

## **Geo-Öko 22 (2001): 117-139**

### **VEGETATIONSÖKOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN IM UNTEREN SASSENDALLEN (SPITZBERGEN)**

DIETBERT THANNHEISER, MANFRED HAACKS & CHRISTOPH WÜTHRICH, Hamburg

#### **Zusammenfassung**

Die vorliegende pflanzensoziologische Fallstudie basiert auf Geländeuntersuchungen im unteren Sassendalen (Zentral-Spitzbergen). Innerhalb des 18 km<sup>2</sup> großen Arbeitsgebietes wurde eine Testfläche "Lusitania-Einzugsgebiet" von 103 ha intensiver untersucht. Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden 86 Pflanzenarten nachgewiesen, davon 75 Arten in der Testfläche. Mittels der floristisch-soziologischen Arbeitsmethode nach Braun-Blanquet konnten 25 Assoziationen und Gesellschaften der Salzrasen, Wasser- und Moostundravegetation, Fleckentundravegetation, Schneebodenvegetation und Zwergstrauchheiden ausgegliedert werden, die hier in Stetigkeitstabellen wiedergegeben sind. Eine detaillierte Vegetationskarte wird vom Lusitania-Einzugsgebiet vorgelegt, wobei der Grad der Gesellschaftsverbreitung durch eine synsoziologische Stetigkeitstabelle ergänzt und bestätigt wird. In einer multivariaten Analyse wird die ökologische Bedeutung verschiedener Umweltparameter auf die Phytozönosen in der Fallstudie hervorgehoben. Dabei weisen Bodenfeuchte, Kohlenstoffgehalt, Nährstoffgehalt und das C/N-Verhältnis einen besonders großen Einfluss auf.

Bodenkundlich konnten fünf Bodentypen ausgeschieden und kartographisch dargestellt werden.

*Schlüsselbegriffe:* Arktische Vegetation, Ordination, Sassendalen, Spitzbergen, Bodentypen, Synsoziologie