

## Buchbesprechungen

**Martin Hochleitner** (1996): Störe (Acipenseriformes). Verbreitung - Lebensweise - Aquakultur. AV-Ratgeber, Österreichischer Agrarverlag, Wien. Zahlreiche Farb- und s/w-Abb., 202 Seiten. DM 40,90.

Störe gehören zu den größten Süßwasserfischen. Die größte Art der Hausen (*Huso huso*) wird über 6 m lang. Der Autor, ein anerkannter Stör-Spezialist, stellt eine Tiergruppe vor, die man in der Natur schwer zu Gesicht bekommt. Seit 1994 setzt er sich als Mitbegründer der "Gesellschaft zur Rettung des Störs" intensiv für die Erforschung und Wiedereinbürgerung der Störe in Europa ein.

Im ersten Abschnitt wird ein kurzer Überblick über Körperbau, Lebensweise und Systematik gegeben. Der Hauptteil des Buches widmet sich der Beschreibung der einzelnen Arten. Die Einordnung erleichtert dabei ein spezieller Bestimmungsschlüssel. Anschließend folgen die Einzeldarstellungen jeweils mit Verbreitungskarte und Foto jeder Art. Von weltweit 24 Arten sind die meisten gefährdet, einige fast ausgestorben. 4 Arten sind sogar im Washingtoner Artenschutzübereinkommen aufgeführt, darunter in Anhang I die einzige heimische Art der Baltische oder Gemeine Stör (*Acipenser sturio*). Dies ist weltweit die höchste Schutzkategorie, daß heißt jeglicher Handel mit Wildtieren ist verboten oder unterliegt strengsten Auflagen. Der Name "Gemeiner" Stör rührt übrigens daher, daß die Art noch im letzten Jahrhunderts z.B. in der Elbe so häufig war, daß gefangene Fische zeitweise nicht zu vermarkten waren. Als um die Jahrhundertwende erstmals Kaviar auch in Deutschland verarbeitet wurde, wurde sein Fang jedoch so intensiviert, daß die Populationen rasch zusammenbrachen. Bis in die fünfziger Jahre dieses Jahrhunderts laichte der Stör vereinzelt noch im gleichnamigen Fluß und in der Eider. Spätestens seit Bau der Sperrwerke an diesen Flüssen muß er jedoch in Deutschland als ausgestorben gelten. Aber auch ohne wasserbauliche Hindernisse hätte er nur geringe Überlebenschancen. Bis zur Geschlechtsreife im Alter von 9-13 (Männchen) bzw. 11-18 (Weibchen) Jahren lebt dieser Wanderfisch im Meer. Die dann fast 1,5 m großen Tiere hätten heute aufgrund der Fischereipraxis in Nord- und Ostsee wohl keine Chance mehr durch die Maschen zu schlüpfen.

Der Abschnitt Aquakultur beschäftigt sich ausführlich mit allen Fragen der Aufzucht und Haltung, von der Eigewinnung ohne die Laichfische zu töten bis zur Aufzucht und Halterung der Jungfische über die Bewirtschaftung der Zuchten bis zur Verarbeitung von Fleisch und Kaviar. Befremdet dies auch auf den ersten Blick, so liegt hier vermutlich die einzige Hoffnung für das Überleben des Störs; ist die Zucht doch die Quelle von Tieren für angelaufene Wiedereinbürgerungsversuche.

Im Anhang sind eine Übersicht über die Larval- und Jugendentwicklung verschiedener Arten, Nährtiere im Süß- und Salzwasser, sowie wichtige Adressen von Fischberatungsdiensten enthalten. Mit Erklärungen der Fachausdrücke, fremdsprachigen Bezeichnungen und Synonymen der einzelnen Arten, sowie einem ausführlichen Literaturverzeichnis, dem eine Vorstellung der "Gesellschaft zur Rettung des Störs" folgt, schließt das Buch.

Ebenfalls im Anhang finden sich auch einige Rezepte wie man den kulinarisch hochgeschätzten Fisch nun zubereitet. Im Handel stammt das Filet hoffentlich nur noch von Zuchttieren. Oder doch nicht? Das Schicksal des vorerst letzten in der Deutschen Bucht gefangenen Weibchens eines Baltischen Störs (*Acipenser sturio*) zeigt, daß politisch brisante Ausnahmen möglich sind. Das genannte, etwa 3 m lange und über 140 kg schwere Prachtexemplar wurde zusammen mit 8 kg Kaviar verkauft und landete Allerheiligen(!) 1993 ausgerechnet in der Kantine des Bundesinnenministeriums, also derselben Behörde, die das Washingtoner Artenschutzübereinkommen 1973 umzusetzen hatte. Ob eine derartige Einverleibung zur besseren Kenntnis von Schutzbestimmungen beiträgt, darf angezweifelt werden. Sicherlich kann in diesem Fall Absicht nur böswillig unterstellt werden, aber auch weniger Ignoranz im Umgang mit geschützten Arten hilft dem Stör vermutlich wenig. Angesichts der massiven Befischung und Verbauung fast aller ehemaligen Laichflüsse durch Sperrwerke und Staustufen kommt für den Stör möglicherweise jede Hilfe zu spät.

Joachim Horstkotte

**Tom Tolman & Richard Lewington (1998): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas.** Über 2000 Farb-illustrationen und 429 Verbreitungskarten. Übersetzt und bearbeitet von Matthias Nuß.- Franckh-Kosmos-Verlags-GmbH, Stuttgart. 319 pp. DM 68,-

