

BUCHBESPRECHUNGEN

NITSCHKE, L., NITSCHKE, S. u. LUCAN, V.

(unter Mitarbeit von BRÖCKER, A. u. BECKER, W.):

Flora des Kasseler Raumes. Teil I. (=Naturschutz in Nordhessen, Sonderheft 4)
Naturschutzring Nordhessen e.V., Hasenbreite 2, 3501 Habichtswald-Ehlen 1988:
150 S., 5 Abb.; DM 20,--.

In den letzten Jahren hat das Interesse an der einheimischen Flora erfreulich zugenommen. Einer der Gründe hierfür ist freilich durchaus nicht positiv: er liegt im erschreckenden Rückgang vieler Arten, der zu einer immer neuen Bestandsaufnahme zwingt. Für Nordhessen gibt es die verdienstvolle "Flora von Nordhessen" von GRIMME. Sie ist jetzt allerdings dreißig Jahre alt, und die Angaben über die Häufigkeit von Arten waren wohl schon damals oft nicht mehr zutreffend. So ist es sehr erfreulich, wenn jetzt fast gleichzeitig zwei Lokalfloren erscheinen, die den Bereich (mit Ausnahme des südlichen Teiles) abdecken: "Die Pflanzenwelt des Altkreises Witzenhausen mit Meißner und Kaufunger Wald" von E. BAIER und C. PEPLER und die hier zu besprechende "Flora des Kasseler Raumes".

Die neue Flora steht in engem Zusammenhang mit der floristischen Kartierung, die zuerst auf Meßtischblatt-Basis begonnen wurde, um dann im Rahmen der Floristischen Kartierung in Hessen auf der Grundlage von 1/16 Meßtischblättern fortgeführt zu werden. 261 solche Rasterfelder von etwa 7,9 km² liegen ganz oder teilweise im Gebiet, das im wesentlichen aus der Großstadt Kassel und dem Landkreis Kassel besteht. Die Autoren vermerken mit berechtigtem Stolz, daß sie in der Zeit von 1983-1986 etwa 1400 Exkursionen durchführten. Zum geologisch vielfältigen Gebiet gehören der Reinhardswald, Kaufunger Wald und das Habichtswälder Bergland mit vielen Basalkuppen, die seit langem als floristisch bemerkenswert bekannt sind. In der Einleitung wird kurz die Geschichte der floristischen Erforschung Nordhessens dargestellt. Es mag hier erwähnt werden, daß die "Flora von Hessen und Nassau" von WIGAND wohl die erste Gebietsflora ist, die für alle Arten Rasterverbreitungskarten wiedergibt.

Die Flora beruht nicht nur auf einer sorgfältig erarbeiteten Datenbasis, sie ist auch in der Darstellung erfreulich konsequent und überlegt. Dazu gehört, daß nicht nur eine Karte mit der Gebietsabgrenzung der Flora und den berücksichtigten Rasterfeldern, sondern auch eine anderer nordhessischer Floren (die oben erwähnte von Witzenhausen konnte freilich noch nicht berücksichtigt werden) enthalten ist. Die Angaben über die Häufigkeit beruhen nicht - wie in den meisten Floren - auf Schätzungen, sondern auf dem Prozentsatz von Rasterfeldern, in denen sie

gefunden wurden. Klar getrennt wird zwischen den aktuellen Funden der letzten Jahre durch die Autoren und ihre Mitarbeiter und Gewährsleute und den Daten der Literatur, die vor allem bei den seltenen oder selten gewordenen Arten zitiert werden. Eine kurze Charakterisierung der Standorte fehlt ebensowenig wie Angaben über die Vergesellschaftung (unter Zugrundelegung der von ELLENBERG veröffentlichten Übersicht der größeren Vegetationseinheiten).

