

**Die Bedeutung der Kreisbewegung für die Verfasstheit
des Nous und des Kosmos in Platons Dialogen**

Magisterarbeit

von

Susana Ulrich-Alvarez Ulloa

vorgelegt im September 2014

zur Erlangung des akademischen Grades „Magister Artium“

an der philosophischen Fakultät der Eberhard-Karls-

Universität Tübingen

bei Prof. Dr. Stefan Koslowski

Parkstr.30

75223 Niefern-Öschelbronn

Deutschland

E-Mail: susana.ulrich@gmx.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	6
2	Bewegung und Ruhe.....	7
2.1	Die zehn Arten der Bewegung.....	8
2.1.1	Die sechs räumlichen Bewegungen.....	11
2.1.2	Die räumlichen Bewegungen in Bezug zum Kosmos.....	17
2.1.3	Entstehen und Vergehen: Die ontologischen Bewegungen.....	19
2.1.4	Die Selbstbewegung: Die Seele als Bewegungsprinzip.....	20
3	Die Kreisbewegung im Kosmos.....	23
3.1	Die Entstehung der Welt.....	24
3.2	Die Rotation des Weltkörpers.....	28
3.3	Die Kugel-Gestalt des Allkörpers.....	30
3.4	Die vier Elemente.....	31
3.4.1	Die präkosmische Substanz, die $\chi\acute{o}\rho\alpha$	36
3.4.2	Die Amme des Werdens, die dritte Gattung.....	38
3.4.3	Die Bedeutung der Mathematik bei der Weltentstehung.....	43
3.4.4	Die Platonischen Körper.....	46
3.4.5	Die blinde Notwendigkeit – $\alpha\nu\acute{\alpha}\gamma\kappa\eta$	50
3.4.6	Die Anordnung der Körper zu Elementen.....	54
4	Die Kreisbewegung im $\nu\omicron\upsilon\zeta$	59
4.1	Die All-Seele.....	62
4.1.1	Die Verknüpfung der Weltseele mit dem Weltkörper.....	67
4.1.2	Die Entstehung der Zeit.....	68
4.2	Die Erschaffung der menschlichen Seele.....	76
4.2.1	Die Kugel-Gestalt des Kopfes.....	78
4.2.2	Die Bewegung des Denkens.....	84
4.2.3	Erkennen und Erkenntnis.....	87
5	Der gegenwärtige Stand der Platonforschung.....	91

6	Zusammenfassung	94
7	Literaturverzeichnis	I
8	Abbildungsverzeichnis	VII
9	Dank.....	IX
10	Erklärung	IX

Editorische Hinweise:

Für Platons Werke wird in dieser Arbeit (wenn nicht anders vermerkt) die traditionell gewordene Übersetzung von Friedrich Schleiermacher verwendet. Dieses große Übersetzungsprojekt, das zunächst gemeinsam mit Friedrich Schlegel geplant war und von Schleiermacher später allein durchgeführt wurde, blieb unvollendet. Der Dialog Timaios ist nach der Übersetzung von Friedrich Schleiermacher und Hieronymus Müller.

In allen modernen Ausgaben der Werke Platons wird nach der Stephanus-Nummerierung zitiert, die sich auf die Einteilung der platonischen Dialoge in der durch den humanistischen Buchdrucker Henricus Stephanus erfolgten Erstausgabe in Buchform (Genf 1578) bezieht: *Platonis opera quae exstant omnia*. Die Angabe in der Form Tim.53c (Seite und Abschnitt) steht in den heutigen Platonausgaben am Rande des Textes und wird in der vorliegenden Arbeit in den Fußnoten eingesetzt.

Für die in der Arbeit vorkommenden Werke Platons werden folgende Abkürzungen benutzt (in alphabetischer Reihenfolge):

Ep.VII	Siebter Brief
Nom.	Nomoi
Par.	Parmenides
Phdr.	Phaidros
Plt.	Politikos
Pol.	Politeia
Tim.	Timaios

Die Zitate werden im Text im Blocksatz ohne Anführungszeichen eingegeben.

Die Abbildungen, die dem Text beigelegt sind, werden im Abbildungsverzeichnis mit genauer Quellenangabe und weiteren Ergänzungen aufgeführt.

Internetquellen werden im Literaturverzeichnis vollständig, in der Fußnote nur mit: Name der Seite und Abrufdatum angegeben.



Abbildung 1: Die Schule von Athen

Wenn nicht mehr Zahlen und Figuren
Sind Schlüssel aller Kreaturen
Wenn die, so singen oder küssen,
Mehr als die Tiefgelehrten wissen,
Wenn sich die Welt ins freye Leben
Und in die Welt wird zurück begeben,
Wenn dann sich wieder Licht und Schatten
Zu ächter Klarheit werden gatten,
Und man in Märchen und Gedichten
Erkennt die wahren Weltgeschichten,
Dann fliegt vor Einem geheimen Wort
Das ganze verkehrte Wesen fort.

Georg Friedrich Philipp Freiherr von Hardenberg

1 Einleitung

Am Ausgangspunkt für die Erschaffung der Welt steht für Platon die Vernunft, denn als Gott die Welt erschuf, wollte er, dass alles ihm so viel wie möglich ähnelt, und da fand er, dass ein vernunftbegabtes Ganzes viel „schöner“ sei als ein vernunftloses. „Schön“ ist aber dasjenige, was als Spiegel des Guten dient und somit die Güte Gottes zum Ausdruck bringt. Aus dieser Güte ist die Welt entstanden, denn Gott war gut und seine Schöpfung sollte ihm gemäß erfolgen. Deshalb bildete er die Vernunft als Erstes und setzte diese in eine Seele und die Seele des Alls in einen Körper ein und aus diesen Dreien ging das Weltall hervor.

„Aus Dreien Eins“, ein Prinzip, das die ganze Kosmologie Platons durchzieht.

Schon ganz am Anfang von Timaios' Erzählung über die Schöpfung der Welt stehen sich das Seiende und das Andere gegenüber wie zwei fast unüberbrückbare Gegensätze. Dasselbe geschieht etwas später bei der Bildung des Weltkörpers aus Feuer und Erde und letztlich bei der Erschaffung der Seele aus den teilbaren und den unteilbaren, sich immer gleich bleibenden Bestandteilen. Immer findet Platon den vermittelnden Anschluss und fügt die Polarität zu einem Ganzen zusammen. Aus den Dreien, d. h. aus dem Gegensätzlichen und dem Verbindenden, entsteht die Einheit. Ziel der Schöpfung ist es, wie Timaios in seinem Abschlussatz feststellt, „eine Welt“ zu schaffen, die alles Sichtbare umfasst, ein Abbild des Schöpfers abgibt und zu „einem sinnlich wahrnehmbaren Gott“ wird.¹ Diese eine Welt in ihrer Einmaligkeit ist das Ziel-τέλος, auf das die Genesis des Kosmos von Anfang an hinstrebt.

Um ein Verständnis der Bedeutung der Kreisbewegung innerhalb dieses Entstehungsprozesses zu gewinnen, wird in der vorliegenden Arbeit von der Polarität Bewegung-Ruhe ausgegangen. Darauf folgt die Bewegungslehre Platons, so wie er sie im X. Buch der Nomoi darstellt. Auf dieser Grundlage wird anschließend die Kreisbewegung in Beziehung zum Kosmos und zum Nous behandelt. Timaios und das zehnte Buch der Nomoi werden als Hauptquellen verwendet. Trotzdem werden an bestimmten Stellen andere Dialoge Platons in diese Darstellung miteinbezogen.

¹ Tim. 92c

2 Bewegung und Ruhe

Lieber Freund, wird man sagen müssen, steht alles still und ist nichts in Bewegung? Oder findet das Gegenteil statt? Oder endlich, ist alles teils in Bewegung und teils in Ruhe?²

Im X. Buch der Nomoi wird diese Frage von einem Athener gestellt, dessen Name nicht mitgeteilt wird. Er ist auf Kreta mit zwei Greisen, dem Kreter Kleinias und dem Spartaner Megillos, unterwegs. Ihr Ziel ist die Zeusgrotte auf dem Ida. Auf dem Weg dahin wird eine vorbildliche Gesetzgebung entworfen, in der die Götter und die Menschen im richtigen Verhältnis zueinander stehen und die Vernunft als Quelle aller Orientierung dargelegt wird. Was mit der Gesetzgebung erreicht werden soll, ist die Erziehung und Entwicklung aller Tugenden des Menschen. Jede Tugend wird demnach einzeln aufgeführt.

Die Nomoi (Gesetze) gehören zu den letzten Werken Platons und sind Teil der letzten Tetralogie, der Tetralogie IX.³ Mit ihren zwölf Büchern sind die Nomoi bei weitem das umfangreichste Werk Platons.⁴

Bei diesem eher idealistischen Entwurf eines Staates stellt sich die Frage, wie der Staat sich verhalten soll, wenn die Gesetze nicht befolgt werden und der Mensch Unheil stiftet? Diese Frage wird in den Büchern IX. und X. behandelt.

Im Buch X. werden die Lehren, die an der Existenz der Götter zweifeln oder sie sogar verneinen, behandelt. Um zu einer befriedigenden Lösung zu kommen, soll eine eingehende Untersuchung unternommen werden, die höchste Konzentration und „Jugendkraft erfordert“.⁵ Der Beweis soll damit beginnen, dass man das Wesen der Seele erkundet mit dem Ziel, den Nachweis zu erbringen, dass die Seele ursprünglicher ist als der Körper. Ziel ist auch, das Dasein der Götter zu beweisen, ein kühnes Unterfangen, weshalb der Athener um göttlichen Beistand und Hilfe bittet. Diese Verbindung zu den Göttern bietet einen sicheren Start. Zuerst befasst sich Platon also mit der Frage nach der Beziehung zwischen Seele und Körper. Die vorliegende Untersuchung nimmt ihren Anfang mit der oben zitierten Frage über den Zustand der Dinge. Befinden sich diese in einem Zustand

² Nom. X 893b

³ Wilson, N. G. (1962): A List of Plato Manuscripts, in Scriptorium 16, S. 386-395.

⁴ „Ihre zwölf Bücher wirken stellenweise unvollendet und sind möglicherweise von fremder Hand redaktionell überarbeitet“.

Platon Handbuch (2009): Horn / Müller / Söder (Hgg.) Stuttgart-Weimar, S. 175.

⁵ Nom. X 892d

der Ruhe oder sind sie in Bewegung oder sind beide in den Dingen anwesend? Allein diese Frage zeigt, wie eng verbunden für Platon das Wesen der Seele mit der Bewegung zu sein scheint. Die Antwort auf diese Fragen wird uns zu einer der wichtigsten Thesen Platons führen. In dieser These wird die Selbstbewegung als Wesen und Begriff der Seele erläutert.

Welches ist nun die Definition dessen, was den Namen Seele trägt? Haben wir eine andere als die eben angegebene: die Bewegung, die sich selbst bewegen kann?⁶

Um diese Feststellung Platons nachzuvollziehen, ist ein Verständnis dessen, was Bewegung und Ruhe für Platon bedeuten, erforderlich.

Als Ausgangspunkt können uns die von ihm zu Beginn seiner Betrachtung gestellten Fragen, dienen. Von den drei möglichen Optionen, die im einleitenden Zitat dargestellt werden, entscheidet sich Platon für die dritte Option.⁷ Alles sei teils in Bewegung, teils in Ruhe. Ruhe kann als dasjenige, was in seiner Bewegung an derselben Stelle verharrt und sich demnach um einen festen Mittelpunkt bewegt, verstanden werden. Bewegung dagegen als dasjenige, was sich vorwärts bewegt und ständig seinen Ort verändert. Das kann geschehen, indem es einfach vorrückt und dahingleitet oder fortrollt und sich beim Bewegen fortwährend dreht. Aus der Beschäftigung mit der entstandenen These geht die sogenannte „Lehre der Bewegung“ hervor.⁸

Als wichtiger Text zur Platonischen Bewegungslehre soll im Folgenden ein Abschnitt aus den Platonischen «Nomoi» interpretiert werden. Es handelt sich um die Stelle im zehnten Buch (Nomoi X 893b-895b), wo nach der Bewegungsart der Seele gefragt wird und zunächst in systematischer Darstellung zehn verschiedene Arten der Bewegung aufgeführt werden.⁹

2.1 Die zehn Arten der Bewegung

In X. Buch der Nomoi stellt Platon seine Bewegungslehre am deutlichsten vor. Auf die Frage nach der Bewegungsart der Seele, werden zehn Arten der

⁶ Nom. X 895e-896a

⁷ Nom. X 893c

⁸ Die Darstellung über die Bewegungslehre stützt sich auf die Untersuchungen Konrad Gaisers, die in seinem Werk „Platons ungeschriebene Lehre“ aufgeführt werden. Besonders berücksichtigt wurde das dritte Kapitel: Die Lehre von der Bewegung. Gaiser. K. (1998): Platons ungeschriebene Lehre, Stuttgart, S.173-204.

⁹ Gaiser (1998) S. 174.

Bewegung aufgeführt. Die ganze Darstellung gilt als nicht leicht verständlich und Platon bestätigt dieses Empfinden am Ende seines Werkes mit den Worten:

Die Lehren die nicht leicht zu finden und nicht von einem anderen, der sie gefunden hat, zu lernen sind.¹⁰

Nachdem er auf die Schwierigkeit des Unternehmens hingewiesen und durch Anrufung der Götter die Wichtigkeit der Rede unterstrichen hat,¹¹ stellt Platon die drei genannten Fragen:

Lieber Freund, wird man sagen müssen, steht alles still und ist nichts in Bewegung? Oder findet das Gegenteil statt? Oder ist alles teils in Bewegung und teils in Ruhe?¹²

Diese drei Fragen sind die Grundlage, von der aus er seine Bewegungslehre entwickelt. Von der absoluten Ruhe über die ausgeglichene, einfache Bewegung zur absoluten Bewegtheit gelangt man über mehrere Stufen. Platon macht auch von der Abfolge der Dimensionen Gebrauch, um diese Abstufung zu verdeutlichen: Zahl-Linie-Fläche-Körper. Die unüberwindbare Kluft zwischen Ruhe und Bewegung wird durch die Abstufung schrittweise überwunden.

Als erstes werden acht verschiedene Bewegungsarten beschrieben, um dann zu den zwei letzten zu kommen, die den wesentlichen Unterschied zwischen Seele und Körper darstellen.

Die Ruhe selbst erlaubt allein aufgrund ihrer Bezeichnung keinerlei Bewegung, denn sonst würde sie ihrer eigentlichen Natur widersprechen. Wenn wir uns die Frage stellen, ob das Sein (als Prinzip) und das Seiende der Ruhe oder der Bewegung angehören, kann man aus Platons Schriften erschließen, dass die Ruhe dem Sein bzw. der Einheit und die Bewegung der Vielheit entsprechen. Dasjenige was einfach und mit sich selbst identisch ist, befindet sich in einem Zustand der Ruhe, es „ruht in sich selbst“ und erlaubt keinerlei Abweichung oder Bewegung. Die Ruhe gleicht also sich selbst und demzufolge wird ihr die Gleichförmigkeit – ὁμοιός, das Gleiche – als wesentliches Merkmal zugeordnet.

Die Vielheit und die Verschiedenheit sind, im Gegensatz dazu, der Bewegung eigen. Die Mannigfaltigkeit ist Ausdruck der Bewegtheit und ihrer Ursache, der Ungleichheit – ἀν-ὁμοιός, das Ungleiche – Diese Auseinandersetzung über Ruhe

¹⁰ Nom. X 968d

¹¹ Nom. X 893b

¹² Nom. X 893b-c

und Bewegung finden wir im Timaios.¹³ Dort wird ihre Unvereinbarkeit deutlich vorgetragen, indem die vage Möglichkeit einer Ähnlichkeit zwischen beiden für undenkbar erklärt wird.

Außerdem erwähnt Platon in seiner Rede über die Entstehung der Welt, wie wichtig die Auseinandersetzung mit dem Gegensatz von Ruhe und Bewegung für das Verständnis alles Weiteren ist.

Verständigt sich also jemand nicht, in welcher Weise und in welchen Verbindungen Bewegung und Stillstand erfolgen, so dürfte das wohl der weiteren Untersuchung vielfach hinderlich sein.¹⁴

Um zu einer genaueren Charakterisierung der Bewegung zu kommen, kehren wir zu den Nomoi zurück. Die Bewegung wird im X. Buch, auf folgende Art und Weise beschrieben:

- Rotation: die Bewegung findet an einem einzigen Ort um ein ruhendes Zentrum statt.
- Gleiten: die Bewegung hat ein Zentrum oder einen Stützpunkt, aber erfährt eine Ortsveränderung.
- Rollen: der Ort verändert sich. Während der Bewegung entstehen außerdem mehrere Zentren.¹⁵
- Auflösung: ein bewegter Gegenstand trifft auf einen ruhenden und löst sich dabei auf. Es entsteht „Schwund“.
- Verbindung: zwei bewegte Gegenstände treffen aufeinander und verbinden sich. Daraus erfolgt „Wachstum“.
- Zugrundegehen: wenn bei der Verbindung oder Auflösung sich eine Verwandlung des Gesamtzustandes vollzieht, so dass der Gegenstand nicht mehr mit sich gleich bleibt.

¹³ Tim. 57e-58a

¹⁴ Tim. 57d-e

¹⁵ Gleiten und Rollen werden als zwei verschiedene Modi der Fortbewegung (φορά) angesehen. F. Karfik erweitert den Begriff der φορά und fügt die Kreisbewegung hinzu: „Der Begriff der φορά liegt sowohl dem Begriff der Kreisbewegung als auch dem der Fortbewegung zugrunde. Die Kreisbewegung als Bewegung an einer Stelle wird als περι-φορά (893c7) bezeichnet, während die Fortbewegung im Sinne der Bewegung an mehreren Stellen beschrieben wird, die von einer Stelle zur anderen übergeht“. Karfik, Filip (2004): Die Beseelung des Kosmos, München-Leipzig. Fußnote 112, S. 233.

- Entstehen: diese Art der Bewegung wird mit der Abfolge der Dimensionen beschrieben: vom Ursprung (αρχή) über die lineare Erstreckung und die Fläche bis zum Körperhaften, wo sie sinnlich wahrnehmbar wird.
- Vergehen: der Gegenstand bleibt in keinem Formzustand stehen, sondern erfährt die entgegengesetzte Bewegung des Werdens.
- Selbstbewegung: das Bewegte bewegt sich selbst und setzt anderes in Bewegung.
- Bewegt werden durch anderes: die Bewegung wird von außen verursacht.

Auf den beiden letzten Bewegungsarten beruht der wesentliche Unterschied zwischen Leib und Seele, darin sind alle anderen Bewegungsarten enthalten.

So ergibt sich eine vorläufige Gliederung:

1-6 beschreiben räumliche Bewegungen.

7-8 sind die eigentlichen ontologischen Bewegungsarten.

9-10 Selbstbewegung und Bewegtwerden durch anderes.

2.1.1 Die sechs räumlichen Bewegungen

Bei den räumlichen Bewegungen bemerkt man erstens ein Fortschreiten vom Einfachen zum Komplizierten und zweitens, dass sie in der Reihenfolge voneinander abzuleiten sind.

Die Veränderung von der absoluten Ruhe zur totalen Bewegtheit geschieht infolgedessen Schritt für Schritt. Die Bewegung ergreift dabei zunehmend die Substanz des Dinges.

- Bei der Rotation werden nur die Richtung und die Lage zur Umgebung verändert.
- Bei der Translation, dem Gleiten und Rollen, wird außerdem der Ort im Raum verändert.
- Bei der Auflösung und Verbindung erfährt der Gegenstand durch das Verhältnis zu anderen Gegenständen eine Umformung.
- Beim Wachstum und Schwund ist die quantitative Ausdehnung oder der Abbau schon substantiell gemeint.

- Beim Zugrundegehen verschwindet die innere Beschaffenheit des Gegenstandes und er löst sich selbst auf. Am Ende dieses Prozesses tritt eine Verwandlung des Gesamtzustandes ein.

In dieser Reihenfolge erfährt der Gegenstand durch die progressive Einteilung einen natürlichen Abschluss.¹⁶

Exkurs:

Hermodor hat über die mündliche Lehre Platons in seiner Platonbiographie aus eigener Kenntnis berichtet und Simplicius hat es zusammengefasst und überliefert.

In der dort beschriebenen Einteilung der Realität nach dem Gegensatz von Identität und Diversität (Selbstständigkeit und Relation) zeichnet sich das folgende Schema ab.¹⁷

Die ganze Realität erscheint dort zwischen dem Gegensatz: ταύτόν / ἄτερον, das Gleiche, für sich Seiendes und das Andere, das auf anderes Bezogenes eingespannt, was uns unmittelbar zu dem Gegensatz Einheit-Vielheit hinführt und weiter zu dem genannten Gegensatz von Ruhe und Bewegung.

Dadurch wird deutlich, dass die Abstufung der Bewegungsarten nicht nur logisch-systematisch zu verstehen ist, sondern zugleich eine ontologische Ebene in sich verbirgt.

¹⁶ Es sind unterschiedliche Aufteilungen von verschiedenen Autoren vorgeschlagen worden. Die ausgewählte Gliederung entspringt den Ausführungen K. Gaisers (1998).

Am Beispiel von F.Karfik sei eine andere mögliche Anordnung der Bewegungsarten beigefügt: „Überblicken wir die ganze Diuresis, dann springt in die Augen, daß man in ihr neben der Unterscheidung zwischen Fremd- und Selbstbewegung drei Grundtypen der Bewegungsarten unterscheiden kann:

- 1) Zuerst die Bewegungen, die man unter dem Oberbegriff der Ortsbewegung – der *φορά* im breiten Sinne – zusammenfassen könnte, nämlich die Kreisbewegung und die Fortbewegung mit den Unterarten der gleitenden und der rollenden Bewegung;
- 2) Dann die Bewegungen, die sich unter den Begriff der Veränderung – der *ἀλλοίωσις* – subsumieren ließen, nämlich das Verbinden und das Auflösen bei bleibender – *ἔξις* – d.h. das Wachstum und das Abnehmen;
- 3) Und schließlich die Bewegungen, die den Verwandlungsprozeß – *μεταβολή* – implizieren, nämlich das Vergehen und das Entstehen“. Karfik (2004) S. 233.

Die zwei letzten Bewegungsarten, die Selbstbewegung und das Bewegtwerden durch anderes, fallen in dieser Unterteilung aus. G. Stallbaum, C. Ritter, M. Hoffmann, u.a. führen andere Aufzählungen hinzu. Karfik (2004) Fußnote, S. 232.

¹⁷ „Simplicius hat die Darstellung Hermodors aus dritter Hand; doch ist die Überlieferung als zuverlässig zu betrachten“. Gaiser (1998) Anhang 31, S. 495.

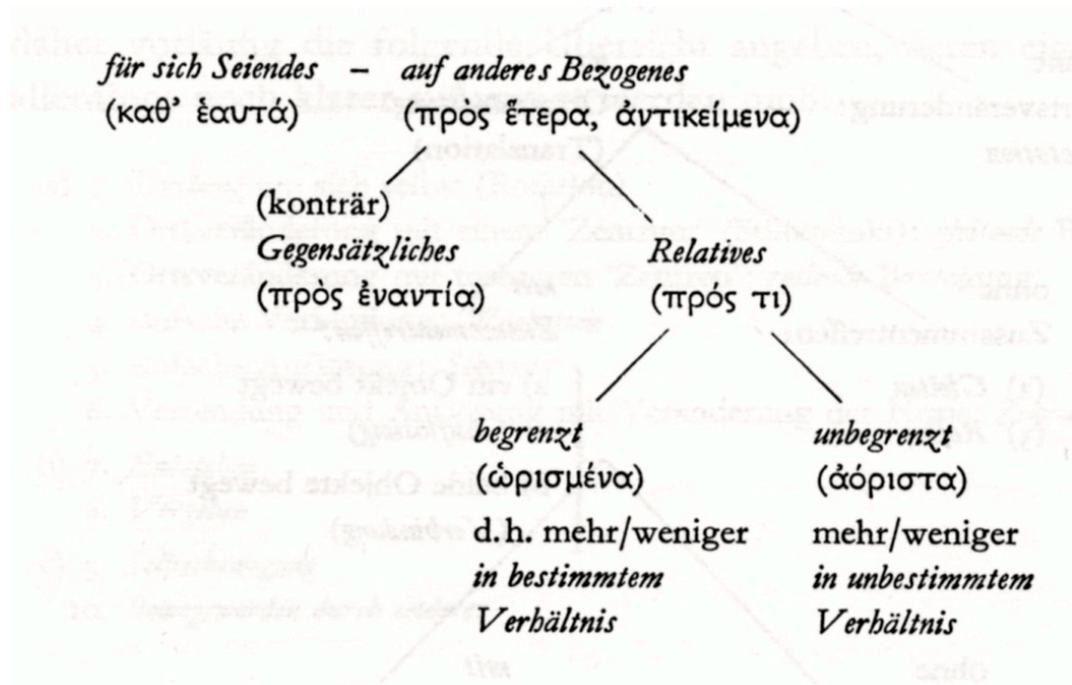


Abbildung 2: (Gaiser, Platons ungeschriebene Lehre, 1998) S.178

Im Schema Hermodors erscheint in der Mitte die Kategorie des «Gegensatzes». Beim Gegensatz strebt ein Teil zum «Seienden» hin, der andere Teil zum «Relativen und Unbestimmten» und bildet somit ein Spannungsfeld zwischen den beiden Polen «für sich Seiendes»: καθ' ἑαυτά und «Unbegrenztes»: ἀόριστα. Platon versucht in den Nomoi eine solche Verbindung herzustellen, indem er die Aufmerksamkeit bei jeder Bewegungsart auf das Verhältnis von Ruhe und Bewegung lenkt. Dabei stellt er fest, dass jede Bewegungsart in irgendeiner Form auch die Ruhe beinhaltet, so z. B. die Rotation:

[...] bei der Rotation ist der Mittelpunkt, um den sich ein Kreisel dreht, selbst unbewegt.¹⁸

Das gleiche Phänomen ist bei der Drehung einer Kugel um ihre eigene Achse zu beobachten. Es zeigt die gewisse Spannung, die beim Zusammenwirken zweier Dimensionen auftritt, z. B. : Punkt-Linie und körperhafte Ausdehnung.

Im vierten Buch der Politeia wird die Tatsache der zwischen entgegengesetzten Prinzipien entstehenden Anspannung sehr deutlich beschrieben. Obwohl das angeführte Beispiel sich nicht direkt auf den Gegensatz Ruhe-Bewegung bezieht, zeigt es die Schwierigkeit, die bei der Differenzierung voneinander verschiedener Realitäten auftritt.

¹⁸ Nom. X 893c6

Sokrates unterhält sich ausgehend von einer Rede des alten Kephalos mit Glaukon über das Wesen der Gerechtigkeit. Im vierten Buch geht es darum, in welcher Beziehung die Polis zu der einzelnen Seele oder dem Individuum steht. Es werden die verschiedenen Tugenden ausgeführt: Weisheit, Tapferkeit, Besonnenheit, um mit der Gerechtigkeit die Betrachtung abzurunden. Die Gerechtigkeit ist für Platon diejenige Tugend, die für ein gutes Leben und Glück sorgt. Wie man die für die Polis gewonnenen Tugenden auf den einzelnen Menschen überträgt, um zum gerechten Menschen zu gelangen, soll untersucht werden. Platon führt in diesem Zusammenhang das Bild des „Feuersteins“ ein. Was sich in der großen Polis zeigt, soll auf das einzelne Individuum übertragen werden und umgekehrt. Und dies immer fort, bis aus der gegenseitigen Betrachtung und Reibung die Gerechtigkeit wie aus „Feuersteinen heraus blitzt“.¹⁹ Die Gerechtigkeit kann also nur durch den stetigen Austausch zwischen dem Einzelnen und der Polis als Repräsentantin des Vielen erfolgen.

Vor dieser Stelle in der Politeia steht die Unterteilung der Seele in drei Teile: den vernünftigen, den „muthaften“ und den begehrlchen Teil sowie die daraus resultierende Frage, ob wir mit der ganzen Seele engagiert sind, wenn einer der Teile überhandnimmt, oder ob wir in dem Moment nur mit einem Teil unseres Selbst agieren.²⁰

Das ist aber wohl schwer, ob wir mit diesen selbigen alles verrichten, oder von dreien mit jeglichem ein anderes, mit einem von dem, was in uns ist, lernen, mit einem andern uns mutig erweisen und mit einem dritten wiederum die mit der Ernährung und Erzeugung verbundene Lust begehren und was dem verwandt ist, oder ob wir mit der ganzen Seele jegliches von diesen verrichten, wenn wir auf eins gestellt sind?²¹

Das ist ein gut nachvollziehbares Beispiel für den ungeklärten Zusammenhang zwischen den zwei gegensätzlichen Prinzipien der Einheit und der Vielheit oder des Gleichen und des Unterschiedlichen.

¹⁹ Pol. 434e-435a

²⁰ Pol. 436a-b: Die drei Seelenteile sind in jedem Menschen vorhanden, obwohl Platon, zur Verdeutlichung, sie streng voneinander trennt und in der Politeia sogar zur Grundlage der drei Ämter des Staates werden. M. Erler bemerkt: „Platon selbst deutet in der Politeia an, daß die Zuordnung nicht in reiner Form erfolgen kann und weitere Analogien gesucht werden sollen (Rep. 434e) und daß sich in jedem Menschen dieselben Arten von Seelenteilen finden (Rep. 435e). In der Tat ließe sich ein Scheitern der Analogie von Seele und Polisständen und einer radikalen Dreiteilung der Seele vermeiden, wenn man in den Seelenteilen Träger von Fähigkeiten sieht, die in einem komplexen Verhältnis zueinander stehen“. Erler. M (2006): Platon. München, S. 136.

²¹ Pol. 436a-b

Wie verhalten sie sich zueinander, wenn beide Prinzipien gleichzeitig auftreten? Welches von beiden überwiegt? Besteht die Möglichkeit, dass beide Prinzipien zusammenwirken?

Platon spricht an der folgenden Stelle den Gegensatz von Ruhe und Bewegung an. Er stellt die Einheit in den Mittelpunkt, um das Zusammenspiel beider Realitäten zu verdeutlichen. Wie wäre es, wenn „dasselbige“, also dasjenige, was mit sich selber eins ist, zu gleicher Zeit stillstehen würde, obwohl es sich dabei bewegt?

Ist es wohl möglich, fuhr ich fort, daß dasselbige zugleich in demselben Sinne stillsteht und sich bewegt?

Keineswegs.

Verständigen wir uns noch genauer darüber, damit wir nicht etwa im weiteren Verfolg uns uneins finden. Denn wenn jemand von einem Menschen, welcher steht, aber seinen Kopf und seine Hände bewegt, sagen wollte, daß derselbe zugleich steht und sich bewegt, so werden wir, denke ich, nicht annehmen, daß man so sagen dürfe, sondern daß einiges von ihm stillsteht und anderes sich bewegt. Nicht so?

So.

Nicht auch, wenn, wer dies behauptet, noch artiger scherzen wollte und uns vortragen, daß doch die Kreisel ganz zugleich stehen und sich bewegen, wenn sie, mit der Spitze an einem und demselben Ort haftend, sich herumdrehen, oder was sonst, im Kreise sich bewegend, dies an derselben Stelle bleibend tut, so würden wir es nicht annehmen, weil dergleichen Dinge alsdann nicht in bezug auf dasselbige in ihnen stillstehen und sich bewegen; sondern wir würden sagen, sie hätten Gerades und Kreisförmiges in sich, und in bezug auf das Gerade ständen sie still, denn sie neigten sich nach keiner Seite hin, in bezug auf das Kreisförmige aber bewegten sie sich. Wenn aber zugleich mit dieser Bewegung auch die gerade Richtung zur Rechten oder Linken oder nach vorn oder hinten abweicht, dann ist keinerlei Art von Stillstand mehr zu denken.

Ganz richtig, sagte er.

Nichts dergleichen also wird uns verwirren, wenn es vorgebracht wird, noch uns irgend mehr überreden, als ob jemals etwas dasselbige bleibend zugleich in demselben Sinne und in bezug auf dasselbe könne Entgegengesetztes erleiden oder sein oder auch tun.

Mich gewiß nicht, sagte er.²²

²² Pol. 436c-437a

Die Drehbewegung des Kreisels zeigt folglich das harmonische Zusammenspiel zwischen den beiden Gegensätzen, zwischen Ruhe und Bewegung, denn in der Drehbewegung selbst ist die Unbewegtheit von Anfang an enthalten.

Andererseits kann das «Drehende» innerhalb des gleichen Umschwungs größere oder kleinere Kreise beschreiben und, obwohl die Drehung sich gleichmäßig vollzieht, treten von selbst ganz verschiedene Geschwindigkeiten auf. Während die Drehung der kleineren Kreise, die sich nahe am Mittelpunkt befinden, sich langsam vollzieht, wird sich die Geschwindigkeit mit den wachsenden Kreisen stets steigern bis zum größten Kreis. Auf diese Weise entstehen im gleichen Augenblick langsame und schnelle Bewegungen, ohne dass sich diese gegenseitig stören. Diese innere Übereinstimmung, die einen solchen Gegensatz gleichzeitig und trotzdem in perfekter Harmonie zueinander erlaubt, bezeichnet Platon als «die Quelle alles Wunderbaren.»