Das gleichlautende Werk von HIGGINS & RILEY, ein Klassiker der Bestimmungsliteratur, war lange vergriffen. Eine Neuauflage wurde daher von allen zu spät geborenen Feldlepidopterologen sehnsüchtig erwartet. Andere Feldführer wie KOCH oder WEIDEMANN berücksichtigen leider nur die deutsche Fauna nördlich der Alpen, bilden nicht alle Arten von Ober- und Unterseite ab und benutzen zum Teil völlig veraltete Nomenklatur. Hier ist nun endlich die Neubearbeitung auch in deutscher Übersetzung. Sämtliche Teile des Buches wurden überarbeitet und möglichst dem neuesten Stand der Forschung angepaßt. Das bewährte Prinzip Artbeschreibung und Verbreitungskarten im Textteil zu verbinden wurde beibehalten. Die Abbildungen wurden alle neu erstellt. Dies tut der Qualität keinen Abbruch, im Gegenteil, sie sind hervorragend gelungen. Allerdings sind die Farbtafeln jetzt in der Mitte des Buches angeordnet. Auch die Übersichtstabellen zur Einordnung der Familien und Gattungen finden sich dort. Die Platzierung letzterer im Einband und der restlichen Tafeln am Ende des Buches, wie bei HIGGINS & RILEY, erschien dem Rezensenten jedoch deutlich praktischer zwecks Auffinden. Positiv ist, daß von allen Arten nun sowohl Männchen und Weibchen in Aufsicht abgebildet sind, alle Abbildungen einer Art auf einer Tafel zu finden und nicht mehr über das ganze Buch verstreut sind. Die Unterseite der Flügel ist am sitzenden Tier mit nach oben zusammengeklappten Flügeln abgebildet, also in der Form wie man die Tiere draußen sieht. Dies unterstreicht denn Feldführer-Charakter des Buches. Die meisten Arten können daher lebend, bei Betrachtung in einem Rollrandglas, angesprochen werden. Die Bestimmung einiger schwieriger Gruppen (Scheckenfalter, *Erebia*- oder *Pyrgus*-Arten) ist allerdings unter Vorbehalt zu betrachten. Detailzeichnungen von Flügelmerkmalen oder Bedornung der Schienen wie noch im HIGGINS & RILEY vorhanden oder Abbildungen von Genitalien fehlen völlig. Sicher sind dies Punkte die ein Feldführer

rer nicht leisten muß, Hinweise, daß Bestimmungen unsicher sein können, fehlen aber oft an dieser Stelle. So wird die Entscheidung dem Anfänger erschwert, für den dieses Buch ansonsten aufgrund Umfang und Preis einen guten Einstieg in die Materie bietet. Ferner wird im Text weiterführende Literatur nicht genannt, sondern muß umständlich aus dem Literaturverzeichnis entnommen werden. Dies hätte mit wenig Aufwand dem interessierten Anfänger in erheblich vereinfacht werden können.

Ein weiterer Kritikpunkt betrifft die Nomenklatur: Wenn man sich auf die neueste Bearbeitung (PRINS & IVERSEN in KARLSHOLT & RAZOWSKI) beruft, hätte man diese auch in allen Punkten übernehmen sollen. So sind wieder jahrzehntealte Fehler mitgeschleppt. Es heißt z.B. *Carterocephalus silvicola* ebenso wie *Carcharodus floccifera*. Widersprüchlich erscheint auch, warum Unterarten einiger Arten sämtlich aufgeführt wurden, in anderen Fällen jeder Hinweis auf vorhandene Unterarten fehlt.

Besondere Erwähnung verdient, daß Angaben zur Lebensweise, vor allem die der Futterpflanzen der Raupen, überprüft wurden. In älteren Werken wurden oft sämtliche Pflanzen angeführt, die Züchter den Raupen in Gefangenschaft als Futter anboten. Die kritische Beurteilung dieser Angaben, trägt sehr viel mehr zum Verständnis der Falter und ihrer Umwelt bei. Im englischen Original haben stehen allerdings viele Fehler, die der Übersetzer in der ihm zur Verfügung gestellten Zeit nicht mehr beheben konnte.

Die vorliegende Ausgabe wurde um einige Arten ergänzt, die neu im Geltungsbereich nachgewiesen oder sogar neu beschrieben wurden. Leider hat es der deutsche Bearbeiter auch diesmal versäumt, direkt neben die Tafeln zu schreiben, ob die abgebildete Art auch in Mitteleuropa vorkommt. Dies hätte einfach durch Symbole oder Abkürzungen geschehen können. Man wird daher gezwungen sein, diese selber hinzuzufügen, nach Vergleich mit den gegenüber der Voraufgabe allerdings deutlich verbesserten Verbreitungskarten im Text oder mit KARLSHOLT & RAZOWSKI, ansonsten gestaltet sich der Gebrauch des Buches im Hauptkursionsgebiet der meisten Benutzer sehr umständlich oder erfordert längere Erfahrung. Derartige kurze Hinweise fehlen übrigens auch in der Checkliste aller aufgeführten Arten am Ende des Buches. Das Glossar ist dem Umfang der Artbeschreibungen entsprechend knapp, erklärt aber fast alle im Text genannten Begriffe in verständlicher Form. Im Literaturverzeichnis sind die meisten wichtigen Arbeiten der jüngeren Zeit und weiterführende Bestimmungsliteratur genannt, einige ältere Arbeiten leider nicht. Allerdings kann nur wer sich schon seit längeren mit der Bestimmung und Ökologie der Tagfalter Europas beschäftigt mit diesem aus den oben genannten Gründen arbeiten. Ein Literaturverzeichnis sollte nicht nur Quellenangabe sondern auch Arbeitshilfe sein!

Positiv ist die Unterteilung des Registers in ein Verzeichnis der Pflanzengattungen und -arten und der Schmetterlingsnamen. Dies ermöglicht schnell herauszufinden, welche Arten sich an denselben Futterpflanzen entwickeln. Ob das Verzeichnis der Schmetterlingsnamen noch einmal in ein deutsches und ein lateinisches unterteilt werden muß, ist Geschmackssache, für den Anfänger vielleicht aber hilfreich. Lästig ist jedoch, daß Synonyme nicht im Register aufgenommen wurden!

Fazit: Insgesamt kann dieses Buch zur Anschaffung empfohlen werden. Wer sich schon länger mit der Materie beschäftigt, und die Fehler erkennen kann, wird keine Probleme haben, dieses Buch als überaus kompakten Feldführer zu nutzen. Besonders Anfänger werden im Einzelfall aber um die genauere Bestimmung und Überprüfung der Angaben

mit umfangreicheren Werken wie SCHWEIZERISCHER BUND FÜR NATURSCHUTZ oder EBERT & RENNWALD nicht herunkommen.

