

IV. EUGLENOPHYTA

EUGLENINEAE

Euglena EHRENBERG.

E. deses EHRENBERG. In einer schmäleren Form, die der var. *tenuis* LEMMERMANN nahekam.

Probe 30 A.

E. pisciformis KLEBS. Bis 20 μ lang, doch ohne Endspitze. Sonst aber wie die von KLEBS beschriebene typische Form. Nur drei Zellen gesehen.

Probe 141 A.

E. spec. Eine unbestimmbare Art in Probe 161 A.

E. spec. Probe 136 N (P. FRÉMY).

Phacus DUJARDIN.

Phacus (nov. spec. ?) (Fig. 17 A-F). In der Probe 161 war ein *Phacus*-Material, das vielleicht nicht einer einzigen Art zuzuordnen ist und welches in keine der bisher bekannten Arten eingefügt werden konnte. Es handelte

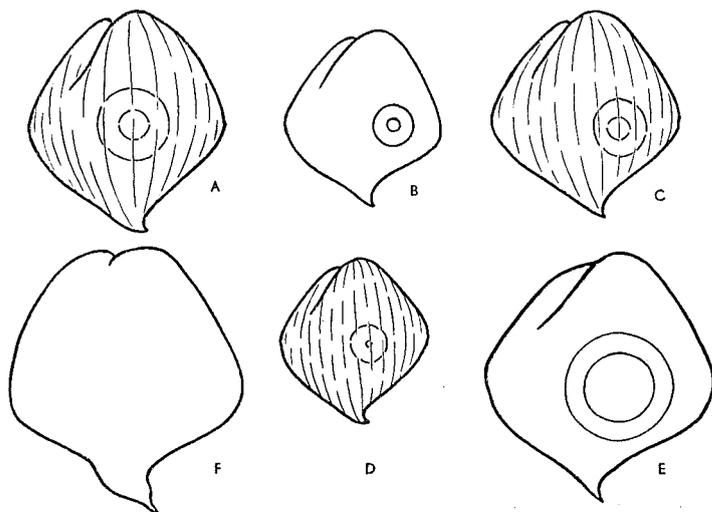


Fig. 17. — *Phacus*.

A-D. Die kleine, leider nicht vollständig zu beschreibende, wahrscheinlich neue Art (*Ph. rhombus* in *notulis*).

B, D. Extrem kleine Zellen (12-17).

E. Mehr als doppelt so grosse Zelle (vielleicht andere Art). Die Zellen waren fast flach, schief schlüsselförmig.

sich um sehr kleine (10-15 μ) bis mittelgrosse (25-30 μ) Formen, die von der Breitseite ausgesprochen rhombisch aussehen, wobei die vier Seiten des Rhombus entweder leicht konkav, leicht konvex, manchmal auch leicht geschwungen sein können. Jede der beiden Seitenflanken der Breitseitenansicht biegt fast rechtwinkelig zum Vorderende ein, wobei die dadurch entstehenden beiden Ecken deutlicher bis stumpf sein können. Die Verbindungslinie dieser beiden Ecken liegt zumeist etwas unter der Quermittellinie. Soweit ich das spärliche Material sehen konnte, zeigen die Zellen keine nennenswerte Schraubung. Die Furche geht auf keiner der beiden Breitseiten wesentlich über die Quermittellinie hinaus, ja erreicht diese meist gar nicht. Die Streifung der Zellen ist sehr zart und verläuft in einer kaum merklichen Schraubenlinie, sodass einzelne Zellen förmlich der Länge nach gestreift erscheinen. Bei manchen Zellen ist die Streifung kaum wahrzunehmen. Das hintere Ende der Zelle ist in einen kurzen, oft asymmetrisch gelegenen, schiefen, spitz bis stumpfen und dabei nicht unvermittelten sondern vermittelten Stachel ausgezogen. Chromatophoren viele, scheidchenförmig, Augenfleck gross, Paramylonring einer, meist etwas unter dem Mitte, sehr verschieden gross. Geissel nicht mit Sicherheit beobachtet, ebensowenig Schlundsystem.

