

Daß die Glosse hier ein echtes Wort aus dem Texte verdrängt hat, ist nicht anzunehmen; jedenfalls bedarf der Satz *omnes docti indoctique consentiunt* keiner Ergänzung.

Berlin-Charlottenburg

Rudolf Sydow †

MISZELLEN

Die verkannten Venenklappen

In dem akademischen Vortrag „Über das physikalische System des Straton“ (Berliner Sitzungsberichte 1893 S. 105) sagte mein verehrter Lehrer Hermann Diels von Erasistratos: „Ihm war bekannt, daß das Arteriensystem mit dem Venensystem durch Klappen verbunden sei, er ließ aber die blutgefüllten Venen mit den luftgefüllten Arterien nur dann kommunizieren, wenn Krankheit... oder äußere Verletzung die Klappen (συναναστομώσεις) öffne und das Eintreten des Blutes in die Arterien veranlasse“. Das wird der Anatom und der Physiologe mit einigem Befremden gehört oder gelesen haben, denn nicht durch Klappen, sondern durch feinste Äderchen sind die beiden Adernsysteme miteinander verbunden, und Erasistratos kann unter συναναστομώσεις, wofür man auch αναστομώσεις sagte, nichts anderes als das verstanden haben, was man auch jetzt noch Anastomosen nennt, nur daß er zwar die Äderchen, die man mit Haaren oder Spinnweben verglich (τριχοειδείς, άραχνοειδείς), nicht aber die mikroskopisch kleinen Kapillaren sehen konnte (vgl. Susemihl, Geschichte der griechischen Litteratur in der Alexandrinerzeit I S. 806). Diels scheint etwas von den Semilunarklappen des Herzens und von den Venenklappen gelesen zu haben, aber das sind ja sogenannte Taschenventile, d. h. taschenähnliche Stauventile, die das Zurückströmen des Blutes verhindern, indem sie sich füllen und miteinander zusammenschließen, siehe die Abbildungen bei Rauber-Kopsch, Lehrbuch und Atlas der Anatomie des Menschen, Band II, 16. Aufl. 1941, S. 362 und bei Abderhalden, Lehrbuch der Physiologie in Vorlesungen, II. Teil 1925, S. 146. Der unglückliche und irreführende Ausdruck „Klappen“ oder „Venenklappen“, den leider Max Wellmann in seinem Beitrag zur RE VI 346, 48 übernommen hat, muß also aus der Darstellung der Lehre des Erasistratos wieder verschwinden, es handelt sich um Anastomosen, d. h. etwa Gefäßverbindungen oder Verbindungsweige oder wie man sonst diese Einmündungen verdeutschend will.

Die wirklichen Venenklappen, für die eine Bezeichnung wie *ὀμένες* oder *ἐπιφώσεις* mit einem Zusatz zu erwarten wäre (vgl. Galen II 616, 5. 16. 617, 8; III 477, 4. 478, 2. 15; V 548, 8. 549, 9 Kühn), werden bei den griechischen und römischen Ärzten meines Wissens nirgends erwähnt, obwohl sie höchstwahrscheinlich auch bei den Affen vorhanden sind (eine ganz bestimmte Auskunft darüber habe ich bis jetzt nicht erhalten können). Sie sind nach Abderhalden a. a. O. S. 295¹ im Jahre 1603 von Fabrizio d'Acquapendente entdeckt worden, während Paolo Sarpi zuerst ihre funktionelle Bedeutung erkannte. Wie die Angaben bei Rauber-Kopsch a. a. O. S. 364 damit zu vereinigen sind, kann ich mit den mir zu Gebote stehen-

den Mitteln nicht feststellen; sie lauten: „Nachdem nun auch noch die Venenklappen wieder entdeckt (Carnani 1546, Fabricius ab Aquapendente 1574) und der zentripetale Weg des Venenblutes sichergestellt worden war, fingen einzelne... den Weg des Blutes vom rechten Herzen durch die Lungen in das linke Herz zu lehren an“. Den Abschluß dieser Entwicklung bildete Harveys epochemachende Schrift *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus* 1628.

