Werk

Titel: Empedokles B17, 9-13 (= 26,8-12), B 8, B 100 bei Aristoteles

Autor: Seeck, Gustav Adolf

Jahr: 1967

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?509862098_0095|log9

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

also auch der Kombination einiger Raum. Vielleicht stand der Königsname in Zeile 1f., also etwa *Κροῖ*-]|*σος*] *ὁ τῶν* (oder *Ἀλυάτ*-]|*της*], wenn Kroisos doch nicht synchronisiert war). Mit dem König wird nun offenbar ein Ereignis um Antimenidas zeitlich oder auch ursächlich verknüpft, und als Bezugswort zu *καθ' ἣν* wäre *ἀρχή* od. dgl. zu denken. So unsicher vieles auch bleibt — das neue Fragment zeugt wiederum von den mannigfachen Beziehungen zwischen Lydien und dem *βίος* des Alkaios.

Tübingen WILFRIED BARNER

EMPEDOKLES B17, 9–13 (= 26,8–12), B 8, B 100 BEI ARISTOTELES

Wer sich mit den sogenannten Vorsokratikern beschäftigt, ist auf Schritt und Tritt genötigt, sich mit Aristoteles auseinanderzusetzen. Aristoteles ist nicht nur vielfach unsere älteste direkt zugängliche Quelle für unsere Kenntnis seiner Vorgänger, sondern wir wissen heute auch, daß die spätere Doxographie weitgehend unter seinem Einfluß steht.

Doch das Verhältnis des Aristoteles zu seinen Vorgängern hat man schon in der Antike als problematisch empfunden, und seit man versucht hat, seine Schriften für die Rekonstruktion der älteren Philosophie systematisch auszunutzen, ist die Diskussion über den Wert dieser Quelle nicht zur Ruhe gekommen[1]. Aristoteles hat dabei schwere Vorwürfe zu hören bekommen, hat jedoch immer wieder Verteidiger gefunden, die häufig genug geneigt waren, ihm völlige Integrität zu bescheinigen. Dabei ist von Anfang an betont worden, daß er kein eigentlicher Philosophiehistoriker sei und man daher immer berücksichtigen müsse, wie sich seine eigene Meinung und Terminologie bei der Wiedergabe fremder Lehren ausgewirkt habe[2]. Daraus ergab sich die Aufgabe, in den Aristotelischen Äußerungen zwei Komponenten zu unterscheiden und voneinander zu trennen: das für Aristoteles historisch Gegebene und das, was er selbst hinzugefügt hat, seine Interpretation[3].

[1] Vgl. dazu K.-H. ILTING (Gnomon 35, 1963, 455), der das methodische Problem umreißt, das sich daraus ergibt.

[2] Ein Beispiel: A. EMMINGER (Die vorsokratischen Philosophen nach den Berichten des Aristoteles, Würzburg 1878) war sich durchaus darüber im klaren, daß Aristoteles »nicht wie ein gestrenger Geschichtsschreiber der Philosophie nur das strikte Wort seiner Vorgänger in dem Sinn, wie sie es gemeint, vorführt, sondern weitergehende Ideen darin finden will« (4).

[3] EMMINGER a. O.: »Die Sichtung der dialektischen Weiterbildung von dem historischen Kerne ist eben Aufgabe der wissenschaftlichen Kritik, eine Aufgabe, leichter, wenn uns authentische Fragmente der Denker vorliegen, schwierig und oft unlösbar, wo wir auf

Diese Aufgabe ist vielfach noch ungelöst, und man begegnet Aristoteles heute meist mit einem tiefen Mißtrauen[1]. Warnende Gegenstimmen haben bisher wenig daran geändert[2]. Das heißt, man ist heute bereit, Aristoteles all das zuzutrauen, was man ihm im Lauf der Jahrhunderte immer wieder vorgeworfen hat. Es sind dies Begleiterscheinungen seines Anspruchs, sozusagen das Telos der vorangegangenen Philosophie zu sein: Mißverständnisse oder gar absichtliche Fehlinterpretationen, Nachlässigkeiten und Irrtümer bei der Wiedergabe fremder Meinungen.

Viele derartige Vorwürfe sind natürlich den gleichen Unsicherheiten unterworfen wie unsere Vorsokratiker-Interpretation überhaupt, aber es gibt doch Fälle, in denen man den Beweis für ihre Berechtigung mit Händen zu greifen meint. Man verweist dazu auf Stellen, an denen Aristoteles jemand anders zitiert und sich zeigen läßt, daß er den Wortlaut des Zitats falsch verstanden hat. Nun ist zwar die Beweiskraft solch isolierbarer 'Irrtümer' aufs Ganze gesehen relativ gering, aber die Versuchung, daraus weiterreichende Schlüsse zu ziehen, ist groß; denn hier kann man Aristoteles tatsächlich beim Umgang mit den ihm vorliegenden Originaltexten beobachten.

An dieser Stelle setzt die vorliegende Untersuchung ein. Es sollen drei solche 'Irrtümer' untersucht werden. Sie wurden ausgewählt, weil sie in neuerer Zeit als Paradebeispiele für die Unzuverlässigkeit des Aristoteles angeführt worden sind[3]. Dabei läßt sich einmal zeigen, daß die Sicherheit, mit der man hier zu urteilen pflegt, fast allein auf langgehegten Konventionen beruht, die einer Überprüfung kaum standhalten. Darüber hinaus lassen sich gerade an solchen Stellen neue Methoden oder wenigstens Gesichtspunkte erarbeiten, die dem Verfahren des Aristoteles gerechter werden. Wenn das sich bewährt, ist auch für die Erforschung der vorsokratischen Philosophie manche Anregung zu erhoffen.

die Berichte Dritter angewiesen sind«. EMMINGER rechnete grundsätzlich mit zwei Eigenheiten des Aristoteles, erstens, daß er die Lehren anderer in seine eigene Terminologie faßt, zweitens, daß er sie auf ihre Konsequenzen hin ausdeutet. Er stellte sich die Aufgabe allerdings vielleicht ein bißchen zu mechanisch vor. Heute wird man der Hoffnung, eine scharfe Grenze zwischen 'Original' und 'Interpretation' ziehen zu können, skeptischer begegnen, da eine genaue Bestimmung dessen, was Interpretation im Verhältnis zum Interpretierten eigentlich ist, kaum gegeben werden kann.

[1] Das ist weitgehend auf den Einfluß von H. CHERNISS (Aristotle's Criticism of Presocratic Philosophy, Baltimore 1935) zurückzuführen.

[2] Vor einer vorbehaltlosen Anerkennung von CHERNISS' Standpunkt warnen U. HÖLSCHER, Hermes 81, 1953, 263 Anm. 3, 268 und W. K. C. GUTHRIE, Journ. Hell. Stud. 77, 1957, 35—41. Daß Bedenken gegenüber CHERNISS' Verfahren nicht notwendig zu einer grundsätzlich anderen Einschätzung des Aristoteles führen, zeigt der kürzlich erschienene Aufsatz von HÖLSCHER, Hermes 93, 1965, 7—33; dazu weiteres unten. Übrigens haben CHERNISS' Ergebnisse im französischen Sprachbereich weniger gewirkt, wie man an dem Empedokles-Werk von J. BOLLACK (Bd. 1 Paris 1965) sieht.

[3] Ch. H. KAHN, Anaximander and the Origins of Greek Cosmology, New York, 1960, 23.

1. *Phys. 250b11—251a5 — Empedokles B 17,9—13 (=B 26,8—12)*

Am Anfang des achten Buches der 'Physik' fragt Aristoteles, ob die Bewegung im Kosmos etwas ist, das entstanden ist und wieder vergehen kann, oder ob vielmehr die Bewegung »immer war und immer sein wird« und sie der Natur als etwas »Unsterbliches und Unaufhörliches« zukommt (250b 11—15). Nach gewohnter Weise wird zunächst eine Zusammenstellung fremder Meinungen zu diesem Thema gegeben. Aristoteles beginnt sehr allgemein:

1. Alle kosmologischen Theorien nehmen an, daß es Bewegung gibt (15—18).

2. Zu jeder Art von Kosmologie gehört eine entsprechende Meinung über die Bewegung: Wer ein unendliches Entstehen und Vergehen einer Vielzahl von Welten annimmt, muß ewige Bewegung ansetzen. Wer nur einen Kosmos annimmt, sagt entsprechend der Dauer des Kosmos auch etwas über die Dauer der Bewegung (18—23).

3. Wenn die Bewegung nicht ewig ist, sondern es Zeiten (*ποτέ*) absoluter Ruhe gibt, kann dies theoretisch in doppelter Weise möglich sein: entweder herrschte am Anfang absolute Ruhe, die irgendwann in fortlaufende Bewegung überging, oder dieser Wechsel zwischen Ruhe und Bewegung wiederholt sich. Für den ersten Fall wird Anaxagoras genannt, für den zweiten Empedokles (23—251a5). Aristoteles fügt beiden Namen das kosmologische Merkmal hinzu, das seiner Meinung nach diese Verteilung rechtfertigt. Darüber hinaus wird bei Empedokles noch ein wörtliches Zitat angeführt, das offenbar die vorher gegebene Darstellung bestätigen soll. An das Zitat schließt sich noch eine Bemerkung an, die etwas an dem Zitat erläutern soll. Anaxagoras und Empedokles werden also an sich ganz parallel behandelt, Empedokles genießt aber das Vorrecht, selbst zu Wort zu kommen[1].

Der Abschnitt über Empedokles enthält also drei verschiedene Elemente:

1. Die Charakterisierung desjenigen Zuges an seiner Kosmologie, der für die Frage nach der Verteilung von Ruhe und Bewegung wichtig ist (27—29). Nur dieser Punkt hat eine Parallele in der Aussage über Anaxagoras (24—26). 2. Das Zitat. 3. Die Bemerkung über das Zitat.

Das Problem ist nun folgendes: Der erste Teil stellt in indirekter Rede das kosmologische Grundsystem des Empedokles dar[2]. Einmal führt die Liebe

[1] Es ist erstaunlich, wie sehr Empedokles in dieser Hinsicht auch sonst bei Aristoteles bevorzugt wird. Aus allen anderen Vorsokratikern zusammen bringt Aristoteles nur ungefähr ebenso viele Zitate wie aus Empedokles. Dazu kommt noch, daß aus Empedokles häufig längere Zitate (drei Verse und mehr) angeführt werden, was sonst ganz selten ist.

[2] So wie Aristoteles es versteht. Einwände dagegen bei H. v. ARNIM, Die Weltperioden bei Empedokles, Festschrift Th. Gomperz, Wien 1912, und U. HÖLSCHER, Weltzeiten und Lebenszyklus, Hermes 93, 1965, 7—33. Vgl. auch u. S. 31 Anm. 3. [Jetzt auch F. SOLMSEN, Love and Strife in Empedocles' Cosmology, Phronesis 10, 1965, 109/148. — Inzwischen ist hier zu nennen: H. HOFFMANN-LOSS, Die Wiedergabe der empedokleischen

die Vielheit zur Einheit, dann wieder der Streit die Einheit zur Vielheit; zwischen diesen beiden Bewegungen liegen Ruhezeiten. Dabei ist stillschweigend vorausgesetzt, daß sich diese Abfolge zyklisch fortwährend wiederholt. Dieser Zyklus enthält also zwei Phasen, in denen Bewegung herrscht, und zwei Ruhephasen. In dem angeschlossenen Zitat aber ist offensichtlich von Ruhezeiten keine Rede.

Diese Diskrepanz hat man auf zwei verschiedene Weisen erklären wollen. Einmal hat man angenommen, Aristoteles habe seine an sich richtige Darstellung der Empedokleischen Kosmologie durch ein falsch ausgewähltes Zitat stützen wollen[1]. Das läßt sich natürlich nicht völlig ausschließen, setzt aber voraus, daß Aristoteles ein passendes Zitat hätte finden können, was wir nicht mehr kontrollieren können. Diese Erklärung basiert also allein auf dem Vertrauen zu Aristoteles, dem hier andererseits gerade ein (wenn auch nur formales) Versehen zugeschrieben wird. Methodisch scheint das sehr gewagt zu sein, und man hat umgekehrt, wie ich glaube mit Recht, den Grundsatz aufstellen wollen, Aristoteles habe bei Zitaten jeweils die für seine Absicht am besten geeignete Belegstelle ausgewählt, so daß, wenn die von ihm zitierte Stelle den von ihm geforderten Sinn nicht hergebe, man daraus schließen dürfe, dieser Sinn sei aus dem Original überhaupt nicht zu belegen gewesen[2].