Neben diesen, oft kaum 13 μ messenden kleinen Formen fanden sich grössere, die in ihrer Form etwas abwichen dadurch, dass ihre basale Verschmälerung manchmal einseitig, wellig war, und die vordere Zellhälfte von der Breitseite gesehen weniger einem Rhombus entsprach sondern mehr bogig war. Diese Formen hatten auch immer einen weiten und grossen Paramylonring im Gegensatz zu den kleinen Formen. Es scheint auch, als ob diese grösseren Formen eine ausgesprochene, wenn auch leichte Drehung hätten. Darauf geht vielleicht die Eindellung der einen unteren Kante zurück.

Ich möchte die kleinen, fast rhombischen Formen trotz ihrer wechselnden Grösse (13-20 μ), meist um 15 μ , gelegentlich auch nur 10 μ , als eine noch nicht beschriebene Art betrachten. Die grösseren Formen erlauben angesichts des spärlichen Materials kein Urteil.

Von beschriebenen Arten sieht den hier behandelten *Phacus*-Formen ähnlich *Ph. acuminatus* (POCHMANN, Archiv für Protistenkunde, 95, *Synopsis*, 141-144), der sehr formenreich, im allgemeinen aber grösser ist und bis 35 μ misst. *Ph. acuminatus* hat sehr häufig zwei Paramylonringe, was bei unseren *Phacus* niemals vorkam. Ferner wäre zu erwähnen *Ph. Vigüeri* (POCHMANN, *Synopsis*, 161) der ziemlich grosse Uebereinstimmung hat mit den grösseren Formen (s. Fig.), mit denen er auch in der Grösse übereinstimmt. *Ph. Vigüeri* aber hat immer 1-2 grosse und viele kleine Paramylonkörner. Aehnlichkeit hat noch *Ph. Swirenkoi* (POCHMANN, *Synopsis*, 187), der allerdings fast doppelt so gross wird und ausserdem einen deutlichen Längskiel besitzt, der bei unseren Formen zu fehlen scheint.

Mangels ausreichenden Materials lässt sich leider über die im Material vorhandenen *Phacus*-Formen nichts Endgültiges sagen. Es macht aber den Eindruck, und das stimmt mit meinen Erfahrungen über andere tropische Algenaufsammlungen überein, wie wenn in den Tropen eine Reihe von *Phacus*-Arten vorkämen, die in unseren Breiten bisher noch nicht gefunden wurden. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Eugleninen in verschiedenen Gattungen in Bezug auf die Artenmannigfaltigkeit gegen die Tropen zunehmen.

Trachelomonas EHRENBURG.

* *Tr. impressa* nov. spec. (Fig. 18). Gehäuse halbkugelig bis breit verkehrt halbkugelig oder halbkugelig und dabei leicht kegelförmig, im Längsschnitt manchmal fast breit dreieckig, vorn gerade abgestutzt, manchmal leicht vorgewölbt oder etwas nach innen eingebogen, immer achsial schüsselförmig vertieft. Gehäuse meist so breit wie lang, derb, gelbbraun bis tiefbraun und mit relativ spärlichen Warzen besetzt, die manchmal förmlich in Kreisen quer zum Gehäuse zu stehen scheinen. Warzen flach bis halbkugelig oder breit und stumpf kegelförmig, selten etwas spitz, im

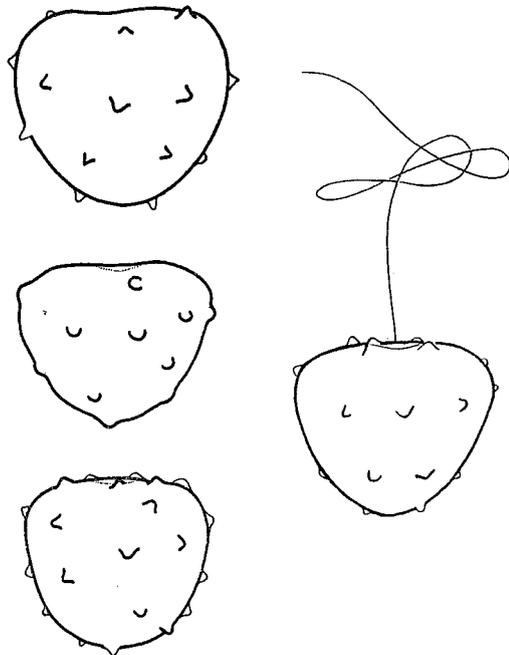


Fig. 18. — *Trachelomonas impressa*. Verschiedene Gehäuseformen.

allgemeinen niedrig. Am vorderen Ende um die Vertiefung des Gehäuses häufig ein deutlich entwickelter Kranz von 4-8 nach vorn gerichteten Warzen, die förmlich kronenartig die vordere Eindellung umgeben. Selten Warzen kaum angedeutet und Gehäuse daher fast glatt erscheinend.

Protoplast durch die Fixierung stark verändert, allem Anschein nach mit gestreifter Pellicula und wahrscheinlich nur wenigen und dafür grossen Chromatophoren. Augenfleck gross, Geissel bis fünfmal so lang wie das Gehäuse.

Zelle 8-11 μ , meist um 9 μ lang.

Diese zierliche und auffallende *Trachelomonas*-Art kann mit den nur bis jetzt bekannten Formen nicht in nähere Beziehung gebracht werden. In der Skwortzowschen Monographie der Gattung *Trachelomonas* ähneln die Abbildungen von *T. curta*

SKWORTZOW, ferner von *T. Bernardi* WOLOSZINSKA, von *T. minuta* var. *granulata* SWORTZOW unserer neu beschriebenen Art. Vor allem kommt ihr die letztere Art recht nahe, unterscheidet sich aber durch ihre etwas andere Form (sie ist länger) und dadurch, dass sie vorn nicht eingedrückt ist. Ich habe *T. var. granulata* ebenfalls schon mehrmals gesehen, sie ist immer deutlich grösser (bis um die Hälfte länger als *T. impressa*). In der Monographie DEFLANDRE's nähert sich in der allgemeinen Morphologie ausser den bereits genannten Formen *T. cupula* DEFLANDRE (Tafel 3, Fig. 9, S. 97, 98, 99).

Probe 161 A mit *Phacus*.

T. volvocina EHRENBERG. In verschiedenen ineinander übergehenden Ausbildungen, meist nur leere, z.T. zertrümmerte Schalen.

In den Proben 31 A, 69 A (?), 140 A, 141 A.

Heteronema STEIN.

H. globiferum STEIN. In einer sehr kleinen Form (höchstens bis 20 μ). Zwei Zellen gesehen.

Probe 33 A.

Anisonema DUJARDIN.

A. ovale KLEBS. Nur drei, allerdings sehr gut erhaltene Zellen. Bis 16 μ lang, also grösser als die KLEBS-sche Form.

Probe 141 A.

Petalomonas STEIN.

P. angusta (KLEBS) LEMMERMANN. In der var. *pusilla* (KLEBS) LEMMERMANN. Zwei Zellen.

Probe 161 A.

FARBLOZE FLAGELLATEN

PROTOMASTIGINAE

Salpingoeca CLARCK.

S. fusiformis KENT (?). Ein zartes, leider etwas verdrücktes Gehäuse. Die Einordnung ist unsicher. Auf einem kurzen Fadenstück einer unbestimmbaren Fadenalge.

Probe 339 A.

Stokesiella LEMMERMANN (?).

St. (?) spec. Nur ein Gehäuse, in dem der Basalfaden des im übrigen völlig unkenntlichen Protoplasten deutlich war, sodass die Zuordnung zur Gattung einigermassen sicher ist.

Probe 270 A.

Rhipidodendron STEIN.

Rh. splendidum STEIN. Ein kurzes Röhrenbruchstück.

In Probe 96 A.