämlich zu einer Renaissance des Panpsychismus, also der These, dass geistige Eigenschaften auf allen Ebenen der Natur anzutreffen seien. Der Panpsychismus ist aber keineswegs eine Entdeckung der jüngeren Debatten der Philosophie des Geistes. Er ist

vielmehr eine Strömung, die sich in gewissen Abständen seit der Antike immer wieder zu Wort meldet. Der neuzeitliche Panpsychismus nimmt seinen Ausgang mit Philosophen wie Spinoza und Leibniz. Gerade in der deutschen Philosophie erlebte der Panpsychismus später eine wahre Blüte bei Denkern wie Gustav Fechner, Wilhelm Wundt und Rudolf Hermann Lotze und nicht zuletzt bei Arthur Schopenhauer. Im 20. Jahrhundert war der bedeutendste Panpsychist der Philosoph Alfred N. Whitehead, aber zum Beispiel auch die Gründerfigur der modernen Psychologie, William James, wäre hier zu nennen. Beide, Whitehead und James, halten den Panpsychismus für eine zeitgemäße Sicht, die gut mit dem Evolutionsparadigma übereinstimmt. Wenn die Evolution stetig verläuft, dann muss der Geist von Anfang an in einer primitiven Form dagewesen sein.

Trotz der vielfältigen historischen Ausprägungen des Panpsychismus hält sich die Grundidee durch. Sie besagt, dass - metaphorisch gesprochen - Materie und Geist bloß zwei Seiten einer Medaille sind. Diese These unterscheidet sich deutlich von der Identitätstheorie, die annimmt, dass Materie und Geist identisch sind. Denn, um in der Metapher zu bleiben, die Vorder- und die Rückseite einer Medaille sind nicht identisch. Sie unterscheidet sich auch von der dualistischen These, nach der Geist und Materie zwei unabhängig voneinander existierende Substanzen sind, die miteinander in Wechselwirkung stehen. Schließlich unterscheidet sie sich auch von der idealistischen Auffassung, nach der die zugrundeliegende Realität rein geistig und die Materie nur eine Erscheinung ist. Das griechische „Pan“ (alles) im Wort „Panpsychismus“ bedeutet also nicht, dass alles geistig ist, sondern dass alle Entitäten zumindest einen geistigen Aspekt, vielleicht sogar eine geistige intrinsische Natur haben.

Es ist im vorliegenden Zusammenhang nun aus systematischen Gründen wichtig, zwei verschiedene Formen des Panpsychismus zu unterscheiden. Nur eine von ihnen erlaubt es, Handlungskausalität im angestrebten Sinne grundzulegen. Die Unterscheidung zwischen beiden Formen des Panpsychismus lässt sich am einfachsten am Begriff der Emergenz verdeutlichen. Unter Emergenz versteht man das plötzliche Auftreten von neuen höherstufigen Eigenschaften in der Natur. Es können drei Emergenzbegriffe unterschieden werden. Schwache Emergenz ist dann gegeben, wenn die neue höherstufige Eigenschaft aus dem Zusammenspiel der Basiseigenschaften erklärt werden kann. So kann beispielsweise die höherstufige Eigenschaft „flüssig“ des Wassers aus den Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Wassermolekülen erklärt werden. Starke Emergenz ist dann gegeben, wenn auf

der höheren Ebene Eigenschaften auftreten, die auch aus der vollständigen Kenntnis der unteren Ebene nicht abgeleitet werden können. Dies wäre beispielsweise dann der Fall, wenn auf der emergenten Ebene neue kausale Kräfte hervorträten, die mehr sind als das Resultat der Kombination aller kausalen Kräfte der Mikroebene, wenn also das Ganze mehr wäre als die Summe der Teile. Die dritte Art der Emergenz ist noch stärker. Man kann sie daher „radikale Emergenz“ nennen. Sie ist überall da gegeben, wo eine Art metaphysischer Sprung von einer ontologischen Grundkategorie auf eine andere stattfindet. Das bekannteste Beispiel dafür ist das Auftreten des Bewusstseins aus völlig bewusstseinsloser Materie. Ein anderes Beispiel wäre das plötzliche Auftauchen einer raumzeitlich konkreten Entität wie etwa einer Maus aus einem Komplex rein abstrakter und nicht an Raum und Zeit gebundenen Entitäten wie etwa der platonischen Idee des Kreises oder der Idee der Zahl π . Alle Formen des Panpsychismus nehmen an, dass es eine solche radikale Emergenz nicht geben kann: Nichts kann etwas geben, was es nicht besitzt.

Ebenso nehmen alle Vertreter des Panpsychismus an, dass schwache Emergenz metaphysisch „harmlos“ ist und ohne Probleme angenommen werden kann. Der Streitpunkt liegt vielmehr bei der Annahme einer starken Emergenz innerhalb eines homogenen ontologischen Rahmens, vor allem dem Auftreten höherstufiger Individuen mit eigenen kausalen Kräften. Vertreter des „konstitutiven Panpsychismus“ wollen keine starke Emergenz zulassen, weil dadurch die theoretische Eleganz und Einfachheit der panpsychistischen Position gefährdet würde. Alle höheren psychophysischen Einheiten sollen vollständig und reduzierbar von den kleineren Bausteinen konstituiert und erklärt werden. Die Befürchtung ist diese: Wenn man einmal zulässt, dass es in der Natur Fälle gibt, in denen das Ganze mehr ist als die Summe der Teile, dann befindet man sich auf einer abschüssigen Bahn, an deren Ende die Zulassung radikaler Emergenz steht. Dann, so das Argument, kann man gleich die Emergenz des Geistes aus geistloser Materie zulassen. Dann kann alles aus allem emergieren, was der Begründung des Panpsychismus den Boden entzöge. Die Unmöglichkeit radikaler Emergenz ist ein unaufgebbares Argument für den Panpsychismus. Außerdem lässt der konstitutive Panpsychismus wissenschaftliche Reduktion zu, denn das Ganze ist immer vollständig konstituiert aus den Teilen und aus ihnen heraus verständlich. Ein höherstufiges Bewusstsein ist irgendwie die Summe vieler kleiner Miniatursubjekte. Damit fügt der konstitutive Panpsychismus sich besser in unser

naturwissenschaftliches Weltbild ein, das von der Mikrodetermination aller Makrofakten ausgeht.

