

Anton Friedrich Koch\*

# Die Zeit in zweidimensionaler Betrachtung

DOI 10.1515/dzph-2016-0066

**Abstract:** B-time, i. e. the temporal scale of the B-series of events, is one and the same for all times, while A-times (the temporal scales of A-series) are as many as there are moments of time. This means that A-theorists will have to consider one-dimensional time two-dimensionally: as changing within itself at every moment. The two-dimensional view is here put to service for a meta-compatibilist theory of freedom, a theory, that is, which reconciles freedom, determinism and their first order incompatibility at the second order. Kant's position is interpreted as meta-compatibilist as well, but as having the drawback of separating time and freedom. In order to appreciate the connection of time and freedom, one has to acknowledge that in free acts the future is determined further according to plan, while at the same time the past is (with nomological necessity) co-determined further in countless unclear and inscrutable ways. A free act thus consumes its own range of freedom by positing retroactively the sufficient causal antecedents for its taking place: It was free before it occurred and is part of nature after.

**Keywords:** time, A- and B-series, J. M. E. McTaggart, meta-compatibilism, causality

## 1 Das ABC der Zeit

J. M. E. McTaggart hat bekanntlich drei Weisen unterschieden, Ereignisse zeitlich zu ordnen: eine A-Reihe der Ereignisse, eine B-Reihe und eine transtemporale C-Reihe.<sup>1</sup> Diesen Reihen lassen sich entsprechende metrische Skalen zuordnen: eine A-Skala für die A-Reihe und eine B-Skala für die B-Reihe; ob auch eine C-Skala für die C-Reihe, sei vorerst dahingestellt.

---

1 Vgl. McTaggart (1993).

---

\*Kontakt: Anton Friedrich Koch, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Philosophisches Seminar, Schulgasse 6, 69117 Heidelberg; a.koch@uni-heidelberg.de

Die A-Reihe wird durch die drei Zeitmodi geordnet: Ereignisse kommen aus ferner *Zukunft* näher (und wir ihnen), sind vorübergehend *gegenwärtig* (bei uns) und entfernen sich in die *Vergangenheit* (oder wir lassen die Vergangenheit hinter uns). Entsprechend ist die Zeit als A-Skala durch das Licht der Gegenwart strukturiert, durch das sie hindurchziehen oder das an ihnen entlangläuft. In der B-Reihe wird hingegen von den Modi der Zeit abstrahiert, an ihrer Asymmetrie, ihrem Pfeil, aber festgehalten. Die Ereignisse erscheinen dann geordnet durch Früher-Sein bzw. Später-Sein. Die B-Skala kann insofern als eine gerichtete Gerade visualisiert werden, auf der aber kein Punkt als der gegenwärtige ausgezeichnet ist.

McTaggart war Hegel-Forscher und kannte Hegels Diktum, wonach die Zeit, „da deren in eins zusammengehaltene entgegengesetzte Momente sich unmittelbar aufheben, das unmittelbare *Zusammenfallen* in die Indifferenz“ ist.<sup>2</sup> Die Modi der Zeit, will Hegel sagen, also Zukunft, Gegenwart und Vergangenheit, schließen einander aus und gehören dennoch in einem Zeitpunkt zusammen: denn derselbe Zeitpunkt und damit dasselbe Ereignis sind sowohl zukünftig als auch gegenwärtig als auch vergangen. Von einem Ereignis kann man zwar abmildernd sagen, es sei zu früheren Zeiten zukünftig, dann gegenwärtig und zu späteren Zeiten vergangen. Aber von einem Zeitpunkt lässt sich nicht gut sagen, er sei „zu sich selbst“ gegenwärtig und zu anderen Zeiten erst zukünftig und dann vergangen; er selber müsste vielmehr all dies *in einem* sein, obwohl die Zeitmodi einander ausschließen.

McTaggart hat diesen von Hegel diagnostizierten Widerspruch der A-Skala systematisch entfaltet und gefolgert, dass die Zeit qua A-Skala unreal sei; dann aber auch qua B-Skala, denn deren Pfeil sei ohne die Modi der Zeit nicht denkbar. Die verborgene Wirklichkeit, die dem Anschein der Zeit zugrunde liege, müsse eine nichtzeitliche Reihe sein, eine rein logisch-metaphysische C-Reihe. Als Hegelianer dachte McTaggart wohl an die Abfolge der Denkbestimmungen in Hegels *Wissenschaft der Logik*, die so etwas wie eine prätemporale Evolution des logischen Raumes in einem qualitativen Analogon der Zeit darstellt, ohne Skala und Metrik (und wohl auch ohne Modi, also Entsprechungen von Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft).

Viele Zeittheoretiker möchten aber trotz alledem gegen McTaggart an der Realität der Zeit festhalten, zumindest an der Realität der Zeit qua B-Skala. Hugh Mellor etwa hat sich als ein Sprecher dieser Fraktion profiliert.<sup>3</sup> Er vertritt eine B-Theorie der Zeit, d. h. eine Theorie, der zufolge die A-Reihe der Ereignisse bzw. die Zeit qua A-Skala zwar unreal ist, die B-Reihe aber real. Ich halte diese Position

<sup>2</sup> Hegel (1830), § 260, Hervorh. im Orig.

<sup>3</sup> Vgl. Mellor (1998).

mit McTaggart für aussichtslos und glaube, dass die B-Skala mit der A-Skala steht oder fällt – denn der Pfeil der Zeit ist nur aus einer basalen Differenz von Zukunft und Vergangenheit erklärbar, die sich empirischen (und physikalischen) Erklärungen entzieht.

