

■ WISSEN

C.H.BECK

Norman Sieroka
PHILOSOPHIE DER ZEIT



Grundlagen und
Perspektiven

Die Zeit fließt oder steht, sie ist, was die Uhren messen, und doch hat jedes Ding seine Zeit, im Moment scheint sie vor allem knapp zu sein: Zeit ist eine grundlegende Dimension des menschlichen Daseins, die in verschiedenen Formen auftritt – als physikalische Zeit, als individuell erlebte Zeit, als gesellschaftlich-intersubjektive und als historische Zeit. Deshalb war und ist Zeit immer wieder Gegenstand grundlegender Diskussionen in unterschiedlichen philosophischen Teildisziplinen. Doch so gut wie nie werden die Verbindungen und Gemeinsamkeiten dieser Thematisierungen deutlich. Diese Lücke schließt der vorliegende Band, der die Zeit als Gegenstand von Metaphysik, Wissenschaftsphilosophie, Philosophie des Geistes und Ethik bis hin zur Philosophiegeschichte genauso in den Blick nimmt wie als Medium unserer Alltagserfahrung.

Norman Sieroka wurde in Physik und in Philosophie promoviert. Er ist Privatdozent für Philosophie an der ETH Zürich. Bei C.H.Beck liegt von ihm vor: *Philosophie der Physik. Eine Einführung* (2014).

Norman Sieroka

**PHILOSOPHIE
DER ZEIT**

Grundlagen und Perspektiven

Verlag C.H.Beck

Mit 4 Abbildungen und 1 Tabelle

1. Auflage. 2018
© Verlag C.H.Beck oHG, München 2018
Umschlaggestaltung: Uwe Göbel, München
ISBN Buch 978 3 406 72787 0
ISBN eBook 978 3 406 72788 7

Die gedruckte Ausgabe dieses Titels erhalten Sie im Buchhandel
sowie versandkostenfrei auf unserer Website

www.chbeck.de.

Dort finden Sie auch unser gesamtes Programm und viele weitere
Informationen.

Inhalt

Vorwort	7
1. Einleitung: Zeit als grundlegende Dimension des geistigen und körperlichen Lebens	10
a) Erscheinungsformen von Zeit	10
b) Themen und Motive dieses Buches	11
2. Metaphysische Positionen und Probleme	14
a) Grundbegriffe und Grundpositionen	15
b) Ein Argument gegen die Realität von Zeit	21
c) Gegenwart der Erfahrung	23
d) Zeitfluss, Wandel und Kausalität	26
e) Determinismus und Fatalismus	31
3. Die formale Struktur von Zeit: Philosophie der Mathematik und Informatik	35
a) Zenons «Pfeil» und (wieder) Wandel	35
b) Ist Zeit ein Kontinuum?	37
c) Simulationen und Zeitreihenanalysen	41
4. Die konkrete Struktur der äußeren Zeit: Philosophie der Physik	44
a) Gerichtetheit der physikalischen Zeit	45
b) Bedingungen und Möglichkeiten von Zeitmessungen	50
c) Zeitreisen und zyklische Zeiten	58
5. Zeit wahrnehmen: Philosophie des Geistes und der Kognitionswissenschaften	64
a) Phänomenologie des inneren Zeitbewusstseins	65
b) Hören als Zeitwahrnehmung, Musik als «Zeitkunst»	69

c) Neurophänomenologie der Zeit	74
d) Pathologien der Zeitwahrnehmung: Zeit und Leid	79
6. Zeitfragen der Lebensführung und Ethik:	
Praktische Philosophie	85
a) «Lieber heute als morgen» – Zeitliche Vorurteile und Wohlergehen	86
b) Sind Taten nur im Nachhinein zu bestrafen? – Einige moralische Erwägungen	92
c) Verantwortung gegenüber anderen Generationen und personale Identität	95
d) Ist Zeit «ein knappes Gut»? – Metaphern und demokratische Entscheidungsprozesse	99
7. Zeitlichkeit in der Forschung:	
Geschichtsschreibung der Philosophie	105
a) Sollte die Philosophie ihre Vergangenheit kennen?	106
b) Geschichten von Begriffen, Ideen und Problemen	110
8. Schluss: Reprise und (De-)Synchronisationen	114
a) Wiederkehrende Fragestellungen und Antwortansätze	114
b) Taktungen, Strukturanalogien und Resonanzkatastrophen	117
Dank	121
Literaturverzeichnis	122
A. Monographien und Sammelbände zum Thema Zeit	122
B. Weitere relevante Monographien und Sammelbände	124
C. Kapitel- und abschnittsspezifische Lektürehinweise	125
Register	127