Man hat sich daher heute allgemein entschieden, hier kein Versehen bei der Auswahl des Zitats, sondern eine unzulässige Interpretation dieser Verse durch Aristoteles anzunehmen. Dabei hat man sich gefragt, worauf das Mißverständnis bei Aristoteles zurückgehen könne, und die Erklärung im Wort *ἀκίνητοι* gefunden, das sich aber nicht auf Ruhezeiten, sondern auf den unveränderlichen Ablauf des Zyklus beziehe[3]. Mir scheinen beide Erklärungen fehlzugehen. Gerade diese Stelle erlaubt, einen charakteristischen Zug an der Aristotelischen Zitierweise klarzumachen.

Zunächst einmal ist festzuhalten, daß Aristoteles hier von Anfang an ausdrücklich die kosmologischen Systeme im Hinblick auf seine Frage nach der Bewegung interpretiert. Die Kosmologen (*οἱ περὶ φύσεώς τι λέγοντες*)

Physik durch Aristoteles. Diss. Göttingen 1966. Obwohl man es nach dem Titel vermuten könnte, überschneidet sich diese Arbeit nicht mit dem vorliegenden Aufsatz. H.-L. geht auf das methodische Problem, wie Aristoteles auszuwerten sei, nur am Rande ein.]

[1] EMMINGER a. O. 154 Anm. 215. [2] CHERNISS a. O. 352.

[3] Auf Grund dieser Ansicht sind weitere Bedenken gegen die Darstellung des Empedokleischen Systems durch Aristoteles vorgebracht worden. HÖLSCHER a. O. gibt nicht nur die beiden Ruhezeiten im Zyklus auf, sondern hält auch die 'doppelte Kosmogonie' für eine Erfindung des Aristoteles und löst schließlich sogar den Zyklus überhaupt auf, so daß eine einmalige Kosmogonie übrig bleibt. Das Zyklische beschränkt sich danach bei Empedokles auf den Kreislauf des Stoffwechsels innerhalb des Kosmos und erstreckt sich nicht auf die Entstehung des Kosmos selbst. Entsprechend interpretiert HÖLSCHER die Verse B 26, 8—12. Doch seine Interpretation dieser Verse ist nicht so eindeutig sicher, daß wir das Zeugnis des Aristoteles *ad acta* legen könnten.

haben nicht wie er abstrakt über die Bewegung geredet, aber ihre Worte implizieren Bewegung[1]. Dies Verfahren setzt Aristoteles konsequent fort, wenn er (ab Zeile 18) in die Einzelheiten geht: Werden und Vergehen implizieren Bewegung (*ἀναγκαῖον γὰρ τὰς γενέσεις καὶ τὰς φθορὰς εἶναι μετὰ κινήσεως αὐτῶν*). Ebenso bei Anaxagoras. Soweit wir wissen, hat dieser das Eingreifen des *νοῦς* nicht ausdrücklich unter dem Gegensatz Ruhe—Bewegung gesehen; Aristoteles entwickelt die Implikation. Kompliziert wird es hier dadurch, daß Aristoteles in der indirekten Rede Originalwortlaut und Implikation so vermischt, als ob er hier originalen Wortlaut wiedergebe.

Bei Empedokles stellt Aristoteles das Implizierte an den Anfang (*ἐν μέρει κινεῖσθαι καὶ πάλιν ἠρεμεῖν*) und wendet es dann auf den Wortlaut des Empedokles an (*κινεῖσθαι μὲν ὅταν ἡ φιλία ἐκ πολλῶν ποιῇ τὸ ἓν ἢ τὸ νεῖκος πολλὰ ἐξ ἑνός, ἠρεμεῖν δ' ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις*). Wie bei Anaxagoras steht das Ganze in indirekter Rede, so als ob ein Originalwortlaut wiedergegeben werde. Daß aber Aristoteles trotzdem sehr deutlich zwischen den Begriffen, die ihn selbst hier interessieren, und dem Wortlaut des Empedokles unterscheidet, sehen wir daraus, daß er sein eigenes Begriffsschema (*ἐν μέρει κινεῖσθαι καὶ πάλιν ἠρεμεῖν*) an den Anfang stellt und dann aus Empedokles belegt. Dabei wird wieder jeweils der eigene Begriff an den Anfang gestellt und dann aus Empedokles begründet. Für *κινεῖσθαι* (Zeile 27 Ende) ist klar, daß Aristoteles auf Worte des Empedokles zurückgreifen kann (*ὅταν ἡ φιλία ἐκ πολλῶν ποιῇ τὸ ἓν ἢ τὸ νεῖκος πολλὰ ἐξ ἑνός*). Wie aber steht es bei *ἠρεμεῖν* (Zeile 29)? Ist *ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις* irgendwie Wortlaut des Empedokles? Sicher nicht. Aristoteles kann hier also offensichtlich *ἠρεμεῖν* nicht dem *κινεῖσθαι* entsprechend erläutern. So erklärt es sich auch, daß nun das Zitat folgt, das diese Lücke schließen soll.

Damit sind wir wieder bei unserm Problem angelangt. Die Frage war, ob das Zitat etwas über Ruhezeiten bei Empedokles sagt oder nicht. Immerhin können wir nach der Analyse des vorausgehenden Stückes sicher sein, daß Aristoteles hier nicht versehentlich das falsche Zitat angeführt hat. Der Aufbau des Stückes ist so konsequent auf das Zitat hin angelegt, das den letzten Baustein hinzufügen muß, daß ein Versehen ausgeschlossen scheint.

Bei der Erörterung dieser Stelle hat man, soweit ich sehe, bisher nur beiläufig von der sich an das Zitat anschließenden Bemerkung Notiz genommen. Man hat zwar bemerkt, daß es sich um eine Erläuterung zu dem Zitat handelt, aber nicht gefragt, was für eine Funktion diese Erläuterung im Gedankengang hat. Wir haben von ihr zwei Versionen, von denen die besser bezeugte kaum einen Sinn gibt[2]. Das mag der Grund sein, warum man

[1] Daraus ergibt sich ihr Gegensatz zu Parmenides, auf den Aristoteles hier anspielt, vgl. 184b16—17.

[2] BEKKER schrieb mit dem berühmten Parisinus 1853 (E) und Simplikios: *δεῖ γὰρ ὑπολαβεῖν λέγειν αὐτὸν ᾗ δὲ τάδ' ἐνθένδε τὰ ἀλλάσσοντα.* Ross schreibt mit H: *τὸ γὰρ*

in dieser Bemerkung keine Hilfe gesucht hat. Da der Text nicht sicher ist, ist von dem auszugehen, was für beide Versionen gilt. Zunächst können wir fragen, was für eine Funktion dieser Satz überhaupt haben kann. Die Antwort scheint mir aus dem begründenden *γάρ* deutlich hervorzugehen. Es kann sich nicht um *irgendeine* Erläuterung zu dem Zitat handeln, sondern nur um eine Begründung dafür, daß das Zitat hier zu Recht herangezogen wird, d.h. daß es den Sinn enthält, den es nach dem ihm vorangehenden Gedankengang bei Aristoteles haben soll. Wir sehen daraus, auch Aristoteles hat nicht geglaubt, die Ruhezeiten seien so offensichtlich in dem Zitat ausgedrückt, daß das keiner Erläuterung bedürfe.

Damit haben wir die Lösung in den Händen. Denn 'Erläuterung' heißt hier: Aristoteles muß die Stelle angeben, an der er die Ruhezeiten ausgedrückt findet. Nach der Meinung, die ihm hier ein Mißverstehen des Ausdrucks *ἀκίνητοι* zuschreibt, müßte hier dieses Wort auftauchen. Aber es besteht für beide Versionen des Satzes kein Zweifel, daß sich die Erläuterung nicht auf *ἀκίνητοι*, sondern *ἦ δὲ τάδ' ἀλλάσσοντα* im vorhergehenden Vers bezieht. Das Stichwort ist für Aristoteles also nicht *ἀκίνητοι*, sondern *ἀλλάσσοντα*. Hierin konzentriert sich für ihn in diesem Zusammenhang die Bedeutung der Empedoklesverse.

Wie man leicht sieht, ist dies der Ausdruck, der in allgemeiner Form den ewigen Ablauf des Zyklus bezeichnet. In Vers 3 wird weder von der ewigen Dauer der Elemente noch von der Vergänglichkeit des Zusammengesetzten gesprochen, sondern nur von der unablässigen Bewegung[1]. Diesen Ablauf eines Zyklus kann Aristoteles auf zweierlei Weise verstehen: Für ihn ist es die Frage, ob Empedokles eine echte Kreisbewegung (kontinuierliche Bewegung[2]) meint oder einen Kreislauf, der verschiedene Stationen hat. Im zweiten Fall heißt das für ihn: die zyklische Bewegung enthält Ruhepunkte[3]. Für ihn muß nun der Kreislauf des Empedokles als nicht-kontinuierlich gelten, da diese Bewegung durch Gegensatzbegriffe (für Aristoteles stationäre Begriffe) bestimmt wird: *ἕν — πλέονα, φιλία — νεῖκος*. Der Zyklus setzt sich danach aus zwei entgegengesetzten Bewegungen zusammen, die

»*ἦ δὲ τάδ' ἀλλάσσοντα*« *ἐνθένδε ἐκεῖσε λέγειν αὐτὸν ὑποληπτέον* und sagt dazu: »The reading of H evidently gives a better sense than the reading adopted by Bekker«.

[1] Wir brauchen uns hier also nicht auf das Problem einzulassen, ob in diesen Versen ein kosmischer Zyklus gemeint ist, wie Aristoteles annimmt, oder der »Austausch der Stoffe im Leben der organischen Natur«, wie HÖLSCHER (a. O. 29) sie verstanden wissen will.

[2] Kontinuierlich = *συνεχής* im Sinne von Phys. 261b28.

[3] Das Problem tritt für Aristoteles dort auf, wo er sich mit der Frage nach der Kontinuität von Bewegung überhaupt (vgl. Phys. *E* 4, besonders 227b14—20, 26—31, 228a30—31, 228b1—11) oder spezieller mit der Bedeutung der Kreisbewegung für seine Kosmologie beschäftigt (vgl. Phys. *Θ* 7—8, besonders 261b3—15, 262a12—263a3, 264a9—b9). Die von HÖLSCHER (a. O. 11) herangezogene Stelle Phys. 229b23—230a1 hat nicht so unmittelbare Beziehung zu dem in Phys. *Θ* 1 behandelten Problem.

sich abwechseln. Dies ist die Interpretation, die wir von Aristoteles erwarten dürfen und die er gegebenfalls in einer an das Zitat angeschlossenen Bemerkung begründen müßte. In der Lesart *ἐνθένδε ἐκεῖσε* ist diese Interpretation tatsächlich hinreichend deutlich ausgedrückt: die Bewegung ist nicht kreisförmig im eigentlichen Sinne, sondern geht »von hier nach dort«, d.h. sie hat die Merkmale einer Hin- und Herbewegung[1]. Eine solche Bewegung ist nach Aristoteles an den Wendepunkten durch Zeit, in der Ruhe herrscht, unterbrochen[2].

Aristoteles führt uns hier also explizit vor, wie er zu seiner Aussage *ἠρεμεῖν δ' ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις* kommt. Die 'Zwischenzeiten' werden aus *ἀλλάσσοντα* erschlossen, die 'Ruhe' wieder (*ἠρεμεῖν*) gründet sich auf den Zwischenzeiten. Das Zitat dient also dazu, um für *ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις* den sachlichen Rückhalt zu geben und diesen Ausdruck sozusagen in den Rang einer Aussage des Empedokles zu heben, die man, wie wir gesehen haben[3], an dieser Stelle erwarten muß; das Zitat bedarf aber selbst wieder noch einer Erläuterung, um dies leisten zu können. Das dürfte auch der Grund sein, warum Aristoteles hier nicht wie vorher bei Anaxagoras und bei Empedokles unter dem Stichwort *κινεῖσθαι* den Wortlaut des Empedokles mit seiner eigenen Terminologie verschränkt, sondern sie getrennt vorbringt; im Wortlaut des Empedokles ist nichts enthalten, was diese unmittelbare Verknüpfung erlaubt hätte.

