

Arbeitsjournal zu Aristoteles, *Phys.* II

Gottfried Heinemann

(Universität Kassel)

Text nach TLG CD ROM #D

Übersetzung und Notizen von G. Heinemann

(Begonnen 2007; Stand: Januar 2017)

Vorbemerkung (8. Nov. 2016 / 21. Jan. 2017)

Ich plane keinen vollen Kommentar, sondern nur einige erläuternde Anmerkungen, sowie interpretierende Essays zu wichtigen Abschnitten. Bei anderen Abschnitten mag ein Hinweis auf Publiziertes (und die Tilgung von Überholtem) genügen. Vgl. HEINEMANN 2016d zu II 7-8, 198b4 ff.; HEINEMANN 2016a zu IV 11, 219a10-b1 etc. Vor allem ist dieses Arbeitsjournal aber der Ort, an dem ich die wichtigsten Schritte zur Erarbeitung meiner Interpretation protokolliere. Das gilt z.B. für III 1-3 und II 1. In beiden Fällen bereite ich Publikationen vor; die Bausteine meiner Interpretation werden hier zunächst als Anmerkungen ausgearbeitet. – Die gegenwärtige Fassung des Arbeitsjournals (Buch II) enthält ausführlichere Anmerkungen zu:

II 1, 192b8-12	Der Gegenstand der Naturwissenschaft (mit Ausblick auf die Definitionsschritte in <i>Phys.</i> II 1)	3-11
II 1, 192b13-14	<i>archê kinêseôs kai staseôs</i>	13-14
II 1, 192b14-15	<i>kata topon</i> etc.: <i>kinêsis</i> / <i>metabolê</i> ?	14-15
II 1, 192b17	<i>hêi ... tetechyke tês katêgorias hekastês</i>	17
II 1, 192b19	<i>hêi ... symbekêken autois einai lithinois</i> etc.	17-18
II 2, 194a21	<i>ti ên einai</i>	44n85
II 2, 194b9	Material als Relativum: Supervenienz der Form über dem Material?	51-59
II 3, 194b29-32	Beweger und Stimulus	65-66
II 7, 198b9	<i>beltion ... pros tèn hekastou ousian</i>	137
II 8, 199a26	Spinnweb und Schwalbennest: Naturdinge oder Artefakte?	151-152

1.

192b8 Τῶν ὄντων τὰ μὲν ἔστι φύσει, τὰ δὲ δι' ἄλλας αἰ-
 192b9 τίας, φύσει μὲν τὰ τε ζῶα καὶ τὰ μέρη αὐτῶν καὶ τὰ
 192b10 φυτὰ καὶ τὰ ἀπλᾶ τῶν σωμάτων, οἷον γῆ καὶ πῦρ καὶ
 192b11 ἀήρ καὶ ὕδωρ (ταῦτα γὰρ εἶναι καὶ τὰ τοιαῦτα φύσει
 192b12 φαμέν),

Die Dinge sind teils durch Natur,¹ teils aus anderen Ursachen. Durch Natur sind die Tiere und ihre Teile und die Pflanzen und die einfachen unter den Körpern, d.i. Erde, Feuer, Luft und Wasser; denn hiervon und von dergleichen sagen wir, es sei durch Natur.²

- "Dinge": *onta* (b8) – Im Deutschen nur ein Notbehelf; so allgemein zu verstehen wie im Englischen "things". An dieser Stelle ist "Dinge" einfach deshalb unverfänglich, weil ohnehin von Substanzen die Rede ist (b33: *ousia*).³
- "durch Natur": *physei* (b8)⁴ – Ich verstehe den Dativ kausal; nach "**durch** Natur" schreibe ich "**aus** einer anderen Ursache" um den Kontrast zwischen kausalem Dativ und der anschließenden Konstruktion mit Kausalpronomen zu respektieren. (Beachte: Für *physei onta* schreibe ich dann auch "Naturdinge".)
- "Ursache": *aitia*, fem. (b8-9): Die Besonderheiten des ar. Begriffs der Ursache sowie der Zusammenhang der ar. Begriffe von effizienter "Ursache" und "Natur" sind hier noch nicht zu erörtern. Durch die anschließende Charakterisierung der "Natur" als (effiziente) "Ursache" (s.u. b21) wird dieser Zusammenhang eher verkürzt.⁵
- "d.i.": *hoion* (b10) – die Liste ist vollständig, daher nicht: z.B.
- "sagen": *phamen* (b12) – ich hatte "behaupten". Aber wie in *Phys.* I 7 (vgl. WIELAND 1970², 112n1 zu *legetai* und *phamen*) referiert Ar. hier einen üblichen Sprachgebrauch.⁶

¹ Vgl. meine folgende Anmerkung zu *physei onta*, ferner meine Anmerkung zu 199a26.

² = HEINEMANN, *Studien* II, T c.2 #75.

³ Zur **Terminologie**: Ich schreibe meist "die Dinge" für *ta onta*.

⁴ Zur **Terminologie**: Ich schreibe stets "Natur" als Platzhalterübersetzung für *physis*.

⁵ Vgl. vorläufig die Skizze in HEINEMANN 2016b, 38 ff. (2.2.2., "zu (ii)").

⁶ Vgl. meine folgende Anmerkung, §1.

Anmerkung zu 192b8-12:**1.**

192b8-9: Τῶν ὄντων τὰ μὲν ἐστὶ φύσει, τὰ δὲ δι' ἄλλας αἰ | τίας.

Eine Einteilung: *ta men ... ta de*. Was wird eingeteilt? "Die Dinge" (*ta onta*).⁷ Nach welchen Kriterien wird eingeteilt? Die Antwort ist klar: Nach "Ursachen" (*aitiai*). Demnach wird vorausgesetzt, daß "Natur" (*physis*) eine "Ursache" ist, "durch" (*dia*) die gewisse Dinge "sind". Aber was heißt das? Und läßt sich dies überhaupt ohne Beantwortung der Frage, "was Natur ist", erklären? Die letztere Frage soll aber erst noch beantwortet werden;⁸ ihre Beantwortung ist hier nicht vorauszusetzen.

Es lohnt nicht, dem weiter nachzugehen. Bereits die Frage nach vorausgesetzten Einteilungskriterien ist irreführend. Wie die obige Einteilung zu verstehen ist, ergibt sich aus Schlußbemerkung zu den anschließend genannten Beispielen

192b11-2: ταῦτα γὰρ εἶναι καὶ τὰ τοιαῦτα φύσει | φαμέν.

Das Wort *phamen* ("wir sagen") verweist in *Phys.* I 7 auf einen "allgemeinen Sprachgebrauch".⁹ In *Phys.* II 1 sollte man eher, wie bei den *physei legomena* in Platons *Sophistes* (265e3), an eine fach- oder bildungssprachlich übliche Charakterisierung denken, die auf einer etablierten Unterscheidungspraxis beruht. Die ihr zugrundeliegende Einteilung – *physis*, *technê*, *tychê* – wird schon in Platons *Gesetzen* zitiert, bei Aristoteles erscheint sie an anderen Stellen in abgewandelter Form.¹⁰ Bei der Erklärung, "was Natur ist", wird sie nicht als Prämisse in die Argumentation eingeführt, aber als bekannt vorausgesetzt. Das heißt, es wird daran erinnert,

⁷ Anders an der vermeintlichen Parallelstelle *Met.* VII 7, 1032a12-3, wo nicht die *onta*, sondern die *gignomena* eingeteilt werden – demgemäß dort sogleich die Unterscheidung nach Kategorien (a15), anschließend Erläuterung des Werdens durch *technê* an einem Beispiel prädikativen Werdens (trotz *ousia*, b3; dazu FREDE und PATZIG 1988, II 114 ad loc.)

⁸ In diesem Sinne 193a1-2, resümierend: *ti men oun estin hê physis, eirêtai*. Vgl. auch den Anfang von *Phys.* II 2: *Epei de dioristai posachôs hê physis, meta touto ...* (193a22).

⁹ WIELAND 1970², 112n1 zu *legetai* und *phamen* in *Phys.* I 7; einschlägige Stellen sind dort 190a6-7, 190a22 etc. (*legetai*) bzw. 189b32 und 190a25 (*phamen*).

¹⁰ Platon, *Lg.* X 888e4-6: Λέγουσί πού τινες ὡς πάντα ἐστὶ τὰ πράγματα | γιγνόμενα καὶ γενόμενα καὶ γενησόμενα τὰ μὲν φύσει, τὰ | δὲ τέχνη, τὰ δὲ διὰ τύχην. – Bei Aristoteles bes. *Met.* VII 7 1032a12-3 und *Met.* XII 3, 1070a6. – Die Einteilung scheint in der vorplatonischen Theorie der *technê* vorbereitet zu sein. Vgl. beispielsweise [Hippokrates] *De arte*, wo einerseits die Leistungen von *technê* und *physis* streng unterschieden werden (c. 8,2) und andererseits ein Einfluß der *tychê* im Bereich der *technê* ausgeschlossen wird (c. 4 und 7,1). Die Trias *physis technê tychê* sehe ich vor Platon freilich nicht (nichts gefunden bei Gomperz 1890, Joos 1955 und 1957, Heinemann 1961/76, Jouanna 1988, Schneider 1989, Steiner 1992, Jori 1996, Löbl 1997, Schöpsdau 2011, 384 ff.). Ich rechne mit einer Systematisierung durch Platon.

- daß anerkanntermaßen manche Dinge als *physei onta* gelten und andere nicht, und
- daß diese Unterscheidung damit zu tun hat, auf was für Ursachen ein Ding zurückgeführt wird.

Als *physei onta* werden genannt: Tiere und deren Teile, Pflanzen, die einfachen Körper (192b9-11). Das ist ungefähr dieselbe Liste wie in Platons *Gesetzen*,¹¹ nur wird sie bei Platon ablehnend, bei Aristoteles zustimmend angeführt. Mit *phamen* (192b12) stellt sich Aristoteles fast schon demonstrativ auf die Seite der Gegner, gegen die das X. Buch der *Gesetze* polemisiert.¹² Die Liste ist uneinheitlich. Tiere und Pflanzen sind bei Aristoteles paradigmatische Naturdinge. Die Teile von Tieren sind es nur abgeleitetweise (die einschlägige *physis* ist nicht die eigene, sondern diejenige des Ganzen, dessen Teile sie sind);¹³ die Elemente sind nicht ganz im selben Sinn Naturdinge wie Pflanzen und Tiere (dazu unten, Exkurs).¹⁴ Aber die Teile der Tiere und die einfachen Körper sind Gegenstände der aristotelischen Naturwissenschaft.¹⁵

Was die Liste bei Aristoteles zusammenhält, ist vielleicht nur ein Vorverständnis von Naturwissenschaft, wonach deren Gegenstand die Naturdinge sind. Die Bezugnahme auf *ta physei (onta / gignomena / ohne Zusatz)* in *Phys.* I läßt sich als Ausdruck eines solchen Vorverständnisses verstehen. Besonders deutlich wird das in T1, wo das Thema der Naturwissenschaft programmatisch durch ein gemeinsames Merkmal der Naturdinge beschrieben wird.

T1 [a] "Die Untersuchung, ob das Seiende Eines und unbewegt ist, ist keine Untersuchung über Natur (*peri physeôs*). ...

[b] Unser Ausgangspunkt [d.h. Ausgangspunkt der Naturwissenschaft] sei die *hypothesis* (*hypokeisthê*),¹⁶ daß die Naturdinge (*ta physei*) entweder sämtlich oder [zu jeder gegebenen

¹¹ *Lg.* X 889bc (s.u. § 4.3).

¹² Vgl. *Lg.* X 888e4: *tines*. Beachte aber die Unklarheit der Chronologie: Es ist gar nicht ausgemacht, daß *Lg.* X früher ist als *Phys.* II. – Freilich sehe ich auch nicht, daß Platon hier auf Aristoteles reagiert. Er reagiert ablehnend auf eine vorfindliche Auffassung; Aristoteles greift dieselbe Auffassung zustimmend auf. Vielleicht kennt er *Lg.* X nicht. Aber daß ihm Platons Ablehnung unbekannt wäre, ist nicht anzunehmen.

¹³ Deshalb trifft "primär" (*prôtôs*, 192b22) bei den Teilen von Tieren gar nicht zu (s.u. ad loc.).

¹⁴ Dazu auch STAVRIANEAS 2015, 47n2

¹⁵ Vgl. bes. *PA* bzw. *GC* II und *Cael.* III 6 ff.

¹⁶ "Unser Ausgangspunkt sei die *hypothesis*": *hêmin hypokeisthê* – "unser Ausgangspunkt": d.h. Ausgangspunkt der Naturwissenschaft. Beachte: Die *hypothesis* ersetzt eine *archê*.

Zeit wenigstens] teilweise bewegt sind. Das ist aus der Sichtung von Beispielen [*ek tês epagôgês*] klar."¹⁷

Den programmatischen Status von T1b verdeutlichen die Anklänge an *Met.* VI 1, 1025b8 ff. (b11: *hypothesis*, b15: *epagôgê* – s.u. T4). T2 und T3 bestätigen den Eindruck, daß "die Naturdinge" in *Phys.* I eben der Gegenstand der Naturwissenschaft sind:

T2 "... demnach ist alles, was durch Natur wird (*ta physei gignomena*), Konträres oder aus Konträrem."¹⁸

T3 "... wenn es denn Ursachen und Prinzipien der Naturdinge (*physei onta*) gibt, aus denen sie zuerst sind und werden, und zwar nicht im Hinblick auf zusätzliche Merkmale, sondern jeweils wie es als Substanz charakterisiert ist ..."¹⁹

2.

Im Fortgang von *Phys.* II 1 wird im **ersten Schritt** (192b12-20) auf ein gemeinsames Merkmal hingewiesen, nämlich: eine innere *archê* von Bewegung und Stillstand zu haben (b14), in dem sich die zuvor als *physei onta* angeführten Dinge von den *mê physei synestôta* (b13) unterscheiden.²⁰ Wie stark diese Beobachtung gemacht wird, ist nicht ganz klar; *phainetai diapheronta* (b12) kann heißen: "erwecken den Eindruck, als wären sie unterschieden", oder: "zeigen sich als unterschieden".

Sofern *phainetai* einen Vorbehalt ausdrückt, bezieht er sich aber weder darauf, daß "jedes" (*hekaston*, b13) der genannten Naturdinge das fragliche Merkmal aufweise, noch darauf, daß dies bei Liege, Hemd und dergleichen (b16) nicht der Fall sei.²¹ Er muß sich vielmehr darauf beziehen, daß die genannten Gegenbeispiele im Hinblick auf dieses Merkmal repräsentativ für die *mê physei synestôta* sind. Nur wenn sie das sind, läßt sich die exemplarische Beobachtung an Möbel- und

¹⁷ [a]*Phys.* I 2, 184b25-185a1: τὸ μὲν | οὖν εἰ ἐν καὶ ἀκίνητον τὸ ὄν σκοπεῖν οὐ περὶ φύσεώς ἐστι σκο|πεῖν [b] ebd. 185a12-4: ἡμῖν δ' ὑποκεῖ|σθω τὰ φύσει ἢ πάντα ἢ ἔνια κινούμενα εἶναι· δῆλον δ' ἐκ | τῆς ἐπαγωγῆς.

¹⁸ *Phys.* I 5, 188b25: ὥστε πάντ' ἂν εἴη τὰ φύσει γιγνόμενα ἢ ἐναντία ἢ ἐξ | ἐναντίων.

¹⁹ *Phys.* I 7, 190b17-9: ... εἴπερ εἰσὶν αἰτίαι καὶ ἀρχαὶ τῶν | φύσει ὄντων, ἐξ ὧν πρῶτων εἰσὶ καὶ γεγόνασι μὴ κατὰ | συμβεβηκὸς ἀλλ' ἕκαστον ὃ λέγεται κατὰ τὴν οὐσίαν ...

²⁰ Ebenso die einleitende Zusammenfassung zu 192a8-23 im Kommentar von ROSS. – Beachte *panta de tauta* (192b12) verweist über die unmittelbare Anknüpfung an *tauta ... kai ta toiauta* (b11) auf die vorherige Liste (b9-11) – und nicht etwa auf *ta men ...* (a8).

²¹ Ohne jeden Vorbehalt: *echei* (192b14) / *oudemian ... echei* (b18).

Kleidungsstücken nicht nur auf ein unbestimmtes "dergleichen",²² sondern auf alle *mê physei synestôta* verallgemeinern. Aristoteles gibt für diese Verallgemeinerung kein Argument.²³ Er braucht keines, weil er diese Verallgemeinerung auch nicht als Prämisse in seine weitere Argumentation eingehen läßt.

Stattdessen wird im **zweiten Schritt** (192b20-3,²⁴ b32-193a2) das Merkmal, eine innere *archê* von Bewegung und Stillstand zu haben, zum definierenden Merkmale für Naturdinge umfunktio- niert: Zunächst wird die *physis* eines Gegenstandes per definitionem mit dessen innerer *archê* von Bewegung und Stillstand identifiziert (b20-3). Die eingangs (b9-11) genannten *physei onta* sind demnach *physin echonta*. Eine ausdrückliche Verallgemeinerung auf alle *physei onta* würde ein Kriterium zur Unterscheidung zwischen *physei onta* und *mê physei synestôta* erfordern. Sie ist entbehrlich, wenn das Haben einer *physis* als Kriterium fungiert und also die *physei onta* per de- finitionem mit den *physin echonta* gleichgesetzt werden.

Ich sehe nicht, daß Aristoteles dies ausdrücklich tut. Aber in vielen seiner Formulierungen (z.B. in *Met.* V 4) muß diese Gleichsetzung vorausgesetzt werden.²⁵ Entscheidend ist, daß Aristoteles zwar nicht durchgängig, aber doch an den meisten programmatisch relevanten Stellen die For- mel *peri physeôs* im terminologischen Sinne verwendet. Die *physei onta* sind dann nicht aufgrund irgendeiner üblichen Einteilung, sondern qua *physei echonta* der Gegenstand der Naturwissen- schaft; und deren Thema sind nicht die Naturdinge, sondern deren "Natur".

Die Erörterung des Naturbegriffs ist mit diesem zweiten Schritt nicht abgeschlossen. Zu erklä- ren bleibt in einem abschließenden **dritten Schritt**, was es überhaupt heißt, daß eine *archê* von Bewegung und Stillstand "in" dem betreffenden Gegenstand ist.²⁶ Hierfür wird der Gegenstand, "in" dem die *physis* (192b34) ist, zunächst als *hypokeimenon* (b34) und somit als *ousia* (b33) cha- rakterisiert. Deren konstitutiven Bestandteile sind Material und Form. Was primär (*prôtôs*, b22 – s.u.) in einer *ousia* ist, ist daher deren Material oder Form; und demgemäß ist die *physis* eines

²² Beachte, daß für "dergleichen" (*toiouton*, 192b16) kein Kriterium ersichtlich ist. Die Reichweite der Ver- allgemeinerung – wörtlich: "und was es sonst an dergleichen Arten von Dingen gibt" (b16-7) – bleibt da- her unbestimmt. Insbesondere gibt die zitierte Formulierung keinen Hinweis darauf, daß bei *toiouton* an alle Arten von Artefakten oder gar an von *mê physei synestôta* zu denken sei.

²³ Damit schlage ich mich seit 20 Jahren herum (vgl. HEINEMANN 1995, 301 ff.). Meine Interpretation geht dahin, daß Ar. hier kein Argument braucht.

²⁴ Ich übergehe hier die *symbebêken*-Klausel (192b19-20) und den *kata symbebêkos*-Exkurs (b23-32); dazu im Arbeitsjournal ad loc.

²⁵ Vgl. hier zunächst 193a29 (Fn. dort); dann die entsprechenden Formulierungen in *Met.* V 4.

²⁶ 192b13: *en heautô;* ebd. b19: *emphytos;* ebd. b22: *en hô.*

Gegenstandes einerseits dessen Material (193a9-29), andererseits und vor allem aber dessen Form (193a29-b21).

3.

Im III. und IV. Buch der *Physik* übernimmt Aristoteles aus den *Zweiten Analytiken* die kanonischen Fragen (i) nach dem Daß, (ii) nach dem Warum, (iii) danach, ob [die thematische Sache] ist, und (iv) danach, was [die thematische Sache] ist.²⁷ In der methodischen Ordnung der aristotelischen Wissenschaft stellt sich die Frage, was ..., somit erst nach einer positiven Beantwortung der Vorfrage, ob ...²⁸ Der Anfang von *Phys.* II 1 folgt dieser Ordnung jedenfalls insofern, als für die *physei onta* zunächst so etwas wie ein Begriffsumfang durch Beispiele und Gegenbeispiele abgesteckt und dann erst so etwas wie ein Begriffsinhalt durch die Erklärung *physei onta* =_{Def.} *physei echonta* festgelegt wird. Dieselbe Ordnung scheint gleichwohl gestört zu sein, da Aristoteles die Beweisaufgabe, zu zeigen, "daß es die Natur gibt", im Anschluß an die soeben referierte Erklärung brüsk zurückweist (und dabei die entsprechende Frage überhaupt erst erwähnt).²⁹ – Zu beachten bleibt:

Die Fragen "ob es ist" und "was es ist" betreffen hier den Gegenstand einer ganzen wissenschaftlichen Disziplin, der Naturwissenschaft. Sie stellen sich also in der nach *Met.* VI 1 für Einzelwissenschaften charakteristischen Weise: Diese

T4 "... [a] umreißen sich als Thema ein bestimmtes Seiendes, und zwar eine bestimmte Gattung, und mit ihm befassen sie sich, aber weder mit dem Seienden schlechthin, noch als Seiendem, und sie geben keine Erklärung des Was-ist-es. Sondern aus ihm, entweder durch Wahrnehmung verdeutlichend oder das Was-ist-es als *hypothesis* fassend, demonstrieren sie mehr oder weniger zwingend, was der Gattung, mit der sie sich befassen, als solcher eignet.³⁰ [b] Daher ist offenkundig, daß sich aus einen solchen Aufweis keine Demonstration

²⁷ *APo* II 1, 89b24-5, 32, 34-5: ζητοῦμεν δὲ τέτταρα, τὸ ὅτι, τὸ διότι, εἰ ἔστι, τί | ἔστιν. ...^(b32)... οἷον εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἔστι κένταυρος ἢ θεός· ...^(b34) γνόντες δὲ ὅτι ἔστι, τί ἔστι ζητοῦμεν, οἷον τί οὖν ἔστι θεός, ἢ | τί ἔστιν ἄνθρωπος; – "Wir untersuchen viererlei: das Daß [d.h. was der Fall ist], das Warum [sc. etwas der Fall ist], ob es ist, was es ist. ... z.B. ob ein Kentaur oder ein Gott ist oder ist. ... Und wenn wir wissen, daß es ist, untersuchen wir, was es ist, z.B. Was ist nun ein Gott? oder Was ist ein Mensch?"

²⁸ *APo* II 1, 89b34 (s.o.).

²⁹ 193a3: ὡς δ' ἔστιν ἡ φύσις, πειρᾶσθαι δεικνύναι γελοῖον· etc.

³⁰ *Met.* VI 1, 1025b8-13: περὶ ὃν τι καὶ γένος τι περιγραψάμεναι περὶ | τούτου πραγματεύονται, ἀλλ' οὐχὶ περὶ ὄντος ἀπλῶς οὐδὲ ἢ^(b10) ὄν, οὐδὲ τοῦ τί ἔστιν οὐθένα λόγον ποιοῦνται, ἀλλ' ἐκ τούτου, | αἱ μὲν αἰσθήσει ποιήσασαι αὐτὸ δηλὸν αἱ δ' ὑπόθεσιν λα|βοῦσαι τὸ τί ἔστιν, οὕτω τὰ καθ' αὐτὰ ὑπάρχοντα τῷ γένει | περὶ ὃ εἰσιν ἀποδεικνύουσιν ἢ ἀναγκαιότερον ἢ μαλακότερον· – "umreißen sich": *perigrapsamenai* (a8), vgl. BONITZ 1849, 280 ad loc: "sibi circumscribunt"; "mit ihm": *toutou* (b10) ("Gattung" ginge auch, aber auf Kosten des Kontrasts zwischen *on ti* und *on haplôs*).

der *ousia* oder des Was-ist-es ergibt, sondern eine andere Weise der Verdeutlichung.³¹ [c] Ebenso machen sie keine Aussage darüber, ob die Gattung existiert, mit der sie sich befassen, da es Aufgabe derselben Argumentation ist, das Was-es-ist und das Ob-es-ist zu verdeutlichen."³²

Die für die Naturwissenschaft einschlägige "Gattung der Seienden" ist nach *Met.* IV 3 "die Natur".³³ T4a beschreibt ein zweistufiges Verfahren, das in T4b als ein bloßer "Aufweis" (*epagôgê*), im Unterschied zu einer strengen Demonstration von *ousia* und Was-ist-es, gekennzeichnet wird: (i) Ausgangspunkt ist eine vorläufige Bezugnahme auf die "Natur". In *Phys.* I geschieht dies durch eine nicht weiter differenzierte Bezugnahme auf "die Naturdinge" (s.o. T1-3), in *Phys.* II 1 durch eine Auflistung von Arten von Dingen, die als "Naturdinge" gelten, sowie einige Gegenbeispiele.³⁴ Ein Nachweis, "daß es die Natur gibt", ist hiernach nicht erforderlich – und entfällt gemäß T4c.³⁵ (ii) Um anschließend aufzuzeigen, was der einschlägigen Gattung (d.h. hier: der "Natur") "als solcher eignet", genügt es, das Was-ist-es als *hypothesis* zu fassen. Die ausdrückliche *hypothesis* in *Phys.* I (s.o. T1b) entspricht zweifellos diesem Programm. Sie löst es aber nicht vollständig ein, da sie die Naturdinge nur als *kinoumena*, nicht als *physin echonta* charakterisiert. Hiermit bereitet sie die Erörterung des Naturbegriffs in *Phys.* II 1 aber vor, da die Frage nach einer inneren *archê kinêseôs* naheliegenderweise nur bei *kinoumena* gestellt werden kann.

4. Ergänzungen:

4.1. Mit *einai* = *gegonenai* (cf. Platon, *Tim.* 38a5) ergäbe sich eine strikte Entsprechung zwischen

Τῶν ὄντων τὰ μὲν ἐστὶ φύσει, τὰ δὲ δι' ἄλλας αἰτίας (192b8-9)

und

Τῶν δὲ γιγνομένων τὰ μὲν φύσει γίγνεται τὰ δὲ | τέχνῃ τὰ δὲ ἀπὸ ταῦτομάτου (*Met.* VII 7, 1032a12-3).

³¹ Ebd. b14-6: διόπερ φανερόν ὅτι οὐκ ἔστιν ἀπόδειξις οὐσίας οὐδὲ τοῦ τί ἐστὶν ^(b15) ἐκ τῆς τοιαύτης ἐπαγωγῆς, ἀλλὰ τις ἄλλος τρόπος τῆς | δηλώσεως.

³² Ebd. b16-8: ὁμοίως δὲ οὐδ' εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἔστι τὸ γένος περὶ ὃ | πραγματεύονται οὐδὲν λέγουσι, διὰ τὸ τῆς αὐτῆς εἶναι δια|νοίας τό τε τί ἐστὶ δηλον ποιεῖν καὶ εἰ ἔστιν.

³³ In diesem Sinne *Met.* IV 3, 1005a34: ἐν γάρ τι γένος τοῦ ὄντος ἢ φύσις. – "Naturwissenschaft": vgl. ebd. a31: *tôn physikôn enioi*; ebd. a33-4: *ho physikos*; *Met.* VI 1, 1025b19 (etc.): *physikê*; *Phys.* I 1, 184a14-5 (etc.): *peri physeôs epistême*.

³⁴ Beachte: Liste und Gegenbeispiele genügen für einen ersten Umriß (in diesem Sinne *Met.* VI 1, 1025a8: γένος τι περιγραψάμεναι). – Dieser erste Schritt betrifft, wie gesagt, den Umfang der einschlägigen Gattung; der zweite dann den Inhalt des einschlägigen Gattungsbegriffs.

³⁵ 193a3: ὡς δ' ἔστιν ἢ φύσις, πειρᾶσθαι δεικνύναι γελοῖον etc. (s.o.).

So habe ich 192b8 stets verstanden; und die Parallele wird durch die gängigsten Kommentare – ROSS, WAGNER – nahegelegt. Aber sie ist nicht zwingend. Ich sehe mehrere Einwände:

(i) *Met.* VII 7 kann 192b8 nicht vorausgesetzt werden. Denn *Met.* VII 7 unterstellt – z.B. mit *hê kata to eidos legomenê physis* (1032a24: "Natur-als-Form") – einen terminologisch gefaßten Naturbegriff, der hier erst im Anschluß entwickelt wird (zur "Natur-als-Form" s.u. 193a28 ff.).

(ii) Soweit ich sehe, sind die "einfachen Körper" keine *physei gignomena* gemäß *Met.* VII 7. Denn diese entstehen unter Einwirkung einer artgleichen Natur-als-Form (1032a24), was für Feuer, Wasser, Luft und Erde nicht gilt.³⁶ Die "einfachen Körper" wären also ein Gegenbeispiel zu *physei onta* (192a8) = *physei gignomena* (1032a12).

(iii) Das Begründungsdefizit der Behauptung, daß nur *physei onta* eine innere *archê* von Orts-Größen- und Eigenschaftswchsel haben (192b12-20),³⁷ wird mit der obigen Gleichsetzung gänz-

³⁶ Soweit ich sehe, ist beim Entstehen der einfachen Körper (durch Umwandlung) das *hyph' hou* keine "artgleiche" Natur-als-Form (vgl. 1032a24). Ich finde (bei eiliger Durchsicht) in *Met.* VII 7-9 keinen Hinweis auf die Umwandlung der einfachen Körper sowie in *GC* II und *Cael.* III 6 ff. keinen Hinweis auf die Analyse natürlichen Werdens in *Met.* VII 7-9.

Vgl. aber *GC* I 5, 320b17-21 (Text: JOACHIM 1922 mit Änderungen nach BUCHHEIM 2010, 35n): γίγνεται | μὲν οὖν ἀπλῶς ἕτερον ἐξ ἑτέρου, ὡσπερ καὶ ἐν ἄλλοις διώρισταί, καὶ ὑπὸ τινος δὲ αἰεὶ ἐντελεχεία ὄντος, ἢ ὁμογενοῦς ἢ ὁμοοειδοῦς (οἶον πῦρ ὑπὸ πυρὸς ἢ ἄνθρωπος ὑπ' ἀνθρώπου) | ἢ ὑπ' ἐντελεχείας· σκληρὸν γὰρ οὐχ ὑπὸ σκληροῦ γίνεται. Der Rückverweis (*en allois*, b18) geht wohl auf *Met.* VII 7-9 (JOACHIM 1922, 120; WILLIAMS 1982, 106; BUCHHEIM 2010, 344 f.). Die Frage bleibt, wie "Feuer unter Einwirkung von Feuer" (*pyr hypo pyros*, b20) zu verstehen ist. Die Zusammenstellung mit "Mensch unter Einwirkung von Mensch" (*anthrôpos hyp' anthrôpou*, ebd.) läßt daran denken, daß Feuer nur unter Einwirkung von Feuer und somit einer "artgleichen Natur-als-Form" (*Met.* VII 7, 1032a24) entsteht. Das ist aber nicht anzunehmen. Nach *GC* II 4 entsteht Feuer aus Luft oder aus Erde, wenn diese ihre Feuchtigkeit bzw. ihre Kälte verlieren (ὄταν | ... (sc. φθαρή, b20) τοῦ μὲν ἀέρος τὸ ὑγρὸν τῆς δὲ γῆς τὸ ψυχρὸν, 331b22). Aristoteles gibt hier keinen Hinweis darauf, daß dies nur unter Einwirkung von Feuer geschieht. Die *Meteorologie* liefert ein Gegenbeispiel: Blitze sind Winde von bestimmter Art, die sich ohne Einwirkung von Feuer entzünden (*Mete.* II 9, 369b4-7; III 1, 370b4-7 etc.; vgl. *Mete.* II 9, 369b11-370a10 die Polemik gegen die Annahme, das Feuer sei schon in den Gewitterwolken vorhanden). In *GC* I 5 ist Feuer also nur insofern ein Beispiel für *hypo ... homoeidous* (320b19-20), als die Einwirkung von Feuer eine der Ursachen ist, durch die Feuer entsteht (aber eben nicht die einzige); im Allgemeinen ist Feuer nur ein Beispiel für *hypo ... homogenous* (b19; so Buchheim 2010, 345) oder *hyp' entelecheias* (b21). Und das heißt: Die Analyse natürlichen Werdens in *Met.* VII 7 trifft auf das Feuer nicht zu.

³⁷ Siehe auch oben §2, erster Schritt. – STAVRIANEAS 2015, 52-54 diskutiert nur die Frage, warum sich Artefakte nicht selbst hervorbringen können. Wichtig ist sein Hinweis darauf, daß *technê* eine spezifisch menschliche Wissensform ist. Das läßt sich auf die anderen Bewegungsarten übertragen – nur daß diese in die Zuständigkeit der verwendenden, nicht der herstellenden *technê* fallen. Aber das ist eine andere Behauptung als die Bestreitung jeder konstruktionsbedingten *hormê emphytos*.

Beachte den Primat der verwendenden vor der herstellenden *technê*: Ein *F* ist ein für die Verwendung Φ hergestelltes Ding *x*. Die *archê* für Φ liegt im Verwender, nicht in *x*. Man könnte das so stark nehmen, daß auch die Klausel *hê: tetechyke ...* (192b17) ganz wörtlich zu verstehen wäre. Aber das hieße,

lich inakzeptabel: Wieso muß ein Ding durch Einwirkung einer artgleichen Natur-als-Form entstanden sein, um einen inneren Ursprung der anderen Bewegungsarten zu haben? Für Aristoteles scheint dies gar keine Frage zu sein.³⁸

4.2. Ergibt sich mit *physei = kata physin* (so möglicherweise 193a1-2, s.u.) eine Alternative? Für *estin physei* hätten wir dann die Übersetzung

(*) "... sind, was und wie sie sind, aufgrund und gemäß ihrer eigenen Natur".³⁹

Es würde demnach nicht das Werden der Dinge auf irgendeine, irgendwie einschlägige *physis*, sondern der Bestand der Dinge auf ihre jeweils eigene *physis* zurückführt.⁴⁰ Auf Pflanzen und Tiere trifft (*) zweifellos zu (mit *physis = ousia = psychê* gemäß *De anim.* II 1); bei den Teilen ist zu bedenken, daß deren Natur eben diejenige des Ganzen ist.⁴¹ Und ich sehe auch nicht, wieso (*) nicht auf die einfachen Körper zutreffen sollte. Von den obigen Einwänden würde somit (ii) hinfällig; bei (iii) ginge es nur noch um die Plausibilität von

hat innere Bewegungsursache gdw (*),

was unter der Voraussetzung, daß zum Bestand der fraglichen Dinge ihre Bewegtheit gehört, vielleicht nicht so fragwürdig ist wie zuvor

hat innere Bewegungsursache gdw. *gegone physei*.

Aber (i) schlägt durch. In (*) muß ein terminologisch gefaßter Begriff der *physis* (als *ousia* beweglicher Dinge) vorausgesetzt werden. Sonst bleibt (*) unverständlich.

Wohlgemerkt: mit (*) wird 192b8 nicht unaristotelisch. Aber der Satz ist dann nicht mehr als Einleitungssatz – d.h. zur Hinführung an eine Begriffsklärung – geeignet.

4.3. Vergleich der Listen *Phys.* II 1, 192b9-11 und Platon, *Lg.* X 889bc

Platon: *legousin pou tines* (888e4). Pl. (d.i. der Sprecher in *Lg.* X) referiert eine fremde Meinung, die er selbst ablehnt.

Artefakten den Status als Substanzen zu bestreiten – was zwar durchaus im aristotelischen Sinne wäre, aber hier (d.h. bei den *technê*-Vergleichen in *Phys.*) nicht vorausgesetzt werden kann.

³⁸ Hiermit schlage ich mich seit Jahrzehnten herum, vgl. HEINEMANN 1995, 301 ff.

³⁹ Als Interpretation von 192b8 ist mir das neu. Ich müßte wohl zuerst nachsehen, ob hier irgendeiner der alten (oder auch neuen) Kommentatoren etwas zu sagen hat. – Zunächst (neben HEIDEGGER, s.u.) nur CHARLTON 1970, 88 (ad loc.): Klassifikation nach den Kriterium 'innere Bewegungsursache' (und nicht, wie *Met.* VII 7, nach den Kriterium 'durch Natur geworden').

⁴⁰ Demgemäß unterstellt HEIDEGGER (1958/78, 244) *physei onta* (192b8) = *physei synestôta* (192b14), und kommentiert, das Seiende werde somit als "das 'Ständige'" angesprochen.

⁴¹ ### Wo steht das eigentlich bei Aristoteles?

Aristoteles: *phamen* (192b12). Ar. referiert ein allgemeines Vorverständnis, in das er sich einbezieht.

Platon: *physei / technê / tychê* (888e5-6); *physei kai tychê / technê* (889b2).

Aristoteles: *physei / di' allas aitias* (192b8).⁴²

Platon: *einai* (b2: Elemente); *genonenai* etc. (b4 etc.: sonst).⁴³

Aristoteles: *esti* (b8), *synestôta* (b13)

Aristoteles (192b9-11)	Platon (Lg. 889bc)	
<i>physei</i>	<i>physei kai tychê</i>	<i>tychê</i>
Tiere	Tiere (c4)	
Teile von Tieren		
Pflanzen	Pflanzen (c4)	
(einf. Körper:) Erde, Wasser, Luft, Feuer	Feuer, Wasser, Erde, Luft (b1-2)	
"und dergleichen" (b11)	Himmel und Himmelskörper (c2-3)	(aus Elementen:) Körper im Bereich von (<i>peri</i> , b4) Erde, Sonne, Mond, Sternen (b2-c2)

⁴² In dem somit angedeuteten, dem Selbstverständnis der *technê* entlehnten Ausschluß der *tychê* aus naturwissenschaftlichen Erklärungen kommt Ar. mit Platon überein.

⁴³ Demgemäß genetische Abfolge: Elemente, sonstige Körper, Himmel, Tiere und Pflanzen.

πάντα δὲ ταῦτα φαίνεται διαφέροντα πρὸς τὰ

192b13 μὴ φύσει συνεστῶτα. τούτων μὲν γὰρ ἕκαστον ἐν ἑαυτῷ

192b14 ἀρχὴν ἔχει κινήσεως καὶ στάσεως, τὰ μὲν κατὰ τόπον,

192b15 τὰ δὲ κατ' αὐξήσιν καὶ φθίσιν, τὰ δὲ κατ' ἀλλοίωσιν·

An allen diesen Dingen zeigt sich ein Unterschied zu dem, was nicht durch Natur gebildet ist.⁴⁴ Denn jedes von ihnen hat in sich einen Ursprung von Bewegung und Stillstand,⁴⁵ teils hinsichtlich des Ortes, teils im Sinne von Zu- und Abnahme, teils im Sinne eines Wechsels von Eigenschaften.

