

kosmos Naturführer

D. Aichele M. Golte-Bechtle

Was blüht denn da?

Wildwachsende

Blütenpflanzen Mitteleuropas



Mit dem
praktischen
Kosmos-
Farbcode

kosmos Naturführer

Gesamt-
auflage
über eine
Million

Dietmar Aichele / Marianne Golte-Bechtle

Was blüht denn da?

Wildwachsende Blütenpflanzen Mitteleuropas

Die Farben fallen uns an einer blühenden Pflanze als erstes auf.

»Was blüht denn da?« ist daher nach Blütenfarben eingeteilt. Weitere Bestimmungsmerkmale sind Blütenform, Standort, Blütezeit und Größe der gefundenen Pflanze.

Diese Merkmale führen uns in wenigen Minuten mit Hilfe von 1200 farbigen Abbildungen zum gesuchten Pflanzennamen.

Abweichende Blütenfarben oder verschiedene Standorte sind kein Problem: In diesen Fällen sind die Pflanzen mehrfach abgebildet.

Exakt nach der Natur gezeichnete Farbbilder machen das Pflanzenbestimmen zum Vergnügen.

ISBN N 3-440-05615-5

TD



9 783440 056158

UMWELT  FORSCHUNG

Uwe Wegener

Schutz und Pflege von Lebensräumen

– Naturschutzmanagement –

GUSTAV
FISCHER

UMWELT FORSCHUNG

Das Buch behandelt in kurzgefaßter Form die Bewahrung und das Schutzmanagement wichtiger terrestrischer und aquatischer Lebensräume in der Kulturlandschaft Mitteleuropas. Die Problematik des Arten- und Biotopschutzes für bestandsbedrohte Pflanzen- und Tierarten wird dabei an vielen Beispielen in enger Beziehung zu den landnutzenden Wirtschaftszweigen bearbeitet.

Die Autoren gehen von einer ökologischen Analyse der speziellen Lebensräume (z. B. Quellmoor, Bergbach, Altwasser, Trockenrasen) aus und entwickeln auf dieser Grundlage eine Schutzstrategie. Auf diese Weise gibt das Buch für den Naturwissenschaftler einen fachübergreifenden Einblick in die Naturschutzthematik; für den Naturschutzpraktiker wird das Buch zur angewandten Ökologie.

ISBN 3-334-00406-6

UMWELT  FORSCHUNG

Rudolf Schubert

Bioindikation in terrestrischen Ökosystemen

2. Auflage

GUSTAV
FISCHER

UMWELT FORSCHUNG

Das Anwachsen der Industrien und die damit verbundene Bildung von industriellen Ballungsgebieten, großen menschlichen Ansiedlungen, Zunahme des Verkehrs und Tourismus führt in Verbindung mit der industriellen Produktionsweise in Land- und Forstwirtschaft zu einer erhöhten Nutzung der natürlichen Ressourcen und zu schwerwiegenden Eingriffen in den Naturhaushalt. Es gibt heute in den intensiv genutzten Landschaften keine Lebensgemeinschaft, die nicht direkt oder indirekt vom Menschen beeinflusst wird. Die anthropogenen Eingriffe führen zu mehr oder weniger starken Belastungen der biologischen Systeme. Ein Autorenkollektiv von 18 Wissenschaftlern versucht aufgrund aktueller Forschungsergebnisse mit Hilfe der Reaktion biologischer Systeme (Bioindikatoren), Aussagen über die biologische Wirkung anthropogener Belastungsfaktoren zu machen. Dies ist durch physikalische oder chemische Messungen der Umweltgrößen allein nicht möglich. Es lassen sich Kurzzeit- und Langzeitwirkungen erkennen. Das Pufferungsvermögen biologischer Systeme gegenüber unterschiedlichen und oft gleichzeitig einwirkenden Störgrößen kann eingeschätzt werden.

AMEI'S BUCHECKE
31134 HILDESHEIM
3-334-00402-3
Libri 48 71 251
KT
BIOINDIKATIONEN IN ÖKOsystemen