Von einem Versehen des Aristoteles kann also an dieser Stelle keine Rede sein; er hat weder das falsche Zitat herausgegriffen noch hat er *ἀκίνητοι* mißverstanden, sondern er zeigt deutlich, worauf seine Interpretation beruht. Dabei läßt sich seine Interpretation ganz klar vom Original trennen. Dem *ἀλλάσσοντα* des Originals entspricht seine Interpretation *ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις*, die dann weiter die Brücke zum *ἠρεμεῖν* schlägt. Die Konsequenz, mit der Aristoteles hier Vorsokratisches 'expliziert', ist erstaunlich und läßt keinen Zweifel daran, daß er nicht ganz so unbeschwert zu seiner Interpretation gekommen ist, wie man heute manchmal zu glauben scheint.

[1] BOLLACK (a. O. 129 n. 5) betont gegen Ross (Aristotle's Physics, Oxford 1936, ad loc.), es sei hierin eine einseitig gerichtete Bewegung ausgedrückt. Darauf kommt es Aristoteles aber nicht an. Für ihn liegt der Unterschied im Gegensatz 'Kreis—Strecke'. Ob die Bewegung auf der Strecke sich wiederholt, ist für die Struktur des Ablaufs unwesentlich. Es ist nur wichtig, daß es sich um eine begrenzte Bewegung handelt. Für die Prägung *ἐνθένδε ἐκεῖσε* läßt sich, soviel ich sehe, keine Parallele bringen. Derartige Bildungen gehören aber zum Verfahren der Aristotelischen Begriffsbildung und sind bekanntlich nicht selten (vgl. *τὸ τί ἦν εἶναι*). Für den Begriff der begrenzten Bewegung läßt sich neben *ἐνθένδε ἐκεῖσε* Phys. 264b19 *ἀφ' αὑτοῦ εἰς ἄλλο* anführen und Nik. Ethik 1174a32 und 1174b5 *ποθέν ποι*. Das letztere auch allgemein für die Ortsbewegung De caelo 311b 33, Metaphys. 1069b26, Nik. Ethik 1174a30; dafür gewöhnlich *ἔκ τινος εἰς τι* z.B. Phys. 225a1. [2] s. o. S. 33 Anm. 3. [3] s. o. S. 32.

Wir werden dieser Aristotelischen Interpretation die Berechtigung nicht absprechen können[1]. Aber wenn wir fragen, welche Bedeutung Aristoteles als Quelle für unsere Kenntnis der Vorsokratiker hat, ist es ganz irrelevant, ob wir seine Interpretation für berechtigt halten oder nicht; denn die Schlüsse, die wir daraus ziehen müssen, sind völlig klar. Wir können aus dieser Stelle entnehmen, daß nach der Meinung des Aristoteles bei Empedokles weder von Ruhezeiten noch überhaupt von Zwischenzeiten die Rede gewesen ist. Aristoteles läßt uns nicht darüber im Zweifel, daß er diese erst durch seine Interpretation 'expliziert'.

Das stimmt mit allem überein, was wir sonst bei Aristoteles zu dieser Frage gesagt finden. Die wenig später in Phys. Θ 1 folgenden Stellen (252a 7—10, 20—21), an denen er vom Wechsel von Ruhe und Bewegung und sogar von 'Zwischenzeit' spricht, können nicht dagegen angeführt werden; dort setzt er nur seine Interpretation ein, ohne noch einmal zu erklären, wie er dazu kommt. Wichtig ist aber, daß Aristoteles sonst nirgends von den Ruhezeiten im Zyklus des Empedokles spricht (vgl. Metaphys. 985a25, De caelo 279b14ff., 280a11ff., Phys. 187a24—26). Er legt auf diese Interpretation also nur Wert im Rahmen des in Phys. Θ 1 angesprochenen Problems[2].

Was die Ruhezeiten betrifft, befand sich Aristoteles also praktisch in derselben Situation wie wir heute. Auch diejenigen, die heute Ruhezeiten im kosmischen Zyklus des Empedokles annehmen, sind auf eine der Aristotelischen entsprechende Interpretation angewiesen. Umgekehrt aber sehen wir aus Phys. Θ 1 und den eben genannten Stellen, daß Aristoteles den kosmischen Zyklus als solchen im Gegensatz zu seiner hinzugefügten Interpretation als Empedokleisch versteht. Hier liegt für ihn die besprochene Grenze zwischen Interpretation und historisch Gegebenem. Die Ruhezeiten sind Interpretation, die Periodizität des Empedokleischen Weltgeschehens ist für ihn ein philosophiehistorisches Faktum. Wir können daher diese Tatsache für die Empedoklesinterpretation nicht mehr so leicht umstoßen; die Meinung von der

[1] Cherniss (a. O. 175 n. 130), der letzten Endes dieselbe Lösung bringt wie wir hier, deutet sie *in malam partem* und sagt, diese Interpretation sei falsch. Das ist natürlich durch seinen anderen Standpunkt bedingt. Doch man wird fragen müssen, ob es in diesem Fall zweckmäßig ist, Kategorien wie 'falsch' oder 'richtig' einzuführen (vgl. o. S. 28 Anm. 3).

[2] Zeller (Die Philosophie der Griechen, 6. Aufl., I 2) 971 bezieht καὶ δι' ἴσων χρόνων (Phys. 252a31) auf den Wechsel von Ruhe und Bewegung. Das geht aus Aristoteles nicht hervor; Aristoteles kann durchaus die Dauer der beiden Bewegungen meinen. Wir können also auch daraus nicht entnehmen, daß er bei Empedokles Ruhezeiten gefunden habe. Vgl. auch Hölscher a. O. 15f. Hölscher geht allerdings noch weiter, da er die Periodizität überhaupt in Zweifel zieht, und wertet καὶ δι' ἴσων χρόνων als verfehlte Ausdeutung von ἐν μέρει (Emp. B 26, 1—2), das danach nicht 'abwechselnd', sondern 'im einzelnen' heißen soll. De caelo 295a29—32, von Cherniss (a. O. 175 n. 130) als Beleg dafür angeführt, daß Aristoteles einen Zeitpunkt absoluter Ruhe bei Empedokles annehme, gibt diesen Sinn schwerlich her.

Periodizität ist bei Aristoteles gegenüber den Ruhezeiten fest verankert. Wer sich darüber hinwegsetzen will, kann sich weder auf einen Irrtum des Aristoteles berufen noch auf seine ausdeutende Interpretationsweise, sondern muß sich gegen ein ausdrückliches Zeugnis des Aristoteles entscheiden. Daß dies Zeugnis seinerseits auf einem grundsätzlichen Irrtum des Aristoteles beruht, ist nach dem zur Methode der Interpretation in Phys. Θ 1 Gesagten kaum noch denkbar. Wir haben hier einen festen Punkt, mit dem in der Empedoklesinterpretation gerechnet werden muß.

Welche Konsequenzen sich daraus für die Empedoklesinterpretation ergeben, kann hier nicht mehr erörtert werden, da das auf eine ausführliche Behandlung der wichtigsten Empedoklesfragmente hinauslaufen würde und die Argumente HÖLSCHERS im einzelnen geprüft werden müßten. Doch ein Gesichtspunkt kann wenigstens angedeutet werden. Wir können, wie gesagt, aus Phys. Θ 1 entnehmen, daß Empedokles nicht von Ruhezeiten in seinem Zyklus gesprochen hat. Wir sehen daraus aber auch, daß er nicht gesagt hat, es gebe *keine* Ruhezeiten. Er hat sich offensichtlich zu diesem Punkt seines 'Systems', der seine Nachfahren so interessiert hat, gar nicht ausdrücklich geäußert. Wir können daraus nur folgern, daß diese Frage für ihn nicht gerade im Mittelpunkt seines Interesses gestanden hat. Und solche 'offenen Stellen' scheinen für das Empedokleische 'System' geradezu charakteristisch zu sein: Man braucht sich nur an die vieldiskutierte Frage der kleinsten Teilchen im Zustande der absoluten Mischung oder die Anordnung der Elemente im Zustande der Trennung zu erinnern. Daraus dürften sich vielleicht Anhaltspunkte dafür ergeben, wo das Zentrum des Empedokleischen 'Systems' zu suchen ist.

2. *Metaphys. 1014b35—1015a11 — Empedokles B8*

Im Buch Δ der 'Metaphysik', dem sogenannten Lexikon Aristotelischer Begriffe, wird unter dem Stichwort φύσις ein Empedokleszitat angeführt, das außerordentliche Schwierigkeiten gemacht hat.

Plutarch, der diese Verse in vollständigerer Fassung zitiert, versteht sie so, wie es der Wortlaut nahelegt und wie sie heute allgemein verstanden werden, nämlich φύσις =γένεσις[1]. Empedokles wendet sich danach gegen diesen bei seinen Zeitgenossen verbreiteten Physisbegriff, der seiner Meinung nach seit Parmenides seinen Sinn verloren hat, da er das Werden aus Nichtseiendem voraussetzt[2].

Bei Aristoteles scheint dagegen der Zusammenhang eine andere Interpretation zu erzwingen, nämlich φύσις = οὐσία, denn die Empedoklesverse werden ja als Beispiel für die Physis im Sinne der οὐσία zitiert.

Auf zwei Wegen hat man versucht, diese Diskrepanz zu erklären. Auf den ersten Blick sieht es so aus, als ob damit alle Möglichkeiten erschöpft seien.

[1] Plutarch adv. Col. 1111 F. [2] Vgl. B 11, B 12.

Man hat einerseits versucht, dem Wort φύσις in dem Empedokleszitat einen Sinn zuzuschreiben, der dem von Aristoteles anscheinend herausgelesenen entspricht, oder man hat andererseits einen Irrtum des Aristoteles angenommen, der diese Verse fälschlich als Beispiel für φύσις im Sinne der οὐσία herangezogen habe.

Der erste Weg führt offensichtlich zu keiner Lösung. Es wäre zwar denkbar, daß Aristoteles und Plutarch die Verse aus verschiedenem Zusammenhang entnommen haben, da Wiederholungen im Wortlaut bei Empedokles nicht ungewöhnlich sind und die gleichen Verse in verschiedenem Zusammenhang eventuell verschiedene Bedeutung haben können. Doch φύσις müßte dann bei Empedokles, wie wir aus dem Zusammenhang bei Aristoteles sehen, die Bedeutung ὕλη, εἶδος oder von beidem zusammen haben, was ganz ausgeschlossen ist. Ross, der diesen Weg zu gehen versucht, kommt auch nicht weiter als bis zu einer Übersetzung mit 'permanent nature'[1].

Man ist sich daher heute wohl weitgehend einig, daß hier ein Irrtum des Aristoteles vorliege[2]. Doch dieser scheinbar so glatte Weg führt gleichfalls zu keiner Lösung; denn auch wenn man einen Irrtum des Aristoteles konzediert, ist die Stelle nicht einleuchtend erklärt, da noch ganz andere Schwierigkeiten bestehen bleiben.

