

Die Gattung *Euastrum*

Rupert Lenzenweger und Wolfgang Bettighofer

Korrektorat Brigitta Scherzer

Im zweiten Abschnitt der Desmidiaceen-Reihe soll die Gattung *Euastrum* vorgestellt werden. Die Abgrenzung der Gattung *Euastrum* zu den Gattungen *Cosmarium* und *Micrasterias* ist im Grunde genommen nicht immer klar und deutlich, denn morphologisch bestehen durchaus fließende Übergänge zwischen diesen drei Gattungen.

Als mehr oder minder spezifische Merkmale könnten sowohl die in breite Lappen unterteilten Zellhälften als auch ein jeweils unterschiedlich tiefer Einschnitt in der Mitte der Endlappen angesehen werden, wobei letzterer vielfach aber auch nur als flache Einkerbung oder Einbuchtung ausgeprägt ist und daher auch wiederum nur bedingt als Gattungsmerkmal zu beurteilen ist. Die Gattungsabgrenzung erfolgt in gewisser Weise recht willkürlich, und einige *Euastrum*-Arten könnten zum Beispiel auch der Gattung *Cosmarium* zugeordnet werden. Diese Unklarheit führt auch dazu, dass eine spontane Gattungsbeurteilung eines Fundes zunächst einmal Probleme bereiten kann. Die Größen der Zellen bewegen sich in einem Bereich zwischen 15 µm und 200 µm. Die Zellwand ist zart porös, oftmals auch mit einer oder mehreren größeren Mittelporen, und an der Zelloberfläche sind oft artspezifisch symmetrisch angeordnete, wulstartige Erhebungen vorhanden. Ihre ökologischen Ansprüche sind im Wesentlichen wie die im Begleittext zur Gattung *Micrasterias* bereits beschriebenen. Mehrere Arten sind typische Besiedler von Hochmoorschlenken (z. B. *Euastrum insigne*), andere wiederum sind in unterschiedlichen Biotopen weit verbreitet (z. B. *Euastrum oblongum*) und daher auch häufiger zu finden. Es gibt aber auch ausgesprochene Raritäten, von denen in Mitteleuropa bisher nur ganz wenige Fundstellen bekannt sind. Diese liegen insbesondere in alpinen Hochlagen, die Arten sind somit dem arktisch-alpinen Florenbereich zuzuordnen. Die Gattung umfasst sehr viele Arten, sodass wir uns in dieser Zieralgen-Galerie auf die am häufigsten vorkommenden und auch am weitestverbreiteten Vertreter beschränken müssen.

Literatur

Förster, K.: Das Phytoplankton des Süßwassers: Systematik und Biologie Conjugatophyceae, Zygnematales und Desmidiaceae. In: Huber-Pestalozzi, G. (Hrsg.): Die Binnengewässer Bd. XVI, Teil 8, 1. Hälfte. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1982.

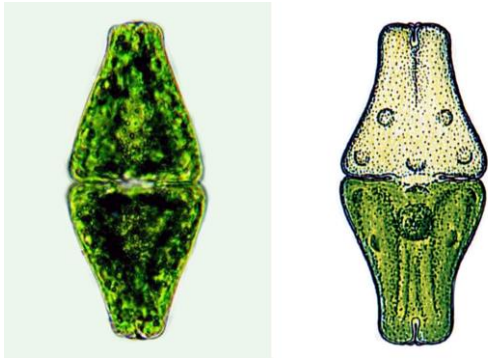
Krieger, W.: Die Desmidiaceen Mitteleuropas mit Berücksichtigung der außereuropäischen Arten. Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamenflora Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig 1933, 1935, 1937 und 1939.

Lenzenweger, R.: Desmidiaceenflora von Österreich Teil 1, Bibliotheca Phycologica Bd. 101. J. Cramer, Berlin 1996.

Ralfs, J.: The British Desmidiaceae. Reeve, Benham and Reeve, London 1848.

Ruzicka, J.: Die Desmidiaceen Mitteleuropas, Band 1, 2. Lieferung. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1981.

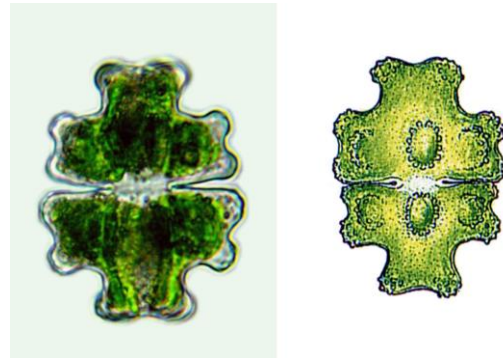
***Euastrum ansatum* RALFS**



Dimensionen: 75–85 μm x 35–45 μm .

