

ABC-Komödie es nicht nur auf politische Polemik, Anzüglichkeiten und Situationskomik abgestellt hat, sondern wie Aristophanes in den zwei Jahre älteren Fröschen auch durch Tragödienparodie wirken wollte, die besonders die formalen Eigenheiten der Tragiker aufs Korn nahm.

Erlangen

Egert Pöhlmann

---

## ZUR STOISCHEN LEHRE VOM SEHEN

Schon in der Antike findet man die Überzeugung, nach stoischer Lehre träten beim Sehen Strahlen oder etwas derartiges aus den Augen heraus. Gellius sagt NA V 16, 2 = SVF II 871: *Stoici causas esse videndi dicunt radiorum ex oculis in ea, quae videri queunt, emissionem aërisque simul intentionem.* Ähnlich Chalcidius (ad Tim. cap. 237 = SVF II 863): *Stoici vero videndi causam in nativi spiritus intentione constituunt, cuius effigiem coni similem volunt. Hoc quippe progresso ex oculorum penetrati, quod appellatur pupula...* Bei seinem Überblick über verschiedene placita zur Spiegelung sagt Apuleius Apol. 15, 12 ff.: *an... radii nostri... intentu aëris facti (so die Hss.), ut Stoici rentur, cum alicui corpori inciderunt spisso et splendido et levi, paribus angulis quibus inciderant resultent ad faciem reduces...* Die meisten Ausgaben haben facti durch Wörter ersetzt, die die Bewegung der Strahlen aus den Augen voraussetzen; danach wäre also auch Apuleius hier einzureihen<sup>1)</sup>.

Neben den Anm. 8 zu nennenden Apuleiuseditoren und -kommentatoren übernehmen auch maßgebende Interpreten stoischer Philosophie diese Auffassung – entweder klar und direkt, oder sie schließen sie wenigstens nicht durch eine eindeutige Formulierung aus. Klar findet sie sich bei E. Elorduy, Die Sozialphilosophie der Stoa, Philol. Suppl. XXVIII, Leipzig 1936, 36 ff.; S. 36: „Die Seele wirft vom Gehirn aus einen Strahl, der durch die Öffnung der Pupille geht und sich in der Luft in

---

*εἶναι γρίφων. ἐν γράμματι μὲν, οἷον ἐροῦμεν ἀπὸ τοῦ ἄλλα, ὡς ὄνομα τι... ἐν συλλαβῇ δὲ λέγονται γρίφοι οἷον ἐροῦμεν ἐμμετρον οὐτιδῆποτε οὐ ἡγεῖται βα, οἷον βασιλεύς (Ath. X 448c, Klearchos Fr. 86 Wehrli).*

1) S. Näheres dazu unten Anm. 8.

konischer Form ausbreitet.“ M. Pohlenz drückt sich in seinem Werk „Die Stoa, Geschichte einer geistigen Bewegung“ I, Göttingen 1948, 88, zurückhaltender aus: „Das Sehen kommt dadurch zustande, daß von unserer Pupille bis zum Objekte ein Luftkegel reicht, der durch die vom Hegemonikon ausgesandten Lichtstrahlen in Spannungszustand versetzt wird und uns so ... das Wahrnehmungsbild zuleitet.“ Immerhin spricht er von *Lichtstrahlen*, die einen offenbar vorher bereits vorhandenen Luftkegel spannen sollen. Während schließlich in S. Samburskis *Physics of the Stoics*, London 1959, p. 27f., nichts darauf hindeutet, daß der Verfasser mit einer Entsendung von Strahlen rechnet, findet sich in seinem späteren Werk, *Das physikalische Weltbild der Antike*, Zürich und Stuttgart 1965, 208, neben den treffenden Bemerkungen von *Physics of the Stoics* die andere Auffassung: „... in der weitverbreiteten Annahme der Antike... , der sich auch die Stoiker anschlossen, daß Gegenstände nicht durch das Licht wahrgenommen werden, das von ihnen ausgehend auf das Auge trifft, sondern durch einen Vorgang, der in umgekehrter Richtung verläuft, indem das Licht vom Auge emittiert wird.“ Es wird nicht klar, wie diese Ansicht mit dem unmittelbar Folgenden zusammenzubringen ist, wo es heißt: „In der stoischen Lehre ... führt die Luft zwischen Auge und Objekt den Prozeß weiter, der im menschlichen Körper zwischen dem Zentralorgan der Seele und dem Auge vor sich geht, und die Sinneswahrnehmung des Menschen wird durch die Luft fortgesetzt...“ und noch etwas später: „Diese Auffassung schließt sich an die Hypothese an, daß die Luft ihre Fähigkeit zur Wahrnehmung von dem Licht erhält...“ Einem Poseidonioszitat gemäß denkt Samburski dabei an das Sonnenlicht.

