

und, was für sie charakteristisch ist, sie kann nur sehr schwache Concentrationen derselben vertragen.

Falls Chr. fähig ist,  $\text{CO}_2$  zu assimiliren, muss sie auch die zur Assimilation unbedingt nöthigen Stoffe enthalten, und diese, darunter nämlich Chlorophyll, wurden auch von mir in ihr aufgefunden. Von den Farbstoffen bei Chromulina werde ich Näheres in meiner nächsten Arbeit mittheilen; hier will ich nur kurz erwähnen, dass ich den in Chr. erhaltenen Farbstoff, Chrysochrom (Klebs),<sup>1)</sup> in folgende Componenten zerlegt habe: 1. Chrysochlorophyll, 2. Chrysoxanthophyll, beide löslich in Alkohol und 3. Phycochrysin, einen in Wasser löslichen Farbstoff, welcher auch der Chromulina Rosanoffii, sowie sehr wahrscheinlich den andern Chrysonaden, die ihnen so typische Färbung verschafft.

## Einige von Dr. Holderer in Centralasien gesammelte Algen.

Von W. Schmidle.

Von Herrn Dr. Holderer erhielt ich nach seiner Rückkehr von der Durchquerung Asiens eine grosse Zahl Algenaufsammlungen, welche auf das Schönste und Sorgfältigste in Formol conservirt waren. Leider enthielten dieselben bis auf zwei Ausnahmen stets sterile Spyrogyra- und Zygnemaarten, so dass von einer Bestimmung abgesehen werden musste. Unter ihnen befanden sich jedoch bei genauerem Zusehen (neben vielen Diatomeen, die noch der Bestimmung harren) einige andere Algen, welche hier verzeichnet sind:

### I. Chlorophyceae.

#### Microspora (Thur) Lag.

*M. stagnorum* (Ktzg.) Lag.

Tavelgú zw. Karaschar u. Turfan, Centralasien; 5. IV. 98.

#### Conferva (L.) Lag.

*C. bombycina* (Ag.) Lag.

Kurla in der Tarimebene, 2. IV. 98; Minschan Ost-Nanschan, 4. VII. 98.

#### Hormiscia Fries.

*H. subtilis* (Ktzg.) De Toni.

Kurla in der Tarimebene 2. IV. 98; Tavelgú, zwischen Karaschar und Turfan 5. IV. 98.

*H. tenuis* (Ktzg.) De Toni.

Nordrand des Süd-Kukunor-Gebirges, 8. IX. 98.

#### Cladophora Ktzg.

*Cl. glomerata* (L.) Ktzg.

Vor Pingfan in Ost-Nanschan 4. VII. 98.

#### Scenedesmus Meyen.

*Sc. bijugatus* (Turp.) Ktzg.; Cooke Brit. Freshw. Alg. Tab. 13 Fig. 5 unter *Sc. obtusus*.

Zwischen Turgifan und Pinkau, Ost-Nanschan 8. VII. 98, Rand des Gobi bei Chami 2. V. 98, Tavelgú 5. IV. 98.

<sup>1)</sup> Klebs. I. c. p. 395.

**Rhaphidium** Ktzg.

- Rh. polymorphum Fresen.  
 Ost-Nanschan bei Donkyr 8. VII. 98.  
 v. fusiforme (Corda) Rabh.  
 Rand des Gobi bei Chami 2. V. 98.  
 v. aciculare (A. Br.) Rabh.  
 Rand des Gobi bei Chami 2. V. 98.  
 v. asymmetricum Schmidle n. v.

Cellulis semper singulis, lunatis, valde curvatis, apicibus inter se diversis, altero acuto aut subacuto, altero plus minus rotundato, nunquam acuto. Cellulis 3—7  $\mu$  latis et 30—45  $\mu$  longis.

Astüna, zwischen Chami und Turfan 27. IV. 98.

Der Zellinhalt ist stark blaugrün, so dass ich die Pflanze zunächst für eine Dactylococopsis hielt; erst das Vorhandensein eines Chlorophors mit Vacuolen und Zellkernes liess mich die Chlorophyceen erkennen: Meist war das eine abgestumpfte Ende inhaltsleer und der Inhalt nicht selten durch mehr oder weniger deutlich sichtbare Querlinien in viele Portionen getheilt, wahrscheinlich spätere Zoosporen.

**Palmella** Lyngb.

P. stigeoclonii Cienk.

Zwischen Turgifan und Pinkau, Ost-Nanschan bei Donkyr 8. VII. 98.

**Chlamydomonas** Ehrbrg.

Ch. Holdereri Schmidle n. sp.

