

δίας συνηθεία. Die Annahme solcher Pausen ist nun auch auf die Tragödie übertragen und zwar häufig, wo wir absolut nicht ihre Notwendigkeit einzusehen vermögen. Z. B. ad Orest. 1554 *κατὰ σιωπώμενον δὲ εἰκὸς ἀπηγγέλθαι τῷ Μενελάῳ τὰ κατὰ τὸν οἶκον γιγνόμενα* (ähnl. ad Soph. El. 1428). Wie, oder ob inzwischen Zeit genug vorhanden war, den Menelaos von dem Geschehenen in Kenntnis zu setzen, hält der Dichter mit Recht nicht für nötig anzugeben. Offenbar sind die Bemerkungen über Pausen, die alle die gleiche Form haben, einem Grammatiker zuzuschreiben, der die Gewohnheit der zeitgenössischen Bühne auf die des V. Jahrhunderts übertrug. Die Vermutung, die nahe läge, aus seinen Angaben könne man schliessen, dass etwa bei den damaligen Aufführungen von Tragödien die Chorpharten ausgelassen worden seien, erweist sich als unstatthaft, weil er z. B. zu Orest. 132 annimmt, der Chor erscheine *κατὰ σιωπώμενον* (ähnlich ad Or. 849)¹⁾. Dass sich solche Angaben zu Orestes, Phoenissen (v. 695), Medea (v. 214), Hekabe (v. 1034) finden, also bei Stücken, die gerade in der späteren Zeit besonders gefielen, bestätigt die über ihre Herkunft ausgesprochene Vermutung. Nicht hierher gehören die Bemerkungen zu Eum. 334, Hipp. 569, die aus dem Text entnommen sind; die zu Agamem. 22 verlangte Pause ergibt sich aus der Scene von selbst.

V. Bühneneinrichtung und Maschinerie.

Die gegenwärtig am meisten erörterte Bühnenfrage ist der Streit über die Thymele. In den Jahrb. f. Philol. (1895

1) Capps hat in dem oben angeführten Aufsatz eingehend dargelegt, dass auch in den späteren Jahrhunderten die Tragödien mit Chören aufgeführt wurden. Es lässt sich dies nicht bestreiten. Für diese Zeit aber gilt eben Pollux' Angabe, dass die Orchestra der Platz des Chores, das Logeion der Standort der Schauspieler sei. Damit war natürlich die enge Verbindung zwischen Chor und Schauspielern durchbrochen; unsere Nachrichten über spätere Aufführungen sind aber zu dürftig, um dies nachweisen zu können.

S. 673 ff.) hatte ich gegen Dörpfeld die Annahme eines erhöhten Standortes für Chor und Schauspieler auf Grund der Dramen selbst verteidigt. Dörpfeld hält nun (Jahrb. f. Philol. 1896 S. 207 f.) eine Widerlegung dieser „seltsamen“ Hypothese für überflüssig, geht auf den wiederholt betonten Umstand, dass die Klagen über den noch zurück zu legenden, steilen Weg nicht auf das Ersteigen der Orchestraterassen bezogen werden können, nicht ein und führt schliesslich einige allgemeine subjektive Gründe gegen die von mir verteidigte Ansicht ins Feld. Auf diese einzugehen, hiesse allerdings nicht die Frage fördern. Es freut mich, darauf hinweisen zu können, dass K. Zacher in einem kleinen Aufsatz „über die Bühne des Aristophanes“ (Philol. 1896 S. 181 ff.) unabhängig von mir ebenfalls für den Chor ein erhöhtes Gerüst verlangt (S. 185) ¹⁾.

Um die Bedeutung der Scholien in dieser Frage richtig zu würdigen, seien im folgenden die hierhergehörigen Angaben zusammengestellt. Sie lassen sich in zwei Gruppen scheiden, von denen die eine für das Logeion, die andere im ausgesprochenen Gegensatz dazu für die Thymele ist: der bekannte Streit ist also alt.

I. 1. Eq. 149: *ἀνάβαινε σωτήρ τῇ πόλει Ἴνα, φησὶν, ἐκ τῆς παρόδου ἐπὶ τὸ λογεῖον ἀναβῆναι*. — Die Erklärung von *ἀναβαίνειν* gleich *εἰσιέναι* ist eine Verlegenheitsausrede. Auf- und Abtreten heisst im V. und IV. Jahrh. stets *εἰσιέναι* und *ἐξιέναι*.

2. Ran. 181 *Ἐνταῦθα δὲ τοῦ πλοίου ὀφθέντος ἡλλοιῶσθαι χρεὶ τὴν σκηνὴν καὶ εἶναι κατὰ τὴν Ἀχερουσίαν λίμνην τὸν τόπον ἐπὶ τοῦ λογείου ἢ ἐπὶ τῆς ὀρχήστρας . . . μηδέπω ἐν Αἰδοῦ*.

3. Die Vorstellung des Logeion liegt auch dem Scholion zur Lys. 321 zu Grunde: *νῦν ἐστὶν ἡμιχόριον τὸ λέγον ἐκ*

1) Bethe (a. a. O. S. 10 Anm. 5) weist ebenfalls Dörpfelds Angriffe auf die „philologische“ Methode zurück; im Prinzip ist er mit mir einverstanden (S. 212).

γυναικῶν εἰσερχομένων ἄνωθεν, ἵνα καὶ ὕδωρ αὐτῶν κατα-
χέωσιν ἄνωθεν (aus v. 824), τὸ δὲ ἄλλο ἡμιχόριον ἐξ ἀν-
δρῶν κάτωθεν ἐπερχομένων ταῖς ἐν τῇ πόλει εἰς πο-
λιορκίαν.

