

Nachdruck verboten.
Übersetzungsrecht vorbehalten.

Kleinere Mitteilungen.

Neue oder wenig bekannte Protisten. III.

Neue oder wenig bekannte Flagellaten. III.

(A. Pascher, Prag.)

(Hierzu 13 Textfiguren.)

Pseudomallomonas CHODAT nov. gen.

CHODAT, R.: Algues de la region du Grand St. Bernard. Bull. soc. bot. Genève (1921) p. 302, Fig. 7 auf p. 300.

Hülle mehr oder weniger starr, mit unregelmäßigen Schuppen bedeckt, vorn mit einer ziemlich breiten kurzen Mündungsröhre. Zwei (?) gelbgrüne Chromatophoren, seitlich, beiderseits tief ausgerandet. Deutliche Öltropfen. Die einzige Geißel rehr kurz, nur ein Drittel bis ein Viertel der Körperlänge messend.

Einzig bis jetzt bekannte Art:

Pseudomallomonas bernardinensis CHODAT a. a. O.

Zelle 13 μ lang, 18 μ breit. (Fig. 1.)

Großer St. Bernhard: in einem Alpensumpf. Plan des Jupiter.

Eine nicht ganz sichere Gattung, da über die Schuppen und die Vakuolencysten keine Angaben vorliegen. Es gibt einen ganzen Schwarm kleiner und kleinster Mallomonaden, die nur zum Teil Schwebborsten, fast immer mehr oder weniger geschlossene Schuppenpanzer haben. Möglicherweise gehört *Pseudomallomonas* CHODAT zu

ihnen, und soweit sie borstenlos sind und eine Mündungsröhre haben, konnten diese kleinen *Mallomonas*-Arten in die Gattung *Pseudomallomonas* eingestellt werden. Bemerkte sei, daß in letzter Zeit auch PLAYFAIR aus Australien eine anscheinend völlig nadellose *Mallomonas*-Art beschrieben hat, die mit anderen

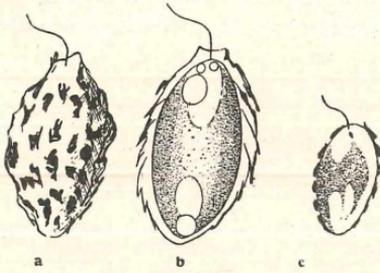


Fig. 1.

Fig. 1. *Pseudomallomonas bernardinensis* CHODAT. a Hülle. b Optischer Schnitt, um die Innenorganisation zu zeigen.

PLAYFAIR'schen Beschreibungen später ebenfalls in dieser Rubrik wiedergegeben werden soll (A. P.).

Chlamydomonas bernardinensis CHODAT.

CHODAT, R.: Algues de la région du Grand St. Bernard. Bull. soc. bot. Genève (1921) p. 295.

Zellen eiellipsoidisch bis fast kugelig, vorn ohne Membranpapille, basal breit abgerundet. Hülle dicklich. Chromatophoren zahlreich, keilförmig gehäuft, jedes mit einem Pyrenoid, vorn eine helle Zone an der Zelle freilassend. Kern zentral und deutlich. Augenfleck vorn gelegen. Die beiden Geißeln kaum kürzer als die Zelle.

Zellen 12—15 μ lang, 12—15 μ breit. (Ohne Figur beschrieben.)

Nach R. CHODAT möglicherweise verwandt mit *Chlamydomonas maculata* PLAYFAIR¹⁾. Vielleicht auch der *Chlamydomonas gigantea* DILL nahestehend.

Fundort wie die vorige Art.

Chlamydomonas pteromonoides CHODAT.

CHODAT, R.: Algues de la région du Grand St. Bernard. Bull. soc. bot. Genève (1921) p. 295. Fig. 2c, d.

Zellen breit ellipsoidisch, mit weiter, weit abstehender Hülle. Protoplast eiförmig bis verkehrt eiförmig, vorn mit einer leichten Spitze. Chromatophor vorn breit und tief ausgerandet, glockenförmig oder mehr oder weniger sternförmig ausgerandet. Pyrenoid im unteren Drittel groß. Stigma etwas vor oder in der Mitte gelegen. Zwei vordere kontraktile Vakuolen.

¹⁾ Wird in einem der nächsten Beiträge zu dieser Rubrik wiedergegeben.

