

Ueber

**Verhältniss, Form und Wesen der Elementarkörper**

**nach Platons Timaios.**



Von

**J. S. Könitzer.**

Ueber  
Verhältnis, Form und Wesen der Elementarkörper  
nach Platons Timaeus.

J. R. Müntzer

Περὶ τούτων τὸν εἰκότα μῦθον ἀποδεχομένους  
πρέπει τοῦτον μηδὲν ἔτι πέρα ζητεῖν.

Plat. Tim.

1. Wenn die Zugänglichkeit und das Verständniß eines philosophischen Systems des Alterthums von der Anzahl der mit der Erläuterung desselben sich beschäftigenden Schriften allein abhinge, so dürfte sich nicht leicht ein anderes dieses Vorzugs in so hohem Grade rühmen, als das des Platon: denn wenn man sämtliche Commentare von den ältesten bis zu den neuesten Zeiten, mögen sie nun das ganze System, oder nur einzelne Theile desselben umfassen, mit den wichtigsten Ausgaben der sämtlichen Werke und einzelner Theile derselben, so wie mit den dazu gehörigen Erläuterungsschriften zusammenstellen wollte; so möchte daraus eine nicht ganz unbedeutende Bibliothek entstehen. In solchem Falle dürfte es auch nicht überflüssig erscheinen, sich über die Gründe für eine nochmalige Behandlung irgend eines Punktes aus dem Bereiche dieses Systems ausführlicher auszusprechen: wenn sich aber bei einer genauern Vergleichung der aus Platons Schriften dargestellten Systeme seiner Philosophie mehr oder minder abweichende Ansichten kund geben, und der Meister von seinen Freunden und Anhängern nicht weniger hat dulden müssen, als von seinen Gegnern in alter und neuer Zeit <sup>1)</sup>: wenn sich über die wichtigsten Theile seiner Philosophie die bedeutendsten Stimmen noch nicht ganz geeinigt haben; so ist dieser Umstand schon hinreichend, die Untersuchung für noch nicht abgeschlossen zu erklären, eine Wiederaufnahme derselben vollkommen gerechtfertigt.

2. Es kann meine Absicht nicht sein, in diesen wenigen Blättern einen Gegenstand von so hoher Wichtigkeit, wie die Entwicklung des ganzen Systems der Platonischen Philosophie versuchsweise darzulegen, und dies zwar um desto weniger, je mehr ich überzeugt bin, daß erst nach einer genaueren und tiefer eingehenden Behandlung der einzelnen Theile ein allen wissenschaftlichen Anforderungen entsprechendes Ganzes ausgeführt werden kann. Man könnte zwar dagegen einwenden, daß das vollkommene Verständniß der einzelnen Theile erst durch ihre Stellung im Ganzen erreichbar sei, daß also immer der Versuch gemacht werden müsse, eine wenn auch nur vorläufige Gestaltung eines Systems zu gewinnen, doch wird dieselbe Niemand so weit ausdehnen wollen, daß auch

1) cf. Böckh: über die Bildung der Welts. in Daub und Creuzer Stud. Bd. III.

Grundbegriffe darin erst ihre Erklärung finden müßten, von der Gefahr ganz zu schweigen, durch solches Verfahren seine vorgefaßten Meinungen zur Richtschnur für die Erklärung der Aussprüche und für die Verbindung derselben zu einem Ganzen, oft ohne eigenes deutliches Bewußtsein, zu erheben. Da aber selbst eine; nur einen der Haupttheile der Platonischen Philosophie in der erforderlichen Vollständigkeit erörternde Abhandlung über die mir hier gesteckten Grenzen hinausreichen würde, so habe ich mich auf die Behandlung einiger Punkte aus der Platonischen Physik, als deren Hauptquelle der Timaios anzusehen ist, beschränkt, und will im Folgenden eine nähere Bestimmung des Verhältnisses, der Form und des Wesens der Elementarkörper aus Platon selbst, zunächst aus dessen Timaios zu entwickeln versuchen. Ehe ich mich jedoch zu dem genannten Gegenstande selbst wende, möge es mir vergönnt sein, über die Grundsätze, nach welchen ich bei dieser Entwicklung zu Werke gegangen bin, einige Bemerkungen voranzuschicken, um dadurch dem Vorwurfe einer nur unvollständigen Begründung, wenn auch nicht zu entgehen, doch zu begegnen.

3. Es ist bekannt, daß Platon in seinen Dialogen im Allgemeinen nicht ein eigentliches System seiner Philosophie in bestimmten, unverkennbaren Umrissen entworfen und ausgeführt hat, ja daß die Form seiner philosophischen Untersuchungen dazu überhaupt nicht geeignet sein konnte. Die Frage darüber ist übrigens schon von den Alten aufgeworfen und verschieden beantwortet worden, ja es werden sogar diejenigen Personen hervorgehoben, welche in den Dialogen vorzugsweise dogmatisirend auftreten, und unter ihnen auch Timaios genannt <sup>2)</sup>. Eine nothwendige Folge davon war, daß seine unmittelbaren Schüler und späteren Anhänger ebensowohl wie seine Gegner den freiesten Spielraum fanden, durch ihre Interpretationen und Commentare sowohl, als durch ihre Einleitungen und Systematisirungen, in welchen nur allzuhäufig ihre eigne vorgefaßte Meinung hindurchblickt, ihr mehr oder weniger einseitiges, ja oft ganz verkehrtes Verständniß der Philosophie Platons zu bekunden. Wenn sich daher der gelehrte Herausgeber des Platon, Stallbaum, in seiner Ausgabe des Timaios in den Prolegomenis eben deshalb gewissermaßen Glück wünscht, von allen den gelehrten Hilfsmitteln zur Erklärung desselben nur den Proklos und Chalcidius zur Hand gehabt zu haben; so will ich ohne Hehl gestehen, daß ich die vollständige Einsicht auch dieser entbehrt, und, was man vielleicht etwas anmaßlich finden dürfte, auch nicht vermist habe. So weit mir deren Erklärungsversuche einzelner Stellen aus dem Commentare der Stallb. Ausgabe bekannt geworden sind, war entweder die Sache so einfach, daß sie keiner weitem Erklärung bedurfte, oder sie war dem Geiste Platons so fremd, daß man sich wundern muß, wie sehr oft ganz deutlich ausgesprochene Ansichten konnten mißverstanden werden; über Dinge aber, welche wirklich dunkel und schwer verständlich sind, besonders Einzelheiten betreffend, erhält man entweder gar keinen Aufschluß, oder die gegebene Erklärung ist wo möglich

---

2) Diogen. Laërt. vit. Plat.

noch dunkler und unverständlicher als Platons Schriften selbst. Solche Wanderungen durch wahre Gedankenlabyrinth haben etwas so Unerquickliches, daß man sich gern zum Platon selbst, wie zu einer freundlich winkenden Heimath zurückwendet, und lieber den Versuch macht, ihn aus seinen eignen Worten zu verstehen.

4. Noch einen Punkt glaube ich hier nicht unerwähnt lassen zu dürfen, nemlich die absichtliche Vermeidung jeder Beurtheilung der Ansichten Platons, da es nicht in meinem Plane liegt, über den Werth oder Unwerth, über die Wahrheit oder das Irrthümliche derselben hier meine Meinung auszusprechen, sondern dieselben nur, so weit sie mir verständlich geworden sind, zu reproduziren und das Material zur Vereinigung derselben in ein einigermaßen übersichtliches Ganzes zu liefern. Sollte dessenungeachtet hier oder da eine kleine Bemerkung der Art einfließen, so bitte ich schon im Voraus, sie als eine gelegentliche Aeußerung, auf welche weiter kein Werth zu legen, zu betrachten, und dagegen die Entwicklung der Ansicht Platons selbst als die Hauptsache anzusehen. Aus demselben Grunde sind auch die Bemerkungen des Aristoteles über die Philosophie Platons nur mit Vorsicht benutzt, wo es sich um eine Bekämpfung derselben handelt, und Plutarchs Versuch einer Darstellung der Erschaffung der Weltseele, so wie dessen Platonische Untersuchungen nur so weit berücksichtigt, als sie Platons mehr oder weniger deutlich ausgesprochene Ansichten bestätigen. Andere Werke, wie des Diogenes Laërtios, Cicero, Macrobius u. a. m. haben für die hier zu beantwortenden Fragen einen so untergeordneten Werth, daß wir uns füglich auf ein gelegentliches Anführen derselben beschränken können. Von den Neuern sind besonders Böckhs gelehrte und geistreiche Arbeit über die Bildung der Weltseele, so wie dessen *Commentatio acad. de mund. corp. fabrica*, die im Ganzen schätzbare Uebersetzung des Timaios von Wagner und die *Études sur le Timée de Platon* von H. Martin. Paris 1841. benutzt und darauf hingewiesen worden.

5. Man hat ferner noch, auf den Ausspruch des Aristoteles <sup>3)</sup> gestützt, die Meinung gehegt, Platon habe für einen engern Kreis seiner Schüler esoterische Vorträge gehalten und darauf bezügliche, verloren gegangene Schriften verfaßt. Mag es mit dem ersten Theile dieser Behauptung, wenigstens theilweise, seine Richtigkeit haben, so erscheint doch der zweite schon deshalb als nichtig, weil sich Aristoteles in allen wesentlichen Punkten seiner Bestätigung oder Bekämpfung Platonischer Ansichten auf die noch vorhandenen Gespräche bezieht, und somit gewiß der Meinung gewesen ist, daß aus diesen vorhandenen Schriften das philosophische System seines Lehrers zu entnehmen sei, welcher Ansicht auch wir beizutreten kein Bedenken tragen. Außerdem darf auch hier die Art und Weise nicht ganz unerwähnt bleiben, wie man bei einer Entwicklung der Ansichten Platons aus dessen eignen Schriften oft zu Werke gegangen ist, und die Berechtigung dazu eben in der eigenthümlichen Darstellungsweise gefunden zu haben meint. Es läßt sich nicht läugnen, daß eine bilderreiche, mit Mythen durchwebte, poetische

---

3) Phys. IV. 2. u. a. m.

Sprache in der That leicht dazu verleiten kann, auch Aussprüche des Philosophen, welche durch ihren Inhalt solche Auslegung fern halten sollten, für Bild, für Mythos zu erklären, und es ist nichts geeigneter, dem Hineintragen eines eignen, fertigen Systems Vorschub zu leisten, als die schlichten Versicherungen: das ist bloße Sprechweise, das ist Bild, das ist Philosophie, das eine wird verworfen, oder wenigstens unbeachtet gelassen, das andere wird behalten. Wir wollen uns wenigstens hüten, den wirklichen, bestimmten Aussprüchen Platons gegenüber, uns eine solche Willkür zu Schulden kommen zu lassen, und lieber den Versuch wagen, scheinbare Widersprüche zu lösen, als eine Auswahl der Art zu treffen.

6. Wenden wir uns nun näher zu der eigentlichen Quelle für die Beantwortung unserer Fragen, zum Timaios selbst, so dürfte es zunächst nicht unangemessen sein, wenn auch nur mit wenigen Worten die Tendenz desselben und seinen Zusammenhang mit andern Dialogen darzulegen. Wir folgen hierbei der wohlbegründeten Ansicht Stallbaums und stellen dem Timaios die Republik und den Kritias zur Seite. In der Republik hatte Platon die Bürger des besten Staates unterrichtet und ausgebildet, im Timaios läßt er sie entstehen und geschaffen werden als solche, welche die besten werden können, indem er, von der Weltbildung beginnend, zur Bildung der Menschen übergehend, den Beweis zu führen strebt, daß aller Dinge Natur und Wesen nach der Idee des Schönen und Guten hervorgebracht worden sei, worin zugleich die Tendenz des Dialogs selbst hinreichend bezeichnet ist. Im Kritias, welcher übrigens entweder unvollendet geblieben, oder verstümmelt auf uns gekommen ist, wird erzählt, wie einst in uralter Zeit Athen der Sitz solch einer Bevölkerung gewesen, der Staat das Bild der höchsten Vollendung gezeigt habe, weil damals die Menschen den Göttern näher gestanden, das Menschengeschlecht seinem wahren Begriffe mehr entsprochen habe. Aus diesem weitem Gebiete ist nun derjenige Theil, welcher unsern Fragen näher liegt, mehr der einleitende des Timaios, nämlich derjenige, welcher von der Weltbildung handelt, und wir wenden uns deshalb vorzüglich zu den hier ausgesprochenen Vorstellungen; ehe wir aber die uns gestellten Fragen selbst daraus zu beantworten suchen, wollen wir zuvor noch einen Punkt besprechen, welcher nach meinem Dafürhalten von nicht geringer Bedeutung für unsere Untersuchung sein dürfte. Platon spricht nämlich wiederholt im Timaios <sup>4)</sup> und damit übereinstimmend in andern Dialogen die Behauptung aus, daß es nur von den ewigen, ungeschaffenen und unvergänglichen Dingen ein wahres Wissen gebe, daß man aber von den endlichen, gewordenen und vergänglichen Dingen nur eine Meinung haben könne, welche sich mehr oder weniger der Wahrheit nähert, daß man also über die letztern auch nur nach der Wahrscheinlichkeit zu reden vermöge. Wollte man dies so weit mißverstehen, daß man damit seinen Ausspruch im Timaios 59. C und D „so daß, wenn einer der Erholung wegen mit Beseitigung der die immer seienden Dinge betreffenden Darstellungen über das

4) Tim. 28. cf. 72. D.