Damit handelt man sich aber zugleich auch Problem ein. Es ergibt sich dann nämlich das notorische Kombinationsproblem: Wie kann die Einheit des Bewusstseins als die Summe vieler kleiner Bewusstseinszentren verstanden werden? Dieses Problem halten viele für den stärksten Einwand gegen den Panpsychismus. Im nicht-konstitutiven Panpsychismus will man das Kombinationsproblem entschärfen, ohne die Kernthesen des Panpsychismus aufzugeben. Dies soll geschehen, indem man die starke Emergenz höherer Individuen zulässt, radikale Emergenz aber weiterhin ablehnt. Der Vertreter des nicht-konstitutiven Panpsychismus sehen bei starker Emergenz innerhalb eines homogenen ontologischen Rahmens keine tiefen Probleme, sondern eher sogar theoretische Vorteile beim Umgang mit dem Kombinationsproblem. Nehmen wir an, der ganze Kosmos bestünde kategorial homogen nur aus Ereignissen, die sowohl physische wie mentale Eigenschaften haben. Das Hervortreten vom höheren Einheiten, wie etwa menschlichen Lebewesen, mit integrierten Bewusstseinsperspektiven, wäre dann nicht radikal emergent, da bis hinein in die untersten Schichten des ontologischen Stufenbaus erste Vorformen des Bewusstseins und des Mentalen gegeben wären. Wenn nun in einer solchen Welt höherstufige Individuen aufträten, die zudem über kausale Kräfte verfügten, die mehr wären als nur das Resultat der kausalen Wechselwirkungen auf der untersten Ebene, dann hätten wir zwar starke Emergenz von höheren Individuen, aber nicht die für Panpsychisten unintelligible radikale Emergenz des Geistes aus reiner Materie. Das Bewusstsein würde nicht aus einer radikal bewusstseinslosen Materie hervortreten. Genau dies war die Intuition von Alfred N. Whitehead in seinem Hauptwerk „Process and Reality“. Der Autor hat sie an anderer Stelle im Umfeld der heutigen Debatte detailliert verteidigt (Brüntrup 2017, 51). Im vorliegenden Kontext hat der nicht-konstitutive Panpsychismus den entscheidenden Vorteil, dass er eigene kausale Kräfte von höherstufigen Individuen, also auch Akteuren, zulassen kann. Die ontologische Basis für Akteurskausalität ist gegeben. Der hier verteidigte und zugrunde gelegte Panpsychismus soll also ein nicht-konstitutiver sein. Manchmal spricht man auch von „emergentem Panpsychismus“, weil diese Form des Panpsychismus starke Emergenz höherer Individuen zulässt.

Ein weiterer Punkt ist noch zu klären: Das Verhältnis von materiellen und mentalen Eigenschaften wird in verschiedenen panpsychistischen Theorien unterschiedlich aufgefasst.

Wir legen hier einen sogenannten „Russell’schen Monismus“ zugrunde. Die Kernintuition ist, dass die physikalische Beschreibung der Welt die funktional-relationalen Eigenschaften zum Gegenstand hat, während die mentalen Eigenschaften die intrinsischen sind. Die Physik beschreibt ihre Gegenstände relational, fragt also, welche Tendenzen zu Wechselwirkungen sie haben. Elektrische Ladung wird beispielsweise durch die elektromagnetische Wechselwirkung bestimmt, also dadurch wie Materie auf elektrische oder magnetische Felder reagiert. Man sagt daher, dass die Physik und die auf ihr aufbauenden Naturwissenschaften die Welt dispositional beschreiben, d.h. als ein Geflecht möglicher Wechselwirkungen. Ein solches Netzwerk von Relationen lässt sich mathematisch präzise formulieren. Diese formale Struktur ist aber nicht schon die Sache selbst, denn eine Struktur ist immer die Struktur *von etwas*, das strukturiert wird. Eine Beziehung ist immer etwas, das zwei Dinge in Beziehung setzt. Anders gesagt: Die relationale Struktur steht nicht in sich selbst, sie braucht einen Träger. So kann man auch sagen, dass die mathematische Struktur eines Schachspiels, in dem jede Figur dadurch definiert ist, was sie im Verhältnis zu anderen Figuren tun kann, noch nicht das ganze Schachspiel ausmacht. Die formale Struktur braucht einen Träger, seien es beispielsweise Schachbrett und Figuren aus Holz oder seien es Zustände im Speicher eines Computers.

Die Physik liefert uns so eine mathematisch-formale Beschreibung der Welt. Was ist nun der Träger der mathematischen Beschreibungen der Physik? Man könnte auch anders fragen: Was ist die intrinsische Natur, welche die Grundlage aller physikalischen Wechselwirkungen ist? Es muss etwas sein, das selbst nicht wieder als Wechselwirkung beschrieben wird, sonst geraten wir in einen endlosen Regress. Das einzige rein intrinsische Phänomen, das wir kennen, ist das Bewusstsein. Phänomenales Bewusstsein, etwa ein Schmerzerlebnis, lässt sich nicht vollständig verständlich machen als Wechselwirkung zwischen physischen Objekten, seien es die Neuronen oder noch kleinere Bausteine. In der Tat ruht das Bewusstsein so in sich selbst, dass Descartes mit Recht behauptete, dass es möglich sei, dass ich mir die ganze Welt, mit der ich scheinbar in Wechselwirkung zu stehen scheine, nur erträume.