GOSCHENSTRASSE 31
76025-0
LN: 31968-6
083
17.12.93
DM
78.00

14
9783334004029 07800

Werner Rothmaler
Exkursionsflora

E. Jäger

R. Schubert

K. Werner

Atlas der
Gefäßpflanzen



Didaktik der Ökologie

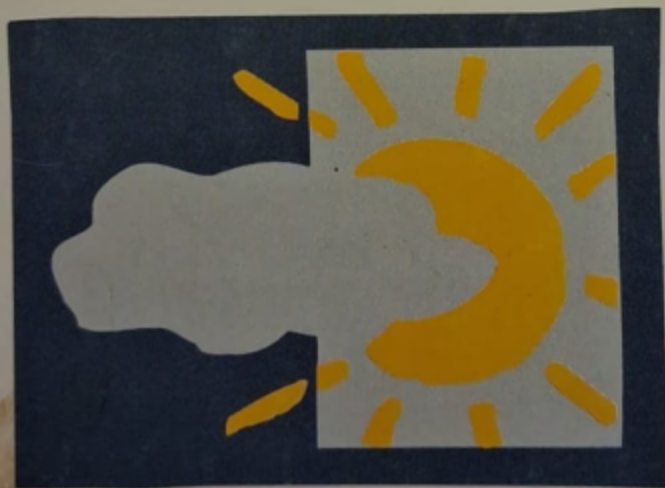
Herausgegeben von
W. Riedel und G. Trommer
im Auftrag der
Gesellschaft für Ökologie (GfÖ)



**AULIS VERLAG
DEUBNER & CO KG**

Umweltängste Zukunftshoffnungen

Beiträge zur
umweltpädagogischen Debatte



Herausgegeben von GREENPEACE

AOL-VERLAG
VERLAG DIE WERKSTATT

fachlexikon

abc

biologie

ABSTAMMUNGSLEHRE · ALLGEMEINE BIOLOGIE · ANTHROPOLOGIE
ANATOMIE · BIOCHEMIE · BIOGEOGRAPHIE · BIOTECHNOLOGIE
BIOMETRIE · BIOPHYSIK · BODENBIOLOGIE · BOTANIK · ENTWICK-
LUNGSPHYSIOLOGIE · GENETIK · HISTOLOGIE · HYDROBIOLOGIE
LANDSCHAFTSPFLEGE · MIKROBIOLOGIE · MIKROSKOPIE · MORPHO-
LOGIE · NATURSCHUTZ · ÖKOLOGIE · ONTOGENIE · PALÄO-
BOTANIK · PALÄOZOOLOGIE · PARASITOLOGIE · PATHOLOGIE
PFLANZENZÜCHTUNG · PHYLOGENIE · PHYSIOLOGIE · TAXONOMIE
TIERPSYCHOLOGIE · TIERZÜCHTUNG · VERHALTENSFORSCHUNG
WISSENSCHAFTLICHE INSTITUTIONEN · ZOOLOGIE · ZYTOLOGIE



Herausgeber:
Friedrich W. Stöcker, Nauen
Gerhard Dietrich, Berlin/Leipzig

FACHLEXIKON ABC BIOLOGIE

Ein alphabetisches Nachschlagewerk für
Wissenschaftler und Naturfreunde

Etwa 7000 Stichwörter, 1271 Abbildungen

6. überarbeitete und erweiterte Auflage

1986

Lizenzausgabe für den Verlag Harri Deutsch, Thun und
Frankfurt/Main

© Edition Leipzig 1986

Printed in the German Democratic Republic

ISBN 3 87144 883 4

v

Vor

Die gr
Gebie
6. Auf
notwe
Auflag
nen B
gewan
oder E
zieller
tergru
physik
nolog
Ökolo
konnte
zahlre
Aussa
des Bu
An
wieder
einrich
ihre M
zahlre
schun
gung
den F
Verlag
Prof. D
Prof. D
manus
bietes
samme
Weise
Verfü
Hera
den 6.
das Ge
Interes
doch b
wie der
auch di
den ko
alle Hi
Heraus

ZEAN

RÖMPP

LEXIKON

Herausgegeben von
Jürgen Falbe
Manfred Regitz

UMWELT

Herausgegeben von
Herwig Hulpke
Herbert A. Koch
Rudolf Wagner



Thieme

ISBN 3-13-736501-5

Jürgen Schwoerbel

Methoden der
Hydrobiologie
Süßwasserbiologie

3. Auflage

Gustav

UTB

Fischer

In diesem bewährten Methodenbuch werden die für stehende und fließende Gewässer, für die Freiwasserzone und die Bodenzone anzuwendenden Untersuchungsmethoden, die erforderlichen Geräte und ihr Einsatz, die Fangmethoden und die Auswertung der Untersuchungsergebnisse beschrieben. Außerdem enthält das Buch physikalische und chemische Methoden der Wasseruntersuchung. In der vorliegenden 3. Auflage wurden neue Methoden aufgenommen, bewährte Methoden auf den neuesten Stand gebracht und die Literatur überarbeitet.

Der Band ist also eine hervorragende Ergänzung zu der bereits in 5. Auflage vorliegenden „Einführung in die Limnologie“ (UTB 31) des Verfassers.