Joachim Horstkotte

**Eckhard Jedicke** (Hrsg.) (1997): Die Roten Listen: Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biototypen in Bund und Ländern.- Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart. 581 S. 11 Abb., 41 Tab. (zur Gefährdungssituation). 33 Artenlisten, Datenbank "ROTUS" auf CD-ROM. DM 148,-

**Bundesamt für Naturschutz** (Hrsg.) (1996 bzw. 1998): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands bzw. Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenreihe für Vegetationskunde Heft 28. 744 S. bzw. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55. 434 S. Bonn-Bad Godesberg. Jeweils DM 39,80

**Köppel, C.; Rennwald, E. & N. Hirneisen** (Hrsg.): (1998): Rote Listen für Deutschland, Österreich, Schweiz, Liechtenstein, Südtirol. CD-ROM. Bezugsadresse: VIM (Verlag für interaktive Medien) Orchideenweg 12 76571 Gaggenau. DM 98,-

Eine synoptische Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere für alle Bundesländer zu schaffen, ist ein sehr löblicher Ansatz, zumal es zum Zeitpunkt der Ankündigung schon seit über 10 Jahren keine aktuelle Rote Liste der Wirbellosen für die gesamte Bundesrepublik gab. So wurde das lange angekündigte Werk von JEDICKE mit Spannung erwartet. Um es kurz zu machen, das Buch enttäuscht. Zunächst ist der Preis doppelt so hoch, wie zuerst angekündigt. Dies wäre mit dem zu Beginn des Werkes vielleicht nicht ganz überschaubaren Arbeitsaufwand zu vertreten gewesen, hätten sich nicht viele, gravierende Fehler eingeschlichen. Die Ungereimtheiten beginnen schon im Vorwort: Hier bedankt sich der Herausgeber bei einem Anonymus für die Bearbeitung der Hautflügler. Soll das nun bedeuten, daß vergessen worden ist, wie der Bearbeiter hieß? Nach diesem Vorwort folgt ein Einführungskapitel mit einem kurzen Überblick über Entstehung und Anwendung der RL, einer Einführung in Aufbau und Gebrauch des Buches sowie der Datenbank auf CD-ROM. Das folgende, sehr knapp gehaltene Kapitel befaßt sich mit der Bilanz und dem Ausblick, gibt einen Überblick über den Bearbeitungsstand in Bund und Ländern, sowie Ausmaß und Ursachen der Gefährdung der einzelnen Organismengruppen an. Schließlich wird kurz über die Problematik von Roten Listen und reinem Artenschutz diskutiert. Der Hauptteil des Buches gibt die Roten Listen der Pflanzen, Wirbeltiere, Wirbellosen und Pflanzengesellschaften als tabellarische Synopse von Bund und Ländern wieder. Ein Verzeichnis der Synonyme, sowie Hinweise zur Installation der ROTUS-Datenbank von der CD-ROM und ihre Benutzung schließen das Buch.

Die Kapitel der Roten Listen jeder Gruppe beginnen mit Erklärungen zu denselben und Erläuterungen der Gefährdungsgrade. Es folgen die Kommentare zu den Definitionen der Gefährdungskategorien einzeln nach den Ländern geordnet, da es hier größere Unterschiede gibt. Warum dies jeweils nur für einige ausgewählte Bundesländer geschieht, bei anderen nicht wird nicht erläutert und sorgt daher eher für Verwirrung als Aufklä-

rung. Anschließend werden wichtige Biotoptypen, Gefährdungsursachen und Handlungsempfehlungen und Literatur genannt. Die Liste der Zitierfehler in diesen Abschnitten ist so lang, daß hier nur ein paar besonders krasse Beispiele genannt werden sollen:

Wenn die Bearbeiter der Roten Liste der Heuschrecken als Quelle diejenige des Saarlandes unter Anonymus zitieren, weiter unten an entsprechender Stelle aber für den Atlas des Saarlandes die identischen Autoren nennen, darf man annehmen, daß sie nicht wirklich unbekannt sind.

Laut Synopse der Roten Liste der Libellen, gibt es keine solche für das Land Niedersachsen, wieso findet sich dann an entsprechender Stelle als erster Literaturhinweis ALTEMÜLLER (1983): Rote Liste ...??

Wenn der Redaktionsschluß wirklich der 1. Dezember 1996 war, wieso fehlen dann zahlreiche Publikationen, die bereits vor diesem Zeitpunkt erschienen sind, für dieses Buch hätten bei Anfrage zudem auch erst im Druck befindliche Listen eingeholt werden können, hat man hier aus Zeitersparnis auf eine ausreichende Reserchen verzichtet?

Die sich an die Literatur anschließenden Tabellen enthalten die wissenschaftlichen Artnamen in alphabetischer Reihenfolge. Artnamen die nicht mehr der aktuellen Nomenklatur entsprechen sich so aber noch in den Landeslisten finden sind mit \* markiert. Das gültige Synonym findet sich dann in der Synonymenliste am Ende des Buches. Wie die Autoren auf diese praktischen Grundsätzen widersprechenden Regelung verfallen sind, ist wirklich nicht nachzuvollziehen. Da hinter den wissenschaftlichen Namen zudem weder Autorennamen und Jahreszahl stehen, die entsprechenden taxonomischen Referenzlisten oder Bestimmungswerke fast nie zitiert werden und nicht ersichtlich ist nach welchen Kriterien Synonyme ausgewählt wurden, trägt dies sehr zur Verwirrung bei und macht eine Anwendung für Nichtspezialisten fast unmöglich. Erschwert wird die Handhabung in diesem Falle zusätzlich dadurch, daß die Arten in sämtlichen Listen rein alphabetisch geordnet und in Großgruppen, wie Käfer, Schmetterlinge, Algen, zusammengefaßt sind, Eine weitere Unterteilung nach Familien gibt es nicht. Hinweise, zu welcher Untergruppe eine Art aus der Tabelle gehört fehlen völlig, aber wissen wirklich alle, die mit diesem Buch arbeiten, zu welcher Familie nun jener Schmetterling oder Käfer gehört? Da es längst nicht in jedem Bundesland für jede Familie einer Großgruppe eine RL gibt, hätte hier der Vermerk keine Angabe oder im entsprechenden Bundesland ungefährdet hingehört.