4. Ran. 297 ἐν προεδρίᾳ κάθεται ὁ τοῦ Διονύσου
(statt Διὸς) ἱερεὺς. ἀποροῦσι δέ τινες πῶς ἀπὸ τοῦ λο-
γείου περιελθὼν καὶ κρυφθεὶς ὅπισθεν τοῦ ἱερέως τοῦτο
λέγει. φαίνονται δὲ οὐκ εἶναι ἐπὶ τοῦ λογείου, ἀλλ' ἐπὶ
τῆς ὀρχήστρας, ἐν ᾗ ὁ Διόνυσος ἐνέβη καὶ ὁ πλοῦς ἐπετε-
λεῖτο, ὥστε μηκέτι ὁμοίως λόγον εἶναι, ἀλλὰ μὴν οὐ διὰ
παντὸς ὅπισθε δεῖ γενέσθαι αὐτόν. Die weiteren Erklärungen
ἱερέως τινὸς ἀκολουθοῦντος αὐτῷ μέμνηται (auch im Cod.
Rav.) und ἥδη γὰρ ἦν τῶν μεμνημένων κατὰ τὴν σκηνὴν
γενόμενος sind nichtige Ausflüchte, aus denen der Mangel
jedes bestimmten Wissens hervortritt; cf. oben ad Eq. 149.

5. Pac. 727 (Τρυγαῖος) κάτεισι γὰρ ἐπὶ τὴν ὀρχήστραν
κλίμαξιν ἐχόμενος δὲ τῆς Εἰρήνης καταβαίνει ὁ πρέσβυς
ἐπὶ ὀρχήστραν. ἴσως δὲ καὶ ὁ χορὸς ἀνῆλθεν εἰς τὴν ἀνα-
γωγὴν τῆς Εἰρήνης.

Zunächst wird keinem Leser entgangen sein, dass all
diese Bemerkungen nur persönliche Ansichten sind, für die
keine Begründung vorgebracht wird. Der Scholiast, — wahr-
scheinlich ist es nur einer — hat das uns durch Pollux mit
oberen und unteren Parodoi, mit einer treppenartigen Ver-
bindung zwischen Orchestra und Logeion bekannte Theater
vor Augen; nach dieser Anschauung gibt er seine Erklä-
rungen ab, oder schreitet zu Vermutungen, wie die letzte
Bemerkung zu Pac. 727 zeigt. Diese ist übrigens falsch,
wie aus v. 427 hervorgeht; ausserdem würde, wenn seine
Ansicht über das Hinabsteigen des Trygaios richtig wäre,
seine Bühne, das Logeion, im II. Akt verödet sein. Zu
Ran. 181 schwankt er, ob die Handlung auf das Logeion
oder in die Orchestra zu verlegen sei. Auch seine Zeit lässt
sich im allgemeinen bestimmen: manche vor ihm — denn
er will die Schwierigkeit heben — konnten sich nicht er-

klären, wie in den Fröschen Dionysos vom Logeion aus sich hinter seinen, in der vordersten Reihe des Zuschauerraumes sitzenden Priester flüchten könne. Diese *τινές* haben also bereits die gleiche Vorstellung von den Theaterverhältnissen wie er. Aber derjenige, dem sie die Erklärung, deren Richtigkeit sie nicht einmal in Zweifel zu ziehen wagen, verdanken, musste sich doch offenbar einen anderen Begriff von der Bühne des V. Jahrh. gebildet haben, wenn er jenen Versuch auch nur als denkbar bezeichnen konnte. Jedenfalls musste er ein zuverlässiger Autor sein. Von der Richtigkeit der einen Hälfte seiner Erklärung, dass der Dionysospriester den Ehrensitz hatte, können wir uns noch heute in dem ausgegrabenen Dionysostheater selbst durch den Anblick des erhaltenen Ehrensessels überzeugen. Wir sehen also, die Angaben über das Logeion sind späteren Ursprungs und gehen daher auch von späteren Verhältnissen aus. Neben ihnen gehen zu den gleichen Stücken, teilweise zu den gleichen Stellen andere Erklärungen einher, die den Spielplatz der Schauspieler *θυμέλη* nennen.

II. 1. Eq. 149 *ὥς ἐν θυμέλῃ δὲ τὸ ἀνάβαινε.*

2. Eq. 432 *ἐγὼ δὲ συστείλας· τουτέστι ὃ κατέθετο τῶν ἀλλάντων φθάσας ἐπιὼν, τοῦτο πάλιν ἀναιρόμενος τῆς θυμέλης ἐξάγει.*

3. Eq. 482 *τὸ μὲν Κλέωνος τῆς θυμέλης ὑπεξῆλθε πρόσωπον.*

4. Eq. 519 *καὶ τοὺς προτέρους τῶν ποιητῶν οἶον, τοῖς νέοις χαίροντας τῶν ποιητῶν καὶ μὴ τοῖς ἀρχαίοις καὶ εἰς τὴν θυμέλην παριοῦσι πρῶτον.*

5. Eq. 673 *ἀπολέψαντα χρή· ἀντὶ τοῦ ἀφελόντα τὸ προσωπεῖον. ὥς ἐν θυμέλῃ γὰρ προσωπεῖον ἐξῆλθεν ἔχουσα.*

6. Pac. 733 *χρῆν μὲν τύπτειν . . . ἦσαν δὲ ἐπὶ τῆς θυμέλης ῥαβδοφόροι τινές, οἱ τῆς εὐκοσμίας ἐμέλοντο τῶν θεατῶν.* Diese Erklärung lässt uns den Scherz des Dichters v. 734/5 verstehen: Die Rhabduchen sollten eigentlich ihre Gewalt, die ihnen dem Publikum gegenüber zusteht, auch

an dem *καμωδοποιητής* ausüben, der gegen die *ἐνκοσμία* verstosse. Die andere nachhinkende Bemerkung: *ἡ ῥαβ-
δούχους εἶπε τοὺς κριτὰς τοῦ ἀγῶνος, οὓς ὁ ποιητής αἰ-
συνήτας εἶπε* zerstört ihre Glaubwürdigkeit durch den Zu-
satz selbst.