Nach dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik nimmt die Entropie, das Maß der kosmischen Unordnung, tendenziell zu. Warum? Weil Unordnung wahrscheinlicher ist als Ordnung, sagt man, wie ja schon der eigene Schreibtisch lehrt, der ohne die Energiezufuhr periodischen Aufräumens im Chaos versänke. Die Unordnung hat insofern die Wahrscheinlichkeit auf ihrer Seite. Warum aber mit dieser auch die Zukunft? Wenn gegenwärtig die Ordnung einmal zufällig groß ist und die Entropie niedrig, so sollte nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeit die Entropie sowohl in der Vergangenheit als auch in der Zukunft größer sein als jetzt. Sie nimmt aber asymmetrisch in Richtung Zukunft zu. Offenbar gibt es also eine Grunddifferenz zwischen Zukunft und Vergangenheit, über die uns die Physik nicht aufklären kann. So legt denn auch die fundamentale physikalische Theorie, die Quantenmechanik, einen zeitlichen Parameter  $t$  zugrunde, der keinen Pfeil mehr besitzt, sondern völlig symmetrisch ist.

Den fundamentalen physikalischen Parameter  $t$  kann man die *physikalische* C-Skala der Zeit nennen, in bewusster Abweichung von McTaggart, der eine unskalierte *metaphysische* C-Reihe suchte. Anders als diese hat die physikalische C-Skala keinen Pfeil mehr. Sie ist das, was von der Zeit übrigbleibt, wenn man von ihren Modi (und damit von ihrer Asymmetrie) abstrahiert. Wenn ich künftig ohne Zusatz von der C-Skala oder C-Reihe reden werde, wird stets die symmetrische physikalische C-Skala oder C-Reihe gemeint sein, nicht McTaggarts asymmetrische metaphysische C-Reihe.

B-Theorien der Zeit in Mellors Sinn dürfte es nach dem zuletzt Gesagten gar nicht geben. Sie sind ein ungutes Mittelding. Entweder halten wir schon die A-Reihe für real, dann sind wir A-Theoretiker, oder erst die C-Reihe, dann sind wir C-Theoretiker. Als ein solcher müsste auch Mellor sich von Rechts wegen verstehen. Dann müsste er jedoch wohl mit den A- und den B-Charakteristika der Ereignisse zugleich leugnen, dass die Veränderung der Entropie eine stetige Zunahme ist.

Ich habe in diese Skizze des zeittheoretischen Rahmens meine eigene Position ungeschützt einfließen lassen, obwohl ich sie bei gegenwärtiger Gelegenheit gar nicht verteidigen möchte. Ich wollte nur die theoretische Landschaft umreißen und meinen eigenen Standpunkt in ihr benennen, damit darüber keine Missverständnisse entstehen.

Ich gebe mich also trotz des hegel-mctaggartschen Widerspruchs der A-Skala als A-Theoretiker der Zeit zu erkennen, der die Modi und den Pfeil der Zeit für real hält und die Zunahme der Entropie, sofern sie als Phänomen gesichert

ist, ebenso. Die C-Reihe der Physiker halte ich für eine legitime Abstraktion im Rahmen der mathematischen Naturbetrachtung, die aber wesentliche Aspekte des Realen außer Acht lässt. Ein C-Theoretiker hingegen würde behaupten, dass die Physik die zeitliche Realität zur Gänze berücksichtigt, und dass die Modi und der Pfeil der Zeit (wie vielleicht auch die Zunahme der Entropie) nur Schein sind. Lassen wir es bei dieser Skizze von Optionen bewenden, und kommen wir nun zur eigentlichen Thematik, jener einer zweidimensionalen Betrachtung der Zeit.

## 2 Die Veränderung der Zeit in der Zeit, deflationär verstanden

An der Eindimensionalität der Zeit soll nicht gerüttelt werden. Um zeitliche Entfernungen zu bestimmen, brauchen wir nicht den Satz des Pythagoras oder noch Komplizierteres zu bemühen (wie im Fall räumlicher bzw. raumzeitlicher Entfernungen). Gleichwohl werden A-Theoretiker die Zeit einer zweidimensionalen Betrachtung unterwerfen müssen, wobei die beiden operativen Dimensionen aber isomorph und im Grunde nur dieselbe singuläre Dimension der Zeit in doppelter Perspektive sind.

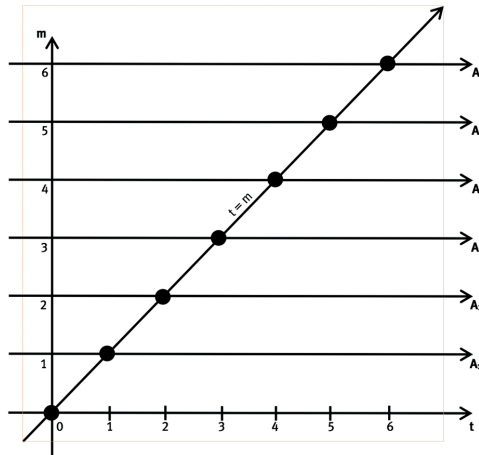
Mellor hat darauf hingewiesen – aber es sieht zunächst auch wie eine Selbstverständlichkeit aus –, dass es zwar nur *eine* B-Reihe (und *eine* C-Reihe), aber unendlich viele A-Reihen gibt, nämlich für jeden Zeitpunkt eine eigene. Alternativ könnte man sagen, dass die singuläre A-Skala der Zeit sich in der Zeit verändert, nämlich insofern, als sich das Licht der Gegenwart gleichförmig an ihr entlang in Richtung Zukunft fortbewegt. Wenn Kant sagt, dass die Zeit selbst bleibt und nicht wechselt,<sup>4</sup> so steht ihm demzufolge die Zeit als B-Skala (oder C-Skala) vor Augen, nicht die A-Skala mit ihrem Wanderlicht der Gegenwart.