Weil das Bewusstsein also in diesem Sinne in sich ruht, „intrinsisch“ ist, könnte es die gesuchte innere Natur der Materie sein und damit der Träger aller physischen Wechselwirkungen. Dieser Gedanke lässt sich von Leibniz über Whitehead und Teilhard de Chardin bis in die Gegenwart verfolgen. Der Physiker Sir Arthur Eddington vertrat die These,

dass die Physik nur ein großes und komplexes Netzwerk von Relationen beschreibe, dass sich hinter diesem Äußeren der Materie aber etwas Unbekanntes verberge, das die Grundlage unseres Bewusstseins sei (Eddington 1920, 200). Bertrand Russell hat diesen Gedanken systematisch entfaltet. Nach seiner Auffassung greift die physikalische Beschreibung nur bestimmte abstrakte Strukturen der Raumzeit heraus. Was die innere Natur der raumzeitlichen Dinge ist, wird durch die physikalische Beschreibung nicht erfasst. Russell stellt nun ebenfalls die Frage, ob diese innere Natur nicht analog zu unserem Bewusstsein aufgefasst werden soll (Russell 1927, 402). Unser eigenes Bewusstsein wäre dann der einzige Fall, in dem wir die Natur der Materie von innen heraus kennen. Mit allen anderen materiellen Dingen sind wir nur über Wechselwirkungen verknüpft und kennen daher nur ihre Außenseite. Wenn aber das Bewusstsein die „Innenseite“ der Materie ist, dann gibt es nichts Materielles, das nicht auch einen geistigen Aspekt aufweist. Aber das ist die These des „Panpsychismus“: Alles, was es gibt, hat einen geistigen Aspekt.

Um aufzuzeigen, warum ein nicht-konstitutiver Panpsychismus nach dem Modell des Russell'schen Monismus es, die Freiheit in der Natur zu verordnen, muss schließlich noch das Thema „Kausalität“ ins Blickfeld genommen werden. Dies ist zum einen notwendig, um die Emergenz von höherstufigen Individuen und damit letztlich auch menschlichen Akteuren erklären zu können. Zum anderen ist es notwendig, um die kausale Rolle des Geistigen in der Welt zu bestimmen. Das gewählte Konzept der Kausalität darf nicht mechanistisch verengt sein.

Emergenz und Kausalität

Im Anschluss an die obigen Überlegungen wollen wir damit beginnen, den Zusammenhang von Emergenz und Kausalität zu explizieren. Wenn nämlich den höherstufigen Individuen eine eigene kausale Rolle zugemessen werden soll, dann kann die Emergenzbeziehung nicht nach dem begrifflichen Modell der Supervenienzbeziehung begriffen werden. Die zentralen Begriffe für die Darstellung der Supervenienztheorie sind: Kovarianz und Abhängigkeit. Das Ziel ist es, eine Kovarianz von zwei Ebenen zu beschreiben, bei der die obere (superveniente) Ebene von der unteren (subvenienten) abhängig ist. Damit die Abhängigkeit gegeben ist, muss die Supervenienz modal stark (notwendig) und nicht zufällig sein. Der Kovarianzgedanke besagt: Jeder Veränderung in den supervenienten Eigenschaften entspricht eine Veränderung in den subvenienten Eigenschaften. Im Fall des Leib-Seele-

Problems stellen die subvenienten Eigenschaften gewöhnlich die physische Grundlage dar, während die supervenienten Eigenschaften auf der mentalen Ebene angesiedelt sind. Letztere „kommt dazu“ (superveniert), wenn ihre physische Basis realisiert ist. Im Rahmen unseres emergenten Panpsychismus geht es uns aber um die Emergenz höherstufiger psychophysischer Individuen aus einfacheren psychophysischen Individuen. Der entscheidende Punkt ist, dass sich die gewünschte kausale Unabhängigkeit der höherstufigen Individuen nicht über den starken Supervenienzbegriff begründen lässt. Supervenienz ist eine asymmetrische Abhängigkeitsbeziehung, gemäß der gilt: Kein Unterschied auf der supervenienten Ebene, wenn auch die subveniente Ebene ununterscheidbar ist. Die unterste Ebene legt alles fest, auch das gesamte Kausalgeschehen. Das ist der Grund dafür, dass es kein überzeugendes Konzept supervenienter Kausalität gibt. Starke Supervenienz impliziert Mikrodetermination von unten nach oben. Die höhere Ebene bleibt daher kausal epiphänomenal. Sie hat nichts zu tun, da jede Wirkung, die sie anscheinend hat, sich vollständig dem Kausalgeschehen auf der subvenienten Ebene verdankt. Das Kausalgeschehen wird also von unten nach oben vererbt, auf der supervenienten Ebene kommt nichts hinzu. Deshalb darf das Emergieren der höherstufigen Individuen im nicht-konstitutiven Panpsychismus nicht vom Begriff der Supervenienz her entwickelt werden. Der Supervenienzbegriff vermag nicht, die gewünschte Form der starken Emergenz zu erklären. Wir übernehmen daher den kausalen Emergenzbegriff von Timothy O'Connor und Hong Yu Wong: Die Emergenzbeziehung ist am besten *selbst als eine kausale* zu betrachten (O'Connor&Wong 2005, III.2). Wenn die tieferen Ebene der Natur eine bestimmte Komplexität der Konfiguration erreicht haben, dann emergiert mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit ein höherstufiges Individuum. Diese Beziehung von unten nach oben soll als eine indeterministische Kausalbeziehung betrachtet werden. Wenn man also die Mikrozustände der Welt festlegt, dann sind damit nicht auch alle Makrozustände festgelegt, selbst wenn man die kausalen Emergenzgesetze berücksichtigt, denn diese sind nicht deterministisch. Dann kann ein Mikrozustand mehr als nur *einen* emergenten Effekt haben. Wenn die Kausalgesetze auf der Mikroebene indeterministisch sind, dann können die neu entstandenen höherstufigen Individuen auf diese untere Ebene kausal zurückwirken, wenn auch nur in eng gesetzten Grenzen. Wenn man die zeitliche Dynamik mit betrachtet, dann entsteht ein prozessorientiertes Bild der Interaktion verschiedener ontologischer Schichten, wobei die unterste Ebene ohne jede Frage die ontologisch grundlegende ist. Sie determiniert