UTB Biologie

ISBN 3-437-30529-8



Gerd Michelsen, Horst Siebert

Ökologie lernen

Anleitungen
zu einem
veränderten Umgang
mit Natur.



fischer alternativ

Noch können wir Ökologie lernen: In der Ökologie-Diskussion hat eine neue Phase eingesetzt. Das Umweltbewußtsein steigt an, doch die Zerstörung der Lebenswelt nimmt zu. Nur ein veränderter Umgang mit Natur kann diese retten. Noch fehlen aber für diese Bewußtseinsbildung Begriffe und Anleitungen. Im Band 100 der Reihe "fischer alternativ" entwerfen Gerd Michelsen und Horst Siebert Schwerpunkte für eine solche ökologische Aufklärung. Dabei greifen sie auf ihre praktischen Erfahrungen zurück und stellen Beispiele vor. Ein Buch, das jedem Lernwilligen Hoffnung macht.

Originalausgabe

ISBN N 3-596-24100-6



er alternativ

Erwin Stresemann

Exkursionsfauna

H.-J. Hannemann

B. Klausnitzer

K. Senglaub

Wirbellose



HERMANN OLMS
31134 HILDESHEIM

DAMMSTRASSE 40

38147-0

3-06-012532-5

LN:80378-2

06.12.93

Libri 27 40 591 008

DM

45.00

LN

EXKURSIONSFAUNA VON DEUTSCHLAND 2/2

32



9783060125326 04500

Die erste bis vierte Auflage erschien mit der Titelnnummer 012534, sie wurde bearbeitet von

Dr. Wolfgang Crome, Berlin (Allgemeine Charakteristik der Insekten), Prof. Dr. Hans-Joachim Hannemann, Berlin (*Lepidoptera*, Kleinschmetterlinge), Dr. Hermann Haupt, Halle (*Auchenorrhyncha*, *Psyllina*, *Aleyrodina*), Dr. Stefan von Kéler, Berlin (Hauptschlüssel), Prof. Dr. Günter Morge, Eberswalde (*Diptera*), Prof. Dr. Fritz Paul Müller, Rostock (*Aphidina*), Prof. Dr. Fritz Peus, Berlin (*Siphonaptera*), Prof. Dr. H. Schmutterer, Gießen (*Coccina*), Dr. Ernst Urbahn, Zehdenick (*Lepidoptera*, Großschmetterlinge).

Die neue Ausgabe (Titelnnummer 012532) wurde bearbeitet von

Dr. Rudolf Bährmann, Jena (*Aleyrodina*), Dr. Jörg Gelbrecht, Berlin (*Lepidoptera*, Großschmetterlinge), Prof. Dr. Hans-Joachim Hannemann, Berlin (*Lepidoptera*, Kleinschmetterlinge), Prof. Dr. Bernhard Klausnitzer, Dresden (*Psyllina*), Prof. Dr. Günter Morge, Eberswalde (*Diptera*), Dr. Bernd Müller, Berlin (*Lepidoptera*, Großschmetterlinge), Prof. Dr. Fritz Paul Müller, Rostock (*Aphidina*), Prof. Dr. Hans Joachim Müller, Jena (*Auchenorrhyncha*), Dr. Hans Schiemenz, Dresden (Allgemeines zur entomologischen Arbeit, System der Insekten, Allgemeine Charakteristik der Insekten, Hauptschlüssel), Prof. Dr. H. Schmutterer, Gießen (*Coccina*), Dr. Hubert Schumann, Berlin (*Siphonaptera*, Durchsicht *Diptera*).

Exkursionsfauna von Deutschland/hrsg. von Erwin Stresemann. Weitergef. von Hans-Joachim Hannemann, Bernhard Klausnitzer u. Konrad Senglaub. – Berlin: Volk u. Wissen

NE: Stresemann, Erwin [Hrsg.]

Bd. 2/2 Wirbellose: Insekten – Zweiter Teil.

7. Aufl. – 1990. – 424 S.: III.

ISBN 3-06-012558-9 (f. d. Gesamtw.)

ISBN 3-06-012532-5

7. Auflage

© Volk und Wissen Verlag GmbH, Berlin 1986

Lizenz-Nr. 203 · 1000/90 (UN 01 25 32-7)

Printed in the German Democratic Republic

Schrift: 7/8 p Times Monotype

Satz: INTERDRUCK Graphischer Großbetrieb Leipzig

Druck und Binden: Dresdner Druck- und Verlagshaus GmbH

Illustrationen: Hans-Jürgen Ehrlich, Fritz Paul Müller

Redaktion: Klaus Heinzel, Gertrud Kummer

Einband: Werner Fahr

Typographische Gestaltung: Atelier vvv, Wolfgang Lorenz, Günter Wolff

Redaktionsschluß: 15. Februar 1990

LSV 1364

Bestell-Nr. 709 205 3

Laborbücher

Leonhard A. Hütter

**Wasser und
Wasseruntersuchung**

Vierte Auflage



Salle + Sauerländer

Leonhard A. Hütter

Wasser und Wasseruntersuchung

Reihe: Laborbücher Chemie

Bestellnummer: 5075

ISBN 3-7935-5075-3 (Salle)