Man kann das Wandern der Gegenwart durch ein kartesisches Koordinatensystem darstellen, mit der C-Skala (oder der B-Skala) als Abszisse  $t$  und mit einer Metaskala für den Wandel der A-Skala als Ordinate  $m$ . Eine bestimmte A-Skala ist nichts weiter als die C-Skala zuzüglich erstens des Pfeils und zweitens eines Jetzt-Punktes. Den Pfeil lassen wir nach rechts weisen, und den Jetzt-Punkt der Abszisse lassen wir gegeben sein durch die Ordinate, also durch  $t = 0$ . Die Diagonale, die durch die Gleichung „Abszisse = Ordinate“, also „ $t = m$ “, definiert ist, bildet den geometrischen Ort der Jetzt-Punkte der verschiedenen A-Skalen bzw. (alternativ betrachtet) der verschiedenen Zustände der singulären A-Skala. Die A-Skalen bzw.

---

<sup>4</sup> Vgl. Kant (1787), B 225.

die sukzessiven Zustände der singulären A-Skala können dann durch Parallelen zur Abszisse repräsentiert werden. So erhalten wir folgendes Diagramm:



Ebenso gut freilich könnten die A-Skalen auch durch Parallelen zur Ordinate repräsentiert werden, weil die Zeit selber eben doch eindimensional verfasst ist und hier nur zweidimensional *betrachtet* wird; und weil die zweidimensionale Betrachtung hier einerseits zwar möglich, andererseits aber auch müßig ist. Sie ist müßig, weil sich außer der Stelle der jeweiligen Gegenwart in der A-Skala bis auf weiteres gar nichts ändert. Wir dürfen sie daher vorerst deflationär verstehen. Ein anderes Bild erhalten wir jedoch, wenn wir eigens solche Ereignisse berücksichtigen, die wir für Handlungen freier Akteure halten.

### 3 Methodische Zwischenbemerkung

Es ist nach diesen Vorbereitungen an der Zeit, die These dieses Aufsatzes zu formulieren. Sie hat konditionale Form: Wenn wir uns einen starken Freiheitsbegriff gönnen, so ist die zweidimensionale Betrachtung der Zeit nicht mehr müßig, sondern zwingend. *Dass* wir einen starken Freiheitsbegriff brauchen, soll *nicht* gezeigt werden. Normalerweise wird zu seinen Gunsten aus der Moralphilosophie argumentiert. Dies wird die Coolen und Vornehmen allerdings nicht überzeugen. Eine coole und vornehme Person, so werden sie sagen, übernimmt die Verantwortung für ihr Tun und fragt nicht, ob sie hätte anders handeln können.

Wir brauchen den starken Freiheitsbegriff aber, um die Asymmetrie der Zeit theoretisch zu verstehen, und vor allem, um zu verstehen, wie wir in unserem Alltag die Zukunft a priori von der Vergangenheit unterscheiden. Nicht die Moral, sondern der Zeitpfeil drängt uns zu einem starken Freiheitsbegriff. Wir brauchen, heißt das, eine *Freiheitstheorie des Zeitpfeils*. Für diese Behauptung soll hier jedoch nicht geworben werden, sondern nur für die erwähnte konditionale These: *Wenn wir einen starken Freiheitsbegriff zugrunde legen, müssen wir die Zeit zweidimensional betrachten.*

Ich werde nun wie folgt vorgehen. Zuerst, im nächsten Abschnitt (4), werde ich den starken Freiheitsbegriff entwickeln. Es wird sich zeigen, dass es sich im Wesentlichen um den kantischen Freiheitsbegriff handelt, den in Umrissen auch schon Leibniz gezeichnet hat. Dann (in Abschnitt 5) sollen die Beweislasten festgestellt werden, die abzarbeiten sind. Kant hat trotz starkem Freiheitsbegriff keine zweidimensionale Betrachtung der Zeit, sondern stattdessen eine Zwei-Welten-Lehre befürwortet und die Zeit der sensiblen, die Freiheit einer intelligiblen Welt zugewiesen. Diese alternative Konzeption von Zeit und Freiheit müssen wir folglich als ungenügend dartun. Auch der Indeterminismus kann auf eine zweidimensionale Zeitbetrachtung verzichten und sollte daher zurückgewiesen werden.

Danach (in Abschnitt 6) – wenn also feststeht, dass (wie eine befriedigende Zeittheorie einen starken Freiheitsbegriff erfordert, so auch in Gegenrichtung) die zweidimensionale Betrachtung der Zeit ein unumgängliches Desiderat einer starken Freiheitstheorie ist – gilt es, dieses Desiderat in seinen Grundzügen zu erfüllen, d. h., die zweidimensionale Betrachtung zu entwickeln. Damit soll das Ziel des Aufsatzes dann erreicht sein.