- "Ursprung":⁴⁶ *archê* (b14) – das heißt hier: eine Instanz, von der Anfang und Ende der Bewegung abhängig sind.
- "Bewegung": *kinêsis* (b14) – Ar. unterscheidet vier Arten von "Änderung" oder "Übergang" (*metabolê*). *kinêsis* fungiert hier als Oberbegriff für die drei angegebenen Arten. An anderen Stellen wird auch die hier ausgelassene Art, Werden und Vergehen (d.i. Änderung hinsichtlich von Sein und Nichtsein), als *kinêsis* bezeichnet. In den Anfangskapiteln der Bücher III und V der *Physik* werden die Begriffe *kinêsis* und *metabolê* ausdrücklich erörtert.⁴⁷
- "Stillstand": *stasis* (b14) – das (und ebenso das "In-Ruhe-Sein", *êremein*, b22) ist wohl, wie in der entsprechenden Df. der effizienten Ursache (*Phys.* II 3, 194b29-30 und 195a22-3) der Abschluß der Bewegung .
- "Wechsel von Eigenschaften": *alloiôsis* (b15) – sonst auch: Veränderung (s.u. Anm. zu *kinêsis*, b14)

⁴⁴ Vgl. FRITSCHKE 2010, 29 (bes. auch ebd. 29n43) zu *Phys.* II 1, 192b8-193a9: Ar. formuliert hier keine Theorie, sondern – in Anknüpfung an die gängige Meinung, daß sich Naturdinge durch den inneren Bewegungsursprung von Artefakten unterscheiden – ein Forschungsprogramm.

Dazu GH (2016-12-31): Die Anknüpfung an eine gängige Meinung wird nicht durch *phainetai* (b13) angezeigt; vgl. meine Anm. zu 192b8-12, §2. Aber *hôs ousês* (b20-1) läßt sich in diesem Sinne verstehen.

⁴⁵ Dazu HEINEMANN, 2016b, 38-40 (=Vielheit 2.2.2.2.).

⁴⁶ **Zur Terminologie:** Ich schreibe meist "Ursprung", gegebenenfalls "Anfang" o.ä. für *archê*. "Prinzip" hoffe ich, vermeiden zu können. Aber auch Ursprung ist fast eine Platzhalterübersetzung.

⁴⁷ **Zur Terminologie:** Ich schreibe stets "Bewegung" für *kinêsis*. Für *metabolê* schreibe ich "Änderung", "Übergang" oder "Wechsel". "Veränderung" ist für den Wechsel von Eigenschaften (*alloiôsis*) reserviert.

Anmerkung zu 192b13-4: ... ἐν ἑαυτῷ ἀρχὴν ἔχει κινήσεως καὶ στάσεως:

Beachte: κινήσεως καὶ στάσεως (b14) = τοῦ κινεῖσθαι καὶ ἡρεμεῖν (b21 f.).

KING (2001, 19 f.) interpretiert στάσις als Ende der Bewegung, insbesondere des Wachstums: "the cessation of growth does depend on our nature, insofar as we have a natural size" (p. 19).⁴⁸

Die alternative Interpretation der "Ruhe" bei WATERLOW (1982, 121 f. und 128), auf die KING (p. 20n18) verweist, kommt darauf hinaus, daß (i) die Bewegung gemäß *Phys.* 201a10 f. endet, wenn des fragliche Potential nicht mehr "als solches", d.h. als Privation (p. 121), existiert und daß überhaupt (ii) die "Natur" eines Dinges festlegt, unter welchen Umständen eine Änderung stattfindet oder ausbleibt. KING (ebd.) paraphrasiert: WATERLOW "takes rest to be remaining in a state, as opposed to changing to that state".

Wie WATERLOW auch COOPER (1982/2004, 108): "A thing's nature is ... whatever, internal to it, is the source of (a) the changes it undergoes, under various circumstances, and (b) the ways it remains the same despite changing conditions" – was COOPER sogleich zur Erläuterung der Unterscheidung von formaler und materieller Natur (*Phys.* 193a28-31) heranzieht (ebd.).

Dazu GH: Das Problem liegt wohl darin, daß WATERLOW über den Begriff der Privation eine kausale Rolle unrealisierter Formen unterstellt, was für KING (p. 23 mit n. 35) abwegig ist. – Zusatz (2014-11-13): Beachte aber: Die Erhaltung der natürlichen Beschaffenheit von Körperteilen ist eine Lebensfunktion.⁴⁹ Die Frage, was mit *stasis* gemeint ist, ist nicht allein am Beispiel natürlichen Wachstums zu diskutieren.

Zusätze: 1. (2016-12-30) In gewisser Hinsicht ist eine kausale Rolle unrealisierter Formen schwer zu bestreiten: Nur wenn x nicht F ist, ist x in solcher Weise potentiell F , daß x durch Einwirkung eines potentiellen F -Machers F werden kann. Entscheidend ist aber, daß – zumindest in dem *Phys.* III 1-3 betrachteten Normalfall – die Form F durch den potentiellen F -Macher eingebracht wird.⁵⁰ Ihre kausale Rolle ergibt sich primär hieraus, und dann erst aus ihrem Fehlen. Wie aber bei natürlicher Entwicklung?

2. (vor 2016-07/2016-12-30) Vgl. aber auch FRITSCHKE 2010, 7: *archê kinêseôs* "is a mover, something that causes motion, i.e. initiates motion and / or maintains it"; *ibid.* 11: "something that (in the broadest sense) determines motion" (vgl. *ibid.* 26: kein Gegenbeispiel liefert *Phys.* VIII 4,

⁴⁸ Ähnlich [Hippokrates], *VM* 19.3, wonach Anfang und Ende eines Vorgangs/Zustands durch die An- und Abwesenheit einer Ursache als notwendige und hinreichende Bedingung abhängig sind (dazu VEGGETTI 1999, 284; SCHIEFSKY 2005, 287 f.; V.D. EIJK 2008, 396

⁴⁹ *Anim.* I 5, 411b23-4; d.i. T14 in HEINEMANN 2016c, 79 [*Sôma organikon*].

⁵⁰ *Phys.* III 2, 202a9 (siehe Arbeitsjournal zu *Phys.* III).

255b30-1). Dabei ist *kinêseôs* ein genitivus obiectivus, und "the variety of meanings of the expression depends on the variety of the determinations of motions (ibid. 11).

Dazu GH (2016-12-29): Insbesondere ist eine *archê kinêseôs* demnach **kein bloßer Trigger** (wie ich eine Zeitlang meinte). Das ist wichtig, und ich stimme zu (vgl. meine Anmerkungen zu *Phys.* III 1-3).⁵¹ – Die Sache mit dem Anfangen/Aufhören ist kompliziert. Angenommen, die Bewegung beginnt durch das Zustandekommen eines Kontakts zwischen einem potentiellen *F*-Macher und einem potentiellen *F*-Werder. Wodurch endet sie? Fall 1: Durch Beendigung des Kontakts (Unterfälle: Warum wird der Kontakt beendet?). Fall 2: Der *F*-Macher stellt seine Tätigkeit ein (Unterfälle: er kann nicht mehr, er will nicht mehr). Fall 3: Der *F*-Werder stellt seine (mit derjenigen des *F*-Machers numerisch identische, cf. III 3) Tätigkeit ein (wichtiger Unterfall: er ist *F*, und daher nicht mehr potentiell *F* in der Weise, die einen potentiellen *F*-Werder kennzeichnet). Die Fallunterscheidung zeigt: FRITSCHÉ hat ganz Recht: (i) Die sog. passive *archê kinêseôs* kontrolliert den Vorgang nicht weniger als die sog. aktive. (ii) Der Abschluß einer Bewegung ergibt sich aus dieser Kontrolle; die temporale Bedeutung von *archê* ergibt sich aus der von FRITSCHÉ angegebenen Grundbedeutung.

3. (vor 2016-07) Vgl. *Phys.* VIII 4, 255a6-7: Was durch sich selbst (*auta hyph' hautôn*) bewegt wird, kann auch selbst anhalten – eine Eigenheit von Lebewesen, im Unterschied zum Leichten und Schweren. Die Bewegung als charakteristische Lebensfunktion von Tieren ist nur ein Spezialfall einer inneren *archê* von Bewegung und Stillstand. – Zu den Elementarbewegungen ebd. 255b31 ff.: Die innere *archê kinêseôs* ist nur insofern passiv (anders STROBACH 2008, 73), als der Anfang der Bewegung von außen gesetzt ist – entweder durch Entstehen des Stoffes aus etwas Anderem oder durch Entfernung eines Hindernisses. Das heißt: Sobald das Leichte existiert, ist sein Leichtsein auch schon manifest (als Aufsteigen oder Oben-Sein), wenn es nicht von außen gehindert wird (ebd. b13 ff.) – Beachte übrigens: Ist das Leichte noch nicht oben, äußert sich das Leichtsein als *archê kinêseôs*, ist es oben, als *archê staseôs*. Das heißt: Was an seinem Ort ankommt, hält dort an.

Anmerkung zu 192b14-5: τὰ μὲν κατὰ τόπον, τὰ δὲ κατ' αὐξήσιν καὶ φθίσειν, τὰ δὲ κατ' ἀλλοίωσιν:

Das sieht so aus, als wäre für κίνησις die enge Bedeutung aus *Phys.* V, nicht die weite Bedeutung aus *Phys.* III zu unterstellen. Aber bereits der nächste Satz unterscheidet nicht mehr zwischen ἐν ἑαυτῷ ἀρχὴν ἔχει κινήσεως καὶ στάσεως (b13-4) und ὁρμὴν ἔχει μεταβολῆς

⁵¹ Bes. die Fußnote zum Unterschied zwischen Bewegter und Trigger (in: Arbeitsjournal zu *Phys.* III, "Anmerkung zu *Phys.* III 1: Wann ist *x dynamei F*?", §6). – Die ganze Diskussion über die *archê kinêseôs* bei Elementarbewegungen gehört vielleicht auch zu *Phys.* II 1.

ἔμφυτον (b18-9). Die anschließende Definition hat wieder κινεῖσθαι (b21, ebenso *Met.* V 4, 1014b18-20). Aber anschließend wird bei Artefakten eine innere ἀρχή ... τῆς ποιήσεως (b28-9) vermisst. Wenig später werden die Naturdinge durch ... τῶν ἐχόντων ἐν αὐτοῖς ἀρχὴν κινήσεως καὶ μεταβολῆς (193a29-30) beschrieben; unmittelbar danach hingegen durch τῶν ἐχόντων ἐν αὐτοῖς κινήσεως ἀρχὴν (193b3-4) ohne den Zusatz καὶ μεταβολῆς. In *Phys.* III 1 heißt es ausdrücklich: ἡ φύσις ... ἐστὶν ἀρχὴ κινήσεως καὶ μεταβολῆς, (200b12-3).

Demgegenüber hat die Def. der *causa efficiens* stets μεταβολῆς. Vgl. *Phys.* II 3, 194b29-30: ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἢ πρώτη ἢ τῆς ἡρεμίσεως; ebd. 195a22-23: ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἢ στάσεως; *Met.* V 3, 1013a29-30: ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἢ πρώτη ἢ τῆς ἡρεμίσεως; ebd. b24-5: ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἢ στάσεως. – Wurde μεταβολή von hier in die Erklärung des Naturbegriffs eingeschleppt?

Die Charakterisierung von "Natur" als innerer Bewegungsursprung (und insofern als *causa efficiens*) spricht übrigens für KINGS – oder FRITSCHES – Interpretation (s.o. zu b14). Denn in der Df. der *causa efficiens* scheint sich der Zusatz ἢ τῆς ἡρεμίσεως eher auf das Aufhören der Bewegung als auf einen Widerstand gegen die Bewegung zu beziehen.

Beachte in diesem Zusammenhang: COOPERS Zusammenstellung von Material und *causa efficiens* sowie von Form und *causa finalis* (1982/2004, 111) steht quer zu dem obigen Interpretationsansatz steht: Die Charakterisierung von "Natur" als innerer Bewegungsursprung (und insofern als *causa efficiens*) liegt auch der ar. These zugrunde, daß vor allem die Form "Natur" ist, und das Material nur in untergeordneter Weise (*Phys.* II 1, 193b6-8 u.ö.).

192b16 κλίνη δὲ καὶ ἰμάτιον, καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἄλλο γένος
 192b17 ἐστίν, ἣ μὲν τετύχηκε τῆς κατηγορίας ἐκάστης καὶ
 192b18 καθ' ὅσον ἐστὶν ἀπὸ τέχνης, οὐδεμίαν ὁρμὴν ἔχει μετα-
 192b19 βολῆς ἔμφυτον, ἣ δὲ συμβέβηκεν αὐτοῖς εἶναι λιθίνοις ἢ
 192b20 γηϊνοῖς ἢ μικτοῖς ἐκ τούτων, ἔχει, καὶ κατὰ τοσοῦτον,

Hingegen haben Liege und Hemd, und was es sonst an dergleichen Arten von Dingen gibt, insofern auf sie die jeweilige Artbezeichnung zutrifft und soweit sie durch Kunst sind, keinen eingepflanzten Antrieb zur Änderung. Insofern sie aber überdies [sc. z.B.] steinern oder erdig oder daraus [d.h. aus Stein und Erde] gemischt sind, haben sie einen, und zwar dementsprechend [d.h. gemäß ihrer stofflichen Zusammensetzung].

- "Art": *genos* (b16) – hier nicht terminologisch (so unbestimmt wie engl. "kind"). Ich habe "Sorte" erwogen, um "Art" für *eidos* zu reservieren.
- "insofern": *hêi* (a17) – statt "insofern ... zutrifft" könnte ich auch überdeutlich schreiben: "soweit es sich aus dem Zutreffen der jeweiligen Artbezeichnung ergibt".⁵²
- "Artbezeichnung": *katêgoria* (a17) – hier nicht terminologisch
- "Kunst": *technê* (b18)⁵³
- "Änderung": *metabolê* (b18-9) – s.o. zu b14 ("Bewegung").
- "eingepflanzt": *emphytos* (b19) – Beachte aber, daß gemäß b21 *physis = hormê metabolês emphytos*.
- "überdies ...": *symbebêken* (b19) – d.h. zusätzlich dazu, daß "auf sie die jeweilige Sortenbezeichnung zutrifft" (b17).⁵⁴
- "steinern" / "erdig": *lithinos* (a19) / *gêinos* (a20) – statt "erdig" habe ich "irden" erwogen. Jedenfalls ist es wichtig, das *ekeinon* (*Met.* VII 7, 1033a7; IX 7, 1049a19 ff) hier nicht durch Substantive in der Übersetzung zu eliminieren.

⁵² Vgl. meine Anmerkungen zu 192b17 und 192b19

⁵³ Zur **Terminologie**: Ich schreibe stets "Kunst" als Platzhalterübersetzung für *technê*. – Dabei ist "Kunst" im weiten, alteuropäischen Sinn zu verstehen: Als "Kunst" (gr. *technê*, lat. *ars*, davon engl. *art*, etc.) gilt demnach jeder Bereich anspruchsvoller und lehrbarer, eine bestimmte Aufgabe erfüllender Tätigkeiten, in dem es Kriterien zur Unterscheidung zwischen Richtig und Fehlerhaft gibt und in dem daher die Rede davon sein kann, daß jemand "kunstgerecht" oder "kunstwidrig" verfährt. "Künste" sind beispielsweise die Medizin (*iatrikê*), die Malerei (*graphikê*), das kaufmännische Rechnen (*logistikê*), die Politik (*politikê*) usf. Erst im 18. Jh. ist es üblich geworden, den Begriff der Kunst auf die – wie man damals auch sagte – "schönen" Künste einzuschränken. Zu Begriff und Theorie der *technê* vgl. HEINIMANN 1961/76 (wegweisend), SCHNEIDER 1989.

⁵⁴ Zur **Terminologie**: Ich sollte "überdies" / "zusätzlich" / "nebenher" für *kata symbebêkos* etc. reservieren.

Anmerkung zu 192b17: ἡ ... τετύχηκε τῆς κατηγορίας ἐκάστης

Auf den ersten Blick haben wir ἡ ... τετύχηκε τῆς κατηγορίας ἐκάστης (b17) = ἐν ἑαυτῷ (b13); *emphytos* (b19) wäre dann redundant. Das müßte nicht stören. Denn so etwas wie *echei ... emphyton* =_{DI} *kata physin echei en heautoi* kommt nicht ohnehin in Betracht: *physis* sollte bei *emphytos* (b19) nicht mitgedacht werden. – Beachte auch: *emphytos* ist bei Ar. selten, *hormê emphytos* nach BONITZ (*Index*) nur hier belegt.

Aber der erste Blick trügt. Tatsächlich haben wir einerseits

- die Entsprechung *en heautôi* (b13) ~ *emphytos* (b19) bei Naturdingen bzw. Artefakten und andererseits
- die Unterscheidung *hêi tetechyke ...* (b17-8) / *hêi symbebêken ...* (b19-20) zunächst bei Artefakten und dann bei Naturdingen (b22-3: *kath' hauto / kata symbebêkos*)

Anmerkung zu 192b19: ἡ δὲ συμβέβηκεν αὐτοῖς εἶναι λιθίνοις etc.

Beachte übrigens: In HEINEMANN 2016b, 38 f. unterstelle ich (stillschweigend?), daß Materialeigenschaften zwar *symbebêkota* von Artefakten (s.o. 192b19) aber keine *symbebêkota* von Naturdingen sind. Das ist wohl ganz richtig: Nur deshalb haben Naturdinge eine materielle Natur. Die Frage ist aber: Wieviel Plastizität läßt das zu? (Vgl. meine Randnotizen zu WELLER 2013.) Vermutlich soviel, wie qua hypothetische Notwendigkeit zulässig ist. Wie flexibel ist Aristoteles hier? Bau der Schwanzflosse bei Fischen und Walen. Knochen- vs. Knorpelskelett bei Fischen und Haien etc. Die Unterschiede sind *symbebêkota* im Hinblick auf die isolierte Organfunktion, aber keine *symbebêkota* im Hinblick auf die spezifische *ousia*.

Beachte aber auch: Durch Lebensweise oder Krankheit bedingte Materialeigenschaften – und durch sie bedingte *pathêmata* – sind Varianten bzw. Störungen der materiellen Natur und sollten insofern als *symbebêkota* gelten. – Was sagt Ar. dazu?

Zusatz (2017-01-01 – vgl. meine Fn. zu *Phys.* I 7, 190 b26: *ou kata symbebêkos*): Wieso sind Materialeigenschaften von Artefakten nach *Phys.* II 1, 192b19 bloße *symbebêkota*? Soweit ich sehe, sind sie es nicht, soweit sie für die jeweilige Funktion erforderlich und durch die Wahl eines geeigneten Materials gewährleistet sind. Der Hammer funktioniert nur als Hammer, wenn er hart, fest und schwer ist. Und um hart, fest und schwer zu sein, muß er aus Metall hergestellt sein. Die Materialeigenschaften ergeben sich dann via hypothetische Notwendigkeit aus der jeweiligen *ousia*.

Das heißt: Man muß bei Artefakten wenigstens zwischen wesentlichen und unwesentlichen Materialeigenschaften unterscheiden. Überdies hat man gewisse unvermeidliche Begleiterscheinungen wesentlicher Materialeigenschaften berücksichtigen: Holz ist nicht nur leicht und fest,

sondern auch brennbar; Eisen ist nicht nur hart und elastisch, sondern auch rostanfällig. Die Eigenschaften, deretwegen man Holz für den Schiffbau und Eisen für die Herstellung von Sägen braucht, sind ohne diese Brennbarkeit bzw. Rostanfälligkeit nicht zu haben.

ὥς

192b21 οὐσης τῆς φύσεως ἀρχῆς τινὸς καὶ αἰτίας τοῦ κινεῖσθαι καὶ

192b22 ἡρεμεῖν ἐν ᾧ ὑπάρχει πρώτως καθ' αὐτὸ καὶ μὴ κατὰ

192b23 συμβεβηκός

Dabei unterstellen wir: Die Natur ist ein Ursprung und eine Ursache des In-Bewegung-Seins und des In-Ruhe-Seins dessen, in dem als solchem und nicht zusätzlicherweise sie primär vorliegt.⁵⁵

- "Dabei unterstellen wir: ...": *hôs* (b20) – "dabei": d.h. bei den obigen Unterscheidungen. Zu *hôs* mit gen. abs. s.u. 194a34.⁵⁶
- "des In-Bewegung-Seins und des In-Ruhe-Seins dessen, in dem sie ... vorliegt": *tou* (sc. *touto*) *kineisthai kai êremein en hô hyparchei* (b21-2) – durch *tou* substantivierter AcI (vgl. FRITSCH 2010, 25).⁵⁷
- "primär": *prôtôs* (b22).⁵⁸
- "sie": das bei *hyparchei* (b22) zu ergänzende Subjekt, d.i. *physis* – sinngemäß zu ergänzen: d.i. Ursprung und Ursache.⁵⁹
- "vorliegt": *hyparchei* (b22) – Notbehelf.

⁵⁵ Dazu HEINEMANN 2016b, 39 f. (=Vielheit 2.2.2.2.).

⁵⁶ Korr. 2016-12-31. Ich hatte: "Somit ergibt sich: ...".

⁵⁷ Korr. 2016-12-31. Ich hatte: "des In-Bewegung-Seins und des In-Ruhe-Seins, und zwar primär in demjenigen, um dessen Bewegung bzw. Ruhe es sich handelt", mit folgenden Erläuterungen:

- "... um dessen Bewegung bzw. Ruhe es sich handelt": *hôi hyparchei* (b22). – Als Subjekt zu *hyparchei* kommen (a) *archê kai aitia* und (b) *to kineisthai kai êremein* in Betracht. Ich ziehe (b) vor (beachte: das grammatische Neutrum erlaubt den Singular *hyparchei* im Prädikat).
- "primär in ...": *en ... hô prôtôs* (b22) – Ich verstehe den Satz so, daß *prôtôs ktl.* nicht *hyparchei*, sondern *en* qualifiziert.

⁵⁸ Dazu STAVRIANEAS 2015, 49: *x* gehört nicht-primär zu *s*, wenn gilt: *x* gehört zu *s*, weil es ein *s'* gibt so daß (*x* gehört zu *s'* & *s'* gehört zu *s*); GH: "gehört" übersetzt *hyparchei*. – Beachte, daß eben dies bei den Teilen der Tiere der Fall ist: Zu menschliche Hand gehört eine innere *archê kinêseôs*, weil eine innere *archê kinêseôs* zu Mensch, und Mensch zu menschliche Hand gehört. Vgl. *Anim.* I 5, 411b19 ff. etc. über das kurze Weiterleben abgetrennter Körperteile von Kerbtieren (T14 in HEINEMANN 2016c, 79).

⁵⁹ FRITSCH 2010, 25 f.: Die Spezifizierungen beziehen sich "via the subject of the relative clause", d.i. (zu ergänzen) *physis*, "to the word 'principle' ...".

(λέγω δὲ τὸ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι γέ-
 192b24 νοιτ' ἂν αὐτὸς αὐτῷ τις αἴτιος ὑγείας ὢν ἰατρός· ἀλλ'
 192b25 ὅμως οὐ καθὸ ὑγιάζεται τὴν ἰατρικὴν ἔχει, ἀλλὰ συμβέ-
 192b26 βηκεν τὸν αὐτὸν ἰατρὸν εἶναι καὶ ὑγιαζόμενον· διὸ καὶ χωρί-
 192b27 ζεταί ποτ' ἀπ' ἀλλήλων).

Mit 'nicht zusätzlicherweise' meine ich folgendes: Es könnte ja auch jemand als Arzt für sich selbst Ursache der Genesung werden. Aber nicht als Genesender hat er die ärztliche Befähigung, sondern es ist nur zusätzlicherweise der Fall, daß dieselbe Person Arzt und Genesender ist. Eben deshalb sind sie [d.h. die Rollen des Arztes und des Genesenden] dann auch wieder voneinander getrennt.

- "als Arzt": *ὄν ἰατρος* (b24)
- "Genesung" / "als Genesender" / "der Genesende": *hygieia* (b24) / *katho hygiazetai* (b25) / *hygi-azomenos* (b26). – Die gr. Formulierung spielt damit, daß sich *hygiazetai* / *hygi-azomenos* als Passiv und als Medium verstehen läßt. Ich entscheide mich im Deutschen für Medium: Es ist ja (verneinend) von natürlicher Selbstheilung die Rede. Außerdem vermeide ich so einen Wechsel des dt. Vokabulars ("geheilt werden" statt "genesen").

ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκα-

- 192b28 στον τῶν ποιουμένων· οὐδὲν γὰρ αὐτῶν ἔχει τὴν ἀρχὴν ἐν ἑαυ-
 192b29 τῷ τῆς ποιήσεως, ἀλλὰ τὰ μὲν ἐν ἄλλοις καὶ ἕξωθεν, οἷον
 192b30 οἰκία καὶ τῶν ἄλλων τῶν χειροκμητῶν ἕκαστον, τὰ δ' ἐν
 192b31 αὐτοῖς μὲν ἀλλ' οὐ καθ' αὐτά, ὅσα κατὰ συμβεβηκὸς αἴ-
 192b32 τια γένοιτ' ἂν αὐτοῖς.

Ebenso [sc. wie mit Liege und Hemd] verhält es sich mit jedem der anderen hergestellten Dinge: Keines von ihnen hat den Ursprung des Herstellens in sich selbst,⁶⁰ sondern teils in anderem und von außen, wie z.B. ein Haus und jedes sonstige Handwerksprodukt, teils zwar in sich, aber nicht als solches, da es nur durch zusätzliche Umstände für sich selbst Ursache wird.

- "ebenso": *homoiōs* (b27) – Anknüpfung an b20? Im Griechischen würde demnach der am Ende von b20 durch einen Einschub unterbrochene Satz hier fortgesetzt. Unmittelbare Anknüpfung an b23-27 (und demgemäß: sc. wie bei der Heilung durch einen Arzt) ist nicht ganz auszuschließen. Aber die Parallele zwischen b28-9 und n16-9 ist wohl stärker.
- "Handwerksprodukt": *cheiromêton* (b30)

⁶⁰ Beachte übrigens: auch eine dem Sperma eignende ἀρχὴ κινήσεως γεννητικῆ (GA I 19, 726b21) wäre Ursprung einer örtlichen Bewegung – freilich einer solchen, die ein Entstehen bewirkt.

φύσις μὲν οὖν ἐστὶ τὸ ῥηθὲν· φύσιν δὲ

192b33 ἔχει ὅσα τοιαύτην ἔχει ἀρχήν. καὶ ἔστιν πάντα ταῦτα οὐσία·

192b34 ὑποκειμένον γάρ τι, καὶ ἐν ὑποκειμένῳ ἐστὶν ἡ φύσις αἰεί.

Natur ist somit, was angegeben wurde. Natur hat, was einen solchen Ursprung [sc. in sich] hat. Und alle diese Dinge sind jeweils Substanz. Denn sie sind etwas Zugrundeliegendes, und die Natur ist immer in einem Zugrundeliegenden.⁶¹

- "Substanz": *ousia* (b33) – Zur Übers. vgl. RAPP 1996, 8.⁶²
- "sie sind ..." – nach ROSS ist *panta tauta* als Subjekt zu *hypokeimenon ti* (b34) zu ergänzen. "Substanz" wird hier also ausdrücklich als "Zugrundeliegendes" (*hypokeimenon*) aufgefaßt. Zusatz Okt. 2013: Das ist nicht zwingend. *ti* läßt vielmehr an eine Existenzbehauptung denken. Demgemäß meine Paraphrase in *Adaption* (T 15): "Nature is always the nature of something, and is in the thing of which it is the nature." Für 192b34 ergibt sich somit folgende Übersetzungsalternative:

"Denn Natur ist Natur von etwas, und ist stets in dem, wovon sie die Natur ist."⁶³

⁶¹ "Die Natur ist immer in einem Zugrundeliegenden." (= HEINEMANN, *Studien* II, T c.2 #12; T9 in ders. 2016d, 240; ders. *Adaption*, T15) – Wie fast immer im Griechischen, ist "Natur" (*physis*) somit individuelle oder spezifische Natur eines bestimmten, in den fraglichen Sachverhalt involvierten Gegenstandes (entsprechend der "adjektiven" Verwendung von "Natur" bei Kant, vgl. *KrV* A 418 / B 446, Anm.; dazu HEINEMANN 2006a, 176 ff. und 183 ff.).

⁶² Zur **Terminologie**: Ich schreibe stets "Substanz" als Platzhalterübersetzung für *ousia*.

⁶³ Zu *en hypokeimenô* aber auch *Cat.* 2, 1a20 ff. (dabei einbeziehen: 192b22: ἐν ᾧ ὑπάρχει πρῶτως; *ibid.* b13, b27-32: ἐν ἑαυτῷ etc., b19: ἔμφυτος). – Soweit ich jetzt sehe, trifft das Kriterium für *en hypokeimenô* aus *Cat.* 2 auf die *physis* zu: ἐν ὑποκειμένῳ δὲ λέγω ὃ ἐν τινι μὴ ὡς μέρος ὑπάρχον ἀδύνατον χωρὶς εἶναι τοῦ ἐν ᾧ ἐστίν (1a24-5). Aber in *Cat.* ist dies nur Nichtsubstanzielles (vgl. bes. *Cat.* 5, 3a7 ff.; OEHLER 1984, 179 f. und 216). Im Sinn von *Cat.* 5 verstanden, ist 192b34 mit *Met.* V 4, 1014b35 ff. (d.h. *physis* von *x* = *ousia* von *x*) unvereinbar. (Zusatz 3. Jan. 2014)

192b35 κατὰ φύσιν δὲ ταῦτά τε καὶ ὅσα τούτοις ὑπάρχει καθ'
 192b36 αὐτά, οἷον τῷ πυρὶ φέρεσθαι ἄνω· τοῦτο γὰρ φύσις μὲν οὐκ
 193a1 ἔστιν οὐδ' ἔχει φύσιν, φύσει δὲ καὶ κατὰ φύσιν ἔστιν.⁶⁴ τί μὲν
 193a2 οὖν ἔστιν ἢ φύσις, εἴρηται, καὶ τί τὸ φύσει καὶ κατὰ φύσιν.

Naturgemäß sind diese Dinge und was ihnen als solchen eignet; z.B. dem Feuer, nach oben zu steigen. Dies [d.h. nach oben zu steigen] ist nämlich weder Natur, noch hat es Natur, sondern es ist durch Natur und naturgemäß. Was somit die Natur ist, wurde gesagt, und was dasjenige ist, das durch Natur und naturgemäß ist.

- "steigen": *pheresthai* (b36) – Als feste Übersetzung für *pheromai* habe ich "eilen" erwogen; das ist aber fast immer schief. Ich wähle stattdessen jeweils ein in den Kontext passendes, einen Ortswechsel anzeigendes Wort.
- "was dasjenige ist, das durch Natur und naturgemäß ist": *ti to physei kai kata physin* (a2) – vielleicht geht auch: "was die Ausdrücke 'durch Natur' und 'naturgemäß' [bedeuten]" (beachte: das *to* kann Anführungszeichen ersetzen).

⁶⁴ [2016-04-17] Wenn dies die im anschließenden Resumé erwähnte (a2) Erklärung von *physei* ist, dann sind *physei* und *kata physin* gleichbedeutend. Und das heißt jedenfalls: Die Verwendung von *physei* am Anfang des Kapitels (192b8-13) ist nicht terminologisch. Tatsächlich wird sie durch *phamen* (b12) als etablierte (bildungssprachliche) Redeweise charakterisiert (s.o. Anm. zu 192b8-12).

[2016-07-11] Vgl. ROSS zu 192b36-193a1: Ar. intendiert hier wie anderswo keine Unterscheidung zwischen *physei* und *kata physin*.

[2017-01-04 ff.] Auch 193a31-b3 scheint *kata physin* und *physei* gleichzusetzen. – KELSEY (2015, 32) paraphrasiert 193a1-2, ohne zwischen *physei* und *kata physin* zu unterscheiden: "what sorts of things ... are 'by' or 'in accordance with' nature".

- 193a3 ὡς δ' ἔστιν ἡ φύσις, πειραῖσθαι δεικνύναι γελοῖον· φανερόν
 193a4 γὰρ ὅτι τοιαῦτα τῶν ὄντων ἔστιν πολλά. τὸ δὲ δεικνύναι τὰ
 193a5 φανερὰ διὰ τῶν ἀφανῶν οὐ δυναμένου κρίνειν ἔστι τὸ δι' αὐτὸ
 193a6 καὶ μὴ δι' αὐτὸ γνώριμον (ὅτι δ' ἐνδέχεται τοῦτο πάσχειν, οὐκ
 193a7 ἄδηλον· συλλογίσαιτο γὰρ ἂν τις ἐκ γενετῆς ὦν τυφλὸς
 193a8 περὶ χρωμάτων), ὥστε ἀνάγκη τοῖς τοιούτοις περὶ τῶν ὀνομά-
 193a9 των εἶναι τὸν λόγον, νοεῖν δὲ μηδέν.

Daß es die Natur gibt, zeigen zu wollen, wäre albern. Denn offensichtlich gibt es viele derartige Dinge.⁶⁵ Und das Offensichtliche durch Verweis auf Ungesehenes zu zeigen, ist Sache dessen, der nicht unterscheiden kann, ob etwas durch sich selbst oder nicht durch sich selbst bekannt ist. Daß einem dies geschehen kann, ist unschwer einzusehen; es könnte ja auch ein von Geburt Blinder Schlußfolgerungen über [die Existenz von] Farben ziehen. Zwangsläufig ist es bei solchen Leuten daher so, daß sie nur gedankenlos über Worte argumentieren.⁶⁶

- "über Farben": *peri chrômatôn* (a8) – d.h. darüber, ob es Farben gibt.
- "bei solchen Leuten": *tois toioutois* (a8) – bezieht sich nicht auf den Blinden (a7), sondern auf den, der nicht weiß, was durch sich selbst bekannt ist (*ou dynamenou ...*, a5); vgl. CHARLTON p. 48 ad loc.
- "gedankenlos": *noein de mêden* (a9)

⁶⁵ HUSSEY (2012, 19) erläutert: "That is, there are many recognizable *kinds* of thing in the world, and the members of each kind *regularly* (in the absence of supervening hindrances), and *of themselves*, originate changes (in themselves and/or in other adjacent things), and/or bring these changes to an end; ..."

Vgl. den Schluß meines Vortrags in Thessaloniki (April 2013): "Aristotle has nothing to say concerning the way the collection realized [i.e. the collection of all existent species] is selected (and ... [other collections] are excluded from realization). Rather, this seems to be a matter of brute fact – just as the existence of a nature, and hence of the animal species of which it is the nature, counts as brute fact according to Aristotle: [quote 193a5-6]. Natures are principles. The claim that natures are known by themselves to exist is just another way of saying that the natures in question are first principles according to Aristotle."

Zusatz (2017-01-01): Beachte aber auch: Der Nachweis ist nach *Met.* VI 1, 1025b8 ff. (s.o. Anm. zu 192b8-12, T4) entbehrlich.

⁶⁶ = T12 in HEINEMANN 2016d, 250; ders. *Adaption*, T22

σημεῖον δέ φησιν Ἀντιφῶν ὅτι, εἴ

193a13 τις κατορύξειε κλίνην καὶ λάβοι δύναμιν ἢ σηπεδῶν ὥστε

193a14 ἀνεῖναι βλαστόν, οὐκ ἂν γενέσθαι κλίνην ἀλλὰ ξύλον, ὡς τὸ

193a15 μὲν κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχον, τὴν κατὰ νόμον διάθεσιν

193a16 καὶ τὴν τέχνην, τὴν δ' οὐσίαν οὖσαν ἐκείνην ἢ καὶ διαμένει

193a17 ταῦτα πάσχουσα συνεχῶς.

Zum Beleg behauptet Antiphon:⁶⁷ Angenommen, man vergräbt eine Liege, und die Verrottung hat irgendwoher eine solche Kraft, daß sie einen Sproß aufgehen läßt, dann entstehe keine Liege, sondern Holz. Denn das eine – die konventionelle Anordnung und die Kunst – liege nur zusätzlichlicherweise vor, die Substanz sei aber dasjenige, das auch bei einem solchen Vorgang kontinuierlich bestehen bleibt.

- "Anordnung": – *diathesis*.⁶⁸ Ich hatte: Zustand.
- "kontinuierlich": *synechôs* (a17) – Ich habe erwogen: "ununterbrochen". Aber *synechôs* wird hier im terminologischen Sinne, für die Struktur der durch *diamenei* angezeigten Dauer verwendet.⁶⁹

⁶⁷ Zum Kontext bei Antiphon: PENDRICK 2002, 126-141 und 276-289 (Hinweis bei SEDLEY 2007, 184n30).

⁶⁸ KELSEY 2015, 33: "arrangement".

⁶⁹ Zur **Terminologie**: Ich schreibe stets "kontinuierlich", "kontinuierlich ausgedehnt", "kontinuierlich verbunden", "kontinuierlich zusammenhängend" o.ä. für *synechês*.

εἰ δὲ καὶ τούτων ἕκαστον πρὸς ἕτε-

193a18 ρόν τι ταῦτὸ τοῦτο πέπονθεν (οἷον ὁ μὲν χαλκὸς καὶ ὁ χρυσὸς

193a19 πρὸς ὕδωρ, τὰ δ' ὀστᾶ καὶ ξύλα πρὸς γῆν, ὁμοίως δὲ καὶ

193a20 τῶν ἄλλων ὅτιοῦν), ἐκεῖνο τὴν φύσιν εἶναι καὶ τὴν οὐσίαν αὐ-

193a21 τῶν.

Wenn sich nun für jedes dieser Dinge zu etwas anderem eben dieses Verhältnis ergibt (z.B. für Bronze und Gold zu Wasser, für Knochen und Holz zu Erde, und ebenso auch bei allen anderen), dann sei das ihre Natur und Substanz.

- "Substanz": *ousia* (20) – als *hypokeimenon*, im Vorgriff auf a25.

διόπερ οί μὲν πῦρ, οί δὲ γῆν, οί δ' ἀέρα φασίν, οί δὲ
 193a22 ὕδωρ, οί δ' ἔνια τούτων, οί δὲ πάντα ταῦτα τὴν φύσιν εἶ-
 193a23 ναι τὴν τῶν ὄντων. ὁ γὰρ τις αὐτῶν ὑπέλαβε τοιοῦτον, εἴτε
 193a24 ἐν εἴτε πλείω, τοῦτο καὶ τοσαῦτά φησιν εἶναι τὴν ἅπασαν
 193a25 οὐσίαν, τὰ δὲ ἄλλα πάντα πάθη τούτων καὶ ἕξεις καὶ δια-
 193a26 θέσεις, καὶ τούτων μὲν ὅτιοῦν ἀίδιον (οὐ γὰρ εἶναι μετα-
 193a27βολὴν αὐτοῖς ἐξ αὐτῶν), τὰ δ' ἄλλα γίγνεσθαι καὶ φθεί-
 193a28 ρεσθαι ἀπειράκις.

Deshalb behaupten die einen: Feuer, andere: Erde, andere: Luft, andere: Wasser, andere: einiges davon, nochmals andere: dies alles sei die Natur der Dinge. Denn einer von ihnen jeweils an dergleichen Dingen annimmt, sei es eines oder mehrere –: dies und so vielerlei, behauptet er dann, sei die ganze Substanz; alles andere aber seien deren Widerfahrnisse, Eigenschaften und Zustände.⁷⁰ Und jedes von ihnen sei ewig. Bei ihnen gebe es nämlich keinen Übergang aus ihnen selbst heraus;⁷¹ das andere aber entstehe und vergehe unendlich oft.

- "Übergang ... aus ihnen selbst heraus": *metabolê ex hautôn* (a27) – CHARLTON: "change out of themselves". Vgl. *Phys.* IV 13, 222b16: μεταβολὴ δὲ πᾶσα φύσει ἐκστατικόν, sowie *De anima* I 3, 406b12-3: πᾶσα κίνησις ἕκστασίς ἐστι τοῦ κινουμένου ἢ κινεῖται (beachte: durch den Zusatz καὶ ἡ ψυχὴ ἐξίσταται' ἂν ἐκ τῆς οὐσίας (b13-4) ergibt sich: auch κίνησις κατ' οὐσίαν ist zugelassen; also κίνησις = μεταβολή).⁷²

⁷⁰ Zur **Terminologie**: Ich versuche festzuhalten: "Widerfahrnis" für *pathos*, "Eigenschaft" für *hexis*, "Zustand" für *diathesis*

⁷¹ Vgl. *Met.* V 4, 1014b28 ... ἀμεταβλήτου ἐκ τῆς δυνάμεως τῆς αὐτοῦ.