ISBN 3-7941-3270-X (Sauerländer)

4., erweiterte und aktualisierte Auflage 1990

Otto Salle Verlag, GmbH & Co., Frankfurt am Main

Verlag Sauerländer AG, Aarau

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Eine Vervielfältigung des Werkes oder eines Teils desselben ist ohne schriftliche Genehmigung des Verlages. Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen oder sonstigen Kennzeichen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, daß diese von jedermann frei benutzt werden dürfen. Vielmehr kann es sich auch dann um eingetragene Warenzeichen oder sonstige gesetzlich geschützte Kennzeichen handeln, wenn sie als solche nicht eigens gekennzeichnet sind.

Technische Daten und andere Informationen werden aufgrund der von den Institutionen gemachten Angaben nach bestem Wissen und Gewissen weitergegeben. Zwischenzeitliche Änderungen sind im Interesse der Entwicklung der Geräte, Normen, Verordnungen u.a. ohne vorherige Veröffentlichung. Schadenersatz-Ansprüche für Besitzschäden, Vermögensschäden sowie Folgeschäden aufgrund dieser Veröffentlichung können nicht anerkannt werden.

Herstellung: Sauerländer AG, Aarau

»Selbst eine ökologisch optimierte Abfallwirtschaft kann auf Dauer nicht die Lösung sein. Nach wie vor werden Symptome bekämpft, anstatt Ursachen nachzugehen. Es fehlt eine präventive Steuerung, die verhindert, daß zuviele Produkte zu schnell auf dem Müll landen. Der Fluß von Stoffen vom Rohstofflager auf den Müllberg muß verlangsamt werden.«

Wer sich praktisch, politisch oder wissenschaftlich mit der Abfall-Problematik beschäftigt, findet in diesem grundlegenden Report des Öko-Institutes eine Fülle von Analysen und Anregungen. Das Müllaufkommen wird auf Menge und Schadstoffgehalt und eine Politik der Abfallmithilfe spezieller Verpackungen oder Anhaltspunkte für Ziel ist eine Stofffluß Materialien zum sind und Abfälle erst gar nicht anfallen.

AMEI'S BUCHECKE
31134 HILDESHEIM

GOSCHENSTRASSE 31

3-923478-67-4

LN: 48627-2

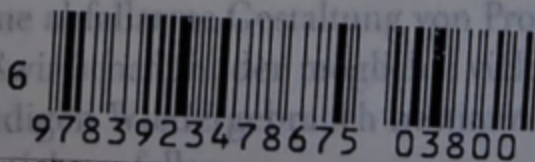
76025-0

Libri 70 64 861 088

DM 22.12.93

KT
ABSCHIED VOM MUELL

38.00



Abfall und Altlasten

Von Ludger-Anselm Versteyl



Abfallrecht · Altlasten · Betriebs-
beauftragte · Chemikalien · Deponie
EG-Vorschriften · Gefahrstoffe
Haftung · Müllvermeidung · Recycling
Transporte · Umweltstrafrecht
Versicherungsfragen
Zukünftige Entwicklungen

Beck-Rechtsberater im dtv

Dieser aktuelle Ratgeber klärt über die rechtlichen Bedingungen auf, denen die Entstehung und Entsorgung von Abfällen heute unterliegt: Anfangen von der Müllvermeidung (z. B. Verpackungsverordnung) über die Abfalldefinition und -behandlung (Abfallgesetze des Bundes und der Länder) bis hin zur Wiederverwertung oder Beseitigung.

Umweltschutz, Gefahrstoffe und Sondermüll, Planung und Betrieb von Deponien, Abfalltransporte und Umweltstrafrecht werden ebenso sachlich und kenntnisreich zur Sprache gebracht wie die Bewältigung sogenannter Altlasten.

Einige wichtige Rechtsvorschriften, so das Abfallgesetz des Bundes und die Verpackungsverordnung, sind in einem Anhang abgedruckt.

Das Buch wendet sich an Inhaber von Gewerbebetrieben, an Entsorgungsunternehmen und Deponiebetreiber, Bedienstete der zuständigen Aufsichtsbehörden und Eigentümer belasteter Grundstücke, aber auch an Bürgerinitiativen, Rechtsanwälte und alle, die über das Abfallrecht mitreden wollen.