Ich begreife ferner auch, werde ich fortfahren, daß in derselben der gleiche Umschwung zugleich den größten und den kleinsten Kreis herumtreibt und sich im Verhältnis allen Kreisen die innerhalb des Umkreises liegen so mitteilt, daß seine Geschwindigkeit eben mit der Größe derselben wächst, weshalb denn auch diese Bewegung die Quelle alles Wunderbaren ist, indem sie zustande bringt, was man doch für unmöglich halten sollte, größere und geringere Geschwindigkeit, die eine für die größeren und die andere für die kleineren Kreise, zugleich und so, daß beide im vollsten Einklange miteinander stehen, zu erzeugen.²³

Der Gegensatz Ruhe-Bewegung, der am Beispiel der Rotation aufgezeigt wurde, spiegelt sich in allen anderen Bewegungsarten konsequent wider.

Allerdings zeigt sich die auftretende Spannung zwischen den Gegensätzen Ruhe und Bewegung oder Einheit und Vielheit durch das Zusammenspiel zweier Bewegungsarten und nicht wie bei der Rotation in ein und derselben Bewegungsart. Die folgende Aufzählung verweist auf eine Verbindung zwischen jeweils zwei Bewegungsarten, deshalb die fortschreitende Zweiteilung der Bewegungsarten. Ein Aspekt dieser Gemeinsamkeit ist durch die genannte Spannung und das daraus resultierende Verhältnis charakterisiert.

- Die rollende Bewegung ist gegenüber der gleitenden Bewegung durch das Moment der Vielheit und das Ausgreifen von der Linie über das Flächenhafte zum Körperlichen gekennzeichnet.

²³ Nom. X 893c-d

- Die Auflösung ist gegenüber der Verbindung einfacher, denn nur einer der beiden Gegenstände wird bewegt.
- Wachstum und Schwund hingegen betreffen die quantitative Größe und Ausdehnung. Infolge der Veränderung der Wesensform kann das Zugrundegehen als Schwund interpretiert werden. Aber auch ein die Beschaffenheit des Gegenstandes veränderndes Wachstum kann ein Zugrundegehen bewirken.

2.1.2 Die räumlichen Bewegungen in Bezug zum Kosmos

Der Gegensatz Ruhe-Bewegung durchdringt den Gesamtaufbau der Realität und ist zunächst in der Unterscheidung zwischen Ideenwelt und Sinneswelt wiederzufinden. Der Frage, ob die einzelnen Bewegungsarten auch diese Zugehörigkeit einerseits zum Sein und andererseits zur Welt der Erscheinungen aufweisen, soll im Folgenden nachgegangen werden. Das dazugefügte Schema kann dazu Hilfe leisten (s. Abb. 3).

EINS			
Ideen	<i>Ruhe (Stasis)</i>		
LINIE			
Seele	(1) <i>Rotation</i> (2) <i>gleitende Bewegung</i> (3) <i>Rollbewegung</i>	Nus (Gesamtkosmos) Gestirnbahnen (Kreisbänder) Gestirne (göttliche Lebewesen)	
FLÄCHE			
Erscheinungen	Verbindung und Auflösung: (4) <i>Wachstum</i> (5) <i>Schwund</i>	sterbliche Lebewesen	Elementarflächen
KÖRPER			
Stoffe	(6) <i>Zugrundegehen durch Veränderung der Hexis</i>	unbeseelte Körper	Elementarkörper
APEIRON			

Abbildung 3: (Gaiser, Platons ungeschriebene Lehre, 1998) S.182

- Rotation: Die reine Drehbewegung vollzieht der Kosmos in seiner Gesamtheit. Diese wird ihm vom « $\nu\omicron\upsilon\varsigma$ » mitgeteilt, der die Regelmäßigkeit der Rotation gewährleistet.²⁴
- Gleiten und Rollen: Den „einzelnen Sternen“ wird eine doppelte Bewegung zugeschrieben: die Drehung um die eigene Achse und die Bewegung nach vorne mit dem täglichen Umkreisen des Kosmos, dabei entsteht eine rollende Bewegung während die Bewegung der Sphärenkreise oder Gestirnbahnen als gleitend angesehen werden kann.

Im Timaios wird zwischen „Fixsternen“ und „Planeten“ unterschieden:

Die Fixsterne folgen nur der einfachen Umdrehung des Alls.

Die Planeten beschreiben auf einer anderen Ebene außerdem Kreisbewegungen, die sich schraubenförmig zwischen den beiden Wendekreisen vollziehen.²⁵

Die Erde vollzieht eine „schwankende Bewegung“ um die Himmelsachse.²⁶

Die Erde hat nach Platon ihren Platz in der Mitte des Kosmos. Auch wenn Platon dem Feuer die zentrale Stelle im Kosmos zuschreibt, bleibt das geozentrische Weltbild trotzdem erhalten²⁷ (s. 4.1.2).

- Verbindung und Auflösung: Die sterblichen Lebewesen und die unbeseelten Körper bewegen sich nicht kreisförmig sondern vorwiegend geradlinig im Raum. Im Timaios werden sechs Raumrichtungen genannt: oben-unten, vorne-hinten, links-rechts. Die vier körperlichen Elemente: Erde, Wasser, Luft und Feuer, haben eine eigene Bewegung, die sich am Gesamtkosmos orientiert, wie später ausführlicher gezeigt werden wird, (s. 3.2).

²⁴ Es gibt verschiedene Gesichtspunkte zu diesem Thema. K. Gaiser sieht im Beispiel der Rotation einen Hinweis auf das Zusammenwirken beider Prinzipien bei der Entstehung der anderen Bewegungsarten. Gaiser (1998) 180. M. Hoffmann nimmt an dass sich alle Bewegungen aus einer Mischung von Stehen und Sich-bewegen ergeben: „daß alle in einem Raum befindlichen Dinge zugleich stehen und sich bewegen, je nach der Hinsicht, unter der man sie betrachtet“. P. Karfik schließlich geht davon aus dass die „einzige Art der Bewegung, die ausdrücklich an der $\delta\upsilon\nu\alpha\mu\iota\varsigma$ der stehenden Dinge teilhat, ist die Kreisbewegung, insofern der Mittelpunkt, um den sie sich vollzieht, an einem Ort verbleibt“. Karfik (2004) Fußnote S. 228.

²⁵ Tim. 39a

²⁶ Tim. 40 b.ff.

²⁷ Nach einer Angabe des Theophrast hat Platon diese Auffassung im Alter geändert und dem Feuer diese zentrale Stelle im Kosmos gegeben. Damit ist das ‘Feuer im Innern der Erde’ gemeint. Vgl. Gaiser (1998) S. 183.

- Im Bereich der körperlichen Erscheinungen treten zwei neue Bewegungsarten hinzu, die Verbindung und die Auflösung, die sich beim Zusammenstoß zweier Gegenstände ergeben, wie schon erwähnt wurde. Wachstum und Schwund werden im Timaios als den sterblichen Lebewesen zugehörig beschrieben. Diese werden durch Nahrungszufuhr oder Nahrungsentzug bewirkt.
- Zugrundegehen: Die letzte der räumlichen Bewegungsarten, das Zugrundegehen, tritt ein, wenn die Einheit des Körpers nicht erhalten werden kann, sei es, weil der Körper eine zu schwache Seele hat, um das Ganze zusammenzuhalten, oder weil er unbeseelt ist. Was dadurch zugrunde geht, ist die eigentliche Gestalt – σχῆμα – die durch die Seele erzeugt wird. Diese Gestalt verschwindet nicht, sondern geht in einen anderen Zustand über. Dabei gilt für Platon die Veränderung der Größe und der Gestalt als primär, die qualitative Veränderung wird als Folge der ersten, d. h. als Resultat einer Schwäche der Seele oder gar als deren Abwesenheit, angesehen. Auch die Bewegung selbst ist ein resultierendes Element dieser Größenveränderung wie in Timaios (58c) deutlich wird:

So bewirkt demnach die fortwährend bewahrte Erzeugung der Ungleichartigkeit die nie, weder jetzt noch in Zukunft, unterbrochene Bewegung der Körper.

Die Ungleichheit der Elemente wirkt somit als Ursache der ständigen Bewegtheit des Kosmos.

2.1.3 Entstehen und Vergehen: Die ontologischen Bewegungen

Entstehen und Vergehen gelten als eigentlich ontologische Bewegungen. Sie werden von Platon mit der Abfolge der Dimensionen in Zusammenhang gebracht. Der Entstehungsvorgang wird als dimensionale Entfaltung, als ein Fortschreiten von einer Dimension zur anderen erklärt: Zahl (Punkt)– Linie – Fläche – Körper²⁸ bzw.: von der Zahl (Punkt) bis zur sinnlich wahrnehmbaren körperlichen Erscheinung. Das Entstehen bleibt dabei nicht auf einen einzigen Seinsbereich

²⁸ Obwohl mathematisch gesehen der Punkt in der Abfolge der Dimensionen als erstes gehört, wird hier Gaisers Ausführungen gefolgt: „die Abstufung im Seinszusammenhang von den Ideen zu den sichtbaren Erscheinungen wird von Platon zu der speziell mathematisch faßbaren Abfolge der ‘Dimensionen’ (Zahl – Linie – Fläche – Körper) in Analogie gesetzt“. Gaiser (1963) S. 22.

bezogen, wie es bei den räumlichen Bewegungen der Fall ist, sondern bedeutet den Übergang von einem Seinsbereich zum nächsten.

Um die Genesis der Bewegung vollständig zu beschreiben, muss man den ganzen Prozess von Anfang an verfolgen, wie sich aus den Prinzipien die Ideen ausgliedern und die Erscheinungen die Ideen nachahmen. Obwohl ein Nacheinander bzw. eine Abfolge bei einer solchen Beschreibung unvermeidlich ist, spielt die Zeit dabei keine bedeutende Rolle. Entstehen ist ein Vorgang und nicht mit Seiendem zu verwechseln. Seiend ist nur etwas, sofern es festbleibt. Sobald es in eine andere Verfassung wechselt, ist es dem Entstehen und Vergehen ausgeliefert. Platon drückt sich in den *Nomoi* (894 a) folgendermaßen aus:

Durch solche Veränderung und Fortbewegung also entstehen alle Dinge, und solange sie unverändert bleiben, sind sie wirklich, sobald sie aber in eine andere Beschaffenheit übergehen, vergehen sie.

Jeder Seinszustand hat seine eigentliche Gestalt oder Form. Innerhalb dieser Form erlebt sich das einzelne Wesen als „seiend“, das Übergehen in die nächste Dimension ist mit dem Verlust dieser begrenzenden Form verbunden. Dieser Formverlust ist für Platon mit dem Seinsverlust, der $\phi\theta\omicron\rho\acute{\alpha}$, gleichzusetzen.

Seiendes entsteht demnach immer dort, wo das gestaltende Prinzip sich gegenüber dem Prinzip der unbestimmten Ausdehnung behaupten kann. Sobald dieses nicht mehr der Fall ist, bleibt das Gewordene nicht mehr mit sich selbst identisch, vielmehr tritt ein Verlust der Form ein, bis der nächste Seinszustand erreicht ist.

In diesem Sinne kann auch von einer gegenläufigen Bewegung gesprochen werden.²⁹ Die Entstehung der körperlichen Erscheinungen ist stets mit der Trennung von der Idee als einer höheren Seinsdimension verbunden und dieser Seinsverlust erscheint in diesem Zusammenhang als Vergehen.

2.1.4 Die Selbstbewegung: Die Seele als Bewegungsprinzip

Es bleiben zwei Bewegungsarten übrig: diejenige, die einen anderen Gegenstand zu bewegen vermag, aber sich selbst nicht, und diejenige, die beides kann. Über diese beiden Bewegungsarten äußert sich Platon, als ob ihre Erforschung der Anlass der ganzen vorgenommenen Untersuchung wäre. Die Selbstbewegung der

²⁹ Vgl. *Pol.* 269c-270d

Seele wird als letzte beschrieben. Alle anderen Bewegungsarten werden der Selbstbewegung zur Verfügung gestellt. Sie sind alle in der Seele vorhanden.

Platon beschreibt die Seele als der Bewegung mächtig, sie bewegt sich selbst und ist dadurch dem Körper überlegen, der von der Seele bewegt wird. Es ist durch diese Fähigkeit der Seele, sich selbst zu bewegen, dass die Seele erkenntnisfähig wird. Das Erkennen von etwas Unbekanntem, das ihr begegnet, ist möglich, weil die Seele dieses in sich aufzunehmen vermag. Und indem die Seele es aufnimmt wird es durch „ihr ganzes Selbst hindurch bewegt“. ³⁰ Als Ergebnis wird der Seele die Möglichkeit erteilt, u.a. mitteilen zu können, ob etwas der Natur des Selbigen oder der des Anderen angehört (s. 4.1.1).

Auch die eigentlichen ontologischen Bewegungen: Entstehung-γένεσις und Vergehen-φθορά gehen von der Seele aus. Bei der γένεσις vermittelt die Seele die formende Kraft der Idee an die sichtbare Welt. Bei der φθορά dagegen verliert sie die Verbindung an das εἶδος, die Gestalt, und gerät in Auflösung.

Die Entscheidung über den Anschluß an die Idee oder die Loslösung vom eigentlichen Sein liegt bei der Seele.³¹

Weil die Entscheidung, sich an die Idee anzuschließen oder sich vom eigentlichen Sein zu lösen, in der Seele liegt, ist die Seele auch die Ursache des Guten und Schlechten, des Schönen und Hässlichen, des Gerechten und Ungerechten u.a., wie den Nomoi zu entnehmen ist:

Wenn nun aber die Seele die letzte wirkende Ursache von allem ist, muß sie da nicht ebensowohl die des Guten wie des Schlechten, des Schönen wie des Häßlichen, des Gerechten wie des Ungerechten, und überhaupt alles Entgegengesetzten sein?³²

Wenn die Seele ihren Zusammenhang mit der Welt der Ideen nicht verliert und sich an den harmonischen Kreisbewegungen der Gestirne ausrichtet, dann wird die Seele vernünftig sein und nach der Tugend – ἀρετῆ – streben wollen. Sie ist gut und das, was sie bewirkt, ebenfalls.

³⁰ Tim. 37a Übers. F. Susemihl.

³¹ Gaiser (1998) S. 197.

³² Nom. 896d

Wenn die Seele durch den Nous mit dem Ideenkosmos verbunden ist, vollführt das Lebewesen die einfachste und schöne Bewegung. Platon sieht den Beweis für die Vernünftigkeit und göttliche Arete der Gestirnseelen in der Regelmäßigkeit ihrer Kreisbewegung (Nomoi 897C.ff); aber auch die vernünftige menschliche Seele richtet sich ganz nach den harmonischen Kreisbewegungen der Gestirne (Timaios 89D.ff).³³

Wenn sie diese Verbindung verliert, tritt Willkür in ihr auf, sie wird von den unteren, körpergebundenen Kräften beherrscht und, was sie bewirkt, kann nicht anders als schlecht und vergänglich sein.³⁴ Man könnte annehmen, dass die Seele im sichtbaren Kosmos die gestaltende Funktion der Idee ausübt. Von den beiden Bewegungstendenzen der Seele müsste demzufolge die Bewegung, die sich nach dem Sein richtet, als Ursache der Selbstbewegung der Seele angesehen werden.

Die Seele befindet sich in einer Mittelstellung zwischen der Idee und der Erscheinung. Diese Position gibt ihr die Möglichkeit, zwischen der gestaltenden und der auflösenden Kraft ausgleichend zu wirken. Das formende Prinzip der Vernunft – νοῦς – schafft Beständigkeit, während das auflösende Prinzip der Notwendigkeit – ἀνάγκη –, Veränderung und Wechsel bewirkt. In diesem Zwiespalt muss sich die Seele entscheiden. Diese Entscheidung kann als Selbstbewegung angesehen werden, als Ausgleich von Bewirken und Erleiden, von Aktivität und Passivität.

Gerade diese Möglichkeit der Entscheidung, die den Wechsel von einem Prinzip zum anderen erlaubt, sieht Platon als plausible Erklärung für das Phänomen der Entwicklung in der Welt. Ein starrer Dualismus reicht nicht aus, um die Tatsache, dass die Welt sich ständig verändert, überzeugend zu erklären. Entweder wechselt die Herrschaft der Prinzipien zwischen νοῦς und ἀνάγκη von Zeit zu Zeit, oder die wechselnde Spannung zwischen den Gegensätzen ändert sich in ihrem Zusammenwirken und in der Intensität der gegenseitigen Durchdringung.

³³ Gaiser (1998) S. 198.

³⁴ Goethe hat diese beiden der Seele des Menschen innewohnenden Kräfte in dichterischer Form zum Ausdruck gebracht: „Zwei Seelen wohnen, ach! in meiner Brust, die eine will sich von der andern trennen: die eine hält in derber Liebeslust sich an die Welt mit klammernden Organen; die andre hebt gewaltsam sich vom Dust zu den Gefilden hoher Ahnen“.
Goethe, J. W. (2010): Faust. Der Tragödie erster und zweiter Teil. Urfaust, München. I. 1116.

Dieses Hin- und Herpendeln zwischen den Prinzipien dient zur Erklärung, warum die Kraft des Guten einmal stärker, einmal schwächer auf den Kosmos und seinen Inhalt wirken kann. Der Grund dafür ist in einer stärkeren oder schwächeren Verbindung mit der Ideenwelt zu suchen. Sogar im Moment ihrer Entstehung wurden beide Prinzipien – das Prinzip der Identität und das Prinzip der Diversität– „zusammengezwungen“. Dieses Thema wird im folgenden Kapitel erörtert.

3 Die Kreisbewegung im Kosmos

Die Kreisbewegung hat eine zentrale Stellung innerhalb der platonischen Kosmologie. Vor allem im *Timaios*, einem seiner späten Werke, entfaltet Platon seine kosmologische Vision mit all ihren Lebewesen in großer Ausführlichkeit. Die Bildung des Kosmos geht über in die Bildung des Menschen, die in Vielem eine getreue Nachahmung der Weltentstehung ist. Die Darstellung Platons ist durchzogen von Körpern, die sich um sich selbst drehen, in kreisförmigen Bahnen ihre Bewegungen vollziehen und die sogar selbst rund sind. Das Weltgebäude ist aus der Vernunft geboren, besitzt einen Körper und ist beseelt. Der Körper des Weltalls hat die Gestalt einer Kugel und sein Umlauf ist kreisförmig. Die Seele des Alls wird, nachdem sie durch mehrere Verwandlungsschritte hindurchgegangen ist, in zwei Kreise geteilt. Einer der Kreise wird wiederum in Bahnen aufgeteilt, auf denen die Planeten kreisen. Selbst die Elemente, die als Grundbestandteile der Schöpfung dienen, können innerhalb einer Kugel ihre Formen entfalten.

Das ist nicht verwunderlich, denn der Kreis erfüllt alle Bestimmungen für die vorgesehene Schöpfung der Welt. Seine Gestalt ist vollkommen und von allen Gestalten am meisten sich selbst gleich. Ebenso ist der Kreis ein Ganzes, das alles in eine umfassende Bewegung einschließt. Der Kreis ist im Einklang mit sich selbst weil er vermag, die Vielheit, aus der er entsteht, in einem harmonischen Zustand zu führen und eine Einheit daraus zu bilden. Die Einheit ist dem Göttlichen am nächsten. In der Einheit herrscht Harmonie und Einklang und beides entspricht der Endabsicht des Universums. Die Vielheit wird im Kreis zur Einheit geführt, worin das Prinzip der Gleichheit herrscht, was durch den homogenen Abstand aller Punkte des Kreises zum Mittelpunkt veranschaulicht wird.

Das Gleiche – ὅμοιον – fand der Schöpfer „tausendmal schöner“ als das Ungleiche – ἀνόμοιον –.³⁵ Das Prinzip der Gleichheit ist unentbehrlich, um das als Chaos vorgefundene All in einem geordneten Kosmos umzuwandeln.³⁶ Dieses Prinzip wird bei der Entstehung des Menschen notwendig, um die Seele erkenntnisfähig zu machen. Im nächsten Kapitel wird das Thema näher behandelt. Aus der Bewegung des Kreises ist sogar die Welt selbst entstanden.³⁷ Im Timaios wird dieser Schöpfungsakt kurz und treffend dargestellt:

[...] und deshalb kugelgestaltig, kreisrund drechselte er sie.³⁸

Der Schöpfer bringt die Welt aus einer drehenden Bewegung hervor und teilt ihr die gleiche Bewegung mit, so dass sie sich gleichmäßig um sich selbst bewegt. Alle anderen Bewegungen nimmt er von ihr weg, um sie vor dem Irrwandel zu schützen und ihren harmonischen Gang zu sichern.

[...] und bildete den einen, alleinigen, einzigen Himmel, einen im Kreise sich drehenden Kreis.³⁹

3.1 Die Entstehung der Welt

Platon beginnt seine Bewegungslehre im X. Buch der Nomoi mit der Rotation. Der Ursprung dieser Bewegung wird nicht dort, sondern im Timaios dargestellt. Der Timaios gehört, wie die Nomoi, zu den Spätwerken Platons. Im Altersdialog Timaios, seinem einst meistrezipierten Werk,⁴⁰ wendet sich der Philosoph der Kosmogonie und Kosmologie zu. Sie wird jedoch nicht als Wissenschaft abgehandelt sondern als Mythos.⁴¹

³⁵ Tim. 33b

³⁶ „Der entscheidende Punkt besteht nun darin, dass im »Timaios« die Kreisbewegung diejenige ist, die alles Gestalthafte, alles miteinander Verbundene, hervorgehen läßt und so die Homoion-Verhältnisse aus dem Anomoion hervorbringt“.

Koch, D. (2013): Zu Platons »Timaios« (31b-32c), Tübingen, S. 9.

³⁷ „...der vollbrachte Allkörper ist etwas in einer rhythmisierenden Kreisbewegung Erzeugtes“.

Koch (2013) S. 10.

³⁸ Tim. 33b Übers. Franz Susemihl.

³⁹ Tim. 34b

⁴⁰ „Kein Werk Platons, ja, keine andere Prosa Schrift überhaupt, hat in der Antike größere Bedeutung gehabt als der Timaios – und das, obschon dieser Dialog als ‘dunkel’ galt“.

Friedländer, P. (1964): Platon, Seinswahrheit und Lebenswirklichkeit, Bd. I, Berlin, S. 261.

⁴¹ Platon teilt der Welt des Werdens und Entstehens kein sicheres Wissen zu.

Zu diesem Gespräch trifft sich Sokrates mit Timaios, Kritias und Hermokrates. Alle wichtigen Punkte, die für die Verwirklichung eines Idealstaates erforderlich sind, werden erneut zusammengefasst. Nach einem einleitenden Rahmendialog wird der Hauptteil von Timaios als Monolog vorgetragen. Timaios soll vom Ursprung des Universums und der Entstehung der Welt und des Menschen sprechen.⁴² Er ist dafür bestens geeignet, denn der gebildete Mann aus Lokroi in Süditalien ist in der Astronomie und der Naturwissenschaft wohl bewandert:

Es schien uns nämlich angemessen, dass Timaios, als der Sternkundigste unter uns und derjenige, der es zur Hauptaufgabe seines Lebens machte, zur Kenntnis der Natur des Weltalls zu gelangen, zuerst rede und damit beginne, über die Entstehung der Welt zu sprechen, mit der Erzeugung des Menschen aber schließe.⁴³

So gelingt es ihm, die Lehre vom Schöpfergott vorzutragen, der die Welt nicht *ex nihilo*, vielmehr nach mathematischen Gesetzen aus einer präexistenten Materie zu einem Kosmos d. h. „Ordnung, Schmuck“, gestaltet.

Nachdem Timaios wie üblich die Götter um Beistand angerufen hat, beginnt er mit seiner Darstellung der Weltentstehung. Als erster Schritt soll geklärt werden, ob das All „entstanden ist oder aber unentstanden von Ewigkeit war“.⁴⁴ Die Antwort soll stets in Übereinstimmung mit der Götterwelt sowie mit der menschlichen Welt erfolgen. So will er seinen Gedanken darüber Ausdruck verleihen. Timaios stellt an den Anfang seiner Überlegungen eine Frage, die als Grundlage jeder ontologischen Beweisführung dienen könnte.

Zuerst nun haben wir, meiner Meinung nach, dies zu unterscheiden: was ist das stets Seiende, das Entstehen nicht an sich hat, und was das stets werdende, aber niemals Seiende.⁴⁵

Mit dieser Frage setzt Timaios das Fundament von Platons Prinzipienlehre, die sich durch sein ganzes Werk hindurchzieht: wie kann man das Sein vom Nichtsein unterscheiden; das Selbe von der Verschiedenheit; die Einheit von der Vielheit; die Unteilbarkeit von der Teilbarkeit ... usw.?

⁴² „Nimmt man die fortführende Funktion von Timaios' Rede ernst, ist also zuvörderst nicht nach grundsätzlichen oder einzelnen Übereinstimmungen von Ordnungsmomenten zu fragen, die zwischen dem politischen und dem kosmologischen Entwurf bestehen, sondern danach, in welcher Hinsicht Timaios eine erste Antwort auf das von Sokrates vorgelegte Problem gibt. Der Schlüsselbegriff zum programmatischen Verständnis dieser Rede ebenso wie der anschließenden lautet: Bewegung“. Perger, M. (1997): Die Allseele in Platons Timaios, Stuttgart-Leipzig, S. 52.

⁴³ Tim. 27a

⁴⁴ Tim. 27c

⁴⁵ Tim. 27d

Das Seiende ist vom Denken mittels der Vernunft erfassbar. Das Andere wird durch die Vorstellung, die sich auf die bewussten Sinneswahrnehmungen gründet, aufgeschlossen. Das Seiende besitzt die Eigenschaft, seine Identität zu bewahren und es selbst zu bleiben. Das Andere dagegen ist dem ewigen Entstehen und Vergehen ausgeliefert, das den Zugang zum ewigen, unveränderlichen Sein unmöglich macht.

Außerdem verlangt alles Werdende eine Ursache, die den Entstehungsprozess in Bewegung setzt. Dabei kann die Ursache beim Urheber gefunden werden, der in das ewig Seiende hineinzublicken vermag und in der Lage ist, daraus etwas abzubilden. Das auf diese Weise Gewordene wird notwendigerweise gut geraten. Wenn wir aber den umgekehrten Weg versuchen und aus dem, was wir wahrnehmen, zum ursprünglichen Urbild zurückkehren, wird das Endresultat nicht befriedigend sein. Welcher der beiden Wege der Schöpfer gegangen ist, um die Welt zu gestalten, soll die Grundlage der Untersuchung bilden. Dieses herauszufinden wird kein leichtes Unterfangen sein, und falls es gelingen sollte, scheint der Versuch nicht vielversprechend zu sein, wie Platon selbst mitteilt:

Also den Urheber und Vater dieses Weltalls aufzufinden, ist schwer, nachdem man ihn aber auffand, ihn allen zu verkünden, unmöglich.⁴⁶

Die Antwort liegt für Platon auf der Hand und zwar in der Schöpfung selbst. Insofern sie als „schön und vortrefflich“ erscheint, wird sie als Abbild des Ewigen entstanden sein. Wenn das nicht zutrifft, wird das Urbild aus dem schon Entstandenen gewonnen worden sein. Demzufolge besteht kein Zweifel, welche Antwort zutreffend ist:

Jedem aber ist gewiss offenbar, auf das Unvergängliche, denn sie ist das Schönste aller Gewordenen, er der beste aller Urheber.⁴⁷

So wird davon ausgegangen, dass die Welt ein bloßes Abbild des Ewigen ist. Diese Behauptung soll auf keinen Fall als eine absolute Wahrheit gelten. Weil die Welt sich in ständigem Wechsel befindet, ist es fast unmöglich, sichere Angaben darüber zu machen. Die sichtbare Welt ist nach einem ewigen Modell entstanden, aber ständig im Entstehen und Vergehen begriffen d. h. dem Wandel unterworfen. So können die Erkenntnisse, die wir von sinnlichen Dingen gewinnen, keine

⁴⁶ Tim. 28c

⁴⁷ Tim. 29a

Sicherheit beanspruchen. Daraus ergibt sich für den Redner Timaios die Schlussfolgerung, dass die Schilderung des Werdenden – da es nur durch die sinnliche Wahrnehmung erfasst werden kann – lediglich *wahrscheinlich* nicht aber *wahr* sein kann, wie die der Vernunft zugänglichen Ideen. Auch gehört es zur menschlichen Natur, sich auf solchen Gebieten nur mit einer wahrscheinlichen Darstellung zufriedenzugeben.⁴⁸ Zusammenfassend gliedert sich die Einführung über die Schöpfung des Kosmos in:

29d-30c: Motivation der Schöpfung. Der Demiurg bringt Ordnung in das Chaos der $\chi\acute{o}\rho\alpha$.

30c-31a: Als Modell für die Schöpfung steht dem Demiurgen das ideale Lebewesen, das alle anderen Lebewesen in sich enthält, zur Verfügung.

31a-31b: Es gibt nur eine Welt, da die Einheit, das Eine ihr Urbild ist.

Zuerst führte der Demiurg die entstandene Schöpfung „aus der Unordnung in die Ordnung hinüber“,⁴⁹ weil er der Überzeugung war, dass die Ordnung ein besserer Zustand sei.⁵⁰ Interessant ist es, diesen Moment des Entstehens aus dem Blickwinkel der Bewegung zu betrachten, denn das Chaos wird als „regellose und ungeordnete Bewegung“⁵¹ charakterisiert. Dagegen wird die Ruhe als ein notwendiger Zustand dargestellt, um zur Ordnung zu gelangen. Die Ruhe wiederum führt uns zum Ursprung, zur Einheit zurück, die zugleich das Ziel der Schöpfung ist: aus dem Einen hervorzugehen, die Vielheit und Ungleichheit zu überwinden und eine Welt zu schaffen, die Gleichheit und Einheit aufweist.

Aber dem Besten war es weder, noch ist es ihm gestattet, etwas anderes als das Schönste zu tun.⁵²

Der Timaios hat eine große Wirkung auf die Denkweise der damaligen Welt gehabt, denn allgemein wurde geglaubt, dass die Welt vom Demiurg bzw. von Göttern geschaffen wurde. Dieser Vater-Gott hat seine Schöpfung als eine, die zum Guten hinstrebt geschaffen.

⁴⁸ Tim. 29c-d

⁴⁹ Tim. 30a

⁵⁰ „Die zuvor ins Spiel gebrachten grundsätzlichen Charakterisierungen des hervorbringenden Gestalten des Demiurgen lassen sich in dem Gedanken verdichten, dass das Geordnete des Gewordenen aus dem Ungeordneten, das als gewordenes Verbundene aus dem Unverbundenen kommt“. Koch (2013) S. 1.

⁵¹ Tim. 30a

⁵² Tim. 30a-b

Er gestaltet die Welt deshalb so gut, wie es ihm möglich ist, aber vorher, wie wir später sehen werden, muss er die *ἀνάγκη*, den Zwang, überreden.

Zusammenfassung:

In seiner Einleitung über die Entstehung der Welt geht Platon von drei Prämissen aus:

- a. Das Ewige ist für den Nous oder die Vernunft erkennbar. Das Gewordene ist den Sinnen zugänglich.
- b. Alles Gewordene hat eine Ursache. Die Aufgabe des Demiurgen ist es, Ordnung in das Chaos zu bringen.
- c. Die Welt als Werk des Demiurgen ist gut. Um die Welt so zu schaffen, muss der Schöpfer sich an ewige Modelle oder Urbilder halten und sich nicht am Werdenden orientieren.

3.2 Die Rotation des Weltkörpers

Es gibt ein wesentliches Merkmal, das bei der Erschaffung des Allkörpers berücksichtigt werden muss. Gott wollte die Welt als Abbild des vollkommensten unter allen Gegenständen der Ideenwelt schaffen. Dieses ideale Lebewesen besitzt die Eigenschaft, alle anderen Lebewesen in sich aufzunehmen. So soll auch die erschaffene Welt alle mit ihr verwandten Wesen enthalten:

Indem er es also dem schönsten unter allem Gedachten und in jeder Beziehung Vollkommenen möglichst ähnlich zu machen beabsichtigte, ordnete er es an als ein sichtbares Lebendes, welches alles von Natur ihm verwandte Lebende in sich fasst.⁵³

Der Körper der Welt soll beide Prinzipien, das Eine und die Vielheit in Harmonie und im Gleichgewicht verkörpern. Außerdem muss er wahrnehmbar und den Sinnen zugänglich sein.

Das Gewordene muss aber ein Körperliches, ein Sichtbares und Betastbares sein.⁵⁴

Das Material, aus dem die Welt entstehen sollte, nahm der Demiurg aus dem schon Vorhandenen, aber sich in einem chaotischen Zustand Befindenden. „Alles Sichtbare“ befand sich in einem ungeordneten und zusammenhangslosen Zustand.