Wenn man einen Irrtum des Aristoteles annimmt und versucht, die Stelle unter dieser Voraussetzung zu interpretieren, bemerkt man sehr rasch, daß sich gar kein vernünftiger Sinn angeben läßt, warum das Empedokleszitat angeführt wird. Das Wort φύσις kommt in dem Zitat gleich zweimal vor. Dabei zeigt sich zunächst einmal die Schwierigkeit, daß es im ersten Vers anscheinend nicht dieselbe Bedeutung hat wie im dritten: Am Anfang wird damit sozusagen ein unzulässiger physikalischer *Begriff* ausgedrückt, der der μῖξις und διάλλαξις gegenübergestellt wird. Im dritten Vers ist es der nach Empedokles falsche *Name* für Vorgänge im Sinne der μῖξις und διάλλαξις. Weswegen zitiert Aristoteles nun diese Verse? Wegen φύσις in Vers 1? Dann hat er sich einen schlechten Gewährsmann ausgesucht, denn Empedokles behauptet ja gerade, daß es diese φύσις nicht gebe. Oder wegen des positiv gebrauchten φύσις in Vers 3? Aber dort wird es ja als bloßer Name gleichfalls von Empedokles zurückgewiesen. Sollte Aristoteles also ein Empedokleszitat nach rein lexikalischen Gesichtspunkten heranziehen, ohne Empedokles selbst zu meinen? Das dürfte singulär sein; Aristoteles bringt in Metaphys. Δ überhaupt nur noch zwei weitere Zitate, die, wie zu erwarten, beide 'positiv' sind. Weiter haben wir gesehen, daß er diese Verse zitiert als Beispiel für φύσις im Sinne der ὕλη oder des εἶδος oder von beidem zusammen. Eine dieser Bedeutungen im Wort φύσις im ersten oder dritten Vers des Zitats zu finden ist

[1] W. D. Ross, Aristotle's Metaphysics, Oxford 1924, 297f. Der Versuch ist allerdings schon älter. [2] Doch vgl. Bollack a. O. 79f.

auch für Aristoteles ganz unmöglich. Er kann weder geglaubt haben, Empedokles wolle die ὕλη ablehnen — Empedokles ist nach Aristoteles allzu 'materialistisch' eingestellt[1] —, noch, das εἶδος, das sich bei Empedokles nach Aristoteles wenigstens schon andeutet[2]. Die Möglichkeit, daß Empedokles nach Aristoteles die Physis im Sinne des Zusammen von ὕλη und εἶδος habe ablehnen wollen, erledigt sich damit von selbst.

Wer an dieser Stelle einen Irrtum des Aristoteles annimmt, schafft sich damit also nur eine Reihe neuer Probleme. Außerdem sollte man sich einmal allgemein Klarheit darüber verschaffen, was solch ein Irrtum an dieser Stelle bedeutet. Aristoteles stellt in diesem Kapitel die verschiedenen Bedeutungen von φύσις zusammen und denkt, wie zu erwarten, zuerst an φύσις = γένεσις[3]. Andererseits wissen wir, daß er sonst selbst diesen Sinn bei Empedokles findet[4]. Sollte ihm eine Verwechslung von Bedeutungen, die ihm also an sich offensichtlich klar sind, ausgerechnet an der Stelle unterlaufen, wo er diese Bedeutungen bewußt konfrontiert?

EMMINGER hat, wie mir scheint, die richtige Lösung angegeben. Sie scheint aber völlig unbeachtet geblieben zu sein. Er weist darauf hin, daß »die positive Einleitung οἱ λέγοντες τὴν φύσιν etc. verlangt, daß Aristoteles sich an den positiven Teil der Empedokleischen Antithese halte, nicht an den negativen«[5]. Damit ist gemeint, Aristoteles hat das Zitat nicht des Wortes φύσις wegen angeführt, sondern wegen μῖξις und διάλλαξις, der eigentümlichen Theorie des Empedokles. Wir haben gesehen, daß er an anderen Stellen nur den mittleren Vers zitiert als charakteristisch für die Physik des Empedokles[6]; im Δ der 'Metaphysik' hat er einfach die ganze berühmte Stelle, zu der dieser Vers gehört, ausgeschrieben, da er nicht ahnte, daß er auf diese Weise jemand irreführen könnte.

Weiter ist EMMINGER nicht auf diese Stelle eingegangen; vielleicht dadurch hat er sich die Wirkung genommen, denn die Partie ist schwierig und bedarf weiterer Interpretation.

Wenn wir annehmen, Aristoteles habe die Verse der Empedokleischen Mixis wegen zitiert, bleibt zu fragen, warum dies geschieht. In welchem Sinne ist die Empedokleische Mixis ein Beispiel für die Physis? Wenn überhaupt, kann sie es nur im Sinne der ὕλη sein. Daher ist zunächst die Schwierigkeit zu klären, die sich daraus ergibt, daß der vorhergehende Abschnitt

[1] Vgl. Phys. 194a20: ἐπὶ μικρὸν γάρ τι μέρος Ἐμπεδοκλῆς καὶ Δημόκριτος τοῦ εἴδους καὶ τοῦ τί ἦν εἶναι ἥψαντο. Empedokles hat sich also nach Aristoteles im wesentlichen auf die ὕλη beschränkt.

[2] Vgl. die vorhergehende Anmerkung. Aus der zitierten Stelle sieht man, daß Empedokles nach Aristoteles das εἶδος nicht etwa polemisch abgelehnt hat, sondern eben noch nicht so weit war wie Aristoteles selbst. Vgl. auch u. S. 39f. [3] 1014b16ff.

[4] De gen. et corr. 314b5ff., vgl. auch 333b13ff, darüber s. u. S. 40 Anm. 1. Vgl. auch [Aristoteles] MXG 975b7. [5] a. O. 56f. [6] s. u. S. 39 Anm. 2.

(1014b26—35) der *φύσις* als *ὕλη* gewidmet ist und es daher so aussieht, als ob Aristoteles mit der *φύσις* als *οὐσία*, also dem Abschnitt, der das Zitat bringt, zum *εἶδος* überginge. Es sind aber verschiedene Gesichtspunkte, die hier gelten. In dem vorhergehenden Abschnitt ist die Frage nach der Physis die Frage nach dem Grundstoff (*πρῶτον*), in unserem ist sie die Frage nach dem Wesen (*οὐσία*)[1]. Unter *οὐσία* versteht Aristoteles aber gewöhnlich beides: *ὕλη* und *εἶδος*[2]. Und da es im *Δ* der 'Metaphysik' keine streng systematischen Begriffsanalysen gibt, sondern es sich um sozusagen empirische Begriffszusammenstellungen handelt, dürfen wir auch hier, trotz der Überschneidung mit dem vorangehenden Abschnitt, unter *οὐσία* beides: *ὕλη* und *εἶδος* erwarten.

Zur weiteren Erläuterung dieses schwierigen Stückes kann man auf das erste Kapitel von Phys. *B* zurückgreifen, das geradezu als Kommentar zu unserer Stelle dienen kann. Dort wird unter *ἡ φύσις καὶ ἡ οὐσία τῶν φύσει ὄντων* zunächst die Meinung anderer genannt, die hierunter den Grundstoff verstehen[3]. Als zweite Bedeutung nennt Aristoteles das Eidos, und wie in unserm Abschnitt im *Δ* der 'Metaphysik' weist er darauf hin, daß das Eidos eher als Physis zu gelten hat als die *ὕλη*[4]. Das wird in *Δ* 4 sehr verkürzt ausgedrückt: daß unter der Physis als *οὐσία* auch die *ὕλη* verstanden werden kann, wird nicht explizit gesagt, sondern nur an entsprechenden fremden Meinungen deutlich gemacht, nämlich dem Empedokleszitat. Ebenso stillschweigend wird dabei angenommen, daß diese fremde Meinung unbefriedigend ist; Aristoteles fährt daher unmittelbar nach dem Zitat im Sinne der genannten Physikstelle fort, die Physis sei eigentlich erst das Eidos.

Zuletzt ist nur noch zu klären, wieso die Empedokleische Mixis hier der Aristotelischen *ὕλη* entspricht. Wir haben schon eine Stelle aus der 'Physik' genannt, an der festgestellt wird, Empedokles habe sich in seiner Physik noch im wesentlichen auf die *ὕλη* beschränkt und berücksichtige das Eidos nur in sehr geringem Maße[5]. Dieser Mangel beruht nach Aristoteles darauf, daß Empedokles glaubte, mit seiner Mixis in der Naturerklärung auszukommen.

[1] Die Frage nach dem *πρῶτον* könnte natürlich auch der Frage nach der *οὐσία* (als Frage nach der *ὕλη*) eingeordnet werden. Tatsächlich wird ja die *ὕλη* 1015a8—9 ganz entsprechend bezeichnet. Entscheidend ist aber, daß 1014b26—35 das *πρῶτον* als selbständiger Gesichtspunkt auftritt.

[2] Vgl. das Kapitel *οὐσία* Metaphys. *Δ* 8. 1017b23: *συμβαίνει δὴ κατὰ δύο τρόπους τὴν οὐσίαν λέγεσθαι, τό θ' ὑποκείμενον ἔσχατον, ὃ μηκέτι κατ' ἄλλου λέγεται, καὶ ὃ ἂν τόδε τι ὂν καὶ χωριστὸν ᾖ· τοιοῦτον δὲ ἑκάστου ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος.*

[3] 193a9—12: *δοκεῖ δ' ἡ φύσις καὶ ἡ οὐσία τῶν φύσει ὄντων ἐνίοις εἶναι τὸ πρῶτον ἐνυπάρχον ἑκάστῳ, ἀῤῥύθμιστον καθ' ἑαυτό, οἷον κλίνης φύσις τὸ ξύλον, ἀνδριάντος δ' ὁ χαλκός.*

[4] 193a30: *ἄλλον δὲ τρόπον ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος τὸ κατὰ τόν λόγον.* 193b6: *καὶ μᾶλλον αὕτη φύσις τῆς ὕλης.* [5] 194a20, s. o. S. 38 Anm. 1.

Das geht aus einer schon genannten Stelle in De gen. et corr. hervor[1]. Dort wird die Mixis der Aristotelischen *οὐσία* (*οὐσία* im Sinne des Telos) entgegengestellt. Die Mixis ist dabei das zufällige Zusammentreten der Elemente ohne Ordnungsprinzip. Die 'Mixis' ist also für Aristoteles der Ausdruck dafür, daß die Empedokleische Physik der *ὕλη* allzusehr verhaftet bleibt. So kommt es hier ganz wie im *Δ* der 'Metaphysik' zu der zunächst etwas hybride aussehenden Gegenüberstellung: Eidos — Mixis.

Diese Erläuterungen wären nicht nötig gewesen, wenn wir ohne weiteres erkennen könnten, was 1014b37 mit *τὴν πρώτην σύνθεσιν* gemeint ist, das dem Empedokleszitat parallel steht. Nach dem Gesagten können wir mit De part. an. 646a12—24 darunter das ganz elementare Zusammentreten der Grundbestandteile verstehen, das noch durch kein Ordnungsprinzip bestimmt ist[2]. Der Ausdruck ist danach gleichfalls eine Bezeichnung für das formlose Walten der *ὕλη*[3].

Unser Ergebnis bestätigt nur die übliche Interpretation dieses Empedoklesfragments und bringt insofern nichts Neues. Doch gerade diese Stelle lehrt uns manches über die zu erwartenden Schwierigkeiten, wenn wir Aristoteles für die Interpretation der Vorsokratiker auswerten wollen. An diesem Textabschnitt, der ein gutes Beispiel für die so häufig allzu verkürzte Ausdrucksweise des Aristoteles abgibt, wird deutlich, daß wir dabei mit allen Schwierigkeiten rechnen müssen, die Aristoteles selbst der Interpretation bietet. Darüber hinaus erkennen wir daraus aber auch eine charakteristische Art des Zitierens. Das Zitat ist nicht individuell für den Zusammenhang ausgewählt, in dem es angeführt wird, sondern ist ein auch sonst benutzter Beleg für eine schon festliegende Interpretation des Empedokles. Aristoteles will hier also nicht Verse des Empedokles interpretieren. Das was er für uns

[1] 333b4—16. In De gen. et corr. *B* 6 wird die Lehre des Empedokles ausführlich behandelt und auf ihre Schwierigkeiten im Hinblick auf die Aristotelischen Begriffe *αὔξησις, γένεσις κατὰ φύσιν* (vermutlich in der Abgrenzung gegen die Techne) und schließlich *κίνησις* untersucht. Bei der *γένεσις* (333b4ff.) zeigt sich nach Aristoteles bei Empedokles ein empfindlicher Mangel: Er gibt für das gezielte Wirken in der Natur (daß z.B. aus einem Weizenkorn wieder Weizen entsteht und nicht ein Ölbaum) keine Ursache (*αἴτιον* 11) an. 13ff. heißt es dann: *τοῦτο δ'* (diese Ursache) *ἐστὶν ἡ οὐσία ἡ ἑκάστου, ἀλλ' οὐ μόνον »μίξις τε διάλλαξίς τε μιγέντων«, ὥσπερ ἐκεῖνός φησιν.* Aristoteles zitiert hier also Empedokles im gleichen Sinn wie Metaphys. *Δ* 4, beschränkt sich aber auf die entscheidenden Worte.

