

B. Zwischenbericht Projekt 8 „Mikrobielles Bodenleben“

Von M. MOSER

Im Rahmen des Projektes 8 ist zunächst vorgesehen, die Verschiebung von Aërobie zur Anaërobie als Maß der mikrobiellen Veränderungen zu untersuchen, die sich aus dem Trampelleffekt durch Touristen auf Grasheideböden ergeben könnten.

Vorversuchsreihen im Rotmoostal (WÜRLINGER 1972, unveröff.) ergaben, daß quantifizierbare Aussagen über die Bedeutung der Mikroorganismen für ein Ökosystem besonders unter alpinen Verhältnissen nur durch große Probenzahlen, um die zahlreichen Mängel aller Keimbestimmungsmethoden etwas auszugleichen, oder durch Methoden, die eine Leistung von Mikroorganismen erfassen, erreicht werden können. Große Probenzahlen könnten nur mit elektronischen Zählgeräten bewältigt werden. Versuchsreihen mit einem entsprechenden Gerät im Frühjahr 1974 führten zu negativen Resultaten.

Im Juli 1974 erfolgte die Selektion der Probestelle. Im weiteren Verlauf des Sommers wurden 5 Isolierungsreihen aus unberührten und betratpelten Böden vorgenommen im Hinblick auf N-Fixierer, die auf N-freiem Medium eine doch relativ hohe Keimzahl ergaben. Eine mikroskopische Untersuchung von Stichprobenisolaten ergab im unberührten Boden *azotobacter*-artige Formen, im betratpelten, verdichteten Boden wurde ein starker Anteil an *Clostridien* festgestellt.

Aus den Erfahrungen, die bei einer anderen Dissertation an der Waldgrenze im Raume der Kemateralm gewonnen worden waren (WALLNÖFER), konnte abgeleitet werden, daß der Erfolg von Isolierungen bereits von sehr geringfügigen Änderungen im Hinblick auf Medienzusammensetzung wie auch Umweltfaktoren wesentlich beeinflußt wird. Es wurden daher mit Reinkulturen aus dem Untersuchungsgebiet Optimierungsversuche im Hinblick auf pH, Temperatur und Medium durchgeführt. Im weiteren wurden aber methodische Entwicklungsarbeiten begonnen, die auf quantitative Aussagen über die Leistungen von Bodenpopulationen abzielen, im wesentlichen enzymatische Methoden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [184](#)

Autor(en)/Author(s): Moser M.

Artikel/Article: [Das MaB-6-Gesamtvorhaben Obergurgl. B. Zwischenbericht Projekt 8 "Mikrobielles Bodenleben". 179](#)