Die Aufzählung der Farn- und Samenpflanzen umfaßt 1309 Nummern, dies entspricht etwa der Zahl der aus dem Gebiet bekannten Arten (nicht genau, da z.T. Arten zusammengefaßt wurden, und es andererseits Zusatznummern gibt). Leider fehlt eine Statistik der Häufigkeitsverteilung. Möglicherweise ist eine solche Auswertung für den dritten Teil vorgesehen. Meine eigene Zählung ergab 169 "verschollene" Arten und 216, die als sehr selten eingestuft sind. Zieht man noch die unbeständigen Adventivarten, die in den letzten Jahren gefunden wurden, und einige kultivierte, nur selten verwilderte Arten ab, so dürfte für das Gebiet mit nur wenig mehr als 1000 heimischen oder eingebürgerten Arten zu rechnen sein. Die zunächst sehr hoch erscheinende Zahl verschollener Arten muß etwas relativiert werden. Hierzu gehören neben Arten der Wildflora viele Ackerunkräuter (z.B. der Großblütige Breitsame <*Orlaya grandiflora*>, die Kornrade <*Agrostemma githago*>, der Rispen-Finkensame <*Neslia paniculata*>), aber auch sehr viele Ruderalpflanzen, die nur gelegentlich einmal eingeschleppt gefunden wurden (und auch wieder auftreten können). Unter den sehr seltenen Arten sind mit Sicherheit viele gefährdet, das wäre im einzelnen zu untersuchen. Auch auf einzelne "Neuerwerbungen" der Kasseler Flora sei hingewiesen: dazu gehört etwas das Drüsige Weidenröschen (*Epilobium adenocaulon*), das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*), der Kaukasus-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) und das Schmalblättrige Greiskraut (*Senecio inaequidens*). Bei den Vorkommen von Zichorien in Äckern, "bei denen es sich um *Cichorim endivia* L. handeln kann" wäre auch an *Cichorium calvum* zu denken, zumal auf die Abbildungen bei SCHNEDLER verwiesen wird! Bei aller gründlichen Durcharbeitung der Flora - es bleiben offene Fragen, auf die auch hingewiesen wird. So sind (wie in den meisten Gebieten) einige kritische Gattungen (z.B. *Rosa*, *Crataegus*, *Rubus*, *Euphrasia*, *Aster*, *Hieracium*) noch ungenügend bearbeitet. Bei *Polygala* war den Autoren offenbar die neue Bearbeitung von HEUBL nicht bekannt, die wesentliche Fortschritte in der Kenntnis der *Polygala amara*-Gruppe gebracht hat. Auch sonst sind sicher in einzelnen Artengruppen noch Fortschritte möglich und nötig.

Eine wichtige Ergänzung wird der geplante zweite Teil, der Verbreitungsatlas, sein. Wenn dann auch der dritte Teil, in dem vor allem die Pflanzengesellschaften beschrieben werden sollen, erschienen ist, besitzt Kassel einen sehr guten Überblick über seine Pflanzenwelt. Der Band ist auch in seiner äußeren Gestaltung ansprechend

(lätig ist nur die Vertauschung der Seiten 82 und 83) und alles in allem ein gelungenes Werk.

G. Wagenitz

BAIER, E. u. PEPPLER, C.:

Die Pflanzenwelt des Altkreises Witzenhausen mit Meißner und Kaufunger Wald.

Eine erste Flora dieses Gebietes. Schriften d. Werratalvereins Witzenhausen 18.-
Selbstverlag Witzenhausen 1988: 310 S., 1 Faltkarte; DM 25,--.

Der publizistisch außerordentlich rührige Werratalverein Witzenhausen hat nach der Vogelwelt des Werra-Meißner-Kreises von W. BRAUNEIS (1985) und dem Geologischen Führer für das Werra-Gebirge von J. MAURER (1987) als dritte bemerkenswerte naturkundliche Veröffentlichung nun auch eine Flora des Gebietes herausgebracht.

Sie ist nahezu zeitgleich mit der vorstehend besprochenen "Flora des Kasseler Raumes" erschienen. Die beiden Witzenhäuser Verfasser (H. Baier ist pensionierter Gymnasiallehrer und engagierter Florist, C. Peppler arbeitet als Assistent am Systematisch-Geobotanischen Institut der Universität Göttingen) stützen ihre Darstellung neben eigenen Geländebeobachtungen auf zahlreiche Daten weiterer Floristen und die Auswertung der das Gebiet betreffenden floristischen Literatur. Dies erlaubt es Ihnen, die für praktische Naturschutzbelange so wichtige Bestandentwicklung der heute gefährdeten Arten herauszuarbeiten.

Der allgemeine Teil enthält vor allem eine Beschreibung des Gebietes (11. S.) mit den wichtigsten Daten zu Topographie, Geologie, Klima, pflanzengeographischen Verhältnissen und den Pflanzengesellschaften, sowie eine Darstellung des menschlichen Einflusses auf die Pflanzendecke unter Berücksichtigung der Ursachen für die Gefährdung der Pflanzenarten (4 S.). Die nur historisch begründbare Abgrenzung des behandelten Gebietes wird etwa durch die Eckpunkte Hann. Münden, Marzhausen und Günsterode markiert.

