

bemühen, die Substanzen der getrennten und göttlichen Formen ohne jede Materie intellektiv zu erfassen.

Auch Archytas von Tarent führt er [sc. Nikomachos] an, der dasselbe sagt⁶⁷ (alle diese Leute sprechen den dorischen Dialekt): »Denn in schöner Weise scheinen sie mir, sagt jener, in den mathematischen Wissenschaften Erkenntnisse erlangt zu haben ...«⁶⁸

22. »wie beschaffen es ist« (1, 3, 4) ...⁶⁹ Denn unter dem Allgemeinen vollenden sie das Einzelne, weil beinahe die ganze Schau des Seienden nach den Substanzen im Bereich der Quantität besteht, worin sich auch die vier mathematischen Wissenschaften befinden, wie wir zuvor gezeigt haben.⁷⁰

23. »verschwistert« (1, 3, 4) Zwei Arten sind es, in welche die Quantität geteilt wird. Denn die Quantität wird in das Kontinuierliche und das Diskrete geteilt. Da nun die zwei Arten verschwistert sind, weil sie aus *einer* Gattung – der Quantität – hervorgehen, ist es also wohlbegründet, dass auch die sich mit ihnen [sc. befassenden] Wissenschaften verschwistert sind. Arithmetik und Musik [sc. befassen sich] mit dem begrenzten »so viel«, Geometrie und Astronomie mit dem kontinuierlichen.

24. »Und Platon« (1, 3, 5) Auch das Zeugnis Platons ruft er herbei, dass es nötig ist, dass der wahrhafte Philosoph die genannten vier mathematischen Wissenschaften kennt – welche Platon auch kurz aufzählt, indem er so redet –, damit wir vermittels ihnen hin zur Erkenntnis des Göttlichen und in jeder Hinsicht Immateriellen hinaufgehen.

25. »geometrische Figur« (1, 3, 5) D. h. Geometrie. Und »Zusammenstellung von Zahl« nennt er die Arithmetik (denn jede Zahl ist eine Zusammenstellung von Monaden) »und jedes Zusammentreten von Harmonie« die Musik. Denn auch diese ist laut den Pythagoreern eine Einung von Vielge-

⁶⁷ Zu Archytas v. Tarent s. o. 309 Anm. 17. Nikomachos übernimmt in seinem Zitat Archytas' dorischen Dialekt. Philoponos gibt im Folgenden die dorischen Formen auf Attisch an, was auf Deutsch nicht adäquat wiedergegeben werden kann.

⁶⁸ Es folgt ein Satz, der drei von Archytas verwendete Wörter aus dem dorischen Dialekt ins Attische bringt.

⁶⁹ Auch hier bleiben drei Wörter unübersetzt, welche die dorische Form von »ist« in der attischen Form wiedergeben.

⁷⁰ Die Substanz, d. h. die erste Kategorie, bezeichnet das Wesen von etwas. Darauf folgt die Kategorie der Quantität (s. o. 329 Anm. 66). Die quantitative Bestimmung einer Materie bildet eine essentielle Grundlage von Körperlichkeit, da ein materiales Substrat ohne bestimmte Quantität keine weiteren Bestimmungen aufnehmen könnte (wie auch eine Leinwand dreidimensional sein muss, damit man darauf eine Farbe auftragen kann).

mischtem und zwiefach Gesonnenem.⁷¹ »Und Bewegung der Himmelskörper« – damit zeigt er die Astronomie an.

»Eine« [sc. Analogie] »aufzeigen« sagte er, weil er zeigen möchte, dass sie [sc. die Astronomie] mit den übrigen [sc. drei Wissenschaften] im Einklang steht, so dass eine gemeinsame Einmütigkeit von ihnen entsteht.⁷² Wie das aber entstehen muss, fügte er hinzu, indem er sagte »es wird sich aber wohl zeigen« etc. Entweder also ist so »die *eine* Eintracht⁷³ aufzeigen« zu verstehen, so dass er sagt, dass diese vier mathematischen Disziplinen *eine* Eintracht schaffen, das heißt dass sie zu *einem* Ziel führen. Denn alle diese Wissenschaften führen uns zu *einem* Ziel, dem der Philosophie. Oder weil es nötig ist, diese vier Wissenschaften selbst, die sich zu unterscheiden scheinen, hin zu *einem* Einklang zu führen und zu zeigen, dass sie eine Gemeinschaft haben. Denn es ist ein Charakteristikum der Philosophie, bei dem, was einen großen Unterschied hat, die Gemeinsamkeit zu zeigen, und bei dem, was eine große Gemeinsamkeit hat, aufzuzeigen, worin es sich unterscheidet. Denn es ist nicht schwierig, die Gemeinsamkeit einer Ringeltaube und einer Haustaube zu zeigen, denn sie ist für jeden offensichtlich, sondern das diese Unterscheidende zu nennen. Und auch den Unterschied zwischen Hund und Pferd [sc. zu nennen, ist] nicht [sc. schwierig], sondern was sie gemeinsam haben.

26. »mit Blick auf Eines« (1, 3, 5) »Wenn einer mit Blick auf Eines« statt: wenn einer mit Blick auf *ein* Ziel und *eine* Absicht – das Philosophieren – alles dieses lernt, das heißt [sc. mit Blick auf] die Erfassung des Göttlichen und das Vermögen, das Immaterielle zu betrachten.