Vorwort

Fragen über Zeit bewegen den Menschen seit jeher. Dementsprechend sind sie immer wieder auch Gegenstand von grundlegenden Diskussionen in unterschiedlichen philosophischen Teildisziplinen. Um dem Titel einer «Philosophie der Zeit» gerecht zu werden, geben die folgenden Kapitel Einblicke in diese Teildisziplinen: von Metaphysik über Wissenschaftsphilosophie und Philosophie des Geistes bis hin zu Aspekten der politischen Philosophie, der Lebens- und Moralphilosophie sowie der Geschichtsschreibung der Philosophie. Dabei werden unterschiedliche begriffliche Zusammenhänge wie auch alltagsrelevante Konsequenzen sichtbar. Denn zeittheoretische Überzeugungen haben weitreichende Auswirkungen in wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Kontexten – und keineswegs in unsystematischer Weise.

Wenn jemand, was die metaphysischen Grundlagen betrifft, beispielsweise glaubt, dass Vergangenheit und Zukunft nicht existieren (oder genauer: dass Vergangenes *nicht mehr* und Zukünftiges *noch nicht* existiert), so bleibt das nicht folgenlos für seine Antwort auf die ethische Frage, wie es um unsere Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen bestellt ist – also gegenüber etwas bzw. jemandem, den es (noch) nicht gibt. Und es hat vermutlich Konsequenzen für das, was diese Person physikalisch für möglich hält. Zeitreisen, wie sie in diversen Science-Fiction-Filmen vorkommen, scheinen dann ausgeschlossen. Denn ihre Zielpunkte in Vergangenheit und Zukunft existieren nicht.

Hier wie auch im Folgenden bezeichnet «existiert» oder «gibt» immer ein momentanes Bestehen. In diesem Sinne existiert beispielsweise die Bundesrepublik Deutschland, Kaiser Barbarossa hingegen nicht. Allerdings *hat* Letzterer existiert. Was demgegenüber in diesem Band nicht genauer betrachtet

wird, sind Unterschiede in der «Existenzweise» von realen, imaginären und abstrakten Gegenständen – also Unterschiede zwischen der Art, in der es Kaiser Barbarossa, Käpt'n Blaubär und die Zahl π «geben» mag.

Das Spektrum an Themen, das hier behandelt wird, umfasst Fragen nach der Existenz von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft; Fragen im Kontext physikalischer Zeit; Fragen über zeitbedingte normative Aspekte unseres täglichen Lebens; Fragen über unsere Wahrnehmung von Zeit und den Umgang mit der Zeitlichkeit des menschlichen Daseins und der Zeitlichkeit (Geschichte) der Philosophie.

Dieser «Gang durch die Teildisziplinen» bringt es mit sich, dass Optionen und Positionen oft nur grob skizziert werden können. In vielen Bereichen gibt es mittlerweile sehr subtile Unterscheidungen und Diskussionen. Das wird hier bewusst in den Hintergrund gestellt zugunsten einer Darstellung, die sich auf allgemeine Strukturen und Zusammenhänge konzentriert.