aber nicht alles. Die kausal verstandene Emergenz echter höherstufiger Individuen garantiert deren Eigenstand. Es gibt also eine Verursachung, die von einer oberen Ebene auf die unteren Ebenen kausal zurückwirkt. Was genau unter kausaler Wirkung verstanden werden soll, wird weiter unten noch dargestellt. Im Moment geht es nur darum, durch einen kausalen Emergenzbegriff die Grundlage für eine eigene kausale Rolle höherstufiger Entitäten zu legen. Es ist unmittelbar klar, dass dieser Schritt für eine Ontologie der Akteursverursachung schlechthin zentral ist. Dass diese Annahme nicht nur philosophische Spekulation ist, sondern empirischen Rückhalt besitzt, zeigt aktuell beispielsweise (Marshall&Albantakis&Tononi 2018).

Das hier skizzierte metaphysische Modell muss aber kausalitätstheoretisch mehr als eine kausale Theorie der Emergenz enthalten. Denn bisher hatten wir ja den Kausalitätsbegriff nicht weiter bestimmt. Der Begriff der Kausalität als Ganzer muss aber neu bedacht werden, um ihn aus dem mechanistischen Kontext zu lösen. Anders ist eine kausale Relevanz der mentalen Eigenschaften eines Ereignisses nicht zu gewährleisten. Der „*modus operandi*“ eines geistigen Einflusses auf die Welt kann nicht nach dem Modell der Bewegung durch Energieübertragung gedacht werden. In Anlehnung an den imposanten Entwurf einer Kausalitätstheorie von Gregg Rosenberg soll daher im Folgenden ein alternatives Modell skizziert werden (Rosenberg 2004, Teil II). Unser alltägliches Kausalitätsmodell ist vermutlich aus dem Handlungskontext gewonnen. Wir erfahren, dass man durch eine Körperbewegung etwas hervorbringen kann. Wir sind vertraut damit, dass man über das Vermögen verfügt, in die Welt einzugreifen. Wir sind für bestimmte Ereignisse deshalb verantwortlich, weil wir sie hervorgebracht haben. Wenn man etwa die Axt wiederholt an einen Baum anlegt, so wird dieser gefällt. Wenn man eine Billard-Kugel gegen eine andere stößt, so wird eine bestimmte Reaktion der angestoßenen Kugel hervorgebracht. Wir beobachten auch bei anderen Lebewesen, dass sie etwas hervorbringen. Aber hier wird bereits ein wichtiger Punkt sichtbar: Dieses Modell des energetischen Hervorbringens ist für den mentalen Anteil der Handlungsverursachung wenig hilfreich. Das Entstehen der handlungsauslösenden *Absicht*, den Baum zu fällen oder die Kugel wegzustoßen, lässt sich nicht nach diesem Modell begreiflich machen. Hier ist es so, dass wir unter mehreren logisch und praktisch möglichen Alternativen eine auswählen. Das Modell der Hervorbringung ist also nicht die ganze Kausalgeschichte. Darum lässt sich die Frage stellen, ob das Modell der kausalen Hervorbringung überhaupt das geeignete Konzept ist, um Kausalität in ihrer metaphysischen

Grundstruktur zu verstehen. Oft wird dies bejaht: Der Blitz ist verantwortlich für das Feuer, er bringt es hervor. Manchmal spricht man auch davon, der Blitz habe die „kausalen Vermögen“, das Feuer hervorzubringen. Ob aber diese Beschreibung bei physikalischen Erklärungen wirklich das Wesen der Kausalität erfasst, kann bezweifelt werden. Der physikalische Prozess lässt sich vollkommen ohne die Idee von „Produktion“ oder „Hervorbringung“ einfach in Differentialgleichungen darstellen. Die Evolution in der Zeit ist eine zunehmende Bestimmung eines Prozesses gemäß gewisser logisch-mathematischer Bedingungen. Die Idee des produktiven Hervorbringens wird in der Physik gar nicht benötigt. Die Relation des Hervorbringens ist nach unserer Auffassung metaphysisch nicht fundamental. Das kann man auch daran erkennen, dass es in der Quantenmechanik Wechselwirkungen gibt, die sich nicht als kausale Produktion eines späteren Ereignisses durch ein früheres Ereignis verstehen lassen. Wir schlagen daher vor, das Modell der kausalen Hervorbringung durch ein Modell der kausalen Signifikanz (Rosenberg) zu ersetzen. Dieses lässt sich gut durch den Fall zweier miteinander quantenmechanisch verschränkter Partikel verdeutlichen. Sie sind wie zwei Seiten einer Medaille, die ein Bedingungsverhältnis teilen (Rosenberg 2004, 152). Wenn man die Münze wirft, dann ist genau *eine* Seite oben und die *andere* Seite unten. Der Zustand der einen Seite hat kausale Signifikanz für die andere. Ihre gegenseitige kausale Signifikanz schließt andere Zustände aus (beide oben oder beide unten). Zwei quantenmechanisch verschränkte Teilchen sind genau in diesem Sinne kausal signifikant für einander. Zum Beispiel hat das eine genau dann den Zustand „Spin up“, wenn das andere „Spin down“ hat. Bestimmte andere Zustände (beide „up“, beide „down“) sind ausgeschlossen. Kausale Signifikanz bedeutet die Anwesenheit von bestimmenden Bedingungen, nicht aber die zeitliche Vorgängigkeit oder das Hervorbringen des einen aus dem anderen. In dieser Signifikanz gegenseitiger Bestimmung sehen wir die fundamentale Charakterisierung von Kausalbeziehungen. Der Fokus liegt also nicht auf kausalen Kräften, die etwas hervorbringen. Hervorbringung ist eine asymmetrische, gerichtete und lokale Beziehung. Dies gilt nicht für kausale Signifikanz. Sie ist nicht asymmetrisch, sie benötigt keine zeitliche Richtung und sie kann non-lokal wirken. Kausale Signifikanz ist eine allgemeinere und fundamentalere Konzeption als Hervorbringung.