27. »Band« (1, 3, 5) Denn von diesen vier gibt es *ein* Band und *eine* Einung: das sich immer auf dieselbe Weise Verhaltende zu erjagen. Denn vermitteln muss man den jungen Menschen die mathematischen Wissenschaften, sagt Plotin, zur Gewöhnung an die unkörperliche Natur.⁷⁴

28. »Wenn aber einer auf andere Weise« (1, 3, 5) Denn wir haben bereits gesagt, dass einer, wenn er nicht vermittels dieser [sc. mathematischen Wissenschaften] kommt, einem Blinden ähnelt, der zufällig richtig geht.⁷⁵ Man muss es also als Zufall bezeichnen, welcher dem hilft, der nicht ver-

⁷¹ Diese Definition von Harmonie findet sich noch einmal in Lemma 42.

⁷² Wörtlich übersetzt: »... so dass ein Zusammenatmen (σύμπνοια – Sympnoia) von ihnen entsteht«.

⁷³ Bei Nikomachos bzw. seinem Platonzitat steht statt Eintracht »Analogie«.

⁷⁴ S. o. Lemma 1 (Plot. I 3, 3).

⁷⁵ S. o. Lemma 15.

mittels dieser zur Philosophie kommt. Aber Zufall ist nicht die Ursache von Wissen(schaft).

29. »seien sie schwierig« (1, 3, 5) Da ja einige sagen, dass sie mühsam sind und es nicht allen möglich sei, vermittelt dieser zur Philosophie zu kommen, deshalb sagt er: Sei es, dass man glaubt, sie seien schwierig, sei es, dass man glaubt, sie seien leicht – es gibt *einen* Weg vermittelt dieser zur Philosophie, wenn es nötig sein soll, richtig zu philosophieren, und auf andere Weise ist es nicht möglich, den Weg zum Intelligiblen zurückzulegen. Wenn wir aber ordnungsgemäß vermittelt dieser fortschreiten werden, dürften wir uns wohl freuen, so dass wir dabei auch keine Sättigung haben und das gerechte Diktum von Hesiod sagen: »Leicht ist es aber später, wenn es auch schwer ist« [erg. 291f.]. Dass sich aber die Seelen beim Finden der Lehren freuen, ist von daher offensichtlich, dass wir Freude empfinden, wenn wir etwas gefunden haben, und so Freude empfinden, dass oftmals vor Freude auch eine Träne vergossen wird. Als zum Beispiel einmal ein Gefährte von mir einen Beweis eines geometrischen Theorems vom Lehrer empfangt und sich sehr über die Beweisführung [bzw. Konstruktion] freute und die Konklusion erreicht hatte, sagte er, dass er missmutig sei, weil die Darlegung ein Ende genommen habe, wie wenn einer über eine erfreuende Speise oder einen Trank betrübt ist, nachdem sie konsumiert wurden. »Im Spiel wie im Ernst« statt: auf jede Weise.

30. »bestimmten Leitern« (1, 3, 6) Offenkundig diese mathematischen Wissenschaften. Man muss also vermittelt dieser zur Dialektik gehen – nicht der Dialektik bei Aristoteles, sondern der bei Platon, die das Göttliche und Primäre genau untersucht, und so vermittelt dieser [sc. Dialektik] zum sich immer auf dieselbe Weise Verhaltenden schreiten.⁷⁶

31. »durch seine Immaterialität« (1, 3, 6) Denn verwandt ist das Immaterielle mit unseren Seelen, besonders mit der rationalen, weil sie von den Körpern abtrennbar ist. Denn auch die nicht-rationale, die eher zum Körper gehört, ist mit dem Göttlichen verwandt, insofern sie unkörperlich ist.⁷⁷

⁷⁶ Die im Neuplatonismus übliche Charakterisierung Platons als göttlich und des Aristoteles als daimonisch (christlich verstanden: als engelhaft) erinnert an die Darstellung von Platon und Aristoteles in Raffaels »Schule von Athen«, wo Platon mit dem Zeigefinger seiner rechten Hand den Himmel zeigt und etwas versteckt unter dem linken Arm ein Buch mit der Aufschrift »Timaios« trägt, während Aristoteles seinen rechten Arm parallel zum Boden hält, mit der rechten Hand nach vorn weist und mit der linken Hand dem Blick des Betrachters seine »Ethik« darbietet; zum Wesen von Daimones s. o. 214.