Diese Zusammenhänge erlauben es, dieses Buch auch als eine allgemeine Einführung in die Philosophie zu lesen – ausgerichtet am Thema Zeit, aber eben mit dem Blick auf die Querverbindungen zwischen einschlägigen philosophischen Teildisziplinen. Damit trägt diese Einführung dem Rechnung, was man (mit dem Mathematiker und Philosophen A. N. Whitehead) als die zentrale Aufgabe aller Philosophie bezeichnen mag: nämlich die Koordination der gegenwärtigen Ausdrucksformen menschlicher Erfahrung. Im vorliegenden Kontext bedeutet das die Koordination verschiedener Annahmen und Auffassungen über Zeit – oder: eine Synchronisation und Desynchronisation in unserem Verständnis von und Umgang mit den diversen Erscheinungsformen von Zeit, die uns in unserem physischen wie geistigen Dasein und Handeln begegnen.

Es ist also *nicht* das Ziel dieses Buches, eine einheitliche Theorie zu vertreten, nach der eine einzelne Erscheinungsform von Zeit als allein grundlegend oder einzig relevant aufgefasst wird. Ein solcher Reduktionismus schiene unplausibel oder zumindest verfrüht. Viele der teildisziplinären Fragen zum Thema Zeit sind offen und die systematischen Verbindungen auch zu meta-

physischen Grundannahmen oftmals unklar. Außerdem würden durch einen solchen Reduktionismus zwangsläufig bestimmte Erscheinungsformen der Zeit unterdrückt, und es könnten bestimmte Formen menschlicher Erfahrung nicht mehr adäquat gefasst werden.

Anstatt (zu früh) zu reduzieren, sollte man sämtliche Teildisziplinen in ihrem momentanen Zustand ernst nehmen und im Sinne der erwähnten «Koordination der gegenwärtigen Ausdrucksformen menschlicher Erfahrung» versuchen, für einen fruchtbaren Austausch zu sorgen. Wenn sich beispielsweise eine unausweichliche Konsequenz in der Philosophie des Geistes abzeichnet, dann sollte man auch bereit sein, seine Metaphysik zu ändern. Man muss sozusagen willens sein, seine metaphysischen, wissenschaftstheoretischen, geistesphilosophischen und ethischen Uhren wechselseitig aufeinander abzustimmen, sie immer wieder paarweise oder in kleinen Gruppen zu synchronisieren. Der antike Philosoph Seneca hatte in seiner Satire *Apocolocyntosis* noch behauptet, dass «eher die Philosophen miteinander übereinstimmen werden als die Uhren». Doch die Philosophie ist kein Fortschrittsunternehmen, wie es in gewisser Weise die Physik, Ingenieurskunst oder die Feinmechanik sind. Tatsächlich ist es zweitausend Jahre nach Seneca sehr viel einfacher geworden, Uhren statt Philosophen zu «synchronisieren». Doch das bedeutet nicht, dass man es aufgeben sollte, philosophische Zusammenhänge aufzuzeigen. Ganz im Gegenteil. Philosophische Einzelanalysen, die nicht auf Zusammenhänge achten, laufen Gefahr, irrelevant zu bleiben – gleich einer Uhr, die zwar läuft, die aber nie auf oder mit etwas anderem abgestimmt wurde.

I. Einleitung: Zeit als grundlegende Dimension des geistigen und körperlichen Lebens

Ausgangspunkt für die folgenden Überlegungen ist der alltagsweltliche Befund, dass Zeit eine grundlegende Dimension ist, in der sich der Mensch sowohl als biologisch-physikalisches wie auch als geistiges Wesen verortet. Viele Dinge – seien es Erinnerungen, Erdbeben, Gerichtsurteile, Arzt- oder Konzertbesuche – lassen sich zeitlich ordnen und haben jeweils spezielle zeitliche Strukturmerkmale. Zeit ist keine Substanz, ist nichts Materielles, das man anfassen könnte, sondern eine Dimension im Sinne eines Ordnungsparameters, der in verschiedenen Zusammenhängen und in unterschiedlichen Erscheinungsformen auftritt. Grund genug also, sich diese Erscheinungsformen und die Art, wie sie in den verschiedenen philosophischen Teildisziplinen behandelt werden, genauer anzuschauen.

a) Erscheinungsformen von Zeit

Zunächst kann man unterscheiden zwischen der physikalischen Zeit, die eine Uhr misst bzw. anzeigt, und der Zeit, wie sie einem erscheint oder wie man sie wahrnimmt. So mag es etwa laut Uhr in beiden Fällen zehn Minuten gedauert haben, dennoch erschien mir das Warten an der Supermarktkasse deutlich länger als die Unterhaltung auf dem Flur mit der befreundeten Kollegin.