Die an sich interessanten Textteile zu Bilanz und Ausblick jeder einzelnen Gruppe bleiben zu kurz gefaßt, man findet hier kaum das, was man sich beim ersten Blick ins Inhaltsverzeichnis erhofft. Auch sonst gibt es einige weitere Kritikpunkte. Falls in einer Spalte keine Angabe steht wird überhaupt nicht klar, ob die entsprechende Art im aufgeführten Bundesland vorkommt und ungefährdet ist, nicht vorkommt, oder für diese (Teil-)Gruppe keine RL existiert. Angaben hierzu fehlen in der Tabelle völlig! Warum aber sind in diesem Buch eigentlich nur die zumindest in einem Bundesland gefährdeten Arten aufgeführt? Zunächst kann man sich über den Sinn einer Roten Liste zwar streiten, aber Grundlage jeder Roten Liste ist zunächst eine komplette Erfassung einer Gruppe, aus der eine Faunen- bzw. Florenliste folgt. Durch Vergleich eben dieser Listen mit allen früher erfaßten Daten ergibt sich nach bestimmten Kriterien beurteilt die RL. Welchen Grund gibt es eigentlich dem interessierten Leser hier mehr oder weniger bewußt Informationen vorzuenthalten, an zu denen er möglicherweise sogar ehrenamtlich bei-

getragen hat? Sicher ist dies in vielen Fällen bereits auf Länderebene versäumt worden und kann nicht immer dem Herausgeber angelastet werden für die Wirbeltiere und die Moos-, Farn- und Samenpflanzen war dies an anderer Stelle jedoch möglich (s.u.). Das Argument Papier zu sparen zieht nicht, da zumindest auf der CD-ROM genug Platz ist. Wenigstens hätten vorhandene Faunenlisten zitiert werden müssen.

Daneben haben sich auch einige Arten zwischen den Gruppen verirrt: Die Zwergspinne *Abcproeces saltuum* bei den Käfern, ein Rüsselkäfer *Apium reflexum* innerhalb der Farn- und Blütenpflanzen.

So lobenswert dieser erste Versuch einer Synopse aller Roten Listen ist, angesichts der aufgeführten Mängel, drängt sich der Verdacht auf das wegen zu hohem Kostenaufwand beim eingeben der Daten auf unqualifizierte Hilfskräfte zurückgegriffen und anschließend versäumt wurde eine Korrekturfassung mehreren RL Bearbeitern vorzulegen. Da der Verlag trotz vielfältiger Kritik aus Rezensionen immer noch Werbung für dieses Buch macht, kann nicht ausgeschlossen werden, daß Nichtspezialisten Fehler nicht erkennen und dieses Werk als die Referenzquelle der Roten Listen nutzen. Es bleibt daher zu hoffen, daß zumindest bei der CD-ROM eine rasche Nachbesserung erfolgt.

Inzwischen ist das Werk von JEDICKE ohnehin überholt. Es gibt vom Bundesamt für Naturschutz herausgegeben eine preisgünstigere Alternative. Die RL der gefährdeten Pflanzen Deutschlands enthält nach einer Einführung mit der Definition der Gefährdungskategorien und einem systematische Überblick der mit Umfang und prozentualer Gefährdung jeder behandelten Gruppe in insgesamt 13 Kapiteln einzeln behandelte Pflanzengruppen. Jedes Kapitel beginnt mit einer Einleitung, Bewertungsmethoden und Beispielen für die Einstufung in einer Gefährdungskategorie. Es folgt als Hauptteil eine tabellarische Synopse der Bundesländer. Positiv ist, daß es bei vielen Gruppen auch Florenlisten sind. Sowohl für die Farn- und Blütenpflanzen als auch für die Moose, Meeresalgen und Armelechteralgen und Flechten gibt es eine Synopse in der auch alle Arten enthalten sind, fehlende Vorkommen sind durch -, ungefährdete Arten durch \* in der Tabelle gekennzeichnet. Den Kapiteln Pilze und Algen sind übergeordnete Abschnitte mit Erklärungen zu Bearbeitungsstand und Problemen der Erfassung vorangestellt. Die hieran folgenden Kapitel weichen daher von einer vollständigen Synopse ab. Bei den Großpilzen handelt es sich um einen Abdruck aus der bereits 1992 von der DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR MYKOLOGIE und dem NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND herausgegebenen RL in "Naturschutz Spezial". Damals gab es nur wenige RL der Länder für diese Gruppe. Angaben in der Synopse sind daher nur in Bezug auf ein Vorkommen gemacht. Ferner nur sind Arten aufgeführt, die in der genannten Publikation als gefährdet eingestuft werden. Dies läßt sich zum Teil mit dem großen Umfang (in Deutschland über 6000 Arten), zum anderen mit dem geringen Kenntnistand und kontrovers diskutierter Systematik erklären. So wurden in der RL 1984 5462, in der von 1992 4385 Arten bewertet, viele weitere Arten sind sehr schlecht untersucht oder könnten noch nachgewiesen werden. Bei weiteren Gruppen sind zwar alle in der BRD vorkommenden Arten entsprechend der oben erwähnten Form aufgeführt, es gibt für Phytoparasitische Pilze, Schleimpilze, limnische Rot-, Braun-, Kiesel-, Schlauch und Zieralgen neben der Liste des Bundes aber nur RL aus Berlin-West bzw. Hamburg oder gar keine Länderbearbeitungen. Auf eine tabellarische Synopse wurde daher verzichtet. Viele Arten sind außerdem sehr mangelhaft erforscht und daher mit D (Daten mangelhaft) gekennzeichnet.