⁷⁷ Insofern etwa die Wahrnehmung eine seelische Aktivität ist und die Seele auf einen göttlichen Ursprung zurückgeht, hat die Wahrnehmung als Seelenvermögen eine Verwandtschaft zum Göttlichen. Insofern die Wahrnehmung aber auch einen körperlichen, passiven Aspekt hat, kann

Dennoch ist der rationale [sc. Teil] von ihr das am meisten mit dem Göttlichen Verwandte und Nahestehende und wohnt dort gemäß seiner Natur. Hier freilich leben sie [sc. die Seelen] in der Fremde. Von daher passt es, jetzt über sie [sc. die rationale Seele] den Dichtervers zu sagen: »In einem fremden Lande bewohnt fern von den Eltern« [Hom. Od. 9, 36].⁷⁸ Am meisten also ist die rationale Seele mit jenem [sc. Göttlichen] verwandt. Folglich entsprechen ihr auch die mathematischen Wissenschaften von Natur aus am meisten, und sie allein können sie aufgrund ihrer Immaterialität gemäß der Betrachtung zum Wissen führen. Indem sich nun unsere Seele als immaterielle, oder wenigstens das Rationale von ihr auf immaterielle Weise an die mathematischen Sachverhalte getrennt von den ihnen zugrundeliegenden Körpern macht, gewöhnt sie sich daran und wird zur Erkenntnis des gänzlich Getrennten und ihr am meisten Verwandten geführt.

32. »bei Platon« (1, 3, 7) Man muss wissen, dass, als Sokrates in Platons »Politeia« dem Glaukon sagt, dass die Gesetzeshüter vermittelt der mathematischen Wissenschaften geführt werden müssen, Glaukon sagt: »Fürwahr kommt es ihnen zu.«⁷⁹ Denn die Geometrie leistet einen Beitrag zur Anlage von Städten und für das Aufschlagen von Heerlagern, die Arithmetik für Steuerungen und Verteilungen, ebenso auch für Berechnungen, die Musik für Feste und Opfer, Unterhaltungen und Festversammlungen, die Astronomie für Landwirtschaft, Schifffahrt und die Anfänge der Unternehmungen. Dieses [sc. sagt] Glaukon. Sokrates aber erwidert ihm nun: Süß bist du, sagt er, du scheinst zu fürchten, dass sie [sc. die mathematischen Wissenschaften] unnütz seien [527d5f.]. Denn wovon du glaubst, dass es nützlich sei, das ist für den Philosophierenden unnütz. Denn das Nützliche

man nicht von einer Ähnlichkeit zum Göttlichen sprechen, denn das Göttliche ist aktiv, gestaltend, hervorbringend, bewahrend und nicht affizierbar.

⁷⁸ Zu ergänzen ist: »ein üppiges Haus«. Im Zusammenhang lautet der Satz (Od. 9, 34–36): »Ist doch nichts süßer als das Vaterland und die Eltern, selbst wenn einer ein üppiges Haus in der Ferne in einem fremden Lande bewohnt, fern von den Eltern.« Hier sagt Odysseus, dass selbst Kirke ihn aus den genannten Gründen nicht an der Heimfahrt hindern konnte. In neuplatonischer Tradition wird die Odyssee als Heimreise der Seele vom irdischen Leben hin zu ihrer intelligiblen Heimat verstanden (vgl. Prokl. in Eukl. 55, 18–23 zur Verbindung zwischen Kalypso und dem Erkenntnisvermögen der Vorstellung sowie Porphyrios' Traktat »De antro nympharum«). Der von Philoponos wiedergegebene Vers ist also besonders passend, da ja auch die Beschäftigung mit der Mathematik einen Abschnitt auf dem Weg der Seele in ihre Heimat darstellt. (Damit soll allerdings nicht behauptet werden, dass Odysseus' Verweilen bei Kirke als Absolvieren des Quadrivium zu deuten ist. Eher könnte man ein von der physischen Lust bestimmtes Leben mit dem Verweilen bei Kirke assoziieren. In Philoponos' Sinne wäre freilich der Gedanke, dass die Beschäftigung mit der Mathematik aufgrund ihrer hohen Attraktivität ähnlich dem Verweilen bei Kirke derart fesselt und fasziniert, dass man das eigentliche Ziel gänzlich oder für eine bestimmte Zeitdauer aus den Augen verlieren kann.)

⁷⁹ Dieser Wortlaut ist im Originaltext nicht belegt. Glaukon stimmt Sokrates aber immer wieder zu: pol. 524d2–531c5.

an ihnen ist nicht das, was du nennst, sondern sie selbst für sich selbst sind aufgrund des Schauens hin zum Göttlichen [sc. nützlich]. Denn derjenige, der nur geometrische Vermessungen anstellt und zählt und dabei nicht von der Materie trennt und [sc. das Abstrahierte] hin zum Göttlichen hochführt, ist nur ein Kundiger auf der Rechentafel. Man darf [sc. die mathematischen Wissenschaften] also nicht materiell betrachten, sondern muss die Ideen davon untersuchen. Denn dann wird das Auge (ich meine nicht das körperliche, sondern das seelische) gereinigt und wirft den Eiter der Unwissenheit ab. Denn wie der Arzt von den Augen des Körpers mit dem Schwamm den Eiter wegnimmt, so reinigen auch diese vier Wissenschaften nach Art eines Schwammes das seelische Auge von dem Eiter und machen, dass es in reiner Weise sieht. Hier muss man nun das Diktum der Athene anführen: »Das Dunkel aber nahm ich wieder weg von den Augen, welches zuvor darauf lag, auf dass du gut erkennst sowohl einen Gott als auch einen Menschen« [Hom. II. 5, 127f.]. Man muss also ein reines Auge der Seele haben, das besser ist als zehntausend körperliche Augen. Denn nur es erjagt die Wahrheit.

