©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Lauterbornia H. **12**: 121-122, Dinkelscherben, Dezember 1992

Hochschulschriften - Forschungsberichte

BATTIN, T. J. (1992) (1992): **Über den Einfluß von Sexualität und Vikarianz auf den Artbildungsprozeß bei Libellen (Damsels and dragons: The impact of sex and vicariance on speziation).** 76 Abb., 1 Tab., 163 Lit.- Diplomarbeit Univ. Wien (in Englisch).
Schlagwörter: Platycnemis, Coenagrion, Odonata, Ägäis, Naher Osten, Kopulation, Selektion, Speziation, Variation, Vikarianz, Isolation, Taxonomie

Die Arbeit besteht aus drei weitgehend voneinander unabhängigen Teilen. Teil 1 beleuchtet das Zusammenwirken zwischen sexueller Kommunikation und sexueller Selektion sowie ihre Rolle bei der Speziation der Odonata. Teil 2 untersucht die geographische Variation eines im Kopulationsprozeß involvierten Merkmals von *Platycnemis pennipes* einschl. ssp. *nitidula* aus der Ägäis. Vikarianz wird als historisch biogeographischer, dem Verbreitungsmuster zugrunde liegender Prozeß diskutiert. Teil 3 untersucht die Taxonomie der *Coenagrion-puella*-Artengruppe aus der östlichen Mediterraneis und dem Nahen Osten. Reproduktive Isolation innerhalb der Gattung *Coenagrion* wird diskutiert. **Kontaktadresse**: T. J. Battin, School of Biological Sciences, Queen Mary and Westfield College, University of London, Mile End Road, London E1 4NS, England.

J. Waringer

GEBLER, R.-F. (1991): **Naturgemäße Bauweisen von Sohlenbauwerken und Fischaufstiegen zur Vernetzung der Fließgewässer.** 24 Abb., 42 Beil., 110 Lit.- Mitt. Inst. Wasserbau u. Kulturtechn. **181**: 1-145, Karlsruhe.

Bezug der Neuauflage unter dem Titel "Sohlrampen und Fischaufstiege" über Ingenieurbüro Dr.-Ing. R.-J. Gebler, Am Schäferloch 12, D-7519 Walzbachtal; Preis kart. DM 25,00.
Schlagwörter: Makrobenthon, Pisces, Fließgewässer, Morphologie, Hydrologie, Wasserbau, Ausbreitung, Wanderung, Drift, Fließkontinuum, Gewässervernetzung, Sohlenbauwerk, Fischaufstieg

Der einleitende Teil gibt an Hand der Literatur eine prägnante Darstellung der biologischen und ökologischen Aspekte des Fließkontinuums und der Vernetzung der Gewässer und ihre Störung durch wasserbauliche Eingriffe. Neben der Fischfauna wird auch das Makrobenthon hinsichtlich Ausbreitungsverhalten und der Bedeutung von Ausbreitungshindernissen behandelt. Der Hauptteil liefert die hydraulischen und konstruktiven Grundlagen für naturgemäße Sohlbauwerke, beschreibt ihre Bauweisen und gibt Hinweise zur Bemessung. Ein eigens Kapitel ist den Fischaufstiegen gewidmet, die die ökologischen Folgen unüberwindbarer Querbauwerke wenigstens abmildern sollen. Bei diesen spielt daher der Nachweis der Funktionstüchtigkeit eine entscheidende Rolle. Bereits verwirklichte wasserbauliche Lösungen werden in Form standardisierter Kurzdokumentationen (Kenndaten, Plan, Foto, Erläuterung) vorgestellt. Das Vernetzungsproblem wird allerdings etwas einseitig auf Barrieren quer zur Fließrichtung beschränkt; die ständig wachsenden Defizite in Bezug auf die Durchgängigkeit in Längsrichtung, d. h. die Anbindung von Zuflüssen, Altarmen und Augewässern verdient gleichwertige Beachtung.

Die Studie liefert einen fundierten Beitrag zum Thema. Ihr besonderer Wert liegt in der Verknüpfung biologischer Anforderungen mit konkreten wasserbaulichen Lösungen und in der Kombination von theoretischem Hintergrund, praktischer Erfahrung und Anleitung zum technischen Nachvollzug. Sie wird daher Biologen und Ingenieuren gleichermaßen empfohlen.

STEINBERG, C. & A. KETTRUP (Eds.) (1992): **Proceedings International Symposium on Ecotoxicology. Ecotoxilogical Relevance of Test Methods. November 1990 GSF-Forschungszentrum Neuherberg.** zahlr. Abb., zahlr. Tab., zahlr. Lit.- GSF-Bericht 1/92: 1-361, Neuherberg.
Schlagwörter: Toxizität, Ökotoxikologie, Test, Indikator, Biomonitoring

Abgedruckt sind 32 Beiträge eines internationalen Symposiums am GSF-Forschungszentrum in Neuherberg. Im Mittelpunkt steht nach dem Vorwort der Herausgeber die Frage, inwieweit Toxizitätstests mit bestimmten Organismen und bestimmten Agentien hinsichtlich Akut- und Langzeitwirkungen als "ökotoxikologisch" verallgemeinert werden können. Behandelt werden verschiedene methodische Ansätze, wie Miomonitoring, Bioindikation, Modelle sowie Risikoabschätzung

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

in aquatischen und edaphischen Systemen. Der Bericht deckt ein breites thematisches Spektrum ab und gibt einen Blick auf die Vielfalt der Forschungsergebnisse. Sie reichen von der Genotoxizität von Chrom ^{VI} bis zu der für die ökologische Gewässerbeurteilung wichtigen Abgrenzung anthropogener Einflüsse vom natürlichen geochemischen Hintergrund.