Werden genau die wahrscheinlichen Ansichten betrachten und sich einen Genuß ohne Reue verschaffen will, dieser wohl ein geziemendes und vernünftiges Spiel im Leben treiben wird,“ in Verbindung brächte; so könnte es leicht den Schein gewinnen, als verdienten die von ihm hier ausgesprochenen Ansichten auch nicht den Namen eines wissenschaftlichen Versuchs über die Entstehung der Welt, nach dem gewöhnlichen Sinne des Worts, als wäre die ganze Darstellung nur wie ein Phantasiegemälde zu betrachten, welches des innern Haltes und der Wahrheit gänzlich entbehrte, wogegen sich Platon in mehreren Stellen des Timaios selbst zu verwahren bemüht ist. Am deutlichsten möchte sich aber die Widerlegung solcher Ansicht aus des Timaios Worten ableiten lassen, wenn derselbe p. 68. E. sagt: „Aus diesem Grunde also muß man zwei Gattungen von Ursachen unterscheiden, die eine die nothwendige, die andere die göttliche, und zwar muß man die göttliche wegen der Erlangung eines glücklichen Lebens in allem erstreben, so weit es unsere Natur gestattet, die nothwendige aber wegen jener, wenn wir erwägen, daß wir ohne diese nicht im Stande sind, eben jenes, dem wir unsern ganzen Eifer widmen, allein weder zu erkennen, noch auch zu erfassen, noch auf irgend eine Weise seiner theilhaftig zu werden.“ Wie sollte wohl die eine Art der Erkenntniß, jeder Wahrheit entbehrend, Grundlage und Bedingung der andern Art der Erkenntniß, nämlich die der ewigen, göttlichen Dinge werden können? Ist doch der Charakter unserer gesammten Naturwissenschaften da, wo es sich um die Erforschung der letzten Ursachen der Erscheinungen und der in den Dingen Statt findenden Veränderungen handelt, auch ein durchweg hypothetischer, und Niemand wird Bedenken tragen, die systematische Ableitung und Entwicklung der Erkenntnisse auf diesem Gebiete mit dem Namen einer Wissenschaft zu belegen. Gewiß können wir also annehmen, daß die im Timaios niedergelegten Ansichten Platons nach dessen eigener Meinung ein wissenschaftlicher Versuch zu nennen sind, welchem er nur durch den oben angegebenen Ausspruch mit größter Bestimmtheit den Charakter des Hypothetischen beilegt, so weit es sich um das Erkennen dessen, was geworden ist, handelt. Könnte man noch bestimmen, in wie weit Platon die philosophischen Ansichten seiner Vorgänger und Zeitgenossen zu einem Ganzen vereinigte, wären uns deren Systeme in einer vollständigeren Weise bekannt, so könnte daraus vielleicht mancher Aufschluß über diese oder jene von demselben ausgesprochene Ansicht hergeleitet werden: da diese Systeme aber noch weniger zugänglich sind, als das des Platon selbst, so wollen wir uns darauf beschränken, im Allgemeinen zu bemerken, daß derselbe die Vorstellungen der Jonischen Schule, besonders des Herakleitos, mit denen der Atomistiker und Pythagoreer zu einem den Anforderungen der Wissenschaft mehr entsprechenden Ganzen zu verarbeiten bemüht gewesen ist, besonders aber des Anaxagoras Trennung des Materiellen vom Geistigen in einer vollendeteren Weise durchgeführt hat.

7. Nach einer die Verbindung mit der Republik herstellenden Einleitung beginnt Timaios (p. 27. C.) die ihm übertragene Auseinandersetzung von der Entstehung der Welt und dessen, was sie in sich faßt. Für das, was zuerst zu bestimmen sei, hält er die

Unterscheidung dessen, was immer *ist* und kein *Werden* hat, von dem, was immer *wird* und niemals *ist*. Das erstere nun wird durch Nachdenken mittelst der Vernunft aufgefaßt, das letztere dagegen durch die Meinung mittelst der sinnlichen Wahrnehmung, so daß diese der Weg ist, auf welchem die Meinung sich bildet, und zwar ohne Vernunft. Der letztere Zusatz beweist nur, daß die Platonische Physik keine Naturgesetze im engeren Sinne des Worts anerkennt, was an der Vorstellung einer regellosen Wandelbarkeit der endlichen Dinge eine hinreichende Erklärung findet; zu diesen beiden fügt er aber (p. 28. A.) den für alles Werden nothwendigen Urheber hinzu, wodurch Platon in scharfer Bestimmung Gott und Welt von einander trennt. Auf die Frage, ob die Welt immer war, ohne einen Anfang des Werdens zu haben, oder ob sie von einem Anfange begonnen, antwortet er mit größter Bestimmtheit: „*Sie ist geworden.*“ Und damit sind nach meiner Ansicht alle die irrigen Versuche hinreichend zurückgewiesen, dem Platon die Vorstellung der Ewigkeit der Welt unterzuschreiben, welche besonders aus dem Bestreben späterer Platoniker hervorgegangen sein mögen, die Aussprüche Platons mit den zu höherem Ansehen gelangten Behauptungen des Aristoteles in Einklang zu bringen. Ob uns aber Platons für seine ausgesprochene Ansicht beigebrachten Gründe genügen können, ist eine andere Frage, welche uns jedoch im Gange unserer Untersuchung nicht aufhalten soll. Ueber den Urheber der Welt begnügt er sich die vorläufige Andeutung zu geben: „*Den Bildner und Vater dieses Alls aber aufzufinden ist schwierig, und unmöglich, wenn man ihn gefunden, ihn allen mitzutheilen.*“

8. Der Schöpfer bildet nun die Welt nach dem, was durch Ueberlegung und Nachdenken erfaßt wird und stets auf dieselbe Weise sich verhält; die Welt selbst entsteht als ein Abbild desselben. So haben wir nun nach Platons Ansicht zu unterscheiden den Schöpfer und Vater des Alls, die ewigen Urbilder, die Ideen, nach welchen, oder auf welche hinblickend er schafft, und das, was wird. Es wäre hier allerdings Veranlassung gegeben, über die Ideen etwas ausführlicher zu handeln, doch wollen wir uns den oben ausgesprochenen Grundsätzen gemäß darauf beschränken zu bemerken, daß sie als die ewigen, objektive Gültigkeit habenden Gedanken des Schöpfers selbst zu betrachten sein dürften, daß sie, getrennt von den sichtbaren, gewordenen Dingen, ein ewiges wirkliches Sein haben: wenn jedoch einige Erklärer des Platon, wie z. B. noch in der neuesten Zeit Martin, in seinen *études sur le Timée*, so weit gehen, denselben ein von Gott vollständig getrenntes Dasein zuzuerkennen; so dürfte sich solche Ansicht, wenigstens nicht aus Platons eignen Schriften, mit nur einiger Wahrscheinlichkeit herleiten lassen. Dem, welcher sich über diesen Gegenstand ausführlicher zu belehren wünscht, sind die mit großer Gelehrsamkeit über denselben handelnden Prolegomena Stallbaums zu seiner Ausgabe des Parmenides zu empfehlen.

9. Nach diesem Vorspiele, wie es Socrates im Dialoge nennt, geht nun Timaios zur Angabe des Grundes über, aus welchem der Schöpfer das All bildete. „*Er war gut: bei einem Guten aber entsteht durchaus niemals über irgend etwas Neid. Fern davon*

wollte er, daß alles ihm so nahe als möglich käme. Da er nun wollte, daß alles gut, nichts aber, so weit es möglich wäre, schlecht sei, so nahm er alles, was sichtbar war, nicht aber im Ruhezustande, sondern in einer unharmonischen und unregelmäßigen Bewegung sich befand, und brachte es aus der Unordnung in die Ordnung.“ Wir ersehen daraus, daß das Gutsein und die dadurch bedingte Neidlosigkeit Gottes als die Ursache der Weltbildung durch Gott gesetzt ist. Ein großer Gedanke, mit welchem Platon weit hinausschreitet über die, selbst nach seiner Zeit noch lange gehegte Vorstellung, daß die höheren, himmlischen Mächte feind seien allem Großen und Erhabenen auf Erden. Der Ausdruck: „der Schöpfer nahm alles, was sichtbar war . . . .“, welcher leicht auf den Gedanken führen könnte, als ob nach Platons Meinung vor der eigentlichen Weltbildung sichtbare Dinge vorhanden gewesen seien, aus denen Gott, etwa wie ein Künstler aus gegebenem, sichtbarem und tastbarem Stoffe, die Welt gebildet habe, ist nur als eine vorläufige Angabe zu betrachten, welche im Verlaufe der Auseinandersetzung selbst ihre nähere Bestimmung und Berichtigung erfährt. Es sagt zwar auch Plutarch <sup>5)</sup>, daß der Schöpfer nicht etwas Körperliches aus etwas Unkörperlichem gebildet habe, doch möchte ich selbst diesen Ausspruch desselben nicht so materiell fassen, daß er unter dem Körperlichen etwas Sichtbares und Tastbares verstanden habe, da ja im Timaios selbst mit zu bestimmten Ausdrücken sich Platon gegen solche Auffassungsweise verwahrt. Daß aber der Weltbildner dieses sichtbar und tastbar durch ihn werdende Substrat selbst geschaffen habe, wird nirgends in den Schriften Platons gesagt; und da eine Bestimmung von so großer Wichtigkeit, deren deutliches Aussprechen so nahe gelegt war, ohnmöglich von ihm hätte mit Stillschweigen übergangen werden können; im Gegentheil alle hierauf sich beziehende Angaben ohne Zwang nur dahin gedeutet werden können, daß er ein solches Substrat als von Ewigkeit her seiend annimmt: so kann derselbe von der Vorstellung eines Dualismus nicht befreit werden, wenn man auch zugeben mag, daß durch die spekulativsten Abstraktionen diese ewige Materie bis zur höchsten Annäherung an ein Gedankensein verfeinert wird. Im weiteren Verlauf unserer Auseinandersetzung werden wir auf diesen Gegenstand noch einmal zurückkommen. Aus dem Schlusse ersehen wir mit Bestimmtheit wie der Weltbildner eben nur als der Begründer der in der Welt herrschenden Ordnung, nicht aber als der Schöpfer dieses Substrats selbst betrachtet werden soll. So nennt ja Timaios auch (p. 53. B.) die gestaltlose Materie eine solche, von der die Gottheit entfernt ist; wie sollte man diesen Ausspruch mit der Behauptung vereinigen, daß das Denken Gottes selbst die Ursache des Seins der Materie sei, da ja denn Gott sich von seinen eignen Gedanken losgesagt haben müßte.

10. Timaios fährt nun in seiner Auseinandersetzung fort und führt an, daß Gott Vernunft in die Seele, die Seele aber in den Weltkörper setzend, das All zu einem vernunftbegabten, lebendigen Wesen gebildet habe, indem er ergänzend noch hinzufügt, daß

5) De animae procr. e. Tim.

die Welt nur eine geworden sei und ferner sein werde. Weiter heißt es sodann (p. 31. B.): „*Körperartig muß nun aber und sichtbar und fühlbar das Gewordene sein. Ohne Feuer dürfte aber nie etwas Sichtbares entstehen, noch etwas Körperliches, etwas Körperliches aber nicht ohne Erde.*“ Daher verfertigte die Gottheit, indem sie den Körper des Alls zu bilden begann, denselben aus Feuer und Erde. Diese angegebenen Bestimmungen fallen ganz mit den schon oben besprochenen zusammen, nur daß hier wirklich Feuer und Erde als die wesentlichen Grundbestandtheile des gewordenen Weltkörpers bezeichnet werden. Daß man übrigens die im Eingange bemerkte Deduktion nicht für einen Beweis gelten lassen kann, braucht wohl nicht weiter erinnert zu werden. Näher auf einen bestimmten Theil der in Untersuchung kommenden Fragen bezieht sich das nun Folgende. „*Zwei Dinge allein aber können auf eine schöne Weise nicht ohne ein Drittes verbunden werden; denn in der Mitte zwischen beiden muß ein sie verknüpfendes Band sich befinden. Von allen Bändern ist aber jenes das Vorzüglichste, welches sich und die zu verbindenden Gegenstände so viel als möglich zu Einem macht. Dies aber auf das Schönste zu bewirken ist die Proportion da. Denn wenn von drei, wie immer beschaffenen Zahlen, oder Massen, oder Kräften, das in der Mitte befindliche sich zum Letzten verhält, wie das Erste zu ihm, und umgekehrt wieder das Letzte zum Mittleren, wie das Mittlere zum Ersten, dann werden, wenn das Mittlere zum Ersten und Letzten wird, das Erste und Letzte aber zu zwei Mittelgliedern, und so alle der Nothwendigkeit gemäß dasselbe werden; sobald sie aber dasselbe unter einander geworden sind, werden alle Eins sein. Wenn nun der Körper des Alls zwar flach sein, aber keine Höhe hätte haben sollen, so würde ein Mittelglied hingereicht haben, es selbst und die beiden bei ihm befindlichen zu verbinden; so aber — es kam ihm nemlich zu, körperlich zu sein: Körperliches aber verbindet niemals ein, sondern stets zwei Mittelglieder — so jedoch bildete Gott, indem er Wasser und Luft zwischen Feuer und Erde stellte und nach Möglichkeit sie unter einander nach demselben Verhältnisse ordnete, so daß sich, wie das Feuer zur Luft, so die Luft zum Wasser, und wie sich die Luft zum Wasser, so das Wasser zur Erde verhielt, die Welt, und schuf sie sichtbar und tastbar. Und deswegen nun, und aus diesen also beschaffenen Dingen, deren ihrer Zahl nach vier waren, wurde der Körper der Welt, durch die Proportion mit sich übereinstimmend, erzeugt, und besaß demzufolge eine Anhänglichkeit der Art, daß er zu Ein- und demselben mit sich verbunden, durch keinen andern als den Bildner auflösbar wurde.*“ Wir sehen hier nun die vier Elementarkörper in solcher Art aufgeführt, daß sich schon ahnen läßt, daß sie aus einem allgemeineren Substrate abzuleiten sind; doch nur von der Luft und dem Wasser wird in einer bestimmteren Weise die Bildung durch den Weltordner angedeutet.