Jeder RL folgen eine Auswertung mit - sofern Angaben möglich sind - Entwicklung und Ursachen der Gefährdung, europäischem Vergleich, Gesetzesgrundlagen und möglichen Schutzmaßnahmen. Im Anhang finden sich taxonomische Referenzen, Anmerkungen zu einzelnen Arten und Synonymenlisten. Diese Gliederung ist allerdings nicht im Gesamtwerk konsequent durchgehalten. Referenzen und Hinweise auf Synonyme finden sich manchmal auch in der Einleitung oder in der Tabelle. Ein meist sehr umfangreiches Literaturverzeichnis rundet jedes Kapitel ab.

Am Ende des Buches findet sich noch ein allgemeines Kapitel zur Methodik der Erstellung Roter Listen in der im wesentlichen noch einmal ausführlich Gefährdungskategorien definiert werden, bzw. welche Bestandsentwicklungen, Risikofaktoren und Gefährdungsursachen eine bestimmte Einschätzung rechtfertigen. Seltsamer Weise steht hier nicht woher und wie man eigentlich an die Daten gelangt, die die Anwendung jener Definitionen ermöglichen. Es stellt sich außerdem die Frage ob Rote Listen wirklich jeder Gruppe sinnvoll sind, wenn die Datengrundlage mangelhaft ist, denn (Zitat)"Rote Listen sind eine Argumentationshilfe für Arten- und Biotopschutzmaßnahmen und inzwischen sogar ein Prüfstein für die Effizienz des Naturschutzes". Dem ungeachtet ein Lob den Herausgeber für die insgesamt gelungene Zusammenstellung. An diesem Buch wird kein am Naturschutz interessierter Botaniker vorbeikommen.

Die Rote Liste der gefährdeten Tiere ist insgesamt wesentlich knapper gehalten. Eine synoptische Rote Liste liegt hier außerdem nicht vor. Für die Wirbeltiere gibt eine solche (NOWAK, BLAB & BLESS, s. Besprechung in NaBei 30), die weitestgehend auch noch Gültigkeit besitzt. Lediglich die der Vögel ist komplett überarbeitet worden (WITT et. al. in Berichte zum Vogelschutz Nr. 34).

In einem einführenden Kapitel über Grundlagen und Bilanzen zur Roten Liste wird zunächst von den geschichtlichen Anfängen der RL über Grundlagen und Ziele, Gefährdungskategorien und ihre Entwicklung von den ersten Anfängen in den 60er Jahren und ihre Veränderungen bis zu den Auswirkungen der Wiedervereinigung bilanziert. In verschiedenen Schaubildern und Tabellen werden ferner Unterschiede in Umfang und prozentualen Anteilen gefährdeter Arten zwischen den einzelnen Tiergruppen anschaulich verglichen. Daß als Beispiel einer Tiergruppe, die einen besonders geringen Anteil gefährdeter Arten aufweist, ausgerechnet die nur von wenigen Spezialisten bestimmbar und daher nur einen geringen faunistischen Kenntnisstand aufweisenden Fransenflügler mit den nur zwölf, zumeist größeren und vor allen nicht näher mit einander verwandten Arten der Blattfußkrebse, als Beispiel für eine besonders gefährdete (alle zwölf Arten sind gefährdet) Gruppe verglichen werden, mutet allerdings etwas merkwürdig an.

Zu jeder Gruppe findet sich ein knapper Abriss über Kenntnisstand der Gruppe, Gefährdungssituation und -ursachen sowie Bilanz und ein Teil der Literatur (meist ohne RL der Länder). Taxonomische Referenz- sowie Bestimmungswerke werden meist genannt, jedoch ist nicht immer eindeutig welchen Werken der Vorzug gegeben wird. Im Anschluß folgt die Auflistung der gefährdeten Arten. Einige sehr umfangreiche Gruppen wurden unterteilt in die untersuchten Familien, z.B. Diptera, Schmetterlinge oder Käfer, wodurch mehr Übersichtlichkeit erlangt wurde. Bodenlebende wirbellose Meerestiere wurden dagegen gemeinsam zusammengefaßt. Die macht insofern Sinn, als die Gefährdungsursachen dieser verschiedenen Gruppen ähnlich sind. Allerdings wurde hier etwas übertrieben. Mangels Masse wurde z.B. keine Rote Liste der limnischen Decapoda (Zehnfußkrebse) erstellt, bei den marinen findet sich nur der Hinweis, daß bei den zwei

gefährdeten Flußkrebs-Arten keine Neueinstufung vorgenommen wurde. Hätte man hier nicht besser statt eines Literaturzitates die Gefährdung auch aufgeführt und dieser Gruppe einen eigenen Absatz gegönnt?

Am Schluß des Buches findet sich eine Zusammenstellung der aktuellen Roten Listen der Tiere für die Bundesländer. Tabellarisch wird gezeigt für welche Gruppe es in welchen Land eine Rote Liste gibt. Es folgen sortiert nach Tiergruppen die Literaturangaben der RL. Was für einen Sinn hat dies jedoch an dieser Stelle? Wäre es nicht besser gewesen, die Übersichten am Ende jedes Tiergruppenkapitels getrennt anzufügen und hier auch die gesamte Literatur aufzuführen? Eine derartige Verfahrensweise hätte dem Benutzer viel überflüssiges Blättern erspart.

Am Ende des Buches stehen die Adressen aller Mitarbeiter. Dies ermöglicht dem Leser sowohl die Weitergabe von Daten (ein Aufruf wäre sinnvoll gewesen), als auch nähere Informationen über einzelne Tiergruppen von Fachleuten zu bekommen. Ein Register der Arten schließt das Buch. Besondere Erwähnung verdient, daß hier als Verweis nicht nur die Seitenzahl, sondern auch die Gefährdung steht. Dies ist sehr praktisch, erspart es doch unter Umständen bereits ein Nachschlagen.

Als offizielles und aktuellstes Grundlagenwerk gehört dieses Buch trotz der oben aufgeführten Kritikpunkte in die Hand jedes zoologisch arbeitenden Naturschützers.

Die CD-ROM des Verlages für interaktive Medien liegt dem Rezensenten leider nicht vor. In jedem Fall ist sie jedoch neuer und umfangreicher als die von JEDICKE. Es bleibt zu hoffen, daß sie in den oben genannten Kritikpunkten weniger negativ auffällt.