Der Beitrag der einzelnen Arbeiten zur allgemeinen ökotoxikologischen Diskussion im Sinne der eingangs gestellten Frage und ihre Umsetzung in den praktischen Umweltschutz ist nicht immer zu erkennen; dies gilt auch für die Übertragbarkeit der Ergebnisse von Labortests auf Freiland-Ökosysteme. Für den Spezialisten und für sonstige Interessenten der Ökotoxikologie ist die umfangreiche Sammlung neuer Arbeiten bestimmt sehr wertvoll. Bei den meisten Beiträgen vermißt man "Key words" und "abstract", ebenso auch ein Sachverzeichnis am Ende des Bandes.

PRÄVE, P. (Hrsg.) (1992): **Jahrhundertwissenschaft Biologie?!. Aktueller Stand der Biowissenschaften in Deutschland.** 32 Abb., 9 Tab., 62 Lit.- 118 S., (VCH) Weinheim. ISBN 3-527-28491-5; Preis kart. DM 48,00.
Schlagwörter: Biologie, Wissenschaft, Wissenschaftstheorie, Wissenschaftsbetrieb

Man kann in der Biologie durchaus eine "Jahrhundertwissenschaft" sehen, zumindest für die zweite Hälfte des Jahrhunderts, markiert durch die Entdeckung der Doppelhelix und die sich daraus ergebenden Folgen. In der öffentlichen Meinung ist Biologie eine wichtige Sache, dennoch ist die gesellschaftliche Bedeutung der Biologie und der Biologen auffallend gering. Um hier einen Wandel zu schaffen, haben sich 28 Fachgesellschaften der wissenschaftlichen Biologie und der Berufsverband "Verband deutscher Biologen" zur "Union Deutscher biologischer Gesellschaften" zusammengeschlossen, die 1991 ihr erstes Forum "Biologie in Deutschland heute" abhielt. Das Buch enthält Erklärungen zu Stand und Perspektiven der biologischen Teilfächer, eingeleitet durch ein überzeugendes wissenschaftstheoretisches Essay von VOLLMER über "Die Wissenschaft vom Leben". Es präsentieren sich Botanik, Zoologie, Mikrobiologie, Immunologie, Biochemie, Zellbiologie, Biophysik, Biotechnik, Verhaltensforschung, Ökologie und Didaktik der Biologie. Es fehlt die Limnologie (obwohl die Deutsche Gesellschaft für Limnologie mit von der Partie ist), sie wird vom (Landschafts)ökologen im Beitrag "Ökologie" nicht einmal erwähnt! So wiederholt sich auf dieser Ebene, was für die Biologie als Ganzes eingangs gesagt wurde. Trotz oder wegen dieses Ärgernisses sollten auch Limnologen diese wichtige Standortbestimmung der Biologie zur Kenntnis nehmen und ihre berufsständischen und wissenschaftspolitischen Folgerungen daraus ziehen.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (1992): **Beiträge zum Artenschutz 15. Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns**. zahlr. Tab., Artenverz., 317 Lit.- Schr. R. Bay. Landesamt Umweltschutz H. **111**: 1-288, München. ISSN 0723-0028; kart. Preis steht noch nicht fest. Bezug über Bay. Landesamt f. Umweltschutz, Postfach 810129, 8000 München 81.
Schlagwörter: Fauna, Bayern, Deutschland, Gefährdung, Artenschutz, Faunistik, Verbreitung, Ökologie

Das Heft enthält die vollständig neu bearbeitete Rote Liste gefährdeter Tierarten Bayerns (1. Fassung 1976) für die folgenden Gruppen: Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia, Pisces, Mollusca, Araneae, Opiliones, Crustacea (part.), Oniscoidea, Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Orthoptera, Rhynchota, Coleoptera (Wasserkäfer, Landkäfer part.), Neuropteroidea, Hymenoptera, Diptera (part.), Trichoptera, Lepidoptera. Die Grundsätze für die Zuordnung werden eingangs erläutert. Für jede Art wird neben der bayerischen Gefährdungsstufe auch die der BRD und z. T. auch die anderer Bundesländer und von Österreich angegeben. Weitere Daten in den Tabellen betreffen für jede Art die Verbreitung und regionale Gefährdung in Bayern, den Biotop und gefährdungsrelevante ökologische Besonderheiten sowie Hinweise auf gesetzliche Bestimmungen. Jeder Gruppe ist eine Einleitung mit Literaturangaben vorangestellt. Die übersichtlich aufgemachte Zusammenstellung bildet die Grundlage für alle auf den Artenschutz bezogenen Erhebungen, Bewertungen und Maßnahmen in Bayern und ist darüber hinaus auch von großem Wert als Datenquelle bei allgemein-ökologischen, faunistischen und nomenklatorischen Fragen. Das Werk stützt sich auf über 300 Mitarbeiter, so daß die getroffenen Aussagen für das ganze Gebiet repräsentativ sind. Es dokumentiert das hohe Niveau faunistischer Arbeit in Bayern, zugleich aber auch die koordinative Leistung der Herausgeber.

Herausgeber

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lauterbornia

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 1992_12

Autor(en)/Author(s): Mauch Erik, Waringer Johann

Artikel/Article: Hochschulschriften - Forschungsberichte 121-122