[2] *τριῶν δ' οὐσῶν τῶν συνθέσεων πρώτην μὲν ἄν τις θείη τὴν ἐκ τῶν καλουμένων ὑπό τινων στοιχείων οἷον γῆς ἀέρος ὕδατος πυρός.* Die Stelle scheint im übrigen nicht ganz unproblematisch zu sein. Darauf kommt es hier aber nicht an.

[3] Weniger wichtig ist, ob damit Empedokles selbst oder jemand anders gemeint ist (das anschließende *ἤ* ist nicht ganz sicher überliefert), da es sich im Prinzip um dasselbe handeln muß. Man kann an Empedokles selbst denken, denn *σύνθεσις* ist bekanntlich das Wort, mit dem Aristoteles die Empedokleische Mixis kennzeichnet (z.B. De gen. et corr. 334a27). Nach Phys. 194a20 könnte man auch an die Atomisten denken.

trotzdem zur Interpretation beiträgt, ist zunächst nur die auch ohne Aristoteles naheliegende Erkenntnis, daß Empedokles weder ὕλη noch εἶδος als Begriffe gekannt hat. Aber wir bemerken hier ein Schwanken des Aristoteles, manchmal legt er Empedokles ganz auf die ὕλη fest, dann wieder billigt er ihm eine gewisse Beziehung zum εἶδος zu. Er hat also für beides bei Empedokles Anhaltspunkte gefunden. Wir können daraus wie oben bei Phys. Θ 1 entnehmen, daß auch hier eine 'offene Stelle' des Empedokleischen 'Systems' vorliegt. Wir dürfen also nicht nur nicht klare begriffliche Unterscheidungen des Empedokles erwarten, sondern müssen — was die Interpretation viel schwieriger macht — damit rechnen, daß sich derartige Unterscheidungen bald deutlich abzuzeichnen scheinen, bald nicht greifbar sind.

3. *Parv. nat. 473a15—474a24 — Empedokles B 100*

Im 7. Kapitel seiner Abhandlung περὶ ἀναπνοῆς zitiert Aristoteles das berühmte Fr. 100 des Empedokles. Empedokles vergleicht darin das Ein- und Ausatmen mit den Vorgängen beim Gebrauch eines Wasserhebers (κλέψυδρα). Es ist zwar umstritten, wie streng hier die Parallelität zwischen Atmungstheorie und Gleichnis gefaßt ist[1], ebenso ist es fraglich, wie weit man das Gleichnis als Modell oder als Experiment verstehen darf[2], aber der Kerngedanke des Empedokles scheint doch klar zu sein: die Atmung wird durch die Bewegung des Blutes verursacht, das einmal der Luft Raum gibt und sie so zum Einströmen veranlaßt, sie dann aber wieder umgekehrt hinausdrängt, so daß auf diese Weise der Wechsel von Ein- und Ausatmen zustande kommt.

Nach heute fast allgemein verbreiteter Auffassung spricht Empedokles in diesen Versen von der Atmung durch die Poren der Haut. Bei Aristoteles dagegen, der sie nicht nur zitiert, sondern kritisiert, ist von Hautatmung gar nicht die Rede, er spricht offensichtlich nur von der Atmung durch Nase und Mund. Er muß danach die Verse mißverstanden haben[3].

[1] Vgl. D. J. Furley, Empedocles and the Clepsydra, Journ. Hell. Stud. 77, 1957, 31—34.

[2] Vgl. G. S. Kirk-J. E. Raven, The Presocratic Philosophers, Cambridge 1957, 342.

[3] A. Traglia (Studi sulla lingua di Empedocle, Bari o. J. [1952], 25 Anm. 43) unternahm den verzweifelten Versuch, aus Aristoteles herauszulesen, daß er Empedokles die Hautatmung *und* die durch Nase-Mund zugeschrieben habe, hat damit aber zu Recht mehr Verwunderung als Beifall geerntet (s. Furley a. O. 31 n. 1). Seitdem ist in zwei Arbeiten der Verdacht geäußert worden, Empedokles meine tatsächlich gar nicht die Atmung durch die Haut, sondern die durch Nase und Mund, M. Timpanaro Cardini, Respirazione e clessidra, La Parola del Passato 12, 1957, 250—270, N. B. Booth, Empedocles' Account of Breathing, Journ. Hell. Stud. 80, 1960, 10—15. Beide bemühen sich, unabhängig voneinander, zu zeigen, daß nach dem Wortlaut der Empedoklesverse die Interpretation des Aristoteles durchaus richtig sein kann. Die dabei benutzten Argumente werden im folgenden nicht ausdrücklich wiederholt, sind aber natürlich mit zu berücksichtigen. Neuerdings ist hier noch W. K. C. Guthrie (A History of Greek Philosophy Vol. II, Cambridge 1965) zu nennen, der sich im wesentlichen an Booth anschließt.

Auch an dieser Stelle hat man versucht, den 'Irrtum' des Aristoteles genau zu bestimmen, und man hat angenommen, er habe das Wort ῥινῶν (Vers 4) falsch verstanden, er habe es nämlich für den Genitiv von ῥίς = Nase statt von ῥινός = Haut gehalten. Diese Erklärung ist lange Zeit allgemein akzeptiert worden, obwohl sie ein bißchen danach klingt, als ob Aristoteles sich einen typischen Übersetzungsfehler habe zuschulden kommen lassen. Man muß sie so überzeugend gefunden haben, daß man trotz der Verwunderung, die dieser Gymnasiastenstreich des Aristoteles hervorrief[1], übersah, welche Schwierigkeiten diese Lösung des Problems mit sich bringt.

Zunächst einmal ist eins klarzustellen: das Mißverständnis des Aristoteles beruht jedenfalls nicht auf dem falsch verstandenen Wort ῥινῶν. Man hat sich so an diese Theorie gewöhnt, daß man den Text des Aristoteles kaum noch zu beachten scheint, aus dem deutlich hervorgeht, daß er seine Interpretation nicht an ῥινῶν gehängt hat.

Der Nachweis ist leicht zu führen: Anschließend an das Zitat nennt Aristoteles nämlich zwei Interpretationsmöglichkeiten, von denen die eine nicht möglich wäre, wenn er ῥινῶν als Nase verstünde. Nach seiner eigenen Theorie findet die Atmung auf dem Wege über die Luftröhre in der Lunge statt, das Ein- und Ausströmen der Luft erfolgt durch Mund *und* Nase (474a7—9). Für die Interpretation der Empedoklesverse stellt er nun zur Auswahl: Entweder meint Empedokles die Atmung durch die Luftröhre (474a9: εἰ μὲν περὶ ταύτης λέγει τῆς ἀναπνοῆς, nämlich die vorher von Aristoteles angegebene) oder die in der Nase (474a17: εἰ δὲ περὶ τῆς κατὰ τοὺς μυκτῆρας λέγει μόνης). Für beide Fälle hat Aristoteles Einwände bereit: im ersten gibt Empedokles nicht die richtige Ursache der Atembewegung an (474a10—17)[2], im zweiten läßt sich durch Zuhalten der Nase sehr leicht nachweisen, daß die Theorie des Empedokles falsch ist, denn die Mundatmung beweist, daß die Nase keine eigentümliche Funktion bei der Atmung hat (474a19: οὐ γάρ ἐστιν ἀναπνοὴ μυκτήρων ἴδιος). Im ersten Fall billigt Aristoteles Empedokles also zu, er könnte mit seiner Theorie die Bewegung der Luft in der Luftröhre gemeint haben. Das geht aber nur, wenn ῥινῶν nicht als Nase verstanden wird.

Wenn sich so zeigen läßt, daß Aristoteles nicht auf Grund dieses Wortes dasEmpedokleszitat anders als die heutigePhilologie gedeutet hat,bleibt einmal zu fragen, wie er ῥινῶν dann verstanden hat, zum andern, wie er dann zu seinem Mißverständnis gekommen sein kann. Er muß irgendwie die Verse als Ganzes falsch verstanden haben.

Um hier weiterzukommen, müssen wir uns auch einen Überblick über das verschaffen, was Aristoteles vor dem Zitat über Empedokles sagt. Er beginnt

[1] Die Meinung von DIELS ('lächerliches Mißverständnis'), von KRANZ in den Apparat zu B 100 aufgenommen, ist nur ein Beispiel aus einer Serie ähnlicher Äußerungen.

[2] Die Ursache ist nach Aristoteles nicht die Bewegung des Blutes, sondern das Ausweiten und Zusammenziehen des Brustkorbes.

seinen Bericht über die Atmung bei Empedokles mit drei kritischen Bemerkungen (473a15—19): 1. Empedokles sagt nicht, *warum* die Lebewesen atmen. Er läßt also das *τίνος ἕνεκα* aus[1]. 2. Er sagt nicht, ob alle Lebewesen atmen[2]. 3. Er redet über die Atmung in der Nase und bildet sich ein, über die 'eigentliche' (*κυρίας*) Atmung zu sprechen.

Der dritte Einwand wird näher erläutert. Aristoteles selbst ist der Meinung, außer der Nasenatmung gebe es die Atmung durch die Luftröhre, und er begründet, wieso die Luftröhrenatmung als die eigentliche Atmung zu gelten habe: die Atmung durch die Nase ist nämlich abhängig von der in der Brust[3].

Das Problem, um das es ihm hier fast ausschließlich geht, ist die Frage nach der 'eigentlichen' Atmung. Wir verstehen jetzt auch, warum er hier zu Anfang Empedokles die Nasenatmung zuschreibt, während er später die Möglichkeit offen läßt, Empedokles habe die Bewegung der Luft in der Luftröhre gemeint. Aristoteles fragt nach der Ursache der Atembewegung und findet sie in der blasebalgartigen Funktion des Brustkorbes; Empedokles, der diese Ursache nicht erkennt, spricht daher nicht von der eigentlichen Atmung, sondern nur von dem Epiphänomen des Hin- und Herströmens der Luft. Unter diesem Gesichtspunkt ist es für Aristoteles gleichgültig, wo Empedokles diese Bewegung lokalisiert, ob in der Nase oder in der Brust; Empedokles bleibt bei dem äußeren Phänomen stehen, und Aristoteles nennt diese Auffassung, die sich nur um den Weg des Eintritts der Luft kümmert, Nasenatmung. Von seiner eigenen Erklärung aus betrachtet ist damit die Oberflächlichkeit der Empedokleischen Theorie bezeichnet. Wenn wir den auf das Zitat folgenden Text kennen, können wir also auch aus dieser Stelle nicht schließen, Aristoteles halte sich in seiner Interpretation an das Wort *ῥινῶν*.

Anschließend beschreibt er die Theorie des Empedokles im einzelnen (473b1—8). Ein Vergleich mit den folgenden Versen des Empedokles zeigt, daß er dem Original einfach eine Paraphrase vorausschickt. Den Klepsydra-Vergleich erwähnt er nur zum Schluß. Davor nennt er die Ursache, die Empedokles für die Luftbewegung beim Atmen annimmt, nämlich die Bewegung des Blutes. Das Ganze ist in nüchterne Prosa umgesetzt, wie wir sie von Aristoteles gewohnt sind. Es ist aufschlußreich, wenigstens für die Anfangsverse den Vergleich genau durchzuführen. Vers 1—2: *πᾶσι λίφαιμοι / σαρκῶν σύριγγες πύματον κατὰ σῶμα τέτανται* wird zu *διὰ τὸ φλέβας εἶναί τινας ἐν αἷς ἔνεστι μὲν αἷμα, οὐ μέντοι πλήρεις εἰσὶν αἵματος*, Vers 3—5: *καί σφιν ἐπὶ στομίοις πυκιναῖς τέτρηνται ἄλοξιν / ῥινῶν ἔσχατα τέρθρα διαμπερές, ὥστε φόνον μέν / κεύθειν, αἰθέρι δ' εὐπορίην διόδοισι τετμῆσθαι* wird zu *ἔχουσι δὲ*

[1] Das ist die Frage, auf die es Aristoteles bei seiner Untersuchung wesentlich ankommt, vgl. 470b7, 472a1, 472b12.

[2] Auch dieser Punkt ist für Aristoteles zentral, vgl. 470b9, 30, 31, 472b6f.

[3] Vgl. 470b12, 471b23—29.

πόρους εἰς τὸν ἔξω ἀέρα, τῶν μὲν τοῦ σώματος μορίων ἐλάττους, τῶν δὲ τοῦ ἀέρος μείζους.