Dieser Perspektivwechsel in der Kausalitätstheorie hat weitreichende Konsequenzen, die sich leicht verdeutlichen lassen. Die tiefste metaphysische Frage im Produktionsmodell der Kausalität ist: Warum gibt es etwas und nicht vielmehr nichts? Im kontrastierenden Modell

der kausalen Signifikanz und der gegenseitig einschränkenden Bedingung lautet die entsprechende Frage: Warum gibt es etwas (genau dieses) und nicht vielmehr alles? Warum kommt nicht jede beliebige Kombination von Eigenschaften vor? Die Logik gegenseitiger Bestimmung fokussiert auf gegenseitige Exklusion. Wie geschah es, dass die Welt nur ein so kleiner Ausschnitt ist, von dem, was alles hätte geschehen können? Kausale Signifikanz ist Ausdruck einer Interdependenz der sich gegenseitig bestimmenden und ausschließenden Zustände von Entitäten. Die Dynamik solch gegenseitiger Bestimmung ist die tiefste Grundlage des kausalen Netzes. Jede natürliche Entität hat verschiedene *potentielle* Zustände. Damit sich - Ereignis für Ereignis - das prozessuale Naturgeschehen im Lauf der Zeit aktualisiert, muss jeweils einer dieser potentiellen Zustände einer Entität realisiert werden, und zwar im Wechselspiel der Bestimmung mit allen anderen Entitäten. (Rosenberg 2004, 158).

Und damit ist die Verbindung zum oben entwickelten Gedanken der kausalen Emergenz hergestellt. Wenn es auf der untersten Ebene keine Indetermination gibt, dann ist das Determinationsproblem in der Theorie kausaler Signifikanz bereits gelöst: Es gibt keinen Grund für weitere kausale Bestimmung. Wenn es jedoch Indeterminismus auf der untersten Ebene gibt, dann besteht auch die Notwendigkeit weiterer kausaler Bestimmung, um das Determinationsproblem zu lösen, um also *einen* Verlauf der Welt zu wählen unter den vielen, die möglich gewesen wären. Eine adäquate Theorie der Kausalität ist also auf einen modalen Realismus verpflichtet, der es erlaubt, dass es wirkliche Alternativen zum aktuellen Weltzustand gibt. Ohne die Möglichkeit solcher Alternativen gibt es keinen weiteren Bedarf an kausaler Bestimmung, alles ist bereits kausal determiniert. Eine solche Sichtweise ist durchaus mit dem aktuellen Stand unseres empirischen Wissens über die Welt vereinbar. In der naturphilosophisch interessanten Interpretation der Quantenmechanik, die Epperson vorgelegt hat, ist die quantenmechanische Evolution eines physikalischen Systems durch die Evaluierung potentieller neuer Fakten bestimmt (Epperson 2012). Aus einer Matrix von sich gegenseitig ausschließenden Möglichkeiten wird eine realisiert, die dadurch für alle damit in Beziehung stehenden physikalischen Entitäten im oben beschriebenen Sinne kausal signifikant wird.

[Handlung als Reduktion von Möglichkeiten](#)

Ein letztes Element müssen wir unserer metaphysischen Skizze hinzufügen, damit zumindest in den groben Konturen sichtbar wird, wie libertarische Handlungsverursachung in ihr verortet ist. Der Begriff der Handlung selbst muss noch genauer bestimmt werden. Dies soll so geschehen, dass der Handlungsbegriff sich passgenau in den bisher entwickelten metaphysischen Rahmen einfügt. Dafür soll er vor allem weit genug gefasst werden, um eine radikale Sonderstellung handelnder menschlicher Personen zu vermeiden. Dabei lassen wir uns wieder von Whitehead'schen Inspirationen leiten, ziehen aber auch die aktuell von Helen Steward vorgelegte Metaphysik der Willensfreiheit heran (Steward 2012). Um den Handlungsbegriff in der Natur zu verorten, müssen wir ihn also so allgemein und so einfach wie möglich bestimmen. Handlungen in diesem allgemeinen Sinne benötigen weder eine bewusste Planung oder Auslösung noch das rationale Abwägen von Gründen. Es ist völlig unbestritten, dass der Freiheitsgrad einer Handlung steigt, wenn sie voll bewusst und unter Abwägung von Gründen absichtlich ausgeführt wird. Aber dieser Fall, so wollen wir argumentieren, ist nur ein hochkomplexer und für uns Menschen äußerst wichtiger Extremfall in einem weitgespannten Kontinuum von Fällen, das sich zwischen geringem Freiheitsgrad und hohem Freiheitsgrad aufspannt. Damit etwas ein Akteur sein kann, braucht es kein Abwägen von Gründen. Es genügt eine interne Ausdifferenzierung in einen mentalen und einen physischen Aspekt, in dem Sinne, dass der Akteur einen physischen Körper mental als den seinen bestimmt und bewegt. Ein Akteur hat einen Körper. Damit ist gemeint, dass die geistigen Eigenschaften des Akteurs Einfluss nehmen können auf seine Körperbewegungen. Ein geistiger Einfluss auf Körperbewegungen muss weder bewusst noch rational abgewogen sein. Wir finden geistige Einflüsse auf Körperbewegungen offensichtlich im gesamten Tierreich vor, wenn mentale Repräsentationen (bewusst oder unbewusst) bei der Auswahl einer zu realisierenden Körperbewegung eine Rolle spielen. Ein geistiger Einfluss kann nicht nach dem Modell der mechanischen Wirkursächlichkeit gedacht werden. Aber er lässt sich gut nach dem oben skizzierten Modell der kausalen Signifikanz rekonstruieren, also dem Auswählen von Möglichkeiten und der damit verbundenen einschränkenden Bestimmung anderer Entitäten. Wir wollen daher ähnlich wie Helen Steward eine Handlung als das mentale Auswählen und das physische Realisieren einer bisher offenen Möglichkeit verstehen. Der Rekurs auf offene, noch nicht realisierte Möglichkeiten ist immer, wenn auch noch so rudimentär, ein Akt mentaler Repräsentation, da unrealisierte Möglichkeiten nicht mechanisch in das Kausalgeschehen eingreifen können.