⁷² Im Kontext: (406b10-15) τὴν δὲ ψυχὴν μάλιστα φαίη τις ἂν ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν κινεῖσθαι, εἴπερ κινεῖται. ἀλλὰ μὴν καὶ εἰ κινεῖ γε αὐτὴ αὐτὴν, καὶ αὐτὴ κινεῖτ' ἂν, ὥστ' εἰ πᾶσα κίνησις ἕκστασίς ἐστι τοῦ κινουμένου ἢ κινεῖται, καὶ ἡ ψυχὴ ἐξίσταται' ἂν ἐκ τῆς οὐσίας, εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ἑαυτὴν κινεῖ, ἀλλ' ἐστὶν ἡ κίνησις τῆς οὐσίας αὐτῆς καθ' αὐτὴν.

- 193a28 ἓνα μὲν οὖν τρόπον οὕτως ἡ φύσις λέγεται,
 193a29 ἡ πρώτη ἐκάστῳ ὑποκειμένη ὕλη τῶν ἐχόντων ἐν αὐτοῖς ἀρ-
 193a30 χὴν κινήσεως καὶ μεταβολῆς, ἄλλον δὲ τρόπον ἡ μορφή
 193a31 καὶ τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον.

Auf die eine Weise heißt "Natur" somit das nächste, dem jeweiligen Ding zugrundeliegende Material, und zwar bei solchen Dingen, die in sich selbst einen Ursprung von Bewegung und Änderung haben;⁷³ auf andere Weise aber die [d.h. deren] Gestalt und definitionsgemäße Form.⁷⁴

- "auf die eine Weise": *hena ... tropon* (a28) – ich habe erwogen: bei der einen Verwendungsweise.
- "somit" (für *houtôs*, a28) – d.h. wie zuvor angegeben.
- "Material" / "Gestalt" / "Form": *hylê* (a29) / *morphê* (a30) / *eidôs* (a31) – Erläuterungen in I 7.
- "Änderung": *metabolê* (a30) – wohl immer im Kontext mit *archê* (wie 194a31-2) ist mit transitiven Verwendungen von *metaballô* zu rechnen.
- "definitionsgemäß": *kata ton logon* (a31)

⁷³ Diese Charakterisierung der Naturdinge (als *physin echonta*) ist schon durch *en hô: hyparchei* (192b22) angedeutet. Eine Charakterisierung der Naturdinge als *physei gegonota* – d.h. *physei onta* (192b8) mit *einai = gegonenai* (*Tim.* 38a5), s.o. Anm. §4.1 zu 192a8-12 – ist nicht vorausgesetzt. Sie kann allenfalls anhand der jeweiligen spezifischen *physis* erfolgen.

⁷⁴ Vielleicht kann man sagen: Soweit das Material von *x* Natur von *x* ist, partizipiert *x* an der Natur der Stoffe *s_i*, die als Material von *x* fungieren – d.h. an deren innerer *causa efficiens*. In diesem Sinne wären materielle Ursachen dasselbe wie effiziente Ursachen, deren Wirken zwar durch die jeweilige Form von *s_i*, aber nicht (und insbesondere nicht teleologisch) durch die Form von *x* bestimmt ist. Demnach wäre meine Auffassung der Natur als innerer *causa efficiens* mit COOPERS Zusammenstellungen Material-*causa efficiens* und Form-*causa finalis* (1982/2004, 111) vereinbar.

Vgl. auch COOPER 1985/2004, 133: Die Eigenschaften eines Lebewesens sind weitgehend bestimmt durch (i) "the creature's nature, specified in terms of capacities and functions," und (ii) the nature of the materials available to constitute a thing having that nature."

ὥσπερ γὰρ τέχνη λέγεται

- 193a32 τὸ κατὰ τέχνην καὶ τὸ τεχνικόν, οὕτω καὶ φύσις τὸ κατὰ
 193a33 φύσιν [λέγεται] καὶ τὸ φυσικόν, οὔτε δὲ ἐκεῖ πω φαῖμεν ἄν
 193a34 ἔχειν κατὰ τὴν τέχνην οὐδέν, εἰ δυνάμει μόνον ἐστὶ κλίνη, μὴ
 193a35 πω δ' ἔχει τὸ εἶδος τῆς κλίνης, οὐδ' εἶναι τέχνην, οὐτ' ἐν
 193a36 τοῖς φύσει συνισταμένοις· τὸ γὰρ δυνάμει σὰρξ ἢ ὀστοῦν οὐτ'
 193b1 ἔχει πω τὴν ἑαυτοῦ φύσιν, πρὶν ἂν λάβῃ τὸ εἶδος τὸ κατὰ
 193b2 τὸν λόγον, ᾧ ὀριζόμενοι λέγομεν τί ἐστὶ σὰρξ ἢ ὀστοῦν, οὔτε
 193b3 φύσει ἐστίν.

Denn wie "Kunst" das Kunstgemäße und das Künstliche heißt, so heißt "Natur" das Naturgemäße und das Natürliche. Und dort würden wir noch nicht sagen, daß etwas in kunstgemäßem Zustand sei oder daß es Kunst sei, wenn es nur potentiell eine Liege ist und noch nicht die Form der Liege hat. Und auch nicht bei den durch Natur gebildeten Dingen: Auch was potentiell Fleisch oder Knochen ist, hat noch nicht seine eigene Natur und ist nicht durch Natur,⁷⁵ bevor es diejenige Form annimmt, die der sachgemäßen Auskunft entspricht, mit der wir definieren und angeben, was Fleisch oder Knochen ist.⁷⁶

- "potentiell": *dynamei* (a34, a36)⁷⁷
- "daß es Kunst sei": *einai technên* (a35) – im selben Sinn wie a31-2
- "sachgemäße Auskunft" (*logos*, b2): vgl. HEINEMANN 2005a ("Entwicklung ...") 49n192. Wichtig ist die Parallelstelle *Phys.* II 3, 194b27: ὁ λόγος ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι, d.h. "die sachgemäße Auskunft darüber, was es heißt, ein Gegenstand der vorliegenden Art zu sein". – Im letzteren Sinne dann auch "Wesen": οὐσία (*Met.* V 4, 1014b36).
- "definieren": *horizomenoi* (b2) – sonst habe ich oft: "bestimmen". Aber hier ist es wichtig, den o.g. *logos* als Definition zu charakterisieren.

⁷⁵ Die (bei Ar. nachhängende) *oute*-Klausel (b2-3) klingt so, als würde mit *physei estin* noch einmal dasselbe gesagt wie zuvor mit *kata physin* (a32-3) und *echei tèn heautou physin* (b1). Siehe oben zu 192b8 und 193a2.

⁷⁶ b1-2 = HEINEMANN, *Studien* II, T c.2 #74.

⁷⁷ Zur **Terminologie**: Ich schreibe potentiell für *dynamei*.

ὥστε ἄλλον τρόπον ἢ φύσις ἂν εἴη τῶν ἐχόντων
193b4 ἐν αὐτοῖς κινήσεως ἀρχὴν ἢ μορφὴν καὶ τὸ εἶδος, οὐ χωρι-
193b5 στὸν ὄν ἄλλ' ἢ κατὰ τὸν λόγον. (τὸ δ' ἐκ τούτων φύσις μὲν
193b6 οὐκ ἔστιν, φύσει δέ, οἷον ἄνθρωπος.)

Auf die andere Weise ist die Natur demnach die Gestalt und Form derjenigen Dinge, die in sich selbst einen Ursprung der Bewegung haben; und zwar nicht abgelöst, außer durch Definition. Was aus diesen [d.h. aus Material und Form] besteht, ist nicht Natur, sondern durch Natur, z.B. ein Mensch.

- "abgelöst": *chôriston* (b5) – Anm.: Ar. über den *chôrismos* der *eidê* bei Platon.
- "durch Definition": *kata ton logon* (b5) – vielleicht: "begrifflich".

καὶ μᾶλλον αὕτη φύσις

193b7 τῆς ὕλης· ἕκαστον γὰρ τότε λέγεται ὅταν ἐντελεχέα ᾖ,

193b8 μᾶλλον ἢ ὅταν δυνάμει.

Und sie [d.h. die Form] ist eher Natur als das Material. Denn als die jeweilige Sache wird etwas erst dann bezeichnet, wenn es diese Sache in voller Ausbildung, und nicht nur potentiell ist

- "als ... bezeichnet man": *legetai* (b7) – erwogene Alternative zur obigen Übersetzung: Denn von der jeweiligen Sache ist eigentlich erst dann die Rede,⁷⁸ wenn sie in voller Ausbildung, und nicht schon, wenn sie nur potentiell ist.
- "in voller Ausbildung" / "nur potentiell": *entelecheia*; / *dynamei* (b7-8):⁷⁹ Erwogene Alternativen zur obigen Übersetzung:
 1. Denn von der jeweiligen Sache ist eigentlich erst dann die Rede, wenn sie vollendet ist und nicht schon, wenn sie sein kann.
 2. (mit *hekaston* als Prädikatsnomen) Denn als die jeweilige Sache bezeichnet man etwas erst dann, wenn es sie wirklich ist, und nicht schon, wenn es sie sein kann.
- "erst dann / nicht schon": *tote / mallon ê hotan* (b7-8)

⁷⁸ Ich hatte: "spricht man" (korr. Juli 2015).

⁷⁹ Zur **Terminologie**: Ich schreibe meist "in voller Ausbildung" für *entelecheia*

ἔτι γίγνεται ἄνθρωπος ἐξ ἀνθρώπου,

193b9 ἀλλ' οὐ κλίνη ἐκ κλίνης· διὸ καί φασιν οὐ τὸ σχῆμα εἶναι

193b10 τὴν φύσιν ἀλλὰ τὸ ξύλον, ὅτι γένοιτ' ἄν, εἰ βλαστάνοι, οὐ

193b11 κλίνη ἀλλὰ ξύλον. εἰ δ' ἄρα τοῦτο φύσις, καὶ ἡ μορφή

193b12 φύσις· γίγνεται γὰρ ἐξ ἀνθρώπου ἄνθρωπος.

Auch wird ein Mensch aus einem Menschen, aber keine Liege aus einer Liege. Eben deshalb wird ja behauptet, nicht der Umriß sei die Natur, sondern das Holz; denn wenn es sprießen würde, dann entstünde keine Liege, sondern Holz. Wenn dieses demnach Natur ist, dann auch die Gestalt. Denn aus einem Menschen wird ein Mensch.

- "Umriß": *schêma* (b9)⁸⁰

⁸⁰ Zur **Terminologie**: Ich schreibe meist "Figur" oder "Umriß" für *schêma* sowie "Form" für *eidōs* und "Gestalt" für *morphê*.

ἔτι δ' ἡ φύσις

- 193b13 ἡ λεγομένη ὡς γένεσις ὁδὸς ἐστὶν εἰς φύσιν. οὐ γὰρ ὡσπερ
 193b14 ἡ ἰατρειὸς λέγεται οὐκ εἰς ἰατρικὴν ὁδὸν ἀλλ' εἰς ὑγίειαν·
 193b15 ἀνάγκη μὲν γὰρ ἀπὸ ἰατρικῆς οὐκ εἰς ἰατρικὴν εἶναι τὴν ἰά-
 193b16 τρειυσιν, οὐχ οὕτω δ' ἡ φύσις ἔχει πρὸς τὴν φύσιν, ἀλλὰ τὸ
 193b17 φυόμενον ἐκ τινὸς εἰς τὸ ἐρχεται ἢ φύεται. τί οὖν φύε-
 193b18 ται; οὐχὶ ἐξ οὗ, ἀλλ' εἰς ὅ. ἢ ἄρα μορφὴ φύσις.

Soweit von der Natur als Entstehen die Rede ist, handelt es sich um einen Weg in die Natur. Es ist hier anders als bei der Verarztung, von der nicht als Weg in die ärztliche Kunst, sondern in die Gesundheit die Rede ist. Denn zwar ist die Verarztung zwangsläufig [sc. ein Weg] von der ärztlichen Kunst in etwas anderes als die ärztlichen Kunst. Aber die Natur [sc. als Entstehen oder Aufkeimen] verhält sich nicht so zur Natur. Sondern was aufkeimt, kommt, indem es aufkeimt, aus etwas in etwas hinein. Was aber ist es, das aufkeimt? [Um das zu bestimmen,] frag nicht: Woraus?, sondern: Wohinein? Also ist die Gestalt Natur.⁸¹

- ###Hier brauche ich viel Erläuterung (auch zu "aufkeimen" für *phyomai*).

⁸¹ ###Hierzu WARD 2008, 140 (mit weiteren Literaturangaben),

ἢ δὲ

193b19 μορφή και ἡ φύσις διχῶς λέγεται· και γὰρ ἡ στέρησις εἰ-

193b20 δός πῶς ἔστιν. εἰ δ' ἔστιν στέρησις και ἐναντίον τι περὶ τὴν

193b21 ἀπλῆν γένεσιν ἢ μὴ ἔστιν, ὕστερον ἐπισκεπτέον.

Auch von Gestalt und Natur ist auf zweierlei Weise die Rede. Auch die Negativbestimmung ist ja irgendwie eine Form. Ob es aber Negativbestimmung und Konträres beim schlichten Werden [d.h. Entstehen] gibt oder nicht, ist später zu untersuchen.

- "ja": *kai gar* (b19)
- "Negativbestimmung": *sterêsis* (b19-20) – "Fehlen", wie in meiner Übers. zu I 7, tut's hier nicht. Denn trivialerweise gibt es beim schlichten Werden ein Fehlen. "Negativbestimmung" (*sterêsis*) heißt, daß das Fehlen an etwas auftritt; die Frage beim schlichten Werden ist: woran?
- "schlichtes Werden": *haplê genesis* (b21) – Sonst schreibe ich für *genesis*, wo es sachlich zutreffend ist, "Entstehen" (hier deshalb "d.h. Entstehen" in Klammern).
- "später" (b21) – worauf bezieht sich das, wenn nicht auf I 7 ff.? (ROSS ad loc.: *Phys.* V 1, GC I 3)

2.

193b22 Ἐπεὶ δὲ διώρισται ποσαχῶς ἡ φύσις, μετὰ τοῦτο

193b23 θεωρητέον τίτι διαφέρει ὁ μαθηματικὸς τοῦ φυσικοῦ (καὶ

193b24 γὰρ ἐπίπεδα καὶ στερεὰ ἔχει τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μήκη

193b25 καὶ στιγμάς, περὶ ὧν σκοπεῖ ὁ μαθηματικός).

Nachdem bestimmt wurde, auf wie vielfache Weise von Natur die Rede ist, ist danach zu betrachten, worin sich der Mathematiker vom Naturwissenschaftler unterscheidet. Denn Flächen und Volumina haben auch die natürlichen Körper, sowie Längen und Punkte, deren Untersuchung Aufgabe des Mathematikers ist.

- "... die Rede ist" – bei *posachôs* (b22) ergänze ich sinngemäß: *legetai*.
- "Naturwissenschaftler": *physikos* (b23) – Verweis auf meinen Artikel in *DNP*
- "natürlich": *physikos* (b24) – natürliche im Unterschied zu mathematischen Körpern.⁸²

⁸² Zu *physika sômata* vgl. HEINEMANN, "Sôma organikon ...", Anm. 24 (zu *Anim.* II 1, 412a11-2).

ἔτι εἰ ἢ

193b26 ἀστρολογία ἑτέρα ἢ μέρος τῆς φυσικῆς· εἰ γὰρ τοῦ φυσικοῦ

193b27 τὸ τί ἐστὶν ἥλιος ἢ σελήνη εἰδέναι, τῶν δὲ συμβεβηκότων

193b28 καθ' αὐτὰ μηδέν, ἄτοπον, ἄλλως τε καὶ ὅτι φαίνονται λέ-

193b29 γοντες οἱ περὶ φύσεως καὶ περὶ σχήματος σελήνης καὶ ἡλίου,

193b30 καὶ δὴ καὶ πότερον σφαιροειδῆς ἢ γῆ καὶ ὁ κόσμος ἢ οὐ.

Ferner, ob die Astronomie eine andere Disziplin oder eine Teildisziplin der Naturwissenschaft ist. Denn die Annahme, es sei Sache des Naturwissenschaftlers, zwar das Was-ist-das von Sonne und Mond zu kennen, aber nichts von dem, was ihnen als solchen zusätzlich eignet, wäre absurd; zumal da die Naturforscher offenbar auch über den Umriß des Mondes und der Sonne sowie darüber sprechen, ob die Erde und die Welt kugelförmig sind oder nicht.

- "Astronomie": *astrologia* (b26) – muß im Kommentar erklärt werden
- "ihnen als solchen": Ich beziehe *kath' hauta* (b28) auf Sonne und Mond.
- "die Naturforscher": *hoi peri physeôs* (b29) – d.h. hier: die unter dieser Themenbezeichnung etablierten Autoren. Der durch die gr./dt. Wortwahl angedeutete Unterschied liegt darin, daß hier "die Naturforscher" (*hoi peri physeôs*) dem traditionell durch die Formel *peri physeôs* angezeigten Programm folgen, "der Naturwissenschaftler" (*ho physikos*) hingegen auf die von Ar. (unter derselben Formel, vgl. *Phys.* I 1, 184a14-5) entworfene *methodos* (ebd. a11) festgelegt ist.⁸³
- "offenbar ... sprechen": *phainontai legontes* (b28-9)
- "Welt": *kosmos* – vielleicht besser: "Weltordnung" oder "Himmelsordnung"

⁸³ Beachte aber: an anderen Stellen steht *hoi physikoi* für die (alten) Naturforscher. Siehe meine Notiz zu 205a5

193b31 περὶ τούτων μὲν οὖν πραγματεύεται καὶ ὁ μαθηματικός,
 193b32 ἀλλ' οὐχ ἢ φυσικοῦ σώματος πέρας ἕκαστον· οὐδὲ τὰ συμ-
 193b33 βεβηκότα θεωρεῖ ἢ τοιούτοις οὔσι συμβέβηκεν· διὸ καὶ χωρί-
 193b34 ζει· χωριστὰ γὰρ τῇ νοήσει κινήσεώς ἐστι, καὶ οὐδὲν διαφέ-
 193b35 ρει, οὐδὲ γίγνεται ψευδὸς χωριζόντων.

Mit diesen befaßt sich nun zwar auch der Mathematiker, aber nicht im Hinblick darauf, daß es sich dabei jeweils um die Begrenzung eines natürlichen Körpers handelt. Ebenso wenig betrachtet er deren zusätzlichen Eigenschaften im Hinblick darauf, daß sie an derartigen Dingen auftreten; und eben deshalb werden sie abgetrennt. Denn für das Denken sind sie von der Bewegung getrennt, und das macht nichts aus; es entsteht kein Fehler,⁸⁴ wenn man eine solche Trennung vornimmt.

- "im Hinblick darauf, daß": *hêi* (b32) – aber an anderen Stellen: "insofern" (192b17/19), "indem" (193b17), "als" (194a10-2).
- "für das Denken": *têi noêsei* (b34).

⁸⁴ Das läßt an HILBERTs reale und ideale Elemente denken. – Beachte übrigens III 7, 207b33

λανθάνουσι δὲ τοῦτο ποι-

193b36 οὔντες καὶ οἱ τὰς ἰδέας λέγοντες· τὰ γὰρ φυσικὰ χωρίζου-

194a1 σιν ἤττον ὄντα χωριστὰ τῶν μαθηματικῶν.

Daß sie dies tun, entgeht auch denen, die von Ideen sprechen. Denn sie trennen diejenigen Merkmale ab, welche die jeweilige Natur ausmachen und weniger abtrennbar sind als die mathematischen.

- "diejenigen Merkmale, welche die jeweilige Natur ausmachen": *ta physika* (b36, bezieht sich auf die anschließenden Beispiele: Fleisch, Knochen, Mensch, 194a5-6)

γίγνοιτο δ' ἄν

- 194a2 τοῦτο δῆλον, εἴ τις ἐκατέρων πειρῶτο λέγειν τοὺς ὄρους, καὶ
 194a3 αὐτῶν καὶ τῶν συμβεβηκότων. τὸ μὲν γὰρ περιττὸν ἔσται
 194a4 καὶ τὸ ἄρτιον καὶ τὸ εὐθύ καὶ τὸ καμπύλον, ἔτι δὲ ἀριθμὸς
 194a5 καὶ γραμμὴ καὶ σχῆμα, ἄνευ κινήσεως, σὰρξ δὲ καὶ ὀστοῦν
 194a6 καὶ ἄνθρωπος οὐκέτι, ἀλλὰ ταῦτα ὥσπερ ῥίς σιμῆ ἀλλ' οὐχ
 194a7 ὡς τὸ καμπύλον λέγεται.

Das wird wohl deutlich, wenn man in beiden Fällen die Definition der Dinge und ihrer zusätzlichen Eigenschaften anzugeben versucht. Dabei wird sich ergeben, daß man zwar bei dem Ungeraden, dem Geraden, dem Geradlinigen und dem Gekrümmten, ebenso bei Zahl, Linie und Umriß ohne [sc. Bezugnahme auf] Bewegung auskommt, nicht aber bei Fleisch, Knochen und Mensch; denn von diesen ist wie von einer Stubsnase und nicht wie vom Gekrümmten die Rede.

- "wird sich ergeben": *estai* (a3)
- "Stubsnase": *rhis simê* (a6) – Anm.!

δηλοῖ δὲ καὶ τὰ φυσικώτερα

194a8 τῶν μαθημάτων, οἷον ὀπτική καὶ ἁρμονική καὶ ἀστρολογία·

194a9 ἀνάπαλιν γὰρ τρόπον τιν' ἔχουσιν τῇ γεωμετρίας. ἡ μὲν γὰρ

194a10 γεωμετρία περὶ γραμμῆς φυσικῆς σκοπεῖ, ἀλλ' οὐχ ἡ φυ-

194a11 σική, ἡ δ' ὀπτική μαθηματικὴν μὲν γραμμὴν, ἀλλ' οὐχ ἡ

194a12 μαθηματικὴ ἀλλ' ἡ φυσική.

Das verdeutlichen auch die naturbezogeneren mathematischen Disziplinen, z.B. die Optik, die Harmonielehre und die Astronomie. Denn gewissermaßen verhalten sie sich umgekehrt zur Geometrie: Diese untersucht eine natürliche Linie, aber nicht als natürlich, die Optik hingegen eine mathematische Linie, aber nicht als mathematisch, sondern als natürlich.

- "naturbezogener": *physikōtera* (a7) – ich weiß nicht, ob ich das werde halten können

194a12

ἐπεὶ δ' ἡ φύσις διχῶς, τό τε

194a13 εἶδος καὶ ἡ ὕλη, ὡς ἂν εἰ περὶ σιμότητος σκοποῖμεν τί ἐστίν,

194a14 οὕτω θεωρητέον· ὥστ' οὐτ' ἄνευ ὕλης τὰ τοιαῦτα οὔτε κατὰ τὴν

194a15 ὕλην.

Da die Natur zweifach ist, die Form und das Material, werden wir bei der Betrachtung so vorgehen müssen, wie wenn wir bei der Stubsigkeit untersuchen würden, was sie ist. Das heißt, solche Dinge sind weder ohne Material noch unter ausschließlicher Berücksichtigung des Materials zu betrachten.

- "Stubsigkeit" (*simotês*, a13): Das Wort gibt es im Griechischen sowenig wie im Deutschen.
- "unter ausschließlicher Berücksichtigung (von)": *kata* (a14).

καὶ γὰρ δὴ καὶ περὶ τούτου ἀπορήσειεν ἄν τις,

194a16 ἐπεὶ δύο αἱ φύσεις, περὶ ποτέρας τοῦ φυσικοῦ. ἢ περὶ τοῦ ἐξ

194a17 ἀμφοῖν; ἀλλ' εἰ περὶ τοῦ ἐξ ἀμφοῖν, καὶ περὶ ἐκατέρας.

194a18 πότερον οὖν τῆς αὐτῆς ἢ ἄλλης ἐκατέραν γνωρίζειν;

Tatsächlich könnte man, da es zweierlei Natur gibt, eine Schwierigkeit darin sehen, mit welcher von beiden sich der Naturwissenschaftler zu befassen hat. Oder [ist es nicht vielmehr so, daß er sich] mit dem [zu befassen hat], was aus beiden [sc. besteht]? Aber wenn mit dem, was aus beiden [sc. besteht], dann auch mit beiden. Ist es nun Sache desselben oder [sc. jeweils] eines anderen [sc. Fachs], sich Kenntnis von beiden zu verschaffen?

- "eine Schwierigkeit darin sehen ...": *aporeô* (a15) – vielleicht zu stark; vielleicht durchgängig besser: eine Frage aufwerfen.
- "Fach" – s.u. zu *epistême*, a22. Ich hatte: . "Ist es nun die Aufgabe derselben oder [sc. jeweils] einer anderen [sc. Disziplin], ..."
- "sich Kenntnis von ... verschaffen": *gnôrizein* (a18)

εἰς μὲν

194a19 γὰρ τοὺς ἀρχαίους ἀποβλέψαντι δόξειεν ἂν εἶναι τῆς ὕλης

194a20 (ἐπὶ μικρὸν γὰρ τι μέρος Ἐμπεδοκλῆς καὶ Δημόκριτος τοῦ

194a21 εἶδους καὶ τοῦ τί ἦν εἶναι ἤψαντο).

Wenn man auf die Alten blickt, könnte man zu der Auffassung kommen, [sc. die Naturwissenschaft befaße sich] mit dem Material. Denn nur zu einem geringen Teil haben sich Empedokles und Demokrit mit der Form und dem Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein befaßt.

- "das Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein": *to ti ên einai* (a21) – Das (in der gr. Formel ausgelassene) 'so etwas' steht grundsätzlich für irgendeinen generellen Terminus *F* (cf. *Met.* VII 4 über *to ti ên einai* bei Akzidenzien).⁸⁵ Ist *F* ein sortales Prädikat, läßt sich 'so etwas' durch 'ein Gegenstand der jeweiligen Art' ersetzen.⁸⁶ – Noch wörtlicher wäre "Was-war-es-so-etwas-zu-sein", wobei das Präteritum "war" (*ên*) vermutlich die Bezugnahme auf eine früher gegebene Erklärung andeutet ("Was war das noch mal, ... zu sein?"). Ich bleibe vorerst bei "Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein" als Kompromiß zwischen Wörtlichkeit und Leserfreundlichkeit.

⁸⁵ Auffällig ist die Verwendung des Dativs bei expliziter Angabe von *F* :

- das Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein von Du = *to soi einai* ("das Du-Sein", *Met.* VII 4, 1029b13-5, Rosscher Text)
- das Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein von musisch gebildet = *to mousikô: einai* (das Musisch-gebildet-Sein, ebd.)
- das Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein von Mensch gebildet = *to anthrôpô: einai* (das Mensch-Sein, vgl. *Met.* VII 6, 1031a17-24)

Dieser Dativ könnte aus einer ausführlichen Version der spezifizierten Formel *to ti ên einai* eingeschleppt sein:

- das Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein von Du = das Was-heißt-es-für-dich-du-zu-sein = *to soi ti ên to soi einai* = *to soi einai*

usf. Seit *Ordnung* (§ 2b) und *Vielheit* (2.2.1.) (HEINEMANN 2016b, 35) paraphrasiere ich die Formel *to ti ên einai* deshalb auch durch "Was heißt (oder: war) es für ein *F*, *F* zu sein?"

⁸⁶ Dementsprechend die elegantere Übersetzungsvariante: "... haben sich D. und E. mit der Form und damit, was es heißt, ein Gegenstand der jeweiligen Art zu sein befaßt."

εἰ δὲ ἡ τέχνη μιμεῖται

- 194a22 τὴν φύσιν, τῆς δὲ αὐτῆς ἐπιστήμης εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὴν
 194a23 ὕλην μέχρι τοῦ (οἷον ἰατροῦ ὑγίειαν καὶ χολὴν καὶ φλέγμα,
 194a24 ἐν οἷς ἡ ὑγίεια, ὁμοίως δὲ καὶ οἰκοδόμου τὸ τε εἶδος τῆς
 194a25 οἰκίας καὶ τὴν ὕλην, ὅτι πλίνθοι καὶ ξύλα· ὡσαύτως δὲ
 194a26 καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων), καὶ τῆς φυσικῆς ἂν εἴη τὸ γνωρίζειν
 194a27 ἀμφοτέρως τὰς φύσεις.

Angenommen, die Kunst folgt nachahmend der Natur. Nun ist es [im Bereich der Künste] Sache desselben Fachwissens, die Form und zu einem gewissen Grade auch das Material zu kennen – z.B. des Arztes, sowohl die Gesundheit als auch Galle und Schleim, worin die Gesundheit [sc. vorliegen soll], ähnlich des Baumeisters, die Form des Hauses und das Material, nämlich Ziegel und Bauholz, und ebenso bei den anderen Fächern. Daher sollte es auch Sache der Naturwissenschaft sein, sich Kenntnis beider Naturen zu verschaffen.⁸⁷

- "Kunst": *technê* (a21) – s.o. Anm. zu 192b18
- "Nun ist es ...": Ich verstehe *de* (a22) als Ankündigung einer zweiten, von der ersten unabhängigen Prämisse. Wenn der Satz unaufgelöst bleibt, müßte diese zweite Prämisse mit "da" eingeführt werden: "Wenn die Kunst der Natur nachahmend folgt, dann dürfte, da es Sache desselben Fachs ist ..., auch Sache der Naturwissenschaft sein, ..."
- "Fach": *epistême* (a22, sinngemäß ergänzt nach *tôn allôn*, a26) – die Rede ist nicht nur von wissenschaftlichen Disziplinen, sondern zugleich auch von den Sparten professionellen Fachwissens. -- Zusatz 2015-12-21: Ich hatte an beiden Stellen bei "Fachwissen" erläuternd ergänzt: [sc. professionell]. Das gehört aber in die Erläuterungen, da Ar. hier gerade nicht zwischen *technê* und *epistêmê* unterscheidet, sondern die Gleichheit aller *epistêmai* betont.
- "nämlich" (*hoti*, a25): Der Baumeister weiß, daß Ziegel und Bauholz als Material gebraucht werden.

⁸⁷ = HEINEMANN, *Studien* II, T c.1 #1.

ἔτι τὸ οὐ ἔνεκα καὶ τὸ τέλος τῆς

194a28 αὐτῆς, καὶ ὅσα τούτων ἔνεκα. ἡ δὲ φύσις τέλος καὶ οὐ ἔνε-

194a29 κα (ᾧν γὰρ συνεχοῦς τῆς κινήσεως οὔσης ἔστι τι τέλος,

194a30 τοῦτο <τὸ> ἔσχατον καὶ τὸ οὐ ἔνεκα·

Ebenso sind einerseits das Wozu und das Ziel, und andererseits was ihretwillen [sc. der Fall ist oder geschieht], Thema derselben Disziplin. Die Natur ist aber Ziel und Wozu. Wenn es nämlich bei einer kontinuierlichen Bewegung ein Ziel gibt, dann ist dieser Abschluß auch das Wozu.

- "Wozu" / "ihretwillen": *hou heneka* (a27 etc.) / *toutôn heneka* (a28).⁸⁸ – "das Wozu" ist unverzichtbar, dann geht es leider nicht mit nicht mit wörtlichem Anklang.
- "kontinuierlich": *synechês* (a29) – Ich habe erwogen: "zusammenhängend". Aber *synechês* wird hier im terminologischen Sinne, für die Struktur der fraglichen Bewegung verwendet.
- "Abschluß" (*eschaton*, a30): ich weiß nicht, ob ich das werde halten können → *Phys.* VI

⁸⁸ Zur **Terminologie**: Zur Übersetzung von *hou heneka* etc. verwende ich Wendungen mit "zu" und "(um) ... willen"; "Zweck" möglichst nur als Füllwort, wenn "zu" als Präposition bei einem Substantiv stehen muß. Man versteht das Wort 'Zweck', wenn man die Frage Wozu? versteht, nicht umgekehrt. – Beachte: "um ... willen" auch bei *charin*, 194b18.

διὸ καὶ ὁ ποιητῆς

194a31 γελοίως προήχθη εἰπεῖν "ἔχει τελευτήν, ἥσπερ οὐνεκ' ἐγέ-

194a32 νετο". βούλεται γὰρ οὐ πᾶν εἶναι τὸ ἔσχατον τέλος, ἀλλὰ

194a33 τὸ βέλτιστον)⁸⁹

Deshalb ist es eine Albernheit, wozu sich der Dichter mit dem folgenden Vers hat hinreißen lassen: "Er hat das Ende, zu dem er geboren."⁹⁰ Denn nicht jeder Abschluß will ein Ziel sein, sondern nur der beste.

⁸⁹ Vgl. 195a24 – an anderen Stellen: βέλτιον (z.B. 198b8, b17).

⁹⁰ Vgl. hierzu auch die Grabstele im Athener Kerameikos-Museum (P 1136), ca. 380 BC:

Εὐκολίας ὄνομ' εἶχεν ἐπώνυμον ἦδε, βιοῦ δὲ
κεῖται ἔχουσ' ὑπὸ γῆς μοῖραν ἐφ' ἥνπερ ἔφν

Das heißt, sie "hat den Anteil am Leben (*biou ... moiran*), zu dem sie geboren". Das läßt sich so verstehen, daß sie nicht vorzeitig gestorben ist: *moira* heißt hier nicht "Schicksal" (oder "Ende", wie in dem Vers, den Aristoteles zitiert). – Die Wendung *epi ... ephy* kann aber auch sehr verächtlich sein: Vgl. Euripides fr. 265a=920, wo mit

ἡ φύσις ἐβούλεθ', ἡ νόμων οὐδὲν μέλει·
γυνὴ δ' ἐπ' αὐτῷ τῶδ' ἔφν.

("Die Natur hat es gewollt, die sich nicht um Gesetze kümmert: / die Frau ist eben hierzu geboren.") eine Vergewaltigung gerechtfertigt wird (dazu HEINIMANN 1945/80, 132).

ἐπεὶ καὶ ποιοῦσιν αἱ τέχναι τὴν ὕλην αἱ μὲν

194a34 ἀπλῶς αἱ δὲ εὐεργόν, καὶ χρώμεθα ὡς ἡμῶν ἔνεκα πάν-

194a35 των ὑπαρχόντων (ἐσμὲν γὰρ πῶς καὶ ἡμεῖς τέλος· διχῶς

194a36 γὰρ τὸ οὐ ἔνεκα· εἴρηται δ' ἐν τοῖς περὶ φιλοσοφίας).

Die Künste stellen auch das Material her, teils schlechthin, teils veredelt; wir verwenden es in der Annahme, alles sei unsertwillen vorhanden. In gewisser Weise sind nämlich auch wir ein Ziel. Denn der Ausdruck "Wozu" ist zweideutig,⁹¹ wie in den Büchern *Über Philosophie* ausgeführt.⁹²

- "veredelt": *euergon* (a34) – hingegen übers. JOHNSON (2005, 76): "...so that it is beneficial".⁹³
- "wir verwenden es": *chrômetha* (a34) – beachte: *chraomai* geht mit Dat. Also nicht: wir verwenden alles Verhandene, ... (oder WAGNERS "... behandeln wir auch alles, was es gibt, als Mittel für unsere Zwecke")
- "in der Annahme ...": *hôs* (a34) – d.h. ohne Stellungnahme (vgl. LSJ s.v., C I 3: *hôs* mit gen. absol.; ebenso KÜHNER/GERTH 1898-2004, II 93 f.). Nach WARDY (1993, 27), "*hôs* plus participle is the ideal Greek construction for not making a commitment" (Herv. dort). Anders einerseits PRANTL: "als ob", andererseits SEDLEY 1991, 189 "on the ground that" (da Ar. nach S. der Annahme zustimmt).

⁹¹ Gemeint ist die an anderen Stellen getroffene Unterscheidung zwischen "Wozu-von" (*hou heneka tinos*) und "Wozu-für" (*hou heneka tini*), d.h. zwischen

- dem Fall, daß sich eine Handlung durch ihren Zweck, eine Entwicklung durch ihr Ziel oder ein biologisches Merkmal durch seine Funktion erklären läßt, und
- bloßer Nutznießerschaft.

Die relevanten Stellen sind: *De anima* II 4, 415b2-3, ebd. b20-1; *Met.* XII 7, 1072b1 ff.; *EE* VIII 3, 1249b15. Die oben zitierte Schrift *Über die Philosophie* ist verloren.

Vgl. vor allem KULLMANN 1979, 25-37 sowie JOHNSON 2005, sect. 3.1 (zur obigen Stelle: p. 76 ff.). Wichtig ist JOHNSONS Bemerkung über die Funktion der obigen Unterscheidung: "The knowledge of how to use things must not be confused with the identification of the natural ends of things" (ebd. 77); wie schon Simplicios betonte, ist ersteres keine Sache der Naturwissenschaft, sondern der Kunst und des praktischen Wissens (ebd. 77-79).

⁹² = T17 in HEINEMANN, 2016d, 257; ders., *Adaption*, T 9a-b

⁹³ Beispiel für "schlechthin" vs. "veredelt" wäre: Jagd und Ackerbau vs. Zubereitung von Speisen. Beute und Ernte sind demnach Material für die Zubereitung; die zubereiteten Speisen sind Material für die Ernährung (man verhält sich zu ihnen als Material, indem man sie verzehrt). Ebenso Bergbau vs. Verhütung etc.

Beispiel für "schlechthin" vs. "brauchbar" (JOHNSON 2005, 76: "beneficial") wäre hingegen auch das Ruder (*pêdalion*, b5). Denn ποιοῦσιν αἱ τέχναι τὴν ὕλην ... εὐεργόν kann eben auch bedeuten: die (d.h. hier: einige) Künste machen das Material zu etwas Brauchbaren (d.h. brauchbar als Instrument, nicht nochmals als Material).

δύο

- 194b1 δὲ αἰ ἄρχουσαι τῆς ὕλης καὶ γνωρίζουσαι τέχναι, ἢ τε
 194b2 χρωμένη καὶ τῆς ποιητικῆς ἢ ἀρχιτεκτονική. διὸ καὶ ἡ
 194b3 χρωμένη ἀρχιτεκτονική πως, διαφέρει δὲ ἢ ἡ μὲν τοῦ εἴ-
 194b4 δους γνωριστική, ἢ ἀρχιτεκτονική, ἢ δὲ ὡς ποιητική, τῆς
 194b5 ὕλης· ὁ μὲν γὰρ κυβερνήτης ποῖόν τι τὸ εἶδος τοῦ πηδαλίου
 194b6 γνωρίζει καὶ ἐπιτάττει, ὁ δ' ἐκ ποίου ξύλου καὶ ποίων κινή-
 194b7 σεων ἔσται.

Zweierlei Kunst beherrscht und erkennt das Material: sowohl die verwendende als auch die bei der Herstellung anleitende. Daher ist auch die Verwendende in gewisser Weise anleitend. Der Unterschied liegt darin, daß zu der einen die Erkenntnis der Form gehört, zu der anderen, die als Anleitung zur Herstellung gehört, die Erkenntnis des Materials. Denn der Schiffsführer erkennt und ordnet an, was für eine Form [d.h. Konstruktion] das Ruder haben muß, der Hersteller hingegen, aus was für einem Material es bestehen muß und welche Arbeitsgänge erforderlich sind.