Was soll dann aber das Licht, das „vom Auge emittiert wird“? Hat die Stoa eine kräftige Anleihe bei Platons *synauegia*<sup>2)</sup> gemacht?

Vor genau dasselbe Problem stellt uns die ausführlichste nichtpolemische Darstellung der stoischen Visuslehre, die wir haben, Aëtios' Referat plac. IV 15, 3 (= DG 406, 4 = SVF II 866). Dort heißt es: *Χρύσιππος κατὰ τὴν συνέντασιν τοῦ μεταξὺ ἀέρος ὄραν ἡμᾶς, νυγέντος μὲν ὑπὸ τοῦ ὄρατικοῦ πνεύματος, ὅπερ ἀπὸ τοῦ ἡγεμονικοῦ μέχρη τῆς κόρης διήκει, κατὰ δὲ τὴν πρὸς τὸν*

2) Vgl. neben der genannten Apul.-stelle (an ... radii nostri ... mediis oculis proliquis et luminis extrario mixti atque ita uniti, ut Plato arbitrat) Aët. plac. IV 13 und bes. Plat. Tim. 45 B ff.

περικείμενον ἀέρα ἐπιβολὴν ἐντείνοντος αὐτὸν κωνοειδῶς, ὅταν ἢ ὁμογενῆς ὁ ἀήρ προχέονται δὲ ἐκ τῆς ὄψεως ἀκτῖνες πύρραι, οὐχὶ μέλαινα καὶ ὀμιχλώδεις, διόπερ ὄρατὸν εἶναι τὸ σκότος. Wenn wir den letzten Satz vorerst außer acht lassen, dann stehen uns folgende Informationen zur Verfügung: 1. Es gibt ein *δρατικὸν πνεῦμα*; 2. dies erstreckt sich vom Hegemonikon *μέχρι τῆς κόρης*; 3. es kommt mit der äußeren Luft zusammen: a) ... *ἀέρος* ... *νυγέτος ὑπὸ τοῦ ὄρ. πν.*, b) *κατὰ δὲ τὴν πρὸς τὸν περικείμενον ἀέρα ἐπιβολὴν* ..., den *ἀήρ* spannt es keilförmig: der Satz b) geht weiter: *ἐντείνοντος* (sc. *τοῦ ὄρ. πν.*) *αὐτὸν κωνοειδῶς*; 4. die Luft muß *ὁμογενῆς* sein.

Zu 1. Die Seele ist ein Pneuma, d. h. ein aus Feuer und Luft bestehender Stoff (SVF II 786; vgl. 310, 440, 442, 471: Pneuma besteht nur aus Luft) mit mehreren Teilen, darunter dem Hegemonikon und den fünf *αἰσθητήρια* (SVF II 827). Einer dieser Teile ist also das *πνεῦμα δρατικόν*, das als *ἀνογειδές* (SVF II 856, vgl. 859, 860) aufgefaßt wird. Pneuma hat für die Stoa eine bestimmte physikalische Eigenschaft: den *τόνος* (SVF II 441)<sup>3</sup>).