Übersehen wir die angeführten Stellen, so fällt uns zu-
nächst ihre kurze und sichere Fassung ins Auge. Auf das
Scholion zu Eq. 149, das beide Ansichten aufweist, passt
wörtlich, was Römer (Studien zur handschriftl. Überlief. des
Aischyl. Sitzungsber. der k. bayr. Ak. 1888 S. 231) von der
II. Klasse der Scholien zu Aischylos sagt: „Zuerst ist die
ungesunde Weisheit der Späteren zu Wort gekommen und
die alten guten Erklärungen haben, so zu sagen, nur noch
das Gnadenbrot und hinken an zweiter — in unserm Fall
sogar an dritter — Stelle nach, nachdem sie der neuen
Weisheit das Feld geräumt“. Zweitens zeigen diese Scholien
immer ein richtiges Verständnis für die Worte des Dichters
und die dadurch geforderte Situation. Drittens berufen sie
sich selbst auf ältere Zeiten (sub 4) und nennen die älteren
Dichter gerade *οἱ εἰς τὴν θυμέλην παριόντες πρῶτον*.
Diese Stelle muss uns sofort an einen der *ἀρχαῖοι ποιηταί*
erinnern, an Pratinas in seinem bekannten Tanzlied (Athen.
XIV 617 b). Diese Stelle ist nicht so vereinsamt, wie man
immer annahm. In einem Fragment der alten Komödie
eines unbekannten Dichters (K. fr. com. III adesp. 57) heisst
es: *θυμελικὰν ἴθι μάχα φιλοφρόνως εἰς ἔριν*, wozu Mei-
necke bemerkt: „Der Chor scheint hiermit einen tragischen
Dichter aufzufordern, mit seinem Nebenbuhler um den Vor-
rang zu streiten“. Aus diesen und ähnlichen, uns nicht er-
haltenen Stellen floss die Vorstellung der Bühne, welche sich
in den Angaben über die Thymele ausspricht. Wie die Be-
merkungen über das ältere griechische Theater sich an die
Dichter anlehnen, beweist auch das Scholion zu Av. 296,
wo aus diesem Vers, sowie einem aus den „Inseln“ des gleichen
Dichters bewiesen wird, dass der Einzugsweg des Chores

εἰσοδος heisse. Auch diese Stelle steht im Gegensatz zu den Bemerkungen über Logeion, obere und untere Parodoi. Eine neue wichtige Stütze gewann unsere Ansicht durch die Ausgrabung des Tholosbaues in Epidauros. In den dabei zu Tage geförderten Inschriften aus der Mitte des IV. Jahrh. wird ein Hallenboden erwähnt und dafür gerade das Wort *θυμέλη* gebraucht: *ἡ θήσιος ἔλαβε λααρχίδας τῶν λίθων τῶν εἰς τὸν σακὸν τᾶς θυμέλας* (*Εφ. ἀρχ.* 1892 p. 69 ff. Z. 105|6); Z. 143 *τᾶς θυμέλας τὸ στρώμα*. Jetzt kann man nicht mehr bezweifeln, dass auch im V. und IV. Jahrh. ein für Chor und Schauspieler aufgeschlagenes Gerüst mit Thymele bezeichnet werden konnte, und die angeführten Scholien beweisen in Verbindung mit den Dramen selbst die tatsächliche Existenz eines solchen Tanzbodens. Schliesslich weise ich noch darauf hin, dass diese Ansicht auch von dem Autor geteilt werden musste, von dem die Anhänger des Logeion zu Ran. 297 willig die Erklärung über den Versuch des Dionysos, sich ins Publikum zu flüchten, annahmen. Also ist auch die Ansicht, die für die Thymele eintritt, die ältere. Jene hingegen gehen von den Theaterverhältnissen ihrer Zeit aus und schneiden nach diesen ihre Erklärungen zurecht. Das ist der Charakter der Quellen für die Bühnenaltertümer überhaupt: ein Gemenge zeitlich ganz verschiedener Verhältnisse. Fragen wir nun, wer der Vertreter der älteren Richtung sein mag, so ist diese Frage eigentlich nebensächlich, da wir uns vom Werte ihrer Ansicht überzeugt haben. Doch scheint sie am besten dem eifrigsten Erforscher der alten Bühnenverhältnisse, Eratosthenes, zugewiesen zu werden, der über die alte Komödie schrieb, auf den nachweisbar Mitteilungen über das älteste Theater (Hesychius *παρ' αἰγέλου θεά. Ἐρατοσθένους φησί, ὅτι πλησίον τινὸς θεά. . . .* cf. A. Müller B. A. S. 84 Anm. 3) zurückgehen. Diese Nachrichten sind aus den Dramen selbst entnommen, die zitierte aus Kratinos' frg. 339, Adesp. frg. 48 (K. III) und anderen. Solcher Art waren die Quellen des Eratosthenes, und solche

Quellen sahen wir oben in den Angaben über die *εἰσοδος* benützt.