## 4 Freiheit, die wir meinen

Wie alles Grundlegende in der Philosophie – Wahrheit, Denken, Raum, Zeit, Glück usw. – hat auch die Freiheit des Willens drei wesentliche Aspekte. Wahrheit etwa ist nach ihrem pragmatischen oder normativen Aspekt *Behauptbarkeit*, nach ihrem realistischen oder objektiven Aspekt *Übereinstimmung* und nach ihrem phänomenalen oder epistemischen Aspekt *Unverborgenheit*. Es ist auch leicht zu sehen, wie sich diese Wahrheitsaspekte den Modi der Zeit als deren Strukturmerkmale zuordnen lassen. Immer schon, in apriorischer Vergangenheit, finden wir uns in einer Realität vor, die wir nicht gemacht haben und die älter ist als wir; die Gegenwart der Dinge erleben wir in der Wahrnehmung ihrer phänomenalen Qualitäten; durch unser Handeln versuchen wir die Zukunft zu gestalten. So verweist der realistische Wahrheitsaspekt auf die Vergangenheit,

der phänomenale auf die Gegenwart und der pragmatische auf die Zukunft. Diese Verflechtung von Wahrheit und Zeit ist die Quelle der Unterschiede der Zeitmodi und damit der Asymmetrie der Zeit. Allerdings muss die begriffliche Asymmetrie der Modi auf der Zeitlinie auch realisiert – und als realisiert a priori erkannt – werden, und eben dies geschieht in der Ausübung der Willensfreiheit.

Deren drei wesentliche Aspekte wurden in der philosophischen Theoriebildung unterschiedlich bezeichnet. Leibniz etwa spricht von der Kontingenz, der Spontaneität und der Intelligenz, die zusammen den Begriff der Freiheit ausmachen.<sup>5</sup> Mit Kontingenz meint er die Möglichkeit der Wahl zwischen dem Tun und dem Unterlassen einer gedachten Handlung. Wer sich frei zur Ausführung einer Handlung entschließt, hätte die Handlung unterlassen können. Ich nenne dies den *elektoralen* oder *dualen* Aspekt der Freiheit. Bei Kant gewinnt er Prominenz in der Religionsschrift als Freiheit der Willkür oder Freiheit der Wahl zwischen dem Guten und dem Bösen.

In der *Kritik der reinen Vernunft* steht die transzendente Freiheit im Mittelpunkt, oder, wie Kant dies erläutert, die Freiheit nach ihrem negativen Begriff als Unabhängigkeit vom Naturzusammenhang, die Freiheit als Spontaneität. Ich nenne dies den *transzendentalen* oder *kosmologischen* Aspekt der Freiheit. Er besteht in unserer Fähigkeit, radikal neue Kausalketten zu initiieren, und ist daher unverträglich – *inkompatibel* – mit der Annahme eines durchgängigen Naturdeterminismus. Der kosmologische Freiheitsaspekt ist insofern die Basis für die freiheitstheoretische Position des Inkompatibilismus, der zufolge Freiheit und Naturdeterminismus einander ausschließen.

Galen Strawson, Roderick Chisholm und Kant sind Inkompatibilisten, freilich ganz unterschiedlicher Ausrichtung. Galen Strawson schließt aus der Unverträglichkeit von Freiheit und Determinismus auf die Irrealität der Freiheit und vertritt einen Fatalismus. Chisholm hingegen schließt auf Ausnahmen in der Naturdetermination, also auf Löcher im nomologischen Netz. Kant schließlich macht sich seine Sache schwer, wie es sich für einen Philosophen ja auch gehört. Nach der zweiten Analogie der Erfahrung gibt es erstens keine kausalen Löcher in der Natur; zweitens sind Freiheit und Naturdeterminismus inkompatibel; drittens aber muss und kann an der Möglichkeit der Freiheit dennoch festgehalten werden. Dies läuft, wie wir sehen werden, auf einen Kompatibilismus zweiter Stufe oder Metakompatibilismus hinaus, der die transzendente Freiheit, den Naturdeterminismus und deren Unverträglichkeit erster Stufe auf einer höheren Ebene doch noch miteinander vereinbaren will. Einen Metakompatibilismus, freilich einen anderen als Kant, werde im Übrigen auch ich vertreten.

---

5 Vgl. Leibniz (1968), § 288, S. 320.

Doch zunächst zum dritten Freiheitsaspekt, der Intelligenz. Leibniz nennt sie die Seele der Freiheit, wohingegen die Spontaneität und die Wahlmöglichkeit, beide eher weltbezogen und nach außen gewandt, den Körper der Freiheit bilden. Kant spricht von der Autonomie, der vernünftigen Selbstgesetzgebung, des Willens, die den positiven Begriff der Freiheit ausmache. Ich nenne diesen Aspekt dementsprechend den *praktischen* oder *normativen* – man könnte auch sagen: den *nomologischen* – Freiheitsaspekt. Freiheit heißt ja nicht absolute Indetermination und Zufälligkeit.

Deswegen ist, nebenbei gesprochen, auch die Quantenmechanik für die Freiheitstheorie unergiebig. Beim Zusammenbruch der Wellenfunktion geschieht – durchaus im Rahmen strenger probabilistischer Naturgesetzlichkeit – etwas im Einzelnen objektiv Unvorherbestimmtes. Es sind dabei keine verborgenen Variablen im Spiel, insbesondere also nicht die Freiheit in der Rolle einer verborgenen Variablen. Die Quantenmechanik und der absolute Zufall helfen in der Freiheitstheorie nicht weiter.

Was aus Freiheit geschieht, geschieht nicht aus absolutem Ungefähr, sondern aus Gründen. Die Determination durch Freiheit ist eine Alternative zur Naturdetermination, keine Indetermination. Deswegen braucht die Freiheit ihr eigenes Gesetz, aber ein Gesetz, das nicht etwa einen separaten Bereich der Natur aufschließt (das Psychische neben dem Physischen), sondern sich von allen Naturgesetzen grundsätzlich unterscheidet. Sonst hätten wir bloß einen naturimmanenten Dualismus zwischen physikalischen und psychologischen Gesetzen, also eine zweisortige Natur mit zwei Grundtypen von Naturgesetzen.