Zu 2. Dies Sehpnema geht durch bis an die Augen, *μέχρι ὀμμάτων* – also nicht weiter. Daß die Stoiker das glaubten, bestätigen mehrere Stellen (SVF II 826, 836, 850, 861), an denen es heißt, der Pneumastrom reiche *bis an* die Augen, nicht *δι' ὀφθαλμῶν*, wie etwa Chalcidius meint<sup>4</sup>). Nach SVF II 836 stellte man sich diese vom Hegemonikon zu den Sinnesorganen hinreichenden Ströme wie Polypenarme vor. Der pointierte Ausdruck, *αἰσθησις* sei *εἰσθεσις* (SVF II 458, p. 150, 13f.), scheint von hierher sehr eindeutig und direkt interpretiert zu werden.

Zu 3. Das Sehpnema kommt mit der Luft zusammen und spannt sie in Form eines Keils, dessen Basis das *ὄρώμενον* berührt (SVF II 864, 867). Der in 2. gewonnene Eindruck, daß die Strahlen nicht heraustreten, verstärkt sich, wenn man das Bild heranzieht, mit dem die stoische Vorstellung gleichsam eti-

3) S. auch Samburski, *Weltbild* 187.

4) Eine Gegeninstanz ist nicht Galen, de sympt. causis I 2 = SVF 870, wonach das Sehpnema in unterschiedlicher Menge und Qualität auftreten kann. Ist es ätherisch und in großer Menge vorhanden, so sieht man klar und weit, gibt es wenig, aber klares Pneuma, so sieht man nah gut, aber nicht in die Ferne usw. Diese Erläuterung besagt nicht, daß das Sehpnema austritt, sondern das durch die Luft vermittelte Objekt wird entweder durch reines oder durch nebliges, durch viel oder wenig Pneuma von der Pupille, dem Ende der Pneumabewegung, zum Hegemonikon geleitet und entsprechend ist die Klarheit des Bildes.

kettiert wurde. Diogenes Laërtios sagt zum Schluß seiner Darstellung (VII 157 = SVF II 867), die im wesentlichen dem ersten Teil des Aëtiosreferats gleicht: *ὡς διὰ βακτηρίας οὖν τοῦ ταθέντος ἀέρος τὸ βλεπόμενον ἀναγγέλλεσθαι*. Das Bild scheint beliebt gewesen zu sein; wir finden es noch bei Galen (de Hipp. et Plat. pac. VII (642 M. K.) = SVF II 865): *μη τοίωνν ὡς διὰ βακτηρίας τοῦ πέριξ ἀέρος ὄραν ἡμᾶς οἱ Στωϊκοὶ λεγέτωσαν* und Alexander von Aphrodisias (de anima libri mant. p. 131, 14 Bruns = SVF II 864): *τούτου (sc. τοῦ κώνου) δὲ ὅον τυπουμένου κατὰ τὴν βάσιν ὑπὸ τῶν ὄρατῶν τὴν αἴσθησιν γίνεσθαι, καθάπερ καὶ τῆ ἀφῆ, διὰ βακτηρίας*. Ähnlich ist die Vorstellung, die sich bei Alexander a. a. O. 131, 30 (= SVF II 868) findet; dort wird von der erleuchteten Luft gesagt *τῷ διακεκρίσθαι μᾶλλον ἔχειν ἰσχὺν* (sc. als die dunkle) *καὶ δύνασθαι τῆ ἐπερείσει τὴν αἴσθησιν κινεῖν*<sup>5)</sup>. Der Vorgang des Sehens spielt sich also ab wie das Tasten mit einem Stock oder auch wie das Sichstützen auf einen Stock. Die Luft ist gespannt, *mit*gespannt (*συνέντασις*), sagt die Stoa, nämlich mit dem Sehpneuma (vgl. zu 1.)<sup>6)</sup>.

