

Hediniella Wille n. gen.

Differt ab Ulothrice cellulis singulas-ternas aplanosporas continentibus, Aplanosporæ maturæ rubræ, oleum continentibus.

1. *H. pamirica* n. sp. Taf. XI, Fig. 23—26.

Latitudo cellularum 11—12 μ , longitudo simplio-quadruplo longior; aplanosporæ ovales vel rotundatæ, akinetæ ovales.

Lokalität: vom Jeschil-kul, in Pamir. 2. Sept. 1894.

Leider konnte ich von dieser Alge nur getrocknetes Material untersuchen und war deshalb nicht in der Lage, die Form des Chromatophors zu beobachten. Die Zellen waren 11—12 μ breit, die Länge der Zellen war sehr wechselnd, von ein- bis mehrmals länger als die Breite (Taf. XI, Fig. 24, 26).

Die Zellwände sind dünn und besitzen keine Microspora-Struktur.

Die Alge hat sowohl Akineten wie Aplanosporen.

Die kürzeren Zellen haben jede nur 1 Akinet (Taf. XI, Fig. 23, 24), welche den Akineten von *Ulothrix Pringsheimii* Wille (N. Wille, Algolog. Mitteil. S. 501, Taf. XIX, Fig. 126—130) sehr ähnlich sind; es fehlen aber die Membranverdichtungen an den Ecken, die für *U. Pringsheimii* charakteristisch sind. In den langen Zellen werden 1—2—3 Aplanosporen gebildet (Taf. XI, Fig. 25, 26), die wenn ganz jung Stärke enthalten, als reif aber ziegelsteinrot sind und Öl enthalten.

Es scheint mir wahrscheinlich, daß diese zwei Arten; *Hediniella pamirica* Wille und *Ulothrix Pringsheimii* Wille keine Zoosporen bilden, sondern sich nur durch Akineten vermehren. Ich habe allerdings bei der Untersuchung von lebendem Material von *U. Pringsheimii* 1882 kein Anzeichen der Zoosporenbildung entdecken können.

Die roten Aplanosporen von *Hediniella pamirica* Wille sind offenbar Ruhestadien zur Überwinterung. Ob solche rote Aplanosporen auch bei *Ulothrix Pringsheimii* vorkommen, weiß ich nicht; wenn sie aber auch dort auftreten, würde die Art zur Gattung *Hediniella* Wille zu überführen sein.

Binuclearia Wittr.1. *B. tatrana* Wittr. Taf. XI, Fig. 27.

Die Abbildung zeigt, daß die jungen *Binuclearia*-Fäden mit einem Stiele befestigt sind.

Lokalitäten: XXXI, in der Nähe des Mitt-Flusses, Kwen-lun, in Tibet, 6. Aug. 1896; XXXII, Quelle im Mitt-Tal, Kwen-lun, in Tibet, 6. Aug. 1896; XLII, von unbestimmter Stelle in Pamir.