Das Freiheitsgesetz muss demgegenüber von völlig anderer Art sein als die Naturgesetze. Für letztere ist charakteristisch, dass sie durch Gegenbeispiele außer Kraft gesetzt würden. Anomalien in der Natur beweisen stets, dass etwas, was wir für ein Naturgesetz hielten, doch kein strenges Gesetz ist. Eine einzige Ausnahme widerlegt ein vermeintliches Naturgesetz. Das Freiheitsgesetz hingegen ist stärker als Gegenbeispiele und dient zu deren Kritik: *Sie* sollen nicht sein. Freiheit ist normativ, eine Forderung der Vernunft, die angesichts von Gegenbeispielen ihre Gültigkeit keineswegs verliert.

Dies also ist der starke, voll entwickelte Freiheitsbegriff, den ich im Folgenden zugrunde legen möchte. Seine drei Aspekte sind wesentlich miteinander verflochten und scheinen ineinander. Der duale Aspekt verweist zwar kraft der Dualität von Lust und Unlust, Streben und Fliehen zuerst auf unser Affiziert-Sein durch eine vorgegebene – „immer schon“ gegebene – Realität und damit auf den realistischen Wahrheitsaspekt und den Zeitmodus der Vergangenheit. In der Dualität liegt aber eben auch die Asymmetrie der Wertung: Das Lustvolle wird jetzt, in der Gegenwart, für die Zukunft erstrebt und das Schmerzvolle jetzt für die Zukunft geflohen und gemieden. Die Aspekte sind keine Bausteine, keine Module der Frei-



heit, sondern durchdringen einander (in einem Verhältnis wechselseitiger wesentlicher Abhängigkeit) so, dass jeder Aspekt auch für die ganze Freiheit stehen kann, wenn man nur die beiden anderen jeweils in ihm anzuerkennen bereit ist.

Das Duale der Affektion und der Zeitbezug der Vergangenheit dominieren, wie gesagt, im elektoralen Aspekt der Freiheit. Die Wertung und der Zukunftsbezug dominieren in ihrem praktischen Aspekt, dem der Willensbestimmung: Wir *wollen* qua Vernunftwesen das Gesetzmäßige tun; d. h., wir *sollen* es tun qua sinnlich affizierte, leibliche Wesen.

Die Gegenwart schließlich dominiert im transzendentalen Freiheitsaspekt: Unabhängig vom Naturzusammenhang *sind* wir im Wollen und Handeln jeweils *jetzt*. Die Wahrnehmung im Kontrast zur Erinnerung und zur Erwartung verbindet uns mit dem je Gegenwärtigen. *Bei den Dingen* sind wir jeweils gemäß dem phänomenalen Wahrheitsaspekt in jener ontologisch-epistemischen Bewegung, die Heidegger als *Verfallen* bezeichnet. Zudem sind wir dabei jeweils *jetzt* frei, uns von dem Sein bei den Dingen auch loszureißen und radikal Neues zu stiften. Auch hier, im Gegenwartsaspekt der Freiheit, dem transzendentalen, werden die beiden anderen Aspekte und beiden anderen Zeitmodi sichtbar: Wir können uns mit Blick auf die Zukunft aus dem Naturzusammenhang lösen. Als vergangenheitsaffizierte Wesen stehen wir jedoch in der Dualität, uns entweder zu lösen oder dem Verfallen an die Natur zu überlassen.

## 5 Kants Metakompatibilismus

Soweit der starke Freiheitsbegriff. Wenn wir ihn zugrunde legen, müssen wir die Zeit in einem nichtdeflationären Sinn zweidimensional betrachten. Das ist die These. Welche Beweislasten sind mit ihr verbunden? Zunächst einmal gibt es ein inneres Freiheitsproblem, das so vertrackt erscheint, dass man darüber zum Fatalisten werden könnte. Von Karl Leonhard Reinhold in Jena wurde es in seinem zweiten Band der *Briefe über die Kantische Philosophie* (1792) formuliert. Wenn Freiheit nach ihrem praktischen Aspekt Autonomie ist, so sind Handlungen aus Heteronomie nicht frei und daher nicht zurechenbar. Dies hat die frappierende Konsequenz, dass wir nur für unsere moralischen Großtaten verantwortlich sind. Unsere Untaten hingegen stoßen uns eher zu, als dass wir sie vollzögen. Reinhold schlug als Lösung bekanntlich vor, eine Freiheit der Willkür im Sinne einer freien Meta-Wahl zwischen Autonomie und Heteronomie, Freiheit und Unfreiheit, anzunehmen; aber dem hat Kant 1797, am Ende der Einleitung in die *Metaphysik der Sitten*, unmissverständlich widersprochen. In der Sache spricht für die Zurückweisung von Reinholds Vorschlag, dass er zu einem Regress einlädt:

Aufgrund der inneren Freiheitsaporie nehmen wir eine Freiheit zweiter Stufe an, für die sich aber das innere Freiheitsproblem erneut stellen dürfte, und so fort für allfällige Freiheiten dritter, vierter und fünfter Stufe. Kant erklärt daher 1797 die Möglichkeit des freien Verstoßes gegen das Sittengesetz (die, wie die Erfahrung lehre, oft genug aktualisiert werde) für unbegreiflich.<sup>6</sup> Mir scheint, dass sich die innere Freiheitsaporie nur auflösen lässt, wenn man sich klarmacht, dass es vollkommene Autonomie im menschlichen Wollen so wenig geben *kann* wie vollkommene Heteronomie. Immer sind wir frei und unfrei zugleich auf einer Skala des Verfallens, deren entgegengesetzte Pole prinzipiell unerreichbar sind.