Joachim Horstkotte

**L.I: Franzewitsch, W.A. Gaitschenko & W. I. Krychanowskij (1994): Tschernobyl und seine Folgen Band 2, Tiere im Strahlenfeld. Elbe:Dnjepr Verlag, Bahnhofstraße 35, 04860 Klitzschen. 152 Seiten, 34 Abb. DM 30,-**

Seit der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl ist Mittlerweile etwas mehr als ein Jahrzehnt vergangen. Das bezüglich der Auswirkungen auf die Umwelt noch lange keine Entwarnung gegeben werden kann wird schon am Anfang dieses Buches deutlich. Die deutsche Übersetzung des zum Teil populärwissenschaftlich geschriebenen Buches gibt einen Überblick über die Folgen für die Tierwelt in der Umgebung Tschernobyls. Auch ohne biologisches Vorwissen ist der Text daher gut verständlich. Schwieriger ist schon die Interpretation der in Tabellen genannten Äquivalenz- und Energiedosis-Angaben, da diese Größen nur sehr knapp erklärt und zum Teil nicht mehr gebräuchliche Einheiten verwendet werden. Wünschenswert wären auch Quellenangaben der dargestellten Ergebnisse und ein differenzierteres Literaturverzeichnis, insbesondere die Aufnahme deutschsprachiger Titel gewesen. Da sich mittlerweile Stimmen häufen, die die offizielle Version von der mißglückten Notfallsimulation als Ursache der Havarie anzweifeln und es wird vielmehr vermutet, Ursache sei ein lokales Erdbeben gewesen, hätte dies auch gravierende Befundsänderungen im Ausmaß der Katastrophe zur Folge. Dann nämlich müßten wir davon ausgehen, daß in der Reaktorruine nur ein geringer Rest ra-



dioaktiven Materials verblieben ist, wohingegen, der weitaus größte Teil in die Umwelt gelangte.

Insgesamt ist es aber ausgesprochen zu begrüßen, daß das Ausmaß der Katastrophe von Tschernobyl hier versucht wird allgemein verständlich darzustellen. Weitere 5 Bände der Reihe Tschernobyl und seine Folgen beschäftigen sich mit allgemeinen radiobiologischen, geochemischen, allgemein-hydroökologischen und speziell an einem Fluß untersuchten Aspekten sowie speziellen medizinischen Problemen.

Joachim Horstkotte

**Bruno P. Kremer & Manfred Keil (1992): Experimente aus der Biologie. VCH, Weinheim, XVI, 144 Seiten, 164 farbige Abb. und 15 Tabellen. DM 49,-.**

Naturerleben wird erst durch das Experiment zum Naturverständnis. Dieses Buch enthält 35 faszinierende Experimente aus allen wichtigen Teilgebieten der Biologie. Lebewesen von den Mikroorganismen bis zum Menschen sind darin Versuchs- und Beobachtungsobjekt.

Die einzelnen Vorschläge stammen aus 22 Jahrgängen der Zeitschrift "Biologie in unserer Zeit" sind Originalarbeiten erfahrener Biologen. In dieser Form sind sie anderweitig nicht veröffentlicht und halten sich an die ethischen Normen für den Umgang mit Lebewesen. Alle Versuche lassen sich mit verhältnismäßig geringem Zeit- und Materialaufwand durchführen. Die Experimente sind nach folgenden Versuchsobjekten geordnet:

- Ohne Organismen
- Mikroorganismen und Einzeller
- Pilze und Flechten
- Pflanzen
- Tiere
- Mensch

In der Regel werden keine Tiere getötet, wer dies nicht will, findet genug Anregungen im Buch für Versuche. Zur Darstellung oder mikroskopischen Untersuchung von Nerven- oder Gehirnzellen, Chromosomen sowie für einige hormonphysiologische Versuche wird man nicht umhin kommen einzelne Fliegen oder deren Larven zu töten. Dies ist angesichts der nur am Experiment zu gewinnenden Erfahrung zu verantworten. Letzten Endes muß jeder selbst entscheiden dürfen, wie er sein Wissen erweitern will.

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte ermöglicht das Buch unmittelbare Erfahrung der Biologie für jedermann.

Joachim Horstkotte

**Schwedt, Georg (1996): Taschenatlas der Umweltchemie.** - Chemie, Analytik, Umwelt. 248 Seiten. 118 Farbtafeln von Joachim Schreiber. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York. 49,80 DM.

Das Buch gliedert sich in die sechs Abschnitte Kreisläufe, Atmosphäre, Hydrosphäre, Boden, Umweltchemie ausgewählter Xenobiotika und Schwermetalle sowie Problem- und wirkungsbezogene Umweltanalytik.

Links auf jeder Doppelseite werden verschiedene Themen in kurzen Auszügen behandelt. Dabei werden die Grundlagen, die Begriffe, die Physik, Biologie und Chemie der entsprechenden Umweltkompartimente erklärt. Weiterhin werden die Verbreitungswege von Schadstoffen, Umwandlungsprozesse, Meßmethoden und Meßgrößen, Analytik und Aufbereitungsmethoden sowie Kreisläufe und Wechselwirkungen mit anderen Kompartimenten angesprochen.

Rechts werden die Texte durch farbige anschauliche Farbtafeln, Fließdiagramme, Tabellen, Darstellungen von Verfahrens- und Analysemethoden oder Strukturformeln der behandelten Stoffe ergänzt.

Das Werk ist übersichtlich und ansprechend gestaltet. Die Seitenzahlen sind jeweils innen gedruckt, was zunächst etwas ungewohnt ist und beim Suchen nach einer bestimmten Seite stört. Die Abbildungen hängen bisweilen in der Luft, da im Text die Erläuterungen zu den Diagrammen fehlen.

Das Buch schneidet viele Themen an, bleibt jedoch oft allgemein und knapp.

Leider beinhaltet es weder ein Abkürzungsverzeichnis noch ein Glossar für Fachwörter.