Auch kann man diverse Formen von Zeiten bzw. Zeitrahmen unterscheiden, wie sie aus politischen und allgemeinen gesellschaftlichen und kulturellen Kontexten erwachsen. Das politische Leben gliedert sich unter anderem in Legislaturperioden, das Leben in einem Städteverbund unter anderem gemäß den Taktungen von Nahverkehrsverbindungen, das religiöse Leben beispielsweise gemäß dem Kirchenjahr usw.

Ferner gibt es große Zeitskalen wie die historische Zeit, die

mit der Existenz des Menschen und dessen historischem Bewusstsein verbunden ist, und geologisch relevante Zeiten, die beispielsweise mit der Entwicklung der Erdoberfläche und mit Klimaschwankungen und Eiszeiten zu tun haben.

Diese Liste von Erscheinungsformen von Zeit mag zur motivierenden Einführung genügen. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, und es werden die genannten Formen im Folgenden auch nicht alle in gleicher Ausführlichkeit behandelt.

b) Themen und Motive dieses Buches

Der Hauptteil dieses Buches gliedert sich entlang der gerade eingeführten groben Unterscheidung zwischen Zeit als etwas, das es in der metaphysischen und physikalischen Wirklichkeit gibt und das vermeintlicherweise unabhängig ist vom Menschen (Kapitel 2 bis 4), und Zeit als etwas, das insbesondere menschliche Wahrnehmungen, Erfahrungen und Handlungen strukturiert (Kapitel 5 bis 7).

Diese Unterscheidung spiegelt zum einen die genannte These wider, wonach Zeit eine grundlegende Dimension des menschlichen Daseins ist. Zum anderen motiviert sie eine allgemeine Trennung zweier Arten, wie man Ereignisse zeitlich ordnen kann: nämlich modalzeitlich gegenüber lagezeitlich. Diese Unterscheidung wird in Kapitel 2 eingeführt, und sie wird zum zentralen Beschreibungswerkzeug werden, um die strukturellen Besonderheiten wie auch die Zusammenhänge der verschiedenen Erscheinungsformen von Zeit aufzuzeigen.

Außerdem werden in Kapitel 2, das sich der Metaphysik widmet, die Fragen behandelt, ob bzw. inwiefern Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft (noch bzw. bereits) existieren, mit welcher Geschwindigkeit Zeit scheinbar verfließt und welche Konsequenzen aus einem Fatalismus folgen, der besagt: «Was geschehen wird, wird geschehen.»

Die darauffolgenden beiden Kapitel sind zeitphilosophischen Aspekten gewidmet, die sich im Kontext der Formalwissenschaften Mathematik und Informatik sowie im Kontext der Physik ergeben. Dabei behandelt Kapitel 3 insbesondere die

Fragen, ob Zeit kontinuierlich ist (bzw. ob sich Kontinuität begrifflich fassen lässt) und welche erkenntnistheoretischen Bedeutungen Daten haben, die in Form von Zeitreihen vorliegen. Kapitel 4 zur Physik widmet sich vor allem den Fragen, inwiefern Vorgänge in der Natur eine Gerichtetheit oder zeitliche Orientierung besitzen, wie die Dauer solcher Vorgänge gemessen werden kann und ob Zeitreisen (*logisch* wie *physikalisch*) möglich sind.

Mit Kapitel 5 zur Philosophie des Geistes und der Kognitionswissenschaften beginnt die Diskussion von Zusammenhängen, die vornehmlich mit dem menschlichen Wahrnehmen und Handeln zu tun haben. Hier geht es zunächst um das Zeitbewusstsein: um dessen innere Dynamik; um die besondere Rolle, die die auditorische Wahrnehmung (und die Musik als «Zeitkunst») in diesem Zusammenhang einnimmt; aber auch um Psychopathologien in der Zeitwahrnehmung mitsamt ihren weitreichenden (und oft leidvollen) Konsequenzen. In Rückbindung an das vorangegangene Kapitel zur physikalischen Zeit werden dabei an verschiedenen Stellen Verbindungen zu experimentellen Befunden aus den Neurowissenschaften aufgezeigt.