Der spezielle Teil führt alle ca. 1250 wildwachsenden Gefäßpflanzenarten des Gebietes mit ihrem wissenschaftlichen und deutschen Namen auf. Ordnungsprinzipien sind die systematischen Großgruppen, von den Familien abwärts das Alphabet. Für jede Art gibt es zunächst Angaben zum Standort, die nach einem einfachen, aber überzeugenden Schema die Ansprüche an die Nährstoff-, Basen- und Wasserversorgung charakterisieren. Dann werden die Pflanzengesellschaften aufgeführt, in denen sie auftritt und ggf. besondere topographische oder geologische Bedingungen genannt. Es folgen für die Naturschutzpraxis wichtige Angaben zur Gefährdung der Art, insbesondere zu den im Gebiet wirksamen Ursachen der Bedrohung. Es schließen sich die Häufigkeitsangaben, nach einer sechsstufigen

Skala, sowie die nach acht vorwiegend naturräumlich begrenzten Unterregionen gegliederten Fundortsangaben der selteneren Arten an.

Ein lesenswerter Anhang mit den Lebensbildern von 14 Botanikern (15 S.), die sich um die Erforschung der Flora des Gebietes verdient gemacht haben, eine über die topographischen Karten hinausführende List häufiger benutzter Fundortsbezeichnungen (7 S.) 2 Register, sowie je ein Quellen- und Literaturverzeichnis (5 bzw. 1 S.) runden den gelungenen Band ab.

Die Flora ist solide gearbeitet. Eine gründliche Erfassung der kritischen Gruppen war den Verfassern verständlicherweise nicht möglich. Sie beschränkten sich hierbei, wie üblich, meist auf die in der neueren Literatur enthaltenen gesicherten Nachweise. Im Falle der Orchideen sowie der Gattungen Hieracium und Callitriche sind auch Spezialisten beteiligt worden. Besonderes Lob verdient die kritische Sichtung der - oft Fehlbestimmungen enthaltenden - älteren Literatur. Hier hätte wohl auch die Angabe von PETER über *Juncus subnodulosus* vom Hühnerfeld mit einem Fragezeichen versehen werden müssen. Die floristische Durchforschung auch eines kleineres Gebietes wird niemals in wenigen Jahren abgeschlossen werden können. So kann man bei hinreichender Kenntnis des Gebietes immer die eine oder andere Ergänzung anbringen. Auffällige Lücken finden sich etwa bei *Ulmus minor* (nur 4 Fundorte!) sowie bei einigen Sumpf- und Wasserpflanzen, wie bei *Carex otrubae* und *Potamogeton*-Arten. Auch *Spirodela polyrhiza* und *Lemna gibba* dürften sich wohl noch finden lassen.

Das Buch ist ansprechend und übersichtlich gedruckt und Druckfehler fehlen fast ganz (S.18 - *Hypocrepis*, S. 207 - *Lathraea squammaria*, S. 22 - kleinbürgerlich statt kleinbäuerlich).

Die Flora ist mit DM 25,- preiswert zu nennen. Sie kann in den Buchhandlungen des Werra-Meißner-Kreises sowie direkt vom Werratalverein bezogen werden.

H. Freitag

HÖLZINGER, J.:

Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg) Bd. 1 Gefährdung und Schutz, Teil 1 bis 3. Verlag E. Ulmer 1987: 1800 S.; DM 128,-.

Der erste von 7 Bänden der "Avifauna Baden-Württemberg" liegt vor. Die drei Teilbände des ersten Bandes behandeln allgemeine Grundlagen und wenden sich damit auch an die breitere Öffentlichkeit. Band 1 zeigt die Entwicklung der Vogelfauna und die Auswirkungen von Umweltfaktoren und Eingriffen, die die Vogelbestände beeinflussen. Hier wird erstmals für eine ganze Tiergruppe ein komplexes und vollständiges Artenschutzprogramm vorgelegt. Es fußt auf detaillierten Kenntnissen

über die Verbreitung, Bestandsentwicklung, Fortpflanzung, Wanderung, Ernährung und Habitatansprüche aller Brutvogelarten. Die Bedeutung der Erforschung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt für die Praxis des Natur- und Umweltschutzes wird hiermit deutlich.

Teilband 1.1 behandelt die Gefährdungsfaktoren sowie Funktion und Bedrohung einzelner Lebensräume als Grundlage des Biotopschutzprogramms.