33. »Welche nun« (1, 4, 1) Dass es nun nicht möglich ist, zum Ziel der wahren Philosophie auf andere Weise zu gelangen, wenn wir nicht vermittels dieser vier Wissenschaften fortschreiten werden, von denen Nikomachos zeigte, dass sie Wissenschaften von göttlichen und menschlichen Sachverhalten sind, ist nicht mehr zu bezweifeln. Dass aber die Arithmetik früher ist als die übrigen, legt er mit Hilfe dieser [sc. folgenden Argumente] dar.

34. »des kunstfertigen Gottes« (1, 4, 2) Die Arithmetik, sagt er, wird beim Schöpfer verwaltet, wenn doch dort die zahlhaften Bestimmtheiten (Logoi) dieser Formen (Eide) sind.⁸⁰ Ohne Zweifel sprechen Platon und die Pythagoreer die Formen als Zahlen an, da ja, wie die Zahl maßgebend ist und umgrenzend für das, wovon sie jeweils Zahl ist, so auch die Formen alle begrenzend sind und maßgebend und die Materie, die unbegrenzt ist und ungeordnet, begrenzen und ordnen. Da nun die Zahlen einmal von jenen

⁸⁰ Logoi sind die immateriellen Formen (Ideen), die eine echte Einheit aus den einzelnen die Sacheinheit konstituierenden Elementen darstellen. Somit sind sie im eigentlichen Sinne Zahl, weshalb ich Logos mit »zahlhafte Bestimmtheit« übersetze. Die Logoi fungieren als Vorbilder und Prinzipien der enhyla Eide, also aller Formen, die an der Materie des Wahrnehmbaren vorliegen, darunter auch der mathematischen. Beide Begriffe werden nicht immer einheitlich als Termini technici verwendet, sondern Logoi können auch als Eide (Formen) bezeichnet werden; vgl. die folgende Anmerkung und den Beginn von Lemma 42; zu einer ähnlich inkonsistenten Verwendung von »rational« und »intelligibel« s. u. Lemma 43.

Formen⁸¹ Abbilder sind, ist deshalb die Arithmetik primär. Daher sagt auch die Dichtung, dass Athene zimmere, Hephaist schmiede, Apollon der Musik, Bogen- und Heilkunst nachgehe und ein anderer der Götter sich mit etwas anderem beschäftige, nicht weil sie handwerklichen Künsten nachgehen (denn das ist mythenartig), sondern weil die Logoi davon und die Vorbilder bei jenen sind – wie der Arzt die Logoi der Krankheiten hat, obgleich er selbst nicht krank ist. In diesem Sinne ist also die Arithmetik primär.

Auch gemäß den anderen vielbesprochenen Regeln ist sie früher. Man muss wissen, dass wir als von Natur aus früher das bezeichnen, was mit sich aufhebt, aber nicht mit aufgehoben wird und was mitgebracht wird, aber nicht mitbringt. So sagen wir, dass das Lebewesen von Natur aus früher ist als der Mensch, denn wenn Lebewesen aufgehoben wird, ist auch der Mensch aufgehoben; wenn aber Mensch aufgehoben wird, ist das Lebewesen nicht aufgehoben. Und wiederum: Wenn Mensch herangebracht wird, wird gänzlich auch das Lebewesen mitgebracht; aber mit dem Lebewesen wird nicht mehr der Mensch mitgebracht.

Auf dieselbe Weise nun auch hier: Wenn die Arithmetik aufgehoben wird, wird auch die Geometrie aufgehoben. Denn wenn Zahl nicht ist, ist auch einfach, zweifach, dreifach usw. nicht. Wenn das aber nicht ist, ist auch nicht Linie, nicht Fläche, Größe, überhaupt Figuren, von denen die einen aus *einer* Linie bestehen, wie der Kreis, die anderen aus zweien, wie der Halbkreis, andere aus mehreren, wie die dreiseitigen, vierseitigen [sc. Figuren] etc. Wiederum: Die Arithmetik wird mit der Geometrie mitgebracht. Denn wie könnte Oktaeder, Viereck, zweifach und dreifach gesagt werden, wenn die Arithmetik nicht zuvor besteht? Denn wenn nicht 4 wäre, wird auch Viereck nicht sein, und auch nicht Dreieck, wenn 3 nicht ist, noch Oktaeder, wenn 8 nicht zuvor besteht. Aber auch nicht dreifach oder doppelt, wenn das denn zur Arithmetik gehört. Denn über solche Verhältnisse führt der Geometer [sc. Euklid] auch im fünften Buch Untersuchungen durch. Es ist nun gezeigt, dass die Arithmetik früher ist als die Geometrie.