Zellen 21—25 μ lang, 14—18 μ breit. Hülle bis 5 μ weit abste-
hend. (Fig. 2 c, d.)

Am angegebenen Orte gefunden.

Nach CHODAT der *Chlamydomonas gloeocycloformis* DILL. nahe-
stehend. PRINTZ hat ebenfalls eine *Chlamydomonas* mit weit ab-
stehender Hülle beschrieben.
Diese wird später in dieser
Rubrik neuer Flagellaten
veröffentlicht werden, dann
soll auch wieder *Chlamydo-*
monas pteromonoides be-
sprochen werden.

Fig. 2. a, b *Chlamydomonas*
polydactyla CHODAT. c, d *Chla-*
mydomonas pteromonoides CHOD.
(Die beiden Arten bei verschieden
starker Vergrößerung.)

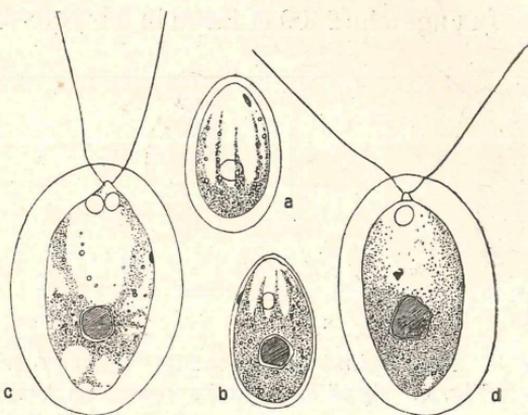


Fig. 2.

Chlamydomonas polydactyla CHODAT.

CHODAT, R.: Algues de la région du Grand St. Bernard. Bull. soc. bot. Genève
p. 296. Fig. 2 a, b.

Zellen eiförmig, mit ziemlich dicker Membran. Der Chromato-
phor basal, schön glockenförmig, sich nach vorn aber in eine Reihe
voneinander getrennter, verschieden langen, sich nach vorn ver-
schmälernden Streifen auflösend. Ein ziemlich basales Pyrenoid.
Stigma vorn gelegen.

Zellen 14—18 μ lang, 10—11 μ breit; $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{2}{3}$ μ lang als
breit. (Fig. 2 a, b.)

Am gleichen Orte wie die vorhergehende Art.

Agloë cylindrica PASCHER nov. comb.

Chlamydomonas cylindrica CHODAT, Algues de la région du Grand St. Bernard.
Bull. soc. bot. Genève p. 245. Fig. 1 a—d.

Zellen cylindrisch, beiderseits kurz verschmälert und breit ab-
gerundet. Membran zart, dicht anliegend, vorn zu einer kleinen
Warze verdickt, durch die zwei Geißeln austreten, die kürzer
sind als die Zelle. Chromatophor in der Form einer randständig
bis knapp an die Enden der Zelle reichenden hohlen Röhre, die
annähernd in der Körpermitte eine dicke Querlamelle hat, so daß
der Chromatophor im optischen Längsschnitt die Form eines H hat.

Das Pyrenoid liegt in der dicken Querwand des Chromatophoren, der Kern in der unteren Aushöhlung des Chromatophoren. Stigma in der vorderen Hälfte, oder etwas gegen die Basis gerückt. Pulsierende Vakuolen vorn. Vermehrung durch Längsteilung (2, 4).

Länge 17—29 μ , Breite 6—7 μ . 3—4 mal so lang als breit. (Fig. 3.)

In ungefähr 2400 m Höhe in der Nähe des Alpengartens „Linnaea“.

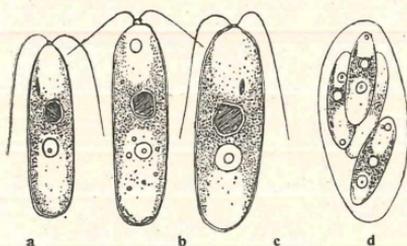


Fig. 3.

Fig. 3. *Agloë cylindrica* PASCHER (*Chlamydomonas cylindrica* CHODAT). 1125 \times .

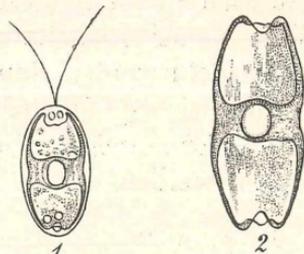


Fig. 4.

