

## Buchbesprechung

R. Bornkamm (Hg.): Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, Band IX: Berlin 1980. 356 Seiten, kartoniert. Göttingen 1981. Bezugshinweis: Gesellschaft für Ökologie, Geschäftsstelle, D-3400 Göttingen.

Die Jahrestagungen der Gesellschaft für Ökologie finden in Deutschland, Österreich und dieses Jahr zum ersten Mal in der Schweiz (Bern) statt. Zwei Jahre nach der Tagung von 1980 in Berlin liegen nun die neusten «Verhandlungen» vor. Die 43, fast durchwegs deutschsprachigen Beiträge werden in einer erfreulich komprimierten, leserfreundlichen Form präsentiert. Nicht völlig zwanglos erscheint die Einordnung der divergierenden Einzelartikel in die drei vorgegebenen grossen Rahmenthemen.

Im ersten Rahmenthema «Kohlenstoffkreislauf und Nahrungsketten» sind drei Beiträge des Limnologischen Institutes in Konstanz den Nährstoffkreisläufen und der Dynamik des Phytoplanktons im Bodensee gewidmet. Qualitative und quantitative Beziehungen zwischen Sandfelnchen und Cladoceren in künstlich angelegten Kleinteichen untersuchte Gunkel. Berlin. Drei andere Projekte aus Berlin beschäftigen sich mit Problemen eutropher Stadtrandgewässer. Weitere Untersuchungen berichten über Kohlenstoffkreislauf und mikrobielle Aktivitäten in Gewässern. Bei den Forschungen im terrestrischen Bereich sticht das internationale Projekt von van der Ploeg und Hoyningen-Hüne in einem Landwirtschaftsgebiet bei Hannover besonders hervor. Die Anwendungsmöglichkeiten von Fernerkundungsmöglichkeit mit Flugzeugen und Satelliten (remote sensing techniques) für ökologische Wasser- und Energiehaushaltuntersuchungen wurden getestet und diskutiert.

Ein zweites Rahmenthema fasst verschiedene Untersuchungen über die «Interferenz zwischen Organismen» zusammen. Gigon, Zürich, diskutiert die Bedingungen für Koexistenz am Beispiel alpiner Rasen. Andere Autoren präsentieren Ergebnisse über das Konkurrenzverhalten von Goldrute und Brennessel, über die Interferenz von Pflanzenarten verschiedener Lebensformen bei ruderalen Sukzessionen, Wechselwirkungen zwischen Blaualgen und

Bakterien sowie zwischen Phyto- und Zooplankton. Eine interessante 20jährige Untersuchung über die Beziehungen zwischen den Pflanzenarten auf unterschiedlich bewirtschafteten Graslandgesellschaften stellt van den Bergh, Wageningen (NL), vor.

Besondere Aktualität bei den «Freien Themen» haben wohl die Vorträge über Schadstoffe und Bioindikatoren. Steubing, Giessen, prüfte im Rahmen eines MAB-Projektes, in welchem Umfang Bewertungskriterien für verschiedene Bioindikatoren wie Flechten, *Lolium-multiflorum*- und *Brassica-oleracea*-Kulturen, in ihren Ergebnissen übereinstimmen und sich zu einer vergleichenden Aussage über die Belastungssituation einer Region eignen. Die Interpretation von Flechten-/Luftverschmutzung-Karten diskutiert Rabe am Beispiel der Stadt Aachen. Andere Autoren schlagen Tests für die Ermittlung von Schadstoffen in Gewässern mittels limnischen Nahrungsketten vor und präsentieren Ergebnisse über die Auswirkungen von Cadmium und Ozon auf den Stoffwechsel von Pflanzen. Eine Sequenz von Artikeln stellt erste Resultate eines Projekts in Saarbrücken über die Ökologie von Wirbeltieren in urbanen Ökosystemen vor. Untersucht wurde die Akkumulation von Blei- und Cadmium-Rückständen in Eidechsenpopulationen; die Beziehung zwischen der Populationsdynamik von Kleinsäugetern und Schadstoffrückstände beim Habicht; die Eignung des Waldkauzes als Bioindikator sowie der antropogene Einfluss auf stadtnahe Fuchspopulationen.

Von den noch nicht erwähnten Artikeln ist ein Bericht über Rolle und Berufsperspektiven der Ökologen in Umweltberatungs-Firmen in den USA besonders aufschlussreich. Insgesamt gesehen bietet der Band IX der Verhandlungen der G. f. Ö. eine gute Übersicht über wichtige Aspekte der laufenden ökologischen Forschung Mitteleuropas. A. Leutert