II. Vielfach ist die zwischen den Elementarkörpern von Gott geordnete Proportion Gegenstand ausführlicher Erörterungen geworden, da sie, ganz abgesehen von der Beziehung auf den Zusammenhang mit unserer Stelle, als eine rein mathematische Frage

angesehen werden kann. Behandeln wir diese Seite der Untersuchung zuerst, so heißt es zunächst (p. 32. B.): „wenn der Körper des All eine Fläche hätte sein sollen, — was, beiläufig bemerkt, einen Widerspruch enthält, der dadurch zu heben gewesen wäre, wenn es geheißen hätte: wenn das All eine Fläche hätte werden sollen — so würde ein Mittelglied hingereicht haben; Körperliches aber verbindet niemals ein, sondern stets zwei Mittelglieder. Dies kann keinen andern Sinn haben, als daß es zwischen zwei Flächen eine mittlere Proportionale gebe, daß aber zwischen zwei Körpern immer zwei Mittelglieder zur Bildung einer Proportion eingeschoben werden müßten. Sehen wir nun zunächst, was über diesen Gegenstand Böckh <sup>6)</sup>, nach dem Vorgange des Adrastos, Nikomachos und Proklos, auseinandersetzt. Ohne einen bestimmten Grund anzuführen, werden zu der Beweisführung Rechtecke und rechtwinklige Parallelepipeda gewählt, und zunächst der Satz: *Inter duo plana comparabilia una est geometrica medietas*; dem der Satz: *Inter duo solida comparabilia duae sunt geometricae medietates*, in geometrischer oder constructioneller Weise bewiesen, was unter der Voraussetzung, daß diese geometrischen Figuren als ähnlich angenommen werden, weiter keine besondere Schwierigkeiten haben konnte. Dann kommen aber p. XIV. die Bedenken, durch welche eigentlich der ganze Gewinn wieder verloren geht, indem nemlich zuerst Demokritos bei Proklos und Proklos selbst bemerken, daß man zwischen zwei Flächen zwei geometrische Mittelglieder, ja mehre setzen könne, denn wenn man zwischen zwei Linien zwei geometrische Mittelglieder annehme, so müßten auch die mit denselben gebildeten Quadrate eine solche Proportion geben, was seine völlige Richtigkeit hat. Dann ist es aber auch, wie Proklos richtig bemerkt, möglich, eine mittlere geometrische Proportionale zwischen zwei Körpern einzuschieben, wenn man z. B. die in solcher Progression stehenden Linien 1:2:4 zum Kubus erhebt, und daraus 1:8:64 oder die Proportion 1:8=8:64 bildet. Was soll man nun in Betreff Platons annehmen? fährt Böckh fort: Soll man ihn einer solchen Unkenntniß der Geometrie zeihen, daß er so leicht zu erkennende Dinge nicht gesehen habe? Proklos macht nun einen Versuch, den Uebelstand dadurch hinwegzuräumen, daß er meint, ein und dieselbe Zahl, denn nur von Zahlen wolle Platon reden, könne zugleich eine Flächen- und eine Körperzahl sein, und wenn man z. B. zwischen 8 und 512 als Körperzahlen, nemlich  $2^3$  und  $8^3$ , die Zahl 64 als  $4^3$  eingeschoben zu haben meine; so sei dies eben nur eine Flächen-Progression, indem ja 8 auch als aus  $4 \times 2$  und 512 aus  $16 \times 32$  entstanden zu denken sei. Böckh hält diese Angaben zwar für gewissermaßen wahr, kann jedoch der Abhilfe, wie dies auch gar nicht möglich ist, seine Beistimmung nicht geben und geht nun zu der von Proklos angeführten Meinung des Ammonios über, welcher sich dahin ausspricht, daß man zwischen den beiden gegebenen Körperzahlen die Mittelglieder so zu wählen habe, daß diese unter sich und zu den äußern Gliedern in demselben Verhältnisse stehen, wie die Seiten der Körperzahlen selbst, und daß denn

6) Comment. acad. de mund. corp. fabr. Heidelb. 1810.

immer zwei Mittelglieder erscheinen müßten. Böckh findet diese Bemerkung zwar scharfsinnig, kann ihr aber seine Beistimmung nicht geben, insofern im Platon nichts zu finden sei, was dahin führe, derselbe dagegen ganz allgemein gesagt habe, daß zwischen zwei gegebenen Flächen eine mittlere geometrische Proportionale, zwischen zwei Körpern aber deren zwei nöthig seien. Wir werden weiter unten Gelegenheit haben, zu bemerken, in wie weit in diesen Versuchen, besonders in der Bemerkung des Ammonios etwas Wahres zu finden sei. Zuletzt giebt nun Böckh seine Entscheidung in dieser Untersuchung dahin ab, daß Platon nicht die Größe der Flächen und Körper überhaupt, sondern nur die geometrisch konstruktionelle Darstellung vor Augen gehabt habe, wonach zwar bei den Flächen zwei, aber gleiche Figuren als geometrische Mittelglieder, bei den Körpern dagegen zwei von einander verschiedene gefunden würden. Am Schlusse der Abhandlung fügt derselbe noch hinzu, daß auf keinerlei Weise zu erkennen sei, warum von Platon diese Theilung der Körper in der Lehre von den Elementarkörpern angenommen worden, daß man aber vielleicht in dieser Beziehung daran zu denken habe, daß er sie nicht als wahr, sondern nur als wahrscheinlich vorgetragen habe. Die weitem Erörterungen Böckhs in der genannten Abhandlung beziehen sich mehr auf die Bestimmung des Werthes der Aussprüche Platons und der Quelle, aus welcher er sie könnte entnommen haben, und können deshalb hier füglich übergangen werden.

12. Gegen diese Ansicht möchte ich zunächst nur einwenden, daß auf die geometrische Konstruktion ein so entscheidender Werth gelegt wird, während in allen Stellen der Werke Platons, welche ähnliche Verhältnisse berühren, immer die Zahlen die Hauptsache sind, nebenbei aber noch auf den Umstand aufmerksam machen, daß die beiden äußern Körper der Proportion ohne weitere Angabe eines Grundes als ähnlich angenommen worden sind.

Wenden wir uns nun zu dem Commentare Stallbaums, so finden wir zunächst, daß ihm dieses mathematische Problem bei weitem leichter scheint, als es alle Commentatoren bis auf Böckh herab angesehen haben. Mit der Angabe, daß die Proportion eine geometrische, und zwar die Glieder in einer Progression darstellende sein solle, hat es nun freilich keine Schwierigkeiten; aber schon die Bemerkung, daß eben wegen der hinzutretenden Höhe beim Körperlichen eine zweite stetige Proportion für diese hinzukomme, ist nicht ganz richtig, denn diese zweite Proportion, müßte ja doch immer wieder vier Körperzahlen enthalten, wie dies in seiner konstruktionellen Entwicklung Böckh wenigstens ganz richtig angegeben hat: auch wird dadurch seiner eignen spätern Angabe, daß diese Proportionen das Verhältniß zwischen Feuer und Luft, Luft und Wasser in der einen, zwischen Luft und Wasser, Wasser und Erde in der andern bezeichnen sollen, widersprochen<sup>7)</sup>. Was die Erklärung der Gründe für die Annahme einer solchen Proportion bei den Elementarkörpern anlangt, so ist zu dem, was Platon selbst angiebt, nichts

7) Tim. ed. Stallb. p. 126. 127.

Wesentliches hinzugefügt, die Zugabe aber, wonach durch diese Proportion die gewissermaßen chemische Verwandtschaft und der Grad der Dichtigkeit bezeichnet werden solle, so kann ich derselben schon deshalb nicht beistimmen, weil Platon selbst derselben widerspricht, indem er, wie wir später sehen werden, die drei ersten Elementarkörper zwar in einander übergehen, die Erde aber als solchen an dieser Umwandlung nicht Theil nehmen läßt.

13. Vernehmen wir nun zuletzt noch die Erklärungsversuche Martins i. d. études sur le Timée<sup>8)</sup>, so werden wir zwar, wie es mir scheint, einer ganz richtigen Grundlage, doch aber auch einigen falschen Folgerungen begegnen. Derselbe sagt nemlich, nachdem er auf die schon von Böckh angegebenen Einwendungen aus Proklos hingewiesen, daß Platon nur ebene und körperliche Zahlen im eigentlichen Sinne des Worts meinen könne, und das ist gewiß vollkommen richtig. Nannten die griechischen Mathematiker nun Linearzahlen im eigentlichen Sinne des Worts nur die sogenannten Primzahlen, d. h. solche, welche nur die Einheit und sich selbst als Faktoren enthalten, so werden wir natürlich von selbst zu der Vorstellung geleitet, daß Flächenzahlen im eigentlichen Sinne des Worts nur solche sein können, welche sich als Produkt aus zwei solchen Primzahlen darstellen, Körperzahlen aber nur Produkte aus drei solchen Primzahlen sein können. Man vergleiche dazu besonders Theon von Smyrna in seiner Arithmetik, wo es (c. 6.) heißt: λέγονται δὲ οἱ αὐτοὶ οὗτοι γραμμικοὶ καὶ εὐθρομετρικοὶ διὰ τὸ καὶ τὰ μήκη, καὶ τὰς γραμμὰς κατὰ μίαν διάσασιν θεωρεῖσθαι. Diese Primzahlen heißen also hier mit Bestimmtheit Linearzahlen aus dem oben angegebenen Grunde, weil sie die einseitliche Natur der Linie als eines Ganzen darzustellen und auszudrücken allein geschickt sind. Wenn dabei jedoch Martin bemerkt, daß im Theaitetos und in der Republik von Platon dasselbe gesagt werde, so muß ich gestehen, daß ich nicht im Stande gewesen bin dies herauszulesen. In der erstern Stelle heißt es nemlich (p. 148.): ὅσαι μὲν γραμμᾶν τὸν ἰσόπλευρον καὶ ἐπίπεδον ἀριθμὸν τετραγωνίζουσι, μὴ ὀρισάμεθα, ὅσαι δὲ τὸν ἑτερομήκη, δυνάμεις, ὡς μήκει μὲν οὐ ζυμμέτρους ἐκαίνας, τοῖς δ' ἐπίπεδοις ἂ δύνανται· καὶ περὶ τὰ ζερεὰ ἄλλο τοιοῦτον· und nehmen wir aus dem Vorhergehenden zur Erklärung des ἑτερομήκη die Worte πᾶς ὅς ἀδύνατος ἴσος ἰσάκις γενέσθαι . . . προμήκη ἀριθμὸν ἐκαλέσαμεν hinzu, so sieht man hinreichend deutlich, um was es sich hier handelt: nichts Anderes nemlich als unsere Begriffe von rational und irrational sollen hierdurch näher bestimmt werden; diejenigen Linien nemlich, welche die Seite eines Quadrats darstellen, das an Inhalt einem Rechtecke gleich ist, dessen Flächenzahl kein Quadrat ist, sind allerdings μήκει οὐ ζύμμετροι d. h. incommensurabel durch jede rationale Zahl, wohl aber sind ihre Quadrate d. h. τὰ ἐπίπεδα ἂ δύνανται, gegen die Quadrate rationaler Zahlen ζύμμετροι. Eine solche Flächenzahl wäre z. B.  $35 = 5 \times 7$ , die γραμμή, welche dieses Rechteck mißt, wäre nach unserer Bezeichnung  $\sqrt{35}$ , welche allerdings gegen die Seite 6 des Quadrats 36 incommensurabel sein würde, während die Flächen

8) Bd. I. p. 338. u. f.

35 und 36 ein meßbares Verhältniß zeigen. Noch weit weniger paßt aber die zweite Stelle aus der Republik hierher, denn die dort besprochene Zahl könnte doch nur die in den Worten: ἐστὶ δὲ θεῖον μὲν γεννητὴν περίοδοσ ἢ ἀριθμὸς περιλαμβάνει τέλειος angedeutete sein, da eben nur die Weltbildung als eine göttliche Erzeugung zu betrachten; nun ist aber ein τέλειος ἀριθμὸς nichts Anderes, als eine Zahl, welche die Eigenschaft hat, daß die Summe ihrer Faktoren ihr selbst gleich ist, z. B.  $6 = 1 + 2 + 3$ ,  $28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14$  u. a. m., deren Eigenschaften aber mit unsern Primzahlen gar nichts gemein haben.

14. Kehren wir nach dieser Abschweifung wieder zur weitem Auseinandersetzung Martins zurück, so finden wir B. I. p. 339. *En effet, 1° entre deux nombres plans proprement dits, on ne peut jamais en intercaler deux autres de manière à former une proportion géométrique, composée de quatre termes différents, qui soient tous des nombres plans proprement dits. Car soient ab et cd les deux extrêmes, x et y les deux moyens supposés,  $x = \frac{abcd}{y}$ . Donc si y est un nombre entier, a, b, c, d, étant quatre nombres premiers, x est fractionnaire et cela, lors même que les deux extrêmes, ou l'un d'entre eux, seraient des carrés.*

Diese Erklärung enthält einen offenbaren Irrthum, denn wenn wir selbst nach diesem Sinne, da bloß von einer geometrischen Proportion gesprochen wird, zwei Flächenzahlen im eigentlichen Sinne des Worts aufstellen, z. B.  $15 = 3 \times 5$  und  $77 = 7 \times 11$ : so würden wir ja immer eine Proportion  $15 : 21 = 55 : 77$  erhalten können, welche ich zwar nicht für zulässig halte, weil sie keine geometrische Progression ausdrückt, welche Platon ausdrücklich verlangt, von welcher aber Martins Satz nichts enthält. Das Nachfolgende trägt zur Erklärung dieses Problems nichts bei, nur daß die Forderung der Progression bei der stetigen Proportion erwähnt wird, wo sie sich natürlich von selbst versteht. Aehnliches gilt von Martins zweitem Satze, p. 340. wo derselbe zwar wieder von den eigentlichen Körperzahlen ausgeht, worin ich ihm ganz Recht gebe, nur daß er meint, man hätte die Wahl zwischen mehren Combinationen, welche man zwischen zwei Körperzahlen als Mittelglieder einschieben könnte, paßt für unsern vorliegenden Fall nicht, weil ja dann wieder die Progression, welche unerläßlich ist, gestört werden würde.