- "anleitend": *architektonikos* (b2, b3, b4)
- "..., die als Anleitung zur Herstellung gehört": *hê architektonikê ... hês poiêtikê* (b4) – nach ROSS (ad loc.) ist *hê architektonikê* (b4) ursprünglich eine Glosse zur *hê de*-Klausel. WAGNER läßt *hê architektonikê* unübersetzt (kein weiterer Aufschluß in W's Kommentar, ebensowenig in WAGNER 1969).
- "Schiffsführer": *kybernêtês* (b5) -- ich vermeide "Steermann", da das im Deutschen eine untergeordnete Leitungsfunktion bezeichnet.
- "Arbeitsgänge" (WAGNER): *kinêseis* (b6-7) – wörtlich "Bewegungen".

ἐν μὲν οὖν τοῖς κατὰ τέχνην ἡμεῖς ποιοῦμεν τὴν

194b8 ὕλην τοῦ ἔργου ἕνεκα, ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς ὑπάρχει οὐσα.

Beim Kunstgemäßen machen wir das Material um des Produkts willen, beim Natürlichen ist es schon vorhanden.

- "um des Produkts willen": *tou ergou heneka* (b8). – Demgegenüber GAISER 1969, 107 (cf. 110n27): "um der gewünschten Funktion [sc. des hergestellten Geräts] willen"
- Was wird hier argumentiert? Vermutlich geht es immer noch um die These, daß Material und Form bei den Künsten stets in dieselbe Disziplin fallen und dasselbe für die Naturwissenschaft gilt (194a21-27). Wie die anschließenden Exkursen zeigen, kann dieser *technê*-Vergleich aber nicht ohne Komplikationen durchgeführt werden. Dementsprechend nun: Beim Natürlichen ist das Material einfach da; es gibt kein Analogon zu der *technê*, die für die Herstellung und Veredlung des Material zuständig ist.

ἔτι

194b9 τῶν πρὸς τι ἢ ὕλη· ἄλλω γὰρ εἶδει ἄλλη ὕλη.

Ferner ist das Material etwas Bezügliches.⁹⁴ Denn zu einer anderen Form gehört ein anderes Material.⁹⁵

Ältere Anmerkungen zu 194b9 (Jan. 2008 ff., teilw. red. Nov. 2014)

194b9 besagt: Die Form superveniert über dem Material.⁹⁶

Sinngemäß sage ich gern: 'Material' ist ein Relationsbegriff. Das ist nicht falsch. Aber Relationsbegriffe können bei Aristoteles nur durch als adverbial konstruierte "Prädikatsmodifikatoren" eingeführt werden (vgl. vorläufig: JANSEN 2002, 43).

WAGNER (ad loc.) diskutiert die Stelle im Hinblick auf das Reziprozitätsprinzip *Cat.* 7, 6b27. Die **naturphilosophische** Diskussion dieses Prinzips ist wichtig für die Biologie.

WAGNER (1969, 289) fragt, ob die "Bezogenheit" hier "einseitig" oder "wechselseitig" sein soll. – GH: Heranzuziehen ist 200a32-4:

καὶ ἄμφω μὲν τῷ φυσικῷ λεκτέαι αἰ / αἰτίαι, μᾶλλον δὲ ἡ τίνος ἕνεκα· αἴτιον γὰρ τοῦτο τῆς ὕλης, / ἄλλ' οὐχ αὐτῆ τοῦ τέλους· – NUSSBAUM (1978, 92 f.) übers. "The natural scientist should give both explanations, but especially the one for-the-sake-of something; for it is this that explains the matter, and not the matter the end-state."

Treffend kommentiert NUSSBAUM die letztere Stelle: "When we know what a lion is, we can see what matter is required; but an account of diverse material interactions will not yield a general account of lion behaviour." (Ebd. 93) – NUSSBAUMs Argumentation läßt an Supervenienz denken; der Begriff kommt aber nicht vor.

⁹⁴ Zur Terminologie: Deshalb ist *hylê* nicht durch "Materie", sondern stets durch "Material" wiederzugeben. – Genau umgekehrt, aber mit derselben Begründung DETEL 1980, 875

⁹⁵ Hierzu HEINEMANN 2009; ders., 2016b, 37 f. (*Vielheit* 2.2.2.1.); ders. 2016c, 73n39 (*Sôma* 9n37). – Jetzt (2017-01-12) aber unten meine Anmerkung "Supervenienz bei Aristoteles?"

⁹⁶ Beachte: Das ist mit der von SHIELDS (2009) betonten ontologischen Priorität der Form vor dem Material durchaus vereinbar, im Unterschied zu der von SHIELDS (p. 289) erwähnten Humeschen Supervenienz. Zum Begriff der ontologischen Priorität vgl. p. 280 f.:

x prior to y =_{Def.} x 's being ϕ is a final cause of y 's being ψ ; &
... y has its identity conditions parasitic on x

[Thema des Aufsatzes von SHIELDS ist *De anima* II 1, 412b4-9. Wichtig p. 282-284 zu *organikon*. Unverständlicherweise lehnt SHIELDS (p. 285 ff.) die Auffassung der Seele als Disposition ab, ohne *De anima* II 5 (mit 1. Entelechie = 2. Potentialität) zu diskutieren.]

Interessant ist die Verbindung von Supervenienz und hypothetischer Notwendigkeit. Dazu einerseits GRANGER 1993, andererseits WEDIN 1993 und CASTON 1993 sowie die seitherige Diskussion.

Vgl. auch SORABJI 2003, 116: Nach Alexander (*Anim.* 26, 20-2; 25, 4-9), "soul is a capacity which neither is nor follows the blends [mit denen Galen die Seele gleichsetzt], but merely supervenes (*epigignesthai*) on (*epi*) them." (Ebd. 116 f.: Verweis auf *Ar. De anima* I 1 403a16-25: Gefühle sind *logoi enhyloi*). – [Zusatz 2017-01-12] Aber das ist keine Supervenienz im terminologischen Sinn; SORABJI betont ausdrücklich daß "the notion of supervening ... includes the idea of the blends not being sufficient to necessitate the corresponding mental capacities" (ebd. 116).

Supervenienz bei Aristoteles?

Die folgende Skizze (zunächst Powerpoints) wurde als erster Teil meines Vortrags "Aristotelian Supervenience, Natures, Powers, and Processes" für den 2016er Aristoteles-Kongress in Thessaloniki vorbereitet. Ich habe sie dann aber nicht für den Vortrag und die anschließend geplante Publikation verwendet.⁹⁷ Um den Textzusammenhang nicht zu stören, habe ich jetzt auch die (insgesamt geringfügigen) Änderungen und Ergänzungen auf Englisch abgefaßt.

1. Supervenience
 2. Supervenience in Aristotle?
 - 2.1. An explicit supervenience claim (*Phys.* II 2, 194b8-9)?
 - 2.2. Remnant matter
 - 2.3. Top-down determination: hypothetical necessity
 - 2.4. Proximate matter (body and soul)
 - 2.5. Top-down determination: instrumental body
 - 2.6. Supervenience: top-down vs. bottom-up determination
 - Only the sections to follow, i.e.
 3. Aristotelian supervenience
 4. Powers, natures, and processes in Aristotle
- were incorporated in the paper I presented on May 28, 2016 atThessaloniki

1. Supervenience

a) Definitions:⁹⁸

A weakly supervenes on *B* iff

necessarily, if anything *x* has some *A*-property *F*, then there is at least one *B*-property *G* such that *x* has *G*, and everything that has *G* has *F*,

i.e. iff

⁹⁷ HEINEMANN, *Supervenience*.

⁹⁸ MCLAUGHLIN and BENNETT 2014 (in *SEP*), after KIM 1984.

$$\Box \forall x \forall F \in A [Fx \rightarrow \exists G \in B (Gx \& \forall y (Gy \rightarrow Fy))]$$

A strongly supervenes on *B* iff

necessarily, if anything *x* has some *A*-property *F*, then there is at least one *B*-property *G* such that *x* has *G*, and necessarily everything that has *G* has *F*,

i.e. iff

$$\Box \forall x \forall F \in A [Fx \rightarrow \exists G \in B (Gx \& \Box \forall y (Gy \rightarrow Fy))]$$

In short, *A* supervenes on *B* iff there can be

- no *A*-properties (or *A*-states) without *B*-properties (or *B*-states)

and

- no differences with respect to *A*-properties (or *A*-states) without differences with respect to *B*-properties (or *B*-states).

b) Examples:

- (1) *A*: mental; *B*: physical
- (2) *A*: things in general; *B*: distributions of fundamental entities
- (3) *A*: amounts of money withdrawn at ATM; *B*: selections of bills received from ATM

c) Dependence?

What supervenes on *B* is determined by *B* – provided that *B* is self-contained in a relevant sense (e.g. causally closed).

Ad (1): If (i) the mental supervenes on the physical and (ii) the physical is causally closed, the mental is determined by the physical, but not vice versa.

Ad (2): With *B* = Humean mosaic, LEWIS (1986, x) claims that "all else supervenes on that". etc. – HEIL (2015) denies.

Ad (3): Clearly, the sum you withdraw supervenes on the selection of bills you receive. But you chose the sum, and the class of appropriate selections is determined by that sum.

To withdraw 100\$, [50][50] will do. [50][20][20][20] will not.

2. Supervenience in Aristotle?

Supervenience in Aristotle is of the ATM type, and is consistent with hypothetical necessity.

2.1. An Explicit Supervenience Claim?

Phys. II 2, 194b8-9: ἔτι | τῶν πρὸς τι ἢ ὕλη· ἄλλω γὰρ εἶδει ἄλλη ὕλη.

"... matter is something relative – that is, to a different form belongs a different matter."

There are two claims.

(i) "Matter is something relative." – That is to say, to be matter is to be matter of something. More precisely, paradigm cases of talk about 'matter' take the form

x is matter of y

where x and y may be, e.g.

- some kind, or individual quantum, of stuff, and
- some form, or some thing that instantiates a form,

respectively.

(ii) "To a different form belongs a different matter (*allô: eidei allê hulê*)." – This formula suggests

- a universal statement,
- connoting necessity, and thus
- implying that form supervenes on matter.

That is to say, there can be

- no form without matter (193a35 ff. etc.)

and

- no difference in form without difference in matter (194b9)

2.2. Apparent Counterexample: Remnant Matter (*Phys.* I 7)

A tripod is smashed and melted,

result: b = an individual quantum of bronze (*hulê arithmêtê*, 190b25),

which is processed,

result: a statue.

In that case,

form of the tripod \neq form of the statue

but

b = matter of the tripod = matter of the statue .

But that equation indicates numerical identity (*arithmô: tauton*), not sameness "in being" (*tô: einai*). Considering sameness "in being", we have

to be this individual quantum of bronze

\neq to be the matter of this tripod

\neq to be the matter of this statue

and hence

b qua matter of the tripod \neq b qua matter of the statue.

In general, necessarily,

if $x \neq y$

then b qua matter of $x \neq b$ qua matter of y

and, when F_1 and F_2 are forms,

if $F_1 \neq F_2$

then b qua matter of a $F_1 \neq b$ qua matter of a F_2 .

Taken in this way, Aristotle is entitled to claim that "to a different form belongs a different matter" (194b9) and, therefore, that form supervenes on (remnant) matter.

2.3. Top-Down Determination: Hypothetical Necessity.

Requirements for serving as matter of a tripod: suitable kind of stuff

(size of tripod: quantity of that stuff).

Requirements for serving as matter of a statue: suitable kind of stuff

(size of statue: quantity of that stuff).

Bronze meets both requirements.

Hence (since sizes may correspond), the same individual quantum of bronze may successively serve both

- as matter of a tripod, and
- as matter of a statue

Supervenience of form on remnant matter is consistent with hypothetical necessity, and hence with (partial) top-down determination.

2.4. Proximate Matter and the Animal Body

a) Relevant passages are:

Met. VIII 6: "Proximate matter and form (*morphê*) are one and the same: matter potentially (*du-namei*), form the manifestation (*energeia*)." (1045b17-19)

In *Anim.* II 1, body (*sôma*) is described as proximate matter, soul (*psychê*) as form.

- matter: cf. 412a19 etc.: *hulê*
- proximate: cf. 412b6-8: There is no question "whether the [sc. proximate (!)] matter of an individual thing and the thing of which it is the matter are one." Hence, in particular, "there is no question whether body and soul are one."

b) Hence, two meanings of

b is matter of a .

(i) Remnant matter: a and b are distinct, b can be specified

- independently of a

and, in particular,

- independently of the fact that b is matter of a .

For instance, b : individual quantum of bronze, a : tripod, statue, etc.

(ii) Proximate matter: in a sense, a and b are the same, b cannot be specified

- independently of a

nor, in particular,

- independently of the fact that b is (proximate) matter of a .

c) Definitions of animal body and soul: If a is an animal (similarly: plant),

$b =_{\text{Df.}} a$ qua matter = a qua proximate matter of a = the animal body,

$F =_{\text{Df.}} a$ qua form = a qua form of a = the soul.

With

$b_i = a_i$ qua proximate matter of a_i (body)

$F_i = a_i$ qua form of a_i (soul)

($i = 1, 2$), it is straightforward to conclude that necessarily,

$F_1 \neq F_2 \rightarrow a_1 \neq a_2$,

$a_1 \neq a_2 \rightarrow b_1 \neq b_2$,

and hence

$F_1 \neq F_2 \rightarrow b_1 \neq b_2$,

Since (in the realm of living beings) there can be no soul without body, soul supervenes on body according to Aristotle.

d) Multiple realization?

a is the same animal during its life-time. But is the animal body,

a qua proximate matter of a

always the same?

- I am the same corporeal being as I was an hour, or 10 years, or 60 years ago.

But

- Is my body the same as it was an hour, or 10 years, or 60 years ago?

I would recommend to deny.⁹⁹

- *auxomenos logos*
- ship of Theseus

⁹⁹ See HEINEMANN 2016c

2.5. Top-down determination: instrumental body.

a) An animal (or plant) is

- a corporeal natural thing (412a11-2, b16-7: *sôma physikon*) which
- "has life" (a13: *echei zôên*) – and
- is a composite substance (a15-6: *ousia ... hôs sunthetê*).

Note that *physikon* (a12) = *physin echon* (cf. b16-7: having an internal *archê* of motion and rest).

b) Body opp. soul. When *a* is an animal (or plant),

(i) the animal body (a17: *sôma*), taken as matter (412a7 etc.: *hulê*),
(i.e. *a* qua proximate matter of *a*)

is the potentiality (a9: *dunamis*) of what

(ii) the soul, taken as form (a10: *eidos*) and substance according to definition (a21: *ousia*, b10-1: *ousia kata ton logon*)

(i.e. *a* qua form of *a*)

is the actuality (a10, a21: *entelecheia*).

In sum, the animal body is the animal qua potentially having life (412a20: *dunamei zôên echon*).

c) For the animal body,

- potentially to have life (cf. 412a20: *dunamei zoên echon*)

is

- to be suitable to serving as an instrument (cf. a28-b1: *organikon*).

Hence,

- to have life

is

- to serve as instrument (cf. 415b19: *organa*),

viz. to the functions specified by the relevant definition (412b11: *logos*).

The animal body is instrumental to the functions

(i) which are specified

- by the relevant definition (412b11: *logos*), i.e.,
- by the account of what it is for such and such a corporeal being to be such and such a corporeal being (ibid.: *to ti ên einai tôi toioutôi sômati*),
e.g. of what it is for a horse to be a horse (Kosman's "Equine Logos"),

(ii) and the exercise of which makes up the *bios* characteristic of the species in question (KOSMAN 1987, LENNOX 2010, GELBER 2015).

d) Body is determined by soul, i.e. by its

entelecheia (412a21) = *ousia hōs eidos* (412a19-20) = *ousia kata ton logon* (b10-11) = TEE (b11: *to ti ên einai*).

TEE (e.g. of horse):

- the what-is-it-for-a-horse-to-be-a-horse
--> *bios*
- the what-is-it-for-an-equine-body-to-be-an-equine-body
--> to serve as instrument to the functions specified by TEE
--> to exhibit features suitable for so serving, as specified by TEE
--> to secure necessary conditions for the relevant *bios*

Nature does nothing in vain. Hence, the features exhibited by the animal body are just those which are required by functions specified by TEE.

2.6. Supervenience: Top-Down vs. Bottom-Up Determination

BURNYEAT 1992, 23:

Given "the Cartesian distinction between mental facts and physical facts", it hard to deny "that determination is 'from the bottom up': the physical facts provide sufficient conditions for the mental facts. That is, what supervenience means" – and what "Aristotle denies".

GRANGER 1993, 161:

In particular, supervenience "fails to provide an adequate model of the relation of hypothetical necessitation that holds between form of matter [sc. according to Aristotle]."

KIM 1984, 166:

"[T]he idea of asymmetric dependence we associate with the supervenience relation [...] is not so easily or directly obtained from straightforward modal notions alone"

GRANGER 1993, 165:

Regardless of definability in terms of modal co-variation, "we know that it [i.e. supervenience] is an asymmetric relation of determination and dependence, which involves much more than the necessitation of strong supervenience".

MCLAUGHLIN and BENNETT 2014 (sect. 3.7):

"Supervenience claims, by themselves, do nothing more than state that certain patterns of property (or fact) variation hold. They are silent about why those patterns hold, and about the precise nature of the dependency involved ..."

In view of the criticism quoted, two concluding two remarks of mine.

a) The compatibility of modal co-variation with top-down determination via hypothetical necessity confirms Kim's and Granger's point. Burnyeat's criticism seems to boil down to the observation that the idea of a causally closed realm of the physical is absent from Aristotle.¹⁰⁰ That there is no such realm is just Aristotle's point in claiming that "matter is something relative" (194b9: *tôn pros ti hê hulê*).

b) In Aristotle, form supervenes on matter, soul on body. That is, when *A* is form (or soul), and *B* is matter (or body), there can be

no *A* without *B*

and

no difference in *A* without difference in *B*.

But *B* is just a realm of qua-objects defined in terms of *A*. Hence, in Aristotle, the "necessitation of ... supervenience" (Granger) boils down to the logical necessity derived from the definitions of the qua-objects involved.

¹⁰⁰ How to get bottom-up determination from supervenience?

- First, ask what is fundamental.
- Then try to describe the rest as supervenient on what you consider as fundamental.

- 194b9 μέχρι δὴ
 194b10 πόσου τὸν φυσικὸν δεῖ εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὸ τί ἐστίν; ἢ
 194b11 ὥσπερ ἰατρὸν νεῦρον ἢ χαλκέα χαλκόν, μέχρι τοῦ τίνος
 194b12 [γὰρ] ἔνεκα ἕκαστον, καὶ περὶ ταῦτα ἃ ἐστὶ χωριστὰ μὲν εἴ-
 194b13 δεῖ, ἐν ὕλῃ δέ; ἄνθρωπος γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ καὶ ἥλιος.
 194b14 πῶς δ' ἔχει τὸ χωριστὸν καὶ τί ἐστὶ, φιλοσοφίας ἔργον
 194b15 διορίσαι τῆς πρώτης.

Wie weit hat der Naturwissenschaftler die Form und das Was-ist-das zu kennen? Etwa wie der Arzt die Sehne und der Schmied die Bronze, nämlich bis dahin, wozu sie jeweils sind; und zwar bei dem, was zwar der Form nach getrennt, aber im Material ist? Denn ein Mensch zeugt einen Menschen, unter Mitwirkung der Sonne.¹⁰¹ Was es aber mit dem Getrennten und dem Was-ist-das auf sich hat, das zu bestimmen ist Aufgabe der ersten Philosophie.

- "Wie weit": mechri posou (b9-10) – Anknüpfung an mechri tou (194a23); vgl. LENNOX 2015, 22).
- "wozu sie jeweils sind" – mit CHARLTON lese ich *hekaston* (b12) als Rückverweis auf *neuron*, *chalkos* [etc.].
- "getrennt": *chôrista* / *chôriston* (b12 / b14). – Was hier "getrennt" heißt, muß erklärt werden.
- "der Form nach": *eidei* (b12-3) – wohl im selben Sinne wie *kata ton logon*, 193b5.

¹⁰¹ WAGNER (S. 458 f. ad loc.) verweist auf GC II 10 (dazu JOACHIM 1922, 255, 256, 259 ff.) sowie *Meteor.* 346b16 ff. und *Met.* XII 5, 1071a15 f.: Anregung der Lebenszyklen durch den Wechsel der Jahreszeiten.

GC II 10, 336b17-8: ὁρῶμεν γὰρ ὅτι προσιόντος μὲν τοῦ ἡλίου γένεσις ἐστίν, ἀπιόντος δὲ φθίσις.

Met. XII 5, 1071a13-17: ... ὥσπερ ἀνθρώπου αἴτιον τὰ τε στοιχεῖα, πῦρ καὶ γῆ ὡς ὕλη καὶ τὸ ἴδιον εἶδος, καὶ ἔτι τι ἄλλο ἔξω οἷον ὁ πατήρ, καὶ παρὰ ταῦτα ὁ ἥλιος καὶ ὁ λοξὸς κύκλος, οὔτε ὕλη ὄντα οὔτ' εἶδος οὔτε στέρησις οὔτε ὁμοειδὲς ἀλλὰ κινουῦντα.

3.

194b16 Διωρισμένων δὲ τούτων ἐπισκεπτέον περὶ τῶν αἰτίων,

194b17 ποῖά τε καὶ πόσα τὸν ἀριθμὸν ἔστιν.

Nachdem dies bestimmt ist, ist hinsichtlich der Ursachen zu untersuchen, was für welche und wieviele an Zahl sie sind.

ἐπεὶ γὰρ τοῦ εἰδέναι

- 194b18 χάριν ἢ πραγματεία, εἰδέναι δὲ οὐ πρότερον οἰόμεθα ἕκαστον
 194b19 πρὶν ἂν λάβωμεν τὸ διὰ τί περὶ ἕκαστον (τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ
 194b20 λαβεῖν τὴν πρώτην αἰτίαν), δῆλον ὅτι καὶ ἡμῖν τοῦτο ποιη-
 194b21 τέον καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς καὶ πάσης τῆς φυσικῆς
 194b22 μεταβολῆς, ὅπως εἰδότες αὐτῶν τὰς ἀρχὰς ἀνάγειν εἰς
 194b23 αὐτὰς πειρώμεθα τῶν ζητουμένων ἕκαστον.

Da diese Studien um des Wissens willen [sc. unternommen werden] und wir eine Sache nicht eher zu wissen glauben, als wir das jeweilige Warum erfaßt haben (und dies ist das Erfassen der ersten Ursache),¹⁰² haben offenbar auch wir dies zu tun hinsichtlich Entstehen und Vergehen und aller natürlichen Änderung, um in Kenntnis ihrer Ursprünge bei jedem Forschungsthema eine Zurückführung auf sie zu versuchen.

- "diese Studien": *hê pragmateia* (b18) – muß erstens passen zu 198a30 (WAGNER: "Disziplinen", ROSS: "studies") und 253a32 (WAGNER: "Untersuchung", GRAHAM: "investigation") sowie bes. zu der Parallelstelle *EN* 1103b26 (DIRLMEIER: "Teile der Philosophie";¹⁰³ WOLF: "Abhandlungen"); ferner *Cael.* IV 1, 308a1: *physikê pragmateia* (zit. Vortrag Trier 2015, Fol. 9). Zweitens ist *pragmateuô* zu berücksichtigen (###).¹⁰⁴
- "um ... willen": *charin* (b18)¹⁰⁵
- "das Warum" (*to dia ti*, b19) ~ "Ursache" (*aitia*, b20)
- "erste Ursache": *prôtê aitia* (b20) – d.h. **nächste** Ursache (ROSS ad loc.).¹⁰⁶
- "auch wir": *kai hêmin* (b20) – das "auch" verstehe ich nicht.
- "Ursprünge": *archai* (b22) – ich habe noch keine befriedigende Lösung.¹⁰⁷ "Prinzip" würde ich gern vermeiden. Aber wo Ar. gar nicht zwischen *archê* und *aitia* unterscheidet, ist "Prinzip" vielleicht nicht so falsch (vgl. mein Handout zu *Met.* I 1-2, Anm. zu 982a2).

¹⁰² Ebenso *APo* II 11, 94a20; *Met.* I 3, 983a25. – Der Begriff der Ursache ist im Rahmen der ar. Theorie der Erklärung zu explizieren. Vgl. DETEL 1993, II 691 (zu *Anal. post.* II 11, im Anschluß an VLASTOS und Andere): Die "Vier-Ursachen-Doktrin" ist "eine Theorie der Erklärung ..., wobei Erklärungen ganz allgemein als Antworten auf Warum-Fragen aufgefaßt werden". Demgemäß MORAVSČIK 1974, 3: "aitia are whatever answers a 'why'-question, and whatever answers a why-question is an explanation"; zit. ebd..

¹⁰³ Vgl. DIRLMEIER 1956/79, 29n3 (p. 298) mit Verweis auf ROSS 1924, I 353 (d.i. Komm. zu *Met.* VI 1, 1025b22-3)

¹⁰⁴ Ist *pragmateia* t.t. für Fächer, Texteinheiten oder dergl.? FLASHAR (1983, 191a) spricht kommentarlos von den "sog. Pragmatien" des Ar. Kann ich diese Redeweise ignorieren?

¹⁰⁵ Beachte aber die Anm. zu *hou heneka*, 194a27.

¹⁰⁶ Demgegenüber NATALI 2013, 53n40: "the cause which is first in the series of causes and not the proximate cause".

ἓνα μὲν οὖν τρό-

194b24 πον αἴτιον λέγεται τὸ ἐξ οὗ γίγνεται τι ἐνυπάρχοντος, οἷον ὁ

194b25 χαλκὸς τοῦ ἀνδριάντος καὶ ὁ ἄργυρος τῆς φιάλης καὶ τὰ

194b26 τούτων γένη·

Auf eine Weise wird als Ursache dasjenige bezeichnet, woraus als darin Vorhandenem etwas entsteht, wie die Bronze aus der die Statue und das Silber aus dem die Schale ist, sowie deren [sc. übergeordnete] Gattungen.¹⁰⁸

- "Weise": *tropos* (b23-4) – Wichtig: Es ist hier nicht von verschiedenen Ursachen die Rede, sondern von verschiedenen "Weisen", in denen etwas als Ursache angeführt werden kann.
- "dasjenige ..., woraus ...": *to ex hou ...* (b24) – eine zusammengezogene Formel wie "das Woraus-als-darin-Vorhandenem-etwas-entsteht" bietet es sich hier nicht an: das *ti* macht nur im Satzzusammenhang Sinn.
- "aus der / dem ..." – entspricht den Genitiven in b25.
- "deren" (*toutôn*, b26): d.h. die übergeordneten Gattungen zu Bronze und Silber (WAGNER ad loc.)

¹⁰⁷ Mit Blick auf *ex hou* (*Met.* V 1) habe ich auch eine Konstruktion mit "das Woher" oder "das Woraus" erwogen. Aber das ist Unsinn, da zu dicht an der effizienten bzw. materiellen Ursache.

¹⁰⁸ = T1a in HEINEMANN 2016d, 230.

ἄλλον δὲ τὸ εἶδος καὶ τὸ παράδειγμα, τοῦτο

194b27 δ' ἐστὶν ὁ λόγος ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι καὶ τὰ τούτου γένη (οἶον τοῦ

194b28 διὰ πασῶν τὰ δύο πρὸς ἓν, καὶ ὅλως ὁ ἀριθμὸς) καὶ τὰ

194b29 μέρη τὰ ἐν τῷ λόγῳ.

Auf andere Weise die Form und das Muster.¹⁰⁹ Das heißt, [sc. als Angabe des Warum (und somit als Erklärung) fungiert] die sachgemäße Auskunft über das Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein;¹¹⁰ sowie dessen [sc. übergeordnete] Gattungen, wie bei der Oktave das Verhältnis 2:1 und überhaupt die Zahl, sowie die Teile in jener Auskunft.

- "sachgemäße Auskunft" (*logos*, b27; ebenso 193b2): die dt. Wortwahl entspricht der geforderten Explikation des Begriffs der Ursache im Rahmen einer Theorie der wiss. Erklärung.
- "dessen" (*toutou*, b27): d.h. von Form und Muster.
- "die Teile in der Auskunft" (*ta merê en tôi logôi*, b28-9): d.i. "the differentia in addition to the genus" (ROSS ad loc.).

¹⁰⁹ = T1b in HEINEMANN 2016d, 230.

¹¹⁰ Elegantere Alternative: "... Auskunft darüber, was es heißt, ein Gegenstand der vorliegenden Art zu sein".

ἔτι ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἢ

194b30 πρώτη ἢ τῆς ἡρεμῆσεως, οἷον ὁ βουλευσας αἴτιος, καὶ ὁ πα-

194b31 τῆρ τοῦ τέκνου, καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν τοῦ ποιουμένου καὶ τὸ μετα-

194b32 βάλλον τοῦ μεταβαλλομένου.

Ferner, von woher der erste Ursprung der Änderung oder des Stillstands kommt,¹¹¹ wie derjenige, der den Rat gegeben hat, verantwortlich ist, oder der Vater für das Kind, und überhaupt das Machende dafür, was gemacht wird, und das Ändernde dafür, was geändert wird.

- "der erste" (*hê prôtê*, b29-30) d.h. wohl: der nächstliegende.
- "Ursprung": *archê* (b29) – aber warum nicht "Anfang"?
- "verantwortlich": *aitios*, adj. (b30); evtl. auch "schuld" (cf. VEGETTI 1999).
- "Änderung" (*metabolê*, b29), "ändern" (*metaballein*, b31-2): ein Notbehelf. Mit "Umschlag" (wie zunächst für *metabolê* versucht) ist grammatisch nichts anzufangen. Ebenso wenig mit "Übergang", da *metaballô* hier transitiv verwendet wird.

Anmerkung zu 194b29-32:

Durch Material, Form und Ziel ist nicht festgelegt, wann eine Bewegung beginnt. Die Formel "Woher die *archê* der Bewegung?" könnte somit besagen: Wo wird entschieden, wann die Bewegung beginnt? Das paßt gut auf den Vater. Ich vermute freilich, daß das nicht alles ist. Es käme auf die Analyse von *poioun* / *poioumenon* an: Reicht hier Kontakt + Form&Material? Das heißt: Lassen sich die relevanten *dynamis* auf Form und Material reduzieren?

Vgl. die Paraphrase bei LISKE (2003, 32): "Damit" eine (nach L. im Stoff verankerte) Disposition "ursächlich wirken kann, bedarf sie stets auch eines auslösenden Moments, von dem der Veränderungsprozess seinen Ausgangspunkt nimmt (*ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς*, 194b29), der sog. causa efficiens" (Unterstr. von mir).

Zusatz (2015-02-12): Aristoteles verbindet hier zwei Auffassungen der effiziente Verursachung.

(a) *poioun* / *poioumenon* (b31) läßt sich mit MARMODORO als Zusammenspiel aktiver und passiver *dynamis* beschreiben:¹¹² Die Art des Geschehens (d.h. *was* geschieht) ergibt sich aus den aktiven bzw. passiven *dynamis* der beteiligten Gegenstände (und insofern aus deren nach Form und Material differenzierter *ousia*). Effiziente Ursache ist das *poioun* qua Träger der relevanten aktiven *dynamis*.¹¹³ Die Auslösung des Geschehens fällt mit der Aktivierung der be-

¹¹¹ = T1c in HEINEMANN 2016d, 230.

¹¹² MARMODORO 2014, ch. 1 (zu *Phys.* III 3). – Kleines systematisches Problem: Wieso ist die passive *dynamis* eigentlich eine *dynamis* im kinetischen, und nicht im ontologischen Stnn?

¹¹³ In diesem Sinne: effiziente Ursache der Statue ist der Statuenbildner (s.u. 195a29 ff.) – bzw. die Statuenbildnererei als einschlägige *dynamis* (s.u. 195a6).

teiligten *dynameis* zusammen. Diese erfolgt im einfachsten Fall durch bloßen Kontakt und ist insofern nicht auf die *ousia* eines der beteiligten Gegenständen zurückführbar.

- (b) Woher-der-Anfang ... (b29): Wieder ergibt sich die Art des Geschehens B aus der *ousia* der an B beteiligten Gegenstände und demgemäß in einem charakteristischen Zusammenspiel von aktiven und passiven *dynameis*. Die Auslösung von B ist ein von B verschiedener Vorgang A, dessen Art sich wiederum aus der *ousia* der an A beteiligten Gegenstände ergibt. Diese – d.h. der Träger der nächstliegenden aktiven *dynamis*, durch deren Aktivierung B ausgelöst wird¹¹⁴ – sind das Woher-der-Anfang und somit die effiziente Ursache von B.¹¹⁵

Zusatz (2016-04-28): Ich versuche jetzt, die beiden Auffassungen zusammenzuführen (Vortrag Thess.Niki Mai 2016).

¹¹⁴ Beispielsweise die Seele als "Instanz der Ziele" (STROBACH 2008, 72).

¹¹⁵ Natur als innere archê: Träger der nächstliegenden aktiven *dynamis*, durch deren Aktivierung B ausgelöst wird, ist eben der Gegenstand, an dem B geschieht. – Also nicht Selbstbewegung, sondern innerer Trigger.

Und das schließt nicht aus, daß die Aktivierung des inneren Triggers durch einen äußeren Trigger ausgelöst wird: Der innere, den Bewegungsapparat eines Tiers aktivierende Trigger ist z.B. eine *orexis*, d.h. die Bewertung eines vorgestellten Objekts als gut. Die Aktivierung der *orexis* erfolgt durch eine Vorstellung, die ihrerseits durch die Wahrnehmung eines äußeren Objekts ausgelöst sein mag. Gleichwohl erfolgt sie in einer Weise, die sich aus der *ousia* des Tiers ergibt; das äußere Objekt ist nur Auslöser des inneren Vorgangs.

ἔτι ὡς τὸ τέλος· τοῦτο δ' ἐστὶν

194b33 τὸ οὐ ἔνεκα, οἷον τοῦ περιπατεῖν ἢ ὑγίεια· διὰ τί γὰρ περι-
 194b34 πατεῖ; φημέν "ἵνα ὑγιαίνῃ", καὶ εἰπόντες οὕτως οἰόμεθα ἀπο-
 194b35 δεδωκέναι τὸ αἴτιον. καὶ ὅσα δὴ κινήσαντος ἄλλου μεταξὺ
 194b36 γίγνεται τοῦ τέλους, οἷον τῆς ὑγείας ἢ ἰσχυασίας ἢ ἢ κάθαρ-
 195a1 σις ἢ τὰ φάρμακα ἢ τὰ ὄργανα· πάντα γὰρ ταῦτα τοῦ
 195a2 τέλους ἔνεκά ἐστίν, διαφέρει δὲ ἀλλήλων ὡς ὄντα τὰ μὲν
 195a3 ἔργα τὰ δ' ὄργανα.

Ferner als das Ziel.¹¹⁶ Dies ist das Wozu, wie beim Spazierengehen die Gesundheit. Denn warum geht man spazieren? Wir behaupten, "Damit man gesund wird/bleibt", und indem wir so sprechen, glauben wir die Ursache anzugeben.¹¹⁷ Ebenso bei allem, was durch äußere Einwirkung auf dem Weg zum Ziel ins Spiel kommt, wie bei der Gesundheit die Austrocknung, das Abführen, die Arzneien oder die Instrumente; denn dies alles ist um des Zieles willen, mit dem [sc. einzigen] Unterschied, daß es sich teils um Maßnahmen, teils um Hilfsmittel handelt.

- "als das Ziel": *hōs to telos* (b32) – ergänze *legetai* (b24)
- "... gesund wird/bleibt" (*hygiainêi*, b34): Die Mehrdeutigkeit wird auch nicht durch die anschließenden Beispiele aufgelöst; für Ar. scheint hier gar keine Mehrdeutigkeit vorzuliegen.
- "durch äußere Einwirkung": *kinêsantos allou* (b35) – gefällt mir nicht recht. Aber *to konoun / kinêsan* ist geradezu t.t. für die effiziente Ursache.
- "Austrocknung": *ischmasia* (b36) – ich hatte: "Abnehmen" (vielleicht: "Hungerkur", "Schwitzkur")
- "Abführen": *katharsis* (b36) – oder: "Reinigung"
- "ist" (*estin*, a2): muß so unbestimmt (d.h. indifferent gegen die anschließende Unterscheidung) bleiben.
- "mit dem [sc. einzigen] Unterschied" (*diapherei ...*, a2): cf. WAGNERS Übers.
- "Maßnahmen" / "Hilfsmittel" (*erga / organa*, a3): cf. WAGNERS Übers.

¹¹⁶ = T1d in HEINEMANN 2016d, 230.

¹¹⁷ = T2 in HEINEMANN 2016d, 231.

195a3 τὰ μὲν οὖν αἷτια σχεδὸν τοσαυταχῶς
 195a4 λέγεται, συμβαίνει δὲ πολλαχῶς λεγομένων τῶν αἰτίων καὶ
 195a5 πολλὰ τοῦ αὐτοῦ αἷτια εἶναι, οὐ κατὰ συμβεβηκός, οἷον τοῦ
 195a6 ἀνδριάντος καὶ ἡ ἀνδριαντοποιικὴ καὶ ὁ χαλκός, οὐ καθ'
 195a7 ἕτερόν τι ἀλλ' ἢ ἀνδριάς, ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλὰ
 195a8 τὸ μὲν ὡς ὕλη τὸ δ' ὡς ὄθεν ἡ κίνησις.

Von den Ursachen ist somit wohl auf sovielen Weisen die Rede. Daraus, daß von den Ursachen auf vielfache Weise die Rede ist, ergibt sich nun aber, daß es für dasselbe viele Ursachen, und dies nicht nur durch zusätzliche Bewandnisse gibt. Beispielsweise sind die Statuenbilderei und die Bronze Ursachen der Statue – nicht etwa aufgrund sonstiger Bewandnisse, sondern eben als Statue.¹¹⁸ Allerdings sind sie es nicht auf dieselbe Weise, sondern die Bronze als Material und die Statuenbilderei als Woher-die-Bewegung.

- "Statuenbilderei": *andriantopoiikê* (a6) – selbstverständlich nicht: "Bildhauerei" (kein Stein, sondern Bronze); bei "Statuengießerei" (fielen die anschließende Bearbeitung weg).
- "aufgrund sonstiger Bewandnisse": *kath' heteron ti* (a6-7)

¹¹⁸ Beachte: Hier wird ganz selbstverständlich die einschlägige *technê* – und nicht etwa der Mensch, der sie ausübt – als effiziente Ursache angeführt. Vgl. dann unten 195a32 ff. und b21 ff. – ##Aber kann Ar. das durchhalten? Wie funktioniert der Unterschied zwischen Statuenbilderei und Polyklet qua Statuenbildner? Vgl. meine Anm. zu *hôs to symbebêkos*, 195a33). Vgl. bes. auch 195b26. Zu berücksichtigen: (i) die in *Met.* VII 7 ausgearbeitete Parallele *physis / technê* (T4a/b in HEINEMANN, 2016d, 234); (ii) die in *Anim.* II 5, 417a21 ff. ausgearbeitete Beschreibung der *technê* als Aktivierung (sog. 2. Entelechie) einer natürlichen Befähigung (sog. 1. Entelechie); (iii) die ar. Theorie der Handlungsinitiierung (Arbeiten von CORCILIVS)

ἔστιν δέ τινα καὶ

195a9 ἀλλήλων αἴτια, οἷον τὸ πονεῖν τῆς εὐεξίας καὶ αὕτη τοῦ

195a10 πονεῖν· ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς τέλος

195a11 τὸ δ' ὡς ἀρχὴ κινήσεως.

Bei manchen Dingen ist die Verursachung wechselseitig, z.B. ist das Training Ursache des Wohlbefindens und dieses des Trainings. Aber nicht auf dieselbe Weise, sondern das eine als Ziel und das andere als Ursprung der Bewegung.