Zu 4. Die Luft muß *ὁμογενής* sein: damit ist „erleuchtet“ gemeint. Das zeigt implizit Diogenes an der genannten Stelle, der statt von *ἀήρ ὁμογενής* gleich von *φῶς* spricht; es ist die Sonne, die die Welt erleuchtet (SVF II 433, 650 u. a.) und die Luft dadurch dem Sehpneuma gleichartig macht. –

Nun erwähnt Aëtios Strahlen, die aus dem Auge treten, sich aus dem Auge ergießen sollen. Es ist dabei zu bemerken, daß er die Strahlen nicht etwa so einführt, als seien *sie* etwas Neues für den Leser. Im Gegenteil: Er setzt voraus, daß man schon an sie denkt und macht nur noch eine zusätzliche Erläuterung: Es werden aber aus dem Auge Strahlen *aus Feuer* ausgegossen, keine schwarzen oder nebligen; deswegen sei ja das Dunkel zu sehen. Aëtios meint also sichtlich, die *ἀκτῖνες* schon erwähnt zu haben und sie nur genauer spezifizieren zu müssen. Er kann dann mit *ἀκτῖνες* nur das Sehpneuma meinen, weil das ja innerhalb des Körpers die Verbindung zum Auge herstellt. Wir hatten aber oben schon gesehen, daß es das Auge nicht verläßt. Immerhin kommt es mit der Luft in Kontakt (es muß sie ja spannen). Die einfachste Vorstellung von diesem Berührungsvorgang wäre die, daß das Pneuma eine minimale Strecke aus

5) S. noch die Augustinstelle S. 245.

6) Anders L. C. Purser, Notes on Apuleius, Hermathena 14, 1907, 366f.

dem Auge heraustritt. Sollte Aëtios daran denken? Man kann sich allerdings, wenn von *ἀκτῖνες* und *προχειῖσθαι* die Rede ist, besser einen Vorgang vorstellen, der sich auf größerer Fläche abspielt.

Nun ist es eigentlich dieser uns beschäftigende Schlußsatz, um dessentwillen der Doxograph die Visuslehre der Stoa zuvor überliefert hat. Die Überschrift des ganzen 15. Kapitels seines 4. Buches lautet: *εἰ ὄρατὸν τὸ σκοτός*, und vor dem Referat der Visuslehre war er schon einmal auf das ihn besonders interessierende Problem zu sprechen gekommen. Die Passage lautet (in den SVF II steht sie unter Nr. 869): *οἱ Στωϊκοὶ ὄρατὸν εἶναι τὸ σκοτός· ἐκ γὰρ τῆς ὀράσεως προχειῖσθαί τινα εἰς αὐτὸ ἀγνήν· καὶ οὐ ψεύδεται ἢ ὄρασις, βλέπεται γὰρ ταῖς ἀληθείαις, ὅτι ἔστι σκοτός*. Darauf folgt dann die S. 241 f. zitierte Stelle und damit ist Kap. 15 zu Ende.

Der gerade zitierte Abschnitt bringt einen für uns bedeutsamen Begriff: *ἀγνή τις* ersetzt *ἀκτῖνες*. Mit *ἀγνή τις* läßt sich die gemeinte Auffassung der Stoa vielleicht rekonstruieren.