Aber auch als die Musik, wenn denn das »gemäß sich selbst« selbst früher ist als das »in Relation zu einem anderen«. Da ja die Arithmetik selbst gemäß sich selbst, die Musik im Verhältnis zu einem anderen ist, ist die Arithmetik folglich früher als die Musik. Vor allem auch die musikalischen Verhältnisse (Logoi), was die Quarte, Quinte, Oktave oder Doppeloktave sind: Wie sollten sie wohl entstehen, wenn Zahl nicht ist? Denn die Quinte

⁸¹ »Jene Formen« meint die Logoi, die den sachlichen Ursprung der Eide und der ihnen in der Funktion gleichenden Zahlen darstellen. Ansonsten müsste Philoponos Zahlen als Abbilder der enhyla Eide auffassen, was er an keiner anderen Stelle tut; ferner verlöre die Erklärung oben zu den Logoi der Götter und überhaupt die Rede von einer Mittelstellung der Mathematik zwischen Intelligiblem und Wahrnehmbarem ihren Sinn.

hat das Verhältnis anderthalb, die Quarte epitrit, die Oktave doppelt, die Duodezime dreifach, die Doppeloktave, welche auch am vollendetsten ist, vierfach. Das alles sind aber Eigentümlichkeiten von Zahlen. Denn anderthalb ist 3:2, weil die 3 die 2 hat und ihre Hälfte; epitrit 4:3, wie die 4 die 3 hat und ihren dritten Teil; die 6 ist das Dreifache von 2; doppelt von 2 ist die 4 und vierfach die 8. Denn 3:2 ist im anderthalben Verhältnis, 4:3 im epitriten, die Außenterme [sc. beider Verhältnisse zusammen, d. h. von 2:3:4] aber sind im doppelten, wie 2:4. Eine solche Harmonie nennt man Oktave. Und wenn sich freilich die Saiten so verhalten, wie die 2 zur 4 und die 4 zur 8, ist die 8 zur 2 vierfach, wobei sie aus zwei doppelten besteht, und wird Doppeloktave genannt.

Das vollendetste Verhältnis in der Musik ist die Doppeloktave.⁸² Denn wie auch die Zahlen nicht ins Unendliche vergrößert werden, so auch nicht die Verhältnisse der Saiten. Denn eine große Spannung bewirkt ein Zerreißen. Wiederum wird sie auch nicht in großem Maße verringert. Denn das starke Abspannen führt dazu, dass die Saiten verstummen. Und deshalb wiederum geschieht die äußerste Verringerung bis zum epitriten Verhältnis. Soweit zur Musik und Arithmetik.

Aber sie [sc. die Arithmetik] ist auch Erste vor der Sphärik. Denn da das Unbewegte früher als das Bewegte ist und gezeigt wurde, dass die Geometrie sich mit dem Unbewegten beschäftigt, mit dem Bewegten dagegen die Astronomie, ist also die Geometrie früher als die Astronomie. Wenn die Arithmetik als Erste vor der Geometrie erwiesen ist, wird sie also auch vor der Astronomie um vieles früher sein. Vor allem: Wie können wir Abstände der Himmelskörper zueinander finden, wenn nicht durch eine bestimmte Zahl? Und was sage ich »zueinander«? Insofern auch sie nicht selbst gemäß sich selbst sind. Das Zurückgehen und Voranschreiten jedenfalls, Auf- und

82 Statt »Denn 3:2 ist im ... « bis »... ist die Doppeloktave« hat Hs. C: »Derartige Verhältnisse werden bei den Musikern [sc. folgendermaßen] genannt: das epitrite [sc. wird] Quarte [sc. genannt], weil von den vier Saiten im Tetrachord die äußersten zwei Saiten zueinander ein epitritis Verhältnis haben, das 4:3 hat. Wenn aber auch eine andere Saite hinzugesetzt wird, so dass ein Pentachord entsteht, haben die äußersten Saiten, d. h. die erste zur fünften, ein anderthalbes Verhältnis, das 3:2 hat. Ein dem Tetrachord hinzugesetztes Tetrachord, das dem früheren Tetrachord gleich ist, schafft die zwei äußersten Saiten im doppelten Verhältnis, das 8:4 hat. Die Musiker nennen dieses »durch alle hindurch« [Diapason, d. h. Oktave], durch alle Saiten natürlich. Schließlich aber, wenn einem derartigen Oktachord noch ein anderes, diesem gleiches hinzugesetzt wird, so dass alle Saiten des Instrumentes 15 werden (denn die mittlere Saite ist den beiden Tetrachorden gemeinsam, indem sie in dem einen die achte [sc. Saite] wird, in dem anderen die erste), wird das Verhältnis nach diesen äußersten Saiten, d. h. der ersten zur fünfzehnten, Doppeloktave genannt, d. h. ein vierfaches [sc. Verhältnis], das 8:2 hat. Doppeloktave wird es genannt, weil eine jede von beiden Oktaven doppelt ist. Als Zusammengesetztes wurde freilich zweimal Oktave zweimal doppelt, und es ist klar, dass es vierfach ist. Dieses Verhältnis, die Doppeloktave, d. h. das Vierfache, ist aber in der Musik das vollendetste, weil man ein größeres Verhältnis als dieses in der Musik nicht erfassen kann.«

Untergänge und solcherlei erkennen wir von Zahlen her. Denn Zahl erjagt, dass die jetzt im Westen befindliche Venus nach kurzer Zeit im Osten sein wird und bei den anderen in gleicher Weise.

Es ist also durch alle [sc. Argumente] gezeigt, dass die Arithmetik den anderen voraus ist, so dass man auch von ihr her den Beginn der Unterweisung machen muss. Das ist das von Nikomachos Gesagte. Wir wollen aber auch seine wörtliche Formulierung ansehen.

