

Handout 3.4. Nach-parmenideische Kosmologien¹

1. Zenon von Elea

a) Argumente gegen die Vielheit,

z.B. DK 29 B 3 (KRS #315, M #10): εἰ πολλά ἐστίν, ἀνάγκη τοσαῦτα εἶναι ὅσα ἐστὶ καὶ οὔτε πλείονα αὐτῶν οὔτε ἐλάττωνα. εἰ δὲ τοσαῦτά ἐστίν ὅσα ἐστὶ, πεπερασμένα ἂν εἴη.

εἰ πολλά ἐστίν, ἄπειρα τὰ ὄντα ἐστίν· ἀεὶ γὰρ ἕτερα μεταξὺ τῶν ὄντων ἐστὶ, καὶ πάλιν ἐκείνων ἕτερα μεταξὺ. καὶ οὕτως ἄπειρα τὰ ὄντα ἐστὶ.

b) Argumente gegen die Bewegung,

z.B. DK 29 A 26 (KRS #322, M #21), Aristoteles, *Phys.* VI 9, 239b14-18: δευτερος δ' ὁ καλούμενος Ἀχιλλεύς· ἔστι δ' οὗτος, ὅτι τὸ βραδύτατον οὐδέποτε καταληφθήσεται θέον ὑπὸ τοῦ ταχίστου· ἐμπροσθεν γὰρ ἀναγκαῖον ἐλθεῖν τὸ διῶκον ὅθεν ὤρμησεν τὸ φεῦγον, ὥστε αἰεὶ τι προέχειν ἀναγκαῖον τὸ βραδύτερον.

Dazu Aristoteles, ebd. 26-29:² τὸ δ' ἀξιοῦν ὅτι τὸ προέχον οὐ καταλαμβάνεται, ψεῦδος· ὅτε γὰρ προέχει, οὐ καταλαμβάνεται· ἀλλ' ὁμως καταλαμβάνεται, εἴπερ δώσει διεξιέναι τὴν πεπερασμένην.

2. Atomisten

DK 67 A 6 (KRS #555, M Demokrit #53, = ARISTOT. *Metaphys.* I 4, 985b4-9): Λεύκιππος δὲ καὶ ὁ ἑταῖρος αὐτοῦ Δημόκριτος στοιχεῖα μὲν τὸ πλήρες καὶ τὸ κενὸν εἶναι φασί, λέγοντες τὸ μὲν ὄν τὸ δὲ μὴ ὄν, τούτων δὲ τὸ μὲν πλήρες καὶ στερεόν, τὸ ὄν, τὸ δὲ κενὸν καὶ μανόν, τὸ μὴ ὄν (διὸ καὶ οὐθὲν μᾶλλον τὸ ὄν τοῦ μὴ ὄντος εἶναι φασίν, ὅτι οὐδὲ τὸ κενὸν <ἐλάττων> τοῦ σώματος), ...

¹ M = jeweiliges Kap. bei Mansfeld. Übers., wenn nicht anders angegeben: GH

² Zur Einfachheit nehme man an, es werde mit konstanten Geschwindigkeiten gelaufen; das Verhältnis der Geschwindigkeiten sei 1:10, und der Vorsprung sei *s*. Aristoteles weist darauf hin, daß das Langsamere nach dem Durchlaufen einer begrenzten Strecke, nämlich bei $s + \frac{1}{10}s$ eingeholt wird.

Zenon, Paradoxon der Anzahl (Frg. 3): "Wenn es viele Dinge gibt, dann müssen sie so viele sein wie sie sind und nicht weniger oder mehr als sie (sind). Wenn sie aber so viele sind wie sie sind, dann sind sie begrenzt viele.

Wenn es viele Dinge gibt, dann sind die Dinge, die es gibt,³ unbegrenzt viele. Denn es sind immer andere zwischen den Dingen, die es gibt, und zwischen diesen wieder andere. Und so sind die Dinge, die es gibt, unbegrenzt viele."

Die Frage, wieviele Dinge es gibt, kann somit nicht durch die Angabe einer bestimmten Zahl beantwortet werden. Zenon zeigt dies durch Angabe eines Verfahrens, nach dem für jede gegebene Zahl als zu klein erwiesen werden kann.

Zenon, Achilleus-Paradoxon: "(Von Zenons Argumenten gegen die Bewegung ist) das zweite der sogenannte Achilleus, nämlich: daß das Langsamere beim Wettlauf niemals vom Schnelleren eingeholt werden wird.⁴ Denn das Verfolgende muß zuerst dort ankommen, von wo das Fliehende gestartet ist; so daß das Langsamere immer einen gewissen Vorsprung haben muß."