Der Bezug auf sie ist eine mentale Leistung. Vom Bereich des Möglichen wird keine Energie in den Bereich des Aktuellen übertragen, allein der Geist kann diese Kluft überwinden. Gerade deshalb kann man sich auch die Handlung nicht vollständig nach dem Hervorbringungs-Modell der Kausalität vorstellen. Nun ist es allerdings nicht so einfach, dass ein komplexer Akteur wie ein Lebewesen von Moment zu Moment entscheidet, ob er diese oder jene konkrete Handlung hervorbringt. Das gesamte Geschehen des Handelns ist viel mehr als Prozess zu sehen. Ein Akteur setzt sich ein Ziel, dass er an einem bestimmten Ort und zu einer bestimmten Zeit realisieren will. Der Prozess des Handelns ist nun, die offenen Möglichkeiten auf dem Weg zu diesem Ziel auf *eine* realisierte Möglichkeit zu reduzieren. Man stelle sich etwas ein Raubtier vor, das auf seine Beute fixiert ist, den genauen Weg dahin aber erst nach und nach auswählt.

Damit wird unmittelbar deutlich, dass es in einer deterministischen Welt gar keine Handlungen gibt. Wenn alle zukünftigen Möglichkeiten bereits entschieden sind, die Welt also genau eine mögliche Zukunft hat, dann gibt es nicht nur keine Freiheit, sondern überhaupt keine Handlungen. Die Analyse des so genannten „Konsequenzargumentes“, das die Inkompatibilität von Willensfreiheit und kausalem Determinismus behauptet, ist also noch nicht radikal genug. Es besagt, dass unter der Annahme, dass jedes Ereignis durch die Vergangenheit und die Naturgesetze eindeutig vorherbestimmt ist, keine Handlung frei ist. Es ist aber nicht richtig, dass unter der Voraussetzung des Determinismus keine Handlung frei gewählt wurde, vielmehr ist es so, dass es unter der Voraussetzung des universalen Determinismus gar keine Handlungen gibt. Der Analyse der obenerwähnten Frankfurt-Fälle, die Helen Steward vorlegt, ist daher zuzustimmen (Steward 2012, 176-187). Nehmen wir wieder an: Peter kann sich zwischen der roten und der blauen Pille entscheiden. Der manipulative Hirnforscher wird mit Hilfe seines Gehirnstromgerätes dafür sorgen, dass Peter auf jeden Fall rot wählt. Die Frage, ob Peter rot wählt oder nicht, ist also schon entschieden. Die traditionelle Frage lautet nun, ob Peter für seine Wahl auch dann verantwortlich zu machen ist, wenn das Ergebnis bereits feststeht. So ist die Frage aber falsch oder zumindest ungenau gestellt. In unserem Beispiel ist es bereits entschieden, dass Peter die rote Kugel wählt. Was nicht entschieden ist, ist die Frage, ob die Wahl der roten Kugel eine Handlung von Peter ist. Wenn Peter die offene Frage entscheidet, welche Kugel gewählt wird, dann ist es auch seine Handlung. Wenn er es nicht entscheidet, sondern der Hirnforscher, dann ist es

nicht Peters Handlung, sondern die des Hirnforschers. Es gibt also eine offene Zukunft auch in den Frankfurt-Fällen: Entweder handelt Peter oder er handelt nicht.

Neben dem beschriebenen Fall äußerer Eindeutigkeit des Handelns, die durch den Gehirnforscher garantiert wurde, gibt es auch Fälle *interner* Eindeutigkeit des Willens. Wenn jemand beispielsweise den Unfall eines guten Freundes miterlebt, dann wird es für ihn unter Umständen keine Alternative zum Helfen des Verunglückten geben. Das Helfen erfolgt hier mit innerer volitionaler Notwendigkeit. Dennoch ist die konkrete Hilfe frei gewählt, denn es gibt in jedem Falle eine Pluralität von Möglichkeiten, wie genau man dem Freunde zur Hilfe eilt. Helen Steward verdeutlicht dies am Beispiel eines Mannes, der in ein brennendes Haus eindringt, um seine Kinder zu retten (Steward 2012, 183). Nur insofern der genaue Ablauf der Rettungsaktion nicht von der Vergangenheit her determiniert ist, kann man überhaupt von einer Handlung sprechen. Eine Handlung ist immer der „Kollaps“ einer Vielzahl von Möglichkeiten in genau eine Realität. Sie ist die Auswahl einer raumzeitlichen Realisation aus einer Vielzahl von noch nicht realisierten, aber doch abstrakt gegebenen Möglichkeiten. Für eine Handlung ist es dabei konstitutiv, dass es im handelnden Subjekt eine Unterscheidung von Körper und Geist gibt, welches es erlaubt, dass mental verschiedene Handlungsalternativen erfasst oder repräsentiert werden, von denen *eine* gewählt und dann jeweils körperlich umgesetzt wird.