Fig. 4. *Agloë biciliata* PASCHER zum Vergleich mit *Agloë cylindrica* (aus Hedwigia 1907).

Wegen des merkwürdigen im optischen Längsschnitt H-förmigen Chromatophors gehört diese Chlamydomonadine zu der 1907 aufgestellten Gattung *Agloë* PASCHER, deren einzige bis jetzt bekannte Art *Agloë biciliata* (Fig. 4) sich dadurch von der *Agloë cylindrica* scheidet, daß sie mehr ellipsoidisch ist, kein Stigma und keine vordere Membranpapille hat und bei ihr außerdem der Kern nicht in der unteren Aushöhlung der Chromatophoren, sondern in der vorderen, etwas seitlich liegt. Ebenso finden sich bei *Agloë biciliata* nicht nur vorn, sondern auch am Hinterende des Protoplasten 2—3 pulsierende Vakuolen. CHODAT gibt an, daß *Chlamydomonas elegans* WEST (vgl. diese Übersicht der neuen Flagellaten Nr. I S. 120) mit dieser neuen Art verwandt sei; die WEST'sche Art hat aber einen einfachen ausgesprochen seitlichen mühlenförmigen Chromatophoren. Die PLAYFAIR'sche *Chlamydomonas lismorensis*, die nach CHODAT ebenfalls keiner neuen Monade nahestehen soll, sah ich noch nicht. (A. P.)

Chlorogonium bernardinense CHODAT.

CHODAT, R.: Algues du region du Grand St. Bernard. Bull. soc. bot. Genève 1921 p. 296, ohne Abbildung.

Zellen spindelförmig, beiderseits zugespitzt; Membran zart, hyalin. Chromatophor in der Form einer dünnen Platte, mehr oder weniger gerollt, in der Mitte mit einem seitlichen Ausschnitt, in dem der Kern liegt, der kaum schmaler als die Zelle ist. Zwei

große Pyrenoide. Augenfleck strichförmig im vorderen Viertel. Kontraktile Vakuolen mehrere zerstreut, öfters zwei in der Nähe des Stigma deutlicher. Der vordere Pol stumpflich mit zwei seitlichen Punkten, aus denen die Geißeln austreten. Vier- bis Achtteilung beobachtet.

Länge 33—40 μ , Breite 4—9 μ . (Ohne Figur beschrieben.)

In der Nähe des Alpengartens *Linnaea* am Großen St. Bernhard in Quellmooren.

Diesem neuen *Chlorogonium bernardinense* sieht nach CHODAT das *Chlorogonium minimum* PLAYFAIR ähnlich, doch ist dieses viel kleiner und hat keine Pyrenoide.

Lobomonas bernardinensis CHODAT.

CHODAT, R.: Algues de la région du Grand St. Bernard. Bull. soc. bot. Genève (1921) p. 297. Fig. 2.

Zellen breit und abgerundet eiförmig, im beweglichen Zustande mehr oder wenig vorn abgeflacht. Hülle hyalin, wellig warzig. Chromatophor glockig, blaß fein, basal mit einem großen Pyrenoid. Stigma elliptisch im vorderen Viertel. Geißeln körperlang. Kontraktile Vakuolen mehrere, über die Zelle unregelmäßig verteilt. Die Monade kommt bald zur Ruhe und die unbeweglichen Stadien sehen der *Trochiscia verrucosa* ähnlich.

Bewegliche Zellen: 3—10 μ lang, 2,5—10 μ breit, ein wenig länger als breit. (Fig. 5.)

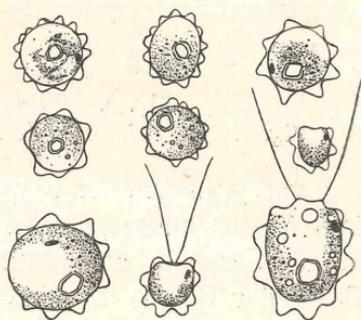


Fig. 5.

Lobomonas bernardinensis CHODAT.

Plan des Jupiter, Großer St. Bernhard.

Trachelomonas bernardinensis VISCHER.

