

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 ἔστιν, ἀνάγκη τοσαῦτα εἶναι ὄσα ἔστι καὶ οὕτε πλείονα αὐτῶν οὕτε ἐλάττονα. εἰ δὲ τοσαῦτά ἔστιν ὄσα ἔστι, πεπερασμένα ἀν εἴη.

εἰ πολλά ἔστιν, ἄπειρα τὰ ὄντα ἔστιν· ἀεὶ γὰρ ἔτερα μεταξὺ τῶν ὄντων ἔστι, καὶ πάλιν ἐκείνων ἔτερα μεταξύ. καὶ οὕτως ἄπειρα τὰ ὄντα ἔστι.

b) Argumente gegen die Bewegung,

z.B. DK 29 A 26 (KRS #322, M #21), Aristoteles, *Phys.* VI 9, 239b14-18: δεύτερος δ' ὁ καλούμενος Ἀχιλλεύς· ἔστι δ' οὗτος, ὅτι τὸ βραδύτατον οὐδέποτε καταληφθήσεται θέον ὑπὸ τοῦ ταχίστου ἔμπροσθεν γὰρ ἀναγκαῖον ἐλθεῖν τὸ διώκον ὅθεν ὠρμησεν τὸ φεῦγον, ὥστε ἀεὶ τὶ 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' ὅμως 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 ἔταιρος αὐτοῦ Δημόκριτος στοιχεῖα μὲν τὸ πλῆρες καὶ τὸ κενὸν εἶναι φασι, λέγοντες τὸ μὲν ὃν τὸ δὲ μὴ ὃν, τούτων δὲ τὸ μὲν πλῆρες καὶ στερεόν, τὸ ὄν, τὸ δὲ κενὸν καὶ μανόν, τὸ μὴ ὃν (διὸ καὶ οὐθὲν μᾶλλον τὸ ὃν τοῦ μὴ ὄντος εἶναι φασιν, ὅτι οὐδὲ τὸ κενὸν <ἐλάττον> 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 geläufen; 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 $s + \frac{1}{9}s$ eingeholt wird.

Zenon, Paradoxon der Anzahl (Frg. 3): "Wenn es viele Dinge gibt, dann müssen sie soviele sein wie sie sind und nicht weniger oder mehr als sie (sind). Wenn sie aber soviele 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, vieviele 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 Wettkampf 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. unterschiedend – verwendet.

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

3. Anaxagoras⁵

DK 59 B 1 (KRS #467, M #21): ομοῦ χρήματα πάντα ἦν, ἀπειρα καὶ πλῆθος καὶ σμικρότητα ...

DK 59 B 3 (KRS #472, M #27): οὐτε γὰρ τοῦ σμικροῦ ἐστὶ τό γε ἐλάχιστον, ἀλλ' ἔλασσον ἀεί (τὸ γὰρ ἐὸν οὐκ ἐστὶ τομὴ <μῆτ> οὐκ εἶναι)· ἀλλὰ καὶ τοῦ μεγάλου ἀεί ἐστι μεῖζον καὶ ἵσον ἐστὶ τῷ σμικρῷ πλῆθος, 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 ομοῦ ἐόντων οὐδὲ χροιῇ ἐνδηλος ἦν οὐδεμίᾳ· ἀπεκάλυψε γὰρ ἡ σύμμιξις πάντων χρημάτων, τοῦ τε διεροῦ καὶ τοῦ ξηροῦ καὶ τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ψυχροῦ καὶ τοῦ λαμπροῦ καὶ τοῦ ζωφεροῦ, καὶ γῆς πολλῆς ἐνεούσης καὶ σπερμάτων ἀπείρων πλῆθος οὐδὲν ἐοικότων ἀλλήλοις. οὐδὲ γὰρ τῶν ἀλλων οὐδὲν ἔοικε τὸ ἔτερον τῷ ἑτέρῳ.

DK 59 B 12 (KRS #476, M #37-38) τὰ μὲν ἄλλα παντὸς μοῖραν μετέχει, νοῦς δέ ἐστιν ἀπειρον καὶ αὐτοκρατὲς καὶ μέμεικται οὐδενὶ χρήματι, ἀλλὰ μόνος αὐτὸς ἐπ' ἐωτοῦ ἐστιν. ... ἐστι γὰρ λεπτότατόν τε πάντων χρημάτων καὶ καθαρότατον, καὶ γνώμην γε περὶ παντὸς πᾶσαν ἰσχει καὶ ἴσχυει μέγιστον. καὶ ὅσα γε ψυχὴν ἔχει καὶ τὰ μείω καὶ τὰ ἐλάσσω, πάντων νοῦς κρατεῖ. καὶ τῆς περιχωρήσιος τῆς συμπάσης νοῦς ἐκράτησεν, ὥστε περιχωρῆσαι τὴν ἀρχήν. καὶ πρῶτον ἀπό του σμικροῦ ἥρξατο περιχωρεῖν, ἐπειτε πλεῖον περιχωρεῖ, καὶ περιχωρήσει ἐπὶ πλέον. καὶ τὰ συμμισγόμενά τε καὶ ἀποκρινόμενα καὶ διακρινόμενα πάντα ἔγνω νοῦς. καὶ ὅποια ἔμελλεν ἔσεσθαι – καὶ ὅποια ἦν ἄσσα νῦν μὴ ἐστι, καὶ ὅποια νῦν ἐστι, 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 Entmischt 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 μιγέντων
ἔστι, φύσις δ' ἐπὶ τοῖς ὄνομάζεται ἀνθρώποισιν.

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

τέσσαρα γὰρ πάντων ὁιζώματα πρώτον ἀκούε·
Ζεὺς ἀργῆς Ἡρη τε φερέσβιος ἡδ' Ἀιδωνεύς
Νῆστις θ', ἡ δακρύοις τέγγει κρούνωμα βρότειον.⁹

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

δίπλ' ἐρέω τοτὲ μὲν γὰρ ἐν ηὔξῃθη μόνον εἶναι
ἐκ πλεόνων, τοτὲ δ' αὖ διέφυ πλέον' ἐξ ἐνὸς εἶναι.
δοιῇ δὲ θνητῶν γένεσις, δοιῇ δ' ἀπόλειψις·
τὴν μὲν γὰρ πάντων σύνοδος τίκτει τ' ὄλέκει τε,
5 ή δὲ πάλιν διαφυομένων θρεφθεῖσα διέπτη.
καὶ ταῦτ' ἀλλάσσοντα διαμπερὲς οὐδαμὰ λήγει,
ἄλλοτε μὲν Φιλότητι συνερχόμεν' εἰς ἐν ἀπαντα,
ἄλλοτε δ' αὖ δίχ' ἔκαστα φροεύμενα Νείκεος ἔχθει.
<ούτως ή μὲν ἐν ἐκ πλεόνων μεμάθηκε φύεσθαι>
10 ήδε πάλιν διαφύντος ἐνὸς πλέον' ἐκτελέθουσι,
τῇ μὲν γίγνονται τε καὶ οὐ σφισιν ἐμπεδος αἰών·
τῇ δὲ διαλλάσσοντα διαμπερὲς οὐδαμὰ λήγει,
ταύτῃ δ' αἰὲν ἔασιν 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 Verlorengehen: 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 durchZuhören 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.