

Hilfsgerüst zum Thema:

Die Zeit und Veränderung nach Aristoteles

1. Anfang der Untersuchung: Anzweiflung

- Aristoteles: „Es reiht sich an das bisher Versprochene, über die Zeit zu handeln. Zuerst nun ist es wohlge- tan, Zweifel über sie vorzulegen, [...] ob sie zu dem Seienden gehört oder zu dem Nichtseienden; sodann (ist danach zu fragen) was denn ihre wirklich Natur ist.“¹
- Ist die Zeit eine Realität?
- Aristoteles: „Daß sie nun überhaupt nicht ist, oder Ein- schränkungen und Dunkelheiten, könnte man aus Folgendem argwöhnen. Ein Teil nämlich von ihr ist gewesen, und ist nicht, der andere aber wird sein, und ist noch nicht. [...]: was aber aus Nichtseiendem besteht, könnte unfähig scheinen, auf irgend eine Art Teil zu haben am Sein.“²
 - „Übriges ist bei allem Teilbaren, wenn es sein soll, notwendig daß sobald es ist, entweder eini- ge oder alle Teile sind. Von der Zeit aber ist ein Teil gewesen, der andere wird sein, keiner aber ist; da doch sie teilbar ist. Das Jetzt aber ist nicht Teil. Denn Maß ist der Teil, und bestehen muß das Ganze aus den Teilen: die Zeit aber scheint nicht zu bestehen aus dem Jetzt. [...] Das Jetzt aber, was nicht ist, vorher aber war, muß irgend- wann untergegangen sein: so werden auch die Jetzt zugleich miteinander nicht sein, sondern untergegangen muß stets sein das vorhergehen- de. In sich selbst nun können sie nicht unterge- gangen sein; weil sie damals waren. Daß aber

¹Aristoteles, *Physik*, Buch IV, Kap. 10.

²Aristoteles, *Physik*, Buch IV, Kap. 10.

in einem andern Jetzt untergegangen sei das vorhergehende Jetzt, ist nicht statthaft. Denn es dürfte unmöglich sein, daß stetig mit einander zusammenhängen die Jetzt, gleichwie der Punkt mit dem Punkte. Ist es nun in dem unmittelbar angrenzenden nicht untergegangen, sondern in einem andern, so würde es in dem dazwischenliegenden Jetzt, deren unendlich viele sind, zugleich noch sein. Dies aber ist unmöglich.“³

2. Definition der Zeit

- Aristoteles: „Denn eben das ist Zeit: Die Zahl der Veränderung hinsichtlich des Davor und Danach.“⁴
 - Thomas von Aquin: „Da es bei jeder Veränderung ein Nacheinander gibt und jeder Teil nach einem anderen kommt, nehmen wir Zeit, die nichts anderes ist als die Zahl des Davor und Danach, dadurch wahr, daß wir ein Davor und Danach in der Veränderung zählen.“⁵
 - Aristoteles: „Allein auch die Zeit erkennen wir, wenn wir bestimmen die Bewegung dadurch daß wir das Vor und Nach bestimmen. Und dann sagen wir, daß eine Zeit verfließe, wenn wir das Vor und Nach in der Bewegung wahrnehmen. Wir bestimmen sie aber dadurch, daß wir diese als verschieden voneinander annehmen, und dazwischen wieder etwas von ihnen verschiedenes. Wenn wir nämlich die Äußersten verschieden von dem Mittleren denken, und zwei Jetzt die Seele ausspricht, das eine das vorhergehende, das andere das nachfolgende: dann und hiervon sagen wir, es sei eine Zeit. [...] Wenn aber als das Vor und Nach, dann sprechen wir von Zeit. Dies nämlich ist die Zeit; Zahl der Bewegung nach dem Vor und Nach. [...] Eine Zahl also ist die Zeit.“⁶
- „Zeit als die Zahlhaftigkeit naturhafter Veränderungen“⁷

³Aristoteles, *Physik*, Buch IV, Kap. 10.

⁴Aristoteles, *Physik*, Buch IV, Kap. 11, 219 b 1-2.

⁵Thomas von Aquin, *Summa theologiae*, I, q. 53, a. 3c.

⁶Aristoteles, *Physik*, Buch IV, Kap. 11.

⁷K. Flasch, *Was ist Zeit?*, 115.