Zusammenfassung

Damit sind wir nun an dem Punkt angelangt, an dem wir die verschiedenen Elemente zu einem Gesamtbild zusammenführen können. Unsere Ausgangsfrage war, wie eine im libertarischen Sinne frei handelnde menschliche Person Teil der Natur sein könne. Normalerweise wird die Natur als eine Kette von Ereignissen begriffen, deren Abfolge unter möglicherweise deterministische kausale Sukzessionsgesetze fällt. Kausalität wird dabei als ein wirkursächliches Hervorbringen eines solchen Ereignisses durch ein früheres Ereignis verstanden. In einem solchen Bild der Natur hat die freie Wahl eines handelnden Akteurs keinen Ort. Alle aktuellen Ereignisse sind kausal bestimmt von weit in der Vergangenheit zurückliegenden Ereignissen und Naturgesetzen, die außerhalb der Kontrolle von jetzt lebenden Akteuren sind. Auch Handlungen der Akteure sind deshalb in einem sich aus der Vergangenheit und den Naturgesetzen heraus entwickelnden Zusammenhang der Determination fest eingebunden. Vielleicht ereignen sich auch einige Ereignisse ohne eine

solche Bestimmung durch die Vergangenheit und die Naturgesetze, aber dann können sie nur als unverursacht und zufällig betrachtet werden. Dieses Bild ist vollkommen mechanistisch, für eine kausale Rolle des Geistigen gibt es keinen systematischen Ort. Es ist daher nicht zu verwundern, dass die meisten Interpreten, die dieses metaphysische Bild der Natur für wahr halten, in der Freiheitsdebatte einen Kompatibilismus vertreten. Freiheit besteht dann letztlich darin, dass in einem physikalischen System entsprechender Komplexität ein inneres Ereignis kausal hinreichend ist für das Hervorbringen der Handlung. Solange also das System, zum Beispiel eine handelnde Person, nicht von außen kontrolliert und gesteuert wird, sind seine Handlungen frei. Wir hatten weiter oben zu zeigen versucht, dass dieser minimalistische Freiheitsbegriff die robusten Alltagsintuitionen, die wir mit dem Begriff der Freiheit verbinden, nicht einzufangen vermag: Alle kausale Bestimmung ist bereits längst vor dem Auftreten des Akteurs geschehen. Der Akteur ist ein unfreies Rädchen im Getriebe der kosmischen Maschinerie. Eine Alternative bestünde nun darin, dass man mentale Substanzen oder Ereignisse annimmt, die wirkursächlich in das physikalische Geschehen von außen eingreifen. Damit ließe sich ein libertarische Freiheitsbegriff wohl rechtfertigen, aber nur um den Preis dass das Zentrum der handelnden Person, ihr mentales Leben, außerhalb der physischen Natur verortet werden müsste. Die evolutionäre Interaktion zwischen dem natürlichen physischen Bereich und dem in gewisser Weise außer-natürlichen geistigen Bereich wird dann problematisch. Wir haben zu zeigen versucht, dass dieser dualistische Ausweg nicht alternativlos ist. Es war das Ziel unseres Argumentationsganges, eine starke libertarische Idee der Freiheit, bei der eine Auswahl aus alternativen Verläufen der Welt möglich ist, in der panpsychistisch verstandenen Natur zu verankern. Dazu sind wir in mehreren Schritten vorgegangen. In einem ersten Schritt wurde die Idee der libertarischen Freiheit gegen den Einwand verteidigt, dass in ihr eine freie Handlung nicht von einem Zufall zu unterscheiden sei. Die Grundidee der Akteursverursachung ist, dass eine freie rationale Handlung im Vollzug durch Gründe bestimmt wird und nicht allein durch vorgängige Abwägen von Gründen. Kann man nun die Natur so verstehen, dass Akteursverursachung in einem weiteren und weniger auf das Abwägen von Gründen bezogenen Sinne in ihr kein marginaler und schwer explizierbarer Sonderfall ist, sondern die metaphysischen Grundelemente der Akteursverursachung in jeweils abgeschwächter Form in allen Stufen des Natürlichen aufgefunden werden können? Um diese Frage weiter zu klären, haben wir in einem zweiten Schritt eine bestimmte Form

des Panpsychismus verteidigt. Im Panpsychismus wird davon ausgegangen, dass alle natürlichen Ereignisse und Individuen sowohl einen mentalen wie einen physischen Aspekt haben. Im so genannten „Russell’schen Monismus“ wird der mentale Aspekt als die Innenseite, die intrinsische Natur begriffen, während der physische Aspekt die äußere funktionale Bezogenheit, die kausale Rolle, darstellt. Die kausalen Wechselwirkungen, die von der Physik beschrieben werden, ruhen also nicht in sich, sondern sind metaphysisch in der inneren mentalen Natur des Physischen gegründet. Es wäre also eine verkürzte Abstraktion, anzunehmen, dass kausale Wechselwirkungen nur rein physisch zu erklären seien. Jede physische Wechselwirkung ist gegründet („metaphysical grounding“) in den intrinsischen mentalen Naturen. Wir haben später dann zu zeigen versucht, dass eine Handlung immer ein Zusammenspiel zwischen dem mentalen und dem physischen Aspekt des Akteurs ist. Im oben entwickelten panpsychistischen Rahmen können wir jetzt nachvollziehen, dass diese enge Verbindung von Mentalen und Physischen nicht erst bei Personen auftritt, sondern in rudimentärer und einfacher Form eine Grundbestimmung des Universums ist. Wir sind als handelnde Personen keine Ausnahme von den metaphysischen Prinzipien der Natur, sondern eine eminente Exemplifikation derselben.