ἔτι δὲ τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων

195a12 ἐστίν· ὁ γὰρ παρὸν αἴτιον τοῦδε, τοῦτο καὶ ἀπὸν αἰτιώμεθα

195a13 ἐνίοτε τοῦ ἐναντίου, οἷον τὴν ἀπουσίαν τοῦ κυβερνήτου τῆς τοῦ

195a14 πλοίου ἀνατροπῆς, οὗ ἦν ἡ παρουσία αἰτία τῆς σωτηρίας.

Ferner ist [sc. manchmal] dasselbe Ursache von Konträrem. Denn was anwesend Ursache von diesem ist, das machen wir manchmal, wenn es abwesend ist, auch für das konträre Gegenteil verantwortlich, z.B. die Abwesenheit des Kapitäns für den Schiffbruch, wo seine Anwesenheit Ursache der Rettung gewesen wäre.

- "gewesen wäre": ἦν (a14) – so WAGNER, ZEKL und CHARLTON; hingegen PRANTL und OCT:
"war" / "was"

195a15 ἅπαντα δὲ τὰ νῦν εἰρημένα αἴτια εἰς τέτταρας πίπτει τρόπους

195a16 τοὺς φανερωτάτους.

Alle bisher erwähnten Ursachen fallen unter vier besonders augenfällige Weisen:

- (Klingt wie ein neuer Anfang. – Ist 195a15-26 ein eingeschobener Zettel?)
- "Weisen": *tropoi* (a15) – wie 194b23 ff.: *hena men oun tropon* ... Die hier unterschiedenen *tropoi* entsprechen nicht den *tropoi* in a27, sondern den ebd. in *tô: eidei* vorausgesetzten *eidê*. Mir scheint, daß Ar. nicht terminologisch zwischen *tropoi* und *eidê* von Ursachen differenziert.

τὰ μὲν γὰρ στοιχεῖα τῶν συλλαβῶν καὶ

195a17 ἡ ὕλη τῶν σκευαστῶν καὶ τὸ πῦρ καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν σω-

195a18 μάτων καὶ τὰ μέρη τοῦ ὅλου καὶ αἱ ὑποθέσεις τοῦ συμπε-

195a19 ράσματος ὡς τὸ ἐξ οὗ αἰτία ἐστίν,

Die Buchstaben bei den Silben, das Material bei den Werkzeugen, das Feuer und dergleichen bei den Körpern, die Teile beim Ganzen, die Voraussetzungen bei der Konklusion¹¹⁹ sind jeweils Ursachen als das Woraus.¹²⁰

¹¹⁹ Der aristotelische Charakterisierung der Prämissen als Material entspricht im zeitgenössischen mathematischen Sprachgebrauch die Bezeichnung des Beweisens aus vorher feststehenden Prämissen als *synthesis*.

¹²⁰ = T8 in HEINEMANN 2016d, 238.

τούτων δὲ τὰ μὲν ὡς τὸ

195a20 ὑποκείμενον, οἷον τὰ μέρη, τὰ δὲ ὡς τὸ τί ἦν εἶναι, τό τε

195a21 ὅλον καὶ ἡ σύνθεσις καὶ τὸ εἶδος·

Davon ist jeweils das eine Glied Ursache als das Zugrundeliegende (z.B. die Teile), das andere als das "Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein" (nämlich das Ganze und die Zusammensetzung und die Form).

- "das eine / andere Glied": ta men / ta de (a19/20) – vgl. WAGNER ad loc. (ich hatte zunächst: "die genannten Dinge sind teils ... / teils ...")

τὸ δὲ σπέρμα καὶ ὁ ἰα-

195a22 τρὸς καὶ ὁ βουλευσας καὶ ὅλως τὸ ποιῶν, πάντα ὅθεν ἢ

195a23 ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἢ στάσεως [ἢ κινήσεως].

Der Samen und der Arzt und der Ratgeber und überhaupt das Machende sind sämtlich [sc. Ursachen als] Woher-der-erste-Ursprung-der-Änderung-oder-der-Ruhe.

- "Änderung": *metabolê* (a23) – im Kontext mit *archê* ist wieder an eine transitive Verwendung von *metaballô* zu denken.

τὰ δ' ὡς τὸ

195a24 τέλος καὶ ἀγαθὸν τῶν ἄλλων· τὸ γὰρ οὐ ἔνεκα βέλτιστον

195a25 καὶ τέλος τῶν ἄλλων ἐθέλει εἶναι· διαφερέτω δὲ μηδὲν εἰ-

195a26 πείν αὐτὸ ἀγαθὸν ἢ φαινόμενον ἀγαθόν.

Wieder andere Dinge [sc. sind Ursachen] als das Ziel und das Gute des Übrigen. Denn das Wozu will Bestes und Ziel des Übrigen sein; ob man es gut oder gut scheinend nennt, soll dabei keinen Unterschied machen.

- "wieder andere Dinge": *ta de* (a23).
- "des Übrigen": *tôn allôn* (a24 und a25) – d.i. vermutlich "in einem allgemeineren Sinn alles, was dem Zweck vorausliegt und dessen er bedarf, also vor allem die Mittel" (WIELAND 1970, 263); nicht hingegen das Bessere und Beste aus *E.N.* I 1, 1094a6 bzw. a22.
- "gut oder gut scheinend": *agathon ê phainomenon agathon* (a26). – Setzt das einen handlungstheoretischen Zusammenhang voraus? Dann bliebe unklar, was dieser Gedanke für die Grundlegung der Naturwissenschaft leisten soll.¹²¹ Vermutlich ist *phainomenon agathon* aber wie in *De mot. animal.* 700b24 ff. zu verstehen: als "bewegungsrelevanter Zweck" (CORCILIUS 2008, 291 f.; ebd. 292n9 auch zu *Phys.* 195a26).¹²²

¹²¹ Die Stelle ist auch wichtig im Hinblick auf die Motivations- und Handlungstheorie des *Gorgias* (vgl. PENNER and ROWE 1994; Parallelstellen bei JOHNSON (2005, 91n60).

¹²² ###Dazu jetzt auch : VASSILIOU 2014.

195a26

τὰ μὲν οὖν αἷτια

195a27 ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστι τῷ εἶδει· τρόποι δὲ τῶν αἰτίων

195a28 ἀριθμῷ μὲν εἰσὶ πολλοί, κεφαλαιούμενοι δὲ καὶ οὗτοι ἐλάτ-

195a29 τους.

Die Ursachen sind somit diese und der Art nach soviele. Weisen, in denen etwas Ursache ist, gibt es eine Vielzahl; aber auch sie können unter vergleichsweise wenige Hauptpunkte zusammengefaßt werden.

λέγεται γὰρ αἷτια πολλαχῶς, καὶ αὐτῶν τῶν ὁμοει-
 195a30 δῶν προτέρως καὶ ὑστέρωσ ἄλλο ἄλλου, οἷον ὑγείας ἰατροῦς
 195a31 καὶ τεχνίτης, καὶ τοῦ διὰ πασῶν τὸ διπλάσιον καὶ ἀριθ-
 195a32 μός, καὶ ἀεὶ τὰ περιέχοντα πρὸς τὰ καθ' ἕκαστον.

Ursachen werden in vielfacher Weise angegeben, und von den gleichartigen Ursachen die einen als primär, die anderen als nachgeordnet; z.B. bei Gesundheit Arzt und Fachmann, bei der Oktave das Doppelte und Zahl, und so immer das Umfassende im Verhältnis zum Einzelnen.

- "werden in vielfacher Weise angegeben": *legetai ... pollachôs* (195a29) – die Übers. beißt sich ein wenig mit "Weisen" für *tropoi*, a15 und a27. Da sich *pollachôs* hier aber durchaus auf eine Vielfalt von *tropoi* bezieht, ist die Übers. zumindest nicht irreführend.
- "von den gleichartigen Ursachen": *autôn* [d.i. *tôn aitiôn*] *tôn homoeidôn* (195a29-30)
- "bei Gesundheit": *hygieias* (a30) – mit Blick auf b25-7 rechne ich damit, daß hier die "Gattungen" gemeint sind. Daher kein Artikel, wo keiner im Griechischen steht.
- "Einzelnes": *to kath' hekaston* (a32) – eigentümliche, im ganzen Abschnitt durchgehaltene Verwendung von *kath' hekaston*. Im Blick auf *oikeiôs* (b3) wäre "... das jeweils Einschlägige" erwägenswert.

ἔτι δ'

195a33 ὡς τὸ συμβεβηκὸς καὶ τὰ τούτων γένη, οἷον ἀνδριάντος ἄλ-

195a34 λως Πολύκλειτος καὶ ἄλλως ἀνδριαντοποιός, ὅτι συμβέβηκε

195a35 τῷ ἀνδριαντοποιῷ τὸ Πολυκλείτῳ εἶναι.

Ferner [sc. werden Ursachen angegeben] als etwas, das zusätzlich der Fall ist, sowie als Gattungen davon, z.B. für Statue auf die eine Weise Polyklet, auf die andere Statuenbildner, da es auf den Statuenbildner zusätzlich zutrifft, Polyklet zu sein.

- Wieso zusätzlich (*hōs to symbebêkos*, a33)? – Statuenbildner ist, wer die Kunst der Statuenbildnerei innehat. Nach 195a3-8 ist diese (die *andriantopoiikê*, a6) das eigentliche Woher-die-Bewegung (ebenso b24). Das heißt, sie ist es unabhängig davon, wer sie innehat. Und wer sie innehat, ist dann eben nur eine zusätzliche Frage.¹²³

¹²³ Dementsprechend dann qua-Objekte als Woher-die-Bewegung? – Aber nicht ausdrücklich an der Stelle, die oberflächlich so klingt: 195b21-8.

καὶ τὰ περιέχοντα δὲ

195a36 τὸ συμβεβηκός, οἷον εἰ ὁ ἄνθρωπος αἴτιος εἴη ἀνδριάντος ἢ

195b1 ὅλως ζῶον.

Und was das Zusätzliche umfaßt; so wäre z.B. der Mensch Ursache der Statue oder überhaupt Tier.

- "was das Zusätzliche umfaßt" – beachte: "der Mensch" umfaßt "Polyklet", aber nicht "Statuenbildner". Ein nichtmenschlicher Statuenbildner ist kein hölzernes Eisen; für die griechische Tradition liegt es nicht im Begriff der Kunst, daß sie nur von Menschen ausgeübt wird.¹²⁴ Soweit ich sehe, folgt dem auch Aristoteles.
- "der Mensch": *ho anthrôpos* (a36) – gemeint ist der Mensch als Art (wie an anderen Stellen ohne den bestimmten Artikel)
- "Tier": *zôion* (b1) – auch der Mensch ist ein Tier.

¹²⁴ Zur göttlichen Kunstaübung bei Homer und zum göttlichen Patronat über die Künste vgl. SCHNEIDER 1989, 21 ff. u.ö. sowie kurz zusammenfassend HEINEMANN 2005b, 15 f.

ἔστι δὲ καὶ τῶν συμβεβηκότων ἄλλα ἄλλων

195b2 πορρώτερον καὶ ἐγγύτερον, οἷον εἰ ὁ λευκὸς καὶ ὁ μουσικὸς αἰ-

195b3 τιος λέγοιτο τοῦ ἀνδριάντος.

Auch ist das Zusätzliche teils entfernter, teils näher, z.B. wenn der Blasse und der Gebildete als Ursache der Statue angegeben werden.

- ROSS (ad loc.) verweist auf die Parallelstelle *Met.* V 2, 1014a5-6:¹²⁵ der Blasse und der Gebildete sind beide Beispiele für "entfernter", da Akzidenzien von Polyklet oder Mensch, die ihrerseits als Akzidentien des Statuenbildners angeführt wurden.

¹²⁵ Beachte aber, daß JAEGER (*Met.* OCT) gerade den Zusatz ἀλλὰ μὴ μόνον Πολύκλειτος ἢ ἀνθρωπος (1014a6) streicht, auf den sich ROSS beruft. Die Sache wird undurchsichtig, da ROSS angibt, die Interpretation des Simplikios (zur Stelle in *Phys.*!?) zu bekräftigen, während JAEGER angibt, Simplikios habe (an der Stelle in *Met.*) den genannten Zusatz gar nicht gelesen.

πάντα δὲ καὶ τὰ οἰκείως λεγόμενα

195b4 καὶ τὰ κατὰ συμβεβηκὸς τὰ μὲν ὡς δυνάμενα λέ-

195b5 γεται τὰ δ' ὡς ἐνεργοῦντα, οἷον τοῦ οἰκοδομεῖσθαι οἰκίαν οἰ-

195b6 κοδόμος ἢ οἰκοδομῶν οἰκοδόμος.

Alles in einschlägiger Weise oder anhand eines zusätzlichen Merkmals Angegebene wird teils als fähig, teils als tätig angegeben, z.B. für das Bauen des Hauses Baumeister oder bauender Baumeister.

- "fähig" / "tätig": *dynamena / energounta* (b4-5)

ὁμοίως δὲ λεχθήσεται καὶ

195b7 ἐφ' ὧν αἴτια τὰ αἴτια τοῖς εἰρημένοις, οἷον τουδὶ τοῦ ἀνδριάν-

195b8 τος ἢ ἀνδριάντος ἢ ὅλως εἰκόνοσ, καὶ χαλκοῦ τουδε ἢ

195b9 χαλκοῦ ἢ ὅλως ὕλησ· καὶ ἐπὶ τῶν συμβεβηκότων ὡσαύ-

195b10 τωσ.

Ähnlich wie in der beschriebenen Weise kann auch angegeben werden, wovon die Ursachen Ursachen sind, z.B.: von dieser Statue oder von Statue oder überhaupt von Abbildung, und: von dieser Bronze oder von Bronze oder überhaupt von Material; und ebenso bei dem, was zusätzlich der Fall ist.

- "von Statue": *andriantos* (b8) – "Ursache von Statue": Ursache davon, daß etwas von der durch "Statue" angegebenen Art vorliegt.

ἔτι δὲ συμπλεκόμενα καὶ ταῦτα κάκεῖνα λεχθήσεται,

195b11 οἷον οὐ Πολύκλειτος οὐδὲ ἀνδριαντοποιός, ἀλλὰ Πολύκλειτος

195b12 ἀνδριαντοποιός.

Ferner kann dieses und jenes [sc. jeweils] als Verbundenes angegeben werden, z.B. statt Polyklet oder Statuenbildner: der Statuenbildner Polyklet.

- "dieses und jenes": *kai tauta kekeina* (b10) – d.i. die Ursachen und wovon sie Ursachen sind (vgl. b7)

ἀλλ' ὅμως ἅπαντα ταῦτά ἐστι τὸ μὲν πλη-

195b13 θος ἕξ, λεγόμενα δὲ διχῶς· ἢ γὰρ ὡς τὸ καθ' ἕκαστον,

195b14 ἢ ὡς τὸ γένος, ἢ ὡς τὸ συμβεβηκός, ἢ ὡς τὸ γένος τοῦ

195b15 συμβεβηκός, ἢ ὡς συμπλεκόμενα ταῦτα ἢ ὡς ἀπλῶς

195b16 λεγόμενα· πάντα δὲ ἢ ἐνεργοῦντα ἢ κατὰ δύναμιν.

Trotzdem sind dies insgesamt nur sechs [sc. Weisen, in denen etwas Ursache ist], die sich jeweils zweifach angeben lassen: als Einzelnes, als Gattung, als Zusätzliches, als Gattung des Zusätzlichchen, und dies als Verbundenes oder als Einfaches; und alles entweder tätig oder nach der Fähigkeit.

- "nur sechs Weisen, in denen etwas Ursache ist" – vgl. a27-9: *tropoi tōn aition* etc.
- Beachte aber: es gibt mehrere Verbindungsmöglichkeiten (cf. ROSS ad loc.); die Zählung ist kombinatorisch fehlerhaft.
- "tätig" / "nach der Fähigkeit": *energounta / kata dynamin* (b16) – hier nicht: in Funktion / potentiell (s.u. zu b20)

δια-

- 195b17 φέρει δὲ τοσοῦτον, ὅτι τὰ μὲν ἐνεργοῦντα καὶ τὰ καθ' ἑκά-
 195b18 στον ἅμα ἔστι καὶ οὐκ ἔστι καὶ ὧν αἰτία, οἷον ὅδ' ὁ ἰα-
 195b19 τρεύων τῷδε τῷ ὑγιαζομένῳ καὶ ὅδε ὁ οἰκοδομῶν τῷδε
 195b20 τῷ οἰκοδομουμένῳ, τὰ δὲ κατὰ δύναμιν οὐκ αἰεὶ φθεί-
 195b21 ρεται γὰρ οὐχ ἅμα ἢ οἰκία καὶ ὁ οἰκοδόμος.

Der Unterschied liegt darin, daß das Tätige und Einzelne zugleich mit dem, wovon es Ursache ist, besteht und nicht besteht, z.B. dieser Heilende mit diesem Genesenden und dieser Bauende mit diesem, das gebaut wird; bei dem, was in Hinblick auf die bloße Fähigkeit angegeben wird, ist dies nicht immer der Fall. Denn das Haus und der Baumeister gehen nicht zugleich zugrunde.

- "das Tätige und Einzelne": *ta energounta kai ta kath' hekaston* (b17) – nach ROSS (ad loc.) werden das Tätige und das Einzelne hier identifiziert, das *kai* ist explikativ.¹²⁶
- "in Hinblick auf die bloße Fähigkeit angegeben": *kata dynamin* (b20; sc. *legomena* b13) – Auch hier mit "in Funktion" / "potentiell"? Aber anders als in III und IV geht es hier um kausale Vermögen, d.h. wirklich um Fähigkeiten. Die obige Terminologie ist gut.

¹²⁶ GH dazu: Als Alternative wäre das zweite *ta* zu streichen: Nur das Tätige und Einzelne, nicht hingegen das Fähige und Einzelne (d.h. die einzelnen *kata dynamin* (b20, sc. *legomena*) besteht genau gleichzeitig mit dem, wovon es Ursache ist – d.i. mit dem Bauen bzw. dem Haus.

195b21 δεῖ δ' αἰεὶ
 195b22 τὸ αἴτιον ἑκάστου τὸ ἀκρότατον ζητεῖν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν
 195b23 ἄλλων (οἷον ἄνθρωπος οἰκοδομεῖ ὅτι οἰκοδόμος, ὁ δ' οἰκο-
 195b24 δόμος κατὰ τὴν οἰκοδομικὴν· τοῦτο τοίνυν πρότερον τὸ αἴ-
 195b25 τιον, καὶ οὕτως ἐπὶ πάντων)· ἔτι τὰ μὲν γένη τῶν γενῶν,
 195b26 τὰ δὲ καθ' ἕκαστον τῶν καθ' ἕκαστον (οἷον ἀνδριαντο-
 195b27 ποιὸς μὲν ἀνδριάντος, ὁδὶ δὲ τουδί)· καὶ τὰς μὲν δυνάμεις
 195b28 τῶν δυνατῶν, τὰ δ' ἐνεργοῦντα πρὸς τὰ ἐνεργούμενα.

Wie auch sonst, muß man stets die zugespitzteste Ursache der jeweiligen Sache suchen. Beispielsweise baut ein Mensch, weil er Baumeister ist, und der Baumeister [sc. baut] gemäß der Kunst des Hausbaus; diese ist also die primäre Ursache, und ebenso in allen anderen Fällen. Ferner [soll man suchen] Gattungen bei [d.h. als Ursache für] Gattungen, aber Einzelnes bei Einzellnem; z.B. Statuenbildner bei Statue, aber dieser [sc. Statuenbildner] bei dieser [sc. Statue]. Und einerseits die Fähigkeiten beim Möglichen, andererseits das Tätige zu dem, was ausgeführt wird.

- "primär": *proteron* (b24) – cf. a30.¹²⁷
- "dieser Statuenbildner bei dieser Statue": *hodi toudi* (b27) – vgl. WAGNERS Übersetzung.
- "zu": *pros* (b28).
- "tätig" / "was ausgeführt wird": *energounta / energoumena* (b28).¹²⁸

¹²⁷ Hingegen NATALI 2013, 54: "the first in the causal chain" – was sich mit dem Rückbezug auf a30 aber gar nicht verträgt.

¹²⁸ Ich hatte zunächst: Tätigkeiten / was in Funktion ist, mit der Notiz "*ta energoumena* (b28) – hier (wie zuvor *dynata*) im terminologischen Sinn". Das kann ich nicht mehr nachvollziehen (GH 11.11.14)

ὅσα

195b29 μὲν οὖν τὰ αἷτια καὶ ὄν τρόπον αἷτια, ἔστω ἡμῖν διωρισμένα

195b30 ἱκανῶς.

Wieviele Ursachen es gibt und auf welche Weise sie Ursachen sind, soll uns hiermit hinreichend bestimmt sein.

4.

195b31 Λέγεται δὲ καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον τῶν αἰτίων,
 195b32 καὶ πολλὰ καὶ εἶναι καὶ γίνεσθαι διὰ τύχην καὶ διὰ τὸ
 195b33 αὐτόματον· τίνα οὖν τρόπον ἐν τούτοις ἐστὶ τοῖς αἰτίοις ἡ τύχη
 195b34 καὶ τὸ αὐτόματον, καὶ πότερον τὸ αὐτὸ ἡ τύχη καὶ τὸ
 195b35 αὐτόματον ἢ ἕτερον, καὶ ὅλως τί ἐστὶν ἡ τύχη καὶ τὸ αὐ-
 195b36 τόματον, ἐπισκεπτέον.

Es heißt, auch der Zufall und das Irgendwie-von-selbst gehöre zu den Ursachen; vieles bestehe und vieles geschehe durch Zufall und durch das Irgendwie-von-selbst. Auf welche Weise der Zufall und das Irgendwie-von-selbst bei den bisher angegebenen Ursachen vorkommen, und ob der Zufall und das Irgendwie-von-selbst dasselbe oder verschiedenes sind, und überhaupt was der Zufall und das Irgendwie-von-selbst sind, ist zu untersuchen.¹²⁹

- "Man sagt": *legetai* (b31) – ich hatte: "Es heißt"
- "der Zufall" / "das Irgendwie-von-selbst": *hê tychê / to automaton* – vgl. WIELAND 1970², 257: *tychê* = "Zufall", *to automaton* = "das 'Vonselbst'".
- "bestehe" / "geschehe": *kai einai kai gignesthai* – erwägenswert ist "sei" / "werde", aber ich versuche hier an "geschehen" für *gignesthai* festzuhalten.
- "durch das Irgendwie-von-selbst": *dia to automaton* (b32) – anders als bei *apo tou automatou* (196a2 u.ö.) übernehme ich die Substantivierung.
- "bei den bisher angegebenen Ursachen": *en toutois tous aitiois* (b33) – vgl. ROSS ad loc. ("bei", nicht "unter"; denn es handelt sich nicht darum, Zufall und Irgendwie-von-selbst mit einer der bisher angegebenen Ursachen zu identifizieren; vgl. auch CHARLTON: "... fit into our causes")

¹²⁹ Das sind die Standardfragen *ei estin* und *ti estin* aus *APo* II 1, nicht ganz so schematisch formuliert wie dann im III. Buch der *Physik* (vgl. meine Anm. zu III 4, 202b35-6).

ἔνιοι γὰρ καὶ εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἀποροῦσιν·

- 196a1 οὐδὲν γὰρ δὴ γίνεσθαι ἀπὸ τύχης φασίν, ἀλλὰ πάντων εἶναί
 196a2 τι αἴτιον ὠρισμένον ὅσα λέγομεν ἀπὸ ταῦτομάτου γίνεσθαι
 196a3 ἢ τύχης, οἷον τοῦ ἐλθεῖν ἀπὸ τύχης εἰς τὴν ἀγοράν, καὶ
 196a4 καταλαβεῖν ὃν ἐβούλετο μὲν οὐκ ᾤετο δέ, αἴτιον τὸ βούλεσθαι
 196a5 ἀγοράσαι ἐλθόντα· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀπὸ
 196a6 τύχης λεγομένων αἰεὶ τι εἶναι λαβεῖν τὸ αἴτιον, ἀλλ' οὐ τύ-
 196a7 χην, ...

Manche Leute haben die Frage aufgeworfen, ob es den Zufall und das Irgendwie-von-selbst gibt oder nicht. Sie sagen nämlich, nichts geschehe zufällig; sondern wovon wir behaupten, es geschehe irgendwie von selbst oder zufällig, dafür gebe es stets eine wohlbestimmte Ursache. Zum Beispiel: Dafür, daß man zufällig auf den Markt kommt und wider Erwarten jemanden antrifft, den man treffen wollte, sei die Ursache, daß man zum Markt kommen und sich dort aufhalten wollte. Ebenso lasse sich bei allem anderen, das als zufällig bezeichnet wird, irgendetwas, aber nicht der Zufall, als die Ursache fassen.

- "antreffen": *katalabein* (a4) – vielleicht deutlicher: "zu fassen kriegen"
- "sich auf dem Markt aufhalten": *agorasai* (a5) – vielleicht auch: einkaufen
- "fassen": *labein* (a6) – cf. 194b19 f.: *labômen, labein*

... ἐπεὶ εἴ γέ τι ἦν ἡ τύχη, ἄτοπον ἂν φανείη ὡς ἀλη-

196a8 θῶς, καὶ ἀπορήσειεν ἂν τις διὰ τί ποτ' οὐδεὶς τῶν ἀρχαίων

196a9 σοφῶν τὰ αἴτια περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς λέγων περὶ τύ-

196a10 χης οὐδὲν διώρισεν, ἀλλ' ὡς ἔοικεν, οὐδὲν ᾤοντο οὐδ' ἐκεῖνοι εἰ-

196a11 ναι ἀπὸ τύχης.

Wenn es nun den Zufall als eine bestimmte Sache geben sollte, erschiene das wirklich absurd; und man könnte die Frage aufwerfen, warum wohl keiner der alten Experten bei der Angabe der Ursachen von Werden und Vergehen etwas über den Zufall bestimmt hat, und auch sie vielmehr, wie es scheint, glaubten, daß nichts zufällig sei.

- "wenn es nun ... als eine bestimmte Sache geben sollte": *ei ge ti ên* (a7).
- "Experten": *sophoi* (a9) – oder doch "Weise"?
- "bei der Angabe der Ursachen von Werden und Vergehen": *ta aitia peri geneseôs kai phthoras legôn* – ich weiß nicht, ob ich wörtlicher sein soll (und kann). Der Experte spricht "über Werden und Vergehen", und zwar "gibt er Ursachen an". Also: "bei der Ursachenangeben- den Rede über Werden und Vergehen" (kein Deutsch) oder "bei ihren ätiologischen Aus- führungen über Werden und Vergehen" (zu technisch).

ἀλλὰ καὶ τοῦτο θαυμαστόν· πολλὰ γὰρ

196a12 καὶ γίγνεται καὶ ἔστιν ἀπὸ τύχης καὶ ἀπὸ ταυτομάτου, ἃ

196a13 οὐκ ἀγνοοῦντες ὅτι ἔστιν ἐπανενεγκεῖν ἕκαστον ἐπὶ τι αἴτιον τῶν

196a14 γιγνομένων, καθάπερ ὁ παλαιὸς λόγος εἶπεν ὁ ἀναιρῶν τὴν

196a15 τύχην, ὅμως τούτων τὰ μὲν εἶναι φασι πάντες ἀπὸ τύχης

196a16 τὰ δ' οὐκ ἀπὸ τύχης·

Aber auch dies ist erstaunlich: Vieles geschieht und besteht zufällig und irgendwie von selbst. Wohl wissend, daß sich (wie die alte Rede sagte, die den Zufall aufhob) alles, was geschieht, auf eine Ursache zurückführen läßt, sagen alle, was geschieht, sei teils zufällig, teils nicht zufällig.

- Zur Konstruktion des Satzes: ROSS ad loc.; der Satz ist grammatisch defekt; mit *ha* (a12) kann ich nichts anfangen.

διὸ καὶ ἀμῶς γέ πως ἦν ποιητέον αὐ-

196a17 τοῖς μνεΐαν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκείνων γέ τι ᾤοντο εἶναι τὴν

196a18 τύχην, οἷον φιλίαν ἢ νεῖκος ἢ νοῦν ἢ πῦρ ἢ ἄλλο γέ τι τῶν

196a19 τοιούτων. ἄτοπον οὖν εἶτε μὴ ὑπελάμβανον εἶναι εἶτε οἰόμε-

196a20 νοι παρέλειπον,

Deshalb hätten sie sich darüber irgendwie äußern sollen. Sie glaubten ja auch nicht [sc. was dieses Versäumnis entschuldete hätte], der Zufall sei einer jener [Faktoren], wie Liebe, Streit, Vernunft, Feuer oder sonst etwas dergleichen. Abwegig ist beides: ob sie nun gar nicht angenommen haben, daß es ihn [sc. den Zufall] gibt, oder ob sie es geglaubt und übergangen haben.

- "sich darüber ... äußern": *poi(ein) autois mneian* (a16-7) – *autois* bezieht sich sehr unbestimmt auf Zufall und Irgendwie-von-selbst.
- "einer jener [Faktoren]": *ekainôn ti* (a17) – ROSS ad loc.: Rückbezug auf *ti aition hôrismenon* (a2) [?]

καὶ ταῦτ' ἐνίοτε χρώμενοι, ὥσπερ Ἐμπε-

196a21 δοκλῆς οὐκ ἀεὶ τὸν ἀέρα ἀνωτάτω ἀποκρίνεσθαί φησιν, ἀλλ'

196a22 ὅπως ἂν τύχη. λέγει γοῦν ἐν τῇ κοσμοποιίᾳ ὡς "οὕτω συνέ-

196a23 κυρσε θέων τότε, πολλάκι δ' ἄλλως". καὶ τὰ μόρια τῶν

196a24 ζώων ἀπὸ τύχης γενέσθαι τὰ πλειστά φησιν.

Und erst recht, wenn sie sich seiner gelegentlich selber bedient haben. So sagt Empedokles, daß die Luft nicht immer ganz oben abgesondert wird, sondern wie es sich eben durch Zufall ergibt. Sagt er doch in seiner Weltherstellung:¹³⁰ "Sie [die Luft] stieß in ihrem Lauf damals so [sc. mit anderen Elementen] zusammen, oft aber anders."¹³¹ Und von den Teilen der Tiere sagt er, daß die meisten zufällig entstehen.¹³²

- "wie es sich eben durch Zufall ergibt": *hopôs an tychê;*" (a22) – das ist überdeutlich; ich werde nicht bei jedem Vorkommnis von τυγχάνω das Wort 'Zufall' unterbringen können.
- Weltherstellung: *kosmopoiia* (a22) – Themenangabe, die hier einen Buchtitel vertritt. Ich hatte: "Weltentstehung".
- "'Sie [die Luft] ...'" (a22-3) – DK 31 B 53; zur Übers. vgl. J. MANSFELD, *Vors.* II, 93 ff. (Nr. 44 bzw. 50).

¹³⁰ = HEINEMANN, *Studien* II, T c.5 #55.

¹³¹ DK 31 B 53

¹³² Wichtiges Zeugnis über Empedokles (nicht in DK; entspricht der Diskussion in Kap. 8 – 198b30: *apo tou automatou*)

196a24

εἰσὶ δέ τινες

196a25 οἱ καὶ τοῦρανοῦ τοῦδε καὶ τῶν κόσμων πάντων αἰτιῶνται τὸ

196a26 αὐτόματον· ἀπὸ ταυτομάτου γὰρ γενέσθαι τὴν δίνην καὶ

196a27 τὴν κίνησιν τὴν διακρίνασαν καὶ καταστήσασαν εἰς ταύτην

196a28 τὴν τάξιν τὸ πᾶν.

Es gibt auch Leute, die für diesen Himmel und alle Weltordnungen das Irgendwie-von-selbst als Ursache angeben; irgendwie von selbst seien nämlich der Wirbel und die Bewegung entstanden, die das All entmischte und in der bestehenden Ordnung einrichtete.

- "das All": *to pan* (a28) – Ist *to pan* im Gr. ebenso ungrammatisch (und eigentlich nur als terminus technicus verständlich) wie im Dt. "das All"? Mit "das Weltganze" würde ich Übersetzungsproblem ausweichen. Aber das kann ich nicht durchhalten; vgl. 207a20-1, wo ausdrücklich τὸ πᾶν ~ τὸ ὅλον.

καὶ μάλα τοῦτό γε αὐτὸ θαυμάσαι ἄξιον· λέ-

196a29 γοντες γὰρ τὰ μὲν ζῶα καὶ τὰ φυτὰ ἀπὸ τύχης μήτε
 196a30 εἶναι μήτε γίνεσθαι, ἀλλ' ἤτοι φύσιν ἢ νοῦν ἢ τι τοιοῦτον
 196a31 ἕτερον εἶναι τὸ αἴτιον (οὐ γὰρ ὅ τι ἔτυχεν ἐκ τοῦ σπέρματος
 196a32 ἐκάστου γίγνεται, ἀλλ' ἐκ μὲν τοῦ τοιουδὶ ἐλαία ἐκ δὲ τοῦ
 196a33 τοιουδὶ ἄνθρωπος), τὸν δ' οὐρανὸν καὶ τὰ θειότατα τῶν φα-
 196a34 νερῶν ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου γενέσθαι, τοιαύτην δ' αἰτίαν μη-
 196a35 δεμίαν εἶναι οἴαν τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν.

Auch dies ist sehr staunenswert: Einerseits bestreiten sie, daß Tiere und Pflanzen durch Zufall sind oder entstehen. Vielmehr sei Natur, Vernunft oder dergleichen die Ursache; denn nicht, was sich durch Zufall ergibt, entsteht jeweils aus dem Samen, sondern aus solchem ein Ölbaum und aus solchem ein Mensch.¹³³ Der Himmel aber und das Göttlichste unter dem Sichtbaren sei irgendwie von selbst entstanden, und es gebe [sc. für ihn] keine solche Ursache wie bei den Tieren und Pflanzen.

- "entsteht": *gignetai* (a32) – direkte Rede; der mit "denn" beginnende Einschub beschreibt einen Sachverhalt, den Ar. für unstrittig hält.
- "sei ... entstanden": *genesthai* (a34) – abhändig von einem zu interpolierenden *legousi* (vgl. ROSS ad loc.)

¹³³ Nach SEDLEY (2007, 192 mit Verweis auf WARDY 2005, ebd. n41) verweist das Beispiel der Ölbäume auf "the intelligent operations of farming".

καίτοι εἰ οὕτως

196a36 ἔχει, τοῦτ' αὐτὸ ἄξιον ἐπιστάσεως, καὶ καλῶς ἔχει λεχ-

196b1 θῆναί τι περὶ αὐτοῦ.

Wenn das aber so ist, verdient diese Sache Aufmerksamkeit, und es hätte sich empfohlen, etwas darüber zu sagen.

- "es hätte sich empfohlen": *kalôs echei* (a36)

πρὸς γὰρ τῷ καὶ ἄλλως ἄτοπον εἶναι

- 196b2 τὸ λεγόμενον, ἔτι ἀτοπώτερον τὸ λέγειν ταῦτα ὀρῶντας ἐν
196b3 μὲν τῷ οὐρανῷ οὐδὲν ἀπὸ ταῦτομάτου γιγνόμενον, ἐν δὲ τοῖς
196b4 οὐκ ἀπὸ τύχης πολλὰ συμβαίνοντα ἀπὸ τύχης· καίτοι εἰκός
196b5 γε ἦν τοῦναντίον γίγνεσθαι.

Denn abgesehen davon, daß die genannten Behauptungen in anderer Hinsicht abwegig sind, ist es noch abwegiger, solche Behauptungen aufzustellen, wenn man sieht, daß zwar einerseits am Himmel nichts irgendwie von selbst geschieht, während sich andererseits bei dem, was als nicht zufällig gilt, vieles durch Zufall ergibt. Es wäre doch wohl zu erwarten, daß das Gegenteil eintritt.

- "bei dem, was als nicht zufällig gilt": *en tois ouk apo tychês* [sc. *legomenois*] (b3-4)

196b5

εἰσὶ δέ τινες οἷς δοκεῖ εἶναι μὲν

196b6 αἰτία ἢ τύχη, ἄδηλος δὲ ἀνθρωπίνῃ διανοίᾳ ὡς θεῖόν τι οὐσα

196b7 καὶ δαιμονιώτερον.

Es gibt auch Leute, denen scheint der Zufall zwar eine Ursache zu sein, aber dem menschlichen Denken verborgen, da es sich dabei um etwas Göttliches und eher Wunderbares handele.

- "da ... handele": *hōs ... ousa* (b6) – die Begründung wird als fremde Meinung referiert.

ὥστε σκεπτέον καὶ τί ἐκάτερον, καὶ εἰ

196b8 ταὐτὸν ἢ ἕτερον τὸ τε αὐτόματον καὶ ἡ τύχη, καὶ πῶς εἰς

196b9 τὰ διωρισμένα αἴτια ἐμπίπτουσιν.

Wir haben somit zu untersuchen, was beide [sc. Zufall und Irgendwie-von-selbst] jeweils sind, und ob das Irgendwie-von-selbst und der Zufall dasselbe oder verschiedenes sind, und wie sie zu den zuvor bestimmten Ursachen passen.

- "zu ... passen": *eis ... empiptousin* (b8-9) – aber *empiptô* bezeichnet geradezu eine Konfrontation.

5.

196b10 Πρῶτον μὲν οὖν, ἐπειδὴ ὀρῶμεν τὰ μὲν αἰεὶ ὡσαύτως
 196b11 γιγνόμενα τὰ δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, φανερόν ὅτι οὐδετέρου τούτων
 196b12 αἰτία ἢ τύχη λέγεται οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης, οὔτε τοῦ ἐξ ἀνάγκης
 196b13 καὶ αἰεὶ οὔτε τοῦ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. ἀλλ' ἐπειδὴ ἔστιν ἃ γίγνε-
 196b14 ται καὶ παρὰ ταῦτα, καὶ ταῦτα πάντες φασὶν εἶναι ἀπὸ
 196b15 τύχης, φανερόν ὅτι ἔστι τι ἢ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον· τὰ
 196b16 τε γὰρ τοιαῦτα ἀπὸ τύχης καὶ τὰ ἀπὸ τύχης τοιαῦτα
 196b17 ὄντα ἴσμεν.

Da wir sehen, daß manches immer und anderes meist in derselben Weise geschieht,¹³⁴ ist einerseits offenkundig, daß in keinem dieser Fälle der Zufall oder das Zufällige als Ursache angegeben wird – weder bei dem, was zwangsläufig und immer, noch bei dem, was meistens geschieht. Da es aber auch manches gibt, was außerdem noch geschieht und von dem alle sagen, es sei zufällig, so ist andererseits offenkundig, daß es den Zufall und das Irgendwie-von-selbst als eine bestimmte Sache gibt. Denn wir wissen, daß dergleichen zufällig und daß das Zufällige dergleichen ist.

- "manches ... anderes": *ta men ... ta de* (b10)
- "einerseits ... andererseits": *Prôton men oun, epeidê ... all' epeidê* (b10/13)
- "der Zufall": *hê tychê*; "das Zufällige": *to apo tychês* (b12) – naheliegenderweise ist dies zweierlei.
- "zwangsläufig": *ex anankês* (b12-3)
- "daß es ... als eine bestimmte Sache gibt": *hoti esti ti* (b15)
- "dergleichen": *toiauta* (b16) – nämlich: weder stets noch meist in derselben Weise geschehend.

¹³⁴ Cf. COOPER (1982/2004, 112n4 [p. 113], ohne Bezug auf bestimmte Stellen): αἰεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ meint bei Ar.: "existing eternally or recurring regularly throughout all time, with only the occasional exceptions implied in the 'for the most part' rider."

