

des gesammten Mesophylls besteht aus echten Sklerenchymfasern. Fig. 9 zeigt den Querschnitt in halber Höhe des Blattes. Das Sklerenchymbündel der Unterseite bildet einen breiten, massiven Komplex von 60—70 Mikren Tiefe. Das Randsklerenchym ist eine dicke Platte auf der morphologischen Oberseite geworden und nur der Umstand, dass die Platte an den Rändern umgebogen ist, erinnert an die ursprüngliche Lage am Rande des Blattes. Das Sklerenchym der Oberseite ist fast überall gleichmässig dick. Eine geringe Abschwächung tritt in der Mediane der Basis auf. Die Blättchen der Achselbüschel lassen betreffend des Sklerenchyms ähnliche Verhältnisse wie die Blätter von *R. ciliata* erkennen. Durch die ungewöhnliche Ausdehnung des Sklerenchyms, oben wie unten, ist das Chlorenchym auf einen kleinen Raum beschränkt. Ausserdem erfolgt nur die Ausbildung einer einzigen, allseitigen Palissadenschicht, das Uebrige ist Schwammparenchym. Aus allem dem scheint mir hervorzugehen, dass das Blatt mehr dem Schutze der Pflanze, als dem Assimiliren dient, um so mehr, als die Blätter der axillären Kurztriebe und der Stengel mit assimilirendem Parenchym reichlich versehen sind. Die Palissadenzellen sind vielfach an dem nach aussen gekehrten Ende verbreitert, so dass sie keulenförmig erscheinen. Die Epidermis ist wie bei *R. ciliata* gebaut.

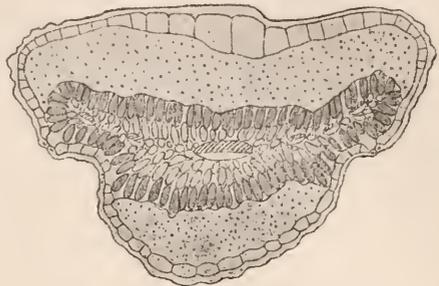


Fig. 9. *Roella reticulata*.

Blattquerschnitt. (Vergrösserung 100 fach.)

(Fortsetzung folgt.)

## Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden etc.

Hebebrand, A., Ein neuer Objectträger zur mikroskopischen Untersuchung von Wasser, Nahrungs- und Futtermitteln. (Zeitschrift für Nahrungs- und Genussmittel. II. 1899. p. 694—699.)

Prior, E., Ein neuer Thermoregulator für electrisch geheizte Thermostaten. (Zeitschrift für Nahrungs- und Genussmittel. II. 1899. p. 701—703.)

## Sammlungen.

Arnold, F., Lichenes exsiccati. No. 1778—1800. München 1899.

Es gelangen zur Ausgabe:

1777. *Physcia scopularis* Nyl., Oldenburg; — 1778. *Lecanora expallens* Ach., Oldenburg; — 1779. *Lecidea promixta* Nyl., Oldenburg; 1780. *Buellia*

*nigerrima* Nyl., Oldenburg; — 1781. *Rhizocarpon illotum* Nyl., Oldenburg; — 1782. *Physma Mülleri* Hepp, Baden; — 1783. *Cornicularia umhauensis* Auwd., Tirol; — 1784. *Cladonia furcata* f. *adpersa* Fl. Norderney; — 1784. *b. idem*, Langeoog; — 1785. *Gyrophora anthracina* Wulf, Norwegen; — 1786. *Pannaria plumbea* Lightf., Schweden; — 1787, a—b. *Rinodina corticola* Arn. und *Lecidea parasema* Ach., Tirol; — 1788. *Lecanora atriseda* Fr., Tirol; — 1789. *Lecanora constans* Nyl., Bayern; — 1790. *Pertusaria ophthalmiza* Nyl., Tirol; — 1791. *Pertusaria Waghorni* Eckf. Bayern; — 1792. *Biatora symmictiza* Nyl., Bayern; — 1793. *Lecidea jurana* Schaer., Tirol; — 1794. *Lecidea jurana* f. *dispersa* Arn., Tirol; — 1795. *Lecidea crustulata* Ach., corticola! Bayern; — 1796. *Bilimbia corisopitensis* Piqu., spec. orig.! Frankreich; — 1797. *Thelidium dominans* Arn., Tirol; — 1798, a—b. *Leptogium sinuatum* Huds., Tirol und Allgäu; — 1799, a—b, *Collema multifidum* Scop., Tirol; — 1800. *Tornabenia flavicans* Sw., Frankreich; — 1800. *Arthopyrenia Kelpii* Kbr. Wilhelmsbaven.