Vorkommen: In sauren und mäßig sauren Gewässern aller Art weit verbreitet und häufig.

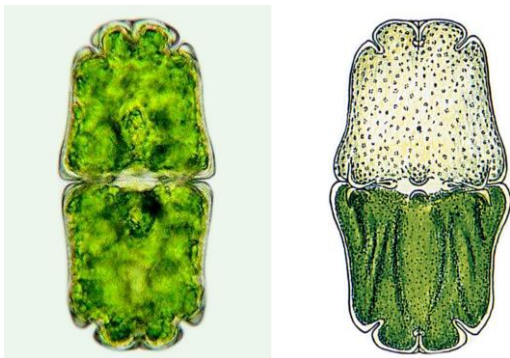
***Euastrum gemmatum* (BREB.) BREB. ex RALFS**



Dimensionen: 55–60 μm x 45–50 μm .

Vorkommen: Vereinzelt in schwach sauren Moorgewässern, wird als gefährdet eingestuft.

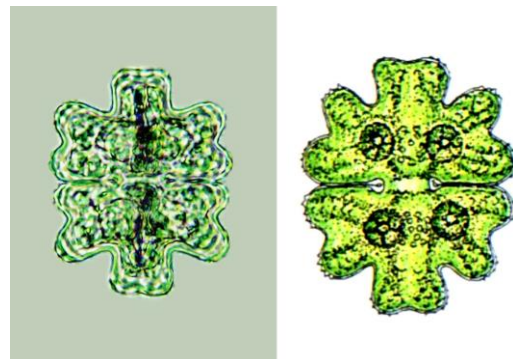
***Euastrum crassum* (BREB.) KÜTZ.**



Dimensionen: 150–190 μm x 75–90 μm .

Vorkommen: Diese Art ist weit verbreitet und charakteristisch für saure Moorgewässer, mitunter massenhaft. Vielen Dank an Angie Opitz (St. Ulrich am Pillersee, Österreich) für das Foto.

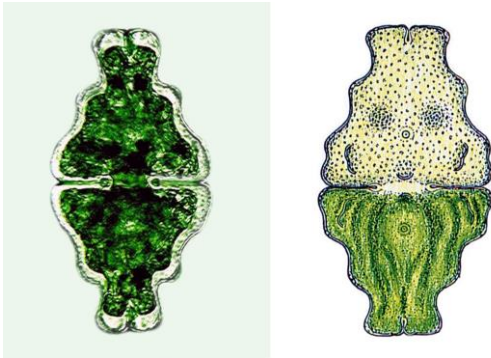
***Euastrum germanicum* (SCHMIEDLE) KRIEGER**



Dimensionen: 55–60 μm x 40–50 μm .

Vorkommen: In unbelasteten Teichen und Augewässern, eher selten, gilt als stark gefährdet.

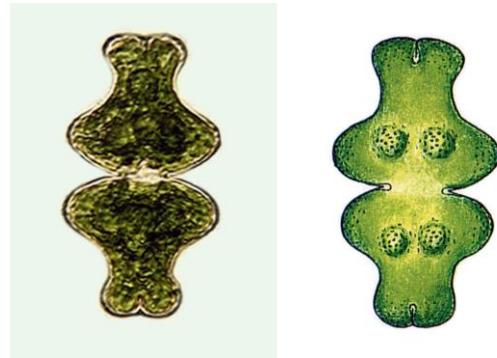
***Euastrum humerosum* RALFS**



Dimensionen: 120–140 µm x 65–70 µm.

Vorkommen: In Nieder- und Zwischenmooren häufig und weit verbreitet.

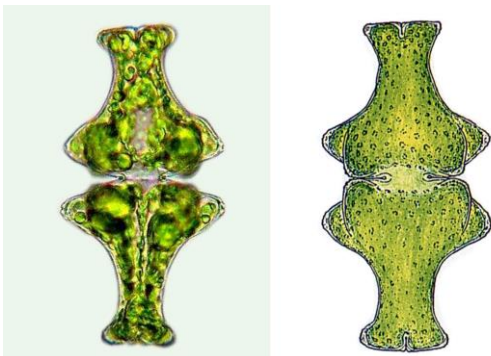
***Euastrum intermedium* CLEVE**



Dimensionen: 70–80 µm x 35–45 µm.

Vorkommen: Als säureliebende Art in Hochmooren, wenig verbreitet, eher selten.