VISCHER in CHODAT: Le Jardin alpin et le laboratoire de biologie alpine de la *Linnaea* à Bourg-Saint-Pierre (Valois). Bull. soc. bot. Genève II. série VII (1915) p. 10. Fig. 3 auf p. 9.

Schale ellipsoidisch, vorn mit einem leicht trichterigen glatten, oben gerade abgestülpten, vorn manchmal leicht gekerbtem hyalinen Mündungsfortsatze, basal leicht gebuckelt oder mit einem deutlichen oft scharfen Spitzchen versehen. Schale braun mit unregelmäßigen linsenförmigen Auflagerungen versehen, die in ihren Zwischenräumen kleine rinnenförmige, unregelmäßig untereinander im Zusammenhang stehende Vertiefungen bilden.

Länge 40 μ , Breite 22 μ . Mündungsröhre 7—8 μ breit, 2—3 μ lang. (Fig. 6.)

Schweiz, Wallis. Großer St. Bernhard: Bec-rond, Entre deux Tours.

Nach W. VISCHER mit der *Trachelomonas caudata* (EHRBG.) STEIN verwandt, aber durch die andere Schalenskulptur, die kurze Mündungsröhre und das kürzere basale Spitzchen verschieden.

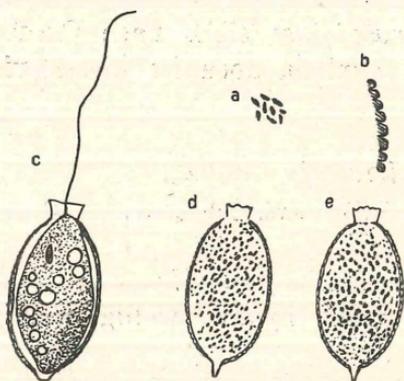


Fig. 6.

Fig. 6. *Trachelomonas bernardinensis* VISCHER.

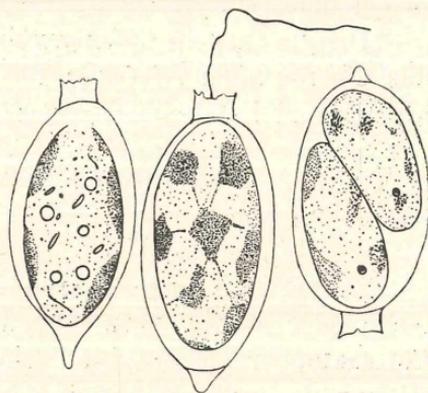


Fig. 7.

Fig. 7. *Trachelomonas bernardinensis* VISCHER var. *granulosa* CHODAT.

var. *granulosa* CHODAT, *Bull. soc. bot. Genève* (1921) p. 302 (Fig. 8), besitzt eine ausgesprochen ellipsoidische Schale mit kurzcyllindrischer gerader, gerade abgestutzter am Rande gezackter Mündungsröhre; Basis der Schale in eine kurze Spitze zusammengezogen; Schale selbst feinkörnig, weder glatt noch stachelig. Zahlreiche unregelmäßig vielseitige Chromatophoren; Stigma deutlich; kleine Öltröpfchen.

Länge (ohne Spitzchen und Mündungsröhre) 30—35 μ , Breite 17—18 μ . Mündungsröhre 4 μ lang, 4—5 μ breit. (Fig. 7.)

Plan des Jupiter in der Nähe des Alpengartens Linnaea am Großen St. Bernhard.

Trachelomonas margaritifera CONRAD.

CONRAD, W.: Revis. des espèc. indigèn. et franç. du genre *Trachelomonas*. *Ann. biol. lac.* VIII (1916) 203.

Schale braun, eiförmig, basal in ein kurzes gerades Spitzchen zusammengezogen, vorn mit einer kurzen, cylindrischen, glatten, gerade abgeschnittenen Mündungsröhre. Die Schale mit Ausnahme der Mündungsröhre mit halbkugeligen, relativ großen Warzen ver-

sehen. Chromatophoren zahlreich; Stigma sehr groß. Geißel 3 mal körperläng.

Länge des Gehäuses 20—38 μ , Breite 20—25 μ . Länge der Mündungsröhre 2 μ . (Fig. 8 a.)

Lüttich: Coguaifange (J. MASSART), Limburg: Genek (G. POMA).