τῶν δὲ γιγνομένων τὰ μὲν ἕνεκά του γίγνεται

- 196b18 τὰ δ' οὐ (τούτων δὲ τὰ μὲν κατὰ προαίρεσιν, τὰ δ' οὐ κατὰ
 196b19 προαίρεσιν, ἄμφω δ' ἐν τοῖς ἕνεκά του), ὥστε δῆλον ὅτι καὶ
 196b20 ἐν τοῖς παρὰ τὸ ἀναγκαῖον καὶ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἔστιν ἕνια
 196b21 περὶ ἃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν τὸ ἕνεκά του. ἔστι δ' ἕνεκά του
 196b22 ὅσα τε ἀπὸ διανοίας ἂν πραχθεῖη καὶ ὅσα ἀπὸ φύσεως.
 196b23 τὰ δὲ τοιαῦτα ὅταν κατὰ συμβεβηκὸς γένηται, ἀπὸ τύ-
 196b24 χης φασὲν εἶναι

Was geschieht, geschieht teils zu einem Zweck, teils nicht; und jenes teils gemäß einem Vorsatz, teils nicht gemäß einem Vorsatz: beides kommt bei dem, was zu einem Zweck geschieht, vor.¹³⁵ Daher ist klar, daß es auch außer dem Zwangsläufigen und dem meistens Geschehenden etliches gibt, bei dem es das Zu-einem-Zweck geben kann. Und zwar ist zu einem Zweck [oder: zweckmäßig], was mit Bedacht getan werden, und was naturbedingt [sc. geschehen] könnte. Wenn dergleichen [sc. nicht mit Bedacht oder naturbedingt, sondern] aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten geschieht, behaupten wir, es sei zufällig.

- "zu einem Zweck [oder: zweckmäßig]": *heneka tou* (b21) – hier nicht adverbial, sondern als Eigenschaft von Vorgängen (in diesem Sinne c. 6, 197b19: *haplôs heneka tou*).
- "mit Bedacht" / "naturbedingt": *apo dianoias / apo physeôs* (b22) – ich versuche die adverbialle Konstruktion, wie bei *apo tychês*, durchzuhalten.
- "geschieht": *genêtai* (b23) – wie sonst meist in diesen Kapiteln. Hier habe ich (mit Blick auf den Rückbezug von *touto*, b30) als Alternative erwogen: "zustandekommt"

¹³⁵ Dieser Einschub – "beides kommt bei dem, was zu einem Zweck geschieht, vor": *amphô en tois heneka tou* (196b19) – behauptet ausdrücklich, daß das Wozu nicht, wie in der späteren Wirkungsgeschichte, auf Absicht oder Vorsatz zurückgeführt werden kann.

(ὥσπερ γὰρ καὶ ὄν ἐστι τὸ μὲν καθ' αὐτὸ

- 196b25 τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός, οὕτω καὶ αἴτιον ἐνδέχεται εἶναι,
 196b26 οἷον οἰκίας καθ' αὐτὸ μὲν αἴτιον τὸ οἰκοδομικόν, κατὰ συμ-
 196b27 βεβηκός δὲ τὸ λευκὸν ἢ τὸ μουσικόν· τὸ μὲν οὖν καθ' αὐτὸ
 196b28 αἴτιον ὠρισμένον, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός ἀόριστον· ἄπειρα
 196b29 γὰρ ἂν τῶ ἐνὶ συμβαίῃ).

Denn wie Seiendes teils als solches, teils aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten ist, so kann es auch [sc. teils als solches, teils aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten] Ursache sein. Zum Beispiel: Als solches ist das zum Hausbau Befähigte Ursache des Hauses, aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten das Blasse und das Gebildete. Dabei ist jeweils wohlbestimmt, was als solches Ursache ist. Unbestimmt ist hingegen, was aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten Ursache ist; denn unendlich viel kann sich für eines ergeben.

- "Seiendes": *on* (b24) – muß erläutert werden!
- "als solches": *kath' hautō* (b24)
- "es" – ich verstehe *on* (b24) als Subjekt zu *esti* (b24) und zu *aition endechetai einai* (b25)

καθάπερ οὖν ἐλέχθη, ὅταν ἐν τοῖς

- 196b30 ἔνεκά του γιγνομένοις τοῦτο γένηται, τότε λέγεται ἀπὸ ταύ-
 196b31 τομάτου καὶ ἀπὸ τύχης (αὐτῶν δὲ πρὸς ἄλληλα τὴν διαφο-
 196b32 ρὰν τούτων ὕστερον διοριστέον· νῦν δὲ τοῦτο ἔστω φανερόν, ὅτι
 196b33 ἄμφω ἐν τοῖς ἔνεκά του ἔστιν)·

Wie gesagt: Wenn etwas geschieht, das [im oben (b21-2) angegebenen Sinn] zu einem Zweck ist, und dabei dieses eintritt [nämlich: daß es aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten geschieht], dann behauptet man, es geschehe irgendwie von selbst und zufällig. – Den Unterschied zwischen diesen beiden haben wir später zu bestimmen. Zunächst sollte dies offenkundig sein: daß beide zu dem gehören, was zu einem Zweck ist.

- "Wenn etwas geschieht, das zu einem Zweck ist, und dabei ...": *en tois heneka tou gignomenois* (b29-30) – Beachte: *tois heneka tou* ist Subjekt (und *heneka tou* ist wie b21-2 nicht Adverb) zu *gignomenois* (anders z.B. b17, wo *heneka tou* Adverb zu *gignetai* ist).¹³⁶
- "eintritt": *genêtai* (b30) – nicht im selben Sinn wie zuvor *gignomenois*.
- "haben wir ... zu bestimmen": *dioristeon* (b32) – ich ergänze "wir" (*hêmin*), um das Aktiv zu erhalten.

¹³⁶ Alternative: "Wenn bei dem, was zu einem Zweck geschieht, dieses eintritt" – mit *heneka tou* als Adverb zu *gignomenois*. Aber das macht keinen Sinn: Die Rede ist von zweckmäßigen Vorgängen, d.h. von Vorgängen die einem Zweck erfüllen, ohne zu diesem Zweck zu geschehen. Eben dies macht nach Ar. den Zufall aus.

οἷον ἔνεκα τοῦ ἀπολαβεῖν τὸ ἀρ-

196b34 γύριον ἦλθεν ἂν κομιζομένου τὸν ἔρανον, εἰ ἦδει· ἦλθε δ' οὐ τοῦ-

196b35 του ἔνεκα, ἀλλὰ συνέβη αὐτῷ ἐλθεῖν, καὶ ποιῆσαι τοῦτο τοῦ κο-

196b36 μίσασθαι ἔνεκα· τοῦτο δὲ οὐθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ φοιτῶν εἰς τὸ

197a1 χωρίον οὔτ' ἐξ ἀνάγκης·

Zum Beispiel:¹³⁷ Wenn er das gewußt hätte, wäre [der Gläubiger] zu dem Zweck [auf den Markt] gekommen, sein Geld von [seinem Schuldner] zurückzuerhalten, der seinerseits gerade einen Beitrag kassierte. Er kam aber nicht zu diesem Zweck, sondern es ergab sich für ihn, daß er kam und ebendies tat, was für das Schuldeneintreiben zweckmäßig war. Und dies, ohne daß er meist oder zwangsläufig an diesen Ort gegangen wäre.

- "ebendies ... , was für das Schuldeneintreiben zweckmäßig war": *touto* (sc. *to*) *tou komisasthai heneka* (b35-6) – sinngemäße Ergänzung nach CHARLTON (p. 48 f.): "He came and did this thing (sc. going where his debtor was) which was for (i.e. which might have been done through thought for) getting back the money".
- "zwangsläufig": *ex anankês* (a1) – zu *anankê* ~ *hôs epi to poly* s.u. 198b6

¹³⁷ Siehe oben 196a3-5.

ἔστι δὲ τὸ τέλος, ἡ κομιδή, οὐ τῶν ἐν

197a2 αὐτῶν αἰτίων, ἀλλὰ τῶν προαιρετῶν καὶ ἀπὸ διανοίας· καὶ

197a3 λέγεται γὰρ τότε ἀπὸ τύχης ἐλθεῖν, εἰ δὲ προελόμενος καὶ

197a4 τούτου ἔνεκα ἢ ἀεὶ φοιτῶν ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ [κομιζόμε-

197a5 νος], οὐκ ἀπὸ τύχης.

Das Ziel, die Geldeinnahme, gehört nicht zu den inneren Ursachen, sondern zum Vorsätzlichen und aus Denken Resultierenden. Man sagt, im beschriebenen Fall sei er zufällig gekommen; wäre er aber vorsätzlich und zu diesem Zweck gekommen, oder weil er das immer oder meistens zu tun pflegt, dann nicht zufällig.

- "weil er das ... zu tun pflegt": *phoitôn* (a4) – wörtl.: "häufig kommen" etc. (MENGE)

δηλον ἄρα ὅτι ἡ τύχη αἰτία κατὰ

197a6 συμβεβηκὸς ἐν τοῖς κατὰ προαίρεσιν τῶν ἕνεκά του. διὸ

197a7 περὶ τὸ αὐτὸ διάνοια καὶ τύχη· ἡ γὰρ προαίρεσις οὐκ ἄνευ

197a8 διανοίας.

Somit ist klar: Der Zufall ist eine Ursache aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten bei dem, was im Sinne eines eventuellen Vorsatzes zweckmäßig ist. Daher beziehen sich Denken und Zufall auf dasselbe. Denn der Vorsatz ist nicht ohne Denken.

- "im Sinne eines eventuellen Vorsatzes": *kata prohairesin* (a6) – "eventuell" entspricht dem Potentialis (*prachtheiê*) in 196b22.

- 197a8 ἀόριστα μὲν οὖν τὰ αἷτια ἀνάγκη εἶναι ἀφ' ὧν
 197a9 ἂν γένοιτο τὸ ἀπὸ τύχης. ὅθεν καὶ ἡ τύχη τοῦ ἀορίστου εἶναι
 197a10 δοκεῖ καὶ ἄδηλος ἀνθρώπῳ, καὶ ἔστιν ὡς οὐδὲν ἀπὸ τύχης
 197a11 δόξειεν ἂν γίγνεσθαι. πάντα γὰρ ταῦτα ὀρθῶς λέγεται,
 197a12 εὐλόγως.

Zwangsläufig sind somit die Ursachen unbestimmt, aus denen sich das Zufällige ergeben kann. Daher scheint auch der Zufall zum Unbestimmten zu gehören und dem Menschen verborgen zu sein; und man kann glauben, es geschehe gar nichts durch Zufall. Dies alles ist richtig gesagt und mit gutem Grund.

- "zwangsläufig": *anankê* (a8) – klingt fast zu stark. Aber eine Konstruktion mit "müssen" ist zu beiläufig (und "notwendig" wird möglichst für *chrê* etc. reserviert)
- "richtig": *orthôs* (a11) – ROSS schlägt vor: "hav[ing] some justification".
- "mit gutem Grund": *eulogôs* (a12) – ROSS schlägt vor: "as might be expected", also: "wie zu erwarten".¹³⁸

¹³⁸ Zu *eulogôs* jetzt Falcon and Leunissen 2015 (in: *Theory and practice ...*, ed. Ebrey, CUP) ###

ἔστιν μὲν γὰρ ὡς γίγνεται ἀπὸ τύχης· κατὰ συμ-
197a13 βεβηκὸς γὰρ γίγνεται, καὶ ἔστιν αἴτιον ὡς συμβεβηκὸς ἢ
197a14 τύχη· ὡς δ' ἀπλῶς οὐδενός·

Allerdings gibt es dies: daß etwas durch Zufall geschieht. Es ergibt sich nämlich aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten, und der Zufall ist als etwas Zusätzliches Ursache; schlechthin aber in keinem Fall.

οἷον οἰκίας οἰκοδόμος μὲν αἵ-

197a15 τιος, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ ἀύλητής, καὶ τοῦ ἐλθόντα κο-

197a16 μίσασθαι τὸ ἀργύριον, μὴ τούτου ἔνεκα ἐλθόντα, ἄπειρα τὸ

197a17 πλῆθος· καὶ γὰρ ἰδεῖν τινὰ βουλόμενος καὶ διώκων καὶ φεύγων

197a18 καὶ θεασόμενος.

Zum Beispiel ist der Baumeister Ursache des Hauses, aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten aber der Aulosspieler. Und dafür, daß einer kam und sein Geld eintrieb, ohne aber zu diesem Zweck gekommen zu sein, gibt es unendlich viele Ursachen: er wollte jemanden sehen, er verfolgte, er floh, oder er kam als Zuschauer.

- "Aulosspieler": *aulêtês* (a15) – vielleicht: Oboist (aber keine Flöte!) – entspricht dem Gebildeten (196b27: *mousikon*)
- "als Zuschauer": *theasomenos* (a18) – ich hatte: "um zuzusehen", aber das sieht wie ein Tippfehler aus.

καὶ τὸ φάναι εἶναι τι παράλογον τὴν τύχην ὁρ-
197a19 θῶς· ὁ γὰρ λόγος ἢ τῶν ἀεὶ ὄντων ἢ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ἢ δὲ
197a20 τύχη ἐν τοῖς γιγνομένοις παρὰ ταῦτα. ὥστ' ἐπεὶ ἀόριστα
197a21 τὰ οὕτως αἷτια, καὶ ἡ τύχη ἀόριστον.

Es ist ganz richtig zu sagen, der Zufall sei etwas Unbegreifliches. Denn der Begriff bezieht sich darauf, was immer oder meistens ist, aber den Zufall gibt es bei dem, was außer diesem geschieht. Da die derartigen Ursachen unbestimmt sind, ist auch der Zufall unbestimmt.

- "unbegreiflich" / "Begriff" / "außer": *paralogon* (a18) / *logos* (a19) / *para* (20) – Ich versuche wenigstens die Entsprechung zwischen dem gemeinsprachlich aufgegriffenen *paralogon* und dem terminologischen *logos* zu retten.
- "unbestimmt": *aorista* / *-on* (a20-1) – Ich bin mit dieser Übersetzung unzufrieden. Für *aorista* gefiele mir hier "unabsehbar". Aber ich will es einheitlich machen.

ὅμως δ' ἐπ' ἐνίων

197a22 ἀπορήσειεν ἂν τις, ἄρ' οὖν τὰ τυχόντα αἴτι' ἂν γένοιτο τῆς

197a23 τύχης· οἶον ὑγείας ἢ πνεῦμα ἢ εἰλησις, ἀλλ' οὐ τὸ ἀποκε-

197a24 κάρθαι· ἔστιν γὰρ ἄλλα ἄλλων ἐγγύτερα τῶν κατὰ συμ-

197a25 βεβηκὸς αἰτίων.

Gleichwohl könnte man in einigen Fällen die Frage aufwerfen, ob nicht zur Ursache des Zufalls wird, was sich gerade trifft. Bei der Gesundheit z.B. Wind oder Sonnenhitze.¹³⁹ Aber nicht das Haareschneiden; denn von den Ursachen aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten sind einige näherliegend als andere.¹⁴⁰

- "was sich gerade trifft": *ta tychonta* (a22) – auf das Wortspiel *tychonta* ~ *tychê* kommt's hier nicht an.

¹³⁹ Wind und Sonnenhitze können denselben (etwa: trocknenden) Effekt haben, und insofern wird zur Ursache der zufälligen Genesung, was sich gerade trifft.

¹⁴⁰ Das heißt: Ganz beliebig ist's auch nicht.

τύχη δὲ ἀγαθὴ μὲν λέγεται ὅταν ἀγα-

- 197a26 θόν τι ἀποβῆ, φαύλη δὲ ὅταν φαῦλόν τι, εὐτυχία δὲ
 197a27 καὶ δυστυχία ὅταν μέγεθος ἔχοντα ταῦτα· διὸ καὶ τὸ παρὰ
 197a28 μικρὸν κακὸν ἢ ἀγαθὸν λαβεῖν μέγα ἢ εὐτυχεῖν ἢ ἀτυ-
 197a29 χεῖν ἐστίν, ὅτι ὡς ὑπάρχον λέγει ἡ διάνοια· τὸ γὰρ παρὰ
 197a30 μικρὸν ὥσπερ οὐδὲν ἀπέχειν δοκεῖ.

Ein Zufall heißt günstig, wenn aus ihm etwas Gutes, und ungünstig, wenn aus ihm etwas Übles hervorgeht, und ein Glücks- bzw. Unglücksfall, wenn dies eine gewisse Größe hat. Deshalb ist es auch ein Glücks- bzw. Unglücksfall, ein großes Übel oder Gut knapp zu verfehlen. Denn man denkt sich dies schon als vorhanden; der knappe Abstand wird ignoriert.

- "Glücksfall" / "Unglücksfall": *eutychia* / *dystychia* (a26/7) – Auch hier will ich "Glück" für *eu-daimonia* reservieren.
- "knapp ... verfehlen": *para mikron ... labein* (a27-8)
- "... Abstand wird ignoriert": *hōsper ouden apechein dokei* (a30) – ich habe erwogen: "... Abstand erscheint, als würde er gar keinen Unterschied machen." Aber hier ist es wichtiger, das Bild herüberzubringen.

ἔτι ἀβέβαιον ἢ εὐτυχία

197a31 εὐλόγως· ἢ γὰρ τύχη ἀβέβαιος· οὔτε γὰρ ἀεὶ οὔθ' ὡς ἐπὶ

197a32 τὸ πολὺ οἷόν τ' εἶναι τῶν ἀπὸ τύχης οὐθέν.

Daß das Glückhaben unverlässlich ist, hat einen guten Grund. Denn der Zufall ist unverlässlich.

Es kann nämlich nichts Zufälliges immer oder meistens der Fall sein.

- "das Glückhaben" *hê eutychia* (a30) – *eutychia* und *dystychia* bezeichnen 197a26-9 den Einzelfall; a30 eher den Zustand, Glück zu haben (für diesen hatte ich den Plural, "Glücksfälle", erwogen. Aber "das Glückhaben" ist besser, fast ein dt. Äquivalent für CHARLTONs "good fortune").

ἔστι μὲν οὖν ἄμφω

197a33 αἷτια, καθάπερ εἴρηται, κατὰ συμβεβηκός – καὶ ἡ τύχη

197a34 καὶ τὸ αὐτόματον – ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις γίγνεσθαι μὴ ἀπλῶς

197a35 μηδ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, καὶ τούτων ὅς' ἂν γένοιτο ἔνεκά του.

Wie gesagt:¹⁴¹ Beide, der Zufall und das Irgendwie-von-selbst, sind Ursachen aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten, und zwar im Bereich dessen, was geschehen kann, aber weder schlechthin noch meistens geschieht, und hiervon das, zu einem Zweck geschehen könnte.

- "im Bereich dessen, was geschehen kann, aber weder ...": en tois endechomenois gignesthai mê ... (a34) – ich hatte: im Bereich dessen, bei dem es vorkommt, daß es weder ...". Aber das macht keinen Sinn.
- "schlechthin": *haplôs* (a34) – d.h. hier: immer, dto. 198b6
- "und hiervon das ...": *kai toutôn hosa* (a35) – derselbe Anakoluth in Gr. und Dt.
- "geschehen könnte": *an genoit'* (a35) – das ist wieder der Potentialis aus 196b22

¹⁴¹ Eigentlich ist dies schon der Beginn des nächsten Kapitels.

6.

197a36 Διαφέρει δ' ὅτι τὸ αὐτόματον ἐπὶ πλεῖόν ἐστι· τὸ μὲν

197a37 γὰρ ἀπὸ τύχης πᾶν ἀπὸ ταῦτομάτου, τοῦτο δ' οὐ πᾶν

197b1 ἀπὸ τύχης.

Sie unterscheiden sich durch den größeren Umfang des Irgendwie-von-selbst. Denn alles Zufällige ist irgendwie von selbst, aber nicht umgekehrt.

ἡ μὲν γὰρ τύχη καὶ τὸ ἀπὸ τύχης ἔστιν ὅσοις

- 197b2 καὶ τὸ εὐτυχῆσαι ἂν ὑπάρξειεν καὶ ὅλως προᾶξις. διὸ καὶ
 197b3 ἀνάγκη περὶ τὰ πρακτὰ εἶναι τὴν τύχην (σημεῖον δ' ὅτι
 197b4 δοκεῖ ἦτοι ταῦτόν εἶναι τῇ εὐδαιμονίᾳ ἢ εὐτυχίᾳ ἢ ἐγγύς,
 197b5 ἢ δ' εὐδαιμονία προᾶξις τις· εὐπραξία γάρ), ὥσθ' ὁπόσοις
 197b6 μὴ ἐνδέχεται προᾶξαι, οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης τι ποιῆσαι.

Den Zufall und das Zufällige gibt es, wo es auch das Glückhaben und überhaupt das Handeln gibt. Daher muß der Zufall im Bereich dessen auftreten, was getan werden kann. Ein Zeichen hierfür ist: Das Glück und das Glückhaben scheinen dasselbe oder eng beieinander zu sein; und das Glück ist ein Handeln, nämlich gelingendes Handeln. Wem es nicht möglich ist, zu handeln, kann daher auch nichts zufällig tun.

- "wo": *hosois* (b1) – Übers. etwas zu schwach. Vielleicht: "bei dem, für das" (*hosois* ist wohl Neutr.).
- "Glück": *eudaimonia* (b4) → Gründliche Erläuterung mit Verweis auf *E.N. I.*
- "eng beieinander": *engys* (b4) – ich hatte: "... oder wenigstens eng miteinander zu tun zu haben". Aber die knappe Formulierung (wie bei Ar.) sagt nicht weniger.

καὶ

- 197b7 διὰ τοῦτο οὔτε ἄψυχον οὐδὲν οὔτε θηρίον οὔτε παιδίον οὐδὲν ποιεῖ
 197b8 ἀπὸ τύχης, ὅτι οὐκ ἔχει προαίρεσιν· οὐδ' εὐτυχία οὐδ' ἀτυ-
 197b9 χία ὑπάρχει τούτοις, εἰ μὴ καθ' ὁμοιότητα, ὥσπερ ἔφη
 197b10 Πρωτάρχος εὐτυχεῖς εἶναι τοὺς λίθους ἐξ ὧν οἱ βωμοί, ὅτι
 197b11 τιμῶνται, οἱ δὲ ὁμόζυγες αὐτῶν καταπατοῦνται.

Deshalb tut nichts Lebloses, kein vom Menschen verschiedenes Tier und auch kein kleines Kind irgendetwas zufällig, da sie keinen Vorsatz haben. Bei ihnen gibt es auch kein Glückhaben oder Unglückhaben, außer übertragenerweise: wie bei Protarchos, der von den Steinen, aus denen Altäre gemacht sind, sagte, sie hätten Glück, denn sie würden geehrt, aber auf ihren Kameraden würde man herumtrampeln.

- "Lebloses": *apsychon* (b7) – erwägenswert ist: "Unbeseeltes"
- "vom Menschen verschiedenes Tier": *thêrion* (b7) – "Tier" bleibt für *zôion* (den Menschen einschließend, vgl. 195b1) reserviert. Ich hatte zunächst: "Wild oder Vieh". Aber sind da sie Ameisen dabei?
- "übertragenerweise": *kath' homoiotêta* – Vgl. BONITZ, *Index* 511b27: = *kata metaphoran* (Verweis auf 197b9: ebd. 511b30).

τὸ δὲ

197b12 πάσχειν ἀπὸ τύχης ὑπάρξει πως καὶ τούτοις, ὅταν ὁ πράτ-

197b13 των τι περὶ αὐτὰ πράξη ἀπὸ τύχης, ἄλλως δὲ οὐκ ἔστιν·

Daß mit ihnen zufällig etwas geschieht, kommt auch bei ihnen irgendwie vor, wenn nämlich der Handelnde zufällig etwas mit ihnen tut; anders aber nicht.

τὸ

197b14 δ' αὐτόματον καὶ τοῖς ἄλλοις ζώοις καὶ πολλοῖς τῶν ἀψύ-
 197b15 χων, οἷον ὁ ἵππος αὐτόματος, φαμέν, ἦλθεν, ὅτι ἐσώθη
 197b16 μὲν ἐλθών, οὐ τοῦ σωθῆναι δὲ ἔνεκα ἦλθε· καὶ ὁ τρίπους αὐτό-
 197b17 ματος κατέπεσεν· ἔσθη μὲν γὰρ τοῦ καθῆσθαι ἔνεκα, ἀλλ'
 197b18 οὐ τοῦ καθῆσθαι ἔνεκα κατέπεσεν.

Das Irgendwie-von-selbst kommt auch bei den anderen Tieren und bei vielem Leblosen vor. Beispielsweise kam, sagen wir, das Pferd irgendwie von selbst, weil es zwar durch sein Kommen gerettet wurde, aber nicht kam um gerettet zu werden. Und der dreifüßige Hocker fiel irgendwie von selbst. Er stand dann zwar zum Sitzen, aber er ist nicht zum Sitzen gefallen.

- "der dreifüßige Hocker": *ho tripous* (b16)
- "Er stand dann": *estê* (b17) – Ich konstruiere die Geschichte so: Ein dreifüßiger Hocker wird auf dem Schrank aufbewahrt, fällt herunter und kommt zum Stehen, so daß man sich darauf setzen kann. – Oder ist hier eine Verneinung ausgefallen? ... οὐ τοῦ <μῆ> καθῆσθαι ἔνεκα κατέπεσεν macht einen guten Sinn: Der Hocker fällt um, so daß man (z.B. ein unerwünschter Besucher) nicht mehr sitzen kann. – ROSS findet das Dreifuß-Bsp. "rather obscure".

ὥστε φανερόν ὅτι ἐν τοῖς

197b19 ἀπλῶς ἔνεκά του γιγνομένοις, ὅταν μὴ τοῦ συμβάντος ἔνεκα γέ-

197b20 νηται ὧν ἔξω τὸ αἴτιον, τότε ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου λέγομεν· ἀπὸ

197b21 τύχης δέ, τούτων ὅσα ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου γίγνεται τῶν προαι-

197b22 ρετῶν τοῖς ἔχουσι προαίρεσιν.

Somit ist offenkundig: Bei an sich zweckmäßigen Geschehnissen sagen wir in dem Fall, daß etwas, dessen Ursache eine äußere ist, nicht um dieses Ergebnisses willen geschieht, sie seien irgendwie von selbst; und zufällig sei, was irgendwie von selbst geschieht [im Bereich] dessen, was sich jemand, der zu Vorsätzen fähig ist, vornehmen kann.

- "[im Bereich] dessen": *toutôn* (b21) – beachte: *hosa* ... ist Objekt zu *apo tychês* (sc. *legomen*) und wird durch *toutôn* qualifiziert.¹⁴²

¹⁴² Korr. 2015-12-22. Ich hatte: "Somit ist offenkundig: Bei an sich zweckmäßigen Geschehnissen sagen wir, wenn nicht um dieses Ergebnisses willen geschieht, wovon die Ursache eine äußere ist, sie seien irgendwie von selbst; und hiervon sei zufällig, was irgendwie von selbst geschieht und dabei von solcher Art ist, daß es sich jemand, der zu Vorsätzen fähig ist, vornehmen kann." – Mit der Erläuterung:

- "was ... und dabei": *hosa* (b21) – ich hatte zunächst: "und zufällig sei hiervon derjenige Teil, der dadurch charakterisiert ist, daß etwas von selbst geschieht, das sich jemand, der zu Vorsätzen fähig ist, vornehmen kann".

σημείον δὲ τὸ μάτην, ὅτι λέγε-

197b23 ται ὅταν μὴ γένηται τὸ ἔνεκα ἄλλου ἐκείνου ἔνεκα,¹⁴³ οἷον εἰ τὸ
 197b24 βαδίσαι λαπάξεως ἔνεκά ἐστιν, εἰ δὲ μὴ ἐγένετο βαδίσαντι,
 197b25 μάτην φαμὲν βαδίσαι καὶ ἡ βάδισις ματαία, ὡς τοῦτο ὄν
 197b26 τὸ μάτην, τὸ πεφυκὸς ἄλλου ἔνεκα, ὅταν μὴ περαίνῃ ἐκεῖνο
 197b27 οὗ ἔνεκα ἦν καὶ ἐπεφύκει, ἐπεὶ εἴ τις λούσασθαι φαίῃ μάτην ὅτι
 197b28 οὐκ ἐξέλιπεν ὁ ἥλιος, γελοῖος ἂν εἴη· οὐ γὰρ ἦν τοῦτο ἐκεῖ-
 197b29 νου ἔνεκα.

Einen Hinweis gibt das Wort 'vergeblich', das wir verwenden, wenn bei etwas, das zu etwas anderem dient, nicht zustandekommt, wozu es dient. Wenn z.B. das Gehen zum Abführen dient, und dies nach dem Gehen nicht eingetreten ist, dann behaupten wir, man sei vergeblich gegangen und der Gang sei vergeblich gewesen. Dies ist also das Vergeblich: daß etwas, das natürlicherweise zu etwas anderem dient, nicht zustandebringt, wozu es existierte und natürlicherweise bestimmt war. Es wäre ja lächerlich, zu sagen, weil sich die Sonne nicht verfinsterte, habe man sich vergeblich gewaschen; denn das geschah nicht zu diesem Zweck.

- "das Wort 'vergeblich'": *to matên* (b22) – nämlich als vermeintlicher Wortbestandteil in *automaton*, s.u. b29-30 (WAGNERS "zwecklos" für *matên* ist irreführend).
- "der Gang ... vergeblich ...": *hê badisis mataia* (b25) – ich hatte zur Vermeidung der Wortwiederholung "vergeblich" (adv.) / "vergeblich" (adj.) für *matên* / *mataia* (b25): "vergeblich gegangen" / "der Gang ... umsonst"
- "das Vergeblich": *to matên* (b26) – d.h. hier: die durch das Wort 'vergeblich' bezeichnete Sache.

¹⁴³ Ich lese mit PRANTL *μὴ γένηται τῷ ἔνεκα ἄλλου ἐκεῖνο οὗ ἔνεκα* – cf. CHARLTON, p. 49, ad loc.

οὕτω δὴ τὸ αὐτόματον καὶ κατὰ τὸ ὄνομα ὅταν

197b30 αὐτὸ μάτην γένηται· κατέπεσεν γὰρ οὐ τοῦ πατάξαι ἕνεκεν

197b31 ὁ λίθος· ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου ἄρα κατέπεσεν ὁ λίθος, ὅτι

197b32 πέσοι ἂν ὑπὸ τινὸς καὶ τοῦ πατάξαι ἕνεκα.

So gibt es das Irgendwie-von-selbst, wie das Wort [*automaton*] nahelegt, auch dann, wenn es vergeblich [*matên*; d.h. ohne die normale Auswirkung] geschieht.¹⁴⁴ Der Stein fiel nicht, um jemanden zu erschlagen. Er fiel also irgendwie von selbst, da ihn einer hätte fallen lassen können, damit er jemanden erschlägt.

¹⁴⁴ Das heißt also: Das Irgendwie-von-selbst ist unabhängig davon, ob mir der Stein vor die Füße fällt, oder mich trifft.

198a1 τί μὲν οὖν ἔστιν τὸ αὐτόματον καὶ τί ἡ τύχη, εἴρηται,

198a2 καὶ τί διαφέρουσιν ἀλλήλων.

Was das Irgendwie-von-selbst und was der Zufall ist, wurde somit angegeben, und auch worin sie sich voneinander unterscheiden.

τῶν δὲ τρόπων τῆς αἰτίας ἐν

198a3 τοῖς ὅθεν ἢ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἐκάτερον αὐτῶν· ἢ γὰρ τῶν

198a4 φύσει τι ἢ τῶν ἀπὸ διανοίας αἰτίων αἰεὶ ἐστίν· ἀλλὰ τούτων

198a5 τὸ πλῆθος ἀόριστον.

Was die Weise der Ursache betrifft, gehören sie beide zum Woher-der-Ursprung-der-Bewegung. Denn sie sind immer eine der durch Natur oder mit Bedacht wirkenden Ursachen; wovon es aber unbestimmt viele gibt.

- "eine": *ti* (a4) – das heißt: irgendeine solche Ursache bringt absichtslos ein Resultat von solcher Art, wie es auch absichtlich erbracht werden könnte.

ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὸ αὐτόματον καὶ ἡ τύχη

- 198a6 αἰτία ὧν ἂν ἦ νοῦς γένοιτο αἴτιος ἢ φύσις, ὅταν κατὰ συμ-
 198a7 βεβηκὸς αἰτιὸν τι γένηται τούτων αὐτῶν, οὐδὲν δὲ κατὰ συμ-
 198a8 βεβηκὸς ἐστὶ πρότερον τῶν καθ' αὐτό, δῆλον ὅτι οὐδὲ τὸ κατὰ
 198a9 συμβεβηκὸς αἴτιον πρότερον τοῦ καθ' αὐτό. ὕστερον ἄρα τὸ
 198a10 αὐτόματον καὶ ἡ τύχη καὶ νοῦ καὶ φύσεως·

Das Irgendwie-von-selbst und der Zufall sind Ursachen von Dingen, von denen die Vernunft oder die Natur Ursache sein könnte, und zwar wenn aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten irgendetwas zur Ursache eben dieser Dinge wird. Nichts, [was] aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten [der Fall ist], ist dem vorgeordnet, was die Sachen jeweils als solche ausmacht. Daher ist klar, das nichts, was aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten Ursache ist, der Ursache der Sache als solcher vorgeordnet ist. Folglich sind das Irgendwie-von-selbst und der Zufall der Vernunft und der Natur nachgeordnet.

- "was die Sachen jeweils als solche ausmacht": *ta kath' hautō* (a8)
- "vorgeordnet", "zuvor noch": *proteron* (a8-9, dann auch a11)

ὥστ' εἰ ὅτι μά-

198a11 λιστα τοῦ οὐρανοῦ αἴτιον τὸ αὐτόματον, ἀνάγκη πρότερον

198a12 νοῦν αἴτιον καὶ φύσιν εἶναι καὶ ἄλλων πολλῶν καὶ τοῦδε

198a13 τοῦ παντός.

Wenn daher am ehesten beim Himmel das Irgendwie-von-selbst Ursache ist, dann müssen zuvor noch Vernunft und Natur Ursache sein, sowohl von vielen anderen Dingen und von diesem All.¹⁴⁷

- "sowohl von ... als auch von": *kai ... kai* (a12) – ich habe erwogen: "und dies auch bei ... und bei"

¹⁴⁷ Nach SEDLEY (2000, 330), argumentiert Ar. hier dafür, "that intelligence ... and nature – or at least one of them, in which case he would in this context have to mean nature – are the moving cause of 'this universe' (*toûde tou pantos*), on the ground that, even if one concedes that chance is the moving cause, chance is itself posterior to intelligence and nature." – Das ist ziemlich seltsam. Bereits die Wendung "the moving cause" (für *aition*) ist irreführend. Sie läßt an die Himmelsbewegungen denken. Die Rede ist aber vom Entstehen des Himmels, vgl. c. 4, 196a24-28: εἰσὶ δέ τινες / οἱ καὶ τοῦρανοῦ τοῦδε καὶ τῶν κόσμων πάντων αἰτιῶνται τὸ / αὐτόματον· ἀπὸ ταυτομάτου γὰρ γενέσθαι τὴν δίνην καὶ / τὴν κίνησιν τὴν διακρίνασαν καὶ καταστήσασαν εἰς ταύτην / τὴν τάξιν τὸ πᾶν. Da der Himmel nach Ar. unentstanden ist, stellt sich für Ar. die Frage nach einer "moving cause" für das Entstehen des Himmels gar nicht. SEDLEY scheint 198a10-13 folgendes Argument, mit

p: chance is the moving cause of 'this universe'

q: intelligence and nature are the moving cause of 'this universe',

zu unterstellen:

1. Prämisse: $p \vee q$

2. Prämisse: $p \rightarrow q$

Konklusion: q .

Das Argument ist gültig; die 2. Prämisse ist 198a10-12 (bis *einai*). Aber die erste Prämisse ist völlig aus der Luft gegriffen.

7,¹⁴⁸

198a14 Ὅτι δὲ ἔστιν αἴτια, καὶ ὅτι τοσαῦτα τὸν ἀριθμὸν ὅσα
 198a15 φαμέν, δῆλον· τοσαῦτα γὰρ τὸν ἀριθμὸν τὸ διὰ τί περιεί-
 198a16 ληφεν· ἢ γὰρ εἰς τὸ τί ἔστιν ἀνάγεται τὸ διὰ τί ἔσχατον,
 198a17 ἐν τοῖς ἀκινήτοις (οἷον ἐν τοῖς μαθήμασιν· εἰς ὄρισμὸν γὰρ
 198a18 τοῦ εὐθέος ἢ συμμετρου ἢ ἄλλου τινὸς ἀνάγεται ἔσχατον),
 198a19 ἢ εἰς τὸ κινήσαν πρῶτον (οἷον διὰ τί ἐπολέμησαν; ὅτι ἐσύ-
 198a20 λησαν), ἢ τίνος ἔνεκα (ἵνα ἄρξωσιν), ἢ ἐν τοῖς γιγνομένοις ἢ
 198a21 ὕλη.

Daß es Ursachen gibt und daß sie der Zahl nach ebensoviele sind wie wir behaupten, ist klar. Denn der Zahl nach ebensoviele hat das Warum umfaßt.¹⁴⁹ Das Warum wird letztlich entweder auf das Was-ist-das zurückgeführt, beim Bewegungslosen (z.B. in der Mathematik auf die Definition des Geraden, des Kommensurablen oder von sonst etwas). Oder auf das, was zuerst bewegt hat (z.B.: Warum führten sie Krieg? Weil sie geplündert wurden.). Oder: Wozu? Damit sie herrschen. Oder beim Entstehenden das Material.

- "wird letztlich ... zurückgeführt": *anagetai ... eschaton* (a16) – in meiner Übers. von a18 ausgelassen, dto. *ROT*.
- "beim Bewegungslosen": *en tois akinêtois* (a17) – ROSS bemerkt ad loc. treffend (cf. a22-3), daß Ar. hier nicht meinen kann, daß die Formalursache nur beim Bewegungslosen, sondern daß beim Bewegungslosen nur die Formalursache einschlägig ist.
- "oder von sonst etwas": *ê allou tinos* (a18) – ein bloßes "etc." würde das "oder" übergehen.
- "zuerst": *prôton*, adv. (a19) – ist das wieder (wie 194b29-30) der nächstliegende Anstoß?
- "geplündert ...": *esyêsan* (a19-20) – Anspielung auf die Plünderung von Sardes als Auslöser der Perserkriege, cf. ROSS ad loc. mit Verweis auf *An. post.* 94a36-b7.

¹⁴⁸ Zur Interpretation von c. 7 vgl. KELSEY 2015, 37 ff..

¹⁴⁹ Absatz in der Prosafassung (o.k.).

198a21 ὅτι μὲν οὖν τὰ αἷτια ταῦτα καὶ τοσαῦτα, φανερόν·

198a22 ἐπεὶ δ' αἱ αἰτίαι τέτταρες, περὶ πασῶν τοῦ φυσικοῦ εἰδέναι,

198a23 καὶ εἰς πάσας ἀνάγων τὸ διὰ τί ἀποδώσει φυσικῶς, τὴν

198a24 ὕλην, τὸ εἶδος, τὸ κινήσαν, τὸ οὐ ἔνεκα.

Daß somit die Ursachen diese und sovieler sind, ist offenbar. Und da die Ursachen vier sind, ist es bei ihnen allen Sache des Naturwissenschaftlers, sie zu kennen und durch Zurückführung auf sie alle das Warum naturwissenschaftlich anzugeben: das Material, die Form, was bewegt hat, das Wozu.

- "naturwissenschaftlich": *physikôs* (a23; cf. *ROT*) – hier wohl nicht: "natürlich".