15. Fügen wir nun zu dieser Beurtheilung schon versuchter Erklärungen dieser Stelle unsre eigne. Der Weltordner nahm Feuer und Erde als die beiden Elemente für die Bildung des Weltkörpers, sofern in dem einen die Grundbedingung der Sichtbarkeit, in dem andern aber die der Tastbarkeit erfüllt wird; da aber in dem Feuer, nach der Natur seiner Grundform, wie wir später sehen werden, die Möglichkeit gegeben, die Erde aufzulösen, wenn sich die Urbestandtheile desselben zu lauter Grundkörpern des Feuers gestalteten, was bei blinder Regellosigkeit der Bildungen eintreten könnte; so setzte Gott die Luft und das Wasser zwischen die Erde und das Feuer, d. h. er ordnete das Gesetz der Bildung aus den Urbestandtheilen so an, daß aus denen des Feuers auch noch zwei andere in anderer Verbindung gebildet wurden, welche dieser Uebermacht des einen durch

die Theilung der Masse in der Totalität des Alls Gränzen setzte. Um aber in Beziehung auf die Massen und ihre sich gegen einander äußernde Verbindungs-, Trennungs- und Auflösungs-Thätigkeit Ordnung und Gesetz zu haben, mußten sie in einer der denkenden Auffassung entsprechenden Weise, in einem sich selbst gleichbleibenden Verhältnisse fortschreitend, in ihrer Bildung bedingt erscheinen. War dieses Bildungsgesetz festgestellt, so muß man sich nothwendig die Aufgabe zuvor gelöst denken, das erste Glied der Progression zu bestimmen, ehe zur wirklichen Bildung der Elementarkörper fortgeschritten werden kann, d. h. es muß als ermittelt angesehen werden, wie viel von der Masse des möglicherweise zu lauter Feuer werdenden Urelements zu wirklichem Feuer zu verwenden war. Platon spricht allerdings nicht davon und läßt, wenn wir die eben gegebene Auskunft nicht treffen, die Frage zu, woher denn der Weltordner die Urelemente zur Bildung der Luft und des Wassers nehme, wenn er nur Feuer und Erde einander gegenüberstellt? Für die ganze folgende Untersuchung müssen wir daher die Vorstellung festhalten, daß Platon diese Masse als eine durch die Progression, die Masse der Erdelemente und die Gesamtmasse der Feuerelemente bestimmte ansieht. Liegen nun dem Weltordner die beiden äußern Glieder dieser Progression vor und erscheinen diese selbst als körperartig; so entstand für Platon die mathematische Frage, ob zwischen zwei Körpern ein Mittelglied, als das die beiden äußern vereinigende eingeschoben werden könnte, oder ob deren zwei nöthig wären. In diesem Sinne sagt er nun: wäre das Weltall eine Fläche, so würde eins hingereicht haben. Diese Worte verstehe ich so: Wären die äußern Glieder der zu bildenden progressiven Proportion Flächen, so gäbe es bei der Heterogenität der Urbestandtheile und der an ihnen in die Erscheinung tretenden Dimensionen immer doch eine Linie, welche, zum Quadrat erhoben, den Flächeninhalt des Feuerelements, und ebenso eine andere, welche den Flächeninhalt des Erdelements darstellen würde. Diese unter sich nun incommensurabeln, oder doch als Primzahlen sich darstellenden Linien würden für die Vergleichung der Flächen mit einander, und für die Beziehung derselben auf einander zum Quadrat erhoben in Betracht kommen: und da diese Elementarflächen in der angegebenen Weise die Urbestandtheile in sich begreifend gefaßt werden konnten; so ist einleuchtend, daß Platon eben sagen mußte, daß ein Mittelglied als Fläche hinreichend gewesen sein würde, nemlich ein Rechteck aus diesen beiden Linien, den *δυνάμεις* der *ἐπίπεδα ἃ δύνανται*. Damit ist zugleich der Einwand erledigt, dessen Böckh aus Proklos gedenkt, wonach zwischen zwei Flächenzahlen immer zwei Mittelglieder möglich wären, wenn man eine solche progressive Proportion zwischen vier Linien annehmen wollte und sämtliche Glieder mit demselben Faktor multiplicirte. Ist z. B.  $a : b = c : d$ , so ist auch  $af : bf = cf : df$ , und eben so auch, wenn sämtliche Glieder quadriert werden  $a^2 : b^2 = c^2 : d^2$  eine Proportion mit zwei Mittelgliedern, welche von einander verschieden sind, die aber nur deshalb Statt finden, weil  $d$  durch  $a$  so gemessen wird, daß  $a$  als ein Faktor von  $d$  erscheint, was aber eben durch die Natur der Grundformen der Elementarkörper unmöglich gemacht wird. Zwischen  $a^2$  und  $b^2$  aber, wenn

a und b gegen einander Primzahlen sind, oder nach Theons Bezeichnung γραμμικοί, εὐθυμετροί, ist immer nur die Proportion  $a^2 : ab = ab : b^2$  vorhanden, und keine mit zwei verschiedenen Mittelgliedern, wie leicht zu beweisen ist. Mit Leichtigkeit finden wir nun den Uebergang zu den Körperzahlen, von denen begreiflich in ganz gleicher Weise Aehnliches gilt. Da sich nemlich die beiden Grundelemente des Alls, das Feuer und die Erde, als wirkliche Körper, *σπερα*, darstellten; so mußte dieselbe Frage entstehen, ob ein oder zwei Mittelglieder bei der verlangten Progression in den Gliedern der Proportion einzuschieben wären. Nun erweist sich aber, wenn wir wieder die Linie, welche zum Kubus erhoben den körperlichen Inhalt der Massen der beiden Grundelemente, welche sich als Feuer und Erde darstellen könnten, als die *δυνάμεις* betrachten, daß aus demselben Grunde der Incommensurabilität derselben gegen einander, wie bei der Annahme des Flächenseins, für die mathematische Entscheidung die Frage dahin zu stellen sei: Ist zwischen  $a^3$  und  $b^3$ , wenn a und b gegen einander incommensurabel sind, oder doch die Linie a außer der Eins keinen Faktor des b enthält, ein Mittelglied hinreichend, um die verlangte Vermittelung zwischen  $a^3$  und  $b^3$  zu erreichen? Dies ist aber immer nur mit zwei einzuschaltenden Mittelgliedern möglich zu machen, wenn nemlich  $a^3 : a^2b = ab^2 : b^3$ , welche Glieder zugleich eine geometrische Progression bilden, wie es von Platon verlangt wird. Um nicht zu weitläufig zu werden, lasse ich jede weitere Vergleichung der eben dargelegten Erklärung mit den zuvor auseinander gesetzten fallen, denn dem aufmerksamen Leser wird gewiß nicht entgehen, welche einzelne Punkte zusammenstimmen, und in wie weit sie sich von denselben unterscheidet, nur das glaube ich noch bemerken zu müssen, daß dem Platon an dieser Stelle gewiß nichts Anderes vor der Seele geschwebt hat, als die Vergleichung der Massen der Urbestandtheile des Körperlichen, und daß er an die in den Elementarkörpern thätigen Kräfte, wenn wir es so nennen wollen, schon um deswillen nicht gedacht haben kann, da eine mathematisch unbestimmte Angabe von mehr oder minder, wie sie von ihm in dieser Beziehung ausgesprochen wird, sich unmöglich mit der Vorstellung einer Progression verträgt. Eben so wenig ist daran zu denken die Verhältnisse der Grundformen der Elementarkörper darin ausgedrückt zu finden, da man wohl nicht annehmen darf, Platon habe nicht gewußt, daß dieselben keine Progression bilden.

16. Wenden wir uns nun nach dieser Auseinandersetzung wieder zum Texte des Timaios. Daselbst heißt es nun p. 32. C. u. f. *„Von diesen vier Elementen hat nun aber die Weltbildung ein jedes ganz empfangen. Denn aus allem Feuer und Wasser, aus aller Luft und Erde hat sie der Schöpfer gebildet, damit nichts von Außen her zerstörend einzuwirken vermöchte. Er bildete sie aber kugelförmig, nach der vollkommensten, ihm selbst am ähnlichsten Form. Es war aber kunstvoll das All so geworden, daß es sich das Verzehren seiner selbst als Nahrung gewährte und alles in sich duldete und vollbrachte. Zuletzt aber verlieh er ihm diejenige Bewegung, welche am meisten der Vernunft und dem Denken zukommt, er führte es in demselben Raume im Kreise herum. Die Seele aber setzte er in die Mitte desselben, dehnte sie durch das Ganze hin aus und*

*umhüllte von außen her den Körper mit derselben. So machte er das Weltall, wegen seiner Vortrefflichkeit sich selbst genügend, zu einem seeligen Gotte.“*

Timaios geht nun p. 34. C. zur Bildung dieser Weltseele über, bemerkt aber gleich, daß Gott dieselbe nicht erst nach dem Körper des Alls gebildet habe, sondern zuvor, und daß ihn nur der Gang der Untersuchung geleitet habe, von der Bildung des Weltkörpers zuerst zu reden. Es steht nun zwar diese Auseinandersetzung über die Bildung der Weltseele im Timaios nicht in einem durchaus nothwendigen Zusammenhange mit der Beantwortung der uns gestellten Fragen, und wir wollen deshalb auch nicht auf eine Beurtheilung der über diesen Gegenstand vorhandenen wichtigsten Versuche näher eingehen, doch dürfte es nicht unangemessen erscheinen, eine allgemeine Uebersicht der wesentlichsten Punkte zu geben, da einige derselben zum bessern Verständniß der später noch über die Elementarkörper weiter zu führenden Untersuchung dienen werden.

Zuerst wird über die Substanz der Seele gesprochen und dieselbe als eine aus drei gewissermaßen Elementen, den Begriff nicht in materiellem Sinne genommen, zusammengesetzte dargestellt. „*Aus der untheilbaren und immer in demselben Zustande bleibenden und wiederum aus der an den Körpern theilbar werdenden Substanz, aus diesen mischte Gott eine dritte Gattung der Substanz, welche die Mitte zwischen der Natur des Sichgleichbleibenden und des Andern hielte, und stellte sie demzufolge in die Mitte des Untheilbaren von ihnen und des an den Körpern Theilbaren. Und diese, drei an der Zahl, nahm er und vermischte sie alle zu einer Gestaltung, indem er die schwer mischbare Natur jenes Andern mit Gewalt zu dem Sichgleichbleibenden fügte, nachdem er sie aber mit der Substanz (der aus der Verbindung beider entstandenen) verbunden, und aus dreien Eins gemacht, theilte er wiederum dieses Ganze in so viele Theile, als nothwendig waren, so aber, daß jeder Theil eine Mischung aus dem Sichgleichbleibenden, aus dem Andern und aus der Substanz enthielt.“*

17. Die nun näher bestimmte Theilung nach Gesetzen der Harmonie übergehen wir hier gänzlich, da eine nur einigermaßen genügende Auseinandersetzung derselben eine eigne Abhandlung von bedeutenderem Umfange nöthig machen würde: doch kann ich nicht unterlassen auf die schon erwähnte, gelehrte und geistreiche Arbeit Böckhs über diesen Gegenstand zu verweisen. Sehen wir aber auch von diesem Punkte ganz ab, so bleiben in den vorausgeschickten Angaben doch noch so viel wichtige Fragen zu lösen übrig, daß wir uns darauf beschränken müssen, nur einige Bemerkungen über die Natur des Sichgleichbleibenden und des Andern hinzuzufügen.

Böckh ist der Meinung, die eigentliche Substanz der Seele sei die aus den beiden zuerst genannten hervorgegangene, und diese selbst seien nur als ihr inhärend zu betrachten, wenn sie auch nicht als verschwunden angesehen werden sollen. Als das Sichgleichbleibende wird aber die Einheit ( $\tauὸ ἓν$ ), als das Andere die unbestimmte Zweierheit ( $\alphaὐριζος δὐάς$ ) bezeichnet, welche zugleich als die Substanzen der Ideen erscheinen, und welche sodann auch noch mit dem unbestimmten Unendlichen ( $\alphaπειρον$ ) und dem Be-

gränzenden (πέρας) in Verbindung gebracht werden. Ich beschränke mich darauf, zu erinnern, daß durch diese Annahme die Weltseele selbst in die Kategorie der Ideen gesetzt zu werden scheint, da ja bei ganz gleichen, auf gleiche Weise verknüpften Substraten kein anderes Produkt zum Vorschein kommen kann; dies würde jedoch dem Begriffe der Ideen, als der Ungewordenen, und dem der Seele, als eines Entstandenen widersprechen: wollte man aber das unbestimmte Unendliche (ἄπειρον) auch noch als gleich geltend der unbestimmten Zweiheit mit hereinziehen in die Conception der Ideen, so würde ja ein materielles Substrat in derselben zum Vorschein kommen: und wenn man endlich, was Böckh wirklich that, das unbestimmte Unendliche bis zum Gedanken verflüchtigt, um eben die Materie los zu werden, so weiß man wieder nicht recht, wie man diesen Gedanken Gottes mit objektiver Gültigkeit wieder von den Ideen selbst unterscheiden soll, wodurch dann eine Idee zur Bildung des Gewordenen verwendet worden wäre, was gegen Platons bestimmte Behauptung streitet. Auch Stallbaum <sup>9)</sup> neigt sich zu dieser Auffassungsweise und erklärt: *quae qui secum reputaverit paullo diligentius, altero illo facile videbit mundi intelligibilis sive idearum vim naturamque designari, . . . altero autem significari materiam corporum eamque primam, figurarum capacem quidem factionique subjectam, sed omni viduatam qualitate, ut neque corporea sit, neque incorporea, ideoque tantummodo νόθος λογισμῶ, intelligatur.* Abgesehen von dem vielleicht nicht genau genug gefaßten Begriffe dieses νόθος λογισμὸς und der etwas sonderbar sich ausnehmenden *materia prima neque corporea neque incorporea* <sup>10)</sup>, welche ziemlich deutlich an das Aristotelische κατὰ δύναμιν erinnert, und den spätern Platonikern ihren Ursprung verdankt, bleibt es wenigstens ungewiß, ob die Idee selbst in die Bildung der Seele eingegangen, oder nur die vis und natura derselben; das erstere ist aber nach Platon nicht möglich, weil er die Ideen als immer getrennt von dem Gewordenen betrachtet <sup>11)</sup>, was auch Aristoteles <sup>12)</sup> bestimmt ausspricht.

18. Vergleicht man mit diesen Erklärungen die Auseinandersetzung Plutarchs, (de animae procr. e. Tim.) so wird man derselben wenigstens den Vorzug zugestehen müssen, daß sie mit den Worten Platons immer noch am besten in Einklang zu bringen ist. Hören wir, die wesentlichsten Punkte heraushebend, seine Ansicht: οὐ γὰρ ἐκ τοῦ μη ὄντος ἢ γένεσις, ἀλλ' ἐκ τοῦ μη καλῶς μηδ' ἱκανῶς ἔχοντος . . . ἀκοσμία γὰρ ἦν τὰ πρὸ τῆς τοῦ κόσμου γένεσεως· ἀκοσμία δὲ οὐκ ἀσώματος, οὐδ' ἀκίνητος, οὐδ' ἄψυχος· ἀλλ' ἄμορφον μὲν καὶ ἀσύστατον τὸ σωματικόν, ἐμπληκτον δὲ καὶ ἄλογον τὸ κινήτικον ἔχουσα· τοῦτο δ' ἦν ἀναρμοςία ψυχῆς οὐκ ἐχούσης λόγον· ὁ γὰρ θεὸς οὔτε σῶμα τὸ ἀσώματον, οὔτε ψυχὴν τὸ ἄψυχον ἐποίησεν . . . ἐν δὲ Τιμαίῳ, τὴν τῇ ἀμερίστῳ συγκεραννυμένην φήσει, καὶ περὶ τὰ σώματα γίνεσθαι λεγομένην μεριστὴν, οὔτε πλῆθος ἐν μονάσι καὶ ζιγμαῖς, οὔτε μήνη καὶ πλάτη λέγεσθαι νομιζέον, ἃ σώμασι προσήκει,

9) Tim. p. 136. 10) cf. Proleg. in Parmen. Stallb. wo Appula de hab. doctr. Plat. p. 3. Sed neque corpoream neque sane incorpoream esse concedit. und Chalcid. in Tim. p. 416. Neque corpus, neque incorporeum quiddam posse dici simpliciter, puto; sed tam corpus quam incorporeum, possibilitate. 11) Tim. p. 52. 12) Metaph. I. 6. u. a. m.

