

- STARMACH K. 1985. *Chrysophyceae* und *Haptophyceae*. – In: Ettl H., Gerloff J., Heynig H. & Mollenhauer D. (Eds.), Süßwasserflora von Mitteleuropa, 1. – G. Fischer Verlag, Stuttgart, New York.
- WEST W. & WEST G. S. 1912. A Monograph of the British *Desmidiaceae*. – Publ. Ray Soc., Volume I–IV. – London.
- & CARTER N. 1923. A Monograph of the British *Desmidiaceae*. – Publ. Ray Soc., Volume V. – London.

Phyton (Horn, Austria) 32 (2): 234 (1992)

## Recensio

**TSCHURR F. R. 1992. Experimentelle Untersuchungen über das Regenerationsverhalten bei alpinen Pflanzen.** – Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes Rübel, Zürich. H. 108. – 8°, 121 Seiten, mit 31 Fig. u. 27 Tab. im Text, broschürt, SFR. 48.–. – ISSN 0254-9433.

Weil im Schrifttum der Regenerationsbegriff meist verschieden interpretiert und vor allem nicht zwischen Wachstum und Fortpflanzung unterschieden wird, geht der Autor im ersten Teil seiner Arbeit (bis auf Seite 28) auf den Regenerationsbegriff näher ein. Tschurr schließt sich in seinen Untersuchungen der breitgefaßten Definition von Urbanska 1992 an, die lautet: „Regeneration ist ein biologischer Ersatzprozeß, der auf der natürlichen Wiedererzeugung verlorener Teile beruht“.

Für Regenerationsuntersuchungen wurden 19 alpine Pflanzen herangezogen. Die Versuchsflächen lagen auf Karbonatböden im Strelagebiet (in 2400 m) und auf silikatischer Unterlage am Jakobshorn (in 2500 m), in der Umgebung von Davos. Unter den Versuchspflanzen über Kalk befanden sich *Achillea atrata*, *Agrostis alpina*, *Anthyllis alpestris*, *Arabis alpina*, *Campanula cochleariifolia*, *Carex sempervirens*, *Erigeron uniflorus*, *Helictotrichon versicolor*, *Linaria alpina*, *Myosotis alpestris*, *Ranunculus montanus*. Einige dieser Arten kamen auch auf Kristallin vor. Vom Kristallin stammen noch folgende Versuchspflanzen: *Achillea moschata*, *Chrysanthemum alpinum*, *Festuca rubra*, *Hieracium alpinum*, *Luzula lutea*, *Ranunculus grenierianus*, *Senecio carniolicus* und *Veronica bellidioides*. An diesen 19 Arten wurden nach Beschädigung anhand des Rametzuwachses nach Klonierungen das Regenerationsverhalten im Gewächshaus, in der Klimakammer (in Zürich) und im Gelände untersucht. Es wurden sowohl Experimente mit Einzelrametklonierungen als auch mit Multirametklonierungen durchgeführt. Ein Ramet ist eine vegetative Einheit, die durch klonales Wachstum als Teil eines Individuums gebildet wird. Der Rametbegriff wird vom Autor statt des Metamerbegriffes verwendet, der ursprünglich als funktionelle anatomische Grundeinheit eines Sprosses angesehen wurde. Die Versuche zeigten nicht nur ein unterschiedliches Verhalten der Pflanzen im Regenerationsverlauf, sondern sie ergaben auch, daß für den Regenerationsverlauf nicht das Ausmaß der Beschädigung, sondern eher das Verhältnis von ober- zu unterirdischen Biomasse entscheidend ist. Ebenso ist der Regenerationsverlauf stark von der Jahreszeit abhängig. Wie weit die doch ziemlich aufwendigen experimentellen Regenerationsuntersuchungen für die Renaturierung von planierten Skipisten auch von praktischer Bedeutung sind, geht aus den Ausführungen nicht eindeutig hervor.

F. WOLKINGER

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [32\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Wolking Franz

Artikel/Article: [Recensio. 234](#)