Zu demselben Urteil werden wir gelangen, wenn wir nun noch die Mitteilungen über die bei der Aufführung verwendeten Maschinen betrachten. Die erste Klasse ist aus dem Text selbst entnommen und bietet auch nicht mehr als dieser. Dass Prometh. (ad v. 300) Okeanos¹⁾ auf einem vierbeinigen Vogel erscheine, sagt er selbst (v. 413); ebenso lässt der Dichter in den Eumeniden (v. 401) Athena äussern (v. 403), dass sie auf einem Wagen auftrete. Die Beschreibung der Maschine, auf welcher Sokrates in die Luft schwebt, ist gleichfalls nach dem Text gemacht: ad Nub. 226 *τάρῳος μετέωρον ἱκρίον, ἐφ' οὗ αἱ ἀλεκτρονίδες κοιμῶσαι τοιαύτην δέ τινα ὑποληπτέον τὴν κρεμάστραν ἐσκενάσθαι*; schon die Form des Ausdrucks beweist dies. Auch die Angaben über das Ekkyklema scheinen mir aus den Komikern selbst herzurühren. Es war diese Maschine zur Zeit der Alexandriner eine veraltete Einrichtung; man sah sich daher naturgemäss auf die Andeutungen angewiesen, welche die Dichter selbst gaben. Was der Scholiast zu Acharn. v. 408 und ebenso was Pollux etwas ausführlicher berichtet, lässt sich aus dem Namen und der Verwendung der Maschine in den Acharnern entnehmen. Poll. IV, 128: *τὸ μὲν ἐκκύκλημα ἐπὶ ξύλων ὑψηλὸν βάθρον* (aus Acharn. v. 410 *ἀναβάδην* cf. Schol. dazu) *ᾧ ἐπικείται θρόνος*. Letztere Bemerkung kann aus der Situation entnommen sein; denn man muss sich Euripides unbedingt in der Unterredung mit Dikaipolis sitzend denken. Nicht mehr Vertrauen schenke ich der Bemerkung zu Pac. 80: *μετέωρος δὲ αἴρεται* (sc. *Τρυγαῖος*) *ἐπὶ μηχανῆς, τοῦτο δὲ καλεῖται ἐώρημα. ἐν αὐτῇ δὲ κατήγον τοὺς θεοὺς καὶ τοὺς ἐν ἄερί λαλοῦντας*. Was der Scholiast, nach ihm Suidas, und ebenso Pollux IV, 131 über

1) Die Anwendung von Maschinen im Prometheus führt Bethe auf eine spätere Überarbeitung zurück (S. 170 ff.).

die Maschine zu sagen wissen, entnahmen sie ihrer Verwendung in einzelnen Fällen. Diese waren teilweise durch die Komödie bezeugt, so hier offenbar für den Bellerophon des Euripides, teilweise wohl auch für die Tragödie durch *παρ-επιγραφαι*.

Anders steht es mit der eingehenden Beschreibung des *βροντεῖον*, der Donnermaschine. Zunächst finden wir eine kurze Erklärung ad Nub. 292: *ἔστι δὲ καὶ ἐν τῇ σκηνῇ μηχανήματα τι, ὃ καλεῖται βροντεῖον, ἀμφορεύς μεστός ψηφίδων ἀντιβαλλομένων εἰς χαλκοῦν λέβητα*. Damit soll wohl kürzer dasselbe gesagt werden wie zu Nub. 294: *μηχανή ἐστίν, ὃ καλεῖται βροντεῖον, ὑπὸ τὴν σκηνὴν ψηφίδας ἔχων θαλασσίας. ἦν δὲ λέβης χαλκοῦς, εἰς ὃν αἱ ψῆφοι κατήγοντο καὶ κυλιόμεναι ἤχον ἀπετέλουν ὅμοιον βροντῇ*. (Danach Suidas s. v. *βροντή*). Somit würde der Donner dadurch erzeugt worden sein, dass aus einem Gefäß runde Steine — daher *θαλάσσιαι ψῆφοι* — in eherner Schallbecken fielen. Dass damit nicht das dumpfe Rollen des Donners (cf. Prom. 1082 *βρυχία ἤχῳ παραμυχᾶται βροντῆς*, Nub. v. 292 *βροντῆς μυκησαμένης* . .) nachgeahmt werden konnte, beweist jeder Versuch; durch jenes Verfahren sollte nur das zerschmetternde Krachen des unter Blitz losbrechenden Donners hervorgerufen werden (cf. Oed. Col. 1479 *ἔα, ἔα ἰδοὺ μάλ' ἀμφίσταται διαπρύσιος ὄτοβος*). Aus den angeführten Stellen scheint mir hervorzugehen, dass beide Arten der Nachahmung der griechischen Bühne schon im V. Jahrhundert bekannt waren.

Die Art der Darstellung des dumpfrollenden Donners bin ich nun imstande, aus der Schrift des Mathematikers Heron von Alexandria *περὶ αὐτομάτων* lib. II (Ausg. v. Thevenot: *Mathematici veteres* p. 263) näher anzugeben. Bei der bereits durch Philon von Byzanz (geb. um 290 cf. Susemihl I p. 746 Anm. 196) gegebenen automatischen Darstellung des Mythos *κατὰ τὸν Ναύπλιον* vergass dieser anzugeben, wie die Nachahmung des Donners bewirkt werden könne. Heron