καὶ σωμάτων μᾶλλον ἢ τῆς ψυχῆς ἐστίν, ἀλλὰ τὴν ἄτακτον καὶ ἀόριστον, ἀντοξιάτητον δὲ καὶ κινητικὴν ἀρχὴν, ἐκείνην, ἣν πολλαχοῦ μὲν ἀνάγκην, ἐν δὲ τοῖς Νόμοις ἀντικρὺς ψυχὴν ἄτακτον εἶρηκε καὶ κακοποιόν· αὕτη γὰρ ἦν ψυχὴ καθ' ἑαυτήν, νοῦ δὲ καὶ λογισμοῦ καὶ ἁρμονίας ἔμφορος μετέσχεν, ἵνα κόσμον ψυχὴ γένηται. Aus diesen Worten läßt sich die Ansicht Plutarchs hinreichend deutlich erkennen, wonach das Sichgleichbleibende der νοῦς, die Vernunft, das Andere aber die in der Urmaterie als Princip der Bewegung liegende ψυχὴ ist, wenn wir ihr diesen Namen schon vor der Verbindung mit der Vernunft zugestehen wollen, es ist die ἀνάγκη, welche wir später im Timaios (p. 48.) als eine Mitursache des Werdens wiederfinden. Es heißt nemlich daselbst: „Denn es ist ja das Werden dieser Welt zusammengemischt aus der Verbindung der Nothwendigkeit mit der Vernunft hervorgegangen.“ Plutarch weiß die entgegengesetzten Ansichten auf eine einfache und verständige Art zu widerlegen und stimmt mit Platons eignen Worten auf eine den unbefangenen Leser überzeugende Weise zusammen. Ich möchte nur noch als eine Ergänzung hinzufügen, daß dadurch der Ausdruck Platons seine vollständige Erklärung findet, wenn er p. 30. B. sagt: „Zufolge dieser Ueberlegung also bildet er, indem er Vernunft in die Seele, die Seele aber in den Körper setzte, das All, damit er das möglichst schönste und seiner Natur nach beste Werk vollendet hatte.“ Man könnte zwar dagegen einwenden, daß ja erst nachher die Bildung der Seele auseinander gesetzt werde, mit Seele also die erst später als werdend beschriebene bezeichnet werde, und nicht dies Princip der Bewegung gemeint sein könne; ich gebe aber zu bedenken, daß Platon an andern Stellen seiner Werke dieses Bewegungs-Prinzip wirklich mit dem Namen einer Seele belegt, und was mir noch weit wichtiger und entscheidender zu sein scheint, die durch den Ordner der Welt aus den drei Substanzen gebildete Seele als wirklich schon der Vernunft theilhaftig ansieht; denn wie sollte man anders die Worte (p. 36. E.) verstehen: „sie nahm den Anfang eines ewigen und verständigen Lebens für alle Zeit,“ und (p. 37. C.) „Sobald sie dagegen mit dem Nachdenken Geeigneten sich beschäftigt und der Kreislauf des Sichgleichbleibenden, in schöner Abrundung sich befindend, dies verkündet, dann werden nothwendig die Vernunft und das Wissen in ihrer Vollendung ausgeprägt.“ Wenn es oben heißt: Gott setzte Vernunft in die Seele, durch die später angegebene Bildung der Weltseele aber die Vernunft als darin wirksam enthalten angenommen wird, von einem spätern Hineinsetzen der Vernunft nirgends die Rede ist; so muß es doch wohl am natürlichsten erscheinen, die Einfügung des Sichgleichbleibenden eben als die Verbindung der Vernunft mit dem regellosen Bewegungs-Prinzip der Materie zu betrachten. Ja selbst, wenn wir in der zuerst genannten Stelle unter der ψυχὴ die später ihrem Werden nach bestimmte verstehen wollen, läßt sich immer noch die entwickelte Ansicht mit den Worten Platons vereinigen, indem ja dann der Sinn ganz einfach so gefaßt werden kann, daß Gott eben durch die in der angegebenen Weise vollzogene Bildung der Weltseele Vernunft in dieselbe gesetzt habe. Damit übereinstimmend sagt Platon im Phaidros (p. 245.), nachdem er von der bewegenden Kraft der Seele gesprochen, und sie als eine Quelle und

Prinzip derselben bezeichnet hat, *τοῦτο δὲ οὐτ' ἀπόλλυσθαι οὔτε γίνεσθαι δυνατόν* am Schluß aber: *εἰ δ' ἔστι τοῦτο οὕτως ἔχον, μὴ ἄλλο τι εἶναι τὸ αὐτὸ ἑαυτὸ κινῶν ἢ ψυχὴν, ἐξ ἀνάγκης ἀγένητον τε καὶ ἀθάνατον ψυχὴ ἂν εἴη.*

Wenn hier die Seele eine nicht gewordene genannt wird, so kann damit offenbar nicht dieselbe bezeichnet werden, deren Entstehung im Timaios ausführlich entwickelt wird. Aehnlich wird auch, nur auf die Zusammensetzung bezogen, die Stelle in der Republik (p. 896.) zu verstehen sein: *Ἄ νοῦν μὲν γέ που ἔλαττον μηδὲν τιθῶμεν, τῆς τε εὐεργετιδος καὶ τῆς τάναντία δυναμένης ἐξεργάσεσθαι.* Und wenn es endlich im Politikos heißt, daß nach Loslassung der Zügel der Lenkung die blinde Schicksalsgewalt und das einwohnende Bewegungsstreben die Welt wieder auflösen würden, *τὸν δὲ δὴ κόσμον πάλιν ἀνέξομεν εἰμαρμένη τε καὶ ξύμφυτος ἐπιθυμία;* so kann dies doch auch wol nur von diesem der körperlichen Materie einwohnenden Bewegungs-Prinzip, dieser *ἀνάγκῃ*, oder der der Vernunft entbehrenden *ψυχῇ* zu verstehen sein. Außerdem wird durch diese Erklärung auch der Forderung Platons genügt, daß das Gleiche nur durch das Gleiche erkannt wird; denn eben dieses Bewegungs-Prinzip der körperlichen Materie würde die Seele auch geschickt machen zur überlegenden Betrachtung der sinnenfälligen Dinge: zugleich scheint mir darin die Beantwortung der Frage zu liegen, was die an den Körpern hervortretende Theilbarkeit der zweiten Substanz zu bedeuten habe, (*τῆς αὖ περὶ τὰ σώματα γενομένης μεριστῆς*) welche manche Erklärer eben zu der Annahme verleitet hat, etwas Materielles in derselben zu finden. Insofern nemlich dieses Bewegungs-Prinzip als einwohnend jedem Urbestandtheil, in der Totalität derselben selbst als eine Totalität, gewissermaßen als eine mittlere Kraft aller zusammengesetzten Kräfte, sich zu erkennen giebt, kann sie einmal als eine Einheit, sodann aber auch als eine an den entstehenden Körpern hervortretende Vielheit, d. h. an den Körpern als theilbar erscheinen.

19. Ueber den Grund der Bildung der Weltseele in der angegebenen Weise finden wir bei Plutarch: *Ἄ εἰ δὲ τὴν περὶ τὸ σῶμα τοῦ κόσμου γενομένην σύνταξιν, εἰκόνα λαβεῖν τῆς ἀναλογίας, ἐν ἣ ἡ δημιουργόσατο ψυχὴν* wonach Gott, aus einem ähnlichen Grunde wie bei der Bildung des Weltkörpers, um die heterogenen Elemente der Erde und des Feuers zu vereinigen, Mittelglieder zu einer fortschreitenden Progression gebildet habe, um die widerstreitenden Substanzen des Vernünftigen und der vernunftlosen Bewegung zu vereinigen, in einer gewissen Weise ein Mittelglied zur Werkstellung der Verbindung gebildet habe. Der Widerspruch aber, welcher auffällig genug darin liegt, zu erklären, daß Gott diese Substanzen deshalb vereinigt habe, um sie nachher besser vereinigen zu können, denn einen andern Grund vermöchte man wol nicht dafür anzugeben, wird in der ganzen nachfolgenden Auseinandersetzung Plutarchs nicht gelöst, auch findet sich durchaus nichts der Art in Platons Angabe, was einen solchen Erklärungsversuch rechtfertigte. Auf den im Timaios selbst enthaltenen Widerspruch aber, daß das Sichgleichbleibende und Untheilbare, in die Mischung der Seele eingehend, in derselben selbst als getheilt erscheint, indem jeder Theil eine Mischung des Sichgleichbleibenden, das Andere nur der

aus der Verbindung beider hervorgegangenen Substanz enthielt; (p. 35. B.) ja dafs, wie wir später erfahren, diese sichgleichbleibende Substanz nicht ganz, sondern nur theilweise zur Bildung der Weltseele verbraucht sein sollte, wie es p. 41. D. heifst, so wie auf eine Erörterung der Ideen dieser Substanzen kann hier nur aufmerksam gemacht werden, indem uns Platon selbst im Timaios mahnt: (p. 87. B.) ταῦτα μὲν οὖν δὴ τρόπος ἄλλος λόγων. Nur noch einer Stelle der Uebersetzung Wagners (p. 37.) möge hier gedacht werden. Er übersetzt nemlich Platons Worte: αὐτὴ δὲ ἀόρατος μὲν, λογισμοῦ δὲ μετέχουσα, καὶ ἀρμονίας, ψυχῆς, τῶν νοητῶν ἀεί τε ὄντων ὑπὸ τοῦ ἀρίστου ἀρίστη γενομένη τῶν γεννηθέντων: durch: „*sie selbst aber, unsichtbar zwar, aber der Ueberlegung und Harmonie theilhaftig, sie die Seele, die unter allem durch die Vernunft Aufzufassenden und Ewigen durch den Besten die Beste geworden von Allem, was geschaffen worden.*“ Die Seele erhält nemlich dadurch eine falsche Stellung, indem sie als eine gewordene unter den Ewigen und durch die Vernunft Aufzufassenden als die Beste bezeichnet wird, was in sich nicht möglich ist. Gewifs richtig fafst es dagegen Stallbaum, (Edit. Tim. Comment.) wenn er sagt: *ex quo consequitur, ut τῶν νοητῶν ἀεί τε ὄντων pendere existimandum sit ex ὑπὸ τοῦ ἀρίστου.* Sonach müfste die Uebersetzung der Stelle lauten: „*sie selbst aber unsichtbar zwar, aber der Ueberlegung und Harmonie theilhaftig, die Seele, von dem Besten aller durch die Vernunft Aufzufassenden (nemlich von Gott) geworden die Beste der Gewordenen.*“

20. Wenden wir uns nun wieder zu unserm Texte, so heifst es: (p. 37. C.) „*Wie nun der Vater, der es gezeugt, bemerkte, dafs das All, bewegt und belebt, ein Abbild der ewigen Götter geworden sei, war er erfreut, und in der Freude beschlofs er, es dem Urbilde noch ähnlicher zu machen. Die Natur desselben ist aber eine ewige, und so machte er davon ein ewiges Abbild, welches wir Zeit genannt haben. „Es war“ und „es wird sein“ sind gewordene Gattungen der Zeit, die wir in unserer Unwissenheit mit Unrecht auf das ewige Wesen beziehen. Die Zeit also wurde mit der Welt.*“ Es mag hinreichen, hier auf die grofse Bedeutung des Gedankens von dem Werden der Zeit hinzuweisen; dafs derselbe zu manchem Mißverständnisse Veranlassung gegeben, läfst sich wohl denken; gewifs ist es aber, dafs selbst in unsern Tagen weniger oft falsche Vorstellungen über das Verhältnifs Gottes zur Welt überhaupt und zu den Menschen insbesondere zur Geltung und Ansehen gelangt sein würden, wenn man sich bis zur Höhe des Platonischen Gedankens hätte erheben können. Als Instrumente der Zeit bildet nun der Schöpfer die Sonne, den Mond und die übrigen Planeten mit den ihnen eigenthümlichen Bewegungen, nach ihnen die Fixsterne, das himmlische Geschlecht der Götter; die Erde aber, unsere Ernährerin, hat er als Wächterin und Erzeugerin von Tag und Nacht gebildet, sie, die erste und älteste von allen Göttern, welche innerhalb der Welt geworden sind. Wir übergehen diesen Theil der Platonischen Darstellung, wollen aber nicht von derselben scheiden, ohne der feinen Ironie zu gedenken, mit welcher er über die Götter des gemeinen Volksglaubens sich äufsert, wenn er (p. 40. a. f.) sagt: „*Ueber die andern Gottheiten aber zu sprechen und ihre Entstehung zu kennen, geht über unsere Kräfte.*“

*Man muß jedoch denen Glauben schenken, welche früher darüber gesprochen haben, und welche, weil sie, wie sie sagten, Sprößlinge der Götter sind, doch wohl genau ihre Vorfahren kannten. Es ist ja überhaupt unmöglich, den Abkömmlingen von Göttern keinen Glauben zu schenken, mögen sie gleich sowohl ohne Wahrscheinlichkeits- als auch ohne überführende Beweisgründe sprechen, sondern, so wie sie behaupten Familienverhältnisse mitzutheilen, müssen wir, dem Herkommen Folge leistend, ihnen glauben.“*