Trachelomonas cribrum CONRAD.

CONRAD, W. a. a. O. p. 203.

Schale eiförmig, basal breit abgerundet, vorn mit einer deutlich abgesetzten, gerade abgestuften, glatten, kegelförmigen Mündungsröhre, zwischen Röhre und Gehäuse eine leichte ringförmige Anschwellung. Schale mit zahlreichen, sehr deutlichen Poren. Protoplast walzlich, wenig metabolisch; Chromatophoren zahlreich, klein scheibchenförmig. Geißel 2 mal körperläng.

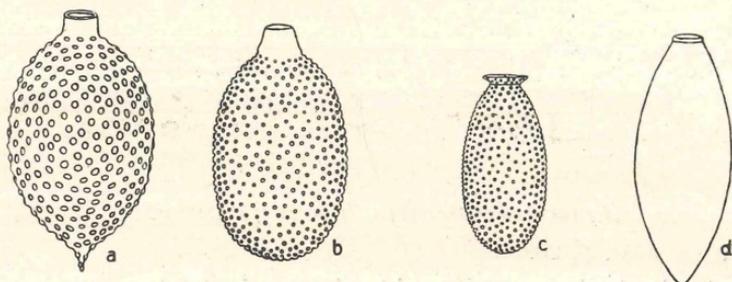


Fig. 8.

a *Trachelomonas margaritifera* CONRAD. b *Trachelomonas cribrum* CONRAD.
c *Trachelomonas amphora* CONRAD. d *Trachelomonas amphora* var. *fusiformis* CONRAD.

Länge 30 μ , Breite 20 μ . (Fig. 8 b.)

Brabant: bei Rouge Cloître, sehr zahlreich in einem Graben unter abgestorbenen Blättern.

Trachelomonas amphora CONRAD.

CONRAD, W. a. a. O. p. 203.

Schale gestreckt eiförmig, basal abgerundet, vorn mit einem scharf abgesetzten, kurzen, stark trichterig verbreiterten, gerade abgestutzten Mündungstrichter. Schale mit großen mehr oder weniger reihenförmig angeordneten Perlen besetzt.

Länge 35 μ , Breite 18 μ . (Fig. 8 c.)

Brabant: Rouge Cloître; nur leere Schale beobachtet. Die Varietät *fusiformis* CONRAD ist länger, mehr spindelförmig, basal

spitz und ohne Mündungstrichter, statt welches nur ein Ring entwickelt ist. Länge $40\ \mu$, Breite $15\ \mu$.

Am selben Ort wie die typische Form. (Fig. 8d.)

Trachelomonas Kufferathi CONRAD.

CONRAD, W. a. a. O. p. 209.

Gehäuse gelbbraun, eiförmig, viel breiter als lang, mit einer schief abgestutzten Mündungsröhre, zu der sich der Vorderteil des quer-ellipsoidischen Gehäuses rasch zusammengezogen hat, ebenso wie ebenfalls die basale Spitze durch eine rasche Zusammenziehung gebildet wird. Das Gehäuse ist mit 20—30 derben, kurzen, spitzen Stacheln besetzt. Stigma klein, Geißel 3—4 mal so lang wie die Breite des Gehäuses.

Länge $22\text{--}25\ \mu$ (ohne Mündungsröhre), Breite $40\text{--}44\ \mu$. (Fig. 9 a.)

Antwerpen: Bornhem, Viel Escaut.

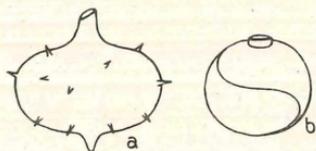


Fig. 9. a *Trachelomonas Kufferathi* CONRAD.
b *Trachelomonas Torleyi* CONRAD.

Trachelomonas Torleyi CONRAD.

CONRAD, W. a. a. O. p. 209.

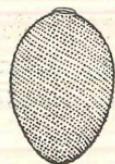
Schale dunkelbraun, eiförmig, ein wenig breiter als lang, ohne Mündungsröhre, mit kurzem Mündungsring, ohne jede Skulptur mit Ausnahme einer Linie, die von der Mündung ausgehend in einem Schraubengang des Gehäuses bis zur Basis umzieht, wo ein kleiner Knopf gebildet wird.