betont ausdrücklich, dass Philon dies wohl gewusst, es aber vergessen habe, und holt dies nun nach mit folgender Anweisung: *δυνατὸν γὰρ ἐστὶ ἀγγεῖόν τι ἐν αὐτῷ σφαίρῳ ἔχον μολιβᾶ καὶ ἔχον τετυπημένον τὸν πυθμένα ἀποσχάζεσθαι κατὰ τὸν δέοντα καιρόν, τὰ δὲ σφαίρῳ ἐμπίπτοντα διαθέρει ἐξηλωμένη ξηρᾷ καὶ πυκνῇ, τὸν ἥχον τῆς βροντῆς ἀποδιδόναι.* Aus einem, in seinem Fuss durchlöchernten Gefäss sollen also gebotenen Falles bleierne Kugel auf ein ausgespanntes dickes, trockenes Fell fallen gelassen werden. Dies Verfahren hat Heron dem Theater entnommen, wie er im folgenden selbst erklärt: *καὶ γὰρ ἐν τοῖς θεάτροις, ὅταν δέῃ τὸν ὅμοιον ἥχον γενέσθαι ἀγγεῖα ἀποσχάζονται βάρεῖ ἔχοντα, ἵνα φερόμενα ἐπὶ διαθέρει, ὡς εἴρηται ξηρᾷ καὶ περιτεταμένης τῆς βύρσης καθάπερ ἐν τυμπάνοις τὸν ἥχον ἀποτελεῖ.* Dadurch wird die Beschreibung noch etwas vervollständigt: Das trockene Fell ward wie bei den Tympana und unseren Trommeln, über einem hohlen, hölzernen Schallbecken ausgespannt. Das war also Brauch spätestens am Ende des III. Jahrh. v. Chr. Aus den Worten Herons geht aber hervor, dass die von ihm beschriebenen Maschinen keine Erfindung seiner Zeit, sondern schon den *ἀρχαῖοι*, unter denen er die ältesten Vorgänger in seiner Kunst versteht, bekannt waren. Von diesen spricht er in dem anerkanntesten Tone, benützt ihre Angaben (Thev. p. 263 *ὅταν μὲν καλῶς ὑπὸ τῶν ἀρχαίων εἰρημένα παρατίθεται* —) und rühmt die Einfachheit ihrer Anordnung (*οἱ μὲν οὖν ἀρχαῖοι κέχρονται* (sic!) *ἀπλῇ τινι διαθέσει*). Daher ist die Annahme berechtigt, dass auch schon die frühere Zeit solche Donnermaschinen gekannt hat. Ihre Konstruktion ist eine Erfindung der alten praktischen Mathematiker, deren Hauptthätigkeit wir nach ihren Schriften *περὶ μηχανῶν* gerade auf diesem Gebiete suchen müssen. Bezeichnend ist der Name, den Aristophanes seinen Regisseuren gibt: *μηχανοποιός* (Pac. v. 144 fr. 188). Welchen Anteil die Mathematiker an der Entwicklung der äusseren Bühnentechnik hatten, erkennt

man bei Vitruv fast aus jeder Seite (cf. I, 1, 9). — Wie ich aus den Erwähnungen des Donners bei den Dichtern geschlossen habe, bestanden beide Arten der Nachahmung zu gleicher Zeit, spätestens im III. Jahrh. neben einander; sie ergänzten sich wie heute Pauken und Cinellen. Als Kombination beider Konstruktionen erscheint nun die von Pollux beschriebene Maschine IV, 130: τὸ δὲ βροντεῖον, ὑπὸ τῇ σκηνῇ ὅπισθεν ἄσκοι ψήφων ἔμπλεοι διωγκωμένοι φέρονται κατὰ χαλκωμάτων. Aufgeblasene mit Steinen gefüllte Schläuche wurden also an ehernen Tafeln geschlagen. Durch das Anprallen des mit Luft gefüllten Schlauches entstand dasselbe Geräusch, wie durch das Auffallen der Kugeln auf das ausgespannte Trommelfell, die dumpfen Donnerlaute, durch das darauf folgende Anschlagen der Steine an das Blech und das Zusammenschlagen der Steine unter einander dasselbe Krachen, wie durch das Auffallen der Steine in die ehernen Schallbecken. Bei den zuerst genannten Apparaten war die Wirkung immerhin eine geringe, wie dies leicht denkbar und von Festus p. 57, 10 M. ausführlich bemerkt ist: nam antea leves admodum et parvi sonitus fiebant, cum clavi — wohl die von Heron genannten σφαίρια μόλιβᾶ gemeint — et lapides in labrum aeneum conicerentur. Bei dem neuen Verfahren lag die Stärke des Tons in den Händen des Maschinisten und konnte durch kräftiges Aufschlagen ein wirklich donnerähnlicher Lärm hervorgebracht werden, zumal wenn mehrere Apparate neben einander in Thätigkeit gesetzt wurden. Auf die von Pollux beschriebene Maschine beziehe ich daher ohne Bedenken die Bemerkung des Festus (a. a. O.): Claudiana tonitrua appellabantur, quia Claudius instituit, ut ludis post scaenam coiectus lapidum — dieses Zusammenstürzen tritt gerade bei Pollux' Maschine ein — ita fieret, ut veri tonitrus similitudinem imitarentur. Wenn auch wirklich diese Erfindung auf den Kaiser Claudius zurückgeht und Pollux' Angaben aus Jubas Theatergeschichte geschöpft sind (Rohde a. a. O. p. 64 ff.), so widersprechen die

Lebenszeiten der beiden unserer Ansicht nicht. Denn Claudius (geb. 10 a. Chr.) war bei dem Tode Jubas (gest. 23/24 p. Chr.) immerhin schon ein über dreissig Jahre alter Mann und wird jene Erfindung, wenn er sie nicht einfach von auswärts in Rom einfuhrte, gerade in seiner Jugend gemacht haben. Jedenfalls ist sicher, dass das Verfahren, wie es Pollux schildert, erst zur römischen Zeit Sitte war.