Man sieht sofort, die Umsetzung ist nicht nur sprachlicher Art, sondern sie versucht, den Sinn der Verse möglichst präzise herauszuarbeiten. Dabei ist aber nicht zu übersehen, daß die Paraphrase Lücken enthält. Es fehlen alle Angaben, in denen so etwas wie eine Lokalisierung der angegebenen Organe steckt; für *πύματον κατὰ σῶμα* und *ῥινῶν ἔσχατα τέρθρα* finden wir bei Aristoteles keine Entsprechung. Im Kommentar des Michael von Ephesos wird die Aristotelische Paraphrase als *σαφέστατα* bezeichnet[1], aber dem ehrlichen Michael war entgangen, daß sein Meister hier elegant und stillschweigend ein Problem umgeht; bei ihm selbst werden diese charakteristischen Lücken ausgefüllt[2].

Aristoteles setzt an dieser Stelle so grundsätzlich eine Lücke an, daß er *ῥινῶν ἔσχατα τέρθρα* überhaupt nicht beachtet; denn bei seiner Interpretation, Empedokles meine eventuell die Bewegung der Luft in der Luftröhre, paßt weder die Ableitung von *ῥίς* noch von *ῥινός*. Uns heute bleibt nur ein Schluß übrig: Aristoteles wollte sich bewußt nicht aufs Glatteis begeben. Er fand keine eindeutige Interpretation für diese Angaben und ließ sie daher aus. Es ist zu überlegen, ob die Sicherheit, mit der etwa DIELS meinte diese Ausdrücke deuten zu können, wirklich berechtigt ist. Die Aufsätze von CARDINI und BOOTH haben gezeigt, daß eine andere Interpretation zumindest möglich ist. BOOTH betont z.B. die rein formale Funktion der Superlative *πύματον* und *ἔσχατα*, die erst durch die Blickrichtung inhaltlich festgelegt werde. Danach steht die Partie zwischen Aristoteles und den Anhängern der 'Hautatmung' einem Remis näher als einer Niederlage des Aristoteles.

Doch man muß sich darüber hinaus einmal fragen, was für Probleme die heute übliche Interpretation des Fragments mit sich bringt. Auch an dieser Stelle lohnt es sich zu prüfen, was ein 'Irrtum' des Aristoteles eigentlich bedeutet. Wie gesagt, hat er die Schwierigkeit bemerkt, die von Empedokles genannten Organe und Vorgänge nach dem Wortlaut der Verse zu lokalisieren. Andererseits hat er unmittelbar vorher (472b6—473a14) die Atmungstheorie aus Platons Timaios behandelt und ist auf die eigenartige Ansicht Platons eingegangen, der eine Atmung durch den Körper annimmt[3]. Aristoteles ist also

[1] Commentaria in Aristotelem Graeca XII, 1 ed. P. WENDLAND, Berlin 1903, S. 124, 15f.: *Τὴν μὲν τῶν ἐπῶν διάνοιαν αὐτὸς Ἀριστοτέλης σαφέστατα τέθεικεν. δεῖ δὲ καὶ ἡμᾶς τὰ κατὰ μέρος σαφηνίσαι. ἀλλὰ πρότερον ἑκάστην τῶν λέξεων μετιτέον, καὶ οὕτως ἐκεῖνα σαφηνιστέον.*

[2] a. O. 124, 18: *τὸ δὲ πύματον (ἴσον) τῷ ἔσχατον*, wir können daraus allerdings nicht erkennen, was Michael unter *πύματον κατὰ σῶμα* nun eigentlich versteht. 124, 20: *ἔσχατα δὲ τέρθρα (λέγει) περιφραστικῶς αὐτὰ τὰ τῶν ῥινῶν ἔσχατα. ἔστι δὲ τὸ τέρθρον εἶδος σχοινίου· ὥστε ἐπεὶ καὶ ἔσχατον τῆς ῥινὸς σχοινίον ἐστὶ τροπικῶς, ἐκάλεσε τὰ τῶν ῥινῶν ἔσχατα τέρθρα, ὡς εἰ ἔλεγε καὶ τὴν πᾶσαν ῥῖνα τέρθρον διὰ τὸ μῆκος.*

[3] Tim. 79a5—e9.

die 'Hautatmung' als Theorie bekannt, und er muß diese Möglichkeit für Empedokles bewußt ausgeschlossen haben, oder zumindest erschien sie ihm so fernliegend, daß er sie nicht einmal in Erwägung gezogen hat. Weiter soll ja Platon seinerseits von Empedokles abhängig sein[1]; in der Akademie müßte also bekannt gewesen sein, daß Empedokles die 'Hautatmung' kennt. Sollte Aristoteles niemals etwas davon gehört haben? Weiter wissen wir aus dem medizinhistorischen Handbuch des Aristotelesschülers Menon, daß der sizilische Arzt Philistion von der Atmung »über den ganzen Körper hin« gesprochen hat[2]. Sollte Aristoteles, der Anreger solcher Sammlungen, im Rahmen seines eigenen Schulbetriebes niemals von dieser für sein Empfinden absurden[3] Theorie gehört haben?[4] Und sollte er dann nicht an die schwerverständlichen Verse des Siziliers Empedokles gedacht haben? Weiter berichtet Aristoteles selbst über die 'Porentheorie' des Empedokles[5], die man mit der Hautatmung in Zusammenhang gebracht hat[6]. Offenbar hat er selbst jedoch hierin keinen Anlaß gesehen, diese Theorie in der Empedokleischen Theorie der Atmung wiederzufinden[7].

[1] Vgl. M. WELLMANN, Die Fragmente der sikelischen Ärzte, Berlin 1901, 83; O. GILBERT, Die meteorologischen Theorien des griechischen Altertums, Leipzig 1907, 367; A. E. TAYLOR, A Commentary to Plato's Timaeus, Oxford 1928, 544.

[2] Exzerpte aus Menon im sog. Anonymus Londinensis, hrsg. von H. DIELS im Supplementum Aristotelicum III, Berlin 1893. Jetzt auch W. H. S. JONES, The Medical Writings of Anonymus Londinensis, Cambridge 1947. Über Philistion s. XX 25ff. Die Stelle über die Atmung wird als wörtliches Zitat aus Philistion gegeben, darin heißt es 45ff.: *οὐ γὰρ μόνον κατὰ τὸ στόμα καὶ τοὺς μυκτῆρας ἡ ἀναπνοὴ γίνεται, ἀλλὰ καὶ καθ' ὅλον τὸ σῶμα.*

[3] Vgl. den Einwand gegen Platons Theorie (Parv. nat. 472b29—32): *ἔτι δὲ ἄτοπον τὸ τὴν μὲν τοῦ θερμοῦ διὰ τοῦ στόματος ἔξοδον καὶ πάλιν εἴσοδον μὴ λανθάνειν ἡμᾶς, τὴν δ' εἰς τὸν θώρακα τοῦ πνεύματος εἴσοδον καὶ πάλιν θερμανθέντος ἔξοδον λανθάνειν.*

[4] Außerdem bestanden in der Akademie möglicherweise persönliche Beziehungen zu Philistion. Im zweiten Platonbrief wird (314e) ein Philistion genannt, den man mit dem Arzt hat identifizieren wollen; Eudoxos hat nach Diog. Laert. 8, 8, 86 bei Philistion studiert. W. JAEGER (Hermes 48, 1913, 51 Anm. 3) zog sogar persönliche Bekanntschaft des Aristoteles mit Philistion in Erwägung. [5] s. u. Anm. 7.

[6] Vgl. ZELLER a. O. 993.

[7] Die 'Porentheorie' ist übrigens nicht so einfach mit der Atmung in Verbindung zu bringen, wie man angenommen hat. Nach allem, was wir davon wissen, diente die Porentheorie dazu, das Problem des Kontaktes zu lösen, wie es dem Vorgang der Mischung und besonders der Wahrnehmung zugrunde liegt (vgl. De gen. et corr. 324b26—35, 325b1f., 326b6ff., s. DIELS-KRANZ 31 A 87). Aristoteles behandelt die Porentheorie unter dem Problem des *ποιεῖν* und *πάσχειν* und nicht nur als physiologischen Vorgang. Ebenso wird bei Theophrast De sensu (DIELS-KRANZ 31 A 86) deutlich, daß die Atmung gegenüber den Vorgängen, die durch die Porentheorie erklärt werden sollen, eine relativ grobe Erscheinung ist. Wenn man diesen Unterschied verwischt, ergibt sich sofort die Frage, wie sich Hautatmung und Tastgefühl unterscheiden. Trotzdem kann man sich vielleicht Gedanken darüber machen, ob die 'Poren' etwas mit der Atmung zu tun haben, wenn die Hautatmung bei Empedokles sicher bezeugt wäre; man kann darin aber keinesfalls ein

Nachdem wir einerseits gesehen haben, daß Aristoteles sich bei der Interpretation der Empedoklesverse nicht allein auf den Wortlaut gestützt hat, und sich jetzt andererseits eine ganze Reihe anderer Informationsquellen zeigt, an denen er keinesfalls ahnungslos vorübergehen konnte, dürfte klar sein, daß er nicht durch einen zufälligen unglücklichen Irrtum und durch Flüchtigkeit zu seiner Interpretation des Empedokles gekommen sein kann, sondern daß er die heute übliche für ausgeschlossen gehalten hat. Entweder hat in Akademie und Peripatos zu Lebzeiten des Aristoteles überhaupt niemand an die 'Hautatmung' bei Empedokles geglaubt, oder Aristoteles hat sich bewußt dagegen entschieden.

Ein Argument, das für ihn möglicherweise entscheidend war, gilt auch für uns heute. Die erhaltenen Verse sind offenbar das einzige, was Empedokles zum eigentlichen Vorgang des Atmens gesagt hat[1]. Wir können das einmal aus dem einleitenden Satz sehen (*ὧδε δ' ἀναπνεῖ πάντα καὶ ἐκπνεῖ*)[2], zweitens aber auch aus Aristoteles, dem offensichtlich kein anderes Material zur Verfügung stand. Nach der modernen Interpretation ist aber in den Versen mit keinem Wort die Rede von der Atmung durch Nase und Mund. Sollte Empedokles also überhaupt nur an die 'Hautatmung' gedacht haben, wenn er von Atmung spricht? Das hat Platon nicht getan und auch Philistion nicht, und für Empedokles dürfte das aus naheliegenden empirischen Gründen gleichfalls ausgeschlossen sein. Hier läßt also die heutige Interpretation eine Lücke, die allein schon genügt, die ganze Konstruktion ins Wanken zu bringen. Am Anfang, als diese Interpretation kurz nach ihrer Erfindung noch nicht Dogma geworden war, war man für diese Lücke noch nicht blind. MULLACH[3] entschied sich deshalb weise: »Mihi ambo ista respirationis genera sic videtur

Argument für die 'Hautatmung' bei Empedokles sehen. Man wird auch in Erwägung ziehen dürfen, ob vielleicht die Empedokleische Porentheorie, die in erster Linie physikalisch ist und als solche die Grundlage für physiologische Erscheinungen abgibt, bei den Ärzten zu einer rein physiologischen Theorie von den Poren des lebendigen Körpers weitergebildet worden ist.

[1] Darüber hinaus wissen wir nur noch von einer Aussage über den Beginn des Atmens bei der Entstehung der Lebewesen, s. DIELS-KRANZ 31 A 74 (Aetius 4, 22, 1). Doch aus dem Plutarchischen Bericht geht nicht hervor, wo die Atemluft in den Körper eintrat. Den zweiten Teil des Berichts über die 'jetzige' Atmung hat man entsprechend der heute üblichen Interpretation von B 100 auf den Aristotelischen 'Irrtum' zurückgeführt.

[2] J. SCHUMACHER, Antike Medizin, 2. Aufl. Berlin 1963, 115 Anm. 2. vermutet, daß vorher allgemeine Erklärungen gegeben worden sind; wahrscheinlich weil er in dem Fragment die Atmung durch Nase und Mund vermißt. Doch eine derartige Vermutung hat den Wortlaut des ersten Satzes gegen sich. Aristoteles behauptet außerdem, vollständig zitiert zu haben 474a7: *λέγει μὲν οὖν ταῦτα περὶ τοῦ ἀναπνεῖν*. Es gibt auch keinen Grund, warum er den Anfang hätte weglassen sollen, da er hier sowieso ungewöhnlich ausführlich zitiert.