Gießen

Karl Kalbfleisch

Ein antikes Zeugnis zur Beleuchtung der Satzhaplogie

Die durch den berühmten Papyrus bestätigte einhellige Überlieferung ταῦτα δὲ μάλιστα ὁρατά Plat. Phaed. 83c hat E. Bickel, Rh. M. 92 (1943) 114f. gegen die der grammatischen Forderung entsprechende Ergänzung Heindorfs (τὰ) ὁρατά durch den Hinweis auf Beispiele der Satzhaplogie gesichert. Ich gestehe, daß ich die Erscheinung erst durch diesen Hinweis Bickels kennen gelernt habe. Beim Lesen kam mir sogleich aus der sog. τέχνη des Isokrates die unmittelbar an das Hiatverbot anschließende Forderung ins Gedächtnis: μηδὲ τελευτᾶν καὶ ἀρχεσθαι ἀπὸ τῆς αὐτῆς συλλαβῆς οἷον εἰπούσα σαφή, ἤλικα καλά, ἐνθα Θαλῆς (fr. 7 = 7a Sheehan). Die Vorschrift bedeutet im Hinblick auf die Satzhaplogie, die bisher mehrmals in dichterischer, besonders epischer Sprache nachgewiesen ist, daß eine Eigentümlichkeit des unreflektierten Sprachempfindens, die Abneigung gegen den Zusammenstoß gleichlautender End- und Anfangssilbe, die sich in der Unterdrückung der einen auswirkt, mit Bewußtsein aufgegriffen und daraus im Dienst des Wohllauts eine Regel abgeleitet wird.

Der Entdecker der Satzhaplogie, Ed. Schwyzer, und die von Bickel a. O. genannten Autoren, die die Belege vermehrt haben, haben die isokrateische Vorschrift nicht herangezogen, und so möchte ich nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen. Die dichterischen Belege geben mir aber noch zu einer weiteren Bemerkung Anlaß.

Z 396 Ἠετίων (durch 395 wäre Ἠετίωνος gefordert) ὅς ἐναίεν ὑπὸ Πλάκῳ ὀληρέσῃ — Hes. Op. 263 ταῦτα φυλασσόμενοι, βασιλῆς, ἰθυνε θέμιστας (v. d. Muehl. β[α]σιλῆς εἰθυνετε pap. Oxyrh. saec. p. Chr. n. I ex. [deest finis], βασιλῆς ἰθύνετε δικας codd. plerique, ἰθύνετε μύθους Fm. al. in ras., Ὀ [in marg. γρ. δικας m. rec.]) — [Hes.] Scut. 254 βάλλ' (βάλλον grammatisch gefordert) ὄνυχας μεγάλους, ψυχὴ δ' "Αἰδοσθε καθῆεν: in allen diesen Versen wird durch die Haplogie die korrekte metrische Form ermöglicht. Dagegen in Eur. Or. 502 — τὸ σῶφρόν τ' ἔλαβεν ἀντι συμφορᾶς (ἀντι LP schol. ἀν τῆς MABV1 schol. alt.) wäre vor ἀντί das grammatisch zu erwartende, immerhin wegen ἀν im anschließenden koordinierten Kolon nicht unbedingt erforderliche ἀν, also die verpönte Silbenfolge, metrisch möglich durch Elision der vorausgehenden Endsilbe: τὸ σῶφρόν τ' ἔλαβ' ἀν ἀντι συμφορᾶς Dieser unterschiedliche Tatbestand muß doch wohl beachtet werden.

Jena

Friedrich Zucker

Schriftwalter: Prof. Dr. Ernst Bickel, Bonn. Druck: Bonner Universitäts-Buchdruckerei Gebr. Scheur, Bonn. Verlag: J. D. Sauerländer's Verlag, Frankfurt a. M. Manuskripte sind an den Herausgeber Prof. Dr. Ernst Bickel, Bonn, Hohenzollernstraße 8, nach vorhergehender Anfrage einzusenden.