ἔρχεται δὲ τὰ τρία

198a25 εἰς [τὸ] ἓν πολλάκις· τὸ μὲν γὰρ τί ἐστὶ καὶ τὸ οὐ ἔνεκα ἓν

198a26 ἐστὶ, τὸ δ' ὄθεν ἢ κίνησις πρῶτον τῷ εἶδει ταῦτό τούτοις· ἄν-

198a27 θρωπος γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ – καὶ ὅλως ὅσα κινούμενα κινεῖ

Die [sc. zuletzt genannten] drei fallen oft in eine zusammen. Denn das Was-ist-das und das Wozu sind eines, und das Woher-zuerst-die-Bewegung ist mit diesen der Art nach dasselbe. Denn Mensch zeugt Mensch; und überhaupt was bewegt, indem es in Bewegung ist.¹⁵⁰

- "der Art nach ..." (*tôî eidei*, a26)
- "Mensch zeugt Mensch": *anthrôpos anthrôpon genna* (a27) – Gattung für Gattung (195b25), wie: Statuenbildner macht Statue (195a34 und passim).
- "indem", zur Wiedergabe der Partizipien *kinoumena* (a27) und *akinêta onta* (a29), ist auch nur ein Notbehelf, aber an der letzteren Stelle kaum vermeidbar.

¹⁵⁰ KING betont, daß "the formal cause cannot simply be subsumed under the moving cause, although it acts as such in generation" (2001, 25) und verweist (25n45) auf den Kontrast der obigen Stelle zu GC I 7, 324b15; ich zitiere b13-18:

Ἔστι δὲ τὸ ποιητικὸν αἴτιον ὡς ὄθεν ἢ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. Τὸ δ' οὐ ἔνεκα οὐ ποιητικόν. Διὸ (b15) ἢ ὑγίεια οὐ ποιητικόν, εἰ μὴ κατὰ μεταφοράν· καὶ γὰρ τοῦ μὲν ποιούντος ὅταν ὑπάρχη, γίνεται τι τὸ πάσχον, τῶν δ' ἕξεων παρουσῶν οὐκέτι γίνεται, ἀλλ' ἔστιν ἤδη· τὰ δ' εἶδη καὶ τὰ τέλη ἕξεις τινές, ἢ δ' ὕλη ἢ ὕλη παθητικόν.

Ich denke aber, daß dies nicht einschlägig ist: In *anthrôpos anthrôpon genna* ist das *poioun* durch *anthrôpos* (Subj.) als Gattung angegeben und insofern mit dem Was-ist-das gleichgesetzt; ebenso das Wozu (*poioumenon*) durch *anthrôpon* (Obj.). Das heißt: Mensch ist Was-ist-das, Woher-zuerst-die-Bewegung und Wozu.

- 198a28 ὅσα δὲ μή, οὐκέτι φυσικῆς· οὐ γὰρ ἐν αὐτοῖς ἔχοντα κίνησιν
 198a29 οὐδ' ἀρχὴν κινήσεως κινεῖ, ἀλλ' ἀκίνητα ὄντα· διὸ τρεῖς αἱ
 198a30 πραγματεῖαι, ἡ μὲν περὶ ἀκινήτων, ἡ δὲ περὶ κινουμένων μὲν
 198a31 ἀφθάρτων δέ, ἡ δὲ περὶ τὰ φθαρτά).

Was nicht [d.h. was bewegt, ohne dabei selbst in Bewegung zu sein], ist nicht mehr Thema der Naturwissenschaft. Denn es bewegt nicht in solcher Weise, daß es in sich selber Bewegung oder einen Ursprung der [sc. eigenen] Bewegung hätte, sondern indem es bewegungslos ist. Daher gibt es dreierlei Studien: über das Bewegungslose, über das in Bewegung Befindliche aber Unvergängliche, über das Vergängliche.

- "in solcher Weise, daß es ... hätte": *echonta* (a28) – eine Konstruktion mit "indem" würde zwar die Entsprechung zu "sondern ..." betonen, wäre aber insgesamt weniger prägnant. Der Grund ist, daß ich im Dt. das Partizip in einen Nebensatz umwandeln und dann zwischen Realis und Irrealis unterscheiden muß (wobei der Irrealis mit "indem" nicht gut funktioniert).
- "der [sc. eigenen] Bewegung": *kinêseôs* (a29) – cf. ROSS ad loc.: ἀρχὴ κινήσεως here = ἀρχὴ τοῦ κινεῖσθαι.
- "Studien": *pragmateiai* (a30) – ich habe erwogen: "wissenschaftliche Fächer":

ὥστε τὸ διὰ τί καὶ

198a32 εἰς τὴν ὕλην ἀνάγοντι ἀποδίδονται, καὶ εἰς τὸ τί ἐστίν, καὶ

198a33 εἰς τὸ πρῶτον κινήσαν.

Das Warum wird somit angegeben durch Zurückführung auf das Material, auf das Was-ist-das und auf das nächstliegende, das bewegt hat.¹⁵¹

- "das nächstliegende, das bewegt hat": *to prôton kinêsan* (a33) – warum hier nicht "das erste"? Muß ich das vereinheitlichen? Beachte auch: *prôton* ist hier attributiv konstruiert, sonst meist adverbiell (Wortstellung!).

¹⁵¹ Beachte: Hier kein Wozu. Wegen a24-5? Beachte, daß das Woher-zuerst-die-Bewegung nur bei "Gattung für Gattung" mit dem Was-ist-das gleichgesetzt werden kann (s.o. Anm. zu 198a24-7); es muß hier also aufgeführt werden. Aber die Gleichsetzung von Wozu und Was-ist-das funktioniert auch nicht immer: z.B. nicht bei den Himmelsbewegungen, wo der Unbewegte Beweger "als Begehrtes bewegt".

περὶ γενέσεως γὰρ μάλιστα τοῦτον

198a34 τὸν τρόπον τὰς αἰτίας σκοποῦσι, τί μετὰ τί γίγνεται, καὶ τί

198a35 πρῶτον ἐποίησεν ἢ τί ἔπαθεν, καὶ οὕτως αἰεὶ τὸ ἐφεξῆς.

Beim Entstehen betrachtet man die Ursachen meist folgendermaßen: Was entsteht nach wem, was hat zuerst eine Wirkung ausgeübt, oder worauf ist [sc. zuerst] eine Wirkung ausgeübt worden, und so immer eines nach dem anderen.¹⁵²

- "Entstehen": *genesis* (a33) – wieso eigentlich? Wieso nicht irgendwelches Geschehen? Aber *peri genêseôs* scheint, wie *peri physeôs*, eine etablierte Themenangabe zu sein.¹⁵³
- "betrachtet man": *skopousi* (a34) – cf. ROSS ad loc. (gegen S. und P., die a33-5 als Wiederholung von a31-3 verstehen): a33-b9 wendet sich polemisch gegen das übliche Vergehen. (*skopousi* ist also 3. Pers. Pl., nicht Part. Dat. Pl.)
- "entsteht": *gignetai* (a34) – warum nicht "geschieht"? Die Zurückführung auf die etablierte Themenangabe *peri physeôs* (s.o. zu a33) ist wohl triftig. Aber das heißt nicht, daß Ar. hier seine eigene Argumentation so zugespitzt hat.

¹⁵² = T6a in HEINEMANN 2016d, 237.

¹⁵³ Heranzuziehen ist jedenfalls Platon, *Phd.* 95e-96a, wo das Thema der *peri physeôs historia* (96a8) durch *περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τὴν αἰτίαν διαπραγματεύσασθαι* (95e9-96a1) und *εἰδέναι τὰς αἰτίας ἑκάστου, διὰ τί γίγνεται* ἑκάστον καὶ διὰ τί ἀπόλλυται καὶ διὰ τί ἔστι. (96a9-10) angegeben wird. Vgl. auch Xenophon, *Mem.* 1,1,11: *περὶ τῆς τῶν πάντων φύσεως ~ τίσιν ἀνάγκαις ἕκαστα γίγνεται* τῶν οὐρανίων.

διτταὶ

- 198a36 δὲ αἱ ἀρχαὶ αἱ κινουῦσαι φυσικῶς, ὧν ἡ ἑτέρα οὐ φυσική· οὐ
198b1 γὰρ ἔχει κινήσεως ἀρχὴν ἐν αὐτῇ. τοιοῦτον δ' ἐστὶν εἴ τι κι-
198b2 νεῖ μὴ κινούμενον, ὥσπερ τό τε παντελῶς ἀκίνητον καὶ [τὸ]
198b3 πάντων πρῶτον καὶ τὸ τί ἐστὶν καὶ ἡ μορφή· τέλος γὰρ καὶ
198b4 οὗ ἕνεκα·

Es gibt aber zweierlei Ursprünge, die auf natürliche Weise bewegen, von denen freilich der eine nichts Natürliches ist; denn er hat keinen Ursprung der [sc. eigenen] Bewegung in sich. Dergleichen liegt vor, wenn etwas bewegt, ohne dabei selbst in Bewegung zu sein, z.B. das gänzlich Bewegungslose und Erste von allem [d.i. Gott] sowie das [jeweilige] Was-ist-das und die Gestalt. Denn diese sind Ziel und Wozu.¹⁵⁴

- "nichts Natürliches": *ou physikê* (a36) – d.h. wohl: kein Naturding. Jedenfalls heranziehen: PA 641a32 ff.

¹⁵⁴ = T6b in HEINEMANN 2016d, 238.

ὥστε ἐπεὶ ἡ φύσις ἔνεκά του, καὶ ταύτην εἰδέναι

198b5 δεῖ, καὶ πάντως ἀποδοτέον τὸ διὰ τί, οἷον

Daher¹⁵⁵ hat man, da die Natur zu einem Zweck wirkt, auch diese Ursache zu kennen und das Warum in allen Bedeutungen anzugeben, nämlich:¹⁵⁶

- "wirkt" ist nach *heneka tou* (b4) interpoliert; dto. 198b10-1. Beachte: die jeweilige Natur ist eine innere *causa efficiens*. Sie wirkt zu einem Zweck. Daß sie dabei zugleich auch der Zweck ist (Koinzidenz der drei Ursachen, 198a24-7), steht auf einem anderen Blatt.
- "auch diese Ursache": *kai tautên* [sc. *aitian*] (b4) – nämlich das Wozu. Beachte: *kai* verweist zurück auf *touton ton tropon tas aitias skopousi* (194a33-4).
- "nämlich": *hoion* (b5) – ebenso die ROT und JUDSON (2005, 359: "namely") sowie CHARLTON und die Paraphrase von ROSS (Doppelpunkt); "zum Beispiel" (PRANTL, WAGNER, ZEKL, JOHNSON 2005, 92, COOPER 1982/2004, 127n13) ist zwar die gängigere Bedeutung, aber hier irreführend. BONITZ (*Index* 501b53-502a27, ohne Erwähnung von *Phys.* 198b5) erlaubt beides (vgl. a8: *nempe, nimirum, scilicet*).

¹⁵⁵ 198b4-9 = T5a-e in HEINEMANN 2016d, 236. Zu b8-9 auch ders. 2016b, 40-42 (*Vielheit* 2.2.2.3.).

¹⁵⁶ Nummern und Absätze von mir. – ROSS (ad loc.) interpretiert a33-b9 als "a criticism of the usual method of physicists" und verdeutlicht dies an den Forderungen, (a) alle vier Arten von Ursache und insbesondere (b) auch bewegungslose Ursachen zu berücksichtigen. Wichtig ist mir überdies, daß Ar. (c) statt einer bloßen Narration (a33-5) eine Erklärung aus Regularitäten verlangt.

ὅτι ἐκ τοῦδε

198b6 ἀνάγκη τόδε (τὸ δὲ ἐκ τοῦδε ἢ ἀπλῶς ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ),
 198b7 καὶ εἰ μέλλει τοδὶ ἔσεσθαι (ὥσπερ ἐκ τῶν προτάσεων τὸ
 198b8 συμπέρασμα), καὶ ὅτι τοῦτ' ἦν τὸ τί ἦν εἶναι, καὶ διότι βέλ-
 198b9 τιον οὕτως, οὐχ ἀπλῶς, ἀλλὰ τὸ πρὸς τὴν ἐκάστου οὐσίαν.

- (i) daß aus diesem zwangsläufig [als der Wirkursache] jenes hervorgeht ('aus diesem' heißt hier: schlechthin oder meistens);
 (ii) wenn das sein soll ... (wie aus den [gesuchten] Prämissen die [erwünschte] Konklusion),
 (iii) daß das Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein dieses war;
 (iv) daß es so besser ist – nicht schlechthin, sondern das Bessere nach Maßgabe der Substanz des jeweiligen Gegenstandes.¹⁵⁷

- "zwangsläufig" / "meistens": *anankê / hôs epi to poly* (b6) – dazu auch *Anal. post.* I 30, 87b19-27
- "wenn das sein soll, dann ..." (b7) – das heißt: wenn die Konklusion sein soll, dann ist sie aus bestimmten Prämissen – als der Materialursache – abzuleiten; und ebenso: wenn ein bestimmtes Ding sein soll, dann hat es aus einem bestimmten Material zu entstehen.¹⁵⁸
- "das Bessere": *to <sc. beltion>* (b9)
- "nach Maßgabe" *pros* (b9) – nicht: "im Vergleich zu" (s.u.)
- "Substanz": *ousia* (b9) – d.h. das "Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein" des jeweiligen Gegenstandes¹⁵⁹

¹⁵⁷ Nach JUDSON (2005, 359) gilt b5-9 zu Recht als "Aristotle's 'basic teleological axiom'".

¹⁵⁸ Vgl. ROSS (ad loc.). Zum Vergleich von Material und Prämisse zunächst HAPP 1971, 798n598. Die dort genannten Parallelstellen sind *Phys.* II 3, 195a18-9 = *Met.* V 2, 1013b20-1 sowie *Anal. post.* II 11, 94a21-2 (zur letzteren Stelle DETEL 1993, Bd. II, S. 685). – [Zusatz, Nov. 2014:] Irgendwie spielt hier die Beschreibung mathematischer Beweise als *synthesis* hinein: Die Konklusion wird aus Prämissen zusammengesetzt wie ein komplexes Ding aus Elementen (und die mathematische Aufgabe aus Teilaufgaben, die schon gelöst sind).

¹⁵⁹ Unüberbietbar breit, aber treffend übersetzt WAGNER: "... im Hinblick auf das bestimmte Wesen, welches dem jeweiligen Naturgebilde eignet"; desgleichen PRANTL ("Wesen") und JUDSON (2005, 359: "essence"). – Zu schwach ist SEDLEYS "being" für *ousia* (2007, 197 f.). SEDLEY selbst hat in einem früheren Aufsatz (1991, 190n19) weitaus treffender auf BONITZ (*Index* 545b45 ff.; Stichwort *ousia*, 3g) verwiesen, wonach sich aus der Auffassung *ousia* als *eidōs* (ebd. a32 ff.) und *ti ên einai* (ebd. a49 ff.) eine Verwendung ergibt, bei der *ousia* "notionem naturam vim alicuius rei" bezeichnet. Dementsprechend schreiben z.B. ROSS (1936, 528) und NUSSBAUM (1978, 80) "nature" für *ousia*; SEDLEY (1991, 190) schreibt treffend "in relation to the kind of thing each being is" für *pros tēn hekastou ousian*.

Anmerkung zu 198b9: ... πρὸς τὴν ἐκάστου οὐσίαν.¹⁶⁰

Ich folge zunächst der Auslegung von NUSSBAUM (1978, 95-98) und JUDSON (2005, 359-362): Die Rede ist von der Erklärung spezifischer Merkmale durch ihre biologische Funktion im Hinblick auf das jeweilige spezifische Optimum. Insbesondere ist bei jeder Anwendung von (iv) jeweils nur eine einzige Spezies beteiligt. Eine mehrere Spezies übergreifende Teleologie kommt nicht in Betracht. – Wie können andere Spezies (allgemeiner: Substanzen) ins Spiel gebracht werden? Ich sehe drei Möglichkeiten:

- (a) *pros* könnte auch heißen: "im Vergleich zu". Dann wäre das Bessere (z.B. der Mensch) Zweck des Schlechteren (z.B. des Tiers).¹⁶¹ Dieser Deutung steht aber *houtôs* (b9) im Weg. In "... weil es so besser ist im Vergleich zur jeweiligen Substanz" muß "es" auf einen Sachverhalt verweisen, in den der Gegenstand involviert ist, um dessen Substanz es sich handelt. Also grob notiert: *Fa*, weil *Fa* besser als *Sa*, wobei *S* die Substanz von *a*. Und das macht keinen Sinn.¹⁶²
- (b) *hekastou* könnte sich auf andere Substanzen beziehen.¹⁶³ Das sehe ich nicht.
- (c) *beltion* könnte – statt des von mir vorausgesetzten Wozu-von (*hou heneka tinos*) – ein Wozufür (*hou heneka tini*) anzeigen.¹⁶⁴ Das ist nicht ganz auszuschließen. Die Natur sucht das Zutragliche (*HA* 615a25-6). Wenn es nach Kriterien, die sich aus der Substanz von *a* ergeben, besser für *a* ist, *b* zu nutzen als nicht (oder stattdessen *c*), dann ist *b* das Zutragliche, das die Natur von *a* sucht.

¹⁶⁰ Dazu HEINEMANN 2016b, bes. die Abschnitte 2.2.5. und 3.1.1. – Ich habe meine alten Notizen zu dieser Stelle dort eingearbeitet. Hier ist nur Platz für einige zusätzliche Überlegungen.

¹⁶¹ LSJ haben diese Bedeutung (s.v. πρὸς, C III 4, Sp. 1498b), aber die dortigen Belegstellen sind weit entfernt.

¹⁶² LLOYD (1968, 295) interpretiert *agathon* (*Met.* 983a32) und *beltion* (*GC* 336b27) im Sinne einer "scale of perfection"; demgemäß existiere das Schlechtere um des Besseren willen (ebd. 296 zu *Pol.* 1256b15 ff. – LLOYDs Interpretation dieser Stelle ist zwar die übliche, aber abwegig; vgl. HEINEMANN 2016d, Abschnitte 3.2.3. und bes. 3.3.7.). Wenn LLOYD die Klausel *pros tēn hekastou ousian* (198b9) nicht ignoriert, muß er *pros* als "im Vergleich zu ..." verstehen.

¹⁶³ In diesem Sinne SEDLEY 2007, 197 f. (*hekastou* ~ "everything"). COOPER (1982/2004, 127n13 mit Rückbezug auf 114 f.) läßt offen, wie er *hekastou* versteht. Dazu HEINEMANN 2016d, 245.

¹⁶⁴ Siehe oben Anm. zu 194a35-6.

8.

198b10 Λεκτέον δὴ πρῶτον μὲν διότι ἡ φύσις τῶν ἕνεκά του
 198b11 αἰτίων, ἔπειτα περὶ τοῦ ἀναγκαίου, πῶς ἔχει ἐν τοῖς φυσι-
 198b12 κοῖς· εἰς γὰρ ταύτην τὴν αἰτίαν ἀνάγουσι πάντες, ὅτι ἐπειδὴ
 198b13 τὸ θερμὸν τοιονδὶ πέφυκεν καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ ἕκαστον δὴ τῶν
 198b14 τοιούτων, ταδὶ ἐξ ἀνάγκης ἐστὶ καὶ γίγνεται· καὶ γὰρ ἐὰν
 198b15 ἄλλην αἰτίαν εἴπωσιν, ὅσον ἀψάμενοι χαίρειν ἑῶσιν, ὁ μὲν
 198b16 τὴν φιλίαν καὶ τὸ νεῖκος, ὁ δὲ τὸν νοῦν·

Anzugeben ist zuerst, wieso die Natur eine Ursache ist, die zu einem Zweck wirkt; anschließend darüber, was es im Bereich des Natürlichen mit dem Zwangsläufigen auf sich hat.¹⁶⁵ Denn auf diese Ursache rekurrieren alle [sc. in Erklärungen wie]: Da das Warme, das Kalte und dergleichen jeweils eine solche Natur hat, ist zwangsläufig dieses der Fall und entsteht. Wenn sie eine andere Ursache nennen (der eine Liebe und Streit, der andere die Vernunft), verabschieden sie diese ja, sobald sie sie berührt haben.

- "wirkt" ist nach *heneka tou* (b10) interpoliert; s.o. zu 198b4.
- "rekurrieren": *anagousi* (b12) – sonst wähle ich "zurückführen", aber ohne grammatisches Objekt geht das nicht.
- "ist ... der Fall und entsteht": *esti kai gignetai* (b14) – das heißt wohl: (i) wenn *x* der Fall ist, dann auch *y*; und deshalb, (ii) wenn *x* wird, dann auch *y*.
- "ja": *kai gar* (b14) – (?)

¹⁶⁵ Absatz in der Prosafassung (o.k.).

ἔχει δ' ἀπορίαν τί

- 198b17 κωλύει τὴν φύσιν μὴ ἔνεκά του ποιεῖν μηδ' ὅτι βέλτιον, ἀλλ'
 198b18 ὥσπερ ὕει ὁ Ζεὺς οὐχ ὅπως τὸν σῖτον αὐξήσῃ, ἀλλ' ἐξ
 198b19 ἀνάγκης (τὸ γὰρ ἀναχθὲν ψυχθῆναι δεῖ, καὶ τὸ ψυχθὲν
 198b20 ὕδωρ γενόμενον κατελθεῖν· τὸ δ' αὐξάνεσθαι τούτου γενομέ-
 198b21 νου τὸν σῖτον συμβαίνει), ὁμοίως δὲ καὶ εἴ τῳ ἀπόλλυται ὁ
 198b22 σῖτος ἐν τῇ ἄλλῳ, οὐ τούτου ἔνεκα ὕει ὅπως ἀπόληται, ἀλλὰ
 198b23 τοῦτο συμβέβηκεν

Zunächst stellt sich die Frage, warum es sich nicht so verhält, daß die Natur gar nicht zu einem Zweck wirkt und wie es besser ist, sondern so, wie Zeus regnet,¹⁶⁶ nämlich nicht um den Weizen wachsen zu lassen, sondern aufgrund einer Zwangsläufigkeit. Denn was aufwärts bewegt wird, muß abkühlen, und das bei der Abkühlung entstandene Wasser muß herunterkommen;¹⁶⁷ wenn dies geschieht, ergibt es sich nebenher, daß der Weizen wächst. Und ebenso, wenn jemandem der Weizen auf der Tenne verdirbt: es regnet nicht, damit der Weizen verdirbt, sondern dies ergibt sich nebenher.^{168 169}

- "zunächst": *de* (b16)
- "Frage": *aporia* (b16) – ich hatte für *echei d' aporian* zunächst: "eine schwierige Frage ist". Aber da ich *aporeō* meist durch "eine Frage aufwerfen" wiedergebe, ist "schwierige Frage" für *aporia* zu stark.
- "warum es sich nicht so verhält": *ti kōlyei* (b17) – Ausführung der hiermit angekündigten Gegenthese bis b32.
- "aufgrund einer Zwangsläufigkeit": *ex anankês* (b18-9) – dto. 198b25. Sonst habe ich meist "zwangsläufig" (adv.). Das genügt hier nicht für den Gegensatz *ex anankês* vs. *heneka tou*.

¹⁶⁶ FURLEY 1985, 178: Die Wendung ὥσπερ ὕει ὁ Ζεὺς (b18) ist "good Homeric Greek", aber "not used elsewhere by Aristotle"; vielleicht Anspielung auf eine Polemik in den *Wolken* (SEDLEY 1991, 185n10 ergänzt: Aristophanes, *Nub.* 368-80). SEDLEY (ebd. n. 11) verweist auf ein altes, bei Mark Aurel (V 7) zitiertes Gebet:

ὕσον, ὕσον, ὦ φίλε Ζεῦ, κατὰ τῆς ἀρούρας τῆς Ἀθηναίων καὶ τῶν πεδίων ("Regne, regne, lieber Zeus, auf das Land der Athener und die Wiesen!")

Nach SEDLEY ist durch diese Exposition von vornherein der menschliche Nutzen ins Spiel gebracht.

¹⁶⁷ Die Erklärung des Regens ist eben diejenige, die Aristoteles an anderen Stellen selber vertritt. Vgl. FURLEY 1985, 181 mit Verweis auf: *Meteor.* I 11, 347b12 ff. (aber vgl. insgesamt c. 9 ff.); *De somno* 3, 457b31 ff.; *PA* II 7, 653a2 ff.; *APo* II 12, 96a2 ff.

¹⁶⁸ Die Einflüsse des Regens auf den Weizen werden hier nur angedeutet: Winterlicher Regen läßt den Weizen wachsen, sommerlicher Regen läßt die Weizenernte verderben.

¹⁶⁹ = T13a in HEINEMANN 2016d, 251. ### Zu der Stelle auch Wilson 2013, 94 (vgl. auch Mayhew, *BMCR* 2015.02.22); Scharle 2015 etc. ###

- "ergibt (es) sich nebenher": *symbainei* (b21), *symbebêken* (b23).

- ὥστε τί κωλύει οὕτω καὶ τὰ μέρη ἔχειν

198b24 ἐν τῇ φύσει, οἷον τοὺς ὀδόντας ἐξ ἀνάγκης ἀνατεῖλαι τοὺς
 198b25 μὲν ἐμπροσθίους ὀξεῖς, ἐπιτηδεῖους πρὸς τὸ διαιρεῖν, τοὺς δὲ
 198b26 γομφίους πλατεῖς καὶ χρησίμους πρὸς τὸ λεαίνειν τὴν τροφήν,
 198b27 ἐπεὶ οὐ τούτου ἕνεκα γενέσθαι, ἀλλὰ συμπεσεῖν· ὁμοίως δὲ
 198b28 καὶ περὶ τῶν ἄλλων μερῶν, ἐν ὅσοις δοκεῖ ὑπάρχειν τὸ ἕνεκά
 198b29 του.

Von daher stellt sich die Frage, warum es sich so nicht auch mit den Teilen in der Natur [sc. eines Lebewesens] verhält? – Daß nämlich z.B. die Zähne aufgrund einer Zwangsläufigkeit hervorkommen, und zwar die vorderen scharf und zum Schneiden geeignet, die Backenzähne hingegen abgeflacht und brauchbar zum Zerquetschen der Nahrung, da sie ja nicht zu diesem Zweck entstehen, sondern sich dies nur so trifft. Und ebenso mit den anderen Teilen, bei denen das Zu-einem-Zweck vorzuliegen scheint.¹⁷⁰

- "das Zu-einem-Zweck": *to heneka tou* (b28-9).

¹⁷⁰ = T14a (Anf.) in HEINEMANN 2016d, 252.

ὅπου μὲν οὖν ἅπαντα συνέβη ὥσπερ κἂν εἰ ἔνεκά του ἐγί-

198b30 γνετο, ταῦτα μὲν ἐσώθη ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου συστάντα ἐπι-

198b31 τηδεῖως· ὅσα δὲ μὴ οὕτως, ἀπώλετο καὶ ἀπόλλυται, κα-

198b32 θάπερ Ἐμπεδοκλῆς λέγει τὰ βουγενῆ ἀνδρόπρωρα.

Wo sich nun alles so ergeben hat, als ob es zu einem Zweck entstanden wäre, da hat sich dies erhalten, nachdem es irgendwie von selbst in geeigneter Weise zusammengetreten war; andernfalls ging und geht es unter, wie Empedokles von den menschenköpfigen Kälbern sagt.^{171 172}

- "irgendwie von selbst": *apo tou automatou* (b30) – das scheint hier nur ein anderer Ausdruck für *ex anankês* (b18-9 und b24: "aufgrund einer Zwangsläufigkeit") zu sein.¹⁷³
- "andernfalls ... es": *hosa de mê houtôs* (b31) – wörtlich: was nicht so (d.h. in geeigneter Weise zusammengetreten ist).
- "menschenköpfige Kälber": *bougenê androprôira* (b32 / DK 31 B 61.2) – DK übers. "Kuhsprößlinge mit menschlichem Vorderteil"; DIELS 4. Aufl. hat: "vorn Männer, hinten Ochsen".¹⁷⁴

¹⁷¹ Zu Empedokles dann auch unten, 199b5-18. Vgl. auch oben 196a23-4.

¹⁷² = T14a (Fts.) in HEINEMANN 2016d, 252.

¹⁷³ Vgl. WILLIAMS 1993, 104 f. über *anankaia tychê* bei Sophokles, *Aj.* 485 und 803.

¹⁷⁴ Beachte: "... sprößlinge" etc. (KRS: "offspring") geht wohl nicht, da die Epoche der geschlechtlichen (und das heißt doch wohl: überhaupt der biologischen) Fortpflanzung noch gar nicht erreicht ist: Das zitierte Fragment beschreibt die 2. Stufe der Empedokleischen Zoogonie; geschlechtliche Fortpflanzung ist auf die 4. Stufe beschränkt (PRIMAVERSI 2011, 404 f.; Zusammenstellung der einschlägigen Fragmente ebd. 536 ff., #151 ff.; *Phys.* 198b32 in #157).

198b32

ὁ μὲν

198b33 οὖν λόγος, ὃ ἂν τις ἀπορήσειεν, οὗτος, καὶ εἴ τις ἄλλος

198b34 τοιοῦτός ἐστιν· ἀδύνατον δὲ τοῦτον ἔχειν τὸν τρόπον.

Die Argumentation, durch die man auf die obige Frage kommen könnte, ist diese (und vielleicht gibt es dergleichen noch andere).¹⁷⁵ – Aber die Sache kann sich nicht in der angegebenen Weise verhalten.

- "auf die obige Frage kommen": *aporeô* (b33) – mit Rückbezug auf *aporia* (198b16). Ich hatte: "eine Schwierigkeit aufzeigen". Aber dort vermeide ich "schwierig", also auch hier.

¹⁷⁵ Absatz in der Prosafassung (o.k.).

ταῦτα

- 198b35 μὲν γὰρ καὶ πάντα τὰ φύσει ἢ αἰεὶ οὕτω γίγνεται ἢ ὡς ἐπὶ
 198b36 τὸ πολὺ, τῶν δ' ἀπὸ τύχης καὶ τοῦ αὐτομάτου οὐδέν. οὐ
 199a1 γὰρ ἀπὸ τύχης οὐδ' ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ εἶναι πολλάκις
 199a2 τοῦ χειμῶνος, ἀλλ' ἐὰν ὑπὸ κύνα· οὐδὲ καύματα ὑπὸ κύνα,
 199a3 ἀλλ' ἂν χειμῶνος.

Denn die angegebenen Dinge und alles, was durch Natur ist, kommen entweder immer oder meistens so zustande; aber nichts, was zufällig oder irgendwie von selbst ist [sc. kommt immer oder meistens so zustande].¹⁷⁶ Wir halten es ja nicht für Zufall oder bloßes Zusammentreffen, daß es im Winter häufig regnet, sondern wenn das im Hochsommer geschieht; und entsprechend bei Hitze nicht im Hochsommer, sondern im Winter.¹⁷⁷

- "entweder immer oder meistens": *ê aiei ... ê hōs epi to poly* (b35-6). – Nach COOPER (1982/2004, 112n4 [p. 113]) meint diese Formel bei Ar.: "existing eternally or recurring regularly throughout all time, with only the occasional exceptions implied in the 'for the most part' rider."
- "... bloßes Zusammentreffen": *apo symptōmatos* (a1 etc.): cf. 198b27: *sympesein*.¹⁷⁸

¹⁷⁶ = T14b in HEINEMANN 2016d, 253.

¹⁷⁷ Nach SEDLEY (1991, 186) bezieht sich dies auf das für den Anbau von Weizen günstige Klima von Attika oder Assos (ebd. 186n13), im Unterschied zum Klima Makedoniens, das eher den Anbau von Hirse begünstigt.

¹⁷⁸ Zu *symptōma* vgl. HOLMES in Festschrift von Staden

εἰ οὖν ἢ ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ ἢ

- 199a4 ἔνεκά του εἶναι, εἰ μὴ οἷόν τε ταῦτ' εἶναι μήτε ἀπὸ συμ-
 199a5 πτώματος μήτ' ἀπὸ ταῦτομάτου, ἔνεκά του ἂν εἶη. ἀλλὰ
 199a6 μὴν φύσει γ' ἐστὶ τὰ τοιαῦτα πάντα, ὡς καὶ αὐτοὶ φαῖεν
 199a7 οἱ ταῦτα λέγοντες. ἔστιν ἄρα τὸ ἔνεκά του ἐν τοῖς φύσει γι-
 199a8 γνομένοις καὶ οὖσιν.

Und wenn für uns nur dies: durch bloßes Zusammentreffen oder zu einem Zweck zu sein, in Betracht kommt und wenn diese Dinge weder durch bloßes Zusammentreffen oder irgendwie von selbst sein können, dann wären sie wohl zu einem Zweck.¹⁷⁹ Tatsächlich ist dergleichen alles durch Natur, wie auch jene zugeben, die diese Argumente vortragen. Also gibt es das Zueinem-Zweck bei dem, was durch Natur wird und ist.^{180 181}

- "für uns ... in Betracht kommt": *dokei* (a3)
- "Tatsächlich": *alla mên* (a5-6) – "to allege something not disputet" (LSJ s.v. *mên*, 3.)

¹⁷⁹ = T13b in HEINEMANN 2016d, 253.

¹⁸⁰ Beachte aber die Mehrdeutigkeit des Wozu (c. 2, 194a35 f.): Die Regularität im Zusammenhang von Jahreszeiten und Wachstumsperioden ist als zweckmäßige Nutzung der klimatischen Gegebenheiten durch die Pflanzen, und somit teleologisch, erklärbar; daher hat auch das *hou heneka tini* wiss. Erklärungskraft.

¹⁸¹ = T15 in HEINEMANN 2016d, 253.

- 199a8 ἔτι ἐν ὅσοις τέλος ἔστι τι, τούτου ἕνεκα
199a9 πράττεται τὸ πρότερον καὶ τὸ ἐφεξῆς. οὐκοῦν ὡς πράττεται,
199a10 οὕτω πέφυκε, καὶ ὡς πέφυκεν, οὕτω πράττεται ἕκαστον, ἂν
199a11 μὴ τι ἐμποδίζη. πράττεται δ' ἕνεκά του· καὶ πέφυκεν ἄρα
199a12 ἕνεκά του.

Ferner: Worin ein Ziel ist, da wird das Frühere und das Anschließende seinetwillen getan. Und zwar gilt jeweils: wie etwas getan wird, so wäre es gewachsen, und wie etwas gewachsen ist, so würde es getan, wenn nichts dazwischenkommt. Getan wird es zu einem Zweck. Daher ist es auch zu einem Zweck gewachsen.¹⁸²

- "wäre", "würde": Das gr. *hekaston* (a10) muß sich bei *prattetai* bzw. *pephyken* auf verschiedene Dinge beziehen ("Kunst" und "Natur" sind hier disjunkt). Im Gr. geht das stillschweigend, im Dt. nicht (bei "etwas ... es" gleiche Bezug, bei "dieses ... jenes" ausdrücklich verschiedene). Mein Gebrauch des Irrealis ist ein Kompromiß, der dem Gemeinten möglichst nahe kommen soll.
- Beachte: Die Rede ist von der Schrittfolge in Natur- und Herstellungsprozessen. Diese ist jeweils die für das Ergebnis zweckmäßige.

¹⁸² = HEINEMANN, *Studien* II, T c.1 #2 (Anf.); T3 (Anf.). in: ders., 2016d, 232. – ###Zur Interpretation auch KELSEY 2011 (These laut Abstract: 199a8-12 besagt: "as things are in fact, so it is their nature to be).

οἷον εἰ οἰκία τῶν φύσει γιγνομένων ἦν, οὕτως ἂν

199a13 ἐγίγνετο ὡς νῦν ὑπὸ τῆς τέχνης· εἰ δὲ τὰ φύσει μὴ μόνον

199a14 φύσει ἀλλὰ καὶ τέχνη γίγνοιτο, ὡσαύτως ἂν γίγνοιτο ἢ πέ-

199a15 φυκεν. ἔνεκα ἄρα θατέρου θατέρον.

Gehörte beispielsweise ein Haus zu den durch Natur entstehenden Dingen, dann entstünde es auf dieselbe Weise wie jetzt infolge der Kunst. Und entstünden umgekehrt die Naturdinge nicht durch Natur, sondern durch Kunst, dann entstünden sie auf eben dieselbe Weise wie sie gewachsen sind. Also geschieht das Eine um des Anderen willen.¹⁸³

- "auf (eben) dieselbe Weise": *houtôs* (a12) bzw. *hôsautôs* (a14) – d.h. in derselben Schrittfolge.
- "das Eine um des Anderen willen": *heneka ... thaterou thateron* (a15) – evtl. deutlicher: der eine Schritt um des anderen willen.

¹⁸³ = HEINEMANN, *Studien* II, T c.1 #2 (Fts.); T3 (Fts.) in ders. 2016d, 232.

ὅλως δὲ ἡ τέχνη τὰ

- 199a16 μὲν ἐπιτελεῖ ἢ ἡ φύσις ἀδυνατεῖ ἀπεργάσασθαι, τὰ δὲ μι-
199a17 μεῖται. εἰ οὖν τὰ κατὰ τέχνην ἔνεκά του, δῆλον ὅτι
199a18 καὶ τὰ κατὰ φύσιν· ὁμοίως γὰρ ἔχει πρὸς ἄλληλα
199a19 ἐν τοῖς κατὰ τέχνην καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν τὰ ὕστερα πρὸς
199a20 τὰ πρότερα.

Allgemein läßt sich sagen: Teils vollbringt die Kunst, was die Natur nicht leisten kann, teils ahmt sie nach [sc. was die Natur leistet].¹⁸⁴ Wenn nun, was kunstgemäß geschieht, zu einem Zweck geschieht, dann offenbar auch, was naturgemäß geschieht. Denn auf dieselbe Weise verhalten sich bei dem, was kunstgemäß geschieht, und dem, was naturgemäß geschieht, das Spätere und das Frühere zueinander.¹⁸⁵

- "geschieht" ist jeweils interpoliert.

¹⁸⁴ Vgl. SEDLEY 2007, 175n18: *technê* als Weiterführung der *physis* ist bereits nach Platon, *Lg.* X 889a4-e1 eine verbreitete Auffassung.

¹⁸⁵ Dazu und zur Parallelstelle im *Protr.* [d.i. B13 DÜRING]: SEDLEY (1991, 187-9). – Trivial aber sehr verdienstvoll ist SEDLEYS Bemerkung (ebd. 187), daß es hier nicht um die sog. mimetischen Künste (aus der *Poetik*) geht.

- 199a20 μάλιστα δὲ φανερόν ἐπὶ τῶν ζώων τῶν ἄλλων,
199a21 ἃ οὔτε τέχνη οὔτε ζητήσαντα οὔτε βουλευσάμενα ποιεῖ· ὅθεν
199a22 διαποροῦσί τινες πότερον νῶ ἢ τινὶ ἄλλῳ ἐργάζονται οἳ τ' ἀρ-
199a23 άχναι καὶ οἱ μύρμηκες καὶ τὰ τοιαῦτα.

Am offensichtlichsten ist dies bei den anderen Tieren, die ohne Kunst und ohne zu untersuchen oder zu überlegen herstellen; weshalb manche Leute die Frage aufwerfen, ob Spinnen, Ameisen usw. ihr Werk mit Vernunft oder etwas anderem verrichten.

- "bei den anderen Tieren": (*epi tôn zôion tôn allôn*, a20) – auch der Mensch ist bei Aristoteles ein "Tier" (*zôion*); im Unterschied zu Pflanzen und leblosen Dingen.
- "die Frage aufwerfen": *diaporeô* (a22) – ich hatte: "weshalb es für manche Leute schwer zu sagen ist, ob ...". Zuerst wollte ich bei *apor** stets so etwas wie "schwierig" einbauen, habe das aber aufgegeben: ich sehe nicht, daß *apor** typischerweise eine Einschätzung der angezeigten Frage als schwierig konnotiert.