In einer im Folgenden angeführten Anrede des Weltbildners an alle diese gewordenen Götter spricht sich nun Platon aufs bestimmteste dahin aus, daß jedes Gebundene auflösbar, daß also auch diese Götter als geworden weder unauflösbar, noch unsterblich an sich seien, daß sie aber nicht des Todes Theil empfangen sollten, weil sie an seinem Willen ein stärkeres und mächtigeres Band erhalten hätten, als jene Bänder, mit welchen sie, als sie entstanden, gebunden wurden. Hierauf überträgt der Weltordner diesen Göttern die Bildung der noch übrigen drei Gattungen sterblicher Wesen, damit dieselben nicht den Göttern glichen, wenn er selbst die Bildung vollendete, doch übergibt er ihnen, in wie weit diesen sterblichen Wesen etwas den Unsterblichen Gleichnamiges zukömmt, dazu die Keime und Uranfänge. Eine neue Mischung aus den Ueberresten der zur frühern Mischung verwendeten Substanzen, aber nicht mehr in derselben Reinheit, sondern vom zweiten und dritten Range, bildet daraus die Seele dieser sterblichen Wesen, an Zahl den Sternen gleich, vertheilt sie auf dieselben, um ihnen im ewig gleichen Umschwunge die Natur des Alls zu zeigen. Dann werden sie in die einzelnen dem Einzelnen zukommenden Werkzeuge der Zeit zerstreut und den zu ihrem Wohnsitz gebildeten Körpern eingepflanzt. Dieses Werden, wo die Seelen aus der Hand Gottes selbst hervorgehen, nennt Platon das erste und fügt hinzu, daß die erste Form die des Mannes sein werde. Man ersieht daraus, daß Platon bei dieser Vertheilung der Seelen nur an das zukünftige Menschengeschlecht denkt, und könnte sich zu fragen veranlaßt finden, wo die übrigen Geschöpfe, die Bewohner der Luft und des Wassers blieben, welche später durch ein immer wiederkehrendes Werden als aus den Seelen der irrenden und fehlenden Menschen hervorgehend dargestellt werden, während hier die Götter mit der Bildung derselben beauftragt sind. Ohne mich auf eine ausführliche Lösung dieses scheinbaren Widerspruchs einzulassen, will ich nur bemerken, daß mit dieser Seelenwanderung der erwähnte Auftrag keineswegs aufgehoben erscheint, daß dies nur die vom Weltordner festgesetzte Weise sein sollte, wie durch die gewordenen Götter die Bildung der übrigen Gattungen auszuführen wäre. Wenn es nemlich (p. 42. B. und C.) heißt: „*Und wer gut die ihm zukommende Zeit gelebt, der würde wieder, in den Wohnsitz des mit ihm verbundenen Sternes gelangt, ein glückliches und ruhiges Leben führen; wer aber gefehlt, der würde bei dem zweiten Werden in die Natur des Weibes verwandelt werden. Wenn er aber auch hierin noch nicht von seiner Schlechtigkeit nachliesse, so würde er, je nach der Art und Weise, nach der er verderbt wäre, in irgend eine eben so beschaffene thierische Natur verwandelt und nicht eher aufhören, sich zu verändern und Mühsal zu er-*

dulden, bis er, nachdem er der Umkreisung des Sichgleichbleibenden und Unveränderlichen in ihm selbst gefolgt und der grossen und später aus Feuer, Luft, Wasser und Erde zusammengesetzten Masse, welche stürmisch und vernunftlos war, mittelst der Ueberlegung Herr geworden, zu der Art jener ersten und besten Beschaffenheit zurückgekehrt sei.“ so weist uns die Stelle (p. 90. E. und p. 91. A.) So viele nemlich von den gewordenen Männern feig waren und das Leben auf unrechte Weise hinbrachten, wurden, wie man mit Wahrscheinlichkeit schliessen kann, bei dem zweiten Werden in Weiber verwandelt. Und deswegen schufen nach jener Zeit die Götter den Begattungstrieb u. s. w.“ auf den richtigen Standpunkt der Beurtheilung. Damit stimmt auch zusammen: (p. 92. B.) „Die vierte Gattung aber, die im Wasser lebende, entstand aus den bei weitem Unverständigsten und Dummsten, welche die Bildner nicht einmal eines reinen Athems würdigten, weil sie ihre Seele mit jedem Fehler befleckt hatten, sondern statt des dünnen und reinen Athems der Luft zu dem unreinen und schweren Einathmen des Wassers verstieffen.“ Zuvor war in ähnlicher Weise von der Bildung der Vögel gehandelt worden. Welchen Werth Platon selbst auf diese Seelenwanderungs-Theorie gelegt haben möge, können wir füglich auf sich beruhen lassen, gewiss ist es, daß hinter diesem Gewande der Fabel und den neckenden Schattenbildern einer feinen Ironie der tiefe und grosse Gedanke eines die Seele des Menschen zur würdigen Vereinigung mit Gott reinigenden Läuterungsprozesses hindurchblickt, welcher mit seiner eigenthümlichen Vorstellung von der Natur des Bösen und seiner nur daraus richtig zu beurtheilenden Ethik in innigster Verbindung steht.

21. Im weitern Verlauf der Auseinandersetzung des Timaios schreiten nun die Götter zu der Bildung des menschlichen Körpers, welche wir hier ganz übergehen wollen. Nachdem mit Ausnahme von Wenigem nur das mittelst der Vernunft hervorgebrachte dargestellt worden, soll nun auch das durch die Nothwendigkeit Gewordene erörtert werden. „Denn es ist ja das Werden dieser Welt zusammengemischt aus der Verbindung der Nothwendigkeit mit der Vernunft hervorgegangen.“ So wird nun wiederum zurückgegangen und für dieselben Dinge wieder ein anderer geeigneter Anfang genommen und die Beschaffenheit des Feuers, Wassers, der Luft und Erde selbst vor der Entstehung der Welt und die Zustände vorher untersucht. „Denn, fährt Timaios fort, bis jetzt hat noch keiner irgendwie die Entstehung derselben offenbart, sondern, als wenn alle wüßten, was Feuer und jedes derselben ist, nennen wir sie Anfänge und nehmen sie als Urbestandtheile an, während es doch recht für sie ist, nicht einmal auf der Stufe der Sylbe von einem auch nur wenig denkenden Menschen nur mit Wahrscheinlichkeit mit solchen verglichen zu werden.“ Der Sinn ist im Ganzen nicht zweifelhaft. Bis jetzt hat sich nur die Gottheit als thätig erwiesen, nun soll auch das der Materie einwohnende Bewegungs-Prinzip, die schon erwähnte *ἀνάγκη*, hinsichtlich der von ihr herzuleitenden Wirkungen in Betracht gezogen werden. Das nochmalige Wiederaufnehmen des Gegenstandes, um denselben nach einer einstweiligen, vorläufigen Bestimmung mit gröfserer Genauigkeit, weiter aufwärts analysirend, darzustellen, bedarf in sich keiner besondern Rechtfertigung. Der Schluss des

Gedankens aber, daß wir die Elementarkörper *στοιχεῖα* nenneten, während sie nur auf der Stufe der Sylbe mit Urbestandtheilen verglichen werden könnten, ist von Uebersetzern und Erklärern richtig dahin verstanden worden, daß *στοιχεῖα* auch Buchstaben bezeichnen: so wie diese nun die Urelemente der Sprache sind, so giebt es auch Urelemente der Materie, diese sind aber nicht das Feuer u. s. w. sondern, wie aus den Buchstaben Sylben gebildet werden, so stehen mit diesen im Vergleich auf derselben Stufe die aus den Urelementen gebildeten Elementarkörper.

22. Timaios fährt nun (p. 48. E.) fort: *Damals unterschieden wir zwei Gattungen, jetzt aber müssen wir noch eine andere dritte Art angeben. Denn für das früher Gesagte reichten jene beiden Gattungen hin: die eine, die zum Grunde liegende Gattung des Urbildes, mittelst der Vernunft aufzufassen und stets dieselbe bleibend, (die ewigen Ideen,) die andere, die Nachahmung des Urbildes, welche ein Werden hat und sichtbar ist. Jetzt aber scheint uns die Darstellung zu nöthigen, daß wir eine dunkle und schwer zu erklärende Gattung mit Worten zu beleuchten unternehmen. Was für ein Wesen soll man ihr also ihrer Natur nach beilegen? Doch vor allem ein solches, daß sie, wie eine Amme eine Aufnehmerin alles Werdens sei.*“ Nun würde man aber, sagt Timaios weiter, in Verlegenheit kommen mit den Elementarkörpern, dem Feuer und den übrigen, denn da man eins ins andere übergehen sähe, die einzelnen also niemals als dieselben erschienen und das Werden im Kreise sich gegenseitig fortpflanze, so könne man nicht mit Bestimmtheit behaupten, welches von ihnen irgend eines und zwar gerade dieses und kein anderes sei. Man könne sich, will Timaios sagen, nicht des Ausdrucks bedienen: dieses ist Feuer, sondern es erscheint wie Feuer, und ebenso von den übrigen. Wir sehen daraus deutlich, wie Platon den Gedanken einleiten will, die Elementarkörper als ursprünglich vorhanden aufzuheben und an ihre Stelle etwas Anderes zu setzen: weil man keinen derselben als bleibend erkenne, könne man auch von keinem behaupten, daß in ihm das Ursprüngliche erscheine. Deutlicher sucht sich Timaios noch auszudrücken, indem er fortfährt: *„Wenn nemlich Einer Figuren aller Art aus Gold bildete und nicht aufhörte, die einzelnen in alle umzubilden, und Einer darauf eine derselben zeigte, und fragte, was dies wol sei, so wäre es für die Wahrheit bei weitem am sichersten zu antworten, daß es Gold sei, niemals aber, es sei ein Dreieck oder was sonst für andere Formen darin ausgeprägt waren, als wenn diese wären, zu benennen, da sie sich ja, schon während sie Einer hinstellt, verändern.“* Wenn aber die vorangehende Stelle: (p. 50. A.) *ἐν ᾧ δὲ ἐγγυρόμενα ἀεὶ ἕκαστα αὐτῶν φαντάζεται καὶ πάλιν ἐκείθεν ἀπόλλυται, μόνον ἐκεῖνο αὐτὸ προσαγορεύειν . . .* durch Ficinus übertragen worden: *at vero illud, in quo fieri singula haec videntur ac deinde dissolvi, solum iis pronomibus . . . appellandum puto;* wenn Stallbaum (comment. z. Timaios p. 210.) sagt: *in quo omnia generentur, illud demum ita appellandum esse censet;* wenn Wagner übersetzt: *„Worin aber jedes einzelne zu werden scheint, und von wo aus es wieder seinen Untergang findet, das allein dürfen wir mit dieses und dies da benennen: so scheint mir darin ein sehr wesentlicher Irrthum zu liegen, indem dadurch dieser*

dritten dunkeln und schwer zu bestimmenden Gattung, nach Platons Worten, offenbar eine andere Bedeutung untergelegt wird, als sie dem ganzen Zusammenhange und auch den Worten nach haben kann. Einmal ist auf die Präposition ἐν in ἐγγεγρόμενα keine Rücksicht genommen; wenn wir dies aber auch übersehen wollen, da dieselbe in einer spätern Stelle nach einmaliger Feststellung weggelassen ist, wie sollte solche Vorstellung eines das Werden gewissermaßen umschließenden Raumes sich mit der offenbaren Bemühung Platons zusammenreimen, für die Elementarkörper ein Ursprünglicheres zu setzen, was eben die Gestalten derselben aus sich heraus und in sich darstellen liefs? wie könnten die vom Timaios herangezogenen, freilich etwas handgreiflichen Vergleiche vom goldenen Dreieck, zu welchen wir zum Ueberflufs noch die über die Verfertigung wohlriechender Salben und die Formenbildung aus weichen Stoffen (p. 50. E.) angeführten erwähnen wollen, nur in irgend einer erträglich verständigen Beziehung zur beabsichtigten Erklärung stehen, wenn sich Platon nicht ein materielles Substrat unter dieser dritten Gattung vorgestellt hätte? Denn der von derselben gebrauchte Ausdruck, τὸ τὰ πάντα ἐνδεξόμενον ἐν αὐτῷ γένει, kann doch gewifs auch nicht anders verstanden werden. Somit müssen wir also wol die obige Stelle dem Sinne und Zusammenhange nach übersetzen: *Dasjenige aber, in welchem eingebildet immer jedes einzelne derselben zur Erscheinung kömmt, und wo hinein es sich wieder auflöst, das allein dürfen wir u. s. w.*“ wodurch, wie ich glaube, alle Theile der Auseinandersetzung in ihre richtige Verbindung treten.

23. Hören wir nun des Timaios weitem Vortrag im Zusammenhange mit dem Vorhergehenden: „Deshalb werden wir die Mutter und Aufnehmerin alles Gewordenen, Sichtbaren und überhaupt Sinnlichwahrnehmbaren weder Erde, noch Luft, noch Feuer, noch Wasser nennen, noch etwas, was aus diesen, noch das, woraus dies geworden ist; aber wenn wir es eine unsichtbare und gestaltlose, Alles aufnehmende, jedoch auf eine schwer zu erklärende Weise dessen, was mittelst der Vernunft erfaßt wird, theilhaftige und schwierig zu begreifende Gattung nennen, so werden wir nicht lügen.“ Somit hat nun Platon die Urmaterie bis zur Unsichtbarkeit verflüchtigt, der einer möglichen Mißdeutung ausgesetzte Ausdruck aber: „noch das, woraus dies geworden ist,“ kann sich offenbar vorausgreifend nur auf die später näher zu untersuchenden Elementar-Dreiecke beziehen, aus welchen eben die Elementarkörper gebildet erscheinen; gelten die erstern als Urelemente gegen die letztern, so bilden sie doch noch nicht die letzte Spitze der durch aufwärts steigendes Analysiren und Abstrahiren schon erreichten und theilweise ihrer Natur nach schon näher bestimmten Urmaterie. „So weit es nun, fährt Timaios fort, aus dem Gesagten möglich ist, die Natur desselben darzustellen, so dürfte Einer wol am richtigsten also sprechen: das Feuer erscheine jedesmal als ein entzündeter, Wasser als ein flüssiger Theil desselben, eben so Erde und Luft, soweit es nur Abbilder von diesen aufnimmt.“ Wir sehen daraus deutlich wie Platon immer die Vorstellung eines Stoffes festzuhalten bemüht ist, welcher bildungsfähig ist; das Verhältniß aber der Elementarkörper des Feuers, der Erde, der Luft und des Wassers zu demselben ist übereinstimmend mit der oben gegebenen

Uebersetzung ausgesprochen, wenn es heißt, das Feuer komme als ein entzündeter Theil desselben zur Erscheinung, und in gleicher Weise die übrigen. Mit Uebergang einiger weniger nothwendigen Fragen und Bestimmungen, wenden wir uns zu einer nochmaligen Bestimmung dieser Urmaterie durch Timaios. „Die dritte Gattung, welche immer die des Raumes ist, dem Untergange nicht unterworfen, aber allem was nur ein Werden hat, Sitz gewährend, ist selbst aber, sinnlich nicht wahrnehmbar, durch eine Art von Aftererkenntnis zu erfassen und kaum zuverlässig; und diese besonders im Auge habend, träumen wir auch und behaupten, es sei nothwendig, daß Alles, was ist, an irgend einem Orte sei, und irgend einen Raum inne habe, was aber weder auf der Erde noch am Himmel sich befinde, sei nichts.“