Teilband 1.2 enthält die Artenhilfsprogramme für alle in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten. Die Gefährdungsursachen und die ökologische Bilanz der gefährdeten Arten wurden zu einer Ursachenanalyse zusammengefaßt. Hieraus werden umweltpolitische Konsequenzen abgeleitet.

Teilband 1.3 bietet einen Überblick über die Rechtsgrundlagen des Natur- und Artenschutzes unter besonderer Berücksichtigung des Vogelschutzes. In diesem Band werden neben einem historischen Abriss die wichtigsten Rechtsgrundlagen des Vogelschutzes und die derzeitigen nationalen und internationalen Rechtsgrundlagen des Artenschutzes erläutert. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Geschichte der ornithologischen Erforschung und eine Darstellung der Institutionen für Vogelkunde und Vogelschutz. Hier sind auch die über 500 wissenschaftlich geschulten Mitarbeiter aufgeführt, die in rund 30-jähriger Tätigkeit dieses eindrucksvolle Werk mitgestaltet haben. Ein Literaturverzeichnis und ein sehr umfassendes Register für alle drei Teilbände schließen den Band I ab.

Die drei Teilbände sind gut verständlich geschrieben und mit Farbbildern, Graphiken und Tabellen großzügig ausgestattet. Als Handbuch für den Vogel- und Naturschutz können sie für Behörden, Verbände, Schulen und Naturfreunde auch in Bundesländern außerhalb Baden-Württembergs empfohlen werden. Der Preis von 128,-- DM ist für den Umfang des Bandes und seine hervorragende Ausstattung ausgesprochen günstig.

L. Nitsche

PERRINS, C.:

Pareys Naturführer Plus: Vögel. Biologie + Bestimmen + Ökologie. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin 1987: 320 S., 200 farb. Abb., 433 farb. Verbreitungskarten; DM 34,--.

Wozu brauchen wir eigentlich noch ein Vogelbestimmungsbuch der europäischen Vogelarten (nach PETERSON; BRUUN; FITTER; FERGUSON-LEES u.a.)?

Mit diesem Vogelband wird vom Parey-Verlag die neue Naturführerreihe "Plus" eröffnet. Die Bände werden vom Londoner Verlag Collins übernommen und für den deutschsprachigen Raum weiterentwickelt.

Im Mittelteil des Buches befindet sich auf 141 Seiten ein Abbildungs-

und Bestimmungsteil für die Vögel Europas. Eine Doppelseite besteht jeweils links aus einem höchst informativen Text für fünf bis sieben Vogelarten und rechts aus farbigen Abbildungen mit bis zu fünf "Kleidern" pro Vogelart, z.B. bei Möwenarten.

Im Text findet man auf engem Raum alle wichtigen Angaben zur Bestimmung und zur Biologie einer Vogelart unter den Punkten Status, Größe, Merkmale, Stimme, Lebensraum, Nest, Eier, Junge, Brut, Reifezeit, Alter, Nahrung (z.T. verschlüsselt). Ergänzt werden sie durch ein Verbreitungskärtchen.

Die Qualität der Zeichnungen ist bei den Singvögeln, Hühnervögeln, Enten und Limikolen gut, bei Greifen und Möwen wegen des kleinen Abbildungsmaßstabes nicht immer ausreichend zum Bestimmen. Rassenunterschiede, z.B. bei der Schafstelze, kommen farblich nicht heraus, es werden auch nur die Rassen "flava" und flavissima angeführt.

Dem Bestimmungsteil ist mit 60 Seiten ein einführender Abschnitt mit der Evolution und dem Bau der Vögel vorangestellt. Den 3. und 4. Teil des Buches bilden "Das Leben der Vögel" und die "Ökologie der Vögel", mit zusammen 110 Seiten. Es folgen Register der deutschen und wissenschaftlichen Vogelnamen. Leider fehlt bei den umfangreichen allgemeinen Teilen ein Sachregister! Den Abschluß des Buches bilden zwei Seiten "Schlüssel zu den Texten des Bestimmungsteils mit ausführlichen Erläuterungen.

Wer ein modernes, informatives Vogelbestimmungsbuch sucht, ist mit diesem Werk allein schon wegen des Textes gut beraten. Er muß dann aber auf Exkursion ca. 180 Seiten allgemeinen Text mit sich herumtragen. Andererseits wird hiermit dem "birder" auch die nötige allgemeine Biologie der Vögel anschaulich und exakt vermittelt.