Cellulae parvae 8—13  $\mu$  longae et 5—8  $\mu$  latae, ovaes, aut in parte anteriore acutatae, ciliis binis perlongis instructae. Chlorophora parietalia, crateriformia, fere totam cellulam tegentia et in posteriore cellulae parte pyrenoide singulo elliptico instructa, in parte anteriore nucleus magnus; stigma ruber nullus. Propagatio divisione longitudinali.

Zwischen Kurla und Den-Sal in der Tarimebene 2. IV. 98.

Die Alge färbte das Wasser grün. Die schwärmenden Individuen sind relativ klein, oval, meist aber am hinteren Pole abgerundet und nach vorn zu in convexen Seiten verschmälert. Am Vorderende sind zwei grosse Geisseln, ein Haut- resp. Protoplasmawärzchen fehlt oder ist bloss angedeutet. Das Chromatophor bedeckt fast den ganzen Körper und lässt nur am Vorderende einen sehr kleinen Raum mit zwei contractilen Vacuolen frei. Am hinteren Ende befindet sich ein elliptisches Pyrenoid und in der vorderen Hälfte der Zelle (relativ weit vorn) ein sehr grosser Zellkern. Ein Stigma fehlt, wie dieses z. B. bei Chlamydomonas tingens A. Br. oder bei Chl. mucicola Schmidle der Fall ist, eine Eigenschaft, welche unsere Art zu einer leicht erkenntlichen macht. Die zarte hyaline Zellhaut liegt dem Protoplasmaleibe enge an.

Die Fortpflanzung geschieht durch Längstheilung; und zwar tritt dieselbe an schwärmenden und ruhenden Individuen auf. Meist entstehen innerhalb der Muttermembran nur 2 Individuen, sehr selten 4, niemals mehr. Im Ruhezustande runden sich die Zellen ab und sind durch Gallerte zu sehr kleinen krümeligen Flöckchen verbunden.

**Closterium** Nitzsch.

Cl. Venus Kützg.

Astüna, zwischen Chami und Turfan 27. IV. 98.

Cl. acerosum Ehrbrg.

Rand des Gobi bei Chami 2. V. 98.

**Spirogyra** Link.

Sp. varians Hass.

Ost-Nanschan bei Donkyr 8. VII. 98, reichlich fructificierend.

**II. Cyanophyceae.****Dichothrix** Zan.

D. Orsiniana (Ktzig.) Gom.

Am Nordrand des Süd-Kukunor-Gebirges 8. IX. 98.

Die Bestimmung ist nicht ganz sicher, da ich nur wenige Fäden sah.

**Plectonema** Thuret.

Pl. Tomasianum (Ktzig.) Bornet.

Im engen Thal des Lotscheflusses in Ost-Tibet 4. XI. 98.

**Microcoleus** Desmaz.

M. vaginatus a Vaucheri Gomont.

Im engen Thal des Lotscheflusses in Ost-Tibet 4. XI. 98.

**Oscillatoria** Vaucher.

O. tenuis Ag.

Ost-Nanschan bei Donkyr 8. VII. 98; Süngim, 400 Klm. östlich von Turfan in der Tarimebene 17. IV. 98.

O. amphibia Ag.

Ostrand des Gobi bei Chami 2. V. 98; zwischen Turgifan und Pinkau, Ost-Nanschan 8. VII. 98.

Süngim, 200 Klm. östlich von Turfan in der Tarimebene.

O. limosa Ag.

Zwischen Chami und Kukunor 14. V. 98.

**Spirulina** Turp.

Sp. major Ktzig.

Vor Pingfan, Ost-Nanschan 4. VII. 98.

**Merismopedium** Meyen.

M. glaucum (Ehrbrg.) Naeg.

Ost-Nanschan bei Donkyr 8. VII. 98; zwischen Turgifan und Pinkau, Ost-Nanschan 8. VII. 98.

**Chroococcus** Naeg.

Ch. minutus (Ktzig.) Naeg.

Zwischen Turgifan und Pinkau, Ost-Nanschan 8. VII. 98; Rand des Gobi bei Chami 2. V. 98.

**III. Desmobacteria.****Cladothrix** Cohn.

Cl. dichotoma Cohn.

Astüna, zwischen Chami und Turfan, 27. IV. 98; Ostrand des Gobi bei Chami 2. V. 98; Ost-Nanschan vor Pingfan 4. VII. 98.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [Beiblatt 39 1900](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidle Wilhelm

Artikel/Article: [Einige von Dr. Holderer in Centralasien gesammelte Algen. 141-143](#)