Fazit: Das Buch ist als Einstieg in die Umweltchemie sehr zu empfehlen, es behandelt ein weitgefaßtes Spektrum an Themen aus der Umwelttoxikologie, setzt jedoch eine gewisse Grundkenntnis an Chemie und Physik voraus.

Burkhard Horstkotte

**Heinrich, Dieter & Manfred Hergt (1994): dtv-Atlas zur Ökologie.** Tafeln und Texte. - 3. Aufl. 286 Seiten. dtv-Verlag. 24,90 DM.

Der dtv-Atlas zur Ökologie stellt ein kompaktes und zusammenfassendes Werk dar. Angefangen bei den Grundlagen zur Atmosphäre (Zusammensetzung der Luft, Luftschichten) bis zu komplizierten Zusammenhängen in der Populationsökologie. Am Ende außerdem ein umfangreicher Teil über die Eingriffe des Menschen in die Landschaft, die entstandenen Probleme und Lösungsansätze. Insgesamt ein sehr gutes, übersichtliches und relativ umfangreiches Buch, das sich unter anderem gut zur Verwendung in der Schule eignet.

Helmut Bähr

**Vogel, Günter & Hartmut Angerman (1995): dtv-Atlas zur Biologie. Tafeln und Texte. - 7. Aufl., 3 Bände mit insgesamt ca. 660 Seiten. dtv-Verlag, je 19,90 DM.**

Der dtv-Atlas zur Biologie ist hauptsächlich ein Werk für die Allgemeine Biologie, knapp und kompakt formuliert und trotzdem relativ umfangreich. Außerdem ist er sehr reich illustriert und mit vielen Beispielen.

Die Themen: Die Zelle (u.a.), Organe, Grundtypen der Lebewesen, Fortpflanzung, Entwicklungsbedingungen, Ökologie, Stoffwechsel, Bewegung, Verhalten, Evolution, Systematik. Es wird an vielen Schulen empfohlen, nicht nur als Nachschlagewerk.

Helmut Bähr

**Foelix, R. (1992): Biologie der Spinnen. - 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. 331 Seiten, 201 Abb., 6 Tabellen. Georg Thieme Verlag. 48,00 DM.**

Dieses Buch eignet sich nicht nur als Einführung für Neulinge auf dem Gebiet der Arachnologie, sondern beschäftigt sich derart umfassend mit diesem in der Biologie doch recht wenig beachtetem Bereich, daß es auch den Fortgeschrittenen neue und interessante Gesichtspunkte bietet. Die zweite Auflage liefert dem Anfänger im ersten Teil ( Körpermerkmale und Definitionen) eine Art Vokabellerntraining, das sofern erfolgreich geübt, eine gute Voraussetzung zum Lesen derselben ist. Der Autor stellt familienübergreifend physiologische Eigenarten und Stammesgeschichte dieser vernachlässigten Tiergruppe spannend und einfühlbar vor und schafft selbiges auch bei ihren Sinnesleistungen, der Fortpflanzung und ihrer Ökologie.

Besonders fasziniert hat mich an diesem Buch das aufgelockerte Layout durch viele Abbildungen und Fotos (viele rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen) und die präzise Sprache. Auch die Forschungsergebnisse sind als gelungene Untermuerung und Ab-  
rundung des Themas erwähnenswert.

Und mal ehrlich: Wer von Euch wußte, daß fast alle Spinnen ihre Beine (z.B. in Gefahrensituationen) selbständig abwerfen können? Und daß dieses Bein erneuert wird wenn sich die Spinne noch einmal häutet und diese Regeneration deshalb im allgemeinen nur bei juvenilen Spinnen möglich ist (Ausnahme weibliche Vogelspinnen)?

Wer jetzt noch gern wußte, daß es sich dabei um einen willkürlich gesteuerten Prozeß handelt, dem sei dieses Buch empfohlen.

Malte Weber

**Garthe, Stefan (Hrsg.) (1996): Die Vogelwelt von Hamburg und Umgebung. - 3. Band. 480 S., 39 Fotos, Verbreitungskarte und Zahlreiche Tabellen zu jeder Art. Wachholtz Verlag, Neumünster. 50,00 DM**

Ganze zwölf Jahre mußten die Hamburger Ornithologen auf diesen 3. Band der Hamburger Avifauna warten. Die Bände 1 und 2 erschienen 1984 und behandelten die Vo-

gellebensräume in Hamburg und die Methodik und Geschichte der Hamburger Ornithologie, sowie die Vogelarten Prachtttaucher bis Großtrappe. Doch das Warten hat sich gelohnt, der vorliegende Band ist gleich doppelt so dick (allerdings auch doppelt so teuer) und die Artbearbeitungen entsprechend umfangreicher. Dieser Band behandelt die Arten Austernfischer bis Kleinspecht, also alle Limikolen, Möwen, Tauben, Eulen, Segler, Eisevögel, Spinte (Blauwangenspint, einzige Beobachtung 1993, erbeutete zwei Hummeln und einen Laufkäfer), Bienenfresser, Racken, Wiedehopf und alle Spechte. Jede Art wird einzeln abgehandelt, gegliedert nach Status, Verbreitung, Habitat (Lebensraum), Bestand, Jahresrhythmus (z.B. Beginn und Ende der Brutzeit, Wanderungen), Nahrung, Schlafplätze (speziell bei in Hamburg überwinterten Vögeln); Gefährdung / Schutzmaßnahmen und Probleme Zu jedem Brutvogel gibt es eine Verbreitungskarte und auch zu den meisten Rastvögeln wurde eine Karte der bevorzugten Rastplätze angefertigt. Für diese Avifauna wurde das gesamte Datenmaterial des Arbeitskreises der Staatlichen Vogelschutzwarte Hamburg ausgewertet. Dadurch ist diese regionale Avifauna, im Vergleich zu anderen regionalen Avifaunen, relativ umfangreich, hoffentlich aber auch recht vollständig. Dabei ist natürlich auch zu bedenken, daß die Daten nicht flächenmäßig gleich auf Hamburg verteilt sind, es liegen natürlich vor allem von den bekannteren und ornithologisch interessanteren Gebieten mehr Meldungen vor. Durch die zeitliche Differenz von 12 Jahren zu den beiden vorherigen Bänden besteht natürlich auch ein großer Unterschied in der Datenfülle, was man aber den Autoren nicht vorwerfen kann, schließlich entstanden die Bearbeitungen überwiegend in ehrenamtlicher Arbeit. Zu guter Letzt: Eine Literaturliste von ca. 700 Titeln läßt schließlich auf eine gute Literaturrecherche schließen.