Wir hatten oben die Vermutung geäußert, daß die Stoa davon ausging, daß das Pneuma eine zum Zustandekommen des Berührungsvorgangs (*ἐπιβολή, ῥύττεν*) erforderliche Minimalstrecke aus dem Auge tritt – aber das ist jetzt nicht mehr nötig. Das Sehpneuma ist *ἀγνοειδές, φωτοειδές* usw. (S. 242), hat also Lichtcharakter. Die Stoa wird angenommen haben, daß der Lichtschein des Pneumas ein wenig aus dem Auge heraustritt, gerade so weit, um ein kleines Stück Luft zu erhellen. Diese so erhellte Luft kann sodann vom eigentlichen Pneuma gespannt werden. Der winzige Keil berührt nun die Dunkelheit, die den Sehenden umgibt. Die Dunkelheit so als Schobjekt zu betrachten, das sich nicht wesentlich von dem 2 m von mir entfernten Schrank unterscheidet, hätte für einen Stoiker nichts Ungewöhnliches. Für ihn ist wie das Licht (SVF II 386) auch die Dunkelheit ein Körper (SVF II 432, p. 142, 41)<sup>7)</sup>. Das *προχειῖσθαι*, das uns im Schlußsatz des Kapitels etwas anstößig erschien, wird jetzt durch *ἀγνή τις* relativiert – wenn man nicht annehmen will, daß es ein Tribut schon an eine Tendenz ist, die stoische Auffassung mit der platonischen zu harmonisieren. Vielleicht aber handelt es sich nicht einmal um eine wenigstens halb bewußte

7) Nach stoischer Lehre gibt es ja nur 4 Arten von *ἀσώματα*: *λεπτόν, κενόν, τόπος, χρόνος* (SVF II 331). Das *ἀσώματον* kann weder handeln noch leiden (ib. 363).

Tendenz, sondern um die nachlassende Aufmerksamkeit für die Differenzen zwischen den nichtkorpuskularen Visuslehren. Den Endpunkt dieser Entwicklung kann Augustinus verdeutlichen, der das stoische Bild vom Stock direkt auf die platonisch-pythagoreische Emissionstheorie anwendet (de quant. animae I 43 f. = PL 32, 1060): August.: Immo ita est: is (sc. visus) enim se foras porrigit, et per oculos emicat longius quaquaversum potest lustrare quod cernimus. ... Evod.: Visu inquam porrecto in eum locum in quo es, visus te ubi es: at me ibi non esse confiteor. Sed quemadmodum si virga te tangerem, ego utique tangerem, idque sentirem; neque tamen ego ibi essem, ubi te tangerem: ita quod dico visu me videre, quamvis ego ibi non sim, non ex eo cogor fateri non me esse qui videam. Aug.: Nihil ergo temere concessisti: nam et oculi tui hoc modo defendi possunt, quorum est quasi virga visus, ut dicis...

Die Stoa dachte also, wie sich zeigt, nicht an ein Ausgießen von Strahlen<sup>8)</sup>. Das Schpneuma stößt an die Luft, die spannt

8) Wie verhält es sich nun mit dem Apuleiustext? Hat Apuleius die stoische Lehre richtig verstanden? Wenn nicht, ist das Konjizieren ziemlich müßig. Wenn ja, sind die vorgebrachten Konjekturen falsch, weil sie alle das Heraustrreten von zuvor im Körper befindlichen Strahlen voraussetzen. Es handelt sich um fracti von Pithou, an tacti dachte Bosscha, beides sind Genetive; s. den Sammelkommentar Appuleii opera omnia cum notis integris Petri Colvii etc. ... imprimis cum animadversionibus hucusque ineditis Francisci Oudendorpii II, hrsg. u. mit eig. Anm. vers. v. Io. Bosscha, Leiden 1823, 423 f. Dann die nom. plur. masc. acti von Helm (Quaestiones Apuleianae I, De Apologia, Philol. Suppl. 9, Leipzig 1904, 564), farti von Schoene (nach Helm a. a. O. 563), coacti von Purser, a. a. O., das übernommen wurde von H. E. Butler and A. S. Owen, Apulei Apologia etc., Oxford 1914, z. St., P. Valette, Apulée, Apologie, Florides etc., Paris 1922, <sup>2</sup>1960 und H. Clouard, Apulée, Apologie etc., Paris 1933. Vielleicht muß man sich mit facti abfinden. Apuleius kann, wenn er die Stoa richtig versteht, unter radii nicht das Schpneuma verstehen, das ja auf keinen Fall die Augen verläßt. Er muß also den Luftkeil meinen, das einzige andere strahlenähnliche Gebilde beim Sehprozeß (auch das Schpneuma kann man ja nur im übertragenen Sinn mit radii bezeichnen), das radii genannt werden könnte. Hinzu kommt, daß die Stoiker den Luftstrom das erfahren ließen, was nach plat.-pythag. Lehre die aus dem Auge austretenden Strahlen erfahren: er wird, wenn er auf einen entsprechenden Gegenstand fällt, reflektiert. Das ergibt sich nicht nur implizit aus der Visuslehre, sondern auch aus Alex. a. a. O. 133, 4 Br. Argument dieses Stoagegners: Es kann nicht zu einer eperesis kommen, wenn der Stock bei der Spiegelung gebrochen ist. Nun würde Apuleius damit aber einen erheblich anderen radii-Begriff einführen, denn vorher hatte er von Strahlen gesprochen, die aus uns heraustreten. Auch das nostri bekäme einen anderen Sinn. Der Luftstrom ist nicht noster wie die Strahlen etwa des Archytas. Diese Änderung in der Bedeutung von radii nostri müßte Apuleius markieren; er tut es