Untersuchen wir diese Auseinandersetzung genauer, so könnte es wohl scheinen, als habe Platon dadurch geradezu den Raum, in der gewöhnlichen Bedeutung des Worts, mit der Urmaterie identifizirt. Aristoteles sagt: (Phys. IV. 2.) διὸ καὶ Πλάτων τὴν ἕλην καὶ τὴν χώραν το αὐτό φησιν εἶναι ἐν τῷ Τιμαίῳ κ. τ. α. „Platon habe den Raum zur ἕλη gemacht,“ und ältere wie neuere Erklärer haben es ihm nachgesagt, oder ihn deshalb getadelt, ohne auf eine genauere Untersuchung des einen wie des andern Ausdrucks tiefer einzugehen. Böckh (Stud. v. Daub und Creuzer) zeilt den Aristoteles eines argen Mißverständnisses des Platon und sucht im weitem Verfolg seiner Widerlegung desselben besonders darzuthun, daß derselbe vorzüglich beabsichtigt habe, die Materie gänzlich wegzuschaffen, um so etwas Ideelles als den Raum an deren Stelle zu setzen, daß er sich aber aller Erklärung, wie das Materielle entstehe, gänzlich enthalte. Stallbaum (Proleg. Parmen. p. 136.) sagt zwar auch, daß Tennemann (Gesch. d. Philos. II. p. 400.) mit Unrecht behaupte, Platon habe die Materie mit dem Raume verwechselt, ist aber auch durch die Erklärung Böckhs nicht befriedigt, indem er in Beziehung auf Aristoteles der Meinung ist, derselbe habe nicht übel den Raum des Platon durch ἕλη bezeichnet, weil er damit den Begriff der in denselben gelegten Bildungsfähigkeit habe ausdrücken wollen. Daß Platon übrigens durch sein χώρα nicht den absolut leeren Raum habe bezeichnen wollen, diesen also auch nicht mit der Materie habe identifiziren können, werden wir demselben ohne weitere Bemerkungen gern zugestehen. Gehen wir nun zu einer nähern Betrachtung der Stelle über, durch welche diese verschiedenen Meinungen hervorgerufen worden sind, so möchte sich in den Worten des Textes selbst τρίτον δὲ αὐ γένος ὄν τὸ τῆς χώρας ἀεὶ φθορᾶν οὐ προσδεχόμενον, ἔδραν δὲ . . . die beste Abhülle finden lassen. Platon will nemlich sagen, die dritte Gattung, für die er keinen treffend bezeichnenden Namen anzugeben weiß, da er die schon gebrauchten bildlichen nicht wieder anwenden will, diese dritte Gattung habe immer die Natur der Räumlichkeit, d. h. ihr eigenthümliches Wesen bestehe darin, sich räumlich zu verhalten. Er nennt also eine der Urmaterie wesentlich inhärende Auffassungsform für die Vorstellung statt ihrer, und nicht absichtslos setzt er bei dieser dritten Gattung eben τὸ τῆς χώρας ἀεὶ, wo Genitivus und Adverbium nicht unberücksichtigt bleiben dürfen. Darin liegt nun auch der Grund für das αἴτιον λογισμῶ τινι νόθῳ. Den Be-

griff der Urmaterie hat er bis zur Unsichtbarkeit verflüchtigt, die sinnliche Wahrnehmung hört auf, somit scheint sie gewissermaßen in das Gebiet des Ideellen erhoben und λογισμῶ zu erfassen; da sie aber doch eben ihre Materialität nicht aufgeben soll, so kommt er mit der Bezeichnung der Art ihrer Auffassung in Verlegenheit, und weiß derselben eben nicht anders abzuhelfen, als daß er dieselbe einen νόθος λογισμὸς nennt, da es keine sinnliche Wahrnehmung, αἰσθησις, sein kann. Somit werden auch wir der oben angegebenen Ansicht Böckhs nicht beitreten können; wenn derselbe aber noch in Beziehung auf den von ihm so begünstigten Raum (p. 33.) hinzufügt: „Nun ist zwar eigentlich nicht mehr nöthig zu sagen, daß der Raum ihm ebenfalls nichts Ewiges ist; aber wäre er ewig, so würde er dies gesagt haben; jetzt weist er klar darauf hin, daß er ihn für geschaffen hält, wie die Zeit, indem er ihn nur unvertilgbar und immer den Untergang ausschließend nennt, welche Prädikate allen Geschaffenen, der Zeit, der Seele, dem Körper zukommen.“ so muß ich zunächst dagegen bemerken, daß Platon durch φθορὰν οὐ προσδεχόμενον in Uebereinstimmung mit frühern Angaben nichts Anderes sagen zu wollen scheint, als daß, während die Elementarkörper im beständigen Wechsel des Werdens kreisen, zurückgehen in die Urmaterie ἐκείθεν ἀπόλλυται, diese das Bleibende, φθορὰν οὐ προσδεχόμενον, ist. Dadurch hat aber Platon nur eine Seite der Vergleichung abgemacht und nimmer kann doch darin, daß er die Urmaterie, oder, nach Böckhs Ansicht, den Raum unvertilgbar nennt, eine Berechtigung liegen, sie für geschaffen zu halten. Was übrigens die Vergleichung mit der Seele und dem Weltkörper betrifft, so findet diese ihre Widerlegung im Timaios selbst, da ja dieselben, an sich auflösbar, nur an dem Willen des Schöpfers das Band haben, welches sie zusammenhält und vor dem Untergange oder der Auflösung bewahrt. Den Worten aber: „Wäre er ewig, so würde er dies gesagt haben;“ kann man mit gleichem Rechte die Frage gegenüber stellen: Wenn er ihn für geschaffen hält, warum hat er denn das nicht gesagt?

24. Was nun aber die Behauptung des Aristoteles betrifft, daß Platon den Raum zur Urmaterie, ἕλη, gemacht; so hat derselbe gewiß insofern Recht, daß er sagen konnte, es bleibe dem Platon in der Höhe seiner Abstraktion von derselben nichts weiter übrig als der Begriff der Räumlichkeit, der Unterschied zwischen dem aber, dessen Wesen eben darin bestehe, räumlich zu sein und der Räumlichkeit selbst, sei nur ein gemachter und kein wirklicher, da er ja auch sonst χώρα und τόπος identifizirt habe. Aristoteles übersieht nemlich entweder die qualitative Natur des Platonischen Raumes, wenn wir ihn so nennen wollen, oder, was natürlicher scheint, glaubt die Vorstellung eines solchen nicht zugeben zu dürfen. Wenn derselbe von seinem Standpunkte aus die ἕλη als ein völlig qualitätsloses Naturprinzip, welchem nur ein Seyn der Möglichkeit nach zukomme, bezeichnet, wenn er sich bis zu einem Nichtseienden der Wirklichkeit nach, dem also selbst die Räumlichkeit nicht mehr inhärrt, in seiner Abstraktion erhoben hat; so konnte er sehr gut sagen, Platon habe eben das, was die Natur der Räumlichkeit als sein Wesen offenbart, an die Stelle gesetzt, wohin er, Aristoteles, die ἕλη setze: denn, was wohl zu be-

achten ist, Platon bedient sich des Wortes *ύλη* überhaupt nur einmal, (Tim. 69. A.) und durchaus nicht in der Bedeutung, welche dieses Wort bei Aristoteles hat, derselbe konnte also, da er dies gewifs wufste, auch nicht sagen, Platon habe diese beiden Begriffe identifizirt. Auferdem scheint es, als ob man bei diesem dem Aristoteles gemachten Vorwurfe den Begriff der *ύλη* im Allgemeinen nicht ganz richtig aufgefaßt habe, da die Vorstellung eines materiellen Stoffes ziemlich deutlich hindurchblickt, der hier nach der Aristotelischen Physik gewifs nicht an seiner Stelle wäre. Auf diese Art gewinnen wir wenigstens einen andern Gesichtspunkt für die Beurtheilung der Behauptung des Aristoteles, welcher uns der Wahrheit vielleicht näher geführt haben dürfte. Was aber die im weitem Verlauf der Abhandlung Böckhs angeregte Frage betrifft: wie die *ύλη* gewissermaßen des Intelligibeln theilhaftig sein könne, noch vor der Befruchtung, so wird dieselbe wol schon zur Genüge durch den oben angegebenen Begriff derselben beantwortet. Eben so wenig wird man aus Platons Worten eine Berechtigung zu der weitem Behauptung herauslesen können, dafs die Materie selbst wieder ein Fremdes und Hineingetragenes, das symbolisch angenommene Sichtbare, sei: (cf. Stud. p. 32.) Denn wenn Timaios im weitem Verfolg seiner Auseinandersetzung sagt: „Die Amme des Werdens aber, welche sowohl feucht geworden als entzündet worden sei und die Gestalten der Erde und Luft und alle andern Zustände angenommen u. s. w.“ so sagt er damit ja eben, dafs diese nicht als ein Fremdes hineingekommen, sondern dafs sie selbst zu diesen geworden sei nach den ewigen Ideen derselben durch den Weltordner vor der eigentlichen Bildung des Weltalls. Und wenn derselbe noch weiter behauptet: „das worin etwas wird, ist nicht das, woraus etwas wird,“ so findet dies zwar schon seine Entgegnung in der gegebenen Erklärung des „Worin,“ doch führe ich zur weitem Begründung derselben an, dafs, wenn in einer gesättigten Salzauflösung bei eintretender Verdunstung Salzkristalle anschiefsen, die Salzauflösung allerdings das ist, worin sie werden, und gewifs auch das, woraus sie werden: doch soll damit keineswegs behauptet werden, dafs Platon von einer in solchem Grade materiellen Grundlage ausgegangen sei.

Doch genug davon; wir schliessen daher unsere Untersuchung über diesen Punkt mit den Worten Platons: (p. 53. A.) „Doch verhielt sich dieses Alles ohne vernünftige Anordnung und ungeregelt. Als aber Gott das All gehörig auszurüsten anfing, da erst bildete er Feuer, Erde, Luft und Wasser, die zwar schon die Spuren von sich selbst enthielten, aber durchaus noch so beschaffen waren, wie sich jegliches Ding verhalten mufs, sobald die Gottheit davon entfernt ist, damals bildete er diese, welche von Natur diese Beschaffenheit hatten, nach Gestalt und Zahl aus. Das aber, dafs Gott sie zu den schönsten und besten, soweit es nur immer möglich war, aus solchen sich nicht so verhaltenden gestaltet habe, dies mache für uns durch alles Folgende, als etwas, was immer behauptet werden mufs, die Grundlage aus.“ — und nur noch die Frage möge uns gestattet sein hinzuzufügen: Wie kann Gott, nach Platon, als der Schöpfer dessen betrachtet werden, was sich ohne vernünftige Anordnung und regellos verhält? Zu der von Stallbaum (Tim.

p. 220.) versuchten Erklärung: *Voluit enim primum cogitatum ab ipso divino numine esse materiae corporum ab ideis diversitatem, quo ipso ὄζοι, sive massae, extiterunt, qui esse quidem viderentur nec tamen jam revera essent aut finiti extitissent*, fügen wir aber die Bemerkung, daß dadurch ja neben den vernünftigen Ideen (cf. p. 39. E.) auch unvernünftige, als durch Gott gedacht, gesetzt würden. Der Unvernunft Quelle liegt aber nach Platon gewiß in etwas Anderem als in Gott.

25. Nachdem wir nun erfahren, daß Gott die Elementarkörper gebildet, wollen wir nun den weitem Vorgang dieser Bildung mit Platons eignen Worten auszugsweise näher angeben: *Feuer, Erde, Wasser und Luft sind offenbar Körper. Jede Gestalt eines Körpers hat aber auch Höhe, die Höhe muß aber nothwendig wieder in sich die Natur der Fläche enthalten. Jede geradlinige ebene Grundfläche besteht nun aus Dreiecken, alle Dreiecke aber gehen aus zwei Dreiecken hervor, von denen jedes einen rechten Winkel hat und zwei spitze, und von denen das eine zugleich gleichschenkelig ist, das andere aber nicht. Diesen Anfang nehmen wir für die Elementarkörper an. Aber auch die frühern Anfänge von diesen kennt Gott und jeder der Männer, der ihm lieb ist. Gleichschenkelig und rechtwinklig ist aber ein Dreieck nur auf einerlei Weise, ungleichseitige giebt es aber unendlich viel. Von diesen unzähligen aber muß man natürlich wieder das schönste auswählen, wenn wir auf die gehörige Weise beginnen wollen. Als das schönste nehmen wir aber dasjenige an, aus welchem das gleichseitige Dreieck als das dritte zusammengesetzt ist. Dieses zweite ist aber so beschaffen, daß die grössere Kathete zum Quadrat erhoben, stets das Dreifache des Quadrates der kleineren Kathete beträgt. Wir übergehen, was an sich auch ohne alle Construction verständlich ist, und heben nur einige Punkte heraus, welche nicht hinreichend erörtert sind. Was heisst zunächst: „Die Höhe muß nothwendig wieder in sich die Natur der Fläche haben.“ Wollte man sich die Höhe als die Senkrechte von der Spitze auf die Grundfläche vorstellen, so wäre die Behauptung falsch, da eine Linie nicht die Natur der Fläche haben kann, man hat also entweder an den Durchschnitt des Körpers zu denken, welcher senkrecht durch die Spitze auf die Grundfläche gelegt wird, oder man muß sich die Höhe als durch parallele Schmitte zur Grundfläche fortschreitend vorstellen. Damit hängt noch eine zweite Frage zusammen: Wie konnte Platon durch Flächen einen Körper bilden wollen? Schon Aristoteles (de Coelo. III. 1. p. 369. B.) bestreitet diese Vorstellungsweise der Körperbildung, und Stallbauns Vertheidigung: „*At enim vero Plato non plana, sed corpora solida planis terminata in hac disputatione sua ob oculos habuit; quamobrem sic argumentatur: Elementa omnia sunt corpora solida: itaque altitudinem et latitudinem habeant necesse est; ergo sunt superficiebus circumscripta,*“ weiß ich nicht zu deuten. Platon will ja erst Elementarkörper entstehen lassen, kann sie doch also nicht als schon vorhanden ansehen; daß sie nachher Grundfläche und Höhe haben und von Flächen begränzt werden, ist alles ganz richtig, daß sie aber mit einem Worte hohl sein müßten, und deshalb eben keine *corpora solida* werden könnten, wenn sie aus Dreiecken gebildet würden, das will Aristoteles sagen;*