Doch selbst wenn so die innere Aporie der Freiheit, zwischen ihrem praktischen und ihrem elektoralen Aspekt, aufgelöst werden kann, bleibt noch die äußere, jene zwischen ihrem kosmologischen Aspekt und dem Naturdeterminismus, übrig. Hier müsste zugunsten meiner These zunächst der Indeterminismus als Lösungsoption ausgeschlossen werden; denn wenn es kausale Löcher im nomologischen Netz gibt, die sich durch Freiheit stopfen lassen, kann man auf eine zweidimensionale Betrachtung der Zeit verzichten. An dieser Stelle kann ich nicht mehr tun, als auf diese Beweislast hinzuweisen, und im übrigen den Determinismus unbewiesen zugrunde zu legen, vielleicht mit einem Wink in die Richtung von Kants Begründung der zweiten Analogie der Erfahrung oder auf Hans-Peter Falks Deduktion der Kausalität.<sup>7</sup>

Eine andere Beweislast wird uns durch Kants Metakompatibilismus aufgebürdet, und mit dieser nahen Lösungsalternative will ich mich kurz beschäftigen, bevor ich meine zweidimensionale Option erläutere.

Gemäß der zweiten Analogie der Erfahrung entwickelt sich der Weltlauf nach strengen Naturgesetzen. Zwar ist deren Strenge auf der fundamentalen Ebene die besondere der quantentheoretischen Wellenfunktion, die bei makroskopischen Eingriffen, nämlich bei Messungen, jeweils zusammenbricht und dann einen probabilistisch eingehegten Raum für absolute Zufälle zulässt. Jedoch sind absoluter Zufall und Freiheit eben zweierlei, und der Freiheit wird bei Zusammenbrüchen der Wellenfunktion kein Spielraum eröffnet oder gelassen.

Nun haben Naturgesetze aber konditionale Form: „Wenn die Welt zum Zeitpunkt  $t$  im Zustand  $z$  ist, so ist sie zum Zeitpunkt  $t'$  im Zustand  $z'$ .“ Da hier, wie gesagt, im Verhältnis von Antezedens und Konsequens für Freiheit kein Spielraum bleibt, wird man diesen allenfalls im Antezedens, sprich: in den Anfangsbedingungen des Weltprozesses, finden können und suchen müssen. Diese aber liegen unbestimmt lange in der Zeit zurück.

<sup>6</sup> Vgl. Kant (1907–1914), 226.

<sup>7</sup> Vgl. Falk (2010), Teil C.

Wenn wir jedoch mit Kant zwischen einer raumzeitlichen Erscheinungswelt und einer Raum-und-Zeit-freien intelligiblen Welt unterscheiden, können wir für letztere, die intelligible Welt, den kausalen Pfeil vom Zeitpfeil entkoppeln und folgendes sagen: Wir alle wählen (aber das Tempus Präsens liegt hier logisch brach) als freie Akteure außerhalb der Zeit unseren jeweiligen intelligiblen Charakter. Durch diese freien Urwahlen der Akteure sind die Anfangsbedingungen des zeitlichen Weltprozesses unter bestimmte Anforderungen gestellt, die sie erfüllen müssen. Brutus etwa sorgt durch die freie Urwahl seines intelligiblen Charakters *außer* aller Zeit mit dafür, dass er *in* der Zeit in eine Situation kommt, in der er nach Naturgesetzen an der Tötung Cäsars beteiligt ist.

Der Grundgedanke des kantischen Metakompatibilismus ist also, dass zwar nicht die konditionalen Naturgesetze, wohl aber die Anfangsbedingungen des Weltprozesses Raum für die Freiheit lassen, die als intelligible Kausalität von außerhalb der Zeit immer schon in die Welt hineingewirkt, nämlich ihre Anfangsbedingungen mitbestimmt hat.

Der Preis für diesen Metakompatibilismus ist die Zwei-Welten-Lehre, die schon für sich problematisch ist und hier noch den besonderen Nachteil erkennen lässt, dass sie zwar ein Desiderat der Moralphilosophie erfüllt, nämlich erklärt, wie wir trotz Einbindung in den nomologischen Zusammenhang als frei und verantwortlich gelten können, aber den Metakompatibilismus der Möglichkeit beraubt, einen Beitrag zum Verständnis des Zeitpfeils zu leisten: denn die Freiheit wirkt der Zwei-Welten-Lehre zufolge ja von außerhalb der Zeit.

Den gesuchten Beitrag liefert erst eine Freiheitstheorie des Zeitpfeils im Rahmen der nun zu umreißenden zweidimensionalen Betrachtung der Zeit.

## 6 Die substantielle Veränderung der Zeit in der Zeit

Wie sollte sich die Zeit, die ganze Zeit vom Urknall bis zum Wärmetod, in der Zeit substantiell ändern können? Es müsste sich dazu ja die vierdimensionale Raumzeit in der nochmals separat genommenen Zeit als einer fünften Zusatzdimension ändern können, einschließlich jenes Raumzeit-Teiles, den wir jeweils als die Vergangenheit charakterisieren.

Klar ist, dass sich die Vergangenheit höchstens unmerklich verändert. Zwar gibt es einen wohlfeilen Sinn, in dem sie sich auch erkennbar verändert. Joseph etwa wird von seinen Brüdern an Sklavenhändler verkauft und gegenüber dem Vater für tot erklärt: eine Großkatastrophe im Leben Josephs und im Leben Jakobs. Doch im Nachhinein wandelt sich die Großkatastrophe zu einem Glücks-

fall – für Joseph, für Ägypten, für Jakob und sogar für die ruchlosen Brüder. Abermals im Nachhinein wandelt sich der Glücksfall allmählich in eine Fronsklaverei der Kinder Israel, also der Nachkommen Jakobs, bis Moses sie aus Ägypten herausführt – und so weiter im ständigen Auf und Ab der Geschichte.