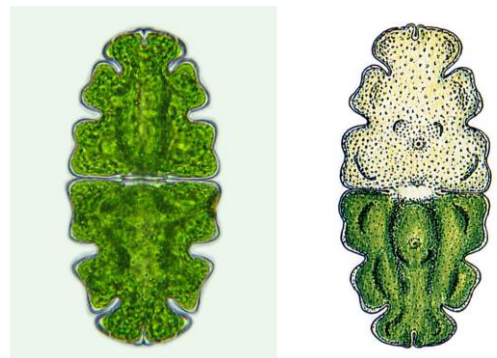
***Euastrum insigne* HASS. ex RALFS**



Dimensionen: 110–130 µm x 50–69 µm.

Vorkommen: Allgemein verbreitete Charakterart für saure Hochmoorgewässer, meist zwischen Torfmoosen. Vielen Dank an Angie Opitz (St. Ulrich am Pillersee, Österreich) für das Foto.

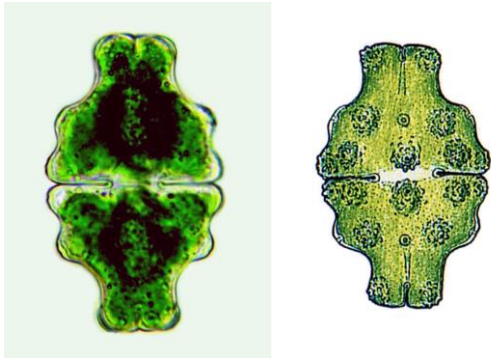
***Euastrum oblongum* (GREV.) RALFS ex RALFS**



Dimensionen: 150–180 µm x 65–85 µm.

Vorkommen: Recht anpassungsfähige Art, in Mooren, Feuchtwiesen, Verlandungszonen von Seen und sonstigen unbelasteten Gewässern allgemein verbreitet.

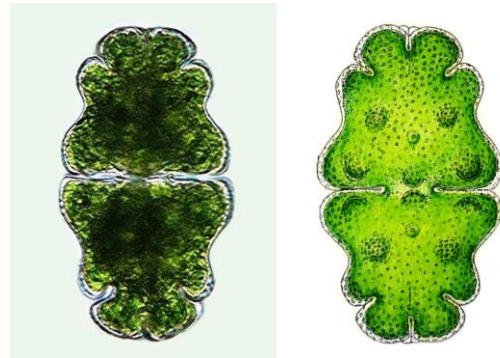
***Euastrum sinuosum* LENORM ex ARCHER**



Dimensionen: 70–80 µm x 35–40 µm.

Vorkommen: In unterschiedlichen, mäßig sauren Tümpeln von Mooren und Verlandungszonen verbreitet.

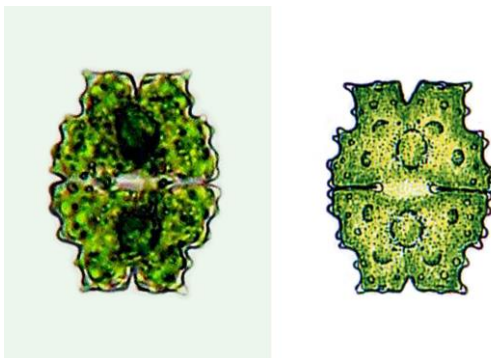
***Euastrum ventricosum* P. LUNDELL**



Dimensionen: 100–120 µm x 55–70 µm.

Vorkommen: In feuchten Hochmoorbereichen zwischen Torfmoosen, wenig verbreitet.

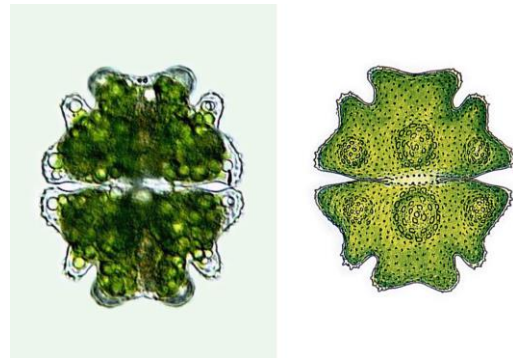
***Euastrum turneri* W. WEST**



Dimensionen: 35–40 µm x 25–30 µm.

Vorkommen: Gelegentlich in mäßig sauren Moorgewässern und Uferzonen von Moorseen, wenig verbreitet. Vielen Dank an Angie Opitz (St. Ulrich am Pillersee, Österreich) für das Foto.

***Euastrum verrucosum* EHR. ex RALFS**



Dimensionen: 80–110 µm x 70–90 µm.

Vorkommen: Als azidophile Alge in Hochmooren und sonstigen sauren Moorbereichen verbreitet.