35. »des kunstfertigen« (1, 4, 2) Kunstfertiger offensichtlich, weil er selbst von allem die ersten Ursachen und die Logoi hat.

36. »Entwurf« (1, 4, 2) Entwurf ist gleichsam der sogenannte Umriss und eine Skizze. Wie wir nun auf die Skizzen selbst schauen und dieses hier [sc. wahrnehmbare Dinge] verfertigen, so ordnet auch der Schöpfer das Hiesige, indem er auf jenes blickt. Aber man muss wissen, dass die hiesigen Skizzen unvollendet sind, jener Logos aber ist ein Urbild (ἀρχέτυπος – Archetypus) und gänzlich vollkommen.⁸³

37. »das aus der Materie« (1, 4, 2) Denn zu jenem blickend, ordnet (κοσμεῖ – kosmei)⁸⁴ er das aus der Materie Hervorgebrachte, d. h. das aus Materie und Form Zusammengesetzte. Von dort wurde auch die Materie hervorgebracht. Denn wenn sie nicht von dort wäre, würde sie auch nicht von dort geordnet werden. Denn Gott ordnete [sc. sie] nicht durch, wäre er nicht selbst Ursache von ihr.⁸⁵

38. »deshalb auch älter« (1, 4, 2) Und wenn du nicht zuvor das Ältere, sondern umgekehrt das Jüngere nimmst, wirst du finden, dass mit ihm [sc. dem Jüngeren] das Ältere mitgebracht wird, mit dem Älteren aber nicht mehr das Jüngere mitgebracht wird. Wie auch das Große [sc. früher] ist als das Größere. Nicht weil das Große [sc. zeitlich] früher ist als das Größere. Denn auch etwas Kleines, wie der Feigensame, kann größer sein als etwas anderes Kleineres, sondern weil – wenn etwas größer als ein Großes sein soll – die Notwendigkeit besteht, dass das Große zuvor zugrundeliegt, damit durch die Zufügung zu jenem das im Vergleich zu ihm Größere entsteht. In derselben Weise auch, wenn einer reicher als ein [sc. anderer] sein

83 Philoponos' Formulierungen lassen ein klares Bekenntnis zur platonischen oder christlichen Theologie vermissen. Aus ihnen geht nämlich nicht hervor, ob der Schöpfergott mit dem höchsten Gott identisch ist und welches Verhältnis er zu dem Vorbild, an dem er sich orientiert, besitzt.

84 S. o. 311 Anm. 24.

85 Wie Philoponos hier unterstreicht, stellt die Materie kein selbständiges Prinzip dar, sondern ist Teil der vom Intelligiblen ausgehenden Schöpfung. Die Materie des Wahrnehmbaren hat ihr Vorbild im intelligiblen Bereich; vgl. Plot. II 4 und dazu Radke, 529–541.

soll, muss davor ein Reicher zugrundeliegen und das Übrige in gleicher Weise.

39. »Noch klarer freilich« (1, 5, 2) Alle Untersuchungen der Wissenschaft der Sphärik, sagt er, haben ganz klar den Erfolg vermittelt der Arithmetik. Denn über Größen und Abstände stellen die Astronomen ihre Betrachtungen an und über anderes Derartiges, was alles mittels bestimmter Zahlen und Teile [sc. von Zahlen] gefunden wird, was mit Sicherheit Eigenheiten der Arithmetik sind.

40. »die Bewegung ist nämlich« (1, 5, 2) Denn das Unbewegte ist früher als das Bewegte. Aber das Unbewegte untersucht die Geometrie, das Bewegte die Astronomie. Erste ist also die Geometrie vor der Astronomie; die Arithmetik steht aber vor der Geometrie. Um vieles mehr ist also die Arithmetik vor der Astronomie.

41. »und auch nicht, weil Harmonien« (1, 5, 2) Wiederum auch nicht nur deshalb ist die Arithmetik früher als die Astronomie, weil die Bewegungen der Himmelskörper eine bestimmte stimmige Harmonie haben. Das könnte er [sc. Nikomachos] wohl sagen, entweder weil jeder einzelne [sc. Himmelskörper] eine geordnete und harmonische Bewegung hat oder weil ihre Bewegungen ein bestimmtes musikalisches Verhältnis zueinander gemäß einer Ordnung (τάξις – Taxis) haben oder auch weil gemäß den Pythagoreern aus ihrer harmonischen Bewegung eine wohlklingende Melodie zustande gebracht wird, die wir aufgrund ihrer Kontinuität und ihres Ununterbrochenseins nicht wahrnehmen.⁸⁶ Nicht nur deshalb freilich ist die Arithmetik früher als die Sphärik, sondern weil auch die Auf- und Untergänge und alles Übrige durch die Methoden der Zahlen und durch die Vielheiten herausgefunden werden. In schöner Weise also lehren wir diese vor den übrigen [sc. Wissenschaften], da wir wissen, dass sie früher ist und Mutter und Ernährerin der anderen.

42. »Alles, was entsprechend kunstvollem« (1, 6, 1) Wie sich zeigt, hat er gesagt, dass wir vermittelt der vier mathematischen Wissenschaften hin zum Ziel der Philosophie gebracht werden. Nachdem er gezeigt hat, dass die Arithmetik von Natur aus früher ist als die anderen, kommt er zur vorliegenden [sc. Sache] selbst – ich meine die Zahl – die wir gut ausführen wollen. Er sagt nun, dass die Zahl von Anfang an beim Schöpfer ist, wenn doch die Formen dort sind, die der Zahl analog sind, insofern sie zahlhaft

⁸⁶ Die in Antike und Mittelalter viel diskutierte, nicht hörbare Sphärenharmonie ist gemeint. – In Hs. C ist hinzugefügt: »Das ist aber eine Täuschung und gänzlich falsch.«

sind (ἀριθμητικά – arithmētika) und alles umgrenzen. Auch der Kosmos, sagt er, ist nun gemäß dieser Zahl entstanden, sowohl im Ganzen selbst als auch in den Teilen. Denn Zahl gibt allem Grenze und Maß.

Aus jener intelligiblen Zahl entstand nun diese rationale Zahl, die in unserer Seele ist.⁸⁷ Da diese nun zusammengesetzt ist (denn sie ist nicht einfach), besteht sie also aus Seiendem und Gleichartigem (ὁμογενῶν – homogenōn) und Entgegengesetztem. Denn aus Nicht-Seiendem könnte wohl nichts zusammengesetzt werden.⁸⁸ Aber auch nicht aus Gleichartigem, aber nicht Unterschiedlichem, wie zum Beispiel aus zwei Wassern ein bestimmtes Wasser. Denn das ist keine Zusammensetzung, sondern eine Dazusetzung des einen zu dem anderen. Denn auch aus zwei [sc. gleich] tiefen Saiten könnte keine Harmonie entstehen. Aber auch nicht aus Unterschiedlichem, aber nicht Gleichartigem oder nicht Entgegengesetztem. Denn auch aus weiß und warm oder aus weiß und süß entsteht nichts Bestimmtes. Sondern in jedem Falle aus Entgegengesetztem und Gleichartigem – wie aus weiß und schwarz das Graue, und aus warm und kalt das im rechten Maß Befindliche (σύμμετρον – symmetron), wenn es sich so trifft. Dass aber auch die Harmonie aus Entgegengesetztem zusammengesetzt ist, erhellt auch die von den Pythagoreern gegebene Definition von ihr. Denn sie sagen, dass Harmonie die Einung von Vielvermischem und zwiefach Gesonnenem ist.⁸⁹

Auch hier wird nun die Zahl aus Gleichartigem und Entgegengesetztem harmonisch zusammengefügt, ich meine aus Gerade und Ungerade. Denn das sind ihre ersten Arten (Eide). Werden diese selbst weiter unterteilt, gibt es andere Arten. Vom Geraden das Gerademalgerade und das Geradema-lungerade und das Ungerademalgerade. Vom Ungeraden das Primäre und Nicht-Zusammengesetzte, das Sekundäre und Zusammengesetzte und das in der Mitte zwischen diesem. Was aber ein jedes von diesem ist, werden wir lernen.

Er sucht von ihnen [sc. von diesen Zahlarten] die Substanz und was ihnen folgt und die Art der Generierung.⁹⁰ Zusätzlich dazu wird er auch zeigen, dass die Monade von Natur aus früher ist und Prinzip der Zahlen. Er gibt aber auch die Definitionen des Geraden und Ungeraden an, zuerst die

⁸⁷ Die menschliche Seele galt aufgrund ihrer Verwandtschaft mit der Allseele als rational und zahlhaft (Plat. Tim. 34b10–36d7). Sie ist im Unterschied zu der ihr vor- und übergeordneten Hypostase nicht Intellekt und deshalb gemäß neuplatonischer Interpretation »Eines und Vieles«; vgl. die dritte Hypothesis in Plat. Parm. 155e4–157b5 und dazu Radke, 651–684.

⁸⁸ Auch aus diesem Satz lässt sich erschließen, dass »sein« hier nicht »existieren« bedeuten kann, denn aus Nicht-Existierendem kann man durchaus etwas zusammensetzen, z. B. aus Chimären in der Vorstellung einen ganzen Zoo.

⁸⁹ S. o. Lemma 25.

⁹⁰ In dieser Reihenfolge behandelt Nikomachos im Folgenden die einzelnen Zahlarten.

gewöhnliche und häufig genannte, dann diejenigen gemäß Pythagoras.⁹¹ Das werden wir vermittelt der vorliegenden Untersuchung lernen.

43. »in Bestätigung« (1, 6, 1) Statt: in Bestärkung dessen, dass die rationale Zahl den Status eines Vorbildes und Musters hat. Denn die intelligible Zahl ist von daher Vorbild, indem sie im Denken (*διάνοια* – *Dianoia*) des Gottes zuvor zugrundeliegt, die Zahl aber, die bei uns und rational ist, ist ein Abbild von jener.⁹²

44. »freilich Sein« (1, 6, 1) Denn jene [sc. Zahl] allein verhält sich immer auf dieselbe Art und Weise, von woher jene auch wahrhaft Substanz ist. Das ist platonisch, jene [sc. Substanz] »die wahrhafte Substanz« zu benennen, da jenes [sc. Vorbild bzw. Muster] auch wahrhaft seiend ist. Aber zu sagen »selbst allein intelligibel« meint nichts anderes als: in Wahrheit intelligibel und immateriell, wobei nichts von der Materie dazugebracht wird. So pflegt auch Platon, wenn er in homonymer Weise die Ideen und die Abbilder von jenen im Wahrnehmbaren benennt, zu jenem »selbst« hinzuzufügen: »Lebewesen selbst« und »Mensch selbst« und das Übrige in gleicher Weise, wobei er vermittelt der Hinzusetzung des Pronomens meinte, dass ein jedes von jenem in hervorragender und primärer Weise als Derartiges Bestand hat. Das andere aber ist das von jenem her homonym Ausgesagte und nicht in hervorragender Weise, sondern wie das Abbild sich zum Urbild (*ἀρχέτυπος* – *Archetypos*) verhält.

45. »Umläufe« (1, 6, 1) Statt: Perioden und Kreisläufe. Denn all dieses, der Himmel, die Zeit und die Himmelskörper, gehen⁹³ aus jenen *Logoi* hervor. Amelios⁹⁴ aber – ich weiß nicht, mit welcher Motivation – glaubt, dass bei dem Gott Ideen auch vom Schlechten als *Logoi* seien, den nun zu widerlegen nicht zu unserer vorliegenden Aufgabe zählt.

46. »wissenschaftliche« (1, 6, 2) Statt: rationale, über die wir die Abhandlung machen, um die auch die arithmetische Wissenschaft sich bemüht. Denn wir machen die Abhandlung nicht über die paradigmatische und intel-

91 Zu den vier Definitionen von Gerade und Ungerade bei Nikomachos vgl. Radke, 771–779.

92 In diesen beiden Sätzen bezeichnet Philoponos die vorbildhafte Zahl zuerst als rationale, dann als intelligible Zahl – ein weiteres Beispiel für die z. T. unterterminologische Verwendung der Bezeichnungen und die daraus folgende Notwendigkeit, sich beim Lesen nicht auf eine gleichbleibende Terminologie zu verlassen, sondern dem Sinn des Gesagten möglichst zu folgen; vgl. Lemma 18 (Nikomachos spreche vom Intelligiblen statt vom Rationalen) und Lemma 46.

93 Der Aorist wird hier mit einem Präsens übersetzt, da kein zeitlich einmaliger Schöpfungsakt gemeint ist, sondern davon ausgegangen wird, dass der gesamte wahrnehmbare Kosmos mit seinen Teilen ständig geschaffen und erhalten wird.

94 Schüler von Plotin.

ligible Zahl (denn die Untersuchung jener ist Sache der ersten Philosophie), sondern über die, die von der Abstraktion des Wahrnehmbaren her erfasst ist, die er deshalb wissenschaftlich genannt hatte, statt wissbar, weil sie uns vermittelt der Kenntnis über sich selbst zu Wissenden macht.⁹⁵

47. »an Derartigem« (1, 6, 2) Welchem? Doch offensichtlich an dem zuvor Aufgezählten – ich meine an Zeiten, an der Bewegung von Himmelskörpern etc.? Denn darin wird die rationale Zahl, die auch als Abbild der intelligiblen [sc. Zahl] Bestand hat, untersucht.

48. »von sich selbst« (1, 6, 2) Wie sie von sich selbst harmonisch gefügt ist, lehrt er vermittelt der angefügten [sc. Erläuterungen]. Denn aus den eigenen Teilen, die nicht gleich sind, sondern entgegengesetzt, [sc. ist sie zusammengesetzt].

49. »sich Unterscheidende« (1, 6, 3) Wie das Schwere und das Weiße. Denn es entsteht keine Zusammensetzung aus diesen zueinander, da diese zueinander kein Verhältnis haben.

50. »sowohl Substanz« (1, 6, 4) Denn sowohl das Ungerade ist »so viel« als auch das Gerade. »Substanz haben«, die der diskreten Quantität, sagt er also anstatt: substanziiert in der diskreten Quantität. Denn es ist oftmals gesagt, dass nicht nur diejenige Kategorie »Substanz« genannt wird, die gegenüber den Akzidentien unterschieden wird, sondern auch allgemeiner alles Seiende wegen des Seins.⁹⁶

51. »und abwechselnd« (1, 6, 4) Von so großer Ordnung spricht er, weil sie auf göttliche Weise abwechselnd miteinander geeint ist. Was heißt aber abwechselnd? Dass eine Zahl neben der anderen gerade und ungerade ist, wobei Einung und Zusammenhalt gewahrt bleiben, zum Beispiel ist die 2 gerade, die 3 ungerade, die 4 gerade, die 5 ungerade und in gleicher Weise weiter. Nachdem er soweit zunächst betrachtet hat, was über die Zahl nötig ist, definiert Nikomachos diese schließlich, indem er folgendermaßen spricht.

95 »Wissenschaftlich« meint hier: fähig, Wissen zu schaffen.

96 Die Substanz einer mathematischen Zahl ist durch die jeweilige Quantität wesentlich bestimmt. Die Kategorien Substanz und Quantität fallen hier also zusammen. Das ist möglich, weil die Kategorie der Quantität nicht notwendigerweise ein Akzident bezeichnet.