Da Heron ausdrücklich bemerkt, dass er in der Darstellung des Donners dem Gebrauch der Bühne folge, liegt es nahe, dies auch von seiner Blitzmaschine anzunehmen. Diese ist nach seinen Ausführungen folgendermassen gebaut (Thevenot a. a. O. p. 265): „Ein dünnes, mässig langes Brett wird in einen hohen, aufrecht gestellten Kasten, in Fugen, eingelassen, so dass es wie ein Schieber an Fäden, die, um nicht gesehen zu werden, geschwärzt sind, leicht auf- und abbewegt werden kann. Der obere Teil des Kastens ist mit einem zweiten Brett vernagelt, so dass das erste hinter dieses gezogen werden kann. An der hinteren Seite des bewegbaren Brettes wird ein Stück Blei angeleimt, um ihm das nötige Gewicht zu verleihen. Die vordere Seite des Brettes wird in der unteren Hälfte vergoldet und möglichst geglättet, auf die obere dunkle Hälfte das Bild eines Blitzstrahles gemalt (*ἐκ δὲ ἀνωθεν ὑπογράφεται τι πυρριδὲς ὡς τὴν τοῦ κεραυνοῦ φαντασίαν ποιεῖν.*) Im gegebenen Fall lässt man das Blitzbrett hinter dem Deckel hervor abwärts in eine Versenkung fallen“. Dies sind die allgemeinen Angaben, die ich als für die Bühne wichtig Herons Beschreibung seines Blitzapparates entnommen habe. Verbinden wir damit Pollux' Bemerkung über das *κεραυνόσκοπεῖον* (IV, 130) ... *τὸ μὲν ἐστὶ περίακτος ὑψηλή*, so sehen wir zu unserer Überraschung, wie leicht sich beide vereinigen lassen. Hoch war die Maschine, weil das „Blitzbrett“, um eine Täuschung der Augen bewirken zu können, aus möglichst hoher Erhebung fallen musste. Wollte man einen zweiten Blitzstrahl zeigen, so musste das gen. Brett an den geschwärzten Fäden wieder in die Höhe

gezogen werden; das durften natürlich nicht die Zuschauer sehen; daher war die Maschine drehbar: man kehrte sie um und drehte die zweite, schon für die Entladung des Blitzes vorbereitete Seite dem Zuschauerraum zu. So war es also, wenn die Maschine, wie anzunehmen ist, drei Seiten hatte, in wenigen Augenblicken möglich, sie dreimal in Thätigkeit zu setzen. Eine primitive Vorrichtung! wird wohl mancher denken; aber Heron rühmt gerade an den Alten die *ἅπλῃ διάθεσις*, und wir dürfen nicht vergessen, aus welcher Entfernung das antike Publikum der Aufführung folgte. Obiger Ausführung wird man vor den übrigen über das *κεραυνόσκοπεῖον* — wobei sogar der Name für uns spricht — vorgebrachten Vermutungen (s. A. Müller p. 157 Anm. 2) den Vorzug einräumen, dass sie auf thatsächlichen Verhältnissen beruht. Bei den *βύρσαι παταγοῦσαι* (Gramm. de com. Dübn. p. XX, 28 ff.) glaube ich, darf man nicht, trotzdem der Ausdruck an Heron erinnert, an Donnermaschinen denken, weil noch darauf die Erwähnung der *βρονταί* folgt. Es sind darunter Tympana zu verstehen, wie unter *χειροτίνακτον πῦρ* Fackeln: es handelt sich also um bacchische Geräte. In dem Festzug des Ptolemaios Philadelphos war das Zelt des Dionysos verziert mit *θύρσοι* und *τύμπανα* (Athen. V, 198 d, cf. IV, 148 b).

Mit Hülfe der Mathematiker glaube ich auch noch für die oben von einem anderen Standpunkt aus erörterte Frage über das Logeion etwas beitragen zu können. Athenaios, ein Zeitgenosse des M. Claudius Marcellus, berichtet (§ 29 Wescher): *κατεσκεύασαν δέ τινες ἐν πολιορκίᾳ κλιμάκων γένη παραπλήσια τοῖς τιθεμένοις ἐν τοῖς θεάτροις πρὸς τὰ προσκήνια τοῖς ὑποκριταῖς*. A. Müller (p. 24 Anm. 3) meint, darunter seien Leitern zu verstehen, wie sie die Schauspieler bei Aufführung von Stücken in gewissen Scenen benützten (cf. Aristophon fr. 4, Xenarchos fr. 4 K), wie wir sie auch auf Phlyakendarstellungen (Wieseler IX, 11. 12) sähen. Allein dies sind ganz gewöhnliche Leitern, und wenn

Athenaios solche meinte, würde er keiner Vergleichung bedürfen. Ausserdem deutet der Ausdruck an, dass die Schauspieler nicht selbst die Leitern anstellen, was aber die angeführten Szenen zeigen (cf. Lukian *περὶ ὄρχ.* c. 76). Athenaios muss unbedingt besonders konstruierte Leitern im Auge haben. Lassen wir hier dem Sinne nach einen Kollegen von ihm, den Mathematiker Apollodor reden, der eine Geschichte der Leitern gibt (*περὶ κλιμάκων* Thevenot p. 33): „Einfache, aber gefährliche Maschinen zur Eroberung einer Stadt sind die Leitern; denn wenn man sie an die Mauern ansetzt, so werden sie weggerissen oder weggestossen, oder sie zerbrechen oder endlich kann man sie gar nicht anstellen; diejenigen, die auf sie hinaufsteigen, sind fortwährend in Gefahr, durch ihren Sturz mitgerissen zu werden. Diese Umstände gaben Veranlassung zur Konstruktion anderer, sicherer Leitern, in der Höhe von 12 Fuss, die dann zusammengesetzt wurden“. Wenn wir uns erinnern, dass die oberste Grenze für die Höhe des Logeion 12 Fuss war (Vitruv V, 7, 2) — die Höhe ist hier nicht nebensächlich, sondern bei der Bühne wie bei den Leitern durch das Mass des menschlichen Körpers bedingt — so erscheint es wahrscheinlich, dass Athenaios und Apollodor dieselben Leitern meinen. Natürlich mussten die Treppen — denn diesen Namen verdienen sie eher —, welche den Schauspielern als Verbindungsweg zwischen Orchestra und Bühne dienten (cf. Pollux IV, 127 *εἰσελθόντες δὲ κατὰ τὴν ὀρχήστραν* — wenn sie in der Orchestra auftraten — *ἐπὶ τὴν σκηνὴν ἀναβαίνουσι διὰ κλιμάκων*), mit breiteren Stufen, so wie wir sie auf den Vasenbildern sehen, konstruiert werden¹⁾. Athenaios meint also, und das wollten