So mag die Vergangenheit zwar dem unterliegen, was Peter Geach und andere Autoren augenzwinkernd einen bloßen Cambridge-Wandel genannt haben. Aber ein bloßer Cambridge-Wandel soll eben gerade keine wirkliche Veränderung sein, sondern eine Erfindung von Philosophieprofessorenhirnen an einer spleenigen englischen Traditionsuniversität: Sobald einem Ereignis im Nachhinein ein neues Prädikat zukommt, zum Beispiel dem Verkauf Josephs das Prädikat „Glücksfall für Joseph und seine Brüder“, hat sich das Ereignis cambridge-geändert.

Ich weiß nicht; vielleicht ist am nachträglichen Wandel eines Lebenslaufs, wie wir ihn nicht nur von Joseph, sondern aus vielfältigem eigenem Erleben kennen, doch mehr dran, als die Spaß-Bezeichnung „bloßer Cambridge-Wandel“ glauben macht. Doch selbst wenn dem so ist, sollte ein Ereignis in seiner rein physischen Realisierung, etwa jene Raumzeit-Region von wenigen Stunden und Kilometern Ausdehnung, die den Verkauf Josephs an die Sklavenhändler darstellen mag, ein für alle Mal bestimmt und nicht im Nachhinein veränderbar sein – oder *wenn* veränderbar, dann eben nur in unmerklicher Weise. Wie das zu verstehen ist, sei nun erläutert.

Es gibt unabhängige Gründe, das Tertium non datur, das einerseits ein nicht verhandelbares Prinzip der Logik ist, andererseits ein klein wenig zu ermäßigen. Zwar wollte Michael Dummett es in seiner Kritik des metaphysischen Realismus ganz preisgeben. Der Kritik am Realismus ist aber Genüge getan, wenn wir das Tertium non datur, das zwar ein konstituierendes Prinzip des *Denkens* ist, zu einem bloß regulativen Prinzip des *Seins* erklären.

Aus der Dialektik von Realismus und Antirealismus lässt sich nämlich – ganz unabhängig von Fragen nach Zeit und Freiheit – mit Dummett die Einsicht gewinnen, dass es Wahrheitswertlücken geben muss. Gemeint sind nicht epistemische Lücken, also Wissenslücken unsererseits, sondern ontische Lücken, Lücken in der Bestimmtheit des Seienden selber. Anders als Dummett glaubte, müssen wir jedoch im Nachdenken über das Reale jede Lücke, die sich zeigt, auf unsere Rechnung nehmen und als bloße Wissenslücke betrachten. Dies ist die Forderung des Realismus – und der klassischen Logik.

Zugleich wissen wir aber in abstracto, dass es ontische Lücken gibt – in nie versiegendem Nachschub. Die Schöpfung, heißt das, ist noch nicht zu Ende und kann auch nie zu Ende kommen. Man könnte meinen, die Welt stehe erst im Rohbau. Dieses Bild hat allerdings etwas Irreführendes, denn einem Rohbau sieht man an, dass er noch nicht fertig und noch nicht bewohnbar ist. Die Lücken im Bau der Welt hingegen sollen unmerklich, prinzipiell unentdeckbar sein, winzige

Poren sozusagen, die nach und nach in freiem Handeln geschlossen werden. Die Welt ist der Horizont des porösen (3+1)dimensionalen materiellen Raum-Zeit-Systems, dessen Poren in derselben Zeit, die schon als vierte Dimension eingerechnet ist, als in einer fünften Zusatzdimension weiter geschlossen werden – ohne dass dieser Prozess je an ein Ende gelangen könnte.

Dieses Ergebnis der Dialektik von Realismus und Antirealismus ist freiheitstheoretisch und zeittheoretisch sehr willkommen, wenn wir den Pfeil der Zeit und unser Wissen a priori von diesem Pfeil aus dem Faktum der Willensfreiheit erklären wollen. Betrachten wir eine Person, die mit sich darüber zu Rate geht, ob sie am nächsten Tag eine Reise antreten oder zu Hause bleiben soll: Im Prozess ihrer Willensbildung kann sie gar nicht anders, als zu unterstellen, dass der zukünftige Weltlauf im fraglichen Punkt gegenwärtig noch unbestimmt ist, und dass es auf ihre eigene Entscheidung ankommt, ob morgen jene Reise stattfindet oder nicht. Die Zukunft hat hinsichtlich der erwogenen Reise gegenwärtig noch eine Seinslücke, und zwar eine durchaus makroskopische. Im Fall der Zukunft lassen wir uns das gefallen. Sobald die betreffende Person sich für oder gegen die Reise entscheidet, schließt sie diese Lücke; und so sorgt die Richtung des Wollens, als Zukunft gefasst, für die Asymmetrie der Zeit oder zumindest für unser Verständnis a priori vom Pfeil der Zeit.

Dies ist jedoch ein wenig zu falsch geschlussfolgert. Bleiben wir fürs Erste lieber im Irrealis: Die Richtung unseres Wollens *würde* für den Zeitpfeil und unser Wissen von ihm sorgen, wenn nicht der Determinismus die Symmetrie wiederherzustellen drohte; denn wenn ich *jetzt* die Zukunft so und so bestimme, bestimme ich – das lehrt der Determinismus – ipso facto die Vergangenheit so, dass nach Naturgesetzen jene Zukunft aus ihr folgt. Ich greife also im freien Handeln nicht nur in die Zukunft, sondern auch in die Vergangenheit ein.