Zum Autor:

Dr. Ludger-Anselm Versteyl ist Fachanwalt für Verwaltungsrecht in Burgwedel und Mitverfasser eines renommierten Kommentars zum Abfallgesetz.



DM 16,90
öS 132,-



9

783423 056038

DM 16,90

Insekten Mitteleuropas

Michael Chinery

1580
Abbildungen
davon
924 farbig



3. Auflage Paul Parey

Der „Chinery“, in dritter Auflage bearbeitet und durch eine Liste besonders geschützter Insektenarten ergänzt, bietet eine Formenübersicht, wie sie bei der überwältigenden Mannigfaltigkeit der Insekten als beispielhaft gelten darf. 924 farbige Abbildungen exemplarisch ausgewählter Arten erschließen den Zugang zu allen Insektenfamilien bzw. Überfamilien Mitteleuropas. Besondere Aufmerksamkeit gilt den sonst häufig unterrepräsentierten Gruppen, z. B. Fliegen, Wanzen und Heuschrecken. Käfer und Schmetterlinge überwiegen also nicht.

Auf den Vorsatzblättern sind typische Insektenarten aus jeder Ordnung farbig abgebildet. Verweise auf die ihnen entsprechenden Bildtafeln und Textseiten erleichtern das Auffinden der gesuchten Informationen. Die naturgetreuen Farbabbildungen auf 58, in der dritten Auflage erstmals am Schluß des Buches zusammengefaßten Farbtafeln zeigen erwachsene Vertreter beispielhafter Arten aus jeder Insektenfamilie. Sechs weitere Tafeln, davon zwei in Farbe, stellen verschiedene Larventypen vor.

Der Text, mit 600 Strichzeichnungen, beginnt mit einer Einführung in die Biologie und das System der Insekten. Einfache, von Randskizzen begleitete Bestimmungsschlüssel führen zu den Ordnungen und Familien der europäischen Insekten. Kurzgefaßte, aber präzise Beschreibungen der Familien unterrichten über ähnliche Arten, über Lebensraum, Nahrung, Verhalten und Naturgeschichte.

Ein Glossar entomologischer Fachausdrücke, Literaturverzeichnis, Bezugsquellennachweis und ausführliches Register vervollständigen den handlichen Feldführer, der ohne spezielle Vorkenntnisse sowohl von naturwissenschaftlich interessierten Laien als auch von Schülern, Studenten und Lehrern zu benutzen ist. Eine besondere Hilfe leistet das Buch bei der Auswertung großer Insektenmengen im Rahmen ökologischer Untersuchungen.

Studienbücher



BIOLOGIE

Adalbert Niemeyer-Lüllwitz
Herbert Zucchi

Fließgewässerkunde

Diesterweg
Sauerländer

Diesterweg
Sauerländer

5353

Die Reihe Die Reihe »Studienbücher Biologie« ermöglicht in ausgewählten Sachgebieten der modernen Biologie eine intensivere Einarbeitung in Methoden, Denkansätze und Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung. Sie wendet sich an Schüler der Studienstufe, Studenten an Pädagogischen Hochschulen und Universitäten, Biologen in Lehre und Praxis.

Das Buch Die Autoren geben zunächst einen Überblick über die Ökologie natürlicher bzw. naturnaher Fließgewässer, um im zweiten Teil des Buches Eingriffe und Maßnahmen des Wasserbaues und ihre Folgen für Flora, Fauna und Naturhaushalt ausführlich darzustellen. An Fallbeispielen wird anschließend der »Konflikt Ökologie-Ökonomie« abgehandelt. Ein sehr ausführliches Literaturverzeichnis rundet das Buch ab.

Die Autoren Adalbert Niemeyer-Lüllwitz, Dipl.-Ing. (Gartenbau) und Lehrer für die Sekundarstufe II (Fächer Biologie und Geschichte). Pädagogischer Mitarbeiter der Volkshochschule Osnabrück. Arbeitsgebiete: Fließgewässer, Waldökologie, Naturgärten. Dr. Herbert Zucchi, Diplom-Biologe, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachbereich Biologie/Chemie Universität Osnabrück und Lehrbeauftragter für Ökologie am Fachbereich Landespflanze der Fachhochschule Osnabrück. Arbeitsgebiete: Tierökologie, Ethologie, Ornithologie, Naturschutz/Landschaftspflege. Zahlreiche Veröffentlichungen.

Niemeyer-Lüllwitz, Adalbert:
Fließgewässerkunde: Ökologie fließender Gewässer unter bes. Berücks.
wasserbaul. Eingriffe / von Adalbert Niemeyer-Lüllwitz u. Herbert Zucchi –
1. Aufl. – Frankfurt am Main; Berlin; München: Diesterweg / Salle; Aarau;
Frankfurt am Main; Salzburg: Sauerländer, 1985.
(Studienbücher Biologie)
ISBN 3-425-05353-1 (Diesterweg, Salle)
ISBN 3-7941-2633-5 (Sauerländer)
NE: Zucchi, Herbert

Bildnachweis:
Alle Fotografien – mit Ausnahme der Abbildung 58 (Foto: dpa) – stammen von den
Verfassern.

Bestell-Nr. 5353

ISBN 3-425-05353-1 (Diesterweg)
ISBN 3-7941-2633-5 (Sauerländer)

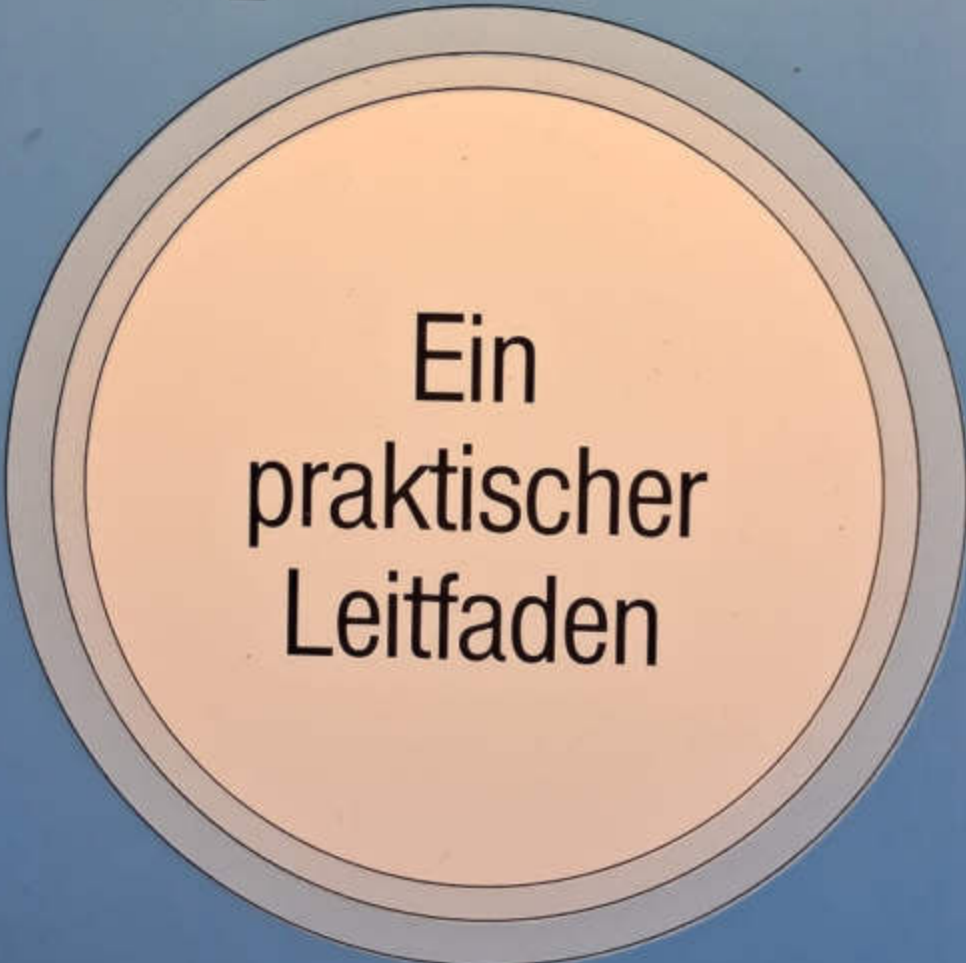
1. Auflage 1985
© 1985 Verlag Moritz Diesterweg GmbH & Co., Otto Salle Verlag GmbH & Co.,
Frankfurt am Main, Verlag Sauerländer, Aarau.
Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung auch einzelner Teile, Texte oder Bilder
– mit Ausnahme der in §§ 53, 54 URG ausdrücklich genannten Sonderfälle –
gestattet das Urheberrecht nur, wenn sie mit dem Verlag vorher vereinbart
wurde.
Satz und Druck: Druckhaus Ernst Kaufmann, Lahr.

Inhalts

1
2
2.1
2.2
2.2.1
2.2.2
2.2.3
2.2.4
2.2.5
2.3
2.3.1
2.3.1.1
2.3.1.2
2.3.1.3
2.3.1.3.1
2.3.1.3.2
2.3.1.3.3
2.3.2
2.3.2.1
2.3.2.2
2.3.2.3
2.3.2.4
2.3.2.5
2.3.2.6
3
3.1
3.1.1
3.1.2
3.1.3

Rüdiger Blume · Hans Joachim Bader

Umweltchemie im Experiment



Ein
praktischer
Leitfaden

Cornelsen
SCRIPTOR

Umweltprobleme sind nach wie vor ein heißes Thema, doch im Schulalltag kommen sie bislang kaum vor. Dieses Buch kann Abhilfe schaffen.

Die Autoren beschreiben Herkunft, Bedeutung und umweltgefährdende Wirkung von Schadstoffen. Sie erläutern Strategien zur Vermeidung von Umweltschäden. Im Mittelpunkt des Buches stehen mehr als 130 Experimente – praxisnah präsentiert mit Angaben zu den benötigten Geräten und Chemikalien, zum Zeitbedarf, zur Versuchsdurchführung, zu Gefahren und Schutzmaßnahmen. Zahlreiche Abbildungen erleichtern das Verständnis.

Der Band eignet sich als Grundlage zur Gestaltung von Unterrichtseinheiten oder von Miniprojekten. Eine Fundgrube für Chemie- und Biologielehrer, für VHS-Kursleiter und Arbeitsgruppen im Umweltschutz.

Die Autoren: Rüdiger Blume ist Professor für Didaktik der Chemie an der Universität Bielefeld.
Hans Joachim Bader ist Professor für Didaktik der Chemie an der Universität Nürnberg-Erlangen.

Cornelsen

Best.-Nr. 210117

ISBN 3-589-21011-7

kosmos Naturführer

Heinz Streble/Dieter Krauter

Das Leben im Wassertropfen

*Mikroflora und Mikrofauna des Süßwassers
Ein Bestimmungsbuch*



kosmos Naturführer

Heinz Streble/Dieter Krauter

Das Leben im Wassertropfen

Mikroflora und Mikrofauna des Süßwassers

In jedem Tümpel, Fluß oder See, sogar in Pfützen, Blumenvasen und Aquarien leben Algen, Geißel- und Wimpertiere, Amöben, Rädertiere und viele andere, dem bloßen Auge unsichtbare Organismen. Für den Naturfreund, der ein Mikroskop besitzt, ist es reizvoll, den bizarren, seltsamen Pflanzen und Tieren »im Wassertropfen« nachzuspüren. Dem Biologen geben die Kleinorganismen Aufschluß über Wassergüte und Verschmutzung, Hinweise auf die Verwendbarkeit eines Gewässers zum Beispiel zur Trinkwasserentnahme, als Badesee oder zur fischereilichen Bewirtschaftung. »Das Leben im Wassertropfen« ist das erste Bestimmungsbuch, das alle Gruppen der mikroskopisch kleinen, im Wasser lebenden Pflanzen und Tiere umfaßt. Mit Hilfe der zahlreichen Abbildungen kann der Mikroskopiker die Gattungen und Arten bestimmen; eine systematische Übersicht und ein Typenschlüssel ermöglichen es ihm, die vielfältigen Formen richtig einzuordnen. Die Zeichnungen – durchweg Originale von Dr. Heinz Streble – wurden weitgehend nach dem lebenden Objekt angefertigt.

Ein Anhang über die biologische Gewässeranalyse ermöglicht dem Leser die Einstufung der Gewässer nach dem modernen siebenstufigen System.

Dr. Heinz Streble ist Akademischer Oberrat am Zoologischen Institut der Universität Hohenheim.

Dr. Dieter Krauter ist Herausgeber des MIKROKOSMOS.

ISBN N 3-440-05909-X

WH

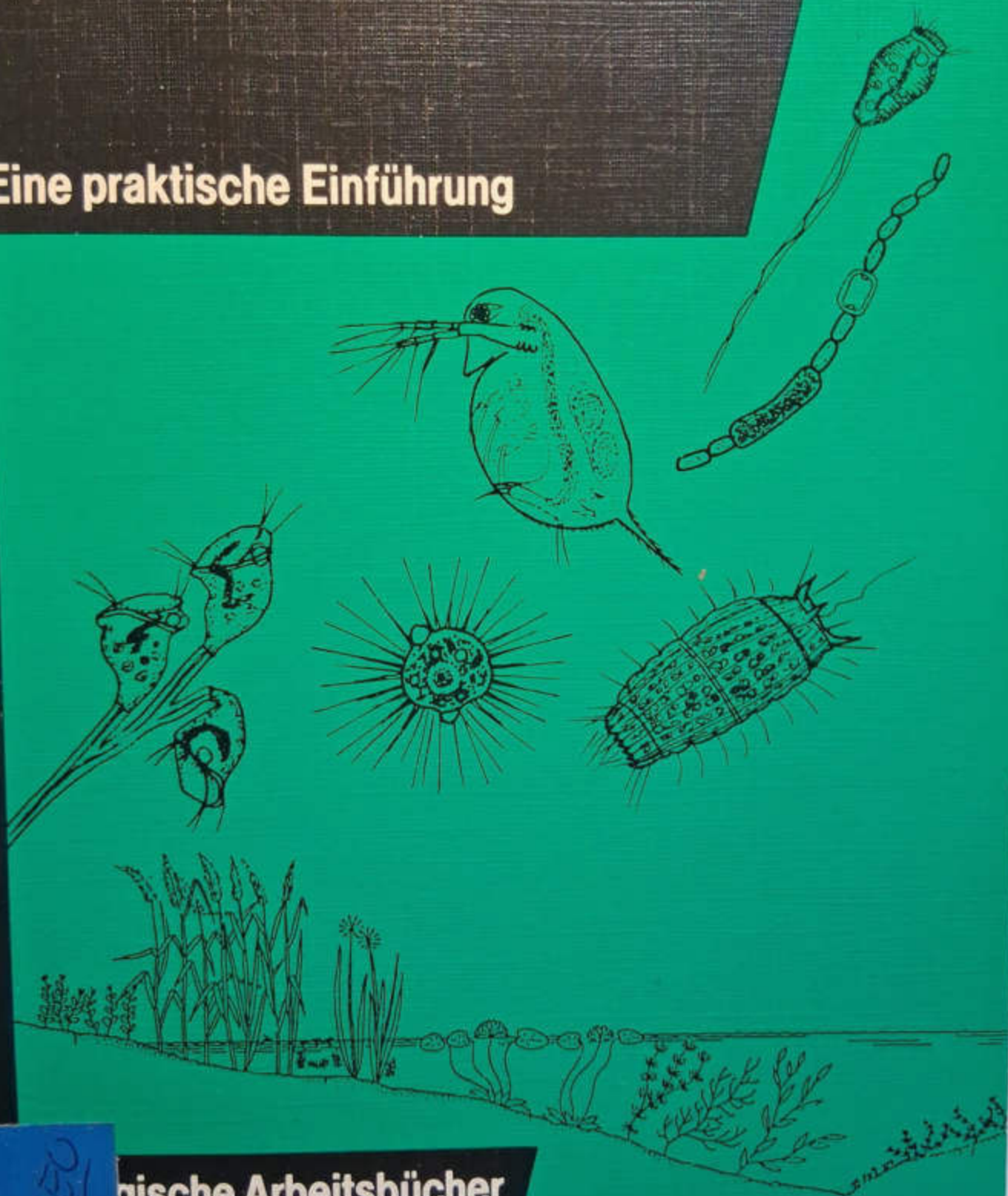


9 783440 059098

Rudolf Drews / Hans Peter Ziemek

Kleingewässerkunde

Eine praktische Einführung



Biologische Arbeitsbücher
Gustav Fischer & Meyer

NEU

Die gründlich überarbeitete zweite Auflage dieses bewährten Praktikumsbuchs berücksichtigt die immer größere ökologische Bedeutung von Kleingewässern in der verarmten Kulturlandschaft.

Im ersten Teil dieses Buchs geben die Autoren einen Überblick über den Lebensraum Kleingewässer sowie über die Lebens- und Überlebensstrategien seiner Bewohner. Der zweite Teil führt in die Methoden und Möglichkeiten der Untersuchung von und an Kleingewässern ein. Dazu gehören natürlich auch Hinweise zur Einrichtung eines Tümpelaquariums und der Kultur von auch für die Schule geeigneten Organismen. Im Hauptteil dieses Arbeitsbuches werden zahlreiche Experimente, Beobachtungen und Freilandarbeiten an Kleingewässern und mit dessen Bewohnern vorgestellt, die sich für die Klassen- und Kurs-, wie auch für die Naturschutzgruppenarbeit eignen. Neben vielen Versuchen limnologischen Schwerpunkts ergeben sich immer wieder auch Einsatzmöglichkeiten bei der Behandlung anderer Themenfelder wie z. B. der Physiologie oder der Verhaltenslehre.

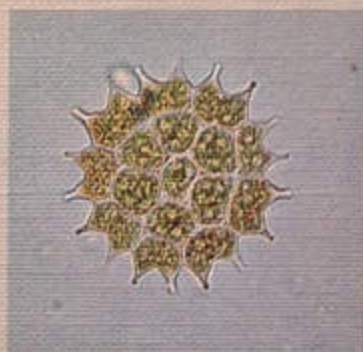