sich keilförmig, die Basis des Keils liegt am Sehobjekt, das so, *ἀφῆ, ἐπερείσει, ὡς διὰ βακτηρίας* zum Sinnesorgan geleitet wird. Das lichtartige Pneuma entläßt einen Schein, der es ermöglicht, dunkle Luft so zu erhellen, daß der Rest der Luft, ebenfalls *ἀφῆ, ἐπερείσει, ὡς διὰ βακτηρίας* als dunkel gesehen wird. Die Annahme dieser *ἀγγή τις* hat vielleicht das spätere Mißverständnis der stoischen Lehre, wonach Strahlen oder Pneuma aus den Augen treten sollen, gefördert. Der Schritt ist möglicherweise schon bei Aëtios vollzogen, bei dem das Richtige neben einem mißverständlichen Ausdruck steht.

Bonn

Heinz Gerd Ingenkamp

---

vielleicht, indem er nicht mehr einen Ausdruck mit einem richtungweisenden Verbalbegriff, sondern einen die Art der jetzt genannten radii bezeichnenden wählt: „Die Strahlen, die ich den Stoikern unterstelle, sind die aus gespannter Luft gemachten Gebilde“. Daß er den Luft„stock“ als radii bezeichnen kann, liegt wohl weniger daran, daß radius auch Stab, Stecken heißen kann, als vielmehr daran, daß man bei der groben Einteilung der Visuslehren in Strahlen- und Bildertheorien (vgl. neben der Apuleiusstelle Cic. epist. ad Att. II 3, Seneca, quaest. nat. I 5, 1, Arnobius adv. gent. II 7, III 18, Pap. Oxy. 13, 1609) die stoische Lehre zur Strahlentheorie ziehen mußte. Facti findet sich in den ansonsten überholten Ausgaben von Krüger (1864) und van der Vliet (1900). Die Ausgaben von Marchesi (1914, 21955), Olivari (1932) und Mosca (1939) waren mir unzugänglich. Wie immer man sich entscheiden mag: jedenfalls sollte die Apuleiusstelle, mit oder ohne *crux*, aber doch wohl ohne eine der Konjekturen, in die SVF aufgenommen werden. Ferner könnte man vorschlagen, den letzten Satz des frg. II 866 (Visuslehre bei Aëtios), der mit *προχέονται* beginnt, wegzulassen und ihn ans Ende von frg. 869 (*εἰ δὲ ὄρατόν τὸ σκότος*) zu stellen, etwa nach der Bemerkung: „Es folgt die unter Nr. 866 aufgeführte Visuslehre der Stoa.“ Wie die frg. jetzt arrangiert sind, hat es den Anschein, als ob auch von Arnim an eine *emissio* dachte.