κατὰ μικρὸν δ'

- 199a24 οὕτω προϊόντι καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς φαίνεται τὰ συμφέροντα γι-
199a25 γνόμενα πρὸς τὸ τέλος, οἷον τὰ φύλλα τῆς τοῦ καρποῦ ἕνεκα
199a26 σκέπτης. ὥστ' εἰ φύσει τε ποιεῖ καὶ ἕνεκά του ἢ χελιδῶν τὴν
199a27 νεοττιᾶν καὶ ὁ ἀράχνης τὸ ἀράχνιον, καὶ τὰ φυτὰ τὰ
199a28 φύλλα ἕνεκα τῶν καρπῶν καὶ τὰς ρίζας οὐκ ἄνω ἀλλὰ
199a29 κάτω τῆς τροφῆς, φανερὸν ὅτι ἔστιν ἡ αἰτία ἢ τοι-
199a30 αὐτὴ ἐν τοῖς φύσει γιγνομένοις καὶ οὖσιν.

Wer ein wenig so weitergeht, sieht, daß auch bei den Pflanzen das dem Ziel Zuträgliche geschieht, z.B. die Blätter zur Bedeckung der Früchte. Wenn die Schwalbe das Nest und die Spinne das Spinnweb durch Natur und zu einem Zweck herstellen,¹⁸⁶ und die Pflanzen die Blätter um der Früchte willen und die Wurzeln nicht nach oben sondern nach unten um der Nahrung willen, dann ist offenkundig, daß es bei dem, was durch Natur entsteht und ist, diese Art von Ursache gibt.

¹⁸⁶ Vgl. meine Anmerkung zu 199a26.

Anmerkung zu 199a26:

Spinnweb und Schwalbennest sind "durch Natur" (*physei*) hergestellt. Sind sie deshalb Naturdinge im Sinne von II 1? Ist *physei* 192b8 = *physei* 199a26? Sind Spinnweb und Schwalbennest (oder doch nur Spinne und Schwalbe) *physei gignomena kai onta* (199a30)? – Dazu auch *Cael.* III 1, 298a27 f.: Ἐπεὶ δὲ τῶν φύσει / λεγομένων τὰ μὲν ἐστὶν οὐσίαι, τὰ δ' ἔργα καὶ πάθη τούτων etc. (Hinweis Bartalucci, März 2015)

Man kann wohl unterstellen Belege?): Spinnweb und Schwalbennest gleichen Artefakten insofern, als sie qua Spinnweb bzw. Schwalbennest "keinen eingepflanzten Antrieb zur Änderung haben" (192b18-9). Aber sie sind keine Artefakte, da sie nicht durch *technê* hergestellt sind (199a21) – *technê* ist proprium des Menschen.¹⁸⁷ Wir haben demnach zwei oder drei unterschiedliche Begriffe von Naturding, nämlich entweder:¹⁸⁸

- (a) *physei onta* (192b8) = *physei gignomena kai onta* (199a30),
- (b) *physin echonta* (192b32-3) = qua Gegenstand der jeweiligen Art einen eingepflanzten Antrieb zur Änderung habend (cf. 192b18-9);

oder:¹⁸⁹

- (a1) *physei onta* (192b8) = *physei legomena* (Platon, *Soph.* 265e3; Ar. *Cael.* s.o.);¹⁹⁰
- (a2) *physei gignomena kai onta* (199a30) = *physei gignomena* (*Met.* VII 7, 1032a12);
- (b) *physin echonta* (192b32-3) = qua Gegenstand der jeweiligen Art einen eingepflanzten Antrieb zur Änderung habend (cf. 192b18-9).

Mit unausgewiesenen Übergang von (a) zu (b) schlage ich mich seit 20 Jahren herum (vgl. HEINEMANN 1995, 301 ff.). Wir haben hier aufschlußreiche Beispiele. In demselben Sinn, wie das Spinnennetz *physei* ist (nämlich: von Spinnen aufgrund und gemäß ihrer Natur gemacht), ist dies nach Aristoteles auch die *polis* (nämlich von Menschen aufgrund und gemäß ihrer Natur gemacht).¹⁹¹ Sind Spinnennetz und *polis* deshalb *physei echonta* im Sinne von (b)? Selbst wenn sich eine Formulierung bei Aristoteles evtl. so verstehen läßt, daß die *polis* nicht nur *physei* ist, sondern eine *physis* hat,¹⁹² so handelt es sich dabei aber keinesfalls um eine *physis* im terminolo-

¹⁸⁷ Dazu STAVRIANEAS 2015, 52 f. (mit Verweis auf *EN* VI 4, 1140a10-1; *Phys.* II 8, 19a20-3; *Met.* I 1, 980b25-8): Die epistemische Komponente der *technê* erfordert intellektuelle Fähigkeiten, die dem Menschen vorbehalten sind.

¹⁸⁸ So in der ursprünglichen Fassung dieser Anmerkung (Nov 2014).

¹⁸⁹ So eingefügt im Dez. 2016. Ab hier neu. Vgl. auch oben meine Anm. zu 192b8-12.

¹⁹⁰ In diesem Sinne *Phys.* II 1, 192b12: *phamen* (siehe dort).

¹⁹¹ Vgl. *Pol.* I 2, 1252b30 und 1253a1-4; dazu RAPP [Staat] – Warum nicht auch Artefakte? Weil die *technai* – im Unterschied zur *polis* – jeweils erfunden werden und insofern nicht zur menschlichen Natur gehören?

¹⁹² *Pol.* I 2, 1252b31-34.

gischen Sinn.¹⁹³ Insbesondere sind Spinnennetz und *polis* sind keine *physei gignomena* im Sinn von *Met.* VII 7: Die Frage, ob sie durch eine "artgleiche Natur" entstehen, stellt sich gar nicht.¹⁹⁴

Dies ist wohl der entscheidende Punkt: Die Frage, ob etwas ein *physei gignomenon* im Sinn von *Met.* VII 7 ist, stellt sich überhaupt nur für *physin echomena* im Sinn von (b). Das heißt: Zu einer "Natur" im terminologischen Sinn kann es gehören, Artgleiches zu erzeugen (und demgemäß durch eine artgleiche Natur implementiert worden zu sein). Aber es muß nicht; vgl. die verschiedenen Weisen des Entstehens von Lebewesen nach *GA I 2*.¹⁹⁵

Demgegenüber hat (a1) mit diesen Unterscheidungen nicht das Geringste zu tun. Gegenstand der ar. Naturwissenschaft sind die *physin echonta* gemäß (b) – und die *physei onta* gemäß (a1) nur als *physin echonta* gemäß (b). Der Aristotelische Naturbegriff ist ein Begriff von Regularität: Bewegung wird gegebenenfalls auf das Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein des bewegten Gegenstandes zurückgeführt. Die ar. Naturwissenschaft ist somit *peri physeôs* im terminologischen Sinn.

¹⁹³ RAPP [*Staat*], Abschnitt 1.

¹⁹⁴ Zu *Met.* VII 7 auch im Arbeitsjournal zu *Phys.* III meine Anmerkung zu 202a11: *kinêi*

¹⁹⁵ Dazu BALME 1972, 128

καὶ ἐπεὶ ἡ φύσις

199a31 διττή, ἡ μὲν ὡς ὕλη ἢ δ' ὡς μορφή, τέλος δ' αὕτη, τοῦ

199a32 τέλους δὲ ἔνεκα τᾶλλα, αὕτη ἂν εἴη ἡ αἰτία, ἢ οὐ ἔνεκα.

Da die Natur doppelt ist, einerseits als Material und andererseits als Gestalt, und da die letztere Ziel ist und das andere um des Zieles willen, ist sie [d.i. die Natur als Form] die Ursache im Sinne des Wozu.¹⁹⁶

- "ist sie ..." (a32): CHARLTON (p. 49 ad loc.) streicht das Komma vor ἢ οὐ ἔνεκα. Also nicht: Das Wozu ist die eigentliche Ursache. Sondern: Die Erklärung durch Angabe des Wozu erfolgt durch Verweis auf die "Natur als Form".

¹⁹⁶ KELSEY (2015, 42n14) liest diese Stelle als Beleg dafür, daß Ar. nicht zwischen *hou heneka* und *heneka tou* unterscheidet. Ich sehe das nicht. Stattdessen vermute ich, daß Ar. die Natur manchmal als Zweck und manchmal als zu einem Zweck wirkend charakterisiert. Muß die Stellen aber noch einmal durchgehen. ###

199a33 ἄμαρτία δὲ γίγνεται καὶ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην (ἔγραψε γὰρ
199a34 οὐκ ὀρθῶς ὁ γραμματικός, καὶ ἐπότισεν [οὐκ ὀρθῶς] ὁ ἰατρὸς
199a35 τὸ φάρμακον), ὥστε δῆλον ὅτι ἐνδέχεται καὶ ἐν τοῖς κατὰ
199b1 φύσιν.

Fehler treten auch beim Kunstgemäßen auf (der Lehrer hat nicht richtig geschrieben, der Arzt hat die Arznei nicht richtig verabreicht). Somit ist klar, daß dies auch beim Naturgemäßen geschehen kann.

- "beim Kunstgemäßen" / "beim Naturgemäßen": *en tois kata technên* (a33) / *en tois kata physin* (a35-b1). – Fehler sind hier *per definitionem* Ausnahmen von einer Regel. Nur wer die Rechtschreibung beherrscht, kann sich verschreiben.
- "Lehrer": *grammatikos* (a34) – LSJ s.v. II 1 (Hippokr. *Epid.* IV c. 37: Elementarlehrer).¹⁹⁷

¹⁹⁷ Beachte aber jetzt auch GRAHAM and BARNEY 2014: *grammatikê* = literacy.

εἰ δὴ ἔστιν ἔνια κατὰ τέχνην ἐν οἷς τὸ ὀρθῶς ἕνεκά
199b2 του, ἐν δὲ τοῖς ἀμαρτανομένοις ἕνεκα μὲν τινος ἐπιχειρεῖ-
199b3 ται ἀλλ' ἀποτυγχάνεται, ὁμοίως ἂν ἔχοι καὶ ἐν τοῖς φυ-
199b4 σικοῖς, καὶ τὰ τέρατα ἀμαρτήματα ἐκείνου τοῦ ἕνεκά του.

Beim Kunstgemäßen geschieht oft das Richtige zu einem Zweck; bei Fehlern handelt es sich darum, daß etwas zu einem bestimmten Zweck versucht wird und mißlingt. Ähnlich dürfte es sich daher auch beim Natürlichen verhalten; und Monstren wären Verfehlungen dessen, was zu einem Zweck zu geschehen hätte.

- "dessen, was zu einem Zweck zu geschehen hätte": *ekeinou tou heneka tou* (a4). – Wie c. 5, 196b21 u.ö. hier nicht adverbial, sondern als Eigenschaft von Vorgängen zu verstehen. Zu denken ist an die zweckmäßige Ausbildung eines Organs (nicht an den Organismus insgesamt, dessen Gedeihen als Zweck fungiert und insofern gerade nicht zweckmäßig ist).

- 199b5 καὶ ἐν ταῖς ἐξ ἀρχῆς ἄρα συστάσει τὰ βουγενῆ, εἰ μὴ
 199b6 πρὸς τινα ὄρον καὶ τέλος δυνατὰ ἦν ἐλθεῖν, διαφθειρομένης
 199b7 ἂν ἀρχῆς τινὸς ἐγίγνετο, ὥσπερ νῦν τοῦ σπέρματος.
 199b7 ἔτι
 199b8 ἀνάγκη σπέρμα γενέσθαι πρῶτον, ἀλλὰ μὴ εὐθὺς τὰ ζῶα·
 199b9 καὶ τὸ "οὐλοφυῆς μὲν πρῶτα" σπέρμα ἦν.

Auch bei den ursprünglichen Zusammensetzungen sind die menschenköpfigen Kälber, wenn sie unfähig waren, ein bestimmtes Maß und Ziel zu erreichen, aus irgendeinem verdorbenen Ursprung entstanden, wie jetzt aus dem [sc. verdorbenen] Samen.¹⁹⁸ Auch muß zuerst Samen entstehen, und nicht sogleich die Tiere; das "ungegliederte Zuerst" war Samen.¹⁹⁹

- "die menschenköpfigen Kälber": *ta bougenê* (b5). – Ar. kommt auf das obige Empedokles-Zitat (198b32 / DK 31 B 61.2: *bougenê androprôira*) zurück; cf. ROSS ad loc.
- "Maß": *horos* (b6)
- "aus dem [sc. verdorbenen] Samen": *tou spermatos* (b7) – CHARLTON: "as the result of defective seed"
- "das 'ungegliederte Zuerst'": *to "oulophyes men prôta"* (b9) – Ar. zitiert (ohne Berücksichtigung des Satzzusammenhangs) Empedokles DK 31 B 62.4: *oulophyeis* (sic!) *men prôta typoi chthonos exanetellon*; cf. ROSS ad loc.

¹⁹⁸ Verweist "jetzt" (199b7) auf die aktuelle (4.) zoogonische Stufe, im Unterschied zur 2. Stufe, die Empedokles an der zitierten Stelle beschreibt? – Siehe oben, Anm. zu 198b32.

¹⁹⁹ = T14c (Anf.) in HEINEMANN 2016d, 255.

- 199b9 ἔτι καὶ ἐν τοῖς
199b10 φυτοῖς ἔνεστι τὸ ἕνεκά του, ἦττον δὲ διήρθρωται· πότερον
199b11 οὖν καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ἐγίγνετο, ὥσπερ τὰ βουγενῆ ἀνδρό-
199b12 πρῶρα, οὕτω καὶ ἀμπελογενῆ ἐλαιόπρῶρα, ἢ οὐ; ἄτοπον
199b13 γάρ· ἀλλὰ μὴν ἔδει γε, εἴπερ καὶ ἐν τοῖς ζώοις.

Außerdem gibt es das Zu-einem-Zweck auch bei den Pflanzen, wenn auch weniger gegliedert. Sind auch bei den Pflanzen, wie die menschenköpfigen Kälber, Weinstöcke mit Ölbaumzweigen entstanden – oder nicht? Denn das ist absurd. Aber so müßte es doch sein, wenn es bei den Tieren so ist.

199b13

ἔτι ἔδει

199b14 καὶ ἐν τοῖς σπέρμασι γίγνεσθαι ὅπως ἔτυχεν· ὅλως δ' ἀναιρεῖ

199b15 ὁ οὕτως λέγων τὰ φύσει τε καὶ φύσιν· φύσει γάρ, ὅσα

199b16 ἀπό τινος ἐν αὐτοῖς ἀρχῆς συνεχῶς κινούμενα ἀφικνεῖται

199b17 εἷς τι τέλος· ἀφ' ἐκάστης δὲ οὐ τὸ αὐτὸ ἐκάστοις οὐδὲ τὸ

199b18 τυχόν, ἀεὶ μέντοι ἐπὶ τὸ αὐτό, ἂν μὴ τι ἐμποδίση.

Außerdem müßte auch in den Samen entstehen, was sich zufällig ergibt. Aber wer so spricht, hebt gänzlich auf, was durch Natur geschieht, und [somit überhaupt] die Natur. Denn durch Natur geschieht, was von einem inneren Ursprung her mit einer kontinuierlichen Bewegung ein bestimmtes Ziel erreicht. Und zwar von dem jeweiligen Ursprung her weder jeweils dasselbe noch was sich zufällig ergibt, wohl aber immer auf dasselbe [d.h. auf dieselbe Form] hin, wenn nichts dazwischenkommt.²⁰⁰

- "und [somit überhaupt]": *te kai* (b15) – Beachte: nur für "hebt ... auf, was durch Natur geschieht", nicht für "hebt ... die Natur [auf]", wird anschließend argumentiert; "hebt ... die Natur [auf]" ergibt sich aus "hebt ... auf, was durch Natur geschieht" von selbst.²⁰¹
- Beachte: Der "Ursprung" (*archê*, b16; b17: *aph' hekastês* [sc. *archês*]) ist hier der Samen (*sperma*, b14). Wie bereits b7-9 vertritt Ar. gegen Empedokles einen **epigenetischen** Standpunkt.

²⁰⁰ = T14c (Fts.) in HEINEMANN 2016d, 255.

²⁰¹ Der Zusammenhang von *physis* und effizienter Ursache sichert den Primat des adverbialen Gebrauchs von 'Natur'!

τὸ

199b19 δὲ οὐ ἕνεκα, καὶ ὁ τούτου ἕνεκα, γένοιτο ἂν καὶ ἀπὸ τύ-
 199b20 χης, οἷον λέγομεν ὅτι ἀπὸ τύχης ἦλθεν ὁ ξένος καὶ λυ-
 199b21 σάμενος ἀπῆλθεν, ὅταν ὥσπερ ἕνεκα τούτου ἔλθων πράξει,
 199b22 μὴ ἕνεκα δὲ τούτου ἔλθῃ. καὶ τοῦτο κατὰ συμβεβηκός
 199b23 (ἢ γὰρ τύχη τῶν κατὰ συμβεβηκός αἰτίων, καθάπερ καὶ
 199b24 πρότερον εἶπομεν), ἀλλ' ὅταν τοῦτο αἰεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γέ-
 199b25 νηται, οὐ συμβεβηκός οὐδ' ἀπὸ τύχης· ἐν δὲ τοῖς φυσι-
 199b26 κοῖς αἰεὶ οὕτως, ἂν μὴ τι ἐμποδίση.

Der Zweck und was seinetwillen geschieht, könnte auch zufällig zustandekommen. Wir sagen ja auch, der Fremde sei zufällig gekommen, habe [sc. den Gefangenen] freigekauft und sei wieder gegangen, wenn er handelte, als wäre er zu diesem Zweck gekommen, ohne aber zu diesem Zweck gekommen zu sein. Auch dies ist aufgrund zusätzlicher Umstände der Fall; denn der Zufall gehört, wie wir an früherer Stelle ausgeführt haben, zu den Ursachen aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten. Aber wenn dies immer oder meistens zustande kommt, geschieht das nicht zusätzlicherweise oder zufällig. Beim Natürlichen hingegen geschieht es immer so, wenn nichts dazwischenkommt.

- "der Zweck": *to hou heneka* (b18-9) – wörtlich: "dasjenige, wozu".
- "an früherer Stelle": c.5, 196b23-7 (ROSS ad loc.)

199b26

ἄτοπον δὲ τὸ μὴ οἶε-

199b27 σθαι ἕνεκά του γίγνεσθαι, ἐὰν μὴ ἴδωσι τὸ κινουῦν βουλευ-

199b28 σάμενον. καίτοι καὶ ἡ τέχνη οὐ βουλεύεται

Abwegig wäre es, nur deshalb nicht zu glauben, daß etwas zu einem Zweck geschieht, weil man das Bewegende nicht beim Überlegen beobachtet. Die Kunst überlegt ja auch nicht.²⁰²

- "abwegig": *atopon* (b26) – an anderen Stellen (193b28, 196a7, 199b12) habe ich "absurd". Das muß wohl nicht vereinheitlicht werden.

²⁰² Dazu SEDLEY 2007, 179 f.: *technê* (und nach *Phys.* II 3, 195b24-5 primäre Ursache) ist die "Form in der Seele" (*Met.* VII 7, 1032b1: *to eidos en tê psychê*); SEDLEY zitiert 1032b5-14, vgl. bes. b13-4: *hê gar iatrikê esti kai hê oikodomikê to eidos tês hygieias kai tês oikias*; ebenso VII 9, 1034a24: *hê gar technê to eidos*). Daß die *technê* so wenig überlegt wie die *physis*; besagt nach SEDLEY (ebd. 180): Nicht das Fachwissen (die *technê* als *eidos en tê psychê*) überlegt, sondern der Fachmann (*technitês*); dazu auch ebd. 178 mit Verweis auf *EN* III 3, 1112a34-b8 (ebd. 178n21). – Dies ist m.E. überzeugender als WIELANDS (²1970, 271) Interpretation der Stelle, wonach das Überlegen erst einsetzt, "wo die unmittelbare Vertrautheit mit der Sache gestört ist" und die "vollendete Kunstfertigkeit" daher "keiner Überlegung ... bedarf".

καὶ εἰ ἐνῆν

199b29 ἐν τῷ ξύλῳ ἢ ναυπηγικῇ, ὁμοίως ἂν τῇ φύσει ἐποίει· ὥστ'

199b30 εἰ ἐν τῇ τέχνῃ ἔνεστι τὸ ἔνεκά του, καὶ ἐν τῇ φύσει. μάλιστα

199b31 δὲ δῆλον, ὅταν τις ἰατρεῦῃ αὐτὸς ἑαυτὸν· τούτῳ γὰρ ἔοικεν

199b32 ἢ φύσις.

Und wäre im Holz die Kunst des Schiffbaus, würde sie ebenso wie die Natur verfahren. Wenn es in der Kunst das Zu-einem-Zweck gibt, dann auch in der Natur. Am klarsten ist das, wenn jemand sich selbst heilt. Denn dem gleicht die Natur.

- "wenn jemand sich selbst heilt" (b31) – anders als c.1, 192b23-7 kommt es hier nicht darauf an, daß Arzt und Patient nur zusätzlicherweise dieselbe Person sind. Denn Natur wird hier nicht als (im Gegensatz zur Kunst) innerer, sondern als (wie die Kunst) zweckbezogener Bewegungsursprung erörtert.

ὅτι μὲν οὖν αἰτία ἡ φύσις, καὶ οὕτως ὡς ἔνεκά

199b33 του, φανερόν.

Daß die Natur eine Ursache ist, und zwar in solcher Weise, daß sie zu einem Zweck wirkt, ist offenkundig.

- Resümiert den ersten Teil der Themenankündigung zu Beginn der Kapitels (198b10-1).

9.

199b34 Τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης πότερον ἐξ ὑποθέσεως ὑπάρχει

199b35 ἢ καὶ ἀπλῶς;

Gibt es das Zwangsläufig [sc. nur (?)] unter einer Voraussetzung oder auch schlechthin?²⁰³

- "das Zwangsläufig": *to ex anankês* (b34, dann auch b35) – substantiviertes Adverb; evtl.: "das 'zwangsläufig'" (best. Artikel als Anführungszeichen).
- "auch": *kai* (b35).²⁰⁴

²⁰³ Präzisiert den zweiten Teil der Themenankündigung zu Beginn der Kapitels (198b11-6).

²⁰⁴ Demgegenüber schlägt COOPER (1985/2004, 143n17) vor, *kai* durch "actually" wiederzugeben, wobei *ex hypotheseôs* und *haplôs* jeweils *hyparchei* qualifizieren (ebd. 144n19): Bei der Bildung eines Lebewesens komme Zwangsläufigkeit stets nur aufgrund der Vorgabe biologischer Funktionen ins Spiel (ebd. 144 f.; "Funktionen" – vgl. p. 133: "the creature's nature, specified in terms of capacities and functions"). – Unabhängig davon, ob das überhaupt so allgemein gilt (###LENNOX über "Material and Formal Natures ..."), sollte es aber nicht schon bei der Themenformulierung vorausgesetzt werden.

νῦν μὲν γὰρ οἴονται τὸ ἐξ ἀνάγκης εἶναι

- 200a1 ἐν τῇ γενέσει ὥσπερ ἂν εἴ τις τὸν τοῖχον ἐξ ἀνάγκης γε-
 200a2 γενῆσθαι νομίζοι, ὅτι τὰ μὲν βαρέα κάτω πέφυκε φέρε-
 200a3 σθαι τὰ δὲ κοῦφα ἐπιπολῆς, διὸ οἱ λίθοι μὲν κάτω καὶ τὰ
 200a4 θεμέλια, ἢ δὲ γῆ ἄνω διὰ κουφότητα, ἐπιπολῆς δὲ μάλιστα
 200a5 τὰ ξύλα· κουφότατα γάρ.

Man denkt sich das Zwangsläufig beim Werden gerade so, als hielte man eine Mauer für zwangsläufig zustandekommen, weil natürlicherweise das Schwere nach unten fällt und das Leichte obendrauf: deshalb sind die Steine und das Fundament unten, der Lehm darüber wegen der Leichtigkeit, zuoberst die Hölzer; denn sie sind am leichtesten.

- "beim Werden": *en tê: genesei* (a1), dann *gignomai* (a1-2, a6, a1) – "Entstehen" ist zu eng; was letztlich "zustandekommen" (*genesthai*, a11) soll, ist das *ergon* (a13) der Säge. Aber "beim Zustandekommen" geht im Dt. irgendwie nicht.
- "Lehm": *gê* (a4) – hier nicht das Element Erde, sondern der Baustoff; deshalb auch leichter als Steine und Kies.

ἀλλ' ὅμως οὐκ ἄνευ μὲν τούτων

- 200a6 γέγονεν, οὐ μέντοι διὰ ταῦτα πλὴν ὡς δι' ὕλην, ἀλλ' ἔνεκα
 200a7 τοῦ κρύπτειν ἅττα καὶ σώζειν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις
 200a8 πᾶσιν, ἐν ὅσοις τὸ ἔνεκά του ἔστιν, οὐκ ἄνευ μὲν τῶν ἀναγ-
 200a9 καίαν ἐχόντων τὴν φύσιν, οὐ μέντοι γε διὰ ταῦτα ἀλλ' ἢ ὡς
 200a10 ὕλην, ἀλλ' ἔνεκά του, ...

Freilich ist die Mauer nicht ohne diese Dinge zustandegekommen, aber auch nicht durch sie, außer als Material, sondern zu dem Zweck, etwas zu verbergen und zu schützen. Ebenso bei allem anderen, bei dem es das Zu-einem-Zweck gibt: Es kommt nicht ohne die Dinge zustande, deren Natur eine zwangsläufige ist, aber auch nicht durch sie, außer als Material, sondern zu einem Zweck.

- "die Dinge ..., deren Natur eine zwangsläufige ist": ... *tôn anankaian echontôn tēn physin* (a8-9). – Klar ist, daß das nach Ar. nicht alle Dinge sind. Anspielung auf älteren Sprachgebrauch.²⁰⁵
- "aber auch": *ou mentoi ge* (a9)

²⁰⁵ Gute Erklärung des Ausdrucks *anankaia physis* bei COOPER (1985/2004, 141n15), mit Verweis auf die Parallelstelle *PA* III 2. 663b23, aber ohne Verweis auf die ältere Begriffsgeschichte.

KULLMANN (2007, 505, zu *PA* 663b22 ff.) erwähnt Platon, *Tim.* 56c5: Der Gebrauch der *anankaia physis* durch die *kata ton logon physis* (*PA* 663b22-3) entspricht der Überredung der *tēs anankēs ... physis* durch "Gott". Aber den von KULLMANN unterstellten "Gegensatz" zwischen zwangsläufiger und begriffsgemäßer Natur sehe ich nicht.

Zu 663b20 ff. auch LENNOX 2001, 248 ad loc. mit Verweis auf 1997 ("Material and Formal Natures ..."), 169-76 (1997/2001, 187-194). – GH (4.1.2008): Mir scheint, daß LENNOX mit der *anankaia physis* (*PA* III 2. 663b22) weder in der Übersetzung (2001, 51) noch in jenem Aufsatz (vgl. 1997/2001, 189) viel anfangen kann; er spricht immer nur davon, daß das Material mit seinen Eigenschaften da sein muß (so auch 1997/2001, 195: "is present of necessity").

Zu den älteren Belegen für eine Verknüpfung von *physis* und *anankaios* (Euripides *Frg.* 757; Antiphon *DK* 87 B 44A, *Frg.* A, col. 1.23 ff.; Thukydides 5,105,2 etc.) vgl. HEINEMANN 2005a, 34 f.; ders. 2006b, 48-50; Studien II, 2.4.2. und 2.5.6.

οἷον διὰ τί ὁ πρίων τοιοσδί; ὅπως τοδί

200a11 καὶ ἔνεκα τουδί. τοῦτο μέντοι τὸ οὐ ἔνεκα ἀδύνατον γενέσθαι,

200a12 ἂν μὴ σιδηροῦς ἦ· ἀνάγκη ἄρα σιδηροῦν εἶναι, εἰ πρίων ἔσται

200a13 καὶ τὸ ἔργον αὐτοῦ.

Beispielsweise: Warum ist die Säge so beschaffen? Hierfür und dazu. Dasjenige, wozu, könnte aber nicht zustandekommen, wenn sie nicht eisern wäre. Also ist das Eisern-sein zwangsläufig, wenn es eine Säge und ihre Funktion geben soll.

- "dazu": *heneka toudi* (a11).
- "dasjenige, wozu": *touto ... to hou heneka* (a11).

ἐξ ὑποθέσεως δὴ τὸ ἀναγκαῖον, ἀλλ' οὐχ

200a14 ὡς τέλος· ἐν γὰρ τῇ ὕλῃ τὸ ἀναγκαῖον, τὸ δ' οὐ ἕνεκα ἐν

200a15 τῷ λόγῳ.

Das Zwangsläufige ergibt sich somit aus einer Voraussetzung, aber nicht als Ziel. Denn das Zwangsläufige ist im Material, das Wozu hingegen im Begriff.

- "somit": Notbehelf für *dê* (a13).
- "Begriff": *logos* (a15) – hier und im Folgenden (?) abkürzend für ὁ λόγος ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι (194b27), d.h. "die Auskunft über das Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein". Beachte: "so etwas" steht hier für das charakteristische *ergon* der Säge. Bei Artefakten geht dieses *ergon* als Gebrauch über das *eidos* des Gegenstandes hinaus. Bei Naturdingen (Lebewesen) ist dies nicht der Fall; vielmehr ist das *ergon* in *eidos* und *ousia* ("Seele" als Lebendigkeit) enthalten.

200a15 ἔστι δὲ τὸ ἀναγκαῖον ἔν τε τοῖς μαθήμασι καὶ ἐν
 200a16 τοῖς κατὰ φύσιν γιγνομένοις τρόπον τινὰ παραπλησίως· ἐπεὶ
 200a17 γὰρ τὸ εὐθὺ τοδί ἐστιν, ἀνάγκη τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἴσας
 200a18 ἔχειν· ἀλλ' οὐκ ἐπεὶ τοῦτο, ἐκεῖνο· ἀλλ' εἴ γε τοῦτο μὴ ἔστιν,
 200a19 οὐδὲ τὸ εὐθὺ ἔστιν.

Es gibt das Zwangsläufige in der Mathematik und beim naturgemäß Zustandekommenden in irgendwie ähnlicher Weise: Weil die Gerade dies ist, hat das Dreieck zwangsläufig eine Winkelsumme von zwei Rechten – aber nicht umgekehrt, weil dieses, jenes; sondern wenn dieses nicht der Fall ist, gibt es auch nicht die Gerade.

- "Winkelsumme": *isas* (a17) – d.h. in der Summe gleichgroß
- "die Gerade" – nämlich in dem Sinne, wie sie vorausgesetzt wurde; vgl. ROSS ad loc: ἔστιν (a19) = τοδί ἐστιν (a17)
- "ist" / "gibt": *estin / estin* (a18/9) – ich lasse den Indikativ stehen (sonst: "wäre" / "gäbe")

- ἐν δὲ τοῖς γιγνομένοις ἔνεκά του ἀνάπαλιν,
200a20 εἰ τὸ τέλος ἔσται ἢ ἔστι, καὶ τὸ ἔμπροσθεν ἔσται ἢ ἔστιν· εἰ
200a21 δὲ μή, ὥσπερ ἐκεῖ μὴ ὄντος τοῦ συμπεράσματος ἢ ἀρχῆ
200a22 οὐκ ἔσται, καὶ ἐνταῦθα τὸ τέλος καὶ τὸ οὐ ἔνεκα. ἀρχὴ γὰρ
200a23 καὶ αὕτη, οὐ τῆς πράξεως ἀλλὰ τοῦ λογισμοῦ (ἐκεῖ δὲ τοῦ
200a24 λογισμοῦ· πράξεις γὰρ οὐκ εἰσὶν).

Umgekehrt bei dem, was zu einem Zweck zustandekommt: Wenn das Ziel sein soll (oder ist), dann soll auch das Vorherige sein (bzw. ist es). Wie es dort [d.h. in der Mathematik] ohne die Konklusion auch nicht den Beweisanfang gibt, so hier das Ziel und das Wozu. Denn auch der Beweisanfang ist ein Ausgangspunkt, aber nicht der Handlung, sondern der [sc. planenden] Schlußfolgerung. Auch dort [d.h. in der Mathematik] handelt es sich um den Ausgangspunkt einer Schlußfolgerung; und Handlungen gibt es gar nicht.

- "Beweisanfang": *archê* (a21) / "Ausgangspunkt" *archê* (a23)

ὥστ' εἰ ἔσται οἰκία, ἀνάγκη

- 200a25 ταῦτα γενέσθαι ἢ ὑπάρχειν, ἢ εἶναι [ἢ] ὅλως τὴν ὕλην τὴν
 200a26 ἔνεκά του, οἷον πλίνθους καὶ λίθους, εἰ οἰκία· οὐ μέντοι διὰ
 200a27 ταῦτά ἐστι τὸ τέλος ἀλλ' ἢ ὡς ὕλην, οὐδ' ἔσται διὰ ταῦτα.
 200a28 ὅλως μέντοι μὴ ὄντων οὐκ ἔσται οὐθ' ἢ οἰκία οὐθ' ὁ πρίων, ἢ
 200a29 μὲν εἰ μὴ οἱ λίθοι, ὁ δ' εἰ μὴ ὁ σίδηρος· οὐδὲ γὰρ ἐκεῖ αἰ
 200a30 ἀρχαί, εἰ μὴ τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαί.

Wenn es ein Haus geben soll, dann müssen zwangsläufig diese Dinge zustandekommen oder vorhanden sein. Das heißt allgemein: Es muß das zu einem Zweck bestimmte Material geben, z.B. Ziegel und Steine bei einem Haus. Freilich gibt es das Ziel nicht durch diese Dinge, außer als Material, und das Ziel wird auch nicht durch sie realisiert.²⁰⁶ Freilich gilt allgemein: Wenn es diese Dinge (die Steine bzw. das Eisen) nicht gibt, dann wird es weder das Haus noch die Säge geben. Und ebensowenig dort die Beweisanfänge, wenn nicht das Dreieck [eine Winkelsumme von] zwei Rechten [hat].

- "... allgemein": *holôs* (a25, a28)
- "gibt es das Ziel nicht durch diese Dinge, ... und das Ziel wird auch nicht durch sie realisiert.": *ou mentoi ...* (a26-7). – Vgl. a5-13, wobei *genesthai* (a11) ~ *esti* (a27) und *estai* (a12) ~ *estai* (a27).

²⁰⁶ Absatz in der Prosafassung (o.k.).

200a30

φανερὸν δὴ ὅτι τὸ

200a31 ἀναγκαῖον ἐν τοῖς φυσικοῖς τὸ ὡς ὕλη λεγόμενον καὶ αἰ κί-

200a32 νήσεις αἰ ταύτης.

Offenkundig ist somit das Zwangsläufige im Bereich des Natürlichen dasjenige, das als Material angegeben wird, sowie dessen Bewegungen.

- "dasjenige, das als Material angegeben wird": *to hōs hylê legomenon* (a31) – ich hatte: dasjenige, von dem als Material gesprochen wird.
- "dessen Bewegungen": *hai kinêseis hai tautês* – erwägenswert ist: "die Vorgänge an diesem".

καὶ ἄμφω μὲν τῶ φυσικῶ λεκτέαι αἰ

200a33 αἰτίαι, μᾶλλον δὲ ἢ τίνος ἔνεκα· αἴτιον γὰρ τοῦτο τῆς ὕλης,

200a34 ἀλλ' οὐχ αὐτῆ τοῦ τέλους· καὶ τὸ τέλος τὸ οὐ ἔνεκα, καὶ ἡ

200a35 ἀρχὴ ἀπὸ τοῦ ὀρισμοῦ καὶ τοῦ λόγου, ὥσπερ ἐν τοῖς κατὰ

200b1 τέχνην, ἐπεὶ ἡ οἰκία τοιόνδε, τάδε δεῖ γενέσθαι καὶ ὑπάρ-

200b2 χεῖν ἐξ ἀνάγκης, καὶ ἐπεὶ ἡ ὑγίεια τοδί, τάδε δεῖ γενέ-

200b3 σθαι ἐξ ἀνάγκης καὶ ὑπάρχειν – οὕτως καὶ εἰ ἄνθρωπος τοδί,

200b4 ταδί· εἰ δὲ ταδί, ταδί.

Und der Naturwissenschaftler hat beide Ursachen anzugeben, mehr jedoch diejenige, nach der das Wozu? fragt. Denn diese ist Grund des Materials, nicht hingegen ist das Material Grund des Ziels.²⁰⁷ Und das Ziel ist das Wozu; Ausgangspunkt sind Definition und Begriff – wie bei dem, was kunstgemäß geschieht: Wenn das Haus so etwas ist, dann muß zwangsläufig dies zustandekommen und vorhanden sein; und wenn Gesundheit dies ist, dann muß zwangsläufig jenes zustandekommen und vorhanden sein.²⁰⁸ So auch: Wenn Mensch dies ist, dann dies; und wenn jenes, dann jenes.

- " diejenige, nach der das Wozu? fragt" *hê tinos heneka* (a33) – *tinος* ist hier Fragepronomen. Ich hatte: "diejenige, die im Wozu besteht".
- "Begriff": *logos* (a35) – s.o. zu 200a15.

²⁰⁷ Zeilenbrechung in der Prosafassung (o.k.).

²⁰⁸ COOPER (1985/2004, 141n15) erwägt: "dann muß [*dei*: hypothetische Notwendigkeit] dies zwangsläufig [*ex anankês*: materielle Notwendigkeit] zustandekommen und vorhanden sein".

ἴσως δὲ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἔστιν τὸ

200b5 ἀναγκαῖον. ὀρισμένῳ γὰρ τὸ ἔργον τοῦ πρίειν ὅτι διαίρεσις

200b6 τοιαδί, αὕτη γ' οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἔξει ὀδόντας τοιουσδί' οὔτοι

200b7 δ' οὔ, εἰ μὴ σιδηροῦς. ἔστι γὰρ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἕνια μόρια

200b8 ὡς ὕλη τοῦ λόγου.

Vielleicht liegt das Zwangsläufige auch im Begriff. Denn wenn man definiert, die Leistung des Sägens sei eine Zweiteilung von bestimmter Art, dann wird diese Leistung nicht zustandekommen, wenn nicht [sc. die Säge] Zähne von bestimmter Art hat, und diese nicht, wenn nicht eiserne. – Es sind nämlich im Begriff viele Teile, als Material des Begriffs.²⁰⁹

- "Begriff": *logos* (b4, b7-8) – s.o. zu 200a15.

²⁰⁹ COOPER (1985/2004, 132 mit n. 4, auch zu *PA* I 1 640a33; *GA* V 1, 778b16): Zu unterscheiden ist zwischen hypothetischer Notwendigkeit und dem, was sich notwendigerweise aus dem Begriff ergibt – z.B. für den Menschen, als sehendem Lebewesen: Augen zu haben; für die Säge: Zähne zu haben, und zwar eiserne (?). Diese Unterscheidung ist unverzichtbar, auch wenn es schwer ist, die Grenze zu ziehen. Im Falle der Säge: sehr hartes Material, ob nur Eisen in Frage kommt (*Phys.* 200a12 ff.) oder ausdrücklich Bronze oder Eisen (*PA* 642a9-11) oder auch andere ähnliche Materialien, ist nicht im Begriff der Säge festgelegt (in diesem Sinne wohl auch 131n3). – Zusatz (Jan. 2016): Feuerstein tut's auch. Aber davon wußte Aristoteles nicht.

GH (4.1.2008): Soll man die Grenze da ziehen, wo die faktische Verfügbarkeit von Materialien ins Spiel kommt? Ganz so einfach ist es nicht, da Tierarten der Verfügbarkeit von Materialien angepaßt sind. Oder gerade deshalb, wenn nämlich diese Anpassung als ein *hou heneka tini* zu beschreiben ist.

Zusatz (Nov. 2014): Siehe auch oben, Anm. zu 192b23.