Dazu Aristoteles: "Zu urteilen, was einen Vorsprung hat, werde nicht eingeholt, ist aber falsch. Denn wenn es einen Vorsprung hat, wird es nicht eingeholt. Gleichwohl wird es eingeholt, wenn man nur das Durchlaufen einer begrenzten Strecke zugibt."

(Übers. GH von DK 67 A 6) "Leukippos und sein Gefährte Demokrit sagen, die Grundbestandteile der Welt seien das Volle und das Leere. Sie nennen diese das Seiende bzw. das Nichtseiende: das Volle und Dichte das Seiende, das Leere und Dünne das Nichtseiende. Dementsprechend behaupten sie, das Seiende sei nicht in höherem Grade als das Nichtseiende, da ja auch das Leere nicht in geringerem Grade ist als der Körper."

³ "Dinge, die es gibt": *onta*. — Ich vermeide den häufig verwendeten Ausdruck 'seiende Dinge'. Denn 'seiend' klingt in diesen Ausdruck wie ein Attribut, wird aber nicht als ein solches – d.h. unterscheidend – verwendet.

⁴ Stillschweigend vorausgesetzt: Das Langsamere (Schildkröte) hat beim Start einen Vorsprung.

3. Anaxagoras⁵

DK 59 B 1 (KRS #467, M #21): ὁμοῦ χρήματα πάντα ἦν, ἄπειρα καὶ πληθος καὶ σμικρότητα· ...

DK 59 B 3 (KRS #472, M #27): οὔτε γὰρ τοῦ σμικροῦ ἐστὶ τό γε ἐλάχιστον, ἀλλ' ἔλασσον αἰεὶ (τὸ γὰρ ἐὸν οὐκ ἔστι τομῆ <μῆ> οὐκ εἶναι)· ἀλλὰ καὶ τοῦ μεγάλου αἰεὶ ἐστὶ μείζον· καὶ ἴσον ἐστὶ τῶ σμικρῶ πληθος, πρὸς ἑαυτὸ δὲ ἕκαστόν ἐστι καὶ μέγα καὶ σμικρόν.

DK 59 B 4 (KRS #468, M #24§3 – Frg. 4b bei Sider): ... πρὶν δὲ ἀποκριθῆναι [ταῦτα] πάντων ὁμοῦ ἐόντων οὐδὲ χροιοῦ ἔνδηλος ἦν οὐδεμία· ἀπεκάλυψε γὰρ ἢ σύμμιξις πάντων χρημάτων, τοῦ τε διεροῦ καὶ τοῦ ξηροῦ καὶ τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ψυχροῦ καὶ τοῦ λαμπροῦ καὶ τοῦ ζοφεροῦ, καὶ γῆς πολλῆς ἐνεούσης καὶ σπερμάτων ἀπείρων πληθος οὐδὲν ἐοικότων ἀλλήλοις. οὐδὲ γὰρ τῶν ἄλλων οὐδὲν ἔοικε τὸ ἕτερον τῶι ἐτέρῳ.

DK 59 B 12 (KRS #476, M #37-38) τὰ μὲν ἄλλα παντὸς μοῖραν μετέχει, νοῦς δὲ ἐστὶν ἄπειρον καὶ αὐτοκρατὲς καὶ μέμεικται οὐδενὶ χρήματι, ἀλλὰ μόνος αὐτὸς ἐπ' ἑωυτοῦ ἐστὶν. ... ἐστὶ γὰρ λεπτότατόν τε πάντων χρημάτων καὶ καθαρώτατον, καὶ γνώμην γε περὶ παντὸς πᾶσαν ἴσχει καὶ ἰσχύει μέγιστον. καὶ ὅσα γε ψυχὴν ἔχει καὶ τὰ μείζω καὶ τὰ ἐλάσσω, πάντων νοῦς κρατεῖ. καὶ τῆς περιχωρήσιος τῆς συμπάσης νοῦς ἐκράτησεν, ὥστε περιχωρῆσαι τὴν ἀρχὴν. καὶ πρῶτον ἀπὸ τοῦ σμικροῦ ἤρξατο περιχωρεῖν, ἔπειτα πλεῖον περιχωρεῖ, καὶ περιχωρήσει ἐπὶ πλέον. καὶ τὰ συμμισγόμενά τε καὶ ἀποκρινόμενα καὶ διακρινόμενα πάντα ἔγνω νοῦς. καὶ ὅποια ἔμελλον ἐσεσθαι – καὶ ὅποια ἦν ἄσσα νῦν μὴ ἐστὶ, καὶ ὅποια νῦν ἐστὶ, καὶ ὅποια ἔσται – πάντα διεκόσμησε νοῦς, ...

⁵ Text nach D. Sider, *The Fragments of Anaxagoras*, Meisenheim am Glan 1981 Übers. teilw. in Anlehnung an Mansfeld.

Anaxagoras, Frg. 1: "Gleichmäßig zusammen waren alle Dinge, unbeschränkt an Zahl und an Kleinheit. [...]"

Anaxagoras, Frg. 3: "Denn es gibt beim Kleinen kein Kleinstes, sondern immer noch Kleineres. Denn das gibt es nicht: daß, was ist, durch einen Schnitt nicht ist.⁶ Und ebenso gibt es beim Großen immer noch Größeres. Und dies ist dem Kleinen zahlenmäßig gleich, während jedes Einzelne groß und klein ist."

Anaxagoras, Frg. 4: "Vor der Absonderung (d.h. Entmischung), als alles gleichmäßig zusammen war, war keine einzige Farbe klar erkennbar. Denn dies verhinderte die Mischung aller Dinge, des Feuchten und des Trockenen und des Warmen und des Kalten und des Hellen und des Dunklen; und es war viel Erde darin und eine unendliche Anzahl von Samen, die einander nicht glichen. Denn auch von den übrigen (sc. Samen) gleicht keines dem anderen."

Anaxagoras, Frg. 12: "In allem anderem ist ein Teil von allem. Demgegenüber ist der Geist (*nous*). unbeschränkt und seiner selbst mächtig und keinem Ding beigemischt, sondern allein er selbst bei sich selbst. ... Er ist die feinste und reinste von allen Dingen und hat alles Wissen über alles und verfügt über die größte Kraft. Und was Seele hat, Größeres und Kleineres, über alles übt der Geist seine Macht aus. Und auch über die ganze Rotation (d.h. den Wirbel, der die verschiedenen Sachen aus ihrer ursprünglichen Vermischung abgetrennt hat), hat er seine Macht ausgeübt, so daß (es) erstmals rotierte. Und (es) begann von einem kleinen Ausgangsbereich her zu rotieren, rotiert jetzt in einem größeren Bereich und wird in einem noch größeren Bereich rotieren. Und das Gemischte, das Entmischte und das Getrennte, das alles erkennt der Geist. Und was für Dinge sein würden – was für welche waren, die jetzt nicht sind, was für welche jetzt sind, was für welche sein werden⁷ –, das alles hat der Geist geordnet."

⁶ Wenn es ein Kleinstes gäbe, wäre dieses immer noch ausgedehnt (vgl. Zenon, DK 29 B 2 = M #7) und könnte somit durch einen "Schnitt" geteilt werden. Dabei würde es entweder in Nichts aufgelöst, was nicht geht. Oder es würde in kleinere Teile zerlegt; aber dann wäre es gar nicht das Kleinste.

⁷ KRS und Mansfeld lesen hier einen einfacheren Text. – "Sein würden" / "sein werden": Die Zeitstufen im Einschub sind von der Gegenwart her bestimmt. Der Einschub selber beschreibt – vom Weltanfang her – die Zukunft, die der "Geist" vorausschauend gestaltet.

4. Empedokles

DK 31 B 8 (KRS #350, M #16)

ἄλλο δέ τοι ἐρέω φύσις⁸ οὐδενὸς ἔστιν ἀπάντων
 θνητῶν, οὐδέ τις οὐλομένου θανάτοιο τελευτή,
 ἀλλὰ μόνον μίξις τε διάλλαξις τε μίγνεντων
 ἔστι, φύσις δ' ἐπὶ τοῖς ὀνομάζεται ἀνθρώποισιν.

DK 31 B 6 (KRS #346, M #13)

τέσσαρα γὰρ πάντων ῥιζώματα πρῶτον ἄκουε·
 Ζεὺς ἀργῆς Ἥρη τε φερέσβιος ἦδ' Ἄιδωνεύς
 Νῆστις θ', ἣ δακρυοῖς τέγγει κρούνωμα βρότειον.⁹

DK 31 B 17.1-13 (KRS #348, M #25)

δίπλ' ἐρέω· τοτὲ μὲν γὰρ ἐν ἠὺξήθῃ μόνον εἶναι
 ἐκ πλεόνων, τοτὲ δ' αὖ διέφυ πλέον' ἐξ ἑνὸς εἶναι.
 δοιὴ δὲ θνητῶν γένεσις, δοιὴ δ' ἀπόλειψις·
 τὴν μὲν γὰρ πάντων σύνοδος τίκτει τ' ὀλέκει τε,
 5 ἣ δὲ πάλιν διαφνομένων θρεφθεῖσα διέπτῃ.
 καὶ ταῦτ' ἀλλάσσοντα διαμπερὲς οὐδαμὰ λήγει,
 ἄλλοτε μὲν Φιλότητι συνερχόμεν' εἰς ἓν ἅπαντα,
 ἄλλοτε δ' αὖ δίχ' ἕκαστα φορευόμενα Νεϊκεὸς ἔχθει.
 <οὕτως ἦι μὲν ἐν ἐκ πλεόνων μεμάθηκε φύεσθαι>
 10 ἦδὲ πάλιν διαφύντος ἑνὸς πλέον' ἐκτελέθουσι,
 τῆι μὲν γίγνονταί τε καὶ οὐ σφισιν ἔμπεδος αἰῶν
 ἦι δὲ διαλλάσσοντα διαμπερὲς οὐδαμὰ λήγει,
 ταύτῃ δ' αἰὲν ἕασιν ἀκίνητοι κατὰ κύκλον.

⁸ "Natur" (*physis*) ist hier ein Entstehen in dem starken Sinn, daß etwas zu existieren beginnt, das zuvor nicht existierte. Mein "Aufkeimen" betont die gelegentlich mit dem Wort *physis* verbundene pflanzliche Konnotation – ebenso habe ich den Infinitiv *phyn* (= *phynai*) bei Parmenides, Frg. 8.10 durch "aufkeimen" wiedergegeben (vgl. Handout 3.3.). Dieses "Aufkeimen" wird von Empedokles wie von Parmenides bestritten.

⁹ Die Zuordnung der sog. Elemente – Feuer, Luft, Erde, Wasser – zu den genannten Gottheiten ist teilw. unsicher: Hera / Aidoneus ~ Luft / Wasser oder umgekehrt?

Empedokles, Frg. 8:

"Noch etwas sage ich dir: Natur (d.h. hier: Aufkeimen) gibt es bei keinem aller sterblichen Dinge, und auch kein Ende in verderblichem Tod,¹⁰ sondern nur Mischung und Austausch des Gemischten gibt es, 'Natur' ist dafür nur der Name bei den Menschen."

Empedokles, Frg. 6

"Die vier Wurzeln von allem höre zuerst:¹¹ leuchtender Zeus, lebenbringende Hera und Aidoneus (= Hades) sowie Nestis, die mit ihren Tränen die sterbliche Quelle befeuchtet."

Empedokles, Frg. 17, Vs. 1-13

"Doppeltes werde ich berichten: Bald wuchsen sie, Eines allein zu sein aus Vielem, bald wieder traten sie auseinander zu Vielem aus dem Eines-Sein. Zweifach ist der sterblichen Dinge Werden, zweifach ihr Verlorengeden: das eine gebiert und zerstört das Zusammentreten von allen (sc. Elementen),
 5 das andere wird, indem sie wieder auseinandertreten, genährt und zerschlagen. Und in ihrem ständigen Wechsel lassen diese (sc. die Elemente) nie nach, bald durch Liebe alle in Eins zusammenkommend, bald wieder jedes auseinander gezerrt durch den Haß des Streits.¹² Soweit sie demnach zu Einem aus Vielen zusammenzutreten wissen
 10 und wieder dem auseindertretenden Einen als Viele entspringen,¹³ insofern werden sie, und sie haben keine. ununterbrochene Lebenszeit. Soweit sie aber in der ständigen Abwechslung nie nachlassen, insofern sind sie immer zyklisch unbewegt."¹⁴

¹⁰ Das heißt: ... keine Vernichtung in dem starken Sinn, daß etwas zu existieren aufhört, das zuvor existierte.

¹¹ "höre" – d.h. laß dir sagen (*x* "hören" = von *x* durch Zuhören erfahren). Ebenso Heraklit, Frg. 1 und 50: den *logos* "hören" (vgl. Handout 3.2.).

¹² "Liebe" (*Philia*), "Streit" (*Neikos*): So etwas wie personalisierte, einander entgegengesetzte Grundkräfte; ihre Wirkung: ist die Verbindung bzw. Trennung des Ungleichartigen.

¹³ *ektelethô*: "to spring from" (LSJ ad loc. – einziger Beleg).

¹⁴ "zyklisch unbewegt": *akinêtoi kata kyklon* – eine paradoxe Formulierung, mit Anspielung auf Parmenides.