- eine paraphrasierende Übersetzung: „Die Zeit ist eine Art Anzahl, somit wir das Quantum einer Bewegung messen. Und zwar hinsichtlich der Folgeordnung ihrer Stücke, also hinsichtlich ihrer Phasenfolge im Rahmen ihrer Gesamtdauer.“⁸

- Wie ist „Zahl“ zu verstehen?
 - G. Böhme: „Zeit ist etwas, das gezählt werden kann, nicht die Zahl, mit der wir etwas zählen. Man kann die Zeit zählen, indem man je und je ein Jetzt feststellt. Die Zeit ist aber nicht die durch solche Zählungen gewonnene Zahl, die Anzahl der Jetztte, ebensowenig wie etwa eine Melodie die Anzahl ihrer Töne ist, oder ein Intervall die Anzahl zwei. Die Zeit verstehen wir hier vielmehr als Zahl im Sinne des die Jetztte zu einem Zusammenfügenden, so wie das Intervall in die Töne zerlegen, die es bilden, diese Töne sind aber nicht Teile des Intervalls. Ebenso kann man eine Zeit in die Jetztte zerlegen, die sie als ὄροι [=Grenzen] bilden, aber die Jetztte sind nicht Teile der Zeit. Abzählbarkeit der Jetztte besagt nicht, daß die Zeit an Quantum ist, ebensowenig wie die Abzählbarkeit der Töne eines Intervalls oder einer Melodie diese schon als Quantum bestimmt.“⁹

 - K. Flasch: „Die Zeit nun erkennen wir, wenn wir an der Bewegung frühere und spätere Abschnitte abschneiden. Wenn die Seele sagt, zwei Jetzt seien verschieden, sie seien getrennt durch etwas, das dazwischen kam, wenn sie also das frühere Jetzt vom späteren Jetzt unterscheidet, dann erfahren wir Zeit. Was dazwischen lag und was durch das Jetzt abgegrenzt wird, das nennen wir Zeit. Sie ist Zahl der Bewegung. Wir unterscheiden ein Mehr oder Weniger durch Zahlen, ein Mehr oder Weniger an Veränderung durch die Zeit. Dabei hat *Zahl* eine doppelte Bedeutung, einmal das Gezählte, die Anzahl, so dann das, womit wir zählen, die Zählzahl. Zeit

⁸Aristoteles, *Physikvorlesung*, übers. von H. Wagner (Berlin 1967), 573.

⁹Gernot Böhme, *Zeit und Zahl. Studien zur Zeittheorie bei Platon, Aristoteles, Leibniz und Kant* (Frankfurt am Main 1974), 186.

ist Zahl im ersteren Sinne. Zeit ist das Gezählte.“¹⁰

- Aristoteles: „Da aber die Zahl ist doppelt; denn sowohl das Gezählte und das Zählbare nennen wir Zahl, als das womit wir zählen: so ist die Zeit, was gezählt wird, und nicht, womit wir zählen. Es ist aber ein anderes, womit wir zählen, und das, was gezählt wird. Und wie die Bewegung immer eine andere ist, so auch die Zeit.“¹¹

- keine Zirkeldefinition

- Zeit setzt zwar eine Seele voraus, aber sie ist nicht ein rein subjektives Phänomen.

- Aristoteles: „Denn zugleich Bewegung empfinden wir und Zeit.“¹²

- Aristoteles: „Allein auch nicht ohne Veränderung. Wenn nämlich wir selbst keine Veränderung der Gedanken durchgehen, oder ohne es zu bemerken sie durchgehen, so kommt es uns vor, als ob keine Zeit verfließe [...]; sobald aber wir sie bemerken und bezeichnen, wir dann sagen, es verfließe eine Zeit: so erhellt, daß die Zeit nicht ist ohne Bewegung und Veränderung. Daß nun also weder Bewegung, noch ohne Bewegung die Zeit ist, erhellt. [...] Auch nämlich wenn es finster ist und wir nichts mittelst des Körpers erfahren, irgend eine Bewegung aber in der Seele ist, so scheint sogleich auch zumal zu verfließen eine Zeit. Allein auch wenn eine Zeit zu verfließen scheint, so zeigt sich zugleich auch, daß eine Bewegung geschieht. Also ist die Zeit entweder Bewegung, oder von der Bewegung etwas. Weil nun nicht Bewegung, muß sie etwas von der Bewegung sein.“¹³

¹⁰K. Flasch, *Was ist Zeit?*, 118.

¹¹Aristoteles, *Physik*, Buch IV, Kap. 11.

¹²Aristoteles, *Physik*, Buch IV, Kap. 11.

¹³Aristoteles, *Physik*, Buch IV, Kap. 11.

- Zeitpunkte sind eigentlich nicht Teile der Zeit, da sie selbst keine Zeitdimension besitzen, aber aufgrund von Zeitpunkten wird ein Intervall bei einer Veränderung gemessen.
 - G. Böhme: „Die Zeit ist das durch das Jetzt Aufgespannte, insofern das Jetzt als früheres und späteres unterschieden und das frühere Jetzt und das spätere Jetzt aufeinander bezogen sind. Solche Beziehung gründet in der Bewegung, die ein Bewegtes als Früheres und Späteres ursprünglich unterscheidet und aufeinander bezieht.“¹⁴

3. Veränderung bzw. Bewegung

- Griechisch: κίνησις
- Aristoteles lehnt die Lehre ab, daß die Veränderung selbst die Zeit ist.
 - „nicht Bewegung ist die Zeit, sondern Zahl der Bewegung“¹⁵
- Aristoteles lehnt es ebenfalls ab, daß die Zeit die Veränderung verursacht.
- Zeit ist vielmehr eine geistige Wahrnehmung der Veränderung.
- Zeit bezeichnet Aristoteles als „etwas an der Veränderung“¹⁶.

¹⁴Gernot Böhme, *Zeit und Zahl. Studien zur Zeittheorie bei Platon, Aristoteles, Leibniz und Kant* (Frankfurt am Main 1974), 189.

¹⁵Aristoteles, *Physik*, Buch IV, Kap. 12.

¹⁶Aristoteles, *Physik*, Buch IV, Kap. 11.

- die Wirklichkeit des der Möglichkeit nach Seienden als eines solchen¹⁷

- Aristoteles: „Das endliche Zur-Wirklichkeit-Kommen eines bloß der Möglichkeit nach Vorhandenen, insofern es eben ein solches ist – das ist Veränderung.“¹⁸

-
- C. F. von Weizsäcker: „Bewegung ist die Wirklichkeit der Möglichkeit als Möglichkeit.“

- Ein ausgebreiteter Filmstreifen, mit dem die nacheinander folgenden Zeitmomente einer Bewegung abgebildet werden, stellt nicht Zeit dar.

- Carl Friedrich von Weizsäcker versucht Bewegung selbst als ein temporales Phänomen zu erfassen: „Bewegung ist nicht im Jetzt, sondern jeweils in einer Zeit.“¹⁹

- Weizsäcker setzt die klassische, von Aristoteles formulierte Definition in seine eigenen Zeitkategorien mit folgendem Ergebnis um: „Aristoteles definiert die Bewegung mit Hilfe des Begriffs-paars von Wirklichkeit und Möglichkeit. [...] Bewegung ist definiert als die Wirklichkeit des der Möglichkeit nach Seienden als eines solchen. In unserer Sprechweise bedeutet Möglichkeit das Merkmal der Zukunft, Wirklichkeit das Merkmal der Gegenwart. Faktizität ist vergangene in Dokumenten bewahrbare Wirklichkeit. Man kann dann stilisierend sagen: 'Bewegung ist die Gegenwart der Zukunft.'“²⁰

¹⁷Motus est actus existentis in potentia in quantum huiusmodi. Thomas, *In Physic.*, III, lectio 4, n. 1. Motus est actus existentis in potentia secundum quod huiusmodi. *De veritate*, q. 24, a. 1, ad 14. Motus est actus existentis in potentia, in quantum huiusmodi. *Summa theologiae*, I-II, q. 9, a. 3, obj. 1.

¹⁸Aristoteles, *Physik*, Buch III, Kap. 1, 201a.

¹⁹Carl Friedrich von Weizsäcker, *Die Einheit der Natur* (München, 1971), 431. „Sie ist in einer Zeitspanne, aber nicht im Jetzt.“ Ebd., 434.

²⁰Carl Friedrich von Weizsäcker, *Aufbau der Physik* (München, 1985), 631.

- eine komplexe Wahrnehmung
- Aristoteles: „Das Jetzt aber ist die Stetigkeit der Zeit; wie gesagt. Denn es verbindet die Zeit, die vergangene und die zukünftige, und ist überhaupt Bewegung der Zeit. Es ist nämlich von der einen Anfang, von der andern aber Ende. Allein dieses leuchtet nicht wie bei dem bleibenden Punkte sogleich ein. Es teilt aber auch der Möglichkeit nach, und, wiefern ein solches, ist stets ein anderes das Jetzt; wiefern es aber verknüpft, ist es stets dasselbe. Gleichwie bei den mathematischen Linien. Denn auch hier ist nicht stets einer und derselbe der Punkt für das Denken, denn wenn man sie trennt, wird er zu anderem; wiefern sie aber Eine ist, bleibt er überall der nämliche. So auch das Jetzt: von der einen Seite Teilung der Zeit der Möglichkeit nach, von der andern aber, Bewegung zweier Zeiten und Einheit. Es ist aber Dasselbe und in demselben Bezüge die Teilung und die Einheit; ihr Sein aber ist nicht dasselbe.“²¹
- Dieselbe doppelte Wahrnehmung liegt meines Erachtens Sätzen zugrunde.
- Dieselbe doppelte Wahrnehmung ist das, was wir Wahrheit nennen.
- Vgl. auch den Gottesbeweis von der Bewegung.

4. Die „Ewigkeit“ der Zeit

- wegen der Unmöglichkeit des Entstehens oder Vergehens der Veränderung

²¹Aristoteles, *Physik*, Buch IV, Kap. 13.

5. Die Weltseele

- *Historisches Wörterbuch der Philosophie*: „Den letzten Garanten für das Immersein der Zeit aber findet Aristoteles – vermittelt über die unaufhörliche Kreisbewegung des Himmels – schließlich in Gott, der als die selbst unveränderlich bleibende Ursache aller Veränderung fungiert und so der Zeit ihr Substrat sichert.“²²
- Vgl. Aristoteles, *Physik*, Buch IV, Kap. 14.

²²Band 12, 1200.