V. Lucan

BARTH, W.-E.:

Praktischer Umwelt- und Naturschutz. Anregungen für Jäger und Forstleute, Landwirte, Städte- und Wasserbauer sowie allen anderen, die helfen wollen. Verlag P. Parey, Hamburg/Berlin 1987: 310 S., 16 Farbtaf., 36 Fotos, 82 Zeichn.; DM 48,--.

Der Verfasser informiert mit dem gut gegliederten Nachschlagewerk über alle wichtigen Bereiche des Umwelt- und Naturschutzes. Nach der Beschreibung ökologischer Zusammenhänge stellt der Autor anhand einiger Schwerpunktbereiche - Fließ- und Stillgewässer, Moore, Dörfer und Städte, Straßenbau, Land- und Forstwirtschaft, Fremdenverkehr u.a. - eine breite Palette von Möglichkeiten dar, was, wo und wie etwas zu tun ist.

Die gut ausgewählten Informationen und die Darstellungsart sind einprägsam.

Der an speziellen Fragen interessierte Leser erhält Hinweise zu weiterführender Literatur.

Das Buch leitet zu praktischen Maßnahmen an, die jeder Bürger anwenden kann, vor allem auch Naturschutzgruppen und Mitglieder von Naturschutzverbänden. Für betroffene Verursacher von Umweltschäden ist dieses Buch zwangsläufig unbequem. Dem Buch ist insbesondere wegen der zahlreichen konkreten Vorschläge zum Umwelt- und Naturschutz eine weite Verbreitung zu wünschen.

L. Nitsche

HOFMEISTER, H. u. GARVE, E.:

Lebensraum Acker. Pflanzen der Äcker und ihre Ökologie. Verlag P. Parey, Hamburg/Berlin 1986: 272 S., 422 Abb. (davon 24 farb.), 19 Tab.; DM 39,80.

Die beiden Autoren geben in dem vorliegenden Buch eine mustergültige Darstellung der Ackerwildkräuter und ihrer Ökologie. Im 1. Hauptteil werden, nach Familien geordnet, 308 Pflanzenarten der Äcker (davon 39 Kulturpfl.) beschrieben und auf der jeweils gegenüberliegenden Seite durch gute Strichzeichnungen, oft mit für die Bestimmung wichtigen Details, abgebildet. In Verbindung mit sehr brauchbaren, an den SCHMEIL-FITSCHEN angelehnten aber vereinfachten Tabellen zum Bestimmen der Familien und einigen weiteren Hilfen bei artenreicheren Gattungen sollte damit eine Identifizierung jeder gut entwickelten Pflanze der Äcker möglich sein. Ganz ohne botanische Fachausdrücke geht es zwar dabei nicht ab, doch werden diese in einem Glossar und einem 6-seitigen Abb.-Teil erläutert.

Im 2. Hauptteil gibt es zunächst Überblicke über die Geschichte des Ackerbaus (6 S.) und die biologischen Besonderheiten der Ackerwildkräuter (8 S.). Breiten Raum nehmen dann die Ackerwildgesellschaften ein (59 S.), wobei auch die Grundzüge der pflanzensoziologischen Methodik sowie die ökologischen Gruppen behandelt werden. Bei den Standortbedingungen (36 S.) stehen die Bodenfaktoren im Mittelpunkt, einschließlich einer Anleitung zur Beschreibung von Bodenprofilen und einer 9-seitigen Übersicht über die wichtigsten Bodentypen. Letzteres erscheint nicht unbedingt sinnvoll, weil die Horizontfolge durch die Bodenbearbeitung immer stark gestört ist. Abschließend werden auf 17 besonders inhaltsreichen Seiten Gefährdung und Schutzmaßnahmen besprochen. Ein Tabellenanhang, Literaturverzeichnis (7 S. - die erste umfassende moderne Zusammenstellung zu diesem Thema überhaupt), Bildnachweis und 2 Register vervollständigen den Band.

Das Buch richtet sich offenbar in erster Linie an den interessierten Laien, enthält aber eine Fülle von Informationen, die auch für ausgebildete Biologen neu und wichtig sind. Für jeden, der sich aus Liebe zur Natur oder beruflich über

die Probleme der Flora unserer Äcker informieren will oder muß, ist diese Neuerscheinung ein Muß, auch wenn der Preis mit DM 39,80 relativ hoch liegt.