1) Bethe geht entschieden zu weit, wenn er Pollux' Angaben über die hellenistische Bühne umzudeuten versucht. — Diese sowie die oben besproch., auf die alexandr. Zeit zu beziehenden Scholien, am meisten Athenaios' Worte selbst, widersprechen direkt seiner Behauptung, „das hellenistische Proskenion sei niemals durch eine

wir beweisen, unter den *κλίμακες* Treppen, die zur Bühne führten. Dass zu seiner Zeit bereits die erhöhte Bühne, das *λογεῖον* existierte, ist ja jetzt auch inschriftlich für das Jahr 279 bezeugt (Correspond. hellén. 1890 XIV s. 401). So vereinigen sich beide Umstände, um die immer wieder von Dörpfeld aufgestellte Behauptung, das Logeion sei eine Erfindung der römischen Zeit, zu widerlegen. Wir müssen daher mit der Wende des IV. Jahrh. eine bedeutende Veränderung der Bühnenverhältnisse annehmen, die in den Scholien in dem Gegensatz von Thymele und Logeion ihren Ausdruck findet. Danach sind auch die Angaben über die scenischen Einrichtungen zu sichten.

Werfen wir nun einen Rückblick auf den besprochenen Stoff, so können wir sagen, dass die Scholienmassen doch nicht reine Berge von Scherben sind, dass es uns vielmehr gelang manchen fruchtbaren Kern unter diesen Trümmern aufzufinden.

Für meinen Hauptzweck hielt ich es, zu zeigen, in wie weit man den Scholien Vertrauen schenken darf, aus welchen Urquellen die Bemerkungen herrühren, weniger, welcher Grammatiker es sei, dem man die Bemerkung verdanke, da dies wohl in den wenigsten Fällen mit unzweifelhafter Sicherheit geschehen kann. Wenn wir nun alle scenischen Anweisungen nach den Quellen ordnen, so entstehen etwa folgende Klassen.

I. Klasse: Die Bemerkungen sind dem Text oder der Situation entnommen. Hierher gehören vor allem die Angaben über Namen, Herkunft und Äusseres der Personen und des Chores, über Auf- und Abtreten, Rollenverteilung im Dialog, Ort der Handlung, Dekoration, Szenenwechsel, ferner die meisten über Vorgänge auf der Bühne (s. ob. S. 20 ff.), manche über Vortrag und Spiel. Zu dieser Klasse sind auch die Hypotheseis ihrem Hauptinhalt nach zu rechnen.

Treppe verunstaltet worden“ (S. 285). Natürlich diente diese Treppe nur vorübergehendem Gebrauch.

II. Klasse: Diese enthält von selbständigem Denken zeugende Winke über Vortrag und Gebärdenspiel (S. 17); *αὐτοσχεδιάσματα* könnte man sie manchmal mit ihren Urhebern selbst bezeichnen. Vielleicht verdienen zu dieser Klasse auch manche Angaben über Maschinen (S. 44) zu gehören.

III. Klasse: Hierunter fasse ich alle Bemerkungen zusammen, welche im Anschluss an spätere Aufführungen über scenische Vorgänge, Vortrag und Spiel gegeben sind, teils aus persönlicher Anschauung (s. ob. S. 32 ff.) so von Apollodor v. Tarsos, teils durch Vermittelung der Komödie (S. 36 f.); hierher gehören auch die Mitteilungen über spätere Einrichtungen wie das *λογεῖον*, die *πάροδοι* und die Orchestra und Bühne verbindenden *κλίμακες*.

IV. Klasse: Diese ist auch nur dann zuverlässig, wenn man den Wert der einzelnen Bemerkungen geprüft hat. Zu ihr rechne ich die von den Dichtern oder Regisseuren zu dem Text angemarkten scenischen Winke (*παρεπιγραφαί*) über die Verwendung von Maschinen und das Spiel (S. 24 ff.), deren Erhaltung wir Aristophanes v. B. verdanken (s. S. 26, 28, 29, 30), die aus anderen Erwähnungen, besonders bei den Dichtern der alten Komödie, gebotenen Mitteilungen über scenische Einrichtungen des V. Jahrh. (S. 42 f.), so die über die *θυμέλη* und *εἴσοδος*, die wir wohl auf Eratosthenes zurückführen können. Also kommen, was wohl manchen überraschen wird, eigentliche, bühnengeschichtliche Werke für unsere Scholien gar nicht in Frage. Denn ich halte es für unwahrscheinlich, dass die Angaben über die spätere Bühne aus Jubas Theatergeschichte entnommen sind. Wir wissen ja auch, dass der grösste Teil unserer Scholien entstand, als zusammenfassende Spezialwerke über die Bühneneinrichtungen noch nicht geschrieben wurden. Dagegen scheinen gelegentlich von technischen Schriftstellern, wie wir dies von Athenaios und Heron sahen, die Bühnenvverhältnisse des öfteren berührt worden zu sein, besonders in den Abhandlungen über Maschinen. Ihnen müssen wir daher, ohne ihre Benützung in