In einem dritten Schritt haben wir zu zeigen versucht, dass das Auftreten höherstufiger Akteure, wie beispielsweise Personen, das stark emergente Hervorgehen von kausalen Kräften auf der Makroebene erfordert. Wir haben deshalb einen emergenten oder auch nicht-konstitutiven Panpsychismus verteidigt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Körperbewegungen der Person nicht einfach von der Mikroebene bereits völlig bestimmte Ereignisse sind. In einem vierten Schritt haben wir für eine Revision des mechanistischen Kausalitätsbegriffes argumentiert. Wenn Kausalität ein im weitesten Sinne mechanisches Hervorbringen ist, dann kann man nicht sehen, wie dem Geistigen irgendeine kausale Rolle in der Welt zugemessen werden kann. Gegen die Konzeption von Kausalität als Hervorbringen haben wir in Anlehnung an Gregg Rosenberg für das Modell der kausalen Signifikanz argumentiert. Kausale Signifikanz bedeutet die Anwesenheit von bestimmenden Bedingungen, nicht aber notwendig die zeitliche Vorgängigkeit oder das Hervorbringen eines Ereignisses aus einem anderen Ereignis, wodurch dem Hervorgebrachten jede Autonomie und Selbstsetzung unmöglich gemacht wird. Kausale Signifikanz ist Ausdruck einer Interdependenz der sich gegenseitig bestimmenden und ausschließenden Zustände von Entitäten. Die Dynamik solch gegenseitiger Bestimmung ist die Basis des kausalen Netzes.

Kausalität ähnelt also weniger dem Stoßen und Schubsen von Billardkugeln, sondern mehr der Auswahl *einer* Möglichkeit aus einer Vielzahl, die sich gegenseitig ausschließen. Die Parallele zum mentalen Akt der Wahl eines Akteurs wird unmittelbar sichtbar. Die Handlung wird nicht durch die Vergangenheit des Akteurs produktiv hervorgebracht, sondern in der Reduktion vieler Möglichkeiten in jeweils *eine* vollzieht sich Moment für Moment der Prozess des Handelns.

In einem fünften Schritt haben wir deshalb versucht einen passenden allgemeinen Begriff der Handlung zu entwickeln, der sich problemlos in das bisher Dargelegte einfügt. In Anlehnung an Helen Steward haben wir argumentiert, dass Handeln ein Prozess ist, in dem aus einer Vielzahl von Möglichkeiten eine bestimmte ausgewählt und realisiert wird. Von Handlungen kann man überall dort sprechen, wo ein Wesen aufgrund der mentalen Repräsentation verschiedener Möglichkeiten eine durch die entfernte Vergangenheit und die Naturgesetze noch nicht bestimmte Möglichkeit als eigene Körperbewegung realisiert. Auch Tiere sind in diesem Sinne Akteure, die über eine einfache Form libertarischer Freiheit verfügen. Freiheit ist also tief in der Natur verwurzelt. In der hier entwickelten Weltsicht des emergenten und nicht-konstitutiven Panpsychismus gibt es also freie Handlungsverursachung geradezu im Überfluss. Der Mensch als Freiheitswesen muss nicht der Natur als freiheitsverneinender Ordnung gesetzlicher Notwendigkeit gegenübergestellt werden, er ist ihr Botschafter und Repräsentant.

Im Hintergrund all dieser Überlegungen steht, wie bereits erwähnt, die Metaphysik und Naturphilosophie, die Alfred North Whitehead in seinem Hauptwerk „Process and Reality“ entwickelt hat. Jedes natürliche Ereignis verfügt nach seiner Auffassung sowohl über einen physischen wie auch einen mentalen Pol. Während der physische Pol die Aktivitäten früherer Ereignisse registriert und damit eine passive kausale Bestimmung aufnimmt, gibt es beim mentalen Pol ein Sich-Öffnen für noch nicht realisierte Möglichkeiten. Im Akt der Selbstkonstitution des Ereignisses wählt dieses *eine* Möglichkeit innerhalb des für es im Rahmen seiner Bestimmungen durch andere Ereignisse möglichen Freiheitsspielraums aus und bestimmt dadurch wieder andere Ereignisse in ihrem Freiheitsspielraum. Der Mensch mit seinem Freiheitsbewusstsein und seiner Fähigkeit rationale Gründe abzuwägen ist für uns das eminente Beispiel einer auf allen Ebenen abgestuft kreativ handelnden Natur. Wir müssen daher unsere libertarisch verstandene Freiheit nicht „weg-naturalisieren“. Libertarische Freiheit und Natur sind kein Gegensatz.

Literaturangaben

Brüntrup, Godehard. „Emergent Panpsychism.“ In: Panpsychism. Contemporary Perspectives. Eds. Godehard Brüntrup und Ludwig Jaskolla. Oxford: Oxford University Press, 2017, 48-71.

Eddington, Arthur. *Space, Time and Gravitation an Outline of the General Relativity Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1920.

Epperson, Michael. *Quantum Mechanics and the Philosophy of Alfred North Whitehead*. New York: Fordham University Press, 2012)

Frankfurt, Harry. „Alternate Possibilities and Moral Responsibility.“ *The Journal of Philosophy* 66.23 (1969): 829-839, 835.)

Marshall, William und Larissa Albantakis und Giulio Tononi. Black-Boxing and Cause-Effect Power. PLOS – *Computational Biology*. Published: April 23, 2018. Internet: <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1006114>

O'Connor, Timothy und Hong Yu Wong. „The Metaphysics of Emergence.“ *Nous* 39.4 (2005): 658-678

Rosenberg, Gregg. *A Place for Consciousness. Probing the Deep Structure of the Natural World*. Oxford: Oxford University Press, 2004.

Russell, Bertrand. *The Analysis of Matter*. London: Kegan Paul, 1927.

Steward, Helen. *A Metaphysics for Freedom*. Oxford: Oxford University Press, 2012.

Whitehead, A.N.. *Process and Reality. An Essay in Cosmology. Gifford Lectures Delivered in the University of Edinburgh During the Session 1927–1928*, New York: Macmillan. Revised Edition 1979.

Hinweis: Die Forschungen, die diesem Text zugrundeliegen, geschahen teilweise im Rahmen eines Projektes, das durch eine Förderung des Templeton Religion Trust (TRT0119) möglich gemacht wurde.