[3] F. W. A. MULLACH, Fragmenta philosophorum Graecorum I, Paris 1860, 68.

hoc loco descripsisse philosophus, ut generatim illum respirandi modum qui toto fit corpore adumbret, sed de narium respiratione singillatim disserat«. Immerhin sah MULLACH noch das Problem, dem er durch seinen 'metaphysischen' Kompromiß begegnen wollte. Seither ist man dem Problem aus dem Wege gegangen: entweder redete man bloß von der Atmung durch die Haut, oder die Atmung durch Mund und Nase wurde stillschweigend hinzugesetzt[1].

Das Fazit ist also bisher folgendes: Gegen die 'Hautatmung' spricht die Ansicht des Aristoteles, und wir haben gesehen, daß sie nicht in der Luft schwebt, sondern in doppelter Hinsicht fundiert ist, was man bisher nicht beachtet hat. Für die 'Hautatmung' spricht — ja, was spricht eigentlich dafür? Prüft man den Gang der Forschung, stößt man bemerkenswerterweise nur sehr sporadisch auf Begründungen für die 'Hautatmung'. Darunter ist keine einzige, die sich auch nur im entferntesten an Gewicht mit der Stimme des Aristoteles vergleichen ließe. Es ist geradezu rätselhaft. Die genannten Gegner der 'Hautatmung' fühlen sich in der Defensive und versuchen ihren Standpunkt zur Geltung zu bringen, die Beweislast liegt jedoch ganz allein auf seiten der Befürworter der 'Hautatmung'. Und dieser Beweis ist tatsächlich, abgesehen von einigen schwachen Andeutungen, nie versucht worden.

Werfen wir dazu noch einen Blick auf die Geschichte der 'Hautatmung'. LOMMATZSCH scheint sie aufgebracht zu haben; er übersetzt *ῥινῶν ἔσχατα τέρθρα* mit »letzter Rand des Gehäutes«[2]. KARSTEN war der erste, der diese Interpretation mit Argumenten durchzusetzen versuchte[3]. Der volle Erfolg, den er damit errang, ist kaum gerechtfertigt. Da sie solch dauernde Wirkung gehabt haben, daß sie seitdem nicht mehr überprüft worden sind, seien sie hier wiedergegeben. KARSTEN nennt (247) einige Interpretationen, die *ῥινῶν* als Nase verstehen, und fährt dann fort: »Cunctas has interpretationes parum satisfacere apparet. Unica causa est istud *ῥινῶν*, quo si nares significentur, omnis sensus turbatur. Nam *primum* illa *ῥινῶν τέρθρα* adhaerent oscillis fistularum (*στομίοις συρίγγων*), per extremum corpus (*πύματον κατὰ σῶμα*) patentium; ergo etiam ipsa *τέρθρα* per omne corpus patere debeant, quod de naribus sane dici nequit. *Tum* illa terebrata sunt foraminibus crebris (*πυκναῖς ἄλοξι*), quod non potest de narium meatibus accipi, sed de poris; quibus non solum nasus, sed totum corpus obsitum. *Denique ῥινῶν ἔσχατα τέρθρα* pro naribus dictum, inepta foret circumlocutio, aptissime contra de

[1] So schon ZELLER a. O. 993; vgl. GILBERT a. O. 343, WELLMANN a. O. 71; erst FURLEY spricht das Problem ausdrücklich wieder an und deutet Empedokles im Sinne von Tim. 79a5ff., ist jedoch schon von BOOTH widerlegt worden.

[2] S. LOMMATZSCH, Die Weisheit des Empedokles, Berlin 1830. (Zitat nach KARSTEN, s. die folg. Anm.).

[3] S. KARSTEN, Philosophorum Graecorum veterum praesertim qui ante Platonem floruerunt operum reliquiae, Bd. II: Empedoclis Agrigentini carminum reliquiae, Amsterdam 1838.

extrema corporis superficie dicitur«. Die Argumente sind alle drei *ad hoc* konstruiert. Wenn man KARSTENS Interpretation nicht akzeptiert, sondern, wie von BOOTH vorgeschlagen, annimmt, Empedokles habe sich vorgestellt, die Adern mündeten in der Nase und nähmen über die Nasengänge (die gleichzeitig die Verbindung zum Mund herstellen) die Luft von außen auf, sieht man das auf den ersten Blick. Beim ersten setzt KARSTEN voraus, daß die Mündungen der Adern wie die Adern selbst über den ganzen Körper verteilt sind. Davon steht bei Empedokles nichts; der Text des Empedokles kann ebensogut heißen, die Adern haben ihre Mündungen alle an einer bestimmten Stelle des Körpers. In seinem zweiten Argument will KARSTEN wohl sagen, die Gänge (meatus) der Nase könnten nicht durch *πυκναῖς ἄλοξι* bezeichnet werden. Aber Empedokles meint damit, auch wenn *ῥινῶν* Nase heißt, keinesfalls die Struktur der Nase, sondern die Verbindungsstelle zwischen Nase und Adern. Beim dritten Argument ist KARSTENS Gedankengang nicht recht nachzuvollziehen. *ῥινῶν ἔσχατα τέρθρα* soll ganz sicher keine »circumlocutio« für 'nares' sein, besonders wenn *ῥινῶν* schon 'Nase' heißt, sondern kann nur ein besonderer Teil der Nase sein.

KARSTENS Argumente sind also kaum geeignet, die Meinung des Aristoteles zu widerlegen. Seitdem ist kein neues Argument vorgebracht worden, das die 'Hautatmung' stützt. Überhaupt hat man lange Zeit auf eine Begründung verzichtet, weil man sich seiner Sache anscheinend sicher fühlte[1].

Zum Schluß seien nur noch einige Beobachtungen zu den von Aristoteles ausgesparten Wendungen angefügt. *πύματον κατὰ σῶμα* ist weniger problematisch, da dadurch nur die Lage der Adern bezeichnet wird, nicht die Stelle, wo die Luft in sie eintritt. Für das Problem der 'Hautatmung' ist es nicht entscheidend, ob damit gesagt werden soll, daß die Adern über die Oberfläche des Körpers gespannt sind, oder daß sie den ganzen Körper bis zum äußersten Ende durchziehen[2]. Doch zu *ῥινῶν ἔσχατα τέρθρα* ergeben sich einige Fragen, die von den Befürwortern der 'Hautatmung' seit KARSTEN nicht beantwortet worden sind. Mit ihnen hätte man sich auseinandersetzen müssen, bevor man die Interpretation von *ῥινῶν* als 'Haut' kanonisch werden ließ. Sieht man sich die Äußerungen an, die wir von Philistion und Platon über die sogenannte 'Hautatmung' haben, muß gerade die Erwähnung der Haut bei Empedokles verdächtig erscheinen. Bei den beiden angeblichen Nachfolgern ist nämlich nicht von der Haut, durch die die Atmung erfolgen solle, die Rede, sondern von *καθ' ὅλον τὸ σῶμα* (Philistion[3]) und *διὰ μανῶν τῶν σαρκῶν* (Tim. 79c 3f.),

[1] Erst bei W. D. Ross, Aristotle. Parva Naturalia, Oxford 1955, findet man eine kurze Erörterung des Problems. Ross entscheidet sich (314f.) für *ῥινῶν* = Haut; sein Argument ist identisch mit dem ersten Argument KARSTENS, scheint aber nicht aus KARSTEN entnommen zu sein.

[2] Das letztere scheint mir die richtige Deutung zu sein, s. u. S. 50.

[3] s. o. S. 45 Anm. 2.

διὰ τοῦ σώματος (c5) und *κατὰ τὸ σῶμα* (d7). Sie kennen also eigentlich keine 'Hautatmung'. Mir scheint eine Erwähnung der Haut bei Empedokles daher dem ganzen Vorgang einen modernen Anstrich zu geben, der in seiner Aufschlüsselung des physiologischen Geschehens bei Empedokles eher anachronistische Züge trägt. Man sollte in diesem Zusammenhang auch daran denken, daß Platon die Nasen- und Mundatmung mit der Körperatmung als Wechselwirkung in Beziehung setzt[1], während von solch einem Nexus bei Empedokles, auch wenn er an die 'Hautatmung' gedacht hat, nicht die Rede sein kann. Am Vergleich mit der Klepsydra wird klar, daß er nicht gemeint haben kann, das Ausströmen der Luft bedinge ein gleichzeitiges Einströmen von Luft an anderer Stelle bzw. umgekehrt. Bei der Konstruktion der Abhängigkeit Empedokles-Philistion-Platon hat man also wesentliche Unterschiede vernachlässigt, die zu denken geben.

Doch darüber hinaus gibt es noch sprachliche Bedenken gegen die 'Hautatmung' bei Empedokles, die bisher anscheinend immer übersehen worden sind.

Wie steht es eigentlich mit *ῥινῶν*? Heißt *ῥινοί* 'die Haut'? Bei Homer jedenfalls ist *ῥινοί* individualisierender Plural, d.h. *ῥινοί* sind 'die Häute'[2]. Empedokles kann aber nicht an mehrere Subjekte (dem *πάντα* und *πᾶσι* in Vers 1 entsprechend) gedacht haben, da er *ῥινῶν* dem Singular *σῶμα* (Vers 2) parallel stellt. *ῥῖνες* als 'Nase' oder 'Nasenöffnungen' ist dagegen bei Homer geläufig[3]. Danach könnte *ῥινῶν* nur von *ῥίς* kommen.

Weiter wird bei DIELS-KRANZ *ῥινῶν ἔσχατα τέρθρα* mit »der Haut äußerste Oberfläche« wiedergegeben, und so etwas muß es ja auch sein, wenn Empedokles hier an die Haut denkt. Aber heißt *τέρθρα* eigentlich 'Oberfläche'? Ursprünglich wenigstens scheint das nicht der Fall zu sein, sondern *τέρθρον* ist das Ende eines langgestreckten Gegenstandes[4]. Das paßt aber nicht zur

[1] Tim. 79c1: *οἷον τροχοῦ περιαγομένου ... διὰ τὸ κενὸν μηδὲν εἶναι.* Was hier den Körper verläßt, wird dort ersetzt.

[2] Od. *ε* 426 und 435 sprechen nur scheinbar dagegen; denn Odysseus (vor der Phäakenküste, Polypengleichnis) braucht nicht zu fürchten, daß die Felsen ihm *die* Haut abziehen, sondern daß er zerschunden wird. AMEIS-HENTZE-CAUER übersetzen daher 426 *ῥινούς* mit 'Hautfetzen'. 435 ist *ῥινοί* auf die Hände bezogen, so daß sich gleichfalls die Bedeutung 'Hautteile' ergibt. KARSTEN selbst (a. O. 248), dem auch schon der Plural *ῥινῶν* bei Empedokles auffiel, meinte dagegen, seine Auffassung durch Parallelen stützen zu können; er nennt allerdings keine Stellen.

[3] z.B. Ilias *Π* 503.

[4] Das seltene Wort ist ein schiffstechnischer Ausdruck und wird gewöhnlich mit »Ende der Segelstange« wiedergegeben. Die älteste Belegstelle für diese Bedeutung darf man wohl aus Aristoph. Equ. 404 erschließen (dort nur *τέρθριος* = das Tau, das am *τέρθρον* befestigt ist). Es begegnet jedoch auch ohne diesen technischen Sinn als »oberstes Ende, Spitze« (homer. Hermeshymnus 322 *αἶψα δὲ τέρθρον ἵκοντο ... Οὐλύμποιο*). Im übertragenen Sinne wird es weitgehend mit *τέρμα* gleichgesetzt und heißt dann z.B. 'Tod' (Euripides Fr. 371) oder 'Krisis' (Hippokrates Mul. 2, 125 = VIII 268 LITTRÉ). Man hat früher auch versucht, *τέρθρον* statt mit *τέρμα* etymologisch mit *τετραίνω* in Ver-

Bedeutung 'ῥινῶν = Haut'. Bei 'ῥινῶν = Nase' gibt das dagegen einen sehr guten Sinn: danach sind *ῥινῶν ἔσχατα τέρθρα* die obersten (innersten) Enden der Nasengänge, sie laufen in siebartigen Durchbohrungen aus (*πυκναῖς τέτρηνται ἄλοξιν*) und geben so der Luft einen Durchlaß in die Adern, die dort mit ihren Mündungen ansetzen. *ῥινῶν* käme also doch von *ῥίς*, und Empedokles wäre der Meinung gewesen, die teilweise mit Luft gefüllten Adern (*λίφαιμοι σαρκῶν σύριγγες*), die sich durch den ganzen Körper hinziehen (*πύματον κατὰ σῶμα τέτανται*), mündeten im oberen Teil der Nase und hätten durch Nase und Mund die Verbindung zur Außenluft. Das ist eine Lehre, wie wir sie (abgesehen von der siebartigen Verbindungsstelle) im Corpus Hippocraticum finden[1].