H. Freitag

FITTER, A.:

Blumen. Wildblühende Pflanzen. Biologie + Bestimmen + Ökologie. Übersetzt und bearbeitet von L. Neugebohrn. Pareys Naturführer Plus. - Verlag P. Parey, Hamburg/Berlin 1987: 319 S., 1515 farb. Abb.; DM 34,--.

Dieser 2. Band aus der neuen Serie der "Naturführer Plus" nimmt sich viel vor. Teil 1 (10 S.) nennt sich "Evolution der Blütenpflanzen", beschränkt sich aber zum Glück weitgehend auf einen kurzen Abriss der Blütenbiologie. Teil 2 (138 S.) ist überschrieben mit "Der Bestimmungsschlüssel und das Verzeichnis der Arten". Dabei sollen 7 ganzseitige Tabellen als Familienschlüssel dienen. Tatsächlich handelt es sich aber lediglich um eine vergleichende Auflistung der wichtigsten Familienmerkmale, die den Laien, an den das Buch sich ja wendet, nur entmutigen können. Dies um so mehr, als er sich sofort einer Fülle von morphologischen Fachtermini gegenüber sieht, auch wenn er diese im hinten angefügten Glossar nachschlagen kann. Es folgt der nach Familien geordnete Artenteil mit "mehr als 1.100" zwar farbig, aber in Miniaturformat abgebildeten Arten, darunter viele, die in Mitteleuropa gar nicht vorkommen. Zumeist sind nur der ungefähre Habitus der Pflanze, Blattschnitt und Blütenfarbe erkennbar, so daß sie nur wenig hilfreich sind. Dazu gibt es jeweils einen ausführlichen Text, der auch gute ökologische Angaben enthält bis hin zu den ELLENBERG'schen Zahlenkombinationen für den Gesellschaftsanschluß. Offenbar im Interesse einer maximalen Verdichtung des Textes ist der Verlag bei der Reduktion der Schriftgröße bis an den Rand des Zumutbaren gegangen, vielleicht in der Annahme, daß jeder Pflanzenfreund sowieso stets eine Lupe bei sich trägt. Der 3. Teil (139 S.) über "Die Naturgeschichte der wilden Blütenpflanzen" enthält vieles Wissenswerte, bei dem man nur geteilter Meinung darüber sein kann, ob es zu den einen für die Mitnahme ins Gelände konzipierten Naturführer gehört.

Vor dem Buch seien alle potentiellen Interessenten nachdrücklich gewarnt.

H. Freitag

BAUR, H.:

Wassergüte bestimmen und beurteilen: Praktische Anleitung für Gewässerwarte u. alle an der Qualität unserer Gewässer interessierten Kreise. - Verlag P. Parey, Hamburg/Berlin 1987: 141 S., 68 Abb., 20 Tab.; DM 24,--.

Nicht nur die großen Ströme wie Elbe, Weser, Oder und Weichsel führen der Nord- und Ostsee große Mengen an Schadstoffen zu, sondern auch in kleineren Fließgewässern und stehenden Gewässern erreichen die Belastungen zum Teil auffällige Werte.

Mit diesem Buch finden nun interessierte Bürger, Naturschützer, Teichwirte und Behörden, auch Lehrende und Lernende, ein praktisches Kompendium vor, um Gewässer zu beurteilen. So läßt sich mit diesen Anleitungen auch im Selbststudium durch eigenes Erkunden, Messen und Zählen mit einfachen Hilfsmitteln und Tabellen die Wassergüte relativ schnell bestimmen. In dem handlichen Buch werden viele Aspekte der Gewässergüte von Still- und Fließgewässern angesprochen, z.B. Ökologie, Selbstreinigungsvermögen, Abwässer, Verbauungen, Gewässergüteklassen, biologische und chemische Methoden der Wasseruntersuchung und Abwasserreinigung.

Ein praktischer Teil mit nützlichen Formularen und Tabellen beschließt den Band. Klare Schwarzweiß-Zeichnungen zeigen wichtige Indikatororganismen. Das Literaturverzeichnis ist etwas einseitig, aber auf Teichwirte zugeschnitten.

Dieses pädagogisch geschickt geschriebene und gestaltete kleine Handbuch eignet sich auch gut für den Kursunterricht zur Aus- und Fortbildung von Gewässerwarten und Naturschützern.

V. Lucan

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturschutz in Nordhessen](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [10_1988](#)

Autor(en)/Author(s): Wagenitz Gerhard Werner Friedrich, Freitag Helmut,
Nitsche Lothar, Lucan Volker

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 169-177](#)