

2. ? *S. decimina* Müll.

Die Fäden waren steril, und die Bestimmung ist deshalb leider etwas unsicher. Die Größenverhältnisse der Zellen stimmen aber mit *S. decimina* Müll., und in jeder Zelle waren zwei einander kreuzende schlanke Chromatophoren, wie es für diese Art charakteristisch ist.

Lokalität: IV, beim Kleinen Kara-kul, in Pamir. 20. Juli 1894.

3. *S. Hassallii* (Jenn.) Pet.

Lokalität: XXXII, im Mitt-Tal, Kwen-lun. 6. Aug. 1896.

4. *S. Lutetiana* Pet.

Lat. fil. 40 μ , lat. zygot. 38 μ , long. zygot. 100 μ .

Lokalität: XVIII, aus dem Jeschil-kul, in Pamir. 2. Sept. 1894.

5. *S. varians* (Hass.) Kg. Taf. XI, Fig. 19—22.

Lokalität: XIX, bei dem Jeschil-kul, in Pamir. 2. Sept. 1894.

form. lat. cell. veg. 32—34 μ , long. duplo-quadruplo longioribus; lat. cell. fruct. 44—74 μ , lat. zygot. 40—50 μ , long. 80—90 μ .

Die Zellen haben nur jede 1 Chromatophor und entbehren Falten an den Querwänden. Es kommt bisweilen *Rhynchonema*-Kopulation innerhalb der kopulierenden Zellen vor (Taf. XI, Fig. 20—21), aber niemals durch Kopulationskanäle außerhalb der Zellen. Bisweilen werden kurze, seitliche Kopulationskanäle gebildet, ich habe aber nicht beobachtet, daß sie zur Kopulation führen (Taf. XI, Fig. 22). Bisweilen werden Parthenosporen in aufgeschwollenen Zellen ohne Kopulation gebildet (Taf. XI, Fig. 19).

Die Zygoten sind elliptisch, braun mit glatter Membran.

Lokalität: XLII, unbestimmte Stelle in Pamir.

6. *S. sp. steriles*.

Es waren sterile und deshalb meistens unbestimmbare *Spirogyra*-Fäden in den Proben; sie stammen aus den Stellen, die bezeichnet sind mit den Nummern: IV, VIII, X, XI, XII, XIX, XXI, XXIV, XXVI, XXX, XXXI, XXXII, XXXVI, XXXVII, XL und XLII.

Zygnema (Ag.) De By.1. *Z. stellinum* (Vauch.) Ag.

Cum zygotis immaturis. Lat. fil. veg. 33—34 μ , lat. zyg. 36 μ , long. zygot. 46 μ .

Lokalitäten: XVI, bei Jam-bulak-baschi auf dem Mus-tagh-ata, in Pamir. 3. Aug. 1894.

2. *Z. sp. steriles*.

Sterile und deshalb unbestimmbare *Zygnema*-Fäden waren in den Proben; sie stammen von den Stellen, die bezeichnet sind mit den Nummern: VII, XIV, XV, XVI, XVII, XIX und XLII.