Immerhin, mein Wollen *gilt* einseitig der Zukunft; Nachbestimmungen der Vergangenheit nehme ich dabei nur billigend in Kauf oder rechne gar nicht mit ihnen. Damit rückt nun doch ein möglicher theoretischer Erfolg unseres Ansatzes in Blickweite, und zwar sowohl als Theorie des Zeitpfeils wie auch als freiheitstheoretischer Metakompatibilismus. Um diesen Erfolg zu sichern, müssen wir noch zwei Theoreme aufstellen:

(1) Die Seinslücken der Zukunft mögen im Quantitativen denen der Vergangenheit gleichen, sind aber im Qualitativen grundverschieden von ihnen. Im Wollen konzipieren wir handlungsrelevante, makroskopische Unbestimmtheiten der Zukunft, um sie in Bestimmtheit zu überführen; aber die Unbestimmtheiten der Vergangenheit, die ihnen nach Naturgesetzen entsprechen, sind diffus, mikroskopisch, nicht fixierbar und irrelevant fürs Handeln.

(2) Durch eine freie Handlung ändert sich die Zeit *in der Zeit*: Sie – die ganze Zeit, der ganze Weltprozess – wird bestimmter. Dies führt zu der angekündigten

zweidimensionalen Betrachtung der Zeit, die wir dabei als Längszeit und als Querzeit unterscheiden können. Die Längszeit ist die Zeit des Handelns und der Freiheit, in der die Bestimmtheit der Welt tendenziell zunimmt und das Licht der Gegenwart immer weiter und weiter wandert. Die Querzeit ist der physikalische Parameter  $t$ , ohne Gegenwart und Pfeil, dessen Bestimmtheitsgrad gemäß dem Naturdeterminismus jeweils in beide Richtungen konstant ist, sich dabei aber in der Längszeit verändert, nämlich zunimmt.

Dass in der Längszeit immer neue und bestimmtere Querzeiten aufeinander folgen, fällt in der Physik nicht auf, weil sie vom Handeln und vom Zeitpfeil abstrahiert. In unserem Alltagsbewusstsein ist uns dieser Sachverhalt jedoch in unauffälliger Weise vertraut. Die Zeit vergeht, sagen wir; sie selbst, in der Zeit. Die zweidimensionale Betrachtung ist Common Sense, kein Artefakt der hier ange-deuteten Theorie. Allerdings verlangt die Theorie, die zweidimensionale Betrachtung ernst zu nehmen und nicht mehr bloß deflationär zu verstehen.

Kehren wir abschließend noch einmal zu dem oben erwogenen kartesischen Koordinatensystem für die zweidimensionale Betrachtung der Zeit zurück. Die Abszisse  $t$  repräsentiert nun die Querzeit; die Ordinate  $m$  („Metazeit“) die Längszeit, in der die Querzeit sich ändert, nämlich tendenziell an Bestimmtheit gewinnt. Zuvor hatten wir *eine* C-Skala (oder Querzeit) und viele A-Skalen anzusetzen; jetzt sehen wir, dass auch die C-Skalen viele sind, dass nämlich ihre Bestimmtheit mit der Zeit zunimmt. Eine frühere Zeit  $t$  hat mehr Bestimmtheitslücken als eine spätere Zeit  $t' = t + Dt$ . So sollten wir nun die Parallelen zur Abszisse als die verschiedenen C-Skalen deuten und die Parallelen zur Ordinate als die zugehörigen A-Skalen.

In freiem Handeln schließen wir wohlumrissene, makroskopische Seinslücken der Zukunft und damit nach Naturgesetzen im Nachhinein auch diffuse, unkenntliche, mikroskopische Seinslücken der Vergangenheit. So machen unsere freien Handlungen sich selbst *ex post* naturnotwendig. Auch dies ist gemeint, wenn gesagt wird, die Zeit vergehe oder ändere sich selbst in der Zeit: Optionen gehen unwiederbringlich verloren.

Allerdings sollten wir anerkennen, dass es in der Natur Vorformen der Freiheit gibt, bei Tieren, Pflanzen und womöglich schon bei unbelebten Makroobjekten. Kausalität ist nämlich keine bloße Naturgesetzlichkeit: Sie hat einen Pfeil wie die Zeit, und muss daher in Analogie zur Akteurskausalität konzipiert werden. Der Pfeil der Kausalität und der Pfeil der Zeit sind älter als die Menschheit,<sup>8</sup> aber wir kennen beide nur, weil wir uns *a priori* als frei verstehen.

---

<sup>8</sup> Dass und inwiefern andererseits die Anfangsbedingungen des Weltprozesses mit logisch-be-grifflicher Notwendigkeit so ausfallen mussten, dass in der Folge mit nomologischer Notwen-

## Literatur

- Falk, H.-P. (2010), Wahrheit und Subjektivität, Freiburg u. München.
- Hegel, G. W. F. (1830), Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse, Berlin, 3. Aufl.
- Kant, I. (1787), Kritik der reinen Vernunft, Riga, 2. Aufl.
- Kant, I. (1907–1914), Die Metaphysik der Sitten, in: Kants gesammelte Schriften 6, hg. v. d. Königl. Preuß. Akad. d. Wiss., Berlin, 203–494.
- Koch, A. F. (2016), Hermeneutischer Realismus, Tübingen.
- Leibniz, G. W. (1968), Die Theodizee, übers. v. Buchenau, A., Hamburg, 2. Aufl.
- Mellor, D. H. (1998), Real Time II, London.
- McTaggart, J. M. E. (1993), The Unreality of Time, in: Le Poidevin, R., u. MacBeath, M. (Hg.), The Philosophy of Time, Oxford, 23–34.

---

digkeit leibliche Intelligenzen wie wir entstehen würden, habe ich zuletzt zu zeigen versucht in Koch (2016).