## Nachträge:

328, b. *Scoliciosporum corticolum* Anzi, Oldenburg; — 359, c. *Lecidea rhaetica* Hepp, Tirol; — 737, c. *Ramalina thrausta* Ach., Tirol; — 822, d. *Usnea microcarpa* Arn., Tirol; — 1134, b. *Polyblastia cupularis* f. *microcarpa* Arn., *Thelidium decipiens* Hepp et aliae spec. angiocarp, Tirol; — 1211, b, *Cladonia albicornis* Lightf., Langeoog. — 1538, b. *Usnea barbata* f. *florida* L. planta sterilis! Tirol; — 1629, b—c. *Lecanactis abietina* Ach. c. spermog. et c. fruct, Oldenburg; — 1712, b. *Verrucaria aethiobola* Ach., Oldenburg; 1723, b. *Platysma fallax* Web., Baden; — 1729, b. *Aspicilia sanguinea* f. *subcandida* Arn., Tirol; — 1750, b. *Endocarpha miniatum* f. *complicatum* Sw., Tirol; — 1753, b. *Cladonia pityrea* f. *hololepis* Fl., Langeoog; — 1755, b. *Imbricaria sinuosa* Sm., Bayern; — 1758. c. *Sticta aurata* Sm., Frankreich.

Zahlbruckner (Wien).

**Arnold, F.** Lichenes Monacenses exsiccati. No. 494—505. München 1899.

494. *Lecanora constans* Nyl.; — 495. *Lecanora ochrostoma* Hepp; — 496. *Bilimbia fuscoviridis* f. *hygrophila* Stzbgr.; — 497. *Rhizocarpon coniopsidium* Hepp.; — 498. *Cyphelium aciculare* Sm.; — 499. *Lithocia nigrescens* Pers.; — 500. *Collema mycrophyllum* Ach.; — 501. *Platysma complicatum* Lowe; — 502. *Parmelia pulverulenta* f. *farrea* Ach.; 503. *Calicium lenticulare* Hoffm.; — 504. *Mycoporum miserinum* Nyl.; — 505. *Ramalina pollinariella* f. *minor* Arn.

Zahlbruckner (Wien).

**Rouy, G.** Hieraciotheca gallica et hispanica (auctor. C. Arvet-Touvet et G. Gautier). (Bulletin de la Société botanique de France. Sér. III Tome VI. 1899. No. 4/5. p. 193—203.)

## Referate.

**Zumstein, Hans,** Zur Morphologie und Physiologie der *Euglena gracilis* Klebs. [Dissertation.] (Jahrbuch für wissenschaftliche Botanik. Band XXXIV. Mit 1 Tafel.)

Vorliegende Arbeit wurde zum grössten Theil unter Professor Klebs' Anleitung ausgeführt und unter Dr. W. Benecke vollendet, ihr Zweck ist, die Ernährungsphysiologie der *Euglenen*, und zwar speciell der chlorophyllhaltigen Arten, einer erneuten und gründlichen Bearbeitung zu unterwerfen. Da *Euglena gracilis* Klebs sich als sehr günstiges Object erwies, so beschränkte der Verf. seine Untersuchungen blos auf diese eine Art.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [81](#)

Autor(en)/Author(s): Zahlbruckner Alexander (Sándor)

Artikel/Article: [Sammlungen. 105-106](#)