Kapitel 6 widmet sich normativen und alltagspraktischen Fragen: Wie vernünftig sind zeitliche Vorurteile der Art «lieber heute als morgen»? Inwiefern können wir heute Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen tragen, wenn diese Generationen noch gar nicht existieren? Wie viel Zeit darf ein demokratischer Diskurs beanspruchen? Wie ist das zeitliche Verhältnis von Straftat zu Strafe: Ist es zu rechtfertigen, dass Taten verjähren, und aus welchen Gründen darf man Täter nicht vor der Tat bestrafen?

Abgerundet wird der Hauptteil durch Kapitel 7, in dem die Frage reflektiert wird, inwiefern sich die Philosophie ihrer eigenen Zeitlichkeit bewusst sein sollte. Das heißt, in diesem Kapitel geht es um die Relevanz und Methoden der Geschichtsschreibung der Philosophie.

Den Schluss (Kapitel 8) bildet eine vergleichende Analyse der behandelten teildisziplinären Fragestellungen. Zentral sind hier die Begriffe der Strukturanalogie und der «Synchronisation» zwi-

schen verschiedenen Zeitformen, wobei sich allerdings statt einer völligen Übereinstimmung oder «Resonanz» oftmals gerade (wohldosierte) «Desynchronisationen» als wichtig erweisen werden. Dabei wird nochmals deutlich werden, warum die erste grobe Unterscheidung zwischen einer physikalischen und einer erlebten Zeit durchaus sinnvoll war – nämlich, weil man sämtliche Zeiterscheinungen nicht einfach auf eine einzige elementare Zeitform (bspw. die physikalische Zeit) reduzieren kann, wohl aber Zeit als eine Art gemeinsamen Ausgangspunkt erachten kann, von dem aus sich einerseits eine Theorie der Natur und andererseits eine Theorie der Subjektivität entwickeln lässt. Zeit ist also deutlich mehr als nur *ein* philosophisches Thema unter vielen.

Zum Abschluss dieser Einleitung noch ein methodischer Hinweis: Die folgenden Kapitel durchlaufen die Teildisziplinen der Philosophie zwar in einer «traditionellen Richtung», beginnend mit der Metaphysik, doch hat das nichts mit klassischen Hierarchisierungen zu tun, sondern ist lediglich dem Ziel einer eingängigen Darstellung geschuldet. Die Metaphysik bietet sich als Ausgangspunkt an, weil aus ihr viele Begriffe und Unterscheidungen stammen, die auch für die anderen Kapitel nützlich sind. Mithilfe dieser Begriffe und Unterscheidungen lassen sich nämlich verschiedene Perspektiven auf oftmals verwandte Fragenkomplexe ausmachen. Die Gerichtetheit von Zeit mag als Beispiel dienen, um das kurz zu illustrieren.

Zeitliche Ereignisse lassen sich «der Reihe nach» anordnen gemäß dem Umstand, was früher oder später passiert, oder danach, welche Ereignisse wie weit in der Vergangenheit oder Zukunft liegen oder gegenwärtig sind. Doch woher stammt die Ausrichtung oder Gerichtetheit, die diesen Ordnungen zugrunde liegt? In der Metaphysik (Kapitel 2) wird die Antwort unter anderem mit allgemeinen Konzepten der Kausalität zu tun haben. In Kapitel 4 stellt sich die spezifischere Frage, was die *physikalischen* Ursachen für diese Gerichtetheit sein mögen, welche physikalischen Größen die relevanten sind, die solche Anordnungen erlauben. Ein weiterer Blickwinkel erschließt sich in Kapitel 6, wenn es um die zeitlichen Vorurteile und Asymmetrien geht, denen man als Handelnder im Alltag begegnet: Bei-