Von Hippokrates her dürfte auch *πύματον κατὰ σῶμα* in unserem Empedoklesfragment zu verstehen sein. In Morb. Sacr. wird die Bedeutung der Atmung für den Gesamtkörper im Sinne der völligen Durchdringung behauptet[2]. Das ist keine Selbstverständlichkeit, sondern eine Theorie. Wenn Empedokles entsprechende Gedanken gehabt hat, ist *πύματον κατὰ σῶμα* also nicht eine mehr oder weniger beiläufige Zutat, sondern eine eigene Pointe, die medizinhistorisch jedenfalls besser gesichert ist als die seltsamen Adern, die »über die Oberfläche des Körpers hin gespannt« (DIELS-KRANZ) sein sollen.

Wir haben damit den Problemkreis, was Empedokles und Aristoteles betrifft, abgeschritten. Mir scheint, es bleibt nur eins übrig: wir müssen die Empedokleische 'Hautatmung' als Erfindung eines Philologen zu den Akten legen.

Dies Ergebnis hat Konsequenzen, die über Empedokles und Aristoteles hinausgehen, denn die 'Empedokleische Hautatmung' hat nicht nur Aristoteles

bindung zu bringen; es ist danach nicht das Ende der Segelstange gemeint, sondern Löcher in einer Vorrichtung am Mast, um die Segelstange anbringen zu können. Diese etymologische Verbindung ist heute wohl aufgegeben worden, an unserer Empedoklesstelle wäre sie von der Sache her immerhin ganz attraktiv.

[1] Am deutlichsten wohl Morb. Sacr. Kap. 16: *ὁκόταν γὰρ σπάσῃ τὸ πνεῦμα ὥνθρωπος ἐς ἑωυτόν, ἐς τὸν ἐγκέφαλον πρῶτον ἀφικνεῖται, καὶ οὕτως ἐς τὸ λοιπὸν σῶμα σκίδναται ὁ ἀήρ.* Über die Funktion der Adern vgl. auch Kap. 4 und 7. Die Luft gelangt also, grob gesagt, beim Einatmen durch Nase und Mund zunächst ins Gehirn und von da über das Adernsystem in den ganzen Körper. Die Theorie enthält jedoch Punkte, die bei Empedokles keine Entsprechung haben, nämlich die allgemeine Bedeutung des Atems und die Funktion des Gehirns. Die zwei verbleibenden Punkte (auf die es im Hinblick auf Empedokles ankommt) sind der Eintritt von Luft in die Adern und die Behauptung, daß die Luft auf diese Weise den *ganzen* Körper durchdringt. Über die Probleme des Adernsystems, dessen vermeintliche Differenzen man mit verschiedenen Verfassern erklären wollte, vgl. F. HÜFFMEIER, Phronesis in den Schriften des Corpus Hippocraticum, Hermes 89, 1961, 51—84. Über Vorstellungen von einer siebartigen Verbindungsstelle zwischen Nasengängen und dem Inneren des Kopfes vgl. Galen *περὶ ὀσφρήσεως ὀργάνου* Kap. 4 am Anfang (KÜHN Bd. II 867, jetzt auch CMG Suppl. V ed. KOLLESCH 44, 17): *Λείπει τοίνυν σκέψασθαι περὶ τοῦ λοιποῦ πέρατος τῶν κατὰ τὴν ῥῖνα πόρων, ὃ διὰ τῶν ἠθμοειδῶν ὀστῶν ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον ἀναφέρεται.*

[2] s. o. Anm. 1.

in Mißkredit gebracht, sondern auch die Interpretation der alten Medizin beeinflußt. Diese Folgen, die der vermeintliche Irrtum des Aristoteles gehabt hat, können hier nur kurz angedeutet werden; sie müssen aber erwähnt werden, um dem eventuellen Einwand zu begegnen, die 'Empedokleische Hautatmung' lasse sich aus der Geschichte der Medizin im engeren Sinne stützen. Es ist vielmehr umgekehrt: wenn man Empedokles die 'Hautatmung' nicht zuspricht, gerät in den Rekonstruktionen der Medizingeschichte manches ins Wanken.

WELLMANN sah in der 'Hautatmung' ein Charakteristikum der 'sizilischen Schule', durch das sie sich von der koischen und knidischen abhebt[1]. Wenn man bedenkt, wie wenig wir über diese sogenannte 'Schule' wissen[2], kann man vermuten, daß die 'Hautatmung' ein wesentlicher, wenn nicht *der* Anlaß war, hier von einer 'Schule' zu sprechen. Bei SCHUMACHER dagegen erfahren wir, die Atmung durch die Poren der Haut werde von den »Verfassern der hippokratischen Schriften« vertreten[3]. Stellen nennt SCHUMACHER nicht, und ich fürchte, hier liegt ein Irrtum vor. Es sieht vielmehr so aus, als ob sich die 'Hautatmung' bei Hippokrates allein auf eine Stelle des Anonymus Londinensis stützt, nämlich den Stratiotesvergleich (An. Lond. VI 18ff.; V 35—VII 40 handelt über Hippokrates[4].) Dort wird auf die Bedeutung der Luft für den Menschen hingewiesen. Wie die freischwebende Wasserpflanze Stratiotes ihre Wurzeln im Wasser (d.h. nicht im Boden) hat und sich daher im Wasser bewegen kann, ist der Mensch in der Luft 'verwurzelt' und bewegt sich in der Luft. Diese 'Verwurzelung' findet statt *κατά τε τὰς ῥῖνας ⟨καὶ κατὰ τὸ στόμα⟩*[5] *καὶ κατὰ τὰ ὅλα σώματα*. Daraus hat man die 'Hautatmung' herausgelesen[6]. Das kann eigentlich nur unter dem Einfluß der 'Empedokleischen Hautatmung' geschehen sein, denn die Stelle gibt von sich aus diesen Sinn gar nicht her. Die Pointe des Vergleichs liegt darin, daß die Pflanze ihre Wurzeln nicht im Boden, sondern in dem sie umgebenden Element hat und sich daher

[1] a. O. 71, vgl. auch F. M. CORNFORD, Plato's Cosmology, London 1937, 307.

[2] Vgl. M. POHLENZ, Hippokrates und die Begründung der wissenschaftlichen Medizin, Berlin 1938, 117: »Die 'sizilische Ärzteschule' besteht nur von Wellmanns Gnaden«. Vgl. auch M. MICHLER, Arch. f. Gesch. d. Med. 46, 1962, 144. [3] a. O. 116.

[4] *δίκην τε ἐπέχειν ἡμᾶς φυτῶν· ὡς γὰρ ἐκεῖνα προσερρίζωνται τῇι γῆι, οὕτως καὶ αὐτοὶ προσερριζώμεθα πρὸς τὸν ἀέρα κατά τε τὰς ῥῖνας καὶ κατὰ τὰ ὅλα σώματα· ἐοικέναι μέν γε φυτοῖς ἐκείνοις, οἳ στρατιῶται καλοῦνται. ὥσπερ γὰρ ἐκεῖνοι προσερριζωμένοι τῶι ὑγρῶι μεταφέρονται νῦν μὲν ἐπὶ τοῦτο τὸ ὑγρόν, νῦν δὲ ἐπὶ τοῦτο, οὕτως καὶ αὐτοὶ οἱονεὶ φυτὰ ὄντες προσερριζώμεθα πρὸς τὸν ἀέρα καὶ ἐν κεινήσει ἐσμὲν μεταχωροῦντες νῦν μὲν ἐπὶ τάδε, αὖθις δὲ ἐπ' ἄλλην.*

[5] Konjektur DEICHGRÄBERS (s. die folg. Anm.). Sie scheint nicht unbedingt nötig zu sein; man würde vielleicht auch eher den Plural *στόματα* erwarten dem *σώματα* entsprechend, was auch die Erklärung der Auslassung erleichtern würde.

[6] Vgl. K. DEICHGRÄBER, Die Epidemien und das Corpus Hippocraticum, Berlin 1933, 154f., POHLENZ a. O. 72f.

in diesem Element bewegen kann. Der Mensch ist entsprechend in der Luft, dem ihn umgebenden Element, 'verwurzelt'. Dazu genügt aber entsprechend den Pflanzenwurzeln die Nasenatmung, denn auch die Pflanze ist nur dort, eben wo sie ihre Wurzeln hat, im Wasser 'verwurzelt'. Die 'Verwurzelung' ist also nicht damit gleichzusetzen, daß Pflanze und Mensch als Ganzes von Wasser bzw. Luft umgeben sind. *καὶ κατὰ τὰ ὅλα σώματα* heißt daher nicht notwendig, daß die 'Verwurzelung' über die ganze Oberfläche des Körpers hin stattfindet, sondern kann durchaus im Sinne von Morb. Sacr. Kap. 16 verstanden werden, daß nämlich die durch Nase und Mund eingeatmete Luft im Adernsystem den *ganzen* Körper durchdringt[1].

Das gleiche gilt auch für die 'Hautatmung' bei Philistion. Aristoteles hatte wahrscheinlich gute Gründe, sich auch durch Philistion nicht veranlaßt zu sehen, bei Empedokles die 'Hautatmung' zu vermuten, denn möglicherweise hat auch Philistion sie gar nicht gekannt. Die oben zitierte Stelle jedenfalls, aus der man sie erschlossen hat[2], ist kein sicherer Beleg dafür. Sie kann ganz im Sinne von Morb. Sacr. verstanden werden. Auch hier hat man sicher nur unter dem Einfluß der vermeintlich Empedokleischen Theorie eine 'Hautatmung' herausgelesen. Und wir müssen auch hier wieder den Spieß umdrehen. Philistion, der immer als besondere Stütze der 'Hautatmung' gegolten hat, ist dies nur, solange man sich auf Empedokles als Archegeten dieser Theorie verlassen kann. Wenn Empedokles aus dem Spiel genommen wird, beginnt die Geschichte der 'Hautatmung' für uns erkennbar erst mit Platon.

Zum Verfahren des Aristoteles können wir auch an dieser Stelle eine interessante Beobachtung machen. Über Probleme der philologischen Erklärung geht er hinweg, da er sich der Richtigkeit der Interpretation des Ganzen sicher ist. Wenn wir von ihm philologische Akribie erwarten, müssen wir also mit Fußangeln rechnen, da er sich offensichtlich nicht verpflichtet fühlte, seine Leser bzw. Hörer über die Lücken seiner Einzelinterpretation aufzuklären. Wir sehen daraus, daß für ihn die Deutung des Einzelnen und das Verständnis des Ganzen nicht unbedingt zur Deckungsgleichheit gebracht werden sollen. Hier erkennen wir ein Problem, das auch uns heute beschäftigt: die Empedokleische Sprache ist nicht immer ein eindeutiger Vermittler naturphilosophischer Vorstellungen. Wenn wir das mit den oben genannten 'offenen Stellen' des Empedokleischen 'Systems' zusammenbringen, ergibt sich daraus eine Vielzahl unsicherer Punkte, die von uns heute bei der Interpretation seines Gedichts berücksichtigt werden müssen. Der Fehler, den man in der Einschätzung der Aristotelischen Interpretationen allzu leicht zu machen geneigt ist, besteht darin, daß wir Aristoteles in Punkten festlegen wollen, die für ihn durchaus

[1] Vgl. o. S. 50 Anm. 1. Dabei ist hinzuzufügen, daß man auch die Theorie aus Morb. Sacr. als die 'Hautatmung' einschließend hat deuten wollen. Bezeichnend ist die Formulierung bei POHLENZ a. O. 71f. »schließt die Hautatmung 'durch den ganzen Leib' ... keineswegs aus«. [2] s. o. S. 45 Anm. 2.