Helmut Bähr

**Presser, Helmut (1995): Die Orchideen Mitteleuropas und der Alpen. - Variabilität, Biotope, Gefährdung. - 222 Seiten. Ecomed-Verlag. 78,00 DM.**

Dieses Buch behandelt die Orchideen (*Orchidaceae*) von Mitteleuropa und der Alpen. Im ersten Teil sind die äußeren Merkmale erklärt und die Bestäubung, Fortpflanzung und die Lebensweise beschrieben, Gefährdungsursachen und Schutzmöglichkeiten werden behandelt. Im zweiten Teil werden die einzelnen Arten und einige Varietäten erläutert. Mit Ausnahme der an der Ostsee vorkommenden *Dactylorhiza rusowi*, die nur kurz unter *D. traunsteineri* aufgeführt ist, sind so alle Arten der BRD in Wort und Bild beschrieben. Ihre Verwechslungsmöglichkeiten, die Blütezeit, Standort und Begleitarten mit Anmerkungen zur Verbreitung werden hier aufgeführt. In den letzten beiden Kapiteln werden Hybride und Anomalien genannt und durch Fotografien gezeigt. Die Informationen zu den Biotopen, den Beispielen ihrer Vernichtung und Gefährdung, die Beschreibungen der Arten und besonders die vielen gelungenen Aufnahmen schaffen ein Bewußtsein für die Schutzwürdigkeit und einen repräsentativen Einblick in diese Artengruppe.

Durch das unhandliche DIN A4 Format und den fehlenden Bestimmungsschlüssel ist das Buch zur Freilandbestimmung nicht sehr geeignet.

Arne Onasch

**Seifert, Gerhard (1995): Entomologisches Praktikum.** - 3. neubearbeitete und erweiterte Auflage. 330 Seiten, 310 Abb. Georg Thieme Verlag. 65,00 DM.

Das Entomologische Praktikum, das jetzt in der Neuauflage im Großformat erscheint, vermittelt elementares Wissen an möglichst typischen Objekten: Es führt Anfänger in die allgemeine Entomologie ein, und der erfahrene Entomologe hat hier ein optimales Repetitorium und ein zuverlässig-aktuelles Bild dieser Wissenschaft. Neue Erkenntnisse bei der Erforschung von Ultrastruktur, Physiologie, Molekularbiologie und Biochemie des Organismus Insekt führen zur völligen Neukonzeption einiger Kapitel, die anderen Kapitel wurden außerdem überarbeitet. Dabei legte der Autor besonders Wert auf die funktionellen Aspekte.

Helmut Bähr

**Knippers, Rolf (1997): Molekulare Genetik.** - 7. durchgesehene und korrigierte Auflage. 508 Seiten, 476 Abb., 76 Tabellen. 84,00 DM.

In diesem Buch wird die molekulare Genetik kompakt, aktuell und möglichst präzise dargestellt. Die ausgewählte thematische Bandbreite ist auf die Bedürfnisse der Studenten abgestimmt. Das Buch zeichnet in einer logischen und didaktisch sinnvollen Reihenfolge das Bild der DNS. Schritt für Schritt wird ihr Aufbau, ihre Funktion und ihre Wechselwirkung mit der Umwelt beschrieben. Klare Bezüge zwischen Text und Graphik erleichtern das Verständnis komplexer Sachverhalte. Das Interesse, das die 6. Auflage gefunden hat, machte bereits nach anderthalb Jahren eine Neuauflage notwendig. In der Neuauflage sind Korrekturen sowie Anregungen der Leser berücksichtigt.

Helmut Bähr

**Spindler, Klaus-Dieter (1997): Vergleichende Endokrinologie.** - 215 Seiten, 172 Abb. Georg Thieme Verlag. 68,00 DM.

Dieses Lehrbuch ist das Nachfolgewerk des Reinboth Vergleichende Endokrinologie. Es behandelt die wichtigsten Hormonsysteme der Wirbeltiere und Wirbellosen (Hohltiere, Mollusken, Krebse und Insekten): Beschrieben werden Synthese und Abbau von Hormonen sowie ihre morphologischen und physiologischen Wirkungsweisen. Besonders Wert legt der Autor auf das Verständnis hormoneller Regelmechanismen und auf die Methoden in der Hormonforschung. An ausgewählten Beispielen beschreibt er Fehlsteuerungen im Hormonsystem des Menschen. Ein Lehrbuch über die grundlegenden Prinzipien hormoneller Regulation und, bislang einmalig in einem deutschsprachigem Lehrbuch, über die molekularen Mechanismen der Hormonwirkung.

Helmut Bähr

**Franck, Dirk (1997): Verhaltensbiologie. - 3. neubearbeitete und erweiterte Auflage. 225 Seiten, 179 Abb. Georg Thieme Verlag, 64,00 DM.**

Das bewährte einführende Lehrbuch in tierisches und menschliches Verhalten in neuem Gewand. Die Neuauflage berücksichtigt die rasche Entwicklung der Verhaltensökologie, insbesondere der Soziobiologie und ist grundlegend neu bearbeitet. Die Forschungsbeispiele wurden komplett durch neue, aktuelle Beiträge ersetzt.

Text und Abbildungen sind nach didaktischen Gesichtspunkten zweifarbig neu gestaltet. Das Buch gibt einen Überblick über den heutigen Stand der Verhaltensbiologie, verständlich ohne biologische Grundkenntnisse. Das Buch kombiniert die neuen Konzepte und Ergebnisse der Verhaltensökologie mit den Erkenntnissen der klassischen Ethologie sowie der Verhaltensphysiologie.

Helmut Bähr

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Beiträge des DJN](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 77-90](#)