denn daß die Dreiecke als die die Elementarkörper bildenden Urelemente von Platon angesehen werden, ist ja deutlich aus den Worten, (p. 55. B.) καὶ το μὲν ἕτερον ἀπὸ γλακτο τῶν στοιχείων γενήσαν ταῦτα, zu ersehen. Die Auskunft, welche Martin (Th. II. p. 241.) trifft, sich nemlich die fraglichen Dreiecke als Schichten zu denken, welche eine, wenn auch noch so geringe, Dicke hätten, bringt immer den leeren Raum im Innern, den Platon selbst nicht gestattet, nicht fort, und der Einwand des Aristoteles ist nicht weggeräumt. Somit sehen wir uns genöthigt, auf eine andere Art die Möglichkeit einer solchen Vorstellung in einem gewissen Sinne zu rechtfertigen. Geben wir nemlich zu, daß Platon zwischen der spiritualistischen Ansicht der Eleaten und der materiellen der Atomistiker eine gewisse, nach seiner Ueberzeugung der Wahrheit sich mehr nähernde, auf Pythagoreische Vorstellungsweise gestützt, Mitte zu halten bemüht war; so werden wir nicht abgeneigt sein, ihm eine Ansicht beizulegen, welche mit der dynamischen der heutigen Physik nahe verwandt ist. Wenn es nach dieser Vorstellungsweise gestattet ist, aus einer vorkommenden endlichen Grundform eines Minerals, indem wir uns die Theilung ins Unendliche fortgesetzt vorstellen müssen, bis zu dieser Grundform an sich, als dem dynamisch bildenden Prinzip, welches der, solcher Bildung fähigen Urmaterie einwohnt, uns zu erheben; so können wir allerdings bis zum punktuellen Sein in der Abstraktion fortschreiten, und doch noch die Form dynamisch festhalten. In dem materiellen Punkte aber, in solcher Weise gedacht, schwindet allerdings der leere Raum, nur geht Platon noch weiter, hält selbst in solcher Fassung noch die Gestalt der Begränzung fest und unterscheidet an dieser die einfachern Urelemente, die Dreiecke. Ich finde für diese Ansicht besonders eine Stütze an der Stelle, (p. 56. B.) wo es von den Elementarkörpern heißt: „Daher muß man diese so klein annehmen, daß jedes einzelne von jeder Gattung für sich wegen seiner Kleinheit von uns nicht gesehen werden kann, daß jedoch, wenn viele zusammengehäuft worden sind, die Massen derselben erblickt werden,“ wenn gleich nicht zu läugnen ist, daß der Ausdruck „zusammengehäuft“ nicht frei von atomistischer Vorstellung ist. Mit den frühern Anfängen dieser aber, welche Gott kennt und jeder der Männer, welcher ihm lieb ist, scheint Platon nichts Anderes bezeichnen zu wollen als die von ihm nur im Allgemeinen angegebene, mit bewegenden, regellos gestaltenden Kräften erfüllte Aufnehmerin des Werdens und die Ideen der Urelemente, denn daß etwas vor dem Bildungsakte der Elementarkörper Bestehendes damit angedeutet werden solle, ist wol nicht zu bezweifeln. Daß damit sollten die Anfänge vor der Entstehung der Welt, welche (nach p. 48. B.) noch keiner offenbart hat, bezeichnet werden, wie Wagner (Anmerk. Uebers. p. 56.) sagt, kann man wol schon deshalb nicht annehmen, da ja die Bildung der Elementarkörper selbst dieser Bildung der Welt vorangeht und ganz einfach unter der dort erwähnten Entstehung verstanden werden kann.

26. Timaios fährt nun weiter fort: „Doch das, was vorher ungenau angegeben worden, muß jetzt noch genauer bestimmt werden. Die vier Gattungen nemlich scheinen durch einander in einander überzugehen; doch dies ist uns mit Unrecht so erschienen. Denn es entstanden aus den Dreiecken, welche wir auswählten, vier Gattungen; drei aus dem einen, welches die Seiten ungleich hat; die vierte aber ist die einzige, welche nur aus dem gleichschenkligen Dreiecke zusammengesetzt ist. Daher können nicht alle in einander aufgelöst werden und aus vielen kleinen wenige große und umgekehrt entstehen; jene drei aber können es.“

Nun läßt er aus sechs solchen rechtwinkligen Dreiecken, deren Hypotenuse das Doppelte der kleineren Kathete ist, ein einziges gleichseitiges Dreieck gebildet werden, um aus diesen sodann die drei ersten der möglichen regelmäßigen Körper, die Pyramide, das Oktaëder und das Ikosaëder entstehen zu lassen, von denen der erste durch 4, der zweite durch 8, der dritte durch 20 solche gleichseitige Dreiecke begränzt wird. Alle diese Angaben sind durchaus einfach geometrisch und leicht verständlich, wenn wir den oben berührten Einwand gegen deren Solidität als beseitigt ansehen wollen. Nur noch die eine

Frage möge hier ihre Erklärung finden: warum Platon nemlich das gleichseitige Dreieck aus 6 solchen Urdreiecken entstehen lasse, da ja ebenso gut 2 ausgereicht haben würden, ein solches zu bilden? Setzt man nemlich 2 solcher Dreiecke, in denen nach moderner Bezeichnung ein Winkel  $60^\circ$ , der andere  $30^\circ$  umfaßt, nach der größern Kathete an einander, so muß immer ein Dreieck entstehen, welches drei gleiche Seiten hat. Die Antwort darauf dürfte vielleicht darin zu finden sein, daß Platon eben, in der Theilung bis zu den letzten Gattungen der Dreiecke fortschreitend, fand, daß solche Theilung eines gleichschenkligen Dreiecks von den drei Spitzen aus auf dreierlei Weise vollzogen werden konnte: hatte er aber diese wirklich ausgeführt, so entstanden ihm eben 6 solcher congruenter Dreiecke von der genannten Art, was leicht durch Zeichnung zu veranschaulichen ist. Um nun eine Bildung zu nennen, welche nur auf eine Art der Zusammensetzung führte, nahm er eben 6 solcher Urdreiecke zur Bildung des gleichseitigen Dreiecks an.

Die Angabe des Timaios, daß die drei ersten Elementarkörper in einander übergehen, so daß diese aber nicht Erde werden und die Erde nicht in Feuer, Luft oder Wasser aufgelöst werden könne, bedarf wol nur die Bemerkung, daß die beiden Arten der Urdreiecke so beschaffen sind, daß nie aus der Zusammensetzung der ersten Art eins der zweiten, und umgekehrt, wie durch Zerlegung eines der zweiten Art eins der ersten entstehen kann. Timaios fährt fort: „Nachdem nun das eine von den Urelementen (das rechtwinklige Dreieck, dessen Hypotenuse das Doppelte der kleinern Kathete ist) dies hervorgebracht hatte, (das gleichseitige Dreieck, aus welchem in weiterer Zusammensetzung die drei genannten regelmäßigen Körper gebildet wurden) war es verbraucht; das gleichschenklige Dreieck aber erzeugte die Natur der vierten, welche nach 4 Dreiecken zusammengesetzt ist, indem es die rechten Winkel in einen Mittelpunkt vereinigte und so ein Quadrat hervorbrachte. Sechs solche Quadrate aber bilden die Begränzungsflächen des vierten regelmäßigen Körpers, des Kubus.“ Um diese Konstruktion zu begreifen, ist nichts weiter nöthig, als die beiden Diagonalen eines Quadrats zu ziehen und die entstehenden congruenten Dreiecke nach ihrer Verbindung im Durchschnittspunkte derselben zu betrachten. Hinsichtlich der Anzahl der verwendeten Dreiecke, da auch hier zwei nach der Hypotenuse zusammengesetzte ausgereicht haben würden, gilt dasselbe wie oben beim gleichseitigen Dreiecke.

Weiter heißt es nun: „Da aber noch eine fünfte Art der Zusammensetzung vorhanden war, so verwendete Gott dieselbe auf das All, als er dieses ausmalte.“ Dieser fünfte regelmäßige Körper, das regelmäßige Dodekaëder, ist von manchen Erklärern für die Grundform eines fünften Elementarkörpers, des Aethers, gehalten worden, welchem der Ordner des Alls seine Stelle über der Region der Luft angewiesen habe, und es sind zur Stützung dieser Ansicht Stellen aus Platon selbst herangezogen worden, welche ich der Kürze wegen hier übergehe, da sich der Sinn derselben durchweg sehr gut mit dem Ausspruche im Timaios selbst vereinigen läßt. Es heißt nemlich (p. 58. D.) daselbst: „Auf dieselbe Weise wird der hellste Theil der Luft mit dem Beinamen Aether benannt.“ Daraus ist deutlich genug zu ersehen, daß Platon nur vier Elementarkörper annahm und den Aether, dessen Grundform das Dodekaëder war, als eine eigenthümliche Modifikation der Luft gelten liefs, in welcher sich die Gestirne bewegen. Ueber das Verhältniß dieses Körpers zu denen des Feuers und der Luft im allgemeineren Sinne hat sich Platon nirgends mit Bestimmtheit ausgesprochen und dadurch seinen Erklärern um so mehr Raum gelassen, die subtilsten Träumereien an die Betrachtung desselben zu knüpfen. Am nächsten lag wol, sich die 12 Flächen, welche regelmäßige Fünfecke sind, von denen jedes vom Mittelpunkte aus in 5 gleichschenklige Dreiecke zerfällt, in 360 Theile zu zerlegen, indem man in jedem dieser Dreiecke von den Spitzen auf die gegenüberliegenden Seiten Senkrechte fällt, somit in jedem der gleichschenkligen Dreiecke 6 andere, die aber weder alle einander gleich, noch auch den zuvorgenannten zwei Urdreiecken ähnlich sind, erhält, und, da jedes Fünfeck 5 solcher gleichschenkligen Dreiecke enthält, zusammen 30 Dreiecke in jedem Fünfecke, auf der gesammten Oberfläche des Dodekaëders also 360 solcher Dreiecke

gewinnt, deren Anzahl mit der Eintheilung des Thierkreises übereinstimmt: doch muß bemerkt werden, daß Platons Worte nirgends zu solcher Deutung Veranlassung geben, wenn man nicht etwa das gebrauchte διαζωρησασθών darauf zu beziehen geneigt ist. Ein Versehen ist es wol nur, wenn Stallbaum (Comm. Tim.) vom Fünfeck sagt: *unumquodque in quina aequaliter dividitur*; wenn derselbe nicht etwa „gleichschenkelig“ durch *aequilateralis* übersetzt, was man allerdings vermuthen könnte, da es auch p. 230 heißt: *extrigono rectangulo aequaliter oritur quadratum*: was mindestens ungenau wäre.

27. Weiter setzt Timaios auseinander: „Der Erde (natürlich als Elementarkörper) wollen wir nun die kubische Gestalt verleihen, denn die Erde ist von allen vier Gattungen am unbeweglichsten und von allen Körpern am bildsamsten. (Nemlich eine festbegrenzte Gestalt anzunehmen.) Sie muß also nothwendig am meisten eine solche Beschaffenheit erhalten haben, daß sie die festesten Grundflächen besitzt. Dem Wasser dagegen theilen wir von den noch übrigen Gestalten die am schwersten zu bewegende, dem Feuer hingegen die am leichtesten bewegliche, der Luft die in der Mitte stehende zu. Und den kleinsten Körper dem Feuer, den größten dagegen dem Wasser, den die Mitte haltenden der Luft. Und wiederum den spitzigsten dem Feuer, den nächsten der Luft, den dritten dem Wasser. Demzufolge nun muß von allen diesen das, was die wenigsten Begrenzungsflächen hat, am leichtesten beweglich und durchdringend sein, da es von allen am spitzigsten ist, und muß auch am leichtesten sein, weil es aus den wenigsten Theilen derselben Art besteht. Es sei demnach der wahren und wahrscheinlichen Darstellung zufolge die festgewordene Gestalt der Pyramide Urbestandtheil und Keim des Feuers. Als die zweite, dem Werden nach, nehmen wir die Luft, als die dritte die des Wassers an . . . Die Erde nun, zusammentreffend mit dem Feuer und von der Spitzigkeit desselben aufgelöst, dürfte wohl, sei es zufällig im Feuer selbst aufgelöst, oder in der Masse der Luft oder des Wassers, sich bewegen, bis die Theile derselben, irgend wie zusammentreffend und wieder mit einander verbunden, Erde werden. Denn niemals dürfte sie wohl in eine andere Gattung übergehen. Wasser aber, von Feuer oder auch von Luft zertheilt, kann werden ein Körper von Feuer und zwei von Luft. Die Abtheilungen von Luft aber aus einem aufgelösten Theile dürften dann wohl zu zwei Körpern von Feuer werden. Und wiederum, wenn das Feuer von Luft, oder von Wasser, oder von Erde eingeschlossen, gering in vielen, bewegt in bewegten, kämpfend und besiegt, zernichtet worden, werden zwei Körper von Feuer in eine Gestalt von Luft verbunden. Ist aber Luft überwältigt und in Theile zerlegt worden, so wird aus zwei ganzen und einem halben ein einziger ganzer Theil Wasser zusammengefügt sein.“

Diese ganze Auseinandersetzung findet ihre Erklärung in dem, was vorausgegangen; nur in Betreff des Ueberganges der drei ersten Elementarkörper in einander möge bemerkt sein, daß die Pyramide des Feuers mit ihren 4 gleichseitigen Dreiecken aus 24, die Luft als Oktaëder aus 48 und das Wasser als Ikosaëder aus 120 Urelementen superficiell zusammengesetzt ist, woraus die Beziehungen:  $120 = 2 \times 48 + 1 \times 24$ ;  $48 = 2 \times 24$ ,  $2 \times 48 + \frac{48}{2} = 120$ , leicht abzuleiten sind. Die Erhebung der mathematischen Regelmäßigkeit zum physikalischen Gesetz dürfte nicht schwer zu verfolgen sein; was aber das Urtheil über den Werth oder Unwerth dieser Platonischen Darstellung betrifft, so verweise ich auf die trefflichen Worte Böckhs am Ende seiner Abhandlung über die Bildung der Weltseele und schliesse mit ihm: „bis die nackte Natur dem sterblichen Auge zu erscheinen nicht erröthet, warum nicht wolltest du ihr Bild, abgespiegelt in göttlicher Männer Geist, mit Lust und Genuß beschauen.“ Und so scheidet sich denn nur widerstrebend von jeder weiteren Erörterung, der gesteckten Grenzen wegen, dem Leser überlassend, aus dem gegebenen Material sich selbst ein Ganzes zusammenzusetzen; *ἀλλὰ τῷ τούτῳ ἐλέγαντι καὶ ἀνευρόντι δὴ μὴ οὕτως ἔχον κείται φίλια τὰ ἄλλα*. Plat. Tim.