den Scholien gerade nachweisen zu können, in der IV. Klasse vorerst einen leeren Platz freihalten. — Um so wichtiger erscheint die Frage, welche Quellen Juba benützt hat. Wir können dies heute ja nur mehr an dem Auszug des Pollux prüfen. Dabei finden wir, dass der Charakter seiner Quellen genau derselbe ist, wie der unserer Scholien, ja dass häufig eine Bemerkung auf einen, diesen ähnlichen oder gar gleichen, Kommentar zurückgehen muss. Zu dieser (I.) Klasse gehören die über bestimmte Stücke gemachten Bemerkungen, so dass in Eur. Phoenissen ein zweites Stockwerk *διῆρες δωμάτιον* (IV, 129) anzunehmen ist, was man aus dem Text selbst ersieht (v. 90). Ebenso ist die Angabe, dass auf der Bühne ein Altar des Apollo *ἄγνιεύς* stand (IV, 123) aus Soph. El. 637 u. and. entnommen. Mit unserer II. Klasse stimmen seine Angaben über manche Maschinen überein (s. ob. S. 44); so schon in der Form: IV, 129 *κράδῃ δῆλον δ'ὅτι σὺκῆς ἔστι μίμησις· κράδῃν γὰρ τὴν σὺκῆν καλοῦσιν οἱ Ἀττικοί*. Man sieht, die Bedeutung der Maschine ist aus dem Namen erschlossen; cf. IV, 129 *τὴν ἐξώστραν ταῦτόν τῃ ἐκκυκλήματι νομίζουσιν*. — Den breitesten Raum nimmt bei ihm die III. Klasse ein: Die Angaben, welche sich auf die spätgriechischen, vielleicht sogar auf die römischen Verhältnisse (S. 48 ü. *βροντεῖον*) beziehen, machen den Hauptbestandteil seines Berichtes aus. Zur IV. Klasse gehören bei ihm wohl die Angaben über die *θυμέλη*, über die Verwendung von Maschinen in den Tragödien, über die er ausser den einzelnen Fällen, wo sie gebraucht wurden, nichts bestimmtes anzugeben weiss: IV, 128 über die *μηχανή*, IV, 130 *θεολογεῖον, γέρανος*. Da wir oben gesehen haben (S. 27, 31), dass auf die Dichter oder Regisseure scenische Bemerkungen über den Gebrauch von Maschinen zurückzuführen sind, so dürfen wir dieser Klasse vertrauen, wenn wir die Überzeugung haben, dass sie ursprüngliche *παρεπιγραφαί* sind. Ebenso wichtig sind die Nachrichten über Dekorationen in einzelnen Stücken (IV, 125), die wir heute nicht mehr prüfen können;

nur dürfen wir sie nicht verallgemeinern. Die aus der alten Komödie geschöpften Angaben (IV, 121 über *πρωτόβαθρον*) sind wohl zunächst Eratosthenes zu verdanken (cf. Rohde a. a. O. p. 23), wie überhaupt bei Pollux stets zu bedenken ist, dass weder er noch seine Quelle aus den Dramen selbst, sondern aus Kommentaren, kleineren Abhandlungen und Lexika geschöpft hat. Also sind unsere Scholien noch unmittelbarere Quellen ¹⁾. Auf ihnen und anderen nicht erhaltenen Kommentaren zu den Dramatikern, in erster Linie wieder zu denen der alten Komödie, basieren auch die Lexikographen wie Hesychius und Suidas. Daher sind auch deren Angaben von Wichtigkeit, wenn wir wissen, dass sie sich auf die Bühne des V. Jahrh. beziehen; nur können wir bei ihnen nicht die Prüfung vornehmen, die wir an den erhaltenen Scholien vollzogen haben, ob die dazu gegebenen Erklärungen auch richtig sind.

Zum Schluss wird sich wohl jedem Leser die Überzeugung aufdrängen, welche von bedeutenden Gelehrten des öfteren schon ausgesprochen wurde und immer wieder wiederholt werden muss, dass die zuverlässigste Quelle für die Kenntnis der Bühne des V. Jahrh. stets die Dramen selbst bleiben werden. Das waren sie für die antiken Gelehrten und müssen sie für die modernen auch sein!

1) Diese bieten freilich auch sonst oft sehr gewagte Erklärungen. So hat offenbar Capps (a. a. O. p. 315 ff.) Recht, wenn er die Bemerkung zu Ran. 404 *καθάπαξ περιέιλε τὰς χορηγίας* als eine falsche Deutung des dem Kinesias von den Komikern gegebenen Spottnamen *χοροζιόνος* bezeichnet. Wie dergleichen Namen oft zu unsichern Schlüssen Veranlassung gaben, ersieht man auch aus Schol. ad Pac. 792, wo aus der Bezeichnung des Xenokles als *δωδεκαμήχανος* (Plat. fr. 134) der gewagte Schluss gezogen wird: *Ξενοκλῆς ὁ Καρκίνου δοκεῖ μηχανὰς καὶ τερατείας εἰσάγειν ἐν τοῖς δράμασιν*. Ebenso ist die Bemerkung über Aischylos' orchestraische Kunst bei Athenaios 1, 21 f. aus Versen des Aristophanes (fr. 677. 678), hier richtig, entnommen. Wie viele für die Geschichte des Dramas verwendete Nachrichten aber können Missverständnisse der Scholiasten sein! —