Länge $20\text{--}23\ \mu$, Breite $22\text{--}26\ \mu$. (Fig. 9 b.)

Brabant: bei Rouge Cloître, in einem Graben mit abgestorbenen Blättern.

Trachelomonas ovoides CONRAD.

CONRAD, W. a. a. O. p. 211.



Schale braun, verkehrt eiförmig, beiderseits breit abgerundet, mit einfacher Mündung, dicht bedeckt mit engen Reihen kleiner Perlen, die rechtsschraubig die Schale umziehen.

Fig. 10. *Trachelomonas ovoides* CONRAD.

Länge $18\text{--}20\ \mu$, Breite $12\text{--}14\ \mu$. (Fig. 10.)

Belgien, ohne Angabe des Ortes (J. MASSART).

Trachelomonas elegans CONRAD.

CONRAD, W.: Revis. d. espèc. indigèn et franç. du genre *Trachelomonas*. *Annal. Biol. lac.* VIII (1916) p. 10.

Schale kugelig oder fast kugelig, braunschwarz, ziemlich dünn, mit einfacher glatter Mündung und dicht besetzt mit sehr kurzen feinen, spitzen, radiär abstehenden Borsten. Geißel viel länger als die Zelle.

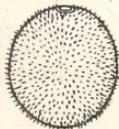


Fig. 11. *Trachelomonas elegans* CONRAD.

Länge 9—10 μ , Breite 8—9,5 μ . (Fig. 11.)

Prov. Lüttich: Cogneifange (MASSART)

Trachelomonas umbilicophora CONRAD.

CONRAD, W. a. a. O. wie die vorhergehende Art p. 10.

Schale kugelig, mit einer leicht kegelförmigen, gerade abgestutzten Mündungsröhre, Schale glatt mit 4—10 kleinen Warzen, die in der Mitte eingedrückt sind, oder besser gesagt mit 4—10 kleinen Ringen besetzt. Chromatophoren 4—8 mit Doppelpyrenoiden. Geißel 2—3 mal gehäuselang.

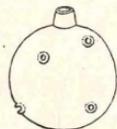


Fig. 12. *Trachelomonas umbilicophora* CONRAD.

Durchmesser der Zelle 25 μ . (Fig. 12).

Brabant: Rouge Cloître, in Gräben zwischen toten untergetauchten Blättern, vereinzelt.

Bernardinella CHODAT **nov. gen.**

CHODAT, R.: Algues de la region du Grand St. Bernard. *Bull. soc. bot. Genève* (1921), p. 300.

Derzeit nur unbewegliche Stadien bekannt. Diese mit derber, rotbrauner Membran, gerade oder leicht gekrümmt, spindelförmig, äquatorial mit einer völlig umlaufenden, deutlich vorspringenden, scharfen Kante versehen, von der nur ziemlich regelmäßig verteilt 5—6 vorspringende, gerade oder leicht gekrümmte Kanten gegen die Spitze verlaufen und sich vor ihr verlieren, die manchmal leicht gekrümmt ist. Die Form der durch die Äquatorialkante geschiedenen beiden Zellhälften deutlich glockenförmig. Zellinhalt (im beobachteten Material, vielleicht leicht kontrahiert) kugelig, den Zellraum bei weitem nicht ausfüllend — in weiteren Einzelheiten noch unbekannt — da es CHODAT nicht gelang, diesen Organismus wiederzufinden.

Einzig Art:

Bernardinella bipyramidata CHODAT nov. spec.

Länge der Zellen 22 μ , Breite 12 μ . (Fig. 13.)

Aus den braunen Massen, welche die Quellmoore am Plan de Jupiter am Großen St. Bernhard begleiten.

Möglicherweise eine halbzelluläre Chrysonomade oder Heterochloridale. Vielleicht aber eine einzellige Heterokonte (Heterococcale) oder Chlorophyceae (Proto-coccale). Ein in der Zellform ganz ähnlicher Organismus wurde bereits als *Desmatractum* von G. S. WEST beschrieben, die wahrscheinlich auch eine Heterokonte ist (vgl. Süßwasserflora Bd. V p. 141, Fig. 150).