⁵³ Tim. 30d-31a

⁵⁴ Tim. 31b

Durch seine Einwirkung geht aus der Unordnung, ἀταξία, die Ordnung, τάξις, hervor. Die Unordnung wird verursacht durch ein „Irren“ in allen Richtungen. Die Aufzählung der verschiedenen Richtungen wird Platon später, bei der Einkörperung der Seele in den menschlichen Leib, vornehmen. Dort werden sechs Bewegungen paarweise aufgeführt:

Es bewegte sich nämlich vor-und rückwärts, dann wieder rechts und links, nach oben und nach unten, allerwärtshin nach diesen sechs Richtungen umherschweifend.⁵⁵

Diese sechs Bewegungen bringen die Disharmonie und die Unordnung ins All. Wenn diese Bewegungen keiner Führung unterliegen, keinem Plan folgen, der sie untereinander in einem geordneten Zusammenhang lenkt, dann herrscht Chaos.

Im Gegensatz zu diesen sechs Bewegungen des Irrrens wird vom Demiurgen die Bewegung der Rotation an Ort und Stelle gesetzt. Diese siebte Bewegung wird als „frei vom Irren“ bezeichnet. Deshalb wählt der Demiurg gerade diese Bewegung für den Allkörper, die das παραδειγμα oder Urbild des idealen Lebewesens am besten widerspiegelt.

Unter den sieben Bewegungen teilte er ihr die ihrer Gestalt angemessene, dem Nachdenken und dem Verstande am meisten eigentümliche zu. Indem er sie also gleichmäßig in demselben Raume und in sich selbst herumführte, machte er sie zu einem im Kreise sich drehenden Kreise, die anderen sechs Bewegungen aber entzog er ihr insgesamt und gestattete ihnen keine störende Einwirkung.⁵⁶

Die Bewegung spielt eine zentrale Rolle in der Kosmologie Platons.⁵⁷ Es ist daher von großer Bedeutung, seine Darstellung der Weltentstehung auch unter diesem Aspekt zu betrachten. Die Rotationsbewegung übernimmt eine Schlüsselposition innerhalb der Genesis dadurch, dass sie als die geeignetste unter allen anderen möglichen Bewegungen gefunden wird, um den Allkörper in eine der Harmonie entsprechende Lage zu versetzen.

Sogar bei der Erschaffung des Weltkörpers bedient sich der Demiurg der Rotationsbewegung (s. 3), einer Bewegung, die der Körper der Welt übernimmt und fortführt. Auf diese Weise hängt der Ursprung des Kosmos, des geordneten Alls, mit der Rotationsbewegung eng zusammen.

⁵⁵ Tim. 43b

⁵⁶ Tim. 34a

⁵⁷ „Die Bewegung zählt zu den Grundbegriffen des Platonischen Timaios. Man könnte sogar den Versuch unternehmen, die ganze kosmologische und anthropologische Lehre des Timaios vom Begriff der Bewegung her zu interpretieren“. Karfik (2004) S. 149.

3.3 Die Kugel-Gestalt des Allkörpers

Platon beschreibt die Bewegung der Welt als gleichmäßig und sich an Ort und Stelle um sich selbst drehend, so dass eine im Kreise schwingende Bewegung erzeugt wird, die als die der Gestalt des Allkörpers eigentümliche Bewegung beschrieben wird. Die Gestalt, die der Demiurg für die Welt gewählt hat, soll dementsprechend eine solche Form haben, die der Rotationsbewegung entspricht oder sie sogar ausführt. Die Welt sollte darüber hinaus als Bild einer vollkommenen Ganzheit erscheinen, die möglichst alle anderen dazugehörigen Teile in sich beherbergt. Alle Teile müssen für sich einzig und vollkommen sein, um in Gemeinsamkeit ein vollkommenes Wesen zu bilden, denn der Weltkörper wird als mit dem Göttlichen verwandt angesehen. Das Göttliche folgt dem Prinzip des Seienden, in dem Einheit, Gleichheit und Unteilbarkeit waltet. Die Welt soll als Abbild dieses ewigen Urbildes geschaffen werden.

Trotzdem ist es wichtig, „feste Grenzen zu ziehen“⁵⁸, wie die Warnung Platons lautet. Obwohl das Ewige und Bleibende auf dem festen Boden des Unveränderlichen und Unerschütterlichen ruht, ist dies bei seinem Abbild nicht mit der gleichen Sicherheit zu erwarten. Das Urbild ist nicht mit dem geschaffenen Wesen gleichzusetzen, aber es ist auch nicht als „Abstraktum“ aufzufassen. Das Abbild versucht, das Urbild nach seinen Möglichkeiten in Raum und Zeit zu realisieren.

In diesem Zusammenhang wird folgende Analogie angesprochen: das Sein (οὐσία) verhält sich zum Werden (γένεσις) wie die Wahrheit (ἀλήθεια) zum Glauben (πίστις).⁵⁹ Die Analogie macht uns die Stellung der Wahrheit für Platon klar als unabhängig von menschlicher Meinung oder von Glauben, da sie von der Subjektivität des Einzelnen tingiert sein könnte. Dennoch besteht eine enge Verbindung zwischen der ontologischen Ebene innerhalb des Kosmos und der Erkenntnis im menschlichen Bereich. Dieser Aspekt wird in einem späteren Kapitel behandelt werden.

Jetzt gilt es herauszufinden, welche Gestalt die notwendigen Voraussetzungen hat, die zur Erschaffung des Allkörpers erforderlich sind. Es ist nicht erstaunlich, dass

⁵⁸ Tim. 29b

⁵⁹ Tim. 29c

Platon dafür die Kugelgestalt als am besten geeignet findet. Da bei diesem Körper, dem Kreis entsprechend, alle Punkte der Oberfläche den gleichen Abstand vom Mittelpunkt haben, ist diese Gestalt die gleichförmigste und damit nach Timaios die schönste aller möglichen Körperformen. Die Vielheit, die durch die unzähligen Punkte der Oberfläche repräsentiert wird, verhält sich in absoluter Harmonie zum Mittelpunkt, der als Einheit betrachtet werden kann. Durch ihre Gleichartigkeit ist die Einheit gewährt und ihre Nähe zum Eins begründet.

Dem Lebenden aber, das bestimmt war, alles Lebende in sich zu umfassen, dürfte wohl die Gestalt angemessen sein, welche alle irgend vorhandenen Gestalten in sich schließt; darum verlieh er ihm die kugelige, vom Mittelpunkte aus nach allen Endpunkten gleich weit abstehende kreisförmige Gestalt, die vollkommenste und sich selbst ähnlichste aller Gestalten, indem er das Gleichartige für unendlich schöner ansah als das Ungleichartige.⁶⁰

Die Oberfläche oder Außenseite des Weltkörpers ist „auf das Genaueste vollständig glatt“, d. h. er hat keine Glieder und keine Organe, da sich nichts außerhalb des Körpers befindet, das mit Augen und Ohren zu sehen oder zu hören wäre. Außerhalb des Weltkörpers gibt es auch nichts zu betasten oder zu betreten. Demnach sind Organe und Glieder überflüssig und werden von einem rationalen, vernunftbegabten Schöpfer weggelassen. Der Weltkörper ist autark, von seiner Umgebung unabhängig und ernährt sich aus sich selbst. Im Gegensatz zum pythagoreischen Glauben, nach dem das Weltall wie ein organisches Wesen wachsen kann und deshalb Nahrung von außen braucht, stellt Platon den Weltkörper als in sich genügsam dar. Seine Nahrung bringt der Körper des Alls aus sich selbst hervor, indem er seine eigenen Aussonderungen gleich wieder als Nahrung verwertet. So tritt die Gestalt der Welt als eine absolute, gleichmäßige und glatte Kugel in Erscheinung.

3.4 Die vier Elemente

Für die Erschaffung des Weltkörpers benötigt der Schöpfer einen Grundstoff, aus dem er gebildet werden kann. Dieser Stoff besteht aus den vier Elementen.

Die Rolle der vier Elemente bei der Konstituierung der Welt ist historisch begründet. Schon in der Antike hat man von ihnen als den Grundbausteinen der

⁶⁰ Tim. 33b

Welt gesprochen. Bekannt ist die „Vier-Elemente-Lehre“ des Empedokles.⁶¹ Empedokles spricht nicht von Elementen, sondern von „Wurzeln“ (*rhizōmata*). Die Bezeichnung Elemente kommt später hinzu. Diese sind die Ursubstanzen, die für den Aufbau der Welt benötigt werden. Zur Vorstellung des Empedokles von der Welt gehören neben den vier Elementen noch zwei Grundkräfte: eine verbindende Kraft, die Liebe, und eine trennende Kraft, der Streit.⁶² Beide stehen in einem dynamischen Verhältnis zueinander, so dass wechselweise Harmonie und Disharmonie entsteht, was zu einem periodischen Auf-und Abbau der Welt führt.⁶³

Platon bringt die Elemente ins Spiel, sobald Timaios mit der Beschreibung der Schöpfung des Weltkörpers beginnt. Den Körper des Alls bildet Gott zunächst aus zwei Elementen: Feuer und Erde. Die werdende Welt soll zwei Bedingungen erfüllen, nämlich „sichtbar und fühlbar“ zu sein. Durch das Feuer wird die Welt sichtbar, durch die Erde wird sie fest und betastbar. Feuer und Erde bestehen nebeneinander ohne jede Verbindung. Um diese zwei Bestandteile zu verbinden, ist ein dritter, mittlerer Bestandteil als „ein vermittelndes Band“ notwendig.⁶⁴ Das „schönste Band“ ist dasjenige, das aus der dadurch entstandenen Verbindung, aus sich selbst mit dem Verbundenen eine Einheit zu bilden vermag.

Feuer und Erde stellen durch ihre Eigenschaften zwei gegensätzliche Elemente dar. Diese Verschiedenheit scheint nicht der Hauptgrund zu sein, warum aus der Zweiheit keine Einheit entstehen kann, sondern eher der Verlust der richtigen, harmonischen Proportionen. Das Gleichgewicht ist aber Voraussetzung für die Einheit. Bei der Vereinigung der Zweiheit soll jedoch nicht ein Zugrundegehen stattfinden, indem ein Element das andere in sich aufnimmt und der Gegenstand nicht mehr mit sich selbst gleich bleibt.

⁶¹ „Empedokles – Ἐμπεδοκλῆς; * um 495 v. Chr. in Akragas, dem heutigen Agrigent auf Sizilien; † um 435 v. Chr. wohl auf der Pelopones“: Empedokles (22.08.14).

⁶² Vgl. Cornford, F.M. (1931): *The Laws of Motion in Ancient Thought*, Cambridge, S. 33-34.

⁶³ „Einmal führt die Liebe die Vielheit zur Einheit, dann wieder der Streit die Einheit zur Vielheit; zwischen diesen beiden Bewegungen liegen Ruhezeiten. Dabei ist stillschweigend vorausgesetzt, daß sich diese Abfolge zyklisch fortwährend wiederholt. Dieser Zyklus enthält also zwei Phasen, in denen Bewegung herrscht, und zwei Ruhephasen“. Seeck, G.A. (1967): Empedokles B17, 9-13 (=26,8-12), B8, B 100 bei Aristoteles, in: *Hermes* 95, S. 30-31.

⁶⁴ „Die Konstitution des Allkörpers geschieht durch ein Ins-Verhältnis-Setzen der Elemente zueinander“, Koch (2013) S. 4.

Bei der Zusammenfügung beider Elemente muss das Verhältnis zueinander vielmehr dasselbe bleiben.⁶⁵ Unter diesem Gesichtspunkt betrachtet kann das sich Im-Werden-Befindende wenn es in der rechten Art und Weise und im rechten Verhältnis zueinander zusammengesetzt ist, als „schön“ bestimmt werden.

Das schönste aller Bänder ist nun das, welches das Verbundene und sich selbst soviel wie möglich zu einem macht; das aber vermag seiner Natur nach am besten ein gegenseitiges Verhältnis zu bewirken.⁶⁶

Timaios zufolge ist die geometrische Proportion dasjenige Verhältnis der Zusammensetzung, das die größtmögliche Einheit stiftet, da in ihr jeder Bestandteil jede Stellung einnehmen und so zugleich Extrem und Mittleres sein kann. Damit entsteht aufgrund des proportionalen Verhältnisses der Bestandteile zueinander eine Gleichheit der Bestandteile, die dieselben verbindet.

$$\mathbf{A : C = C : B}$$

$$\mathbf{C : B = A : C}$$

$$\mathbf{a : b = b : c}$$

$$2 : 4 = 4 : 8$$

$$\mathbf{c : b = b : a}$$

$$8 : 4 = 4 : 2$$

$$\mathbf{b : a = c : b}$$

$$4 : 2 = 8 : 4$$

$$\mathbf{b : c = a : b}$$

$$4 : 8 = 2 : 4$$

Durch dieses Beispiel wird deutlich, dass durch das Einführen eines Dritten und die dadurch entstandene Vertauschbarkeit der äußeren und der mittleren Glieder, untereinander zu demselben werden. In der Proportion werden sie als Proportion Eines.⁶⁷

⁶⁵ „Das Einigen erbringt das Homoion-Bestimmte der Elemente, erzeugt Verwandtschaft. Das grundlegende Spannungsverhältnis beruht also in der Beziehung zwischen homoion und anomoion-Verwandtem und Unverwandtem bzw. Gleichem und Ungleichem“ Koch (2013) S.7

⁶⁶ Tim. 31c

⁶⁷ Die Verbindung zweier Teile beinhaltet gewöhnlich ein Regressproblem, da die Verbindung oder das verbindende Element wiederum mit den zu verbindenden Teilen verbunden sein muss. Die Proportion löst dieses Problem, indem sie verbundene und unverbundene Elemente so in ein Verhältnis setzt, dass die Stellung der Elemente in ihr vertauschbar ist. Die Elemente werden dadurch in ein Analogieverhältnis gesetzt. Sie verlieren in der Proportion ihre Selbständigkeit und werden untereinander zu demselben.

Wenn sich nämlich von irgendwelchen drei Zahlen oder Massen oder Flächen die mittlere zur letzten wie die erste zu ihr sich verhält, und so auch die letzte zur mittleren wie diese zur ersten, so folgt, indem die mittlere zur ersten und letzten wird und die letzte und erste beide zu mittleren, daraus notwendig, dass alle dieselben seien, indem sie aber untereinander zu demselben werden, dass alle eins sein werden.⁶⁸

Wenn der Allkörper nur eine Fläche bilden würde, wäre ein Mittelglied genug. Da die Welt keine Fläche, sondern ein Körper, d. h. dreidimensional ist, werden sogar zwei mittlere Bestandteile benötigt, um Feuer und Erde nach Maßgabe der geometrischen Proportion zu verbinden. Dies ist zumindest dann der Fall, wenn die Bestandteile selbst Körper bzw. Kubikzahlen sind, die sich insofern ähnlich sind, als ihre Seiten proportional sind.⁶⁹ Um zwei Flächen p^2 , q^2 miteinander zu verbinden, genügt eine Fläche mit den Maßen p q . Um zwei Körper p^3 , q^3 miteinander zu verbinden, benötigt man zwei Körper mit den Maßen p^2q und pq^2 .

Flächen: $p^2 : pq = pq : q^2$

Körper: $p^3 : p^2q = p^2q : pq^2 = pq^2 : q^3$

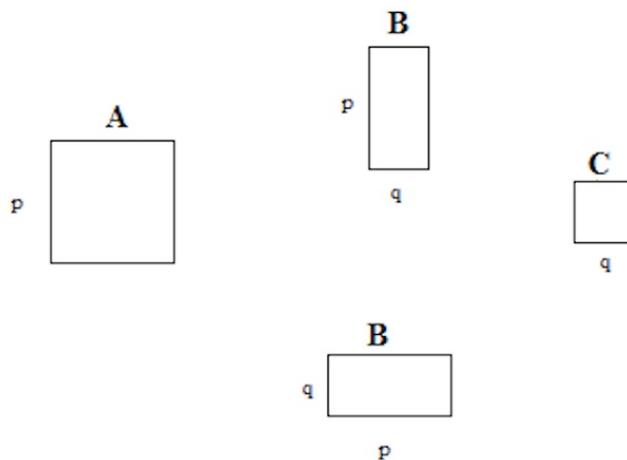


Abbildung 4: Flächen: $p^2 : pq = qp : q^2$

⁶⁸ Tim. 32a

⁶⁹ Cornford (1937): The Laws of Motion in Ancient Thought, Cambridge, S.46f.

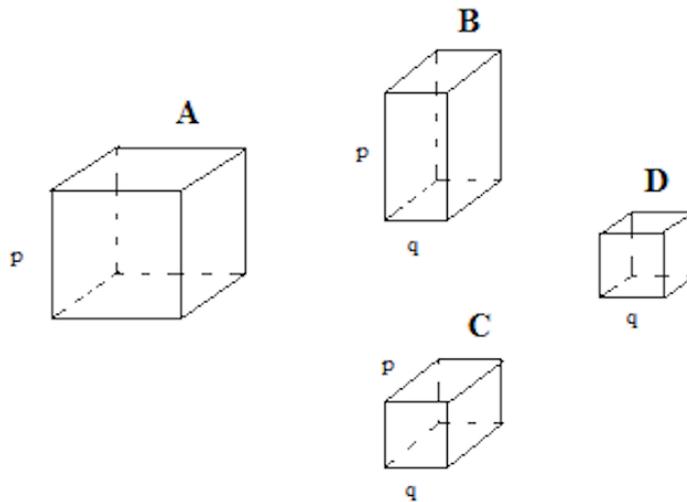


Abbildung 5: Körper: $p^3 : p^2q = p^2q : pq^2 = pq^2 : q^3$

Die zwei neu dazugekommenen Elemente sind die Luft und das Wasser.

[...] demnach also, indem der Gott inmitten zwischen Feuer und Erde Wasser und Luft einfügte.⁷⁰

Die vier Elemente stehen nach dem obigen Proportionsverhältnis folgendermaßen zueinander: Feuer : Luft = Luft : Wasser = Wasser : Erde.

Der so zusammengesetzte Weltkörper besitzt die größtmögliche Einheit und Stabilität.⁷¹

Indem alle vier Bestandteile vollständig in den Weltkörper eingehen, verbleibt kein Material für einen weiteren Körper. Auf diese Weise ist die Welt einmalig. Zugleich ist nichts außerhalb des Weltkörpers, so dass keine Kraft von außen auf ihn einwirkt und ihn verändert oder zerstört. Unter diesen Umständen ist der Weltkörper geworden und deshalb ewig. Alles Werden spielt sich in seinem Inneren ab und nichts im Innern kann den Weltkörper auflösen oder zerstören weil sonst ein Teil stärker wäre als das Ganze.

⁷⁰ Tim. 32b

⁷¹ „So sind die Glieder des vermittelnden Verhältnisses, obgleich sie aus den Äußeren gewonnen sind, dennoch etwas Eigenes“. Hirsch, W. (1971): Platons Weg zum Mythos. Berlin, S. 373.

Zusammenfassung:

In Bezug auf die vier Bestandteile der Welt stellt Timaios fest, dass sie:

- in einer bestimmten Proportion zueinander stehen,⁷²
- vollständig (d. h. ohne Rest) in die aus ihnen geschaffene Welt eingehen.

3.4.1 Die präkosmische Substanz, die $\chi\acute{\omega}\rho\alpha$

Während Timaios in seiner Erzählung über die Entstehung der Welt bereits ziemlich weit vorangeschritten ist, erscheint es ihm notwendig, ein zweites Mal auf deren Ursprung zurückzublicken.

So müssen wir also wieder zurückgehen und, indem wir wieder auch bei diesem, wie wir beim Vorigen es taten, von einem anderen, demselben angemessenen Anfange ausgehen, auch hier noch einmal vom Anfange an beginnen.⁷³

Das ganze Geschehen soll unter einem neuen Gesichtspunkt betrachtet werden. Die Schöpfung der Welt ist nicht nur das Resultat der göttlichen Vernunft, sondern sie wurde zugleich durch eine Mischung hervorgebracht. Das daraus resultierende Gemisch ist durch die Mitwirkung der Notwendigkeit, der Ananke, erzeugt worden. Die Vernunft – $\nu\omicron\upsilon\varsigma$ ⁷⁴ –, war der Notwendigkeit – $\acute{\alpha}\nu\acute{\alpha}\gamma\kappa\eta$ – dennoch überlegen und mit ihrer Überredungskunst gelang es ihr, dass die Schöpfung überwiegend zum Guten und Besten hinstrebt.⁷⁵ Man darf die Notwendigkeit nicht mit dem Naturgesetz verwechseln, denn dieses ist im Gegensatz zur Ananke unveränderlich.⁷⁶

⁷² „Die Einheit des Allkörpers verlangt nach einem bestimmten Verhältnis zwischen seinen Bestandteilen. Zwischen Erde und Feuer aber ein Drittes, ein Band werden zu lassen, erscheint als notwendig nur durch das Postulat der Schönheit (31b8); daß auch noch ein viertes notwendig ist, erscheint wiederum als eine Konzession an die Körperlichkeit“.
Perger (1997) S. 78.

⁷³ Tim. 48b

⁷⁴ „Die Etymologie des Wortes $\nu\omicron\upsilon\varsigma$ ist in der Forschung umstritten [...]. Eine knappe Forschungsübersicht bietet James H. Leshner: The Meaning of $\text{NOY}\Sigma$ in the Posterior Analytics. In: Phronesis 18, 1973, S. 44–68, hier: 47f’: Über die Etymologie des Nous. (02.08.14).

⁷⁵ Tim. 48a

⁷⁶ „Der neue Anfang der Darlegung thematisiert Neues auch im ontologischen Sinn: die Elemente als Entstehendes und das, wodurch sie entstehen. In Rede steht damit das durch Notwendigkeit Entstehende. Die Notwendigkeit als Ursprung des Werdens tritt erstmals in die Betrachtung ein, und sie muß in sie einbezogen werden, weil das Werden des Kosmos ein gemischtes ist und sich dem Zusammentreten, der Vereinigung von Notwendigkeit und Vernunft verdankt“.
Fleischler, M. (2001): Anfänge europäischen Philosophierens, Würzburg, S. 87.

Die Ananke bietet dem Demiurgen vielmehr einen gewissen Widerstand gegen die vernünftige Ordnung, die er selbst repräsentiert.⁷⁷ Die Ananke ist kein eindeutiger Begriff und wird später eigens betrachtet.

Was hat Timaios unberücksichtigt gelassen? Was könnte der Schilderung gefehlt haben, weshalb ein neuer Anfang nötig wurde? Das Ziel dieser neuen Betrachtungsweise ist es, ein Licht auf den präkosmischen Zustand zu werfen. Auf einmal wird deutlich, dass die Elemente schon vor der Weltentstehung vorhanden waren, aber in welchem Zustand sie sich befanden, ist weiterhin ungewiss und soll geklärt werden. Bevor die Welt vom Demiurgen geschaffen wurde, war das All demzufolge keine absolute Leere.

Außerdem hat Platon beim ersten Durchgang nur zwei Gattungen oder Prinzipien erwähnt, was für die damalige Beschreibung zu genügen schien: einerseits das Urbild, das sich an die Vernunft richtet, und andererseits die Nachahmung jenes Urbildes. In der Nachahmung des idealen Lebewesens wird die sichtbare Welt gebildet. Leider ist diese Bildung dem Entstehen und Vergehen unterworfen und wird als Ursache der Vielheit und der Unordnung verstanden. Um dieses Problem zu lösen, scheint wiederum ein Drittes, diesmal eine dritte Gattung, notwendig zu sein. Auch wenn diese neue Gattung nicht ganz einfach zu erklären ist, bemüht sich Platon, ihre Bedeutung durch seine Erläuterung aufzuschlüsseln. Ihre Bedeutung wird durch die Aufgabe, die ihr zusteht, klargelegt:

Vor allem die: dass sie allen Werdens Aufnahme sei wie eine Amme.⁷⁸

Dass diese Bezeichnung allein nicht genügt, um zu einem Verständnis zu gelangen, ist Platon auch bewusst. Der erste Schritt, der ein Begreifen dessen, was gemeint ist, ermöglicht, besteht darin, viel tiefer in die Natur der Elemente einzudringen. Infolgedessen wird klar, wie sehr die Elemente miteinander zusammenhängen und wie eines aus dem anderen hervorgeht. Aus diesem Verwandlungsreigen entsteht ein Kreislauf, eine Bewegung, die sich ewig im Kreis fortsetzt. Der Kreislauf, der eine ununterbrochene Veränderung und Verwandlung ermöglicht, gehört als wesentlicher Aspekt zur Schöpfung.

⁷⁷ Vgl. Brisson, L. (1996): Den Kosmos betrachten, um richtig zu leben: Timaios, Darmstadt, S. 231.

⁷⁸ Tim. 49a

Dieses beständige Ineinander-Wechseln könnte die Natur jedes einzelnen Elements in Gefahr bringen. Wie soll man die einzelnen Elemente erkennen, wenn alle vier in einem andauernden Zustand des Veränderns begriffen sind. Eine einfache Lösung bietet Platon, indem er vorschlägt, die Elemente nicht bestimmen zu wollen, sondern sich damit zu begnügen, den jeweiligen Zustand zu benennen.

Dasjenige, was wir stets bald so, bald anders werden sehen, wie zum Beispiel Feuer, nicht als ein dieses, sondern jeweils als das so beschaffene Feuer anzureden, noch Wasser als ein dieses, sondern immer als das so beschaffene, noch irgend sonst etwas, als ob es eine Beständigkeit habe.⁷⁹

Die „drei gesonderten Gattungen“, die schon vor dem Schöpfungsprozess vorhanden waren, werden von Platon etwas später mit den Begriffen Seiendes, Raum und Werden bezeichnet. Alle drei hatten an der präexistierenden Chora Teil.⁸⁰

3.4.2 Die Amme des Werdens, die dritte Gattung

Die dritte, neuhinzugekommene Gattung soll der „Bergungsort“ allen Werdens sein und alles Werdende in sich aufnehmen. Aus diesem Grunde wird sie von Platon als „Aufnehmerin“ oder „Amme des Werdens“ charakterisiert.⁸¹ Den holprigen Weg zu diesem Begriff, der trotz vorgenommener Erklärungen immer noch dunkel bleibt, will er ebenen⁸², indem er vorschlägt, das sich „In-Veränderung-Befindende“ nicht festzuhalten, sondern herauszufinden, was trotz ständigem Wechsel „dasselbe“ bleibt, denn darin könnte die fehlende Sicherheit gefunden werden.

Dieses Gemeinsame bietet die hinzugefügte Wesenheit, denn sie stellt sich quasi selber zur Verfügung und dient als Grundlage für den Kreislauf der Elemente. Indem sie selber gestaltlos bleibt, ermöglicht sie jegliche Bildung und lässt sich von Einem ins Andere verwandeln, ohne sich in einer bestimmten Gestalt fesseln zu lassen. Sie besitzt eine ungeheure Lebendigkeit und Bildsamkeit; zieht Gestalten wie Kleider an, um sie im nächsten Moment wieder auszuziehen; bringt Gebilde hervor, die sich wieder auflösen und verschwinden, um Raum für neue

⁷⁹ Tim. 49e

⁸⁰ Tim. 52d

⁸¹ Vgl. Kyung Jik Lee (2001): Platons Raumbegriff, Würzburg, Kap. 5, S. 126-149.

⁸² Tim. 49a

Formen zu schaffen: ein ewiger, fluktuierender Prozess.⁸³ Platon beschreibt die Amme des Werdens folgendermaßen:

Nimmt sie doch stets alles in sich auf und hat sich nie und in keiner Weise irgendeinem der Eintretenden ähnlich gestaltet; denn ihrer Natur nach ist sie für alles der Ausprägungsstoff, der durch das Eintretende in Bewegung gesetzt und umgestaltet wird und durch dieses bald so, bald anders erscheint.⁸⁴

Was in sie eintritt, um sie kurz darauf wieder zu verlassen, sind die Abbilder des ewig Seienden. Ruhe und Bewegung begegnen sich immerzu auf diese Weise. Die Abbilder schaffen die Verbindung zwischen der unvergänglichen Ruhe des Urbildes und der konstanten Bewegung im Bereich des Werdenden.

Die Amme des Werdens lässt die Urgestalten, die Ideen, aus denen sie geschaffen sind, in der sichtbaren Welt in Erscheinung treten. Wie eine Amme bei der Geburt eines Kindes diesem zum Eintritt in einen anderen Lebensbereich verhilft, steht sie der Schöpfung zur Seite und hilft bei deren Zustandekommen.⁸⁵ Dieser Vorgang geschieht laut Platons warnenden Worten, „auf eine schwer auszusprechende, wundersame Weise“.⁸⁶

Die Schwierigkeit mag daran liegen, dass die Amme und Pflegerin des Alls, wie schon erwähnt, für die Sinne unsichtbar ist und keine eigene Gestalt besitzt.

⁸³ In Goethes *Faust* wird von der Begegnung Fausts mit dem Erdgeist berichtet. Der Erdgeist erscheint ihm in einem Moment, in dem er voller Verzweiflung nach dem sucht „*was die Welt im Innersten zusammenhält*“ (Vers 382) und was in keiner der von ihm getriebenen Wissenschaften zu finden sei. Er wendet sich an ein Bild des Makrokosmos und wird vom Erstaunen ergriffen: „*Wie alles sich zum Ganzen webt, Eins in dem anderen wirkt und lebt*“. (Vers 447f) Doch im selben Moment erkennt er, dass seine Vorstellung im Wissensbereich bleibt und nur Scheincharakter hat. Er sehnt sich nach einer unmittelbaren Erfahrung mit dem Geist der Natur und beschwört ihn. Der Geist, der „*die Erde umschweift*“ tritt auf und stellt sich vor:

„ In Lebensfluten, im Tatensturm. Wall' ich auf und ab, Webe hin und her! Geburt und Grab, Ein ewiges Meer, Ein wechselnd Weben, Ein glühend Leben, So schaff' ich am sausenden Webstuhl der Zeit, Und wirke der Gottheit lebendiges Kleid“. Goethe (2010) 501ff.

Die Beschreibung, die der Erdgeist von sich gibt, lässt einige Parallelen zu Platons „Ammen alles Werdens“ ziehen, vor allem was die Bewegungsdynamik betrifft: Das ewige Pendeln zwischen Werden und Vergehen, nichts Bleibendes zulassend, immer Neues schöpfend, der Gottheit dienend.

⁸⁴ Tim. 50b-c

⁸⁵ „Im Augenblick aber müssen wir uns drei Gattungen denken: das Werdende, das, worin es wird, und das, woher nachgebildet das Werdende geboren wird. Und wirklich kann man auch in angemessener Weise das Aufnehmende der Mutter, das Woher dem Vater, die zwischen diesen liegende Natur aber dem Geborenen vergleichen“. Tim. 50c-d

⁸⁶ Tim. 50c

Welche Mittel stehen zur Verfügung, um ihre Existenz wahrzunehmen? Eigentlich nur eines, das Denken.⁸⁷

Allerdings bedient sich Platon eines Begriffs, der für vielfältige Interpretationen gesorgt hat. Durch einen *nothos logismos*, einen „unehelichen“ d. h. unechten Schluss wird die Amme des Werdens zu erfassen sein.⁸⁸

Ausgehend von der Dreiteilung des Seins in die durch den *logos* erfassbaren Ideen; das sinnliche, in Form der *doxa* wahrnehmbare Werden und die im *nothos logismos* zu fassende Amme des Werdens, fragt man sich, wie die auf unerklärliche Art seiende, gerade noch intelligible „Aufnehmerin“ überhaupt gedacht werden kann. Oder anderes ausgedrückt: wie etwas, was „undenkbar“ ist, gerade durch das Denken erfasst werden soll.

Der *nothos logismos*, über den die Amme erkannt werden kann, ist als ein Resümieren, ein Schließen, gekennzeichnet, das nicht die Unfehlbarkeit der Vernunft besitzt und deshalb keine sichere Auskunft vermitteln kann. Die Amme ist dem Intellekt, nicht der Wahrnehmung zugeordnet, aber es fehlt die direkte Schau; sie ist nicht intelligibel, kann jedoch im *nothos logismos*, der zweitbesten Art der Argumentation, erschlossen werden. Obwohl sie als etwas bezeichnet wird, das nicht intelligibel ist, gibt das Denken uns darüber Auskunft.

Nun mag es so scheinen, dass nur die wahrgenommene Welt zu sicherer Erkenntnis führt. Durch das, was wir durch die Sinne wahrnehmen, können wir uns konkrete Vorstellungen machen. Wie ist es aber mit dem, was allein unserem Denken entspringt? Wie verhält es sich mit der Idee, die hinter jeglicher Erscheinung als deren Ursache steht und nur mit dem Denken zu erfassen ist? Auf welcher Seite liegt die Wahrheit, auf die wir uns verlassen können: auf der Seite der sinnlich wahrnehmbaren Welt oder auf der nur mit der Vernunft zugänglichen?

⁸⁷ Tim. 51a-b

⁸⁸ Tim. 52a-b „[...] ein drittes aber wiederum immer die Gattung des Raumes, dem Untergange nicht unterworfen, welche Allem, was ein Werden hat, eine Stätte gewährt, selbst aber, den Sinnen unzulänglich, auch vom Geiste nur, so zu sagen, durch einen *Bastardschluß* erfaßt und kaum zuverlässig bestimmt wird“. Übersetz. Susemihl, F.

Heute wird *Bastardschluß* als eine veraltete Übersetzung angesehen: Vgl. Platon, *Timaios* § 52b, Philipp Waelchli (18.08.14). Schleiermacher drückt es als „ein gewisses Aferdenken“ aus, was auch keine eindeutige Formulierung ist.

Eine Klärung dieser Kontroverse ist unumgänglich, dennoch will Platon sich nicht lange damit aufhalten, sondern sich auf das Wesentliche beschränken und die Sache knapp und bündig klären. Erst stellt er die Unterschiede zwischen Vernunft und Vorstellung fest,⁸⁹ um in der Folge eine konzise und verdichtete Darstellung der drei Gattungen vorzulegen. Zum ersten Mal wird die rätselhafte Natur der dritten Gattung mit einem Begriff zusammengebracht, der allgemein mit Raum übersetzt wird: *chora*.⁹⁰

Hier ist jedoch kein sinnlich wahrnehmbarer Raum damit gemeint, eher ein Raum, der ständig geschaffen wird, nichts Bleibendes an sich hat, sondern dem Werdenden zur Verfügung steht. Alles, was sich in einem Zustand des Werdens befindet, wird in diesem immer wieder neu entstehenden Raum aufgenommen und Geborgenheit finden. Der Raum als solcher erscheint augenblicklich den Bedürfnissen des Entstehenden entsprechend.

Obwohl der vorhandene Raum materiell nicht in Erscheinung tritt, da er selbst unsichtbar ist und bleibt, besitzt er eine gewisse Substantialität. Diese Substanz befindet sich in einem Zustand, der für die Sinne nicht wahrnehmbar, aber trotzdem real existiert. Die dritte Gattung soll als Grundsubstanz, als „bildsame Masse“ in der jedes seinen eigenen Abdruck hinterlassen kann, dienen.⁹¹ Die Elemente sind in dieser Prägemasse nicht vorhanden, da sie und ihre Eigenschaften durch den Demiurgen erst im Lichte der Ideen differenziert werden müssen. Sie bedürfen eines gewissen Anstoßes, um zu ihrer endgültigen Form zu gelangen. Zwar liegen die Möglichkeiten für die Elemente in der Prägemasse, diese müssen aber erst nach den Ideen geformt werden. Die Masse oder Prägesubstanz selbst bleibt, wie schon früher angeführt, gestaltlos.

⁸⁹ „Aber jene beiden sind als zwei zu bezeichnen, da sie abgesondert entstanden und von unähnlicher Beschaffenheit sind. Denn das eine erzeugt sich in uns durch Belehrung, das andere durch Überredung; das eine ist stets verbunden mit wahrer Begründung, das andere ist unbegründet; das eine ist durch Überredung nicht zu erschüttern, das andere wechselt durch sie; für des einen teilhaftig muss man jeden Menschen erklären, für teilhaftig der Einsicht aber nur Götter und eine nicht zahlreiche Gattung von Menschen“. Tim. 51e

⁹⁰ Die Übersetzung der *chora* als *Raum* lässt verschiedene Interpretationen zu, die bis heute zu keiner Übereinstimmung geführt haben.

⁹¹ Tim. 50c-50e

[...] wäre, eben dasjenige, worin herausgeprägt es hineintritt, wohl in keiner anderen Weise dazu wohl vorbereitet sein dürfte, als wenn es gestaltlos aller der Formen entbehrt, welche es in sich aufzunehmen bestimmt ist. dass, da es ein Gepräge werden sollte, an welchem eine bunte Mannigfaltigkeit zu sehen.⁹²

In ihr ist der Möglichkeit nach alles, der Wirklichkeit nach aber nichts Konkretes vorzufinden. Zugleich weist sie eine bemerkenswerte Anpassungsfähigkeit und eine Empfänglichkeit für jede Regung auf. Einerseits wird sie durch alles, was in sie eintritt, in Bewegung gesetzt,⁹³ andererseits bringt diese ungeheure Offenheit und Aufnahmebereitschaft eine gewisse Instabilität mit sich. Deshalb besteht ihre Wesensart nicht im Gleichgewicht, sondern eher in einem ständigen Hin- und Herschaukeln:

[...] da sie aber weder mit ähnlichen noch mit im Gleichgewicht stehenden Kräften angefüllt wurde, befindet sich nichts an ihr im Gleichgewicht, sondern als überall ungleichmäßig schwebend wird sie selbst durch jene erschüttert und erschüttert, in Bewegung gesetzt, umgekehrt jene.⁹⁴

Der Bewegungsimpuls der Amme des Werdens hat eine klärende Wirkung. Durch ihre Erschütterung gelingt es, die Elemente ihrer Beschaffenheit nach zu ordnen. Das was verschieden ist, wird voneinander getrennt, und alles, was sich ähnlich ist, am gleichen Ort gesammelt.

[...] ebenso wurden damals die vier Gattungen von der Aufnehmenden geschüttelt, die selbst bewegt wurde, wie ein Werkzeug zum Erschüttern, und trennten selbst das Unähnlichste am weitesten voneinander und drängten das Ähnlichste am meisten in eins zusammen.⁹⁵

Trotzdem kann man noch nicht von einem geordneten Ganzen sprechen. Um zu einem Kosmos zu gelangen, in dem Harmonie und Rhythmus herrschen, braucht es die Einwirkung einer ordnenden Macht. Der Demiurg verfügt nach Platon über diese Fähigkeit und er verspricht die Elemente „aufs Schönste und Beste“ zusammenzufügen. Der Weg dahin wird kein gewöhnlicher sein, wie Platon im Voraus ankündigt: „Jetzt aber müssen wir es versuchen, die Anordnung und das Entstehen der einzelnen in ungewöhnlicher Darstellung zu verdeutlichen“.⁹⁶

⁹² Tim. 50d

⁹³ Tim. 50c

⁹⁴ Tim. 52e

⁹⁵ Tim. 53a

⁹⁶ Tim. 53c

Zusammenfassung:

Platon sieht die Notwendigkeit der Amme des Werdens durch die Kosmologie in Beziehung auf die Ideen und das Werdende bestimmt. Ihre Rolle ist trotzdem nicht eindeutig. Ist sie als „Vermittelnde“ tätig und leitet sie vom Abstrakten zur Erscheinung; vom Urbild zum Abbild; vom Seienden zum Werdenden über? Oder hat sie bildlich gesprochen als Amme, als Mutter gegenüber dem Vater als dem formenden Element eine mitwirkende und mitgestaltende Aufgabe? Gibt es letztlich eine Möglichkeit, die Amme des Werdens als beides aufzufassen? Der Versuch, diese Fragen zu beantworten, wäre gewiss lohnenswert, würde aber den Rahmen des gewählten Themas sprengen.

3.4.3 Die Bedeutung der Mathematik bei der Weltentstehung

Die Einführung der Elemente als Grundbausteine der vom Demiurgen mithilfe von geometrischen Figuren zu erschaffenden Welt kann als Platons genialer Kunstgriff angesehen werden.^{97/98}

Die Mathematik – μαθηματική τέχνη – die Kunst des Lernens, war schon im vorsokratischen Griechenland hochgeachtet. Wichtige Teilgebiete der griechischen Mathematik waren die Geometrie, wörtlich „Erdmessung“, eine Wissenschaft die schon in Ägypten angewendet wurde, und die Arithmetik, die sich mit Zahlen beschäftigt. Zur Zeit des Pythagoras wurde die Struktur der Welt mithilfe von geometrischen Gesetzen und mathematischen Proportionen beschrieben.⁹⁹

Platon selbst nimmt als Grundlage für seine Darstellung der Schöpfung der Welt die Mathematik, der in seinen Ausführungen immer eine wesentliche Rolle zugeschrieben wird. Die Mathematik mit ihrer Exaktheit ist eine unerlässliche Hilfe, um zu einem besseren, wahren Bild der Welterschöpfung zu gelangen.

⁹⁷ „Äußerst originell hingegen verfährt Platon, wenn er diese vier Elemente mit vier regelmäßigen Polyedern in Verbindung bringt“. Brisson (1996) S. 13.

⁹⁸ „Den kühnsten Entwurf, wie die Gesamtheit unserer Welt geometrisch gestaltet sei, hat er in seinem naturphilosophischen Dialog ‘Timaios‘ vorgelegt“.

Burkert, W. (1982): Platos Gespräche. Frankfurt am Main, S. 130.

⁹⁹ „Daß die geometrischen Proportionen, deren Kenntnis Platon den mathematischen Entdeckungen seiner Zeit (vor allem des Theaitetos) verdankt und für seine philosophische Problematik fruchtbar zu machen vermochte, in diesem Sinn als Funktionen gelten können, ist selbstverständlich“. Kümmel, F. (1968): Platon und Hegel zur ontologischen Begründung des Zirkels in der Erkenntnis, Tübingen, S. 125.

Bei der Vorstellung einer Welt, die sich im Entstehungsprozess befindet und die sich außerdem der direkten Wahrnehmung entzieht, vermitteln die Arithmetik mit ihren genauen Zahlenverhältnissen und die Geometrie mit ihren exakten Formen ein absolut sicheres Fundament. Auf diese Weise werden wir durch Platon in Gebiete geführt, die, wie er selbst bemerkt, nur mithilfe des Denkens zugänglich sind. Die Mathematik bietet die Möglichkeit, allein durch denkerische Tätigkeit zur Vorstellung konkreter, aber nur geistig existierender Formen zu gelangen.

Die Vollkommenheit der Schöpfung drückt sich durch die gleichmäßigen Proportionen der zu ihr gehörigen Teile, durch das richtige Verhältnis der einzelnen Teile untereinander und die Übereinstimmung der Teile mit dem Ganzen aus. Der Demiurg hat eine Welt geschaffen, die das Göttliche veranschaulichen soll, die Welt sollte ein „wahrnehmbarer Gott“ werden.¹⁰⁰ Diese Vollendung bedarf eines zuverlässigen Instruments, wie es von der Geometrie und der Arithmetik zur Verfügung gestellt wird. Für Platon sind die „*Meßkunst*“ oder Geometrie und die „*Rechenkunst*“ oder Arithmetik, nicht nur hilfreich, um einen Krieg besser führen zu können, sondern vor allem, um der Seele Hilfestellung zu bieten, damit es ihr gelingt, sich der Welt des Seienden zuzuwenden.¹⁰¹

In seinem Dialog „*Politeia*“ wird die *Meßkunst* von Platon folgerichtig mit der „Kenntnis des immer Seienden“ gleichgesetzt.¹⁰² Die *Rechenkunst* ihrerseits verhilft der Seele zu einem schnellen Auffassungsvermögen. Die dadurch gewonnene Geschicklichkeit soll nicht nur für den Handel von Nutzen sein. Viel wichtiger ist die Leichtigkeit, die der Seele verliehen wird, um von der sichtbaren Welt zum Sein und zur Wahrheit „umzukehren“.¹⁰³ Dies geschieht, sobald es der Seele gelingt, die wahre Natur der Zahlen zu erkennen.

Beide Wissenschaften spielen eine wesentliche Rolle in Timaios' Beschreibung der Erschaffung der Welt. Ohne sie wäre die Welt gar nicht zustande gekommen und uns wäre es nicht möglich, sie zu erkennen.

Gleich am Anfang der Schöpfung, als der Demiurg den Körper des Alls aus Feuer und Erde bildete, ergab sich ein erstes Zahlenverhältnis. Die erste Zweierheit stellt

¹⁰⁰ Tim. 92c Im letzten Satz des Timaios.

¹⁰¹ Pol. 526d-e

¹⁰² Pol. 527b

¹⁰³ Pol. 525b-c

lediglich einen Gegensatz dar, in dem jedes der Elemente mit sich selbst identisch ist. Aber um ein beziehungsloses Nebeneinander zu überwinden, wird ein vermittelndes Element gebraucht.¹⁰⁴ Die Eigenschaften dieses dritten Elementes wurden im Abschnitt 3.4 über die vier Elemente beschrieben.

Es gibt keinen besseren Weg, die Verbindung von Feuer und Erde durch ein drittes Element herbeizuführen, als erneut die Proportionen zu bemühen. Darin zeigt sich die Schlüsselfunktion der Mathematik in Platons Kosmologie. Um diese Verbindung, die die Aufgabe hat, „das Schönste zu bewirken“, herzustellen, werden Zahlen, Maße und Kräfte in ein bestimmtes Verhältnis zueinander gebracht. Wenn die Proportion harmonisch ist, wird aus der Verbindung zweier verschiedener Elemente eine Einheit hervorgehen. Die Einheit wird demzufolge, durch eine Dreiheit hervorgerufen, nämlich durch den Gegensatz und das vermittelnde Element.¹⁰⁵

Nun werden nicht nur die Art und Weise, in der die vier Elemente als Bestandteile der Welt zueinander stehen, durch mathematische Gesetzmäßigkeiten ausgedrückt, sondern sogar die Elemente selbst.¹⁰⁶

Dass alle vier Elemente Körper darstellen, versteht sich nach Platon von selbst. Wie im Folgenden zu zeigen sein wird, handelt es sich um die nach ihm benannten „Platonischen Körper“.

¹⁰⁴ „Dieses erscheint dann als ein Drittes, das zwei nicht voll zur Deckung zu bringende Gegebenheiten in sich vereint und zugleich, ihr Unverträgliches von sich ausschließend, sie gesondert hält“. Kümmel (1968) S. 114.

¹⁰⁵ „In der Dreizahl ist das vollkommene Verhältnis erreicht, das sich ständig einlöst und doch nie in die Identität der einen und anderen Seite ausgleichen läßt“.

„Die seiende Einheit ist also nicht schon in der Zahl Eins repräsentiert und auch noch nicht als Zweiheit aussprechbar, sondern wird erst als eine Verbindung von Einheit und Gegensatzung erreicht, wie die Trias sie darstellt“.

„Den mathematischen Ausdruck für diesen begrifflichen Gehalt findet Platon in den geometrischen Proportionen, die mit einem vermittelnden Faktor ausgestattet sind $a : m = m : b$; $m = \sqrt{ab}$ “. Kümmel (1968) S. 115.

¹⁰⁶ „Diese grundlegende Figur bestimmt auch die Bildung des Allkörpers, der aus den zuvor unverbundenen Elementen Feuer, Wasser, Luft und Erde seine Konstitution erfährt. Diese Elemente sind zu Beginn der Erzählung der Hervorbringung des Allkörpers bereits selbst schon mit Hilfe der Elementardreiecke konfigurierte Körper, wie wir aus dem zweiten Anfang des »Timaios« erfahren“. Koch (2013) S. 1.

3.4.4 Die Platonischen Körper

Die Platonischen Körper ¹⁰⁷ sind aus mehreren regelmäßigen Flächen zusammengesetzte Polyeder (griechisch πολύς, „viel“ und ἔδρα, „Seitenfläche“). Die Seitenflächen, aus denen die Körper der einzelnen Elemente konstruiert werden, haben die Form von Dreiecken, Quadraten und Fünfecken, die wiederum aus gleichschenkligen und nicht gleichschenkligen Elementardreiecken zusammengesetzt sind.

Theaitetos, Mathematiker in der Akademie Platons, hatte bewiesen, dass es nur fünf regelmäßige Polyeder gibt, davon drei aus gleichseitigen Dreiecken: das Tetraeder (Pyramide), das Oktaeder (Achtflächner), und das Ikosaeder (Zwanzigflächner); eines aus regelmäßigen Vierecken: das Hexaeder (Würfel) und eines aus regelmäßigen Fünfecken: das Dodekaeder (Zwölfflächner). Ihre Namen gehen auf die Anzahl ihrer Flächen im Griechischen zurück: vier- *tetra*, fünf-*penta*, sechs-*hexa*, acht-*okta* und zwölf-*dodeka*.

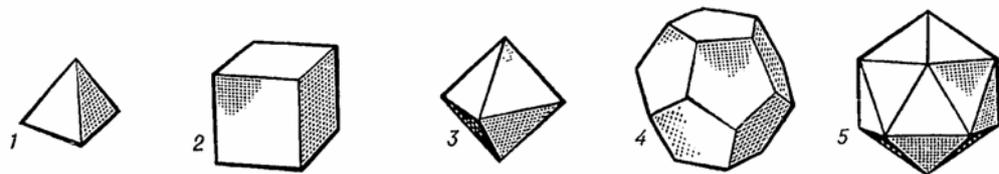


Abbildung 6: Die fünf Platonischen Körper.

1. Tetraeder, 2. Würfel, 3. Oktaeder, 4. Pentagondodekaeder, 5. Ikosaeder

Die einfachste ebene Figur überhaupt ist das Dreieck und diese Figur wird für die Konstruktion von vier der Körper als Grundfläche dienen. Von Platon werden, wie oben angegeben, im Hinblick auf die regelmäßigen Polyeder zwei Dreieckstypen beschrieben:

Zwei Dreiecken sei denn der Vorzug zuerkannt, aus welchen die Körper des Feuers und der übrigen Grundstoffe zusammengefügt sind, dem gleichschenkligen und demjenigen, in welchem stets das Quadrat der größeren Seite das dreifache des der kleineren ist.¹⁰⁸

¹⁰⁷ Vgl. Sachs, E. (1917): Die fünf platonischen Körper, Berlin.

¹⁰⁸ Tim. 54b

Mit anderen Worten, das eine ist das rechtwinklige, gleichschenklige Dreieck, wie wir es bei der Konstruktion des Quadrats vorfinden, und das andere dasjenige, dessen Hypotenuse doppelt so lang ist wie die kleinere Kathete.

- a. Das erste Dreieck, das dem Quadrat zugrunde liegt, hat die Innenwinkel 90° , 45° und 45° .
- b. Das zweite Dreieck, das dem gleichseitigen Dreieck zugrunde liegt, hat die Innenwinkel von 90° , 60° und 30° .

Gerade dieses Dreieck, das eine Hälfte des gleichseitigen Dreiecks darstellt, bezeichnete Platon als das „schönste“ Dreieck überhaupt. Die Schönheit wird zum Maßstab für die richtige Wahl, die Begründung seiner Auswahl wird uns von Platon allerdings vorenthalten.¹⁰⁹

Wir nehmen also, mit Übergehung der übrigen von den vielen Dreiecken eins als das schönste an, aus welchem drittens das gleichseitige entstand, weshalb, das erheischt eine ausführlichere Darlegung; der Kampfpreis desjenigen aber, welcher das gründlich widerlegt und entdeckt, dass es nicht so sich verhalte, sei unsere Freundschaft.¹¹⁰

Diese beiden Dreiecke sind in die Geschichte der Geometrie als Platons „Urdreiecke“ eingegangen.¹¹¹ Sie bilden die Grundformen der Seitenflächen von vier der fünf Platonischen Körper (s. Abb. 7).

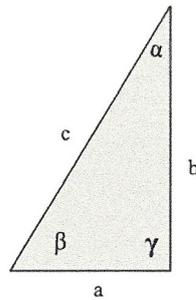
Eine der Haupteigenschaften der Platonischen Körper besteht darin, dass sie auseinander entstehen können, obwohl sie voneinander verschieden sind. Diese Besonderheit wird nur von drei Formen verwirklicht, nämlich von denen, die aus den ungleichseitigen Dreiecken hervorgehen. Die Flächen des Würfels sind aus den gleichschenkligen Dreiecken aufgebaute Quadrate. Es kommt deshalb in der Reihe der Umwandlungen nicht vor. Timaios lässt die Erde aus der Reihe tanzen und ordnet ihr den Würfel als Grundform zu. Die anderen Polyeder werden mit den restlichen Elementen in Zusammenhang gebracht. Dem Tetraeder entspricht das Feuer, dem Oktaeder die Luft, dem Ikosaeder das Wasser.

¹⁰⁹ Warum dieses Dreieck und kein anderes von Platon als „das Schönste“ angesehen wird, führt er nicht an. Heinz Ziegler versucht in seinem Aufsatz „Die vier Elemente“ eine mögliche Lösung zu skizzieren. Ziegler, H. (2011): Die vier Elemente: Feuer-Wasser-Erde-Luft, Braunschweig.

¹¹⁰ Tim. 54a

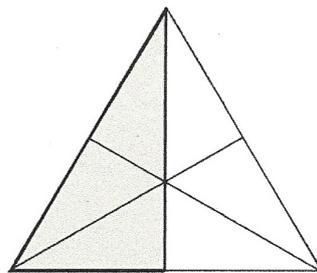
¹¹¹ „Für die antiken Naturphilosophen sind die Elemente Grundbestandteile oder Grundstoffe überhaupt, aber bei Platon sind sie als Polyeder ihrerseits zusammengesetzt. Er konstruierte ihre Flächen aus rechtwinkligen Dreiecken, die von der Forschung auch als „Urdreiecke“ oder „Grundbauteile“ bezeichnet werden“. Ziegler (2011) S. 10.

Alle Polyeder können aus diesen Elementardreiecken gebildet werden, außer dem Dodekaeder. Daher bleibt das Dodekaeder außen vor und wird von Gott als Entsprechung für das Weltganze gewählt. Warum diese Körper und keine anderen als Grundbausteine der Welt tauglich sind, führt Platon wiederum auf ihre wunderbaren und harmonischen Proportionen zurück.¹¹²

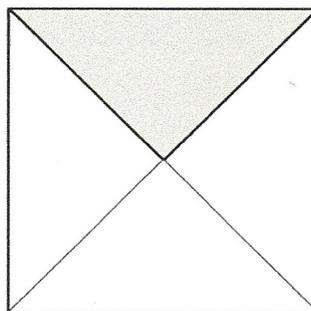


Verhältnis

Winkel	$\alpha : \beta = 1 : 2$
	$\alpha : \gamma = 1 : 3$
	$\beta : \gamma = 2 : 3$
Grundlinie	$1 c = 2 a$
Quadrate	$1 c^2 = 4 a^2$
	$1 b^2 = 3 a^2$
	$4 b^2 = 3 c^2$



Platons schönstes Dreieck ist Urdreieck als Baustein für Feuer, Wasser und Luft.



Vier rechtwinklig-gleichseitige Dreiecke sollen eine Seitenfläche des Würfels bilden, der als Elementkörper die Erde darstellt.

Abbildung 7: Platons Urdreiecke

¹¹² Tim. 53e

Die Schönheit wird von Platon immer wieder als Leitfaden der Schöpfung bezeichnet: „Dahin also müssen wir streben, die durch ihre Schönheit ausgezeichneten vier Gattungen der Körper zusammenzufügen“, „denn das werden wir niemandem einräumen, dass es, [...] schönere sichtbare gebe als sie“, „von diesen zahllosen müssen wir nun ferner das schönste auswählen“, „wir nehmen also [...] von den vielen Dreiecken eins als das schönste an“. Diese Formulierungen kommen in weniger Sätzen vor.¹¹³ Warum wird die Schönheit immer wieder als entscheidender Faktor erwähnt? Vom Ende her betrachtet und aus der Sicht der erzeugten Welt dienen die Proportionen als Norm oder Urbilder, zu denen die materiellen Dinge hinstreben, ohne sie je ganz zu erreichen. Die ewige Welt des Seienden kann durch die Exaktheit der Proportionen und das Gleichmaß der Verhältnisse erahnt werden. Wenn die materielle Welt die im Kosmos enthaltene Harmonie zum Ausdruck bringt, wird das Ergebnis als „schön“ empfunden. Andererseits wurde die Schönheit vom Demiurgen von Anfang an als Zielsetzung der Schöpfung ausgewählt. „Schön“ wird seine Schöpfung werden, wenn sie als treues Abbild des Göttlichen erscheint und somit ihren wahren Ursprung offenbart. Welche Bedeutung die Schönheit in der griechischen Zeit hatte, fragte sich auch Werner Heisenberg. In seinem Vortrag über „Die Bedeutung des Schönen in der exakten Naturwissenschaft“ antwortete er darauf wie folgt:

Die mathematische Struktur, nämlich das rationale Zahlenverhältnis als Quelle der Harmonie - das war sicher eine der folgenschwersten Entdeckungen, die in der Geschichte der Menschheit überhaupt gemacht worden sind. Das harmonische Zusammentönen zweier Saiten ergibt einen schönen Klang. Das menschliche Ohr empfindet die Dissonanz durch die aus den Schwebungen entstehende Unruhe als störend, aber die Ruhe der Harmonie, die Konsonanz, als schön. Die mathematische Beziehung war damit auch die Quelle des Schönen.¹¹⁴

Dieser Gedanke führt uns zum Beginn unserer Betrachtung über die Bedeutung der Mathematik bei der Entstehung der Welt zurück und wird weiterhin ein leitender Gedanke sein. Die Platonischen Körper gehören trotz ihrer Vollkommenheit und Ordnung, zu dem durch die Einwirkung blinder Notwendigkeit-ἀνάγκη Entstandenen.

¹¹³ Tim. 53e-54a

¹¹⁴ Heisenberg, W. (1971): Die Bedeutung des Schönen in der exakten Naturwissenschaft, in: Physikalische Blätter, Heft 3, S. 99.

3.4.5 Die blinde Notwendigkeit –ἀνάγκη

Die Schöpfung hat ihren Lauf genommen, die Amme des Werdens hat die in der Chora vorhandenen Elementenspuren in Bewegung gesetzt, „ebenso wurden damals die vier Gattungen von der Aufnehmenden geschüttelt, die selbst bewegt wurde, wie ein Werkzeug zum Erschüttern“,¹¹⁵ wurde Ungleiches getrennt und Ähnliches zusammengebracht. Jedes Element wird einem anderen Bereich zugewiesen und dadurch entsteht eine erste Einteilung. Doch es fehlt noch die ordnende Hand des Demiurgen, der das All nach Form und Zahl zu ordnen und „aufs Schönste und Beste“ zusammenzufügen vermag. Die vom Demiurgen unternommene Anordnung der Elemente wird auf eine komplizierte und ungewöhnliche Art und Weise beschrieben. Durch die Mathematik wird auf den von Gott gewählten Weg hingewiesen. Daraus sind die vier an Schönheit alle anderen überragenden Arten von Körpern entstanden: Tetraeder, Hexaeder (Kubus), Oktaeder und Ikosaeder. Es gab aber einen fünften Körper mit ähnlichen Eigenschaften, das Dodekaeder, dessen sich Gott bediente, um die Gesamtform des Kosmos zu veranschaulichen. Der Erfolg dieses Unterfangens, wodurch die Körper in ihrer Ganzheit und mit größter Exaktheit gebildet werden konnten, wurde durch die Nachgiebigkeit des Demiurgen gegenüber der Notwendigkeit-ἀνάγκη bewirkt.¹¹⁶ Die Notwendigkeit ließ sich von der göttlichen Vernunft überreden und willigte ein, dass, was im Entstehen ist, zum Besten zu wenden. So wurde aus dem Chaos die Ordnung gewonnen:

[...] dass Gott allerwärts die Verhältnisse der Mengen, der Bewegungen und übrigen Kräfte, insofern es die Natur der Notwendigkeit willig und gehorsam gestattete - dass er so vollständig alles auf das genaueste ordnete und zu verhältnismäßiger Übereinstimmung führte.¹¹⁷

Die Notwendigkeit ist hier personifiziert, ihr wird innerhalb der Schöpfung eine entscheidende Aufgabe erteilt.

¹¹⁵ Tim. 53a

¹¹⁶ „Die Bedeutung dieses Wortes ist mit der deutschen Übersetzung 'Notwendigkeit' weitgehend, aber nicht präzise erfaßt... So ist im Timaios die Ananke die notwendige Voraussetzung für das Sichtbarwerden des Geistigen in dieser unserer Welt, aber sie bedeutet zugleich auch Einschränkung, denn wie kein gezeichneter Kreis dem idealen, gedachten Kreis gleicht und gleichen kann, so kann auch jedes sichtbare Abbild dem Urbild nur begrenzt nahekommen. Im ersten Sinn ist sie schlechthin Mit-Ursache, im zweiten dagegen auch Hemmnis“.
Alt, R. (1978): Die Überredung der Ananke zur Erklärung der sichtbaren Welt in Platons Timaios, in: Hermes 106, S. 446.

¹¹⁷ Tim. 56c

Sie wird allerdings vom Licht der Vernunft überstrahlt und an die zweite Stelle gesetzt. Wäre dem Schöpfer das Gelingen der Schöpfung ohne ihr Einverständnis dennoch geglückt? Dass beide an der Schöpfung von Anfang an mitbeteiligt waren, wurde schon ausgeführt (s. 3.2.1.) Was ist aber mit der Bezeichnung ἀνάγκη gemeint? Was verbirgt sich hinter dem Bild der blinden Notwendigkeit? In Platons Dialog Politeia tritt sie als Göttin auf, die eine Spindel im Schoß trägt und von ihren drei Töchtern, den Moiren, begleitet wird. Diese sitzen in einiger Entfernung, weiß gekleidet und mit Kränzen geschmückt und stimmen in den von den Sirenen erzeugten, harmonischen Klang ein. Mit ihren Gesängen umspannen sie das Zeitgeschehen. Lachesis besingt die Vergangenheit, Klotho die Gegenwart und Atropos die Zukunft.

Diese Darstellung gehört zur Erzählung des Er. Dieser Mythos handelt von Er, dem tapferen, im Krieg gefallenen Krieger. Anstatt zu verwesen wurde er unversehrt nach Hause gebracht, nach zwölf Tagen lebte er wieder auf und berichtete, was er erlebt hatte. Nachdem seine Seele den Körper verlassen habe, sei er mit vielen anderen zu einem „wunderbaren Ort“ gewandelt. Dort angekommen, wo die Seelen der Menschen gerichtet werden, hätten ihm die Richter mitgeteilt:

Er solle den Menschen ein Verkünder des Dortigen sein, und [...] ihm geboten, alles an diesem Orte zu hören und zu schauen.¹¹⁸

Er folgt den Anweisungen und schildert genauestens, was ihm widerfahren ist. Dies wird hier nur kurz skizziert, um dann zur Schilderung der Ananke zu kommen. Die Seelen der Verstorbenen, ob sie nun ihr Los für ihren Erdentaten durchlitten oder im Wohlergehen verbracht hatten, können jetzt eine Weile ruhen, um nach sieben Tagen wieder aufzubrechen. Nach Tagen der Wanderung breitet sich vor ihren Augen ein „gerades Licht wie eine Säule“¹¹⁹ von oben herab aus und überspannt den ganzen Himmel, einem Regenbogen ähnlich, aber noch „glänzender und reiner“.¹²⁰ Während sie in dieses Licht hineinschreiten, dehnt sich über die Wanderer das Himmelgewölbe, seine Enden sind zwischen Bändern gespannt, die von Ananke zusammengehalten werden.

¹¹⁸ Pol. 614d

¹¹⁹ Pol. 616b

¹²⁰ Ebd.

[...] denn dieses Licht sei das Band des Himmels, welches wie die Streben an den großen Schiffen den ganzen Umfang zusammenhält. An diesen Enden aber sei die Spindel der Notwendigkeit befestigt, vermittle derer alle Sphären in Umschwung gesetzt werden.¹²¹

Gleich danach wird die Beschaffenheit der Sphären beschrieben, acht an der Zahl, verschieden in Größe und Farbigkeit. Auch der Geschwindigkeit nach unterscheiden sie sich, obwohl die Spindel, durch die sie gehalten werden, sich gleichmäßig bewegt. Allerdings kommt noch eine entgegengesetzte Kreisbewegung hinzu, was das Verständnis des Ganzen erschwert. Es ergeben sich dadurch eine hin und eine rückläufige Bewegung.¹²²

Indem nun die Spindel gedreht werde, so kreise sie zwar ganz immer in demselben Schwunge, in dem ganzen Umschwingenden aber bewegten sich die sieben inneren Kreise langsam in einem dem ganzen entgegengesetzten Schwung [...] Gedreht aber werde die Spindel im Schoße der Notwendigkeit.¹²³

Auf jedem dieser Kreise sitzt eine der mitschwingenden Sirenen, jede gibt einen eigenen Ton von sich und doch erzeugen sie gemeinsam einen harmonischen Klang.

Die drei Moiren sitzen etwas davon entfernt und beteiligen sich hin und wieder an der Drehung des Kreisels, Klotho, auf die Gegenwart bezogen, berührt mit ihrer Rechten den äußeren Umkreis der Spindel, Atropos, auf die Zukunft ausgerichtet, den inneren mit ihrer Linken und Lachesis, die das schon Geschehene vertritt, darf mit beiden Händen außen sowie innen die Spindel anstoßen (s. Abb. 8).

In dieser märchenhaften Erzählung des Er, steht die Ananke im Mittelpunkt. In ihren Händen hält sie die Bänder, die den ganzen Kosmos zusammenhalten. In diesem Bild tritt uns Ananke als eine Kraft entgegen, die dem Unendlichen Endlichkeit verleiht, seine Enden in den Händen hält und dem All Grenzen zuweist. Sie ist ein verbindendes Element, das absolut notwendig ist, wenn aus der ideellen Welt die materielle Welt entstehen soll. Erst muss dem Unbegrenzten ein bestimmter, vordefinierter Raum zugeordnet werden, in dem die Welt in

¹²¹ Pol. 616c

¹²² Dieses Bild erinnert an Platons Darstellung der Erschaffung der Weltseele, die im (s. 4.1.2.) behandelt wird. Dazu folgendes Zitat: „Das Bild der kosmischen ‘Spindel’ im Mythos von Er zeigt das in aller Klarheit [...] Es ist offenkundig, daß dieses mythische Bild kosmischer Bahnen nur aus seinem Zusammenhang mit den entsprechenden Darlegungen im späteren Timaios zu verstehen ist, vor allem aber aus dem, was dort von der Herstellung und Entstehung der Weltseele gesagt wird.“ Barbarić, D. (1999): *Anblick, Augenblick, Blitz*, Tübingen, S. 64.

¹²³ Pol. 617a-b

Erscheinung treten kann. Diesen Raum hält die Ananke fest in ihren Händen und trotzdem behält die Vernunft die Oberhand, denn ohne Vernunft könnte kein Kosmos als Ausdruck der Ordnung zustande kommen.

Die Schöpfung braucht beide, Vernunft und Notwendigkeit, und ist als ein Gemisch aus beiden entstanden. Diese gegensätzlichen Prinzipien konnten nur in ein Verhältnis zueinander treten, weil es dem Demiurgen gelang, die Notwendigkeit dazu zu bringen, sich seiner ordnenden Hand zu fügen. Die Tatsache, dass die Göttin Ananke, indem sie ihre Spindel dreht, die Rotation der Kreise erzeugt, kann uns davon überzeugen, dass diese Bewegung diejenige ist, die der Vernunft und der Erkenntnis am ähnlichsten ist. Die Überredungskunst des Demiurgen zeigt sich darin, dass die Göttin Ananke, die die Bänder des Universums zusammenhält und die an deren Enden befestigte Spindel in Drehung versetzt, die vom Demiurgen stammende, Proportion und Maß umfassende Ordnung übernimmt und aufrechterhält.

Dass die Bewegung für die Welt des Werdenden kennzeichnend ist, wird von Timaios wiederholt betont, die Art und Weise ihrer Bewegung wird stets als ungeordnet und dem Chaos näher charakterisiert. Auch die dritte Kraft, die Amme des Werdens, gerät, bevor die Welt in Erscheinung tritt, in die chaotische Bewegung der Chora:

Die Amme des Werdens [...] da sie aber weder mit ähnlichen noch mit im Gleichgewicht stehenden Kräften angefüllt wurde, befindet sich nichts an ihr im Gleichgewicht, sondern als überall ungleichmäßig schwebend wird sie selbst durch jene erschüttert und erschüttert, in Bewegung gesetzt, umgekehrt jene.¹²⁴

Die Schöpfung selbst beinhaltet als einen ihrer wesentlichen Schritte die Überführung des Ungeordneten in die Ordnung. Durch die Einwirkung des Göttlichen tritt Proportion und Maß in die Schöpfung ein,¹²⁵ was sich vor allem an der geordneten Kreisbewegung zeigt. Das Ziel der Schöpfung, das All zu einem sichtbaren Wesen zu gestalten, damit es zum Abbild seines Schöpfers werde, hätte jedoch ohne die Mitwirkung der Ananke nicht erreicht werden können. Sie wirkt als Helferin und Amme mit, damit die geistigen Urbilder sich in der materiellen Welt abbilden und verwirklichen können.

¹²⁴ Tim. 52e

¹²⁵ Tim. 53b

Gleichzeitig gibt sie der Schöpfung durch ihre Einwirkung einen bestimmten, eingrenzenden Rahmen, in der die materielle Welt erscheinen kann. Vom geistigen Gesichtspunkt aus gesehen ist sie mitwirkende Ursache und aus materieller Sicht verkörpert sie Grenze und Zwang. Zusammenfassend betrachtet, ist sie jedenfalls eine absolut notwendige Voraussetzung für die Entstehung der Welt.



Abbildung 8: Die Ananke und die drei Moiren

Abbildung 8: Die thronende Ananke mit ihren drei Töchtern, von einem modernen Illustrator dargestellt, begründet die Dimension der Zeit, die bei der Weltentstehung eine wesentliche Rolle spielt und die später eigens behandelt werden wird.

3.4.6 Die Anordnung der Körper zu Elementen

Nun gilt es die Platonischen Körper mit der Welt des Werdenden in Verbindung zu bringen, damit gezeigt werden kann, wie sie bei der Erschaffung der sichtbaren Welt mitwirken. Dass die Elemente Körper sind, ist laut Platon, jedermann klar. Infolgedessen wird jeder Körper mit einem der Elemente in Beziehung gebracht.

Um eine angemessene Wahl treffen zu können, ist es notwendig, die Welt der Mathematik zu verlassen und sich der Welt des Werdenen zuzuwenden. Warum Platon jedem der Körper ein bestimmtes Element zuordnete, hängt mit ihrer jeweiligen physikalischen Beschaffenheit, schwer und leicht, beweglich und unbeweglich, mit ihren physischen Merkmalen klein und groß sowie mit ihrer äußeren Form zusammen.

Zuerst wird die Erde als das unbeweglichste Element auf Grund seiner Festigkeit und Bildsamkeit mit dem Hexaeder (Kubus) in Zusammenhang gebracht. Der Kubus, mit seinen viereckigen Flächen bietet einen festen Halt, und wird dadurch ziemlich unbeweglich. Warum Platon den Kubus als den "bildsamsten aller Körper" bezeichnet, liegt wahrscheinlich daran, dass aus dem Kubus zahlreiche andere Formen entstehen können, insbesondere durch seine Verknüpfung mit dem Oktaeder.¹²⁶ Die übrigen Elemente werden nach zunehmender Beweglichkeit in die Reihenfolge Wasser – Luft – Feuer gebracht.

Wie ganz am Anfang seiner Aufzählung der Elemente als Bestandteile des Allkörpers¹²⁷ setzt Timaios seine Aufzählung mit dem Feuer fort. Durch die Erde und ihre Beziehung zum Würfel ist eine sichere Grundlage geschaffen. Das Feuer dagegen ist von den Elementen das leichteste und beweglichste, weshalb es folgerichtig mit dem Tetraeder als dem Körper mit den wenigsten Grundflächen verbunden wird. Dieser erscheint am besten geeignet, um den Eigenschaften des Feuers Sichtbarkeit zu verleihen. Feuer und Erde treten erneut als größter Gegensatz auf. Dazwischen werden das Wasser mit dem Ikosaeder und die Luft mit dem Oktaeder zusammengeführt.

Exkurs:

Johannes Kepler stellt in seinem 1619 erschienenen Werk *Harmonice mundi* (Weltharmonik) die Verbindung zwischen den Platonischen Körpern und den Elementen zeichnerisch dar (s. Abb. 9). Schon als junger Lehrer der Mathematik und Astronomie in Graz beschäftigte er sich mit Platons Ideen.

¹²⁶ „Der Würfel ist das zum Oktaeder duale Polyeder (und umgekehrt) [...] Mithilfe von Würfel und Oktaeder können zahlreiche Körper konstruiert werden, die ebenfalls die Würfelgruppe als Symmetriegruppe haben“: Würfel (15.07.14).

¹²⁷ Tim. 31c



Abbildung 9: Platonische Körper und Elemente

Während einer Unterrichtsstunde, als Kepler dabei war, eine bestimmte Figur an die Tafel zu zeichnen (s. Abb. 10) glaubte er, eine Verbindung zwischen den Platonischen Körpern und den Planetenbahnen gefunden zu haben.¹²⁸

Ausgehend von dieser zufällig für einen anderen Zweck gezeichneten geometrischen Figur, fiel ihm beim Anblick der beiden Kreise auf, dass deren Verhältnis zueinander das gleiche war, wie das der Jupiter- und der Saturnbahn.

‘Ja, genau. Saturn und Jupiter sind die äußersten Planeten, das Dreieck die erste Figur in der Geometrie. Zwischen Jupiter und Mars kommt dann ein Viereck, ... Fünfeck, ... Sechseck...’¹²⁹

Bald wurde es ihm klar, dass es sich um dreidimensionale Körper handeln musste, und augenblicklich standen die Platonischen Körper mit ihrem regulären Polyederbau als einzige Möglichkeit, die gesuchte Verbindung zwischen bestimmten geometrischen Figuren und den Planetenbahnen herzustellen, vor

¹²⁸ „Die hohe Freude, die ich über meine Entdeckung empfand, werde ich niemals in Worte fassen können“. Dieser plötzliche Einfall bestimmte den Verlauf seines Lebens und blieb seine wichtigste Eingebung. Der Gedanke war aus heutiger Sicht völlig falsch, dessen ungeachtet führte er zu den Keplerschen Gesetzen, der Zerstörung des antiken Universums und der Entstehung der modernen Kosmologie: Johannes Kepler (15.07.14).

¹²⁹ Johannes Kepler (15.07.14).

seinen Augen.¹³⁰ Er versuchte unermüdlich, die Bahnen der damals bekannten Planeten: Merkur, Venus, Mars, Jupiter und Saturn mit den fünf Platonischen Körpern in Beziehung zu setzen, ohne einen Erfolg zu erzielen.¹³¹

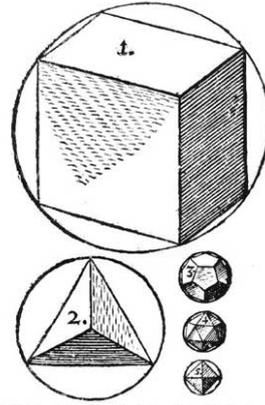


Abbildung 10: Keplers Einfall

Nach langwierigen Berechnungen gab er selber sein Misslingen zu.¹³²

Keplers Untersuchungen und Überlegungen erschienen 1596 in seinem Werk „Das Weltgeheimnis-*Mysterium cosmographicum*“.

Das vollständige Planetensystem stellt Kepler in einem weiteren Kupferstich dar, der sich an den Planetensphären orientiert. Bei diesem Entwurf wird ein Kubus in eine Kugel eingeschrieben, so dass die Ecken des Würfels die Kugel berühren.

¹³⁰ „Wenn sich nun, dachte ich, für die Größe und das Verhältnis der sechs Himmelsbahnen, die Kopernikus annimmt, fünf Figuren unter den übrigen unendlich vielen ausfindig machen ließen, die vor den anderen besondere Eigenschaften voraus hätten, so ginge die Sache nach Wunsch. Aber: Was sollen ebene Figuren bei den räumlichen Bahnen? Man muß eher zu festen Körpern greifen. ... Wenn man einem, der die Geometrie auch nur wenig kennt, das sagt, so treten ihm sogleich die fünf regulären Körper mit ihren Verhältnis der um- und der einbeschriebenen Kugeln vor Augen. ...“. Kepler, J. (1923) *Weltgeheimnis*, Vorrede.

¹³¹ Infolge der im *Mysterium cosmographicum* 1596 veröffentlichten Untersuchungen entdeckte Kepler, dass die Planetenbahnen in Wirklichkeit keine Kreise, sondern Ellipsen bilden, was die Zurückführung auf Platonische Körper natürlich unmöglich machte. Nach der Formulierung (1609) der später nach ihm benannten Keplerschen Gesetze setzte er seine Forschungen über die Harmonie der – elliptischen – Planetenbahnen auf geometrischer, musiktheoretischer und astrologischer Grundlage fort und veröffentlichte sie 1619 in den *Harmonices mundi*. Diese andere Seite Keplers wird heute aber nur von wenigen Autoren gewürdigt. Vgl. z. B.: Rudolf Haase: *Johannes Keplers Weltharmonik, Der Mensch im Geflecht von Musik, Mathematik und Astronomie*, München, Diederichs, 1998. Diese Anmerkung verdanke ich Jürg Martin.

¹³² „Er selbst meinte: "Wir schließen, dass Gott, der Schöpfer, nicht wünschte, die harmonischen Proportionen in die Dauer der Planetenjahre einzuführen": Johannes Kepler (15.07.14).

Die nächste Kugel wird innerhalb des Kubus gebildet, so dass sie die Mittelpunkte der Seitenflächen berührt. In dieser Kugel stecken nacheinander ein Tetraeder, wieder eine Kugel, ein Dodekaeder, wieder eine Kugel, ein Ikosaeder, noch eine Kugel, ein Oktaeder und eine sechste Kugel (s. Abb. 11).

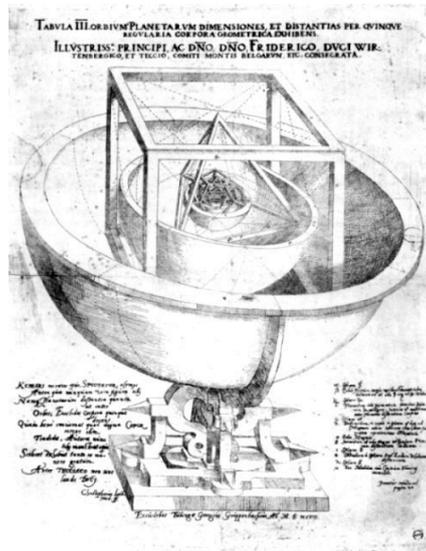


Abbildung 11: Keplers platonisches Modell des Solarsystems.

Diese Konstruktion geht davon aus, dass jeder Platonische Körper eine Innenkugel und eine Außenkugel besitzt. Die Innenkugel berührt die Mittelpunkte aller Flächen des Körpers. Die Außenkugel wird von allen Ecken des jeweiligen Körpers berührt (s. Abb. 12).

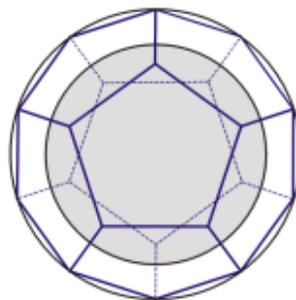


Abbildung 12: Innen und Außenkugel eines Pentagondodekaeders

Keplers kosmologische Forschungen fanden ihren Höhepunkt in seinem Werk „Harmonice Mundi“, das im Jahre 1619 erschien. Die ersten vier der fünf Bücher sind speziellen Proportionsgesetzen in Geometrie, Musiktheorie und Astrologie gewidmet, die im fünften Buch schließlich auf die neue Astronomie angewandt werden. Für Kepler sind die geometrischen Proportionen und Verhältnisse, wie

wir sie überall in der Welt finden, Ausdruck einer universellen, kosmischen Harmonie. Diese Urbilder sollen, ihren Abbildern entsprechend, nach bestimmten Zahlenverhältnissen, die zu einer harmonischen Proportion führen, aufgebaut sein. Die Ordnung, wie wir sie in unserer Welt vorfinden, ist somit für ihn ein Spiegel der kosmischen Ordnung. Er folgt Platon, indem er die harmonischen Verhältnisse als Entsprechungen für die wahren und ewigen Harmonien hält, die dem Schöpfer bei seinem Werk als Grundlage dienten. Auch wenn er seine Intuition nicht beweisen konnte, haben seine Ideen die Betrachtung des Kosmos entscheidend beeinflusst.

Als Alternative zu Keplers Auffassung, dass die Harmonie der Platonischen Körper als dem Gott selbst inhärent sieht, sei Gadamers Auffassung erwähnt, nach der die schönen, mathematisch konstruierten Formen von der Ananke selbst geschaffen und dem Demiurgen zur Verfügung gestellt wurden, damit er sein Werk vollenden konnte.^{133/134}

4 Die Kreisbewegung im $\nu\omicron\delta\zeta$

Kepler versuchte mit großem Eifer, die platonischen Körper mit den Bahnen der Planeten in Zusammenhang zu bringen. Sein Vorhaben blieb ohne Erfolg und doch wurde seine Arbeit Inspirationsquelle für zahlreiche Forscher. In seinem Vergleich treffen zwei Realitäten aufeinander. Auf der einen Seite die platonischen Körper, die, obwohl sie keinen materiellen Raum beanspruchen, zu einer räumlichen Vorstellung führen. Wegen ihrer Kleinheit werden sie von uns nicht wahrgenommen¹³⁵ und trotzdem haben sie eine Ausdehnung, die einen, wenn auch nur ideellen Raum in Anspruch nimmt. Auf der anderen Seite bringen uns die Planetenbahnen in Berührung mit der Dimension der Zeit. Nach Platon sind die Planeten Urheber der Zeit.

¹³³ Gadamer, H. G. (1974): Idee und Wirklichkeit in Platons Timaios, Heidelberg, S. 14-15.

¹³⁴ „Die Entstehung der Elemente in der mathematischen Gestalt der regelmäßigen Polyeder sei nach Gadamer der ‚Strukturgesetzlichkeit des Raumes‘ zu verdanken. Es sei bereits die Ananke selbst-ohne Mitwirkung des Demiurgen-, die auf das mathematisch Schöne hinarbeite und der Weltordnung durch den Demiurgen ‚Vorschub leiste‘“ Karfik (2004) Fußnote, S. 158.

¹³⁵ Tim. 56c

Mit seinen Worten:

Der Weisheit und solcher Absicht Gottes bei Erzeugung der Zeit zufolge entstanden nun, damit die Zeit entstehe, Sonne und Mond und fünf andere Sterne, die den Namen Planeten führen, zur Begrenzung und Feststellung der die Zeit bezeichnenden Zahlen.¹³⁶

So begegnen sich in Keplers Gegenüberstellung, unter einem bestimmten Aspekt betrachtet, Raum und Zeit. Die Zeit gehört in Platons Schilderung über die Welterschöpfung zu dem durch die Vernunft Geschaffenen. Noch ursprünglicher als die Zeit ist aber die Seele des Alls. Die Bahnen, auf denen die Planeten ihre Kreise ziehen, werden aus der Seelensubstanz geboren, nachdem diese durch vielerlei Mischungen, Verbindungen und Teilungen hindurchgegangen ist.¹³⁷ Dass die Welt eine Seele braucht, ist für den Demiurgen unerlässlich, denn ohne eine Seele könnte die Vernunft unmöglich irgendeinen Inhalt empfangen.¹³⁸

Die Vernunft – νοῦς – ist und bleibt dennoch die Quelle, aus der die ganze Schöpfung entspringt. Die Kreisbewegung, die der Welt vom Demiurgen verliehen wird, ist von der Vernunft geleitet. Die Erhaltung, der aus dem Vorbild des Guten entstandenen Welt, wird davon abhängen, ob es ihr gelingt, die Umlaufbahn der Vernunft zu folgen. Falls nicht, besteht die Gefahr, dass die ganze Schöpfung aus dem Gleichgewicht gerät und sich selbst und alles in ihr ins Verderben stürzt.

In seinem Dialog *Politikos* trägt Platon diesen Gedanken in der Form des Mythos von den zwei Weltperioden vor. Die Welt wird zeitweise von Gott selbst mitgeführt, dann aber sich selbst überlassen. Das Ganze sollte sich immer auf gleiche Weise und in derselben Richtung bewegen. Wird die Welt freigelassen, besteht das Risiko, dass sie sich immer mehr vom Guten entfernt und ihr Ursprung ins Vergessen gerät. Die Folge davon ist, dass die Welt die vom Schöpfer vorgesehene Richtung verlässt und sich in entgegengesetzter Richtung bewegt.

¹³⁶ Tim. 38c

¹³⁷ „Auf diese Bahnen wird der Demiurg später die Himmelskörper setzen, die dadurch, dass sie am Himmel entlang ziehen, die an sich nicht sichtbaren Bahnen der Weltseele und damit die Kreisbewegung der Weltseele als Ausdruck der kosmischen Vernunft sichtbar machen“.
Horn (2009) S. 254.

¹³⁸ Tim. 30b

Um dies zu verhindern, übernimmt Gott voller Fürsorge für seine Schöpfung zuweilen die Führung der Welt und bringt sie wieder in ihren eigenen Umlauf zurück.¹³⁹

Weshalb denn alsdann schon der Gott, welcher sie eingerichtet hat, wenn er sie in diesen Nöten erblickt, aus Besorgnis, daß sie nicht zertrümmere und durch Zerrüttung gänzlich aufgelöst in der Unähnlichkeit unergründlichen Ort versinke, sich selbst wiederum an das Ruder stellen, alles was erkrankt und aufgelöst ist, durch Umwendung in den ihm eigentümlichen Umlauf wieder in Ordnung bringt, und so alles wieder bessernd die Welt unsterblich und unveraltet darstellt.¹⁴⁰

Diese Eigenschaft des Kreises, sich in beide Richtungen bewegen zu können, wird im *Politikos* dem jungen Sokrates von dem Fremden als die Ursache alles Wunderbaren erklärt.

Fremder: So laß uns zusammenrechnend den Umstand betrachten der sich aus dem Gesagten ergibt, und von uns als die Ursache alles Wunderbaren angegeben wurde. Dies ist nämlich folgender.

Der jüngere Sokrates: Was für einer?

Fremder: Daß nämlich die Bewegung des Ganzen bisweilen nach der Seite wohin es sich jetzt wälzt sich bewegt, bisweilen nach der entgegengesetzten.¹⁴¹

Warum die doppelte Bewegung der Welt von Platon als die Ursache alles Wunderbaren angesehen wird, ist plausibel, wenn die Selbstbewegung der Seele in dieses Geschehen miteinbezogen wird. Die Ursache und die Folgen der Selbstbewegtheit der Seele werden zu einem späteren Zeitpunkt erörtert.

¹³⁹ „Schauplatz der Verflechtung und Lockerung muß vor allem die Mitte des Seinsgefüges sein, der Bereich der Seele, wo der *νοῦς* als formierende und die *ἐπιθυμία* als zur Auflösung drängende Kraft sich entscheidend auswirken. In der einen Weltperiode droht das Werk des Demiurgos, die Zusammenfügung der Weltseele aus den Gegensätzen (*Timaios* 34a), rückgängig gemacht zu werden; durch die Lenkung des Gottes im anderen Weltzeitalter wird der Zusammenhalt wiederhergestellt. So verstanden bedeuten die Weltperioden des «*Politikos*»-Mythos also nicht einfach die Aufeinanderfolge von Ordnung und Unordnung...Es handelt sich, soviel wir sehen, vielmehr um den periodischen Wechsel einer Zeit dauernder *Einformigkeit* und Ausgeglichenheit und einer Zeit fortschreitender *Differenzierung* und *Spannung*“. Gaiser (1998) S. 211 [Hervorh. d. Verf.]

¹⁴⁰ Plt. 273d-e

¹⁴¹ Plt. 270b

4.1 Die All-Seele

Die Beschreibung der Bildung der All-Seele ist von faszinierender Komplexität. Platon nimmt uns durch seine Schilderung in einen vielschichtigen Schaffensprozess mit und lässt uns die Reichweite des göttlichen Vorhabens erahnen. Diese Stelle wurde von den Platonforschern, als eine der schwer greifbaren und enigmatischen Stellen im Gesamtwerk Platons eingeschätzt.¹⁴² Zuerst wird der Seele, auf Grund ihrer Vortrefflichkeit und der Würde, die ihr als der Erstgeschaffenen gebührt, die künftige Herrschaft über den Körper erteilt.¹⁴³ So wird bereits zu Beginn der Vorrang der Seele vor dem Körper klargestellt. Dann beginnt die Zusammensetzung der Seele aus den verschiedenen Bestandteilen. Die Erschaffung der Weltseele ist, derjenigen des Weltkörpers gleich, keine Schöpfung aus dem Nichts, sondern eine Umformung bereits vorhandener Elemente durch den göttlichen Handwerker. Dieser Vorgang ist nicht leicht verständlich und hat zu verschiedenen Interpretationen geführt. Eine der ältesten Interpretationen stammt vom griechischen Philosophen und Neuplatoniker Proklos (5 Jh. n Chr.). In seinem von Taylor ins Englische übersetzten Werk „The Theology of Plato“ behandelt er im dritten Kapitel, das bei der Rezeption seines Werkes am meisten Aufmerksamkeit gefunden hat, die Struktur der Welt-Seele. Basierend auf seiner Schlussfolgerung entwickeln zuerst Grube und später Cornford¹⁴⁴ in seinem Kommentar zum Timaios ein Paradigma,

¹⁴² „La construcción del alma del mundo en el Timeo es uno de los pasajes de más difícil comprensión en la obra de Platón“. Lisi, F. (1997): La construcción del alma del mundo en el Timeo, International Platon Studies, Bd.9, S. 251.

„Uns bleibt noch die Aufgabe, ein Schlüsselthema des Timaios zu interpretieren, nämlich die komplexe Frage der Erschaffung der Seele“.

Reale, G. (1993): Zu einer neuen Interpretation Platons, Paderborn-München-Wien, S. 507.

„the most perplexing and difficult passage of the whole dialogue“. Taylor, A. E. (1928): A Commentary on Plato's Timaeus, Oxford, S. 106.

¹⁴³ „Offenbar ist das „Voraus“ der Erschaffung der Seele vor dem Körper nicht in zeitlichem Sinne zu interpretieren, da ja die Zeit, wie wir oben gesehen haben, zusammen mit dem sinnlichen Körper erschaffen wird und daher zugleich mit ihm entsteht. Die Seele ist „früher und älter“, weil sie den Körper beherrscht; sie ist somit hierarchisch früher, d.h. aufgrund der ihr eigenen ontologischen Beschaffenheit“. Reale (1993) S. 508.

¹⁴⁴ Vgl. Proclus Diadochus, On the Theology of Plato, translated by T. Taylor 1994; G. M. A. Grube, The Composition of the World-Soul in Timaeus 35A-B, in 'Classical Philology', 27 (1932), S. 80-82; F. M. Cornford, Plato's Cosmology, London 1937.

Vgl. Ueberweg, F. (1854): Über die platonische Seele, Neue Folge 9.

das allgemeine Akzeptanz gefunden hat.¹⁴⁵ Dieses bereits in die philosophische Tradition eingegangene Paradigma dient als Grundlage der vorliegenden Arbeit. Die Mischung der Seele ist demzufolge vielschichtig. Zunächst werden drei von einander getrennte Mischungen vorgenommen:

Die erste Mischung besteht aus unteilbarem Sein oder Seiendem und teilbarem Sein oder Werdendem. Diese beiden werden zu einem mittleren Sein gemischt.

Die zweite Mischung aus unteilbar Selbigem oder unteilbarer Identität und teilbar Selbigem oder teilbarer Identität, ergibt ein mittleres Selbiges oder eine mittlere Identität.

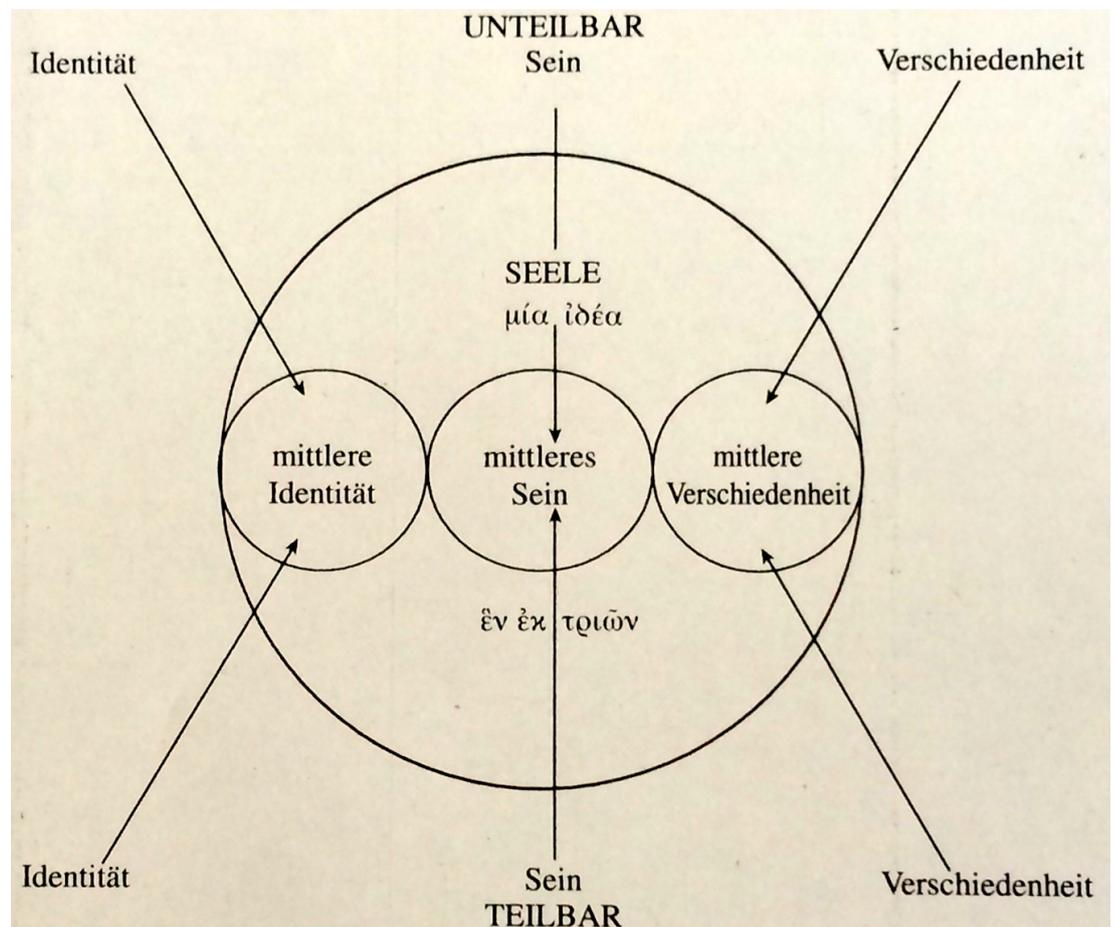


Abbildung 13: Die Erschaffung der All-Seele. (Reale 1993) S. 510

¹⁴⁵ „Viele Interpreten folgen heute einer Interpretation, die zuerst von dem Neuplatoniker Proklos (412–485 n.Chr.) und danach wieder von dem englischen Gelehrten F.M. Cornford in seiner kommentierten englischen Übersetzung des Timaios (London/New York 1937) vorgeschlagen wurde“.

Helmig (2008): Weltseele im Welt-Raum oder Welt-Raum in der Weltseele?, in AHF, S. 33.

In der dritten Mischung aus unteilbar Verschiedenem oder unteilbarer Verschiedenheit und teilbar Verschiedenem oder teilbarer Verschiedenheit, entsteht ein mittleres Verschiedenes oder eine mittlere Verschiedenheit.¹⁴⁶

Aus jeder dieser drei Gegensätze bildet der Demiurg ein Mittleres, dann nimmt er die drei Mittleren und mischt sie zu einer einzigen Gestalt zusammen. Ein Prinzip, das im Schöpfungsprozess immer wiederkehrt, findet hier seinen Höhepunkt. Aus der Dreiheit, die aus den dreifachen Mischungen erzeugt wurde, wird die Einheit geboren. Daraus bildet Gott die Seelensubstanz. Der auf dieser Weise gewonnene „Seelenstoff“ hat einen vermittelnden Charakter, der die Mitte zwischen den Extremen hält. Allerdings wird der Demiurg bei seinem vereinenden Akt genötigt, seine Macht auszuüben, denn der Natur des Verschiedenen widerstrebt es, mit der Natur des Selben eins zu werden.

Das Schema (s. Abb. 13) kann diesen umfassenden Vorgangs verdeutlichen.

Nachdem aus der Vielheit ein Ganzes hergestellt wurde, setzt ein Teilungsprozess ein. Die Seelensubstanz wird dabei in exakte mathematische Proportionen geteilt. Dadurch wird die All-Seele geordnet und erfährt eine Strukturierung, die ihre Verwandtschaft mit dem Göttlichen erweist. Die exakten numerischen Angaben sind von den Platonforschern ausführlich untersucht worden. Aus der Forschung ergeben sich musikalische Entsprechungen.¹⁴⁷

Appliziert man nämlich die genannten mathematischen Verhältnissen auf materielle Gegenstände, Saiten verschiedener Länge zum Beispiel, so lassen sich Töne hervorbringen, die sich stets gleichen und eine Harmonie ergeben, die ihrerseits nichts Materielles mehr an sich hat.¹⁴⁸

Dabei steht für Platon die daraus resultierende „Sphärenmusik“ nicht im Vordergrund, vielmehr wird die im musikalischen Geschehen inhärente Fähigkeit des In-Einklang-Bringens hervorgehoben. Demzufolge können zwei entgegengesetzte Töne einen harmonischen Klang erzeugen.

¹⁴⁶ Cherniss, H. (1946): *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, Baltimore, S. 409/ Anm. 337.

¹⁴⁷ „Schon länger ist das Komplexen, hier von Platon nachgezeichnete numerische Gerüst von der Forschung rekonstruiert worden, und der Leser wird es in Cornfords Kommentar zum Timaios, in dem dieser auch die Entsprechungen zu den musikalischen Akkorden hervorhebt, sehr klar herausgearbeitet finden können“. Reale (1993) S. 515.

¹⁴⁸ Brisson (1996) S. 235; s. a. Anhang 2, S. 247.

Dieses Ineinanderfügen führt zur Harmonie, zur Übereinstimmung.¹⁴⁹ So gesehen ist der Seelenstoff schon durch ein harmonisierendes Verfahren hindurchgegangen und durch die darauffolgende Teilung von einem bestimmten Rhythmus durchzogen.

Die Seelensubstanz wird nicht in gleiche Teile gegliedert, sondern in ganz bestimmte Proportionen, die ein schönes Verhältnis der Teile untereinander bewirken. Die Proportion führt zu einer Regelmäßigkeit, die den der Proportion entstammenden Gesetzen folgt. Die Seele des Alls wird dadurch mit Harmonie und Rhythmus ausgestattet. Dadurch hat der Demiurg die aus der Harmonie und dem Rhythmus entstandene Seele gerüstet, ihr eigenes Schicksal in die Hand zu nehmen. Beide werden ihr für den Fall, dass die Seele in einen irrenden Umlauf gerät, als Helfer zur Seite stehen, um sie zur Ordnung und Übereinstimmung mit sich selbst zurückzuführen.¹⁵⁰

Die Erschaffung der Seele ist noch nicht zu Ende. Nachdem die Seelensubstanz zusammengefügt und mathematisch proportioniert wurde, wird das auf diese Art entstandene Gebilde der Länge nach in zwei Hälften gespaltet. Die beiden Stränge werden in ihrer Mitte miteinander den Buchstaben χ -Chi nachahmend verbunden und jeweils zwei Enden nach unten gebogen und zu einem Kreis vereinigt. Die daraus entstehenden Kreise werden – allerdings in einem schiefen Winkel – ineinander gelegt. Beide Kreise überschneiden sich an zwei gegenüberliegenden Punkten und werden vom Demiurgen in gegensätzlicher Richtung in Bewegung gesetzt; den Einen machte er zum äußeren, den Anderen zum inneren Kreis. Der äußere Kreis entspricht dem Wesen des Selben und rotiert um eine senkrechte Achse nach rechts. Der innere Kreis folgt der Natur des Verschiedenen und rotiert um eine schiefe Achse nach links.

¹⁴⁹ In Symposion geht Eryximachos in seiner Rede auf das Wesen des Musikalischen ein: „Das Eine, sagt er nämlich, das in sich entzweit ist, versöhnt sich mit sich selbst wie die Harmonie eines Bogens und auch der Leier. Es ist aber ein großer Widersinn zu sagen, die Harmonie sei in sich entzweit oder bestehe aus noch Entzweitem. Doch vielleicht wollte er dies sagen, daß sie aus dem vorher Entzweiten Höheren und Tieferen, dann durch die Kunst der Musik in Einklang Gebrachten entstanden sei. Denn ohne Zweifel kann aus dem noch Entzweiten Höheren und Tieferen keine Harmonie bestehen. Harmonie ist nämlich Einklang, Einklang aber eine Art Übereinstimmung“. (Übers. Zehnpfennig, 39/41). Koch (2013) Fußnote, S. 4.

¹⁵⁰ Tim. 47d

Die beiden Kreise entsprechen der Ekliptik und den Himmelsäquator unseres Sonnensystems¹⁵¹ (s. Abb.14).

Nachdem die Weltseele mit der Bewegung ausgestattet worden ist, erfolgt der letzte Schritt dieses langen und umfangreichen Vorgangs.

Der Umlauf des Selben (Himmelsäquator), den Vorzug des Schöpfers genießend, bleibt ungeteilt, was seinem Wesen angemessen ist.

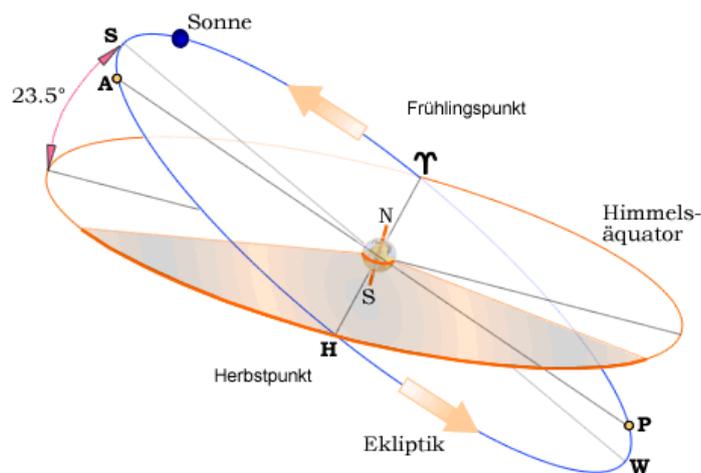


Abbildung 14: Ekliptik und Äquator

Den Kreis des Verschiedenen (Ekliptik) spaltet er sechsfach, so dass sieben konzentrische Kreise zustande kommen, auf denen später die Planeten mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten ihre Bahnen ziehen werden. Drei von ihnen haben die gleiche Geschwindigkeit und sind der Natur des Selben näher. Die anderen vier sind, obwohl gewissen Gesetzmäßigkeiten folgend, sowohl unter sich als auch von den dreien verschieden. Die Zusammenfügung der Seele wird damit abgeschlossen.

¹⁵¹ „Unter der Ekliptik ist eine hypothetische Laufbahnrichtung des Sonnengestirns im Prozess eines Jahres auf die Himmelskugel zu verstehen. [...] Der Winkelbereich zwischen Äquatorebene und Ekliptikebene ist die Schiefe der Ekliptik. [...] Die Schiefe der Ekliptik ist eine der zehn bedeutungsvollsten Grundgrößen der Astronomie und Geodäsie zur exakteren Bestimmung von Koordinatensystemen und von Kalkulation in der Himmelskunde und Landmessungslehre“: Ekliptik (12.08.14).

4.1.1 Die Verknüpfung der Weltseele mit dem Weltkörper

Am Anfang bildete der Meister der Schöpfung die Seele und dann alles Körperliche innerhalb derselben und fügte beides zusammen, indem er ihre beiden Mitten verband und so miteinander in Einklang brachte. Die Seele aber durchdrang das ganze Weltgebäude von der Mitte bis zum Umkreis und darüber hinaus und hüllte die Erde mit einer Kreisbewegung rings herum ein. Dieses Geschehen ist nicht in unserem Sinne zeitlich vorzustellen, denn die Zeit war zu diesem Zeitpunkt noch nicht erschaffen, es geht vielmehr darum, die Wichtigkeit der Seele gegenüber dem Körper zu verdeutlichen.

Seele und Körper wurden mit unterschiedlichen Eigenschaften versehen. Der Körper war sichtbar, die Seele aber unsichtbar und dennoch das edelste aller Geschöpfe, weil sie an der Vernunft und der Harmonie des reinen Denkens teilhatte. Deswegen ist ihr eine Erkenntnisfähigkeit zuteilgeworden. Diese Eigenschaft hatte sie vor ihrer Vereinigung mit dem Weltkörper nicht gebraucht, denn sie genügte durch ihre Vortrefflichkeit sich selbst, war mit sich selbst befreundet und hatte kein Bedürfnis mit etwas Anderem Umgang zu pflegen.¹⁵² Nun wird die mit dem Körper verbundene Seele mit vielem von ihr Unterschiedenem und Fremdem in Berührung kommen. Ihr ist vom Schöpfer jedoch die Möglichkeit gegeben worden, dies zu erkennen. Die Grundlage des Erkennens liegt darin, dass die Seele aus den Bestandteilen des Seins, des Selben und des Verschiedenen gemischt, nach vorgegebenen Proportionen geteilt, gespalten und wieder zu einem Ganzen zusammengefügt wurde und dass sie in ihrem Kreislauf um sich selbst stets zu sich selbst zurückfindet. Der ganze Schöpfungsvorgang der Seele wird zum Ausgangspunkt ihres Erkenntnisvermögens. Die Seele ging aus einer Mischung aller möglichen Daseinsformen, die nun Teile ihrer selbst geworden sind, hervor. Sie trägt somit, mindestens der Anlage nach, alles in sich. Durch ihre exakte mathematische Teilung ist ihr Wesen äußerst strukturiert und geordnet, was eine gute Grundlage für das Erkennen bildet. Die Seele bleibt jedoch nicht in einem Zustand der Zerstückelung, sondern wird zu einem Ganzen. Im Erkenntnisprozess ist dies ein wesentlicher Schritt, um Zusammenhänge erkennen zu können.

¹⁵² Tim. 34b

Zuletzt scheint die Fähigkeit der Seele, ihren Kreislauf zu vollziehen, indem sie immer zu sich selbst zurückkehrt, von großer Relevanz zu sein, denn diese wird vom Demiurgen des Öfteren hervorgehoben.

Die Erkenntnistätigkeit der Seele äußert sich wie folgt. Sobald die Seele mit etwas in Berührung kommt, wird ihr ganzes Wesen in Bewegung versetzt und, weil sie alle Daseinsformen in sich trägt, vermag sie das, was ihr begegnet zu erkennen und darüber Auskunft zu geben. Die Mitteilung des Erkannten erfolgt geräuschlos, sie ist keine lautliche Äußerung, sondern findet ihren Ausdruck in einer der beiden folgenden Denkformen.

Wenn sich die Seele, nachdem das Aufgenommene durch den Kreislauf des Verschiedenen bewegt worden ist, auf das Körperliche, sinnlich Wahrnehmbare richtet, entstehen in ihr zuverlässige und richtige Vorstellungen und Meinungen.

Wenn sie sich hingegen dem Denkbaren in seiner reinsten Form zuwendet, wird dieses im Kreislauf des Selben mitgeführt und sich zu Vernunft und Wissen entwickeln.

Das Erkenntnisvermögen der Seele erstreckt sich daher zwischen der Wahrnehmung und der reinen Erkenntnis oder Vernunft, was es ihr möglich macht, als Bindeglied zwischen der Welt der Erscheinungen und der Welt der Ideen zu wirken. Die Seele erfährt eine Abstufung innerhalb ihrer Erkenntnismöglichkeiten, von der Aufnahme des Sinnlich-Körperlichen und dessen Vorstellung bis hin zum intuitiven Erfassen des Zusammenhangs. Die Verbindung zwischen Vielheit und Einheit wird durch die Tätigkeit der Seele hergestellt. Die Stufen des Erkenntnisvermögens der All-Seele spiegeln sich in der menschlichen Erkenntnis wider und werden später aufgeführt.

4.1.2 Die Entstehung der Zeit

Gottes Vorhaben, eine vernünftige und beseelte Welt zu schaffen, scheint seinen Abschluss erreicht zu haben. Aus Freude beim Anblick seiner Schöpfung beschließt Gott jedoch, die Welt sich noch ähnlicher zu machen.

Da die Welt aus der Ewigkeit entstanden ist, diese aber nicht vollständig der geschaffenen Welt übertragen werden konnte, erzeugte der Demiurg „ein bewegtes Bild der Ewigkeit“, die Zeit.

Vielleicht hat Platon mit dieser Formulierung – mindestens vom philosophischen Gesichtspunkt aus betrachtet – der Menschheit eine der treffendsten Definitionen der Zeit geliefert, denn sie bringt Ruhe und Bewegung als primäre Gegensätze der Schöpfung in ein besonders ausgewogenes Verhältnis.¹⁵³ Das Ewige erlaubt keinerlei Bewegung, sondern beharrt in absoluter Ruhe, ist mit der Einheit identisch und deshalb dem Göttlichen immanent. Eine Bewegung, die sich als getreues Abbild unaufhörlich nach dem Ewigen richtet, wurde der Welt hinzugefügt. Die Kreisbewegung ist die Voraussetzung für das Vorhandensein der Zeit.¹⁵⁴

Die Zahlenverhältnisse, in die die Zeit eingeteilt wird, geben ihr ein zuverlässiges Gerüst, auf das sie sich unbeirrt stützen kann, wenn sie sich durch ihre eigene Bewegung im Bereich der Vielheit aufhält.¹⁵⁵ Die Zeit wird nicht nur geteilt sondern auch geformt. Ihre Teile sind die Tage, Monate und Jahre, ihre Formen die Vergangenheit, die Gegenwart und die Zukunft. Diese Formen repräsentieren die Bewegung der Zeit, die das Werden ermöglicht und der Welt ein Potential an Entfaltung und Entwicklung zur Verfügung stellt. Sie sind das Resultat einer „die Ewigkeit nachahmenden und nach den Zahlenverhältnissen im Kreise sich fortbewegenden Zeit“.¹⁵⁶ Durch die Modi der Zeit wird das Prozessuale der Zeit ausgedrückt. Aussagen wie „es war“, „es ist“ und „es wird sein“ sind Äußerungen eines Zeitverlaufs, die einen Alterungsvorgang offenlegen. Weil die Welt zusammen mit der Zeit entstand, wurde ihr eine begrenzte Zeit, ein bestimmtes „Alter“ zugeteilt und mit ihrer dem gemeinsamen Ursprungs entsprechenden Auflösung, vergeht mit der Welt auch die Zeit.¹⁵⁷

¹⁵³ Tim. 37d Diese Übersetzung ist von F. Susemihl.

Schleiermachers' Übersetzung lautet: „ein bewegliches Bild der Unvergänglichkeit“.

¹⁵⁴ „Die Zeit ist nicht ein Kreis, sondern bewegt sich im Kreis, und ist so – nämlich durch die periodische Reproduktion der himmlischen Ordnung – trotz ihrer schlechten Unendlichkeit geeignet, den Äon darzustellen“. Böhme, G. (1974): *Zeit und Zahl*, Frankfurt am Main, S. 108. Böhme, dem die übliche Übersetzung des griechischen Wortes αἰών-Äon als „Ewigkeit“ unzureichend erscheint, unternimmt in seinem Werk „Zeit und Zahl“ eine ausführliche Untersuchung, um diesen Begriff zu erweitern.

¹⁵⁵ „Die Weltseele kann nur zählen, weil ihr Zentrum, Mittelpunkt ihrer kosmischen Kugelgestalt, unbeweglich ist, immer im Einen und Selben bleibt. D. h. Zeiterfahrung setzt Ewigkeit voraus“. Schmidt, E. (2012): *Platons Zeittheorie; Kosmos, Seele, Zahl und Ewigkeit im Timaios*, Frankfurt am Main, S. 15.

¹⁵⁶ Tim. 38a

¹⁵⁷ Tim. 38b

Vom Ewigen kann man hingegen nur eines sagen: „es ist“. In der Ewigkeit „ist“ alles, in reinem, widerspruchsfreiem, alterslosem Sein. Gerade im „ist“ stimmen Ewigkeit und Zeit überein. Dieser Moment ist innerhalb der Ewigkeit allerdings atemporal, während er im Zeitgeschehen nur flüchtig erscheint, um sogleich wieder der Vergangenheit anheimzufallen.¹⁵⁸

Das bisher Geschaffene scheint dem Demiurgen trotzdem nicht ausreichend zu sein, denn wie sollte man die Zeit überhaupt wahrnehmen, wie die die Zeit bezeichnenden Zahlen feststellen und wie die Regelmäßigkeit und die verschiedenen Geschwindigkeiten erkennen? Diese Aufgaben werden von den Planeten übernommen, die als Nächstes erschaffen werden und zur Vervollkommnung der Welt beitragen. Die Planeten werden dadurch zu den Erzeugern der Zeit, denn sie sollen bei deren Entstehung mitwirken.

Alle sieben Planeten werden mit einem Körper versehen, in die sieben Umlaufbahnen des Verschiedenen gesetzt und durch beseelte Bänder zusammengehalten. Der Mond kreist als nächster um die Erde, die Sonne als zweiter, Venus und Merkur folgen danach. Die anderen Planeten werden nicht genannt und ihre Bahnen nicht beschrieben. Dies darzustellen, würde nach Platon zu weit führen, obwohl es sicherlich lohnenswert wäre. Leider wurden diese ungenannten Planeten von den Menschen laut Platon kaum zur Kenntnis genommen, so dass ihnen nicht bewusst wurde, wie hilfreich diese äußeren Planeten für die Berechnung der Zeit sind.

Die Planeten bewegen sich mit unterschiedlicher Geschwindigkeit, die einen langsamer, die anderen schneller. Damit dieser Unterschied deutlich wird und seine Schöpfung wahrnehmbar wird:

¹⁵⁸ „Wie schon in der Antike, so zeichnet sich auch unter den heutigen Interpreten kein Konsens ab: Die einen sind nach wie vor der Meinung, Platon lehre im „Timaios“, die Welt sei zeitlich oder, wenn schon nicht zeitlich, so doch wenigstens in einem einmaligen Schöpfungsakt entstanden, während die Gegenseite ebenso beharrlich die Auffassung vertritt, der Schöpfungsakt, von dem der „Timaios“ spricht, sei nur ein bildlicher Ausdruck für ein immerwährendes Schöpfungsgeschehen, für eine creatio continua oder perpetua”.
Baltes, M. (1999): Γεγονεν (Platon, *Tim.*28b 7). Ist die Welt real entstanden oder nicht? in *Dienoemata*, Stuttgart und Leipzig, S. 303.

[...] entzündete der Gott in dem von der Erde aus zweiten der Kreisumläufe ein Licht, welches wir eben Sonne nannten, damit es möglichst dem gesamten Himmel leuchte und damit die lebenden Wesen, deren Natur das angemessen erschien, die Zahl besäßen, über welche sie der Umschwung des Selben und Gleichförmigen belehrte.¹⁵⁹

Mit der Sonne entstehen Tag und Nacht, deren Wechsel der Einheit und der Vernunft entspricht; der Monat kommt zustande, wenn der Mond seinen Kreislauf vollendet und das Jahr, wenn die Sonne ihre Bahn beendet.

Die vollkommene Zeitzahl ergibt sich aber, wenn alle Umläufe mit ihren verschiedenen Geschwindigkeiten zu ihrem Ausgangspunkt zurückkehren. Diese umfassende Kreisbewegung, die alle anderen umschließt, nennt Platon das vollkommene Jahr.¹⁶⁰

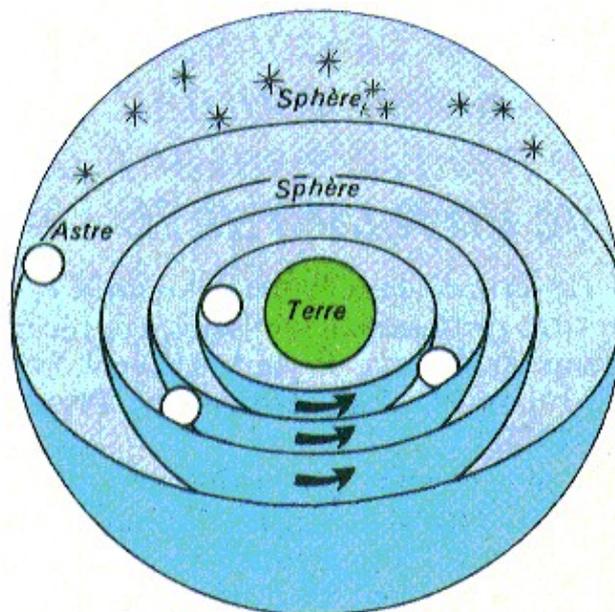


Abbildung 15: Platonisches Geozentrisches Weltbild

Die Planeten werden zunächst als „lebendige Lebewesen“ bezeichnet.¹⁶¹ Obwohl die Entstehung der Zeit an sich abgeschlossen ist, ist die Welt dennoch nicht

¹⁵⁹ Tim. 39b

¹⁶⁰ Auf dieser Beschreibung fußt das sogenannte Platonische Jahr oder Weltjahr. „Damit wird die Präzessionsperiode der Erdachse von etwa 25.700 bis 25.800 Jahren bezeichnet. Die zur Ekliptik schräg stehende Erdachse präzediert in diesem Zeitraum einmal um die senkrecht auf der Ebene der Ekliptik stehende Achse durch den Erdmittelpunkt, wodurch der Frühlingspunkt einmal durch alle Tierkreissternbilder wandert“: Zyklus der Präzession (14.08.14).

Obwohl Platon damals von der Präzession gewiss nichts wissen konnte, weil diese erst später von Hipparchos von Nicäa (2. Jh. v. Chr.) entdeckt wurde, ist der Gedanke dass man die Bewegung, die der gesamten Kosmos vollzieht, berechnen könnte, zweifellos sein Verdienst.

¹⁶¹ Tim. 38e

vollendet. Als Vorbild der Schöpfung, enthält das ideale Gesamtlebewesen im Unterschied zum geschaffenen Kosmos alle idealen Einzellebewesen in sich.

Im Timaios werden vier verschiedene Gattungen von Lebewesen genannt: die aus Feuer gebildeten, die in der Luft schwebenden, die sich im Wasser aufhaltenden und die Erdbewohner, die sich auf ihren Füßen bewegen.

Von den vier Gattungen wird die erste ausführlich beschrieben. Die Gestalt der Feuerlebewesen ist rund, damit ihre göttliche Natur sichtbar wird. Sie werden in das vernunftmäßige Denken des Allmächtigen versetzt und im Umkreis des Himmelsgebäudes verteilt, so dass sie mit ihrem Glanz das All ausschmücken und verschönern. Von den sieben möglichen Bewegungen (s. 2.1.2.) werden die himmlischen Götter mit denjenigen ausgestattet, die am meisten mit der Natur des Selben und Gleichartigen übereinstimmen. Einerseits mit der Rotation, damit die Feuergötter mit sich selbst im Einklang bleiben, andererseits mit der Umlaufbewegung, die sie mit dem Himmelsgewölbe vollziehen.¹⁶² In Bezug auf die fünf anderen Bewegungen sind sie still und unbewegt, so werden die Sterne geschaffen, die ihre Stellung nicht verändern: am gleichen Ort verharrend und dennoch sich ewig um sich selbst drehend. Die Planeten dagegen sind, wie ihr Name schon sagt, Wandelsterne.

Unter ihnen bekommt die Erde-Γαῖα oder Γῆ, als die älteste aller Gottheiten eine Sonderstellung:¹⁶³

[...] die Erde aber, unsere Ernährerin, befestigt an der durch das Weltall hindurchgehenden Weltachse, bildete er zur Erzeugerin und Hüterin der Nacht und des Tages, die erste und ehrwürdigste der innerhalb des Himmels erzeugten Götter.¹⁶⁴

Die Schilderung der sichtbaren und geschaffenen Götter wird damit als beendet erklärt.¹⁶⁵ Im Folgenden schildert Platon die Verknüpfung der Erde als Mittelpunkt der platonischen Weltauffassung mit den am Himmelsgewölbe verweilenden Sternen. Himmel und Erde werden durch die Erschaffung der menschlichen Seele miteinander verbunden.

¹⁶² Die Aufzählung der Bewegungsarten in den Nomoi weichen von derjenigen im Timaios ab.

¹⁶³ „[Die Göttin Erde] verdankt ihre göttliche Seele einem Umstand, der zu ihrer Auszeichnung gegenüber, den Gestirngöttern wesentlich beiträgt, nämlich daß sie sich dort befindet, wo die Weltseele mit dem Leib der Welt vom Demiurgen ‚zu allererst‘ (und aufs innigste, wird man sagen dürfen) verbunden worden ist“. Fleischer (2001) S. 102.

¹⁶⁴ Tim. 40b-c Dies ist die einzige Stelle im Timaios, wo die Erde explizit beschrieben wird.

¹⁶⁵ Die ganze Stelle, über die Erschaffung der Götter, bezieht sich auf: Tim. 39e-40d

Jedem Stern wird eine menschliche Seele zugeordnet, bevor sie mit ihrem dazugehörigen Körper vereint wird. Gleich danach wird die Seele auf den ihr zugeteilten Stern gesetzt, „wie auf ein Fahrzeug“,¹⁶⁶ wo ihr vom Schöpfer das Weltall vorgeführt und sie über die ewigen Gesetze belehrt wird.

Diese erste Schau wird der Seele eingepägt, damit sie ihr Leben den Gesetzen folgend erfüllt. Je nachdem, wie es ihr das gelingt, darf sie in die Behausung des mit ihr verwandten Sterns zurückkehren und in Seligkeit ihr Dasein verbringen.

Die Möglichkeit, die dem Menschen innewohnt, sogar vor seinem Ableben zu seinem göttlichen Ursprung zurückzufinden, erklärt Platon in seinem Dialog Phaidros anhand eines Gleichnisses. Dort wird die Seele als der Lenker eines Wagens, der von zwei geflügelten Pferden, einem guten und einem schlechten, gezogen wird, dargestellt. Die Lenkung des Wagens bereitet der Seele große Mühe. Während das edle Pferd gemäß der wahren Natur des Fliegens die Schwere überwindend, sich in die Höhe erhebt und zur Wohnstatt der Götter hinstrebt, droht das andere Pferd das ganze Gespann nach unten zu reißen.

Angenommen die Seele erreicht ihr Ziel, dann wird sie unsterblich und darf sich dem Reigen der zwölf Götter anschließen und an ihrem göttlichen Festmahl teilnehmen. So fahren die Götter in das Innere des Himmelsgewölbes gefolgt von den Glücklichen, denen die Herrschaft über ihr Zweigespann gelungen ist.



Abbildung 16: „Aurora“, Deckenfresko von Guido Reni, das sich an Platonsbild des „Seelenwagens“ anlehnt (1612-14)

Am Höhepunkt des Himmelswölbung angekommen, drehen sich die unsterblich Gewordenen um, und während sie stehen, werden sie vom All in seinem Kreislauf

¹⁶⁶ Tim. 41e

mitgenommen. Nun darf die Seele schauen, was jenseits der Grenze der Welt ist. Die ganze Pracht des Geschauten nimmt der Lenker des Wagens in sich auf, bis die Kreisdrehung ihn wieder an die gleiche Stelle zurückträgt und ihn dort niederlässt. Der Kreis schließt sich. Die Seele kehrt, nachdem sie das Seiende geschaut und sich daran erfreut hat, in ihr „Haus“ zurück. Auf diese Weise tauchen vor ihrem geistigen Auge u. a. die Gerechtigkeit, die Besonnenheit und vor allem das Wahre und die sich immer gleichbleibende Erkenntnis auf.¹⁶⁷ Auch wenn die menschliche Seele nach ihrem himmlischen Ausflug in ihr Leben zurückkehrt, ist ihr vergönnt, in die Welt des Seienden, der sie selbst entstammt, zu schauen.

Im weiteren Verlauf des Dialogs führt Platon aus, woher dem Wahrheit suchenden Geist die Flügel des Seelengespann erwachsen. Beim Anblick der irdischen Schönheit erwacht in ihm die Erinnerung an das Göttliche.¹⁶⁸ Durch seine Entzückung wachsen ihm Flügel und von seiner Sehnsucht gelenkt schwingt er sich auf.¹⁶⁹

Die Erinnerungsfähigkeit mit der die menschliche Seele ausgestattet ist, gründet auf dem einst Geschauten und ist einmal stärker, einmal schwächer ausgebildet.

¹⁶⁷ Phdr. 247c

Ergänzend sei hinzugefügt: Nur den reinsten Seelen gelingt es, die volle Schau zu genießen, die Anderen schaffen es nur, den Kopf ins Jenseits zu erheben, ihr Blick wird aber durch das Ziehen der Rosse verwirrt. Andere wieder, tauchen nur kurz auf, um gleich wieder herunterzusinken. Die übrigen werden unter der Oberfläche des Alls herumgetrieben und es herrscht unter Ihnen wildes Getöse und Streit. Phdr. 248a

¹⁶⁸ „[...] im Schönen wird die Idee unmittelbar durch die Sinne faßbar. Hier erscheint das Jenseitige mitten im Diesseits“. Bröcker, W. (1990): Platos Gespräche, Frankfurt, S. 54.

¹⁶⁹ Die Erregung, welche die Seele beim Anblick des Schönen erschüttert, wird im Griechischen als „θεία μανία“ wiedergegeben. Häufig enthalten die griechischen Begriffe eine Fülle an Deutungsmöglichkeiten, so auch im Falle der „θεία μανία“. Josef Pieper hat seinen Schrift „Göttlicher Wahnsinn“ der Auslegung dieses Begriffes gewidmet. Daraus folgen einige Abschnitte:

„Schönheit nämlich, irdische Schönheit, sofern sich der Mensch ihr nur offenen Sinnes stellt, vermag ihn mehr als irgendein «Wert» sonst zu treffen und betroffen zu machen, ihn hinauszureißen aus dem Bereich des überschaubar Gewohnten, aus der «gedeuteten Welt», in der man sich, wie es bei Rilke heißt, vielleicht sehr verlässlich zu Hause dünkte“. Pieper (1989) S. 33.

„[Platon] weiß, daß wirkliches Hingerissensein durch Schönheit etwas Seltenes ist. Allerdings besteht Platon darauf, daß allein in diesem seltenen Fall genau das realisiert sei, worauf alle Begegnung mit Schönheit angelegt ist. «Es sind nur wenige, die sich erinnern...an das Heilige, das sie geschaut haben.»“. Pieper (1989) S. 34-35.

„Durch nichts aber wird diese Erinnerung so mächtig hervorgerufen wie durch Schönheit; das ist etwas der Schönheit Eigentümliches. In dieser Mächtigkeit, auf etwas hinzuweisen, das über das unmittelbar Anwesende hinaus, jenseits des Hiesigen, liegt, ist sie mit nichts auf der Welt zu vergleichen“. Pieper (1989) S. 35.

Die Schau findet statt, bevor die Seele wieder auf die Erde „stürzt“. Platons Text lautet:

Denn, wie schon gesagt worden, hat jede menschliche Seele zwar ihrer Natur nach das Seiende geschaut, weil sie sonst nicht in solches Geschöpf eingegangen wäre, doch fällt es nicht allen leicht, sich aus den irdischen Erscheinungen an das Seiende zu erinnern, sei es daß sie es damals nur kurz gesehen habe, sei es, daß beim Sturz auf diesen Ort hier das Mißgeschick betraf, in eine schlecht Gesellschaft zu geraten, so daß sie das Heilige vergaßen, das sie einstmals geschaut.¹⁷⁰

Warum gerade die Schönheit als Antriebskraft der Seele zur Verfügung steht, wird von Platon anschließend erläutert. Die irdischen Abbilder der Gerechtigkeit und Besonnenheit und aller anderen kostbaren Tugenden sind nicht deutlich genug, um sie mit unseren schwachen Sinnen zu erkennen.

Die Schönheit dagegen war schon, als wir das göttliche Schauspiel erblickten, leuchtend und strahlend und sie blieb es auch in der Welt der Erscheinungen, wo sie durch den hellsten unserer Sinne aufgenommen wird.

Vermutlich ist jene erste, im Timaios beschriebene Schau mit derjenigen im Phaidros identisch, wo es heißt, dass wir, als wir den Göttern folgend in das seligste aller Geheimnisse eingeweiht wurden, rein, körperlos und von Übeln unversehrt waren.¹⁷¹ In dieser Schau gründet unsere Erinnerungsfähigkeit.

Aufschlussreich ist die Stellung der Erinnerung-Mνημοσύνη innerhalb des griechischen Pantheons. Die Mnemosyne gehört zum Göttergeschlecht der Titanen und wird in der Vereinigung von Uranos-Οὐρανός und Gaia-Γαῖα gezeugt. Uranos, der Himmel, und Gaia, die Erde, Umkreis und Mittelpunkt, werden durch die menschliche Seele und die in ihr innewohnende Erinnerung dauerhaft verbunden.

Nach Platon ermöglicht die Erinnerung, Zeitspannen zu überbrücken, die bis in den allerersten Anfang zurückreichen. Unserem Denken ist die Fähigkeit des Erinnerns verliehen, womit wir uns innerhalb der Zeit im Geiste bewegen können, allerdings nur zurück in die Vergangenheit. Später werden wir sehen, dass dem Menschen genauso ein Vorausschauen gegeben ist (s. 4.2.2).

¹⁷⁰ Phdr. 249e-250a (Übers. v. Kurt Hildebrandt).

¹⁷¹ Phdr. 250b-c

4.2 Die Erschaffung der menschlichen Seele

Die menschliche Seele wird nach dem Urbild der Weltseele erschaffen. Der Demiurg mischt den „Seelenstoff“ des Menschen im selben Mischkrug und im selben Verhältnis wie zuvor den Stoff der Weltseele, nur dass die Bestandteile der Mischung jetzt weniger „rein“ sind. Insofern ist jeder Mensch ein Mikrokosmos. Die Seelen werden „inkarnieren“ und zwar in die doppelte Natur des Menschen als Mann und Frau. Als Folge seiner Verkörperung treten seelische und leibliche Regungen auf: Wahrnehmung und Empfindung, aus Lust und Schmerz gemischte Liebe, Furcht, Zorn, Mut und deren Begleitaffekte und Gegensätze sowie der für die Aufrechterhaltung der Funktionen eines lebendigen Organismus notwendige Stoffwechsel.¹⁷²

Der Demiurg ist nur an der Bildung des unsterblichen Teils des Menschen beteiligt. Für den sterblichen Teil sowie für die restlichen, noch nicht geschaffenen Lebewesen sind die Götter zuständig, die als erste erschaffen wurden. Die Göttersöhne werden mit dem noch ausstehenden Teil der Schöpfung beauftragt, den sie, ihren eigenen göttlichen Ursprung nachahmend, erzeugen sollen. Vom Schöpfer selbst bekommen sie die unsterblichen „Samen und Keime“, um sie mit Sterblichem zu verweben und so ihre Natur zu vollenden.¹⁷³ Die von Gott gebildeten Samen werden auf den verschiedenen Planeten „ausgesät“.

Der Körper des Menschen wird von den Göttern, in Nachahmung des Weltkörpers, aus den Elementen gebildet, indem diese miteinander vermischt und mit winzigen, unsichtbaren Stiften zusammengeheftet werden. Diesbezüglich weicht der menschliche Körper von dem mit unauflöselichen Bändern zusammengehaltenen Weltkörper ab. Die Zusammenfügung der Kreisläufe der unsterblichen Seele mit der ein- und ausströmenden Bewegung, der der Körper unterworfen ist, bewirkt einen Chaoszustand. Ohne jegliche Ordnung, mitgerissen von einem gewaltigen Strom, wird das ganze Gebilde in alle Richtungen geschleudert. Die Dramatik des Vorgangs wird von Platon in mächtigen Bildern ausgebreitet. Der Wirrwarr wird nicht allein von den zuströmenden und

¹⁷² Tim. 42a-b

¹⁷³ Tim. 41a-d

abfließenden Wogen der Ernährung verursacht, vielmehr rufen die ungewohnten Eindrücke, die durch den Zusammenstoß der Seele mit den Elementen entstehen, eine noch heftigere Erschütterung hervor. Die Einwirkungen der sinnlichen Welt durch den Körper auf die Seele werden Sinneseindrücke genannt. Diese sind am Anfang so stark, dass die Seele ihre Orientierung und scheinbar, ihre beherrschende Stellung verliert. Die Seele wird in dem Moment, in dem sie mit dem Körper verbunden wird, vernunftlos.

Sobald aber das Wachstum und die Bedürfnisse des Leibes nachlassen, kehrt wieder Ruhe ein. Die Umlaufbahnen der Seele finden in ihnen, der Seele eigentümlichen Gang zurück und gewinnen allmählich an Festigkeit und Sicherheit. Im Timaios:

[...] dringt aber der Wogendrang des Wachstums und der Ernährung schwächer an und verfolgen die Umläufe, indem sie die Wogen besänftigt finden, die ihnen eigentümliche Bahn und gewinnen mit fortschreitender Zeit mehr Festigkeit, dann werden die Umschwünge, da die einzelnen Kreise ihrer Natur gemäß sich gestalten, geordneter und geben bei richtiger Anrede des Verschiedenen und des Selben dem, der dahin gedieh und zur Weisheit gelangte, die Vollendung.¹⁷⁴

Ferner wird von Platon erwähnt, dass der Mensch durch richtige Ernährung und geistige Bildung an der Gesunderhaltung seines Wesens mitwirken kann. Leib und Seele werden durch die Vernunft in ein ausgewogenes, harmonisches Verhältnis gebracht, dessen Bewahrung eine lebenslange Aufgabe ist. Die Bedeutung der Harmonie von Körper und Seele findet nach Platon zu wenig Beachtung, obwohl in deren Mangel die Ursache der Krankheiten und des lasterhaften Leben zu suchen ist.¹⁷⁵ Platon räumt der Seele gegenüber dem Körper den Vorrang ein, weist aber auf die Gefahr übermäßigen Lernens und Forschens hin, weil der Körper davon ausgezehrt wird.¹⁷⁶ Wenn aber beide, Seele und Körper, in die Bildung miteinbezogen werden, bleibt der Mensch gesund.

Ein Rettungsmittel nun schützt vor beiden: weder die Seele ohne den Körper noch den Körper ohne die Seele in Bewegung zu setzen, damit beide, auf ihre Verteidigung bedacht, zum Gleichgewicht und einem gesunden Zustande gelangen.¹⁷⁷

¹⁷⁴ Tim. 44b

¹⁷⁵ Tim. 87c-d

¹⁷⁶ Tim. 88a

¹⁷⁷ Tim. 88b

Als Vorbild dient die „Amme des Werdens“, die in ständiger Bewegung niemals untätig ist und durch ihre „Schüttelbewegung“ die Anordnung der Elemente herbeiführt (s. 3.2.2). Der Mensch kann mithilfe der Selbstbewegung, die durch die Sinneseindrücke verursachte Verwirrung ordnen und so zu seiner eigenen Heilung beitragen.

Ferner ist unter den Bewegungen die in sich selbst durch sich selbst erfolgende die beste – denn diese ist am nächsten mit der Bewegung des Denkens und des Weltganzen verwandt –.¹⁷⁸

Der Bewegung als der Vermittlerin zwischen Weltseele und Weltkörper fällt bei der Entstehung der Welt eine Schlüsselfunktion zu. Als Abbild des Kosmos übernimmt der Mensch dessen Bewegung zur Erhaltung seiner selbst.

4.2.1 Die Kugel-Gestalt des Kopfes

Der Mensch ist, wie schon erwähnt, ein Mikrokosmos, weil er dem Makrokosmos entsprechend gebildet ist. Diese Analogie kommt bei der Bildung des menschlichen Kopfes am deutlichsten zum Ausdruck. Die Götter bildeten ihn in Nachahmung des Weltkörpers kugelförmig und ließen ihn den beiden göttlichen Umlaufbahnen des Selben und des Verschiedenen entsprechen. Aufgrund seiner Gottähnlichkeit kommt dem menschlichen Kopf die Souveränität über den restlichen Körper zu. Obwohl der Kopf in der Lage ist, alle möglichen Bewegungen zu vollziehen, sollte verhindert werden, dass er herumrollt und von der Bewegung mitgerissen wird. Deshalb zogen die Götter den Körper in die Länge und formten aus ihm vier ausstreckbare und biegsame Glieder, die ihm ein leichtes Fortkommen ermöglichen.¹⁷⁹ Den Kopf, der vom restlichen Körper getragen wird, setzten sie an seine höchste Stelle.

Die Vorderseite des Kopfes hielten die Götter als edler und besser geeignet, die ihm gebührende Herrschaft auszuüben. Deshalb teilten sie dem Körper vorzugsweise die Bewegung nach vorne zu und gestalteten dessen Vorderseite anders als die Rückseite.

¹⁷⁸ Tim. 89a.

¹⁷⁹ Die Beschreibung Platons, dass die Glieder aus dem Körper, wie „Triebe“ oder „aus sich hervorwachsen“, entspricht den Forschungen der Entwicklungsbiologie, die sich mit der Formfindung in der Organogenese von Wirbeltieren beschäftigt: Extremitätenentwicklung (20.08.14).

S. a.: Blechschmidt. E. (1950): Die frühembryonale Strukturentwicklung der Gliedmaßen, in: Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte, Vol. 115, Issue 6, S. 617-657.

Insbesondere wurde die Vorderseite des Kopfes mit einem Gesicht versehen, das alle für die Denktätigkeit und Fürsorge der Seele nötigen Werkzeuge enthält. Als erstes Sinneswerkzeug bildeten die Götter das Auge. Dazu wählten sie unter den Elementen das Feuer aus, indem sie das Brennende des Feuers in mildes Licht umwandelten. Die runde Gestalt des Auges erinnert auch an seine Verwandtschaft mit dem göttlichen Geschlecht der Lebewesen, den Planeten und Fixsternen, die ebenfalls aus dem Feuer entstanden sind¹⁸⁰ (s. Abb. 17).

Das Sehen wird als ein Lichtvorgang beschrieben. Leuchtendes Licht des in uns befindlichen Feuers, das nicht brennt, sondern nur mildes Licht ausströmt und mit jenem äußeren Licht – die Sonne – verwandt ist, strömt aus den Augen. Der Augapfel, besonders seine Mitte (die Pupille), wird verdichtet, damit nur das ungetrübte, reine Feuer hindurchströmen kann, dem grössten Feuer jedoch der Durchgang verwehrt wird. Das Sonnenlicht empfängt das ausstrahlende Augenlicht, so dass Ähnliches mit Ähnlichem verschmilzt und der Richtung des Sehstrahls folgend eine Einheit bildet mit dem, was sich dem ausströmenden Strahl entgegenstellt.¹⁸¹ In dem Moment, in dem der Sehstrahl mit einem außenstehenden Körper in Berührung kommt, nimmt er dessen Form und Bewegungen wahr. Der gewonnene Eindruck durchdringt den eigenen Körper bis zur Seele hin und der Gegenstand wird für uns sichtbar.¹⁸²

Das Sehen bringt der Seele große Vorteile, denn ohne zu sehen, könnten wir die Welt, die uns umgibt, nur über andere Sinnesorgane wahrnehmen und hätten von ihr nur eine wesentlich eingeschränkte Kenntnis. Für Platon steht im Vordergrund, dass wir die kosmischen Bewegungen betrachten können, um sie auf unsere eigene Denktätigkeit anzuwenden.

¹⁸⁰ „Deutlicher hat der alte Platon den Vergleich im ‘Timaios’ ausgesprochen, wo er wiederholt das menschliche Haupt als dem Weltall (τὸ πᾶν) nachgebildet bezeichnet, das er im gleichen Zusammenhang auch einmal mit dem Himmel (οὐρανός) paraphrasiert. Häufiger begegnet jener andere Vergleich zwischen Auge und Gestirn, [...] in einer pythagoreischen Wendung, in der die Menschaugen ‘Sonnentore’ heißen”. Hommel, H. (1943): Mikrokosmos, in: Rheinisches Museum für Philologie, Bd. I, S. 60.

¹⁸¹ „Der alte Platon hat im Timaios noch einmal auf die gleiche Anschauung zurückgegriffen, da wo er aus dem Prinzip der Gleichartigkeit von Auge und Tageslicht seine Theorie des Sehens entwickelt”. Hommel (1943) S. 62.

¹⁸² Tim. 44d-45d. Diese Angabe bezieht sich auf dem ganzen Abschnitt.

Mit Platons Worten:

Gott habe das Sehvermögen uns ersonnen und verliehen, damit wir beim Erschauen der Kreisläufe der Vernunft am Himmel sie für die Umschwünge unserer eigenen Denkkraft benutzen.¹⁸³

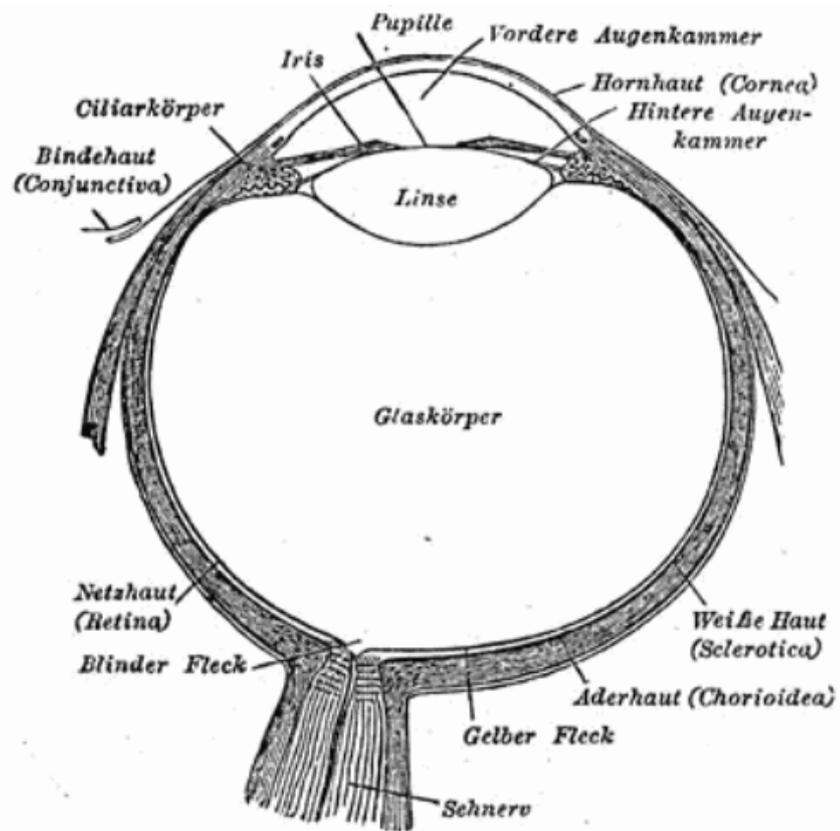


Abbildung 17: Das menschliche Auge

Nachdem die einzelnen Sinneseindrücke ausführlich behandelt wurden, wird die Eingliederung der Seele in ihre organische Grundlage vorgestellt.

An dieser Stelle bringt Platon eine umfassende Wiederholung dessen, was sich bis zu diesem Zeitpunkt ereignet hat.¹⁸⁴ Er vertieft sich in die Natur der menschlichen Seele, die Unsterbliches und Sterbliches in sich vereint. Beide Teile werden aus Sorge, dass der göttliche Seelenanteil seine Reinheit verliert, getrennt und verschiedenen Körperteilen zugewiesen. Der Kopf, als Wohnsitz des Göttlichen auserwählt, wird vom Rest des Körpers durch den Hals getrennt. Im Brustbereich wird wiederum der bessere Anteil vom schlechteren durch das Zwerchfell

¹⁸³ Tim. 47b

¹⁸⁴ Tim. 69a-b

abgegrenzt. Der „streitliebende“ Teil der Seele, der sowohl mit Tapferkeit als auch mit Zorn begabt ist, wird in der Nähe des Kopfes angebracht, damit die Seele der Vernunft folgt, und die im untersten Teil des Körpers wohnenden Begierden, zügelt. Eine Sonderstellung bekommt das Herz als Wächter über das Ganze, damit es im Zorn aufbraust, sobald etwas Ungerechtes geschieht, sei es von außen verursacht oder durch die eigenen Begierden, bis die Seele sich wieder ordnet und Gerechtigkeit eintritt. Zur Abkühlung des Herzensfeuers wird schließlich die Lunge gebildet. Daraus ergibt sich die Dreiteilung der Seele, die uns in der Politeia schon begegnet ist¹⁸⁵ (s. 2.1.1 und Fußnote 20).

Bis hierhin verläuft, mit meinen Worten und nach meinem Verständnis, stark abgekürzt und gewiss unvollständig, die Darstellung Platons über die Erschaffung der Welt und des Menschen.

Dabei wurde versucht, folgende These zu prüfen: inwiefern kommt dem Kreis, dessen räumliche Entsprechung die Sphäre (= Kugelfläche) ist und der zeitlich als Kreisbewegung beschrieben werden kann, eine entscheidende Rolle innerhalb der Schöpfung zu? Bisher ist bereits einiges zur Klärung der genannten These vorgelegt worden. Aber um die Verbindung der dargelegten Tatsachen mit dem menschlichen Denken herzustellen, ist es notwendig, den Schaffensprozess noch genauer zu beschreiben.

Zuletzt wurde die Dreiteilung der menschlichen Seele mit ihrer körperlichen Anordnung geschildert. Im weiteren Verlauf des Dialogs geht Platon nochmals auf die Erschaffung der Seele ein. Ihr Ursprung liegt in den Händen des Demiurgen, der den unsterblichen Teil der Seele als göttlichen Samen bildete. Nun setzt Platon seine Betrachtung fort, und schildert die eigentliche Wurzel des Menschen, die aus der Vereinigung aller menschlichen Samen entstand. Analog zur Entstehung des Weltkörpers werden für die Wurzelbildung die mit größter Reinheit und Ausgeglichenheit versehenen Elementardreiecke eingesetzt. Nachdem diese entsprechend den Gattungen Feuer, Wasser, Luft und Erde gesondert und im richtigen Verhältnis miteinander verbunden wurden, werden sie

¹⁸⁵ Tim. 70d

zum Mark des Menschen.¹⁸⁶ Das Mark umfasst die Summe aller Samen für das ganze Geschlecht der sterblichen Wesen, und wird mit den drei Seelengattungen verknüpft, die die Verteilung des Marks verursachen.

[...] bildete er aus allen, auf eine Verbindung aller Samen für das gesamte sterbliche Geschlecht bedacht, das Mark.¹⁸⁷

Dieser Schritt zeigt uns die Kohärenz, die Platons Denkweise aufweist. Auch hier bekräftigt sich seine Anschauung, dass die Schöpfung, aus einem immer wiederkehrenden Fluktuieren zwischen Einheit und Vielheit entstanden ist.

Bei der Teilung des Marks wird derjenige Teil hervorgehoben, der gleich einem „Saatfeld“¹⁸⁸ alle göttlichen Samen enthält.

Dieser Teil wird vom Demiurgen in einer Bewegung, die überall zu sich selbst zurückfindet, folglich aus einer Kreisbewegung, allseits rund gebildet und Gehirn oder Hauptmark genannt. Das Gehirn bekommt seine runde Gestalt in Anlehnung an die Form des Kopfes, der es umschließen soll. Zu diesem Zweck wird der Schädel¹⁸⁹ aus Erde, Feuer und Wasser geschaffen. Diese Elemente werden in einem aufwendigen Prozess zu dem gewünschten Grad der Verhärtung gebracht und rings um das Gehirn gleich einer „knöchernen Kugel“¹⁹⁰ angelegt. Ein schmaler Ausgang bleibt für das Rückenmark offen. Das Rückenmark enthält die übrigen sterblichen Bestandteile der Seele. Es hat die Aufgabe die Bänder, die Seele und Leib vereinigen, zusammenzuhalten. Der Rest des Körpers wird um das Rückenmark herum geformt wie um einen Anker, der dem ganzen Menschen Halt gibt. Der Kopf wird vom restlichen Körper getragen, was dem Menschen die aufrechte Haltung erlaubt, die Grundlage seines Denkens und seiner Erkenntnisfähigkeit ist.

Für eine ausführliche Auslegung des Begriffes Mark: Mark (21.08.14).

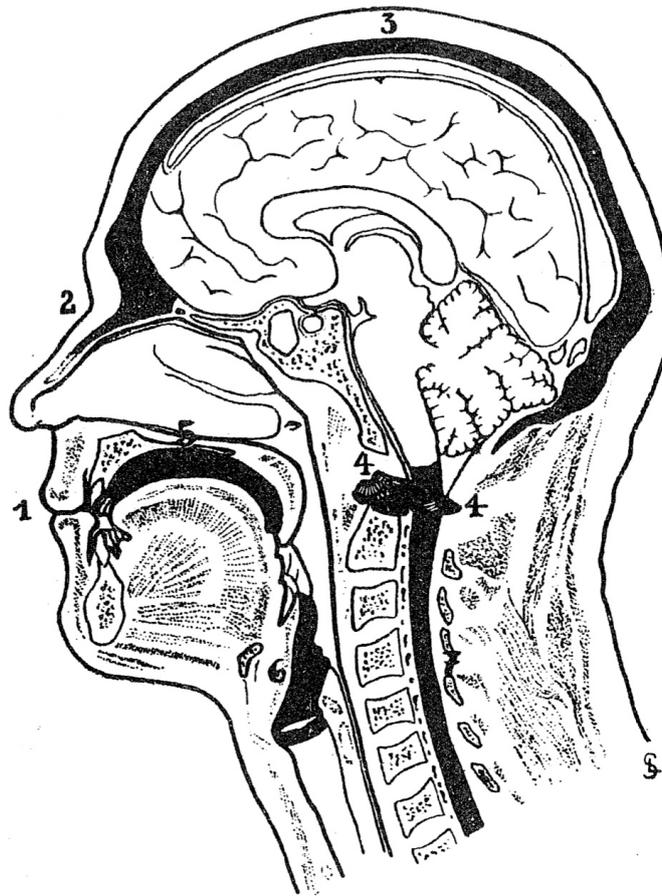
Andere Deutungen des Wortes führen zu einer erhellenden Bemerkung: einerseits wird Mark als ‘Grenze’ oder ‘Grenzbereich’ ausgelegt, andererseits als das ‘Innerste’, im Bereich des Organischen verstanden. Diese beiden Extreme, in einem gleichen Begriff vereint, erinnern an Umkreis und Mittelpunkt des Kreises.

¹⁸⁷ Tim. 73c

¹⁸⁸ Ebd.

¹⁸⁹ „Also der menschliche Schädel wird πῶλος genannt mit einem Ausdruck, der das Himmelsgewölbe bezeichnet und dabei gewiß in dem Griechen, der ihn gebrauchte, durch den Anklang an πολεβεῖν noch die Vorstellung von den περιφοραῖ der himmlischen Gestirne wachrief“. Hommel (1943) S. 74.

¹⁹⁰ Timaios 73e



1 Pneuma	3 Polos	5 Uranos
2 Kore	4 Atlas	6 He(no)ch
	7 Aion	

Abbildung 18: Der menschliche Kopf

Exkurs:

Die Abbildung 18 ist H. Hommels Aufsatz, „Mikrokosmos“ entnommen. Hommel hat in seiner Arbeit die etymologische Herkunft der für den Kopf gebräuchlichen Begriffe und ihre makrokosmischen Entsprechungen untersucht. Ein Ergebnis seiner Forschung ist die Entsprechung des Himmelsgewölbes mit der Wölbung des Schädels (3 Polos) und des Gaumens (5 Uranos). Das lateinische Wort *palatum* bedeutet zugleich Himmelsgewölbe und Gaumen,¹⁹¹ auf griechisch heißt Gaumen οὐρανίσκος.

¹⁹¹ Hommel (1943) S. 78-80.

S. a.: Hofer, A. (1839): Beiträge zur Etymologie der Hauptsprachen des indogermanischen Stammes. Bd. I., Zur Lautlehre. Sprachwissenschaftliche Untersuchungen, Berlin, S. 321.

4.2.2 Die Bewegung des Denkens

Gegen Ende des Timaios wird von Platon auf die den drei Seelenteilen eigentümlichen Bewegungen hingewiesen.¹⁹² Entscheidend dabei ist, dass jeder Seelenteil seine eigene Bewegung vollbringt und nicht in Untätigkeit verharret, sowie, dass sie sich untereinander hinsichtlich ihrer Bewegungen harmonisch verhalten. Daraufhin wird der vernünftige Teil der Seele zusammenfassend erläutert:

Über die vorzüglichste Gattung unserer Seele müssen wir uns aber folgende Vorstellung machen, dass Gott sie jedem als einen Schutzgeist verliehen hat - eben der Teil, von welchem wir behaupten, dass er in unserem Körper die oberste Stelle einnehme und uns von der Erde zu dem im Himmel uns Verwandten erhebe, sofern wir ein Gewächs sind, das nicht in der Erde, sondern im Himmel wurzelt. Und das behaupten wir mit vollem Recht, denn indem dort, wo die Seele zuerst ihren Ursprung nahm, das Göttliche unser Haupt und unsere Wurzel befestigt, richtet sie den ganzen Körper nach oben.^{193/194}

In dieser von Platonkennern oft zitierten Stelle wird der Mensch als himmlisches Geschöpf beschrieben. Seine aufrechte Haltung und die himmlische „Verwurzelung“ seines ursprünglichsten Seelenteils zeigen seine Verwandtschaft mit der Gestirnwelt. Als vernunftbegabtes Wesen orientiert sich der Mensch an den reinen Kreisbewegungen der Gestirne und versucht sie nachzuahmen. In beharrlichem Bemühen seiner Denkkraft um unverfälschtes Wissen kommt er der Wahrheit näher. Seine Bestrebungen werden, falls er sie je erreichen sollte, mit göttlichen und unsterblichen Gedanken belohnt (s. 4.1.2.).

Im Bezug auf dem Sehvorgang weist Platon ausdrücklich auf die Anwendung der Kreisbewegung, die sich beim Betrachten der kosmischen Bewegungen ergibt, auf die Denktätigkeit der Seele hin.¹⁹⁵

¹⁹² Tim. 89e

¹⁹³ Tim. 90a-b

¹⁹⁴ „Die aufrechte Haltung des Menschen, die der Timaios mit der ‘Verwurzelung’ im Himmel begründet, wird in der antiken Literatur ungemein häufig als besonderes Merkmal des Menschen genannt. Meist soll damit bewiesen werden, daß der Mensch die Fähigkeit und Aufgabe hat, das Göttliche zu erkennen. Oft wird, wie im Timaios, zugleich erklärt, daß sich in der Ausrichtung nach oben die Verwandtschaft mit dem Himmel bekunde”.
Gaiser (1968) S. 244.

¹⁹⁵ Tim. 47b

Unserem Denken stehen außerdem die Bewegungen, die vom Demiurgen der Weltseele verliehen wurden, als Orientierung zur Verfügung. Die zwei Bewegungen, die der Weltseele eigentümlich sind, beschreibt Platon wie folgt:

Jedem verlieh er aber eine zwiefache Bewegung, die eine gleichmäßig und auf derselben Stelle, indem seine Vorstellungen über dasselbe stets dieselben und mit sich im Einklange sind, die andere aber fortschreitend, da der Umschwung des Selben und Ähnlichen ihn forttreibt.¹⁹⁶

Aus der ersten Bewegung ergibt sich die Rotation oder Drehbewegung des Kreisels, die obwohl bewegt, in sich selbst Halt findet und Ruhe vermittelt.

Die zweite Bewegung ist eine Vorwärtsbewegung, die, weil sie von der Bewegung des Selben fortgetrieben wird, unausweichlich in einer Kreisbewegung mündet. Die Kreisbewegung ist essenziell mit der Natur des Selben verbunden. Das Selbe ist mit sich selbst identisch und seine Bewegung kehrt immer wieder zum Ausgangspunkt zurück. Dem Impuls nach vorne, den die Weltseele vom Kreislauf des Selben empfängt, steht das Ziel als anziehende Kraft gegenüber. Das Ziel ist aber die Übereinstimmung mit sich selbst, so dass daraus ein Kreis entsteht.

Im Gegensatz zur Rotation, die unveränderlich ist, enthält die geradlinige Vorwärtsbewegung eine Möglichkeit des Werdens, die aber, wenn sie allein wirksam ist, zu keiner vollendeten Entwicklung führt. Die materiellen Dinge, die sich geradlinig vorwärtsbewegen, geraten in die Gefahr einer irreversiblen Entwicklung. Aufgrund ihrer Ausrichtung auf ein Ziel muss die vernünftig denkende Seele demgegenüber eine Entwicklungsperspektive und eine ordnende Ausprägung erhalten.

Im chaotischen Zustand ist die Richtung ebenfalls „verkehrt“. Die Verkehrung ist wie das Negativ eines Bildes, das nicht das Bild aber auch nicht seine Negation ist. Von diesem Gesichtspunkt aus, kann das Chaos als Verkehrung der Ordnung gesehen werden. Jede Bewegung hat eine Richtung aber nicht jede Richtung führt zum Ziel. Dem Weltkörper wird bei seiner Erschaffung nur eine der sieben möglichen Bewegungen zugeteilt.

¹⁹⁶ Tim. 40a-b

Die restlichen sechs (s. 2.1.2) werden von ihm ferngehalten, um ihn davor zu bewahren, in die Irre zu gehen:

Unter den sieben Bewegungen teilte er ihr die ihrer Gestalt angemessene, dem Nachdenken und dem Verstande am meisten eigentümliche zu. Indem er sie also gleichmäßig in demselben Raume und in sich selbst herumführte, machte er sie zu einem im Kreise sich drehenden Kreise, die anderen sechs Bewegungen aber entzog er ihr insgesamt und gestattete ihnen keine störende Einwirkung.¹⁹⁷

Um Platons Aussage, dass die Kreisbewegung dem Nachdenken und dem Verstande eigentümlich sei, besser nachvollziehen zu können, kann der Weg, den die Welt aus dem Chaos zur Ordnung gegangen ist, als Vorbild genommen werden: Zuerst werden die für die Weltschöpfung vorgesehenen, ungeordneten Bausteine voneinander getrennt, dann wird Ähnliches mit Ähnlichem zusammengebracht, wodurch eine erste Anordnung entsteht. Erst dann werden die gesonderten Teile zusammengefügt und abschließend zu einem Ganzen vereinigt. Wenn wir auf unsere eigene Denktätigkeit schauen, finden wir in der Tat Parallelen zu dieser Vorgehensweise. Im Denkprozess werden die Gedanken zunächst analysiert, danach geordnet und miteinander verbunden. Ein wirkliches Verständnis tritt erst ein, wenn wir das Ganze überschauen und in einen umfassenderen Zusammenhang stellen können. Erkenntnis im wahren Sinne ist das Ergebnis des Denkvorgangs, wenn aus dem miteinander Verbundenen eine Einheit wird, plötzlich ein Gedanke aufleuchtet und Einsicht erfolgt.¹⁹⁸

Aus der Perspektive Platons gesehen bedeutet das: In diesem Moment erkennen wir die hinter der Erscheinung stehende Idee. Handelt es sich um die höchste Idee, die Idee des Guten, die sich durch Schönheit offenbart (s. 4.1.2), dann wächst gleichsam die Sehnsucht, sich dieser Idee ganz und gar anzugleichen und mit ihr eins zu werden.

¹⁹⁷ Tim. 34a

¹⁹⁸ „Speculativ denken aber heißt, die Gedanken, die untereinander verschieden sind oder gar widersprüchlich erscheinen können, „zusammenzubringen“, d.h. sie in einen sich gegenseitig bestimmenden oder sie in ihrer Widersprüchlichkeit aufhebenden Bezug zu bringen, so daß gar die *Notwendigkeit* ihres Zusammenbestehens oder ihrer Einheit evident werden kann. ‘Dies ist das Innerste, und das wahrhaft Große der platonischen Philosophie’, das ‘Interessanteste, aber auch das Schwierigste in seinen Werken’[Hegel Zitat im Text]“:

- Beierwaltes, W. (1995) Distanz und Nähe der Geschichte: Hegel und Platon, in: Rom und der Griechische Osten, Stuttgart, S. 16.

Auf dem Weg dahin ist es die Vernunft, die durch die Begeisterung entzündete Kraft, die vorwärts zieht.¹⁹⁹ Die Tugenden helfen der Vernunft, Meilensteinen gleich, auf dem Weg zur ewigen Wahrheit ihr Ziel zu erreichen. Im Mythos des Seelenwagens (s. 4.1.2) führt die Vorwärtsbewegung der Seele zum Göttlichen. Dort angekommen wird die unsterbliche Seele von der himmlischen Kreisbewegung mitgerissen, wobei sie ihren Vorbildern, den Tugenden, wieder begegnet und die Wahrheit mindestens für einen kurzen Augenblick wahrnimmt.²⁰⁰

Die vorwärtsdringende Kraft des Denkens erlaubt ein Vorausschauen, ein Vorgreifen auf die Zukunft. Die anziehende Kraft des Selben bringt uns zu unserem Ursprung zurück. Der Impuls, der vorwärts strebt und vom Kreislauf des Selben mitgenommen wird, vollendet sich im Kreis. Das Denken ist demzufolge nichts Fertiges, sondern etwas in einem Entwicklungsprozess Begriffenes, das seine volle Ausbildung erfährt, wenn es von der Vernunft geleitet wird.

4.2.3 Erkennen und Erkenntnis

Der Bereich der menschlichen Erkenntnis ist sehr umfangreich, deshalb werden hier nur zwei Aspekte, die für diese Arbeit relevant sind, behandelt.

Im siebten Brief²⁰¹ Platons werden die Stufen aufgezeigt, die von der Wahrnehmung zur Erkenntnis führen.²⁰² Die erste Stufe ist die Benennung des Dinges (ὄνομα), die zweite seine sprachliche Erklärung (λόγος), darauf folgt das

¹⁹⁹ Die feurige Begeisterung, die durch den Anblick des Schönen entfacht wird, wurde im Abschnitt 4.1.2 behandelt. Die vermittelnde Stellung der Schönheit zwischen der Welt der Erscheinungen und der Welt des Seienden wird im folgenden Zitat sehr gut formuliert: „Das Schöne ist deshalb die höchste Erscheinung, weil es nicht allein die ausgezeichnete Seinsfülle im Kosmos, sondern auch die nächste Nähe zum Chaos bedeutet“. Schölles, M. (unveröff.): Die Mischung der Allseele und die Bewegung der *χώρα* in Platons *Timaios*, Tübingen, S. 16.

²⁰⁰ F. Schelling beschreibt in seiner Schrift: „Von der Weltseele“ über die in der Natur wirkenden Kräfte an Hand der Kreisbewegung, die er als das Ergebnis zweier entgegengesetzter Kräfte erklärt: einer *positiven* vorantreibenden Kraft und einer *negativen* beschränkenden Kraft, die durch ihre Anziehung die Bewegung *in sich selbst zurücklehnt*. Die Zusammenkunft beider führt zu einem die Natur ordnenden Prinzip: „Diese beyden streitenden Kräfte zusammengefaßt, oder im conflict vorgestellt, führen auf die Idee eines *organisirenden*, die Welt zum *System* bildenden, *Principis*. Ein solches wollten vielleicht die Alten durch die *Weltseele* andeuten“. Schelling, F. W. J. (2000): Schelling Werke 6, Von der Weltseele, Stuttgart, S. 77.

²⁰¹ Die Authentizität von Platons Briefen ist bis heute ein umstrittenes Thema. Zum Siebten Brief: „Insgesamt werden die meisten dieser Briefe heute als eher unecht eingestuft. Ob dies auch für den wichtigsten unter ihnen, den berühmten Siebten Brief gilt, wird kontrovers diskutiert“. Horn (2009) S. 20.

²⁰² Ep. VII 342a-d

durch die sinnliche Wahrnehmung gewonnene Bild, wörtlich: das Abbild (εἶδωλον). Die vierte Stufe führt zur Erkenntnis des Bildes, zum Wissen (ἐπιστήμη), und die letzte Stufe ist die wahre, objektiv gewordene Erkenntnis des Dings (γνωστόν ἀληθῶς ὄν), die das Urbild des Dings offenbart.

Die Stufenfolge wird von Platon am Beispiel des Kreises erläutert: a) der Kreis hat einen Namen; b) man kann ihn mittels der Sprache charakterisieren: “das von seinen Enden bis zum Mittelpunkt überall gleich Entfernte”, lautet eine allgemein akzeptierte Definition; c) der Kreis ist für die Sinne wahrnehmbar, z.B. wenn wir ihn zeichnen; d) die vierte Stufe durchläuft mehrere Stadien: die Kenntnisnahme des Kreises, die denknerische Auseinandersetzung mit ihm und schließlich die im Geiste sich formende Vorstellung des Kreises. Obwohl zeitlich nacheinander, gehören sie zusammen und sind, indem sie zur objektiven Erkenntnis des Dings führen, die Grundlage jeder wahren Wissenschaft. Alle Erkenntnis-Momente der vierten Stufe finden innerhalb der Seele statt, sie brauchen keine sprachliche Äußerung und keine sinnliche Form. Gerade darin liegt der Unterschied zur letzten Stufe, die unser Denkvermögen transzendiert und zum Urbild des Kreises führt. Der Weg der Erkenntnis führt demnach von der Erscheinung bis zur Idee. Unter allen Erkenntnisstufen ist die vierte der fünften und letzten am nächsten verwandt:

Unter diesen Erkenntnis-Momenten ist das des inneren Vernunftvermögens dem Fünften an Verwandtschaft und Gleichheit am nächsten, die andern aber stehen weit zurück.²⁰³

Deshalb ist es lohnenswert, diese etwas näher zu betrachten: Die genuine Denktätigkeit der Seele kommt in der vierten Stufe zum Ausdruck. Auch unser Selbstbewußtsein hängt in erster Linie von unserem Denken ab, und kann zur Selbsterkenntnis führen. Selbsterkenntnis erfordert jedoch einen langen Prozess. Gerade die Frage nach der Selbsterkenntnis nahm im antiken Griechenland eine privilegierte Stellung ein. Für Platon war Selbsterkenntnis die Voraussetzung für jede weitere Erkenntnis. Im Phaidros gesteht er:

Die Ursache hiervon, mein Lieber, ist diese, ich kann noch immer nicht nach dem delphischen Spruch mich selbst erkennen. Lächerlich also kommt es mir vor, solange ich hierin noch unwissend bin, an andere Dinge zu denken.²⁰⁴

²⁰³ Ep. VII 342d

²⁰⁴ Phdr. 229e-230a

Der Inschrift „Erkenne dich selbst“ am Apollontempel von Delphi kommt bei Platon eine Schlüsselstellung auf dem Weg des Erkennens zu. Die Denkerfahrung ist, wie Platon ausführt, eine sichere Grundlage für alles weitere Erkennen und die Voraussetzung für den letzten Erkenntnissschritt. Die höchste Stufe der Erkenntnis geht über das nur Menschliche hinaus, um an der Welt der Ideen teilhaftig zu werden.

Unsere Denktätigkeit ist durch ihre „Innerlichkeit“²⁰⁵ und ihre Unabhängigkeit von Äußerem charakterisiert. Das Denken ist eigenständig und bedarf des Äußeren nicht. Die umfassende Bewegung des Denkens kehrt, von der Vernunft angeleitet, zu sich selbst zurück. Wenn das eigene Denken als Objekt des Erkennens gesetzt wird, führt die ihm eigentümliche Bewegung unausweichlich zu sich selbst zurück. Das Denken, das sein eigenes Denken beobachtet, wird sich selbst gewahr. Durch die Ausbildung des Denkens werden sich die in uns vorhandenen Fähigkeiten entfalten können und uns zu dem ideellen Menschen, den wir in uns tragen, hinbewegen.

Im deutschen Idealismus spielt dieser Gedanke eine wichtige Rolle. Vor allem Fichte und Schiller sehen das höchste Ziel und die höchste Aufgabe des Menschen in der Übereinstimmung mit sich selbst.^{206/207}

Zuletzt kehren wir zu dem an den Anfang gestellten Gegensatz von Ruhe und Bewegung zurück. Auf die Frage ob sich alles in Ruhe, in Bewegung oder in beidem befindet, entscheidet sich Platon für die dritte Variante: alles sei teils in Ruhe, teils in Bewegung (s. 2).

In seinem Dialog Parmenides²⁰⁸ geht Platon einen Schritt weiter: wenn beide in einem enthalten sind, wie geht der einen Zustand in den anderen über? Aus der Ruhe in die Bewegung und umgekehrt? Seine Antwort darauf lautet: weil es nicht

²⁰⁵ Ep, VII 342c

²⁰⁶ „Die vollkommene Uebereinstimmung des Menschen mit sich selbst, und – damit er mit sich selbst übereinstimmen könne – die Uebereinstimmung aller Dinge ausser ihm mit seinen nothwendigen praktischen Begriffen von ihnen, – den Begriffen, welche bestimmen, wie sie seyn sollen, – ist das letzte höchste Ziel des Menschen, [...] – die vollkommene Uebereinstimmung eines vernünftiges Wesens mit sich selbst“. Fichte, J. G. ³(2014) ¹(1794): Einige Vorlesungen über die Bestimmung des Gelehrten, Berlin, S.10.

²⁰⁷ „Jeder individuelle Mensch, kann man sagen, trägt der Anlage und Bestimmung nach einen reinen idealistischen Menschen in sich, mit dessen unveränderlicher Einheit in allen seinen Abwechslungen übereinzustimmen die große Aufgabe seines Daseins ist“. Schiller, F. Von der Schönheit zur Freiheit. Über die ästhetische Erziehung des Menschen, Stuttgart, 4. Brief.

²⁰⁸ Par. 156c-157b

möglich ist, dass beide gleichzeitig auftreten, muss der Übergang außerhalb der Zeit stattfinden und zwar plötzlich und unvermittelt, wie aus dem Nichts kommend.

Das griechische Wort, das Platon dafür verwendet ist ἐξάφνης: augenblicklich, blitzartig. Der Impetus, mit dem dieser Augenblick auftritt, ist eher dem „Blitz“ verwandt. In dieser ausgesparten Zeit berühren sich augenblicklich beide Gegensätze und aus der Ruhe wird Bewegung, aus der Bewegung Ruhe. Auch in diesem fast aussichtslosen Fall findet Platon ein vermittelndes Element, das aus der Polarität eine Einheit bildet. Das gefundene Prinzip ist nach Platon überall anzuwenden. Im Denkprozess erscheint es im Moment, in dem wir „einsichtig“ werden, in dem aus der Verworrenheit der Gedanken, die Klarheit auftaucht und wir „plötzlich“ etwas begreifen können oder eine neue Idee erfassen. In diesem Moment, den Barbarić den „Augenblick des Zeugens“ nennt, tritt aus der Verborgeneheit etwas in Erscheinung, das geistig „anschaulich“ ist. Für einen Augenblick, dürfen wir uns der Wahrheit nähern, wie es der unsterblichen Seele auf ihrer kosmischen Reise vergönnt war (s. 4.1.2).

Die Wahrheit, ἀλήθεια, das „Unverborgene“, offenbart sich im Augenblick des Zeugens, der obwohl außerhalb von Raum und Zeit, dennoch existiert.²⁰⁹

Damir Barbarić hat diesen Vorgang in seiner Schrift „Anblick, Augenblick, Blitz“ in prägnanter Weise zum Ausdruck gebracht:

Das Zeugen ereignet sich im Augenblick, in jenem wunderbaren, ortlosen und unfaßbaren Umschlag eines Gegensatzes in einen anderen, der gar keine Weile dauert, und von dem nie zu sagen ist, daß er sich ‚gerade jetzt‘ ereignet. Der Augenblick des Zeugens ist in der Tat keine Zeit, ‚in welcher‘ etwas geschieht. Der Augenblick ist die Zeit als dieses Geschehen selbst, und zwar das Geschehen des Ans-Licht-Auftauchens, vielmehr der Geburt des Lichtes selbst aus dem Dunkel, des Tages aus der Nacht“.²¹⁰

²⁰⁹ „Die Wahrheit wird folglich als eine Vermittlung der selbständig seienden Ideen nach überall hin verstanden, wo sie von Menschen erkannt werden kann, aber nicht erkannt werden muß“.

Lauermann, C. (1987): Platons Konzeption der Bewegung des Geistes, Rheinfelden, S. 15.

²¹⁰ Barbarić, D. (1999) S. 85.

5 Der gegenwärtige Stand der Platonforschung

Die Gedanken Platons, auch wenn sie vor mehr als zweitausend Jahren gedacht wurden, haben bis heute nicht an Aktualität verloren. An vielen Stellen wird noch geforscht und nach befriedigenden Antworten zu Fragen gesucht, die bis heute unklar oder ungelöst geblieben sind. Stellvertretend für viele solche Bemühungen werden hier zwei Initiativen vorgestellt:

Im Philosophischen Seminar der Eberhards Karls Universität Tübingen finden alle zwei Jahre seit 2008 die internationalen Tübinger Platon-Tage statt.²¹¹ Der Leitgedanke dieser Veranstaltung ist es, einerseits die lange Tübinger Platon-Tradition im Bewusstsein zu erhalten und andererseits der zeitgenössischen Platon-Forschung ein Forum zu bieten. Jedes Mal steht ein anderes Thema im Mittelpunkt. Bisher wurden folgende Themen behandelt:

Platon und das Göttliche – 2008

Platon und die Mousiké – 2010

Platon und die Bilder – 2012

Platon und die Sprache – 2014

In der Humboldt-Universität zu Berlin findet ein Forschungsprojekt statt, das als Exzellenzinitiative anerkannt ist. Gemeinsam mit der Freien Universität Berlin und unter der Rubrik „Forschung im Verbund“ forschen Wissenschaftler interdisziplinär über zukunftsweisende Themen. Eines davon, „Topoi“, hat „die Formation und Transformation von Raum und Wissen in den antiken Kulturen“ zum Ziel. Einer der fünf Forschungsbereiche ist Platons Spätwerk *Timaios* gewidmet. Dieses Werk wird aus verschiedenen Blickrichtungen untersucht. Unter dem Gesichtspunkt der Kosmologie und der Physik werden die metaphysischen Beschreibungen von Raum und Räumlichkeit erforscht.

²¹¹ Die internationalen Tübinger Platon-Tage werden gemeinsam veranstaltet von Professor Irmgard Männlein-Robert aus dem Philologischen Seminar, Dietmar Koch aus dem Philosophischen Seminar und Dr. Niels Weidtmann vom Forum Scientiarum der Universität Tübingen: Forum Scientiarum (04.08.14).

Unter dem Blickwinkel der klassischen Philologie werden die „kaum erforschten erzähltheoretischen Aspekte und der Einfluss der Vorsokratiker auf Platon“ behandelt.

Es besteht die Möglichkeit, durch Kolloquien, Workshops und Konferenzen zum Austausch beizutragen und die Ergebnisse der Forschung zu vertiefen.²¹²

Schließlich sei auf eine Anmerkung in Mischa von Pergers „Die Allseele in Platons Timaios“ verwiesen.²¹³ In der Einleitung erwähnt er eine neuere Forschungsrichtung, die in einem Sammelband „Mind as Motion“ vorgestellt wird, wo versucht wird, die Erkenntnis als einen dynamischen Prozess zu verstehen. Die Interaktion zwischen inneren Prozessen und Außenwelt ist kein für die (Theorie der) Erkenntnis unwesentlicher Gesichtspunkt, die Erkenntnis kommt vielmehr dadurch erst zustande, lautet die Hauptthese dieser Forschungsrichtung.²¹⁴

Auch wenn die Thesen dieses Ansatzes sich nicht mit Platons Ideen decken, verdient eine solche Betrachtungsweise unsere Aufmerksamkeit, denn sie kann zu einem umfassenderen Verständnis der menschlichen Denktätigkeit verhelfen, die nicht als ein im Gehirn isolierter Vorgang zu betrachten ist, sondern nur als eine innige Beziehung zur Welt beschrieben werden kann.

Platons Einsicht, die die Seele des Menschen als göttlichen Samen und das vernünftige Denken als den göttlichsten Teil der Seele verstand, beinhaltet selbstverständlich eine ‘Innen-Außen’-Verbindung.

²¹² Als Sprecher des Projekts treten Prof. Dr. Gerd Graßhoff von der Humboldt Universität und Prof. Dr. Michael Meyervon der Freien Universität Berlins auf.

„Die klassische Philologie interessiert sich für die kaum erforschten erzähltheoretischen Aspekte und den Einfluss der Vorsokratiker auf Platon. Platon bezieht sich beispielsweise auf den Philosophen Anaxagoras, der den Begriff »Nous« prägte, der bei Platon als Geist, der den Kosmos ordnet, wiederkehrt. Einfluss auf Platon übte auch das Werk von Empedokles aus. Der Vorsokratiker prägte beispielsweise die vier Elemente-Lehre von Feuer, Wasser, Erde und Luft. Platon versuchte im »Timaios« diese Lehre zu vereinheitlichen und zu erklären wie ein Grundbereich (Chora) durch geometrische Elementarkörper überformt wird und in Gestalt der vier Elemente in Erscheinung tritt“: Topoi (27.08.14.)

²¹³ Perger (1997) S. 82.

²¹⁴ „The interaction between ‘inner’ processes und ‘outer’ world is not peripheral to cognition, it is the very stuff of which cognition is made“. Port, R./v. Gelder, T. (Hrsg.), (1995): Mind is Motion, London, Preface ix (eigene Übersetzung).

Aber die Verknüpfung zwischen Denken und Außenwelt steht bei Platon in einem umfassenderen Zusammenhang. Das Denken sieht Platon als einen durchaus dynamischen Prozess, der als Ziel die Verbindung zum All hat. Die Bewegungen des Denkens sollten sich nach denjenigen des Alls richten, um den Weg zu ihrem Ursprung zu finden. Dann erst hat der Mensch sein Lebensziel erreicht.

Im Timaios heißt es:

Nun sind die dem Göttlichen in uns verwandten Bewegungen die Gedanken und Umschwünge des Weltganzen; diese muss demnach jeder zum Vorbilde nehmen, indem er die bei unserm Eintritt in das Leben irgeleiteten Umläufe in unserem Kopfe dadurch auf die richtigen zurückführt, dass er den Einklang und die Umläufe des Weltganzen erkennen lernt, und muss so dem Erkannten das Erkennende seiner ursprünglichen Natur gemäß ähnlich machen, durch diese Verähnlichung aber das Ziel jenes Lebens besitzen, welches den Menschen von den Göttern als bestes für die gegenwärtige und die künftige Zeit ausgesetzt wurde.²¹⁵

Diese Überzeugung verleiht Platons Philosophie ihre holistische Prägung. In unserer heutigen Zeit, die weitgehend durch eine analytische Sicht der Dinge charakterisiert ist, wird der ganzheitliche Aspekt als Ergänzung immer öfter berücksichtigt. Die Verbindung dieser beiden in sich gegensätzlichen Anschauungsweisen könnte in der Zukunft zu einem vertieften und vollständigeren Verständnis führen.

²¹⁵ Tim. 90 c-d

6 Zusammenfassung

Die Kreisbewegung ist nicht nur ein schönes und dankbares Thema, sondern zugleich ein ständiger Begleiter unseres Alltags. Wie würde das Leben auf der Erde aussehen ohne die kreisenden Bewegungen, die der Kosmos stillschweigend und meistens unbemerkt immerfort vollzieht? Wäre irgendeine Art Leben überhaupt möglich? Die Erde, die Sonne und alle Planeten befinden sich in einem Zustand unaufhörlicher, schwingender Bewegung. Vielleicht zeigt sich in dieser Ausdauer ein Nachklang der Ewigkeit, aus der die Welt entstanden ist. Diese drehenden Bewegungen beschreiben einen kosmischen, von der Sphärenharmonie getragenen Tanz. Die Ordnung und die Gesetzmäßigkeit des Universums stellen ein sicheres Fundament dar, auf dem sich das Leben mit all seinen Lebewesen entfalten kann. Eine Welt, die bestehen will, braucht beides, Bewegung und Form. Ohne Bewegung droht das Leben zu erstarren, ohne Halt, ohne Form zu zerfließen. Erstarrung und Auflösung, dazwischen die Kreisbewegung als Wunderwerk der Schöpfung, die beides zusammenbringt. Ihre Verbindung ist voller Harmonie, ist ruhig und bewegt. Und vor allem: sie ist „schön“.

Wer ist schon einmal vor einem Tautropfen gestanden, der auf der Spitze eines Grashalms der Anziehung der Erde zum Trotz in vollkommener Ruhe schwebt, und hat sich bei dessen Anblick nicht tief erfreut? Der Anblick einer Ganzheit ist nicht nur „schön“ in einem ästhetischen Sinn, sondern er ruft ein in uns schlummerndes Gefühl wach, eine tiefe Sehnsucht nach dem Vollkommenen, nach dem Guten, nach dem was noch heil und unversehrt ist. Das Streben der Griechen hat genau dieses Erlebnis zum Ziel, die εὐδαιμονία: Glückseligkeit. Der Weg dahin führt zu Gott, der als das glücklichste Wesen überhaupt angesehen wird. Deshalb soll der Mensch ihm ähneln, ihm immer ähnlicher werden, ὁμοίωσις θεῷ, sich Gott angleichen.

Das Glück ist das Endziel, den Anfang machen die Güte Gottes und seine Gerechtigkeit, aus denen die Schöpfung hervorgegangen ist. So treffen sich Anfang und Ende in einer dem Kreis folgenden Bewegung. Der Kreis – von der Vernunft angeleitet – schließt sich. Die Menschen sind aufgerufen, sich diesem ewigen Kreislauf anzuschließen. Nur dann wird das Ziel, τέλος, der Schöpfung erreicht und das Werk Gottes gelingen.



Abbildung 19: Vereiste Tropfen

Strichspuren über dem Pico del Teide. Die sich scheinbar um den Himmelspol drehenden Sterne verursachen die Strichspuren auf dieser lang belichteten Aufnahme. Die Vulkanlandschaft des Pico del Teide – dem höchsten Berg Spaniens – liefert die Kulisse für diese Strichspuraufnahme. Die Strichspuren werden durch die Drehung der Erde verursacht. Scheinbares Zentrum der Rotation ist der Polarstern.



Abbildung 20: Sternenbewegung um den Himmelspol

7 Literaturverzeichnis

I. Quellen:

Platon: Sämtliche Werke, Griechisch und Deutsch. Nach der Übersetzung Friedrich Schleiermachers, ergänzt durch Übersetzungen von Franz Susemihl und Hieronymus Müller u.a. Griechischer Text nach der letztgültigen Gesamtausgabe der Association Guillaume Budé. Karlheinz Hülser (Hrsg.) Frankfurt am Main u. Leipzig 1991.

Platon im Kontext PLUS: Griechisch- deutsche Parallelausgabe auf CD- ROM. Infosoftware Berlin, Karsten Worm (Hrsg.) ²2005 (Literatur im Kontext auf CD-ROM).

Platonis Opera Omnia: John Burnet (Hrsg.) Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis. Oxford 1900ff.

Platon Handbuch (2009): Horn, Christoph / Müller, Jörn / Söder, Joachim (Hgg.) Stuttgart-Weimar.

II. Sekundärliteratur:

Alt, Karin (1978): Die Überredung der Ananke zur Erklärung der sichtbaren Welt in Platons Timaios, in: Hermes 106, S. 426-466.

Baltes, Matthias (1999): Γεγονεν (Platon, *Tim.*28b 7). Ist die Welt real entstanden oder nicht? In: Hoffmeier, A. (Hrsg.), *Dienoemata*, Kleine Schriften zu Platon und zum Platonismus, Stuttgart-Leipzig, S. 303-325.

Barbarić, Damir (1999): Anblick, Augenblick, Blitz. Ein philosophischer Entwurf zum Seinsursprung, in: Koch, D. (Hrsg.) *Phainomena*, Bd. 7, Tübingen.

Beierwaltes, Werner (1995): Distanz und Nähe der Geschichte: Hegel und Platon, in: Schubert, Ch. / Brodersen, K. (Hrsg.). *Rom und der Griechische Osten*, Stuttgart, S. 9-21.

Böhme, Gernot (1974): Zeit und Zahl, Frankfurt am Main.

Blehschmidt, Erich (1950): Die frühembryonale Strukturentwicklung der Gliedmaßen, in: Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte, Vol. 115, Issue 6, S. 617-657.

Brisson, Luc (1996): Den Kosmos betrachten, um richtig zu leben: Timaios, in: Kobusch, T. / Mojsisch, B. (Hrsg.): Platon. Seine dialoge in der Sicht neuer Forschungen, Darmstadt, S. 229-248.

Bröcker, Walter (1990): Platos Gespräche. Frankfurt am Main.

Burkert, Walter (1982): Konstruktion und Seinsstruktur; Praxis und Platonismus in der griechischen Mathematik, in: Abhandlungen der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft Bd. XXXIV, Braunschweig, S. 125-141.

Cherniss, Harold (1946): Aristotle's Criticism of Plato and the Academy, Bd. 1, Baltimore.

Cornford, Francis Macdonald (1931): The Laws of Motion in Ancient Thought, Cambridge.

Cornford, Francis Macdonald (1937): Plato's Cosmology. The Timaeus of Plato translated with a running commentary, London.

Erler, Michael (2006): Platon, München.

Fichte, Johann Gottlieb ³(2014) ¹(1794): Einige Vorlesungen über die Bestimmung des Gelehrten, Berlin.

Fleischler, Margot (2001): Anfänge europäischen Philosophierens, Würzburg.

Friedländer, Paul ²(1954): Platon, Seinswahrheit und Lebenswirklichkeit, Bd. I, Berlin.

Gadamer, Hans Georg (1974): Idee und Wirklichkeit in Platos Timaios, Heidelberg.

Gaiser, Konrad (1968): Das Besondere μύμημα des Menschen bei Kleantes, in: Hermes 96. Bd. H 2, S. 243-247.

Gaiser, Konrad³(1998): Platons ungeschriebene Lehre, Stuttgart.

Goethe, Johann Wolfgang²(2010) –¹(1808) I. Teil, ¹(1832) II. Teil – : Faust. Der Tragödie erster und zweiter Teil. Urfaust, München.

Hagenruber, Ruth (1994): Platon "Timaios", eine Anleitung zur wissenschaftlichen Hypothesenbildung?, in: Fritscher, B. / Brey, G. (Hgg.) Cosmographica et Geographica. Algorismus, Bd. 13, S. 75-96.

Heisenberg, Werner (1971): Die Bedeutung des Schönen in der exakten Naturwissenschaft, in: Physikalische Blätter, Heft 3, S. 97-107.

Helmig, Cristoph (2008): Weltseele im Welt-Raum oder Welt-Raum in der Weltseele?, in: Jahrbuch der historischen Forschung in der Bundesrepublik Deutschland, S. 31-44.

Hirsch, Walter (1971): Platons Weg zum Mythos. Berlin.

Hommel, Hildebrecht (1943): Mikrokosmos, in: Rheinisches Museum für Philologie, Neue Folge, Bd. 1. H, S. 56-89.

Hofer, Albert (1839): Beiträge zur Etymologie der Hauptsprachen des infogermanischen Stammes. Bd. I., Zur Lautlehre. Sprachwissenschaftliche Untersuchungen, Berlin.

Karfik, Filip (2004): Die Beseelung des Kosmos, München-Leipzig.

Kepler, Johannes (1923): Mysterium Cosmographicum - Das Weltgeheimnis, Tübingen¹(1596), übers. v. Caspar, M. , Augsburg.

Koch, Dietmar (2013): Das schönste Band und die Analogia. Zu Platons »Timaios« (31b-32c), i. d. Tg.: Analogie, zur Bestimmung eines philosophischen Grundbegriffs, (unpubliziert), Tübingen.

Kümmel, Friedrich (1968): Platon und Hegel zur ontologischen Begründung des Zirkels in der Erkenntnis, Tübingen.

Kyung Jik Lee (2001): Platons Raumbegriff. Studien zur Metaphysik und Naturphilosophie in «Timaios», Würzburg.

Lauermann, Christian²(1987): Platons Konzeption der Bewegung des Geistes, Rheinfelden.

Lisi, Francisco (1997): La construcción del alma del mundo en el Timeo, in: Calvo, T. / Brisson, L. (Hgg.) Interpreting the Timaeus-Critias, International Platon Studies, Bd. 9, S. 251-59.

Perger, Mischa v. (1997): Die Allseele in Platons Timaios, Stuttgart-Leipzig.

Pieper, Josef (1989): «Göttlicher Wahnsinn»: Eine Platon Interpretation, Stuttgart.

Port, Robert F. / v. Gelder, Timothy (Hrsg.), (1995): Mind is Motion, Cambridge/MA-London.

Reale, Giovanni (1993): Zu einer neuen Interpretation Platons. Seifert, J. (Hrsg.) Hölscher, L. (Übers.), Paderborn-München-Wien.

Sachs, Eva (1917): Die fünf Platonischen Körper. Zur Geschichte der Mathematik und der Elementenlehre Platons und der Pythagoreer, in: Philologische Untersuchungen, Heft 24, Berlin.

Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph (2000)¹(1798): Schelling Werke 6, Von der Weltseele – eine Hypothese der höhern Physik zur Erklärung des Allgemeinen Organismus, Stuttgart.

Schiller, Friedrich (1961)¹(1795): Von der Schönheit zur Freiheit. Über die ästhetische Erziehung des Menschen, Stuttgart.

Schmidt, Ernst A. (2012): Platons Zeittheorie; Kosmos, Seele, Zahl und Ewigkeit im Timaios, Frankfurt am Main.

Schölles, Manuel (o. J.): Die Mischung der Allseele und die Bewegung der χώρα in Platons Timaios, (unpubliziert), Tübingen, S. 1-19.

Seeck, Gustav Adolf (1967): Empedokles B17, 9-13 (=26,8-12), B8, B 100 bei Aristoteles, in: Hermes 95, Bd. H. 1, S. 28-53.

Taylor, Alfred Edward (1928): A Commentary on Plato's Timaeus, Oxford.

Ueberweg, Friedrich (1854): Über die platonische Seele, in: Rheinisches Museum für Philologie, Neue Folge 9, S. 37-84.

Wilson, N. G. (1962): A List of Plato Manuscripts, in Scriptorium 16, S. 386-395.

Ziegler, Heinz (2011): Die vier Elemente: Feuer-Wasser-Erde-Luft, in: Abhandlungen der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft, Bd. 64, Braunschweig, S. 9-22.

III. Internetquellen:

Ekliptik: (12.08.14).

<http://www.asg-wob.de/zusammenarbeit/patenschaft-mit-benin/landeskunde/88-landesnatur/368-verschiebung-im-jahreszyklus-die-ekliptik>

Empedokles: (22.08.14).

<http://de.wikipedia.org/wiki/Empedokles>

Extremitätenentwicklung: (20.08.14).

<http://de.wikipedia.org/wiki/Extremit%C3%A4tenentwicklung>

Forum Scientiarum: (27.08.14).

<http://www.forum-scientiarum.uni-tuebingen.de/platon-tage>

Johannes Kepler. Eine Biographie: (15.07.14).

<http://www.keplerraum.at/biogr.html#beginn>

Mark: DWDS. (21.08.14).

<http://www.dwds.de/?view=1&qu=mark>

Platon, Timaios § 52b: (27.08.14).

<http://de.etc.sprache.klassisch.narkive.com/UNksSztM/platon-timaios-52b>

Topoi : (27.08.14).

<http://www2.hu-berlin.de/forschung/fober/fober11/anhang/exzellenzinitiative/topoi.html>

Über die Etymologie des Nous: (02.07.14).

http://de.wikipedia.org/wiki/Nous#cite_note-1

S.a.: <http://www.heinrich-tischner.de/22-sp/2wo/wort/idg/aegae/nous.htm>.

Würfel: (15.07.14).

http://de.wikipedia.org/wiki/W%C3%BCrfel_%28Geometrie%29

Zyklus der Präzession: (14.08.14).

http://de.wikipedia.org/wiki/Zyklus_der_Pr%C3%A4zession#cite_note-3

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Schule von Athen	5
Raffaels Gemälde „Die Schule von Athen“ in den Stanzen des Vatikans veranschaulicht das Denken jener Epoche. Es zeigt Platon mit seiner Schrift <i>Timaios</i> , umgeben von den Wissenschaftlern der Antike, und es verdeutlicht die Anerkennung, die Platon als Vordenker des naturwissenschaftlichen Handelns in der Renaissance zugemessen worden war. ²¹⁶	
Abbildung 2: (Gaiser, Platons ungeschriebene Lehre, 1998) S.178.....	13
Abbildung 3: (Gaiser, Platons ungeschriebene Lehre, 1998) S.182.....	17
Abbildung 4: Flächen: $p^2 : pq = qp : q^2$	34
Zeichnung von Verfasser.	
Abbildung 5: Körper: $p^3 : p^2q = p^2q : pq^2 = pq^2 : q^3$	35
Zeichnung von Verfasser.	
Abbildung 6: Die fünf Platonischen Körper.....	46
Werth, Peter (2005): De divina Proportione oder Über die fünf Platonsichen Körper (15.07.14). http://www.kunstlexikonsaar.de/fileadmin/ifak_kunst/images/kunstwissenschaft/schmoll/07_werth.pdf	
Abbildung 7: Platons Urdreiecke	48
Ziegler, Heinz (2011): Die vier Elemente: Feuer-Wasser-Erde-Luft, in: Abhandlungen der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft, Bd. 64, Braunschweig, 20.	
Abbildung 8: Die Ananke und die drei Moiren	54
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ananke_by_Platone.jpg?uselang=de (15.07.14).	
Abbildung 9: Platonische Körper und Elemente	56
http://www.kristall-welt.com/ (15.07.14).	
Abbildung 10: Keplers Einfall	57
http://www.keplerraum.at/biogr.html#beginn_ (15.07.14).	
Abbildung 11: Keplers platonisches Modell des Solarsystems.	58
http://12koerbe.de/pan/timaios.htm (15.07.14).	

²¹⁶ Hagengruber, R. (1994): Platon „Timaios“, eine Anleitung zur wissenschaftlichen Hypothesenbildung?, in: *Cosmographica et Geographica*. Algorismus, Bd. 13, S. 77.

Abbildung 12: Innen und Außenkugel eines Pentagondodekaeders	58
http://www.keplerstern.de/Geometr__Ordnung/geometr__ordnung.html (15.07.14).	
Abbildung 13: Die Erschaffung der All-Seele. (Reale 1993) S. 510	63
Abbildung 14: Ekliptik und Äquator.....	66
http://www.asg-wob.de/zusammenarbeit/patenschaft-mit-benin/landeskunde/88-landesnatur/368-verschiebung-im-jahreszyklus-die-ekliptik (29.07.14).	
Abbildung 15: Platonisches Geozentrisches Weltbild.....	71
http://www.rolf-keppler.de/script_contentd6f9.html?VarPathName=contents/ancient/script_conception.php (13.08.14).	
Abbildung 16: „Aurora“, Deckenfresko von Guido Reni, das sich an Platonsbild des „Seelenwagens“ anlehnt (1612-14).....	73
http://de.wikipedia.org/wiki/Aurora_%28Reni%29 (27.08.14).	
Abbildung 17: Das menschliche Auge	80
http://www.factbook.org/wikipedia/de/a/au/auge.html (20.08.14).	
Abbildung 18: Der menschliche Kopf.....	83
Hommel (1943) S. 57.	
Abbildung 19: Vereiste Tropfen.....	95
http://www.fotocommunity.de/fotograf/andreas-mrowetz/1196605 (04.08.14).	
Abbildung 20: Sternenbewegung um den Himmelspol.....	95
http://www.andreasroerig.de/sonst/teide_trails.htm (11.08.14).	

9 Dank

Eine Arbeit ist nie das Werk eines Einzelnen, sondern nur durch den Einsatz Vieler möglich. An dieser Stelle möchte ich gerne den Menschen, die einen Beitrag zu dieser Arbeit geleistet haben, meinen Dank aussprechen.

Herrn Prof. Dr. Stefan Koslowski für die herzliche Annahme der Arbeit.

Herrn Dietmar Koch dafür, dass er, ganz im sokratischen Stil, im richtigen Moment die richtige Frage stellte, die zum Impulsgeber meines Entschlusses wurde. Seine Ermutigungen haben mein Vertrauen wachsen lassen und dazu verholfen, dass die Arbeit ihren Abschluss gefunden hat.

Herrn Jürg Martin für seine sorgfältige Korrektur.

Christiane Zinser für ihren freundschaftlichen und tatkräftigen Beistand.

Ursula Koepf für ihre liebevolle Begleitung.

Frank Teichmann dafür, dass er bis zu seinem Tod und darüber hinaus eine unversiegbare Quelle der Inspiration war und geblieben ist.

Meinem Mann, Josef Ulrich, für seine bedingungslose Unterstützung in all den schwierigen Zeiten, die zu einem Studium gehören, für sein Verständnis und seine Geduld danke ich von Herzen.

Meiner Mutter, die alle meine Schritte ausnahmslos bejaht hat, gebührt mein tiefster Dank.

10 Erklärung

Ich erkläre, dass ich die Arbeit selbst und nur mit den angegebenen Hilfsmitteln angefertigt habe und dass alle Stellen, die dem Wortlaut oder dem Sinne nach anderen Werken entnommen sind, durch Angabe der Quellen als Entlehnung kenntlich gemacht worden sind.

Tübingen, am 12 September 2014