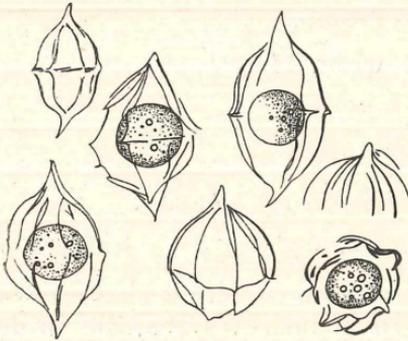


Fig. 13. *Bernardinella bipyramidata* CHOD. zum Teil von der Seite, zum Teil von oben.

Verzeichnis

der in Bd. XLIV aufgenommenen neuen oder wenig bekannten
Protisten I—III (Flagellaten I—III).

	Seite		Seite
<i>Agloë cylindrica</i> PASCHER	399	<i>Mallomonas genevensis</i> CHODAT	120
<i>Bernardinella</i> CHODAT	405	„ <i>elongata</i> REVERDIN	135
„ <i>bipyramidata</i> CHODAT	405	„ <i>minima</i> REHFOUS	121
<i>Bicoeca mediterranea</i> PAVILLARD	131	„ <i>Pascheri</i> REHFOUS	120
<i>Bommeria</i> KUFFERATH	130	<i>Peridinium minimum</i> PAVILLARD	128
„ <i>viridis</i> KUFFERATH	130	<i>Platymonas</i> G. S. WEST	123
<i>Chlamydomonas bernardinensis</i> CHOD.	398	„ <i>tetrathele</i> G. S. WEST	123
„ <i>brachyura</i> G. S. WEST	124	<i>Pseudomallomonas</i> CHODAT	397
„ <i>cylindrica</i> CHODAT	399	„ <i>bernardinensis</i> CHODAT	397
„ <i>elegans</i> G. S. WEST	123	<i>Pteromonas Takedana</i> G. S. WEST	126
„ <i>globulosa</i> PERTY	124	<i>Pteridomonas sphaerica</i> KUFFERATH	132
„ <i>Grovei</i> G. S. WEST	124	<i>Reckertia</i> CONRAD	127
„ <i>microscopica</i> G. S. WEST	125	„ <i>sagittifera</i> CONRAD	128
„ <i>polydactyla</i> CHODAT	399	<i>Solenicola</i> PAVILLARD	130
„ <i>pteromonoides</i> CHODAT	399	„ <i>setigera</i> PAVILLARD	131
<i>Carteria Oliveri</i> G. S. WEST	122	<i>Styloceras</i> REVERDIN	140
<i>Chlorogonium bernardinense</i> CHODAT	400	„ <i>longissimus</i> REVERDIN	141
<i>Chlorobriangulum</i> KUFFERATH	141	<i>Thaurileus</i> PAVILLARD	129
„ <i>minutum</i> KUFFERATH	141	„ <i>denticulata</i> PAVILLARD	129
<i>Chrysamoeba helvetica</i> REVERDIN	138	<i>Trachelomonas amphora</i> CONRAD	403
<i>Chrysopsis sphagnum</i> CONRAD	133	„ <i>bernardinensis</i> VISCHER	401
<i>Chrysococcus reticulatus</i> REVERDIN	134	„ „ <i>var. granulosa</i> CHODAT	402
<i>Chrysopyxis Reckerti</i> CONRAD	122	„ <i>cribrum</i> CONRAD	403
<i>Diceras</i> REVERDIN	140	„ <i>elegans</i> CONRAD	405
„ <i>Chodati</i> REVERDIN	140	„ <i>Kufferathi</i> CONRAD	404
<i>Dinobryon campanuliforme</i> REVERD.	137	„ <i>margaritifera</i> CONRAD	400
„ <i>elegans</i> REVERDIN	137	„ <i>ovoides</i> CONRAD	404
„ <i>urceolatum</i> REVERDIN	137	„ <i>Torleyi</i> CONRAD	404
<i>Hyalobryon cylindricum</i> REVERDIN	138	„ <i>umbilicophora</i> CONRAD	405
<i>Lepocinelis pyriformis</i> KUFFERATH	142	<i>Uroglenopsis apiculata</i> REVERDIN	135
<i>Lobomonas bernardinensis</i> CHODAT	401		

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Protistenkunde](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [44_1922](#)

Autor(en)/Author(s): Pascher Adolf

Artikel/Article: [Neue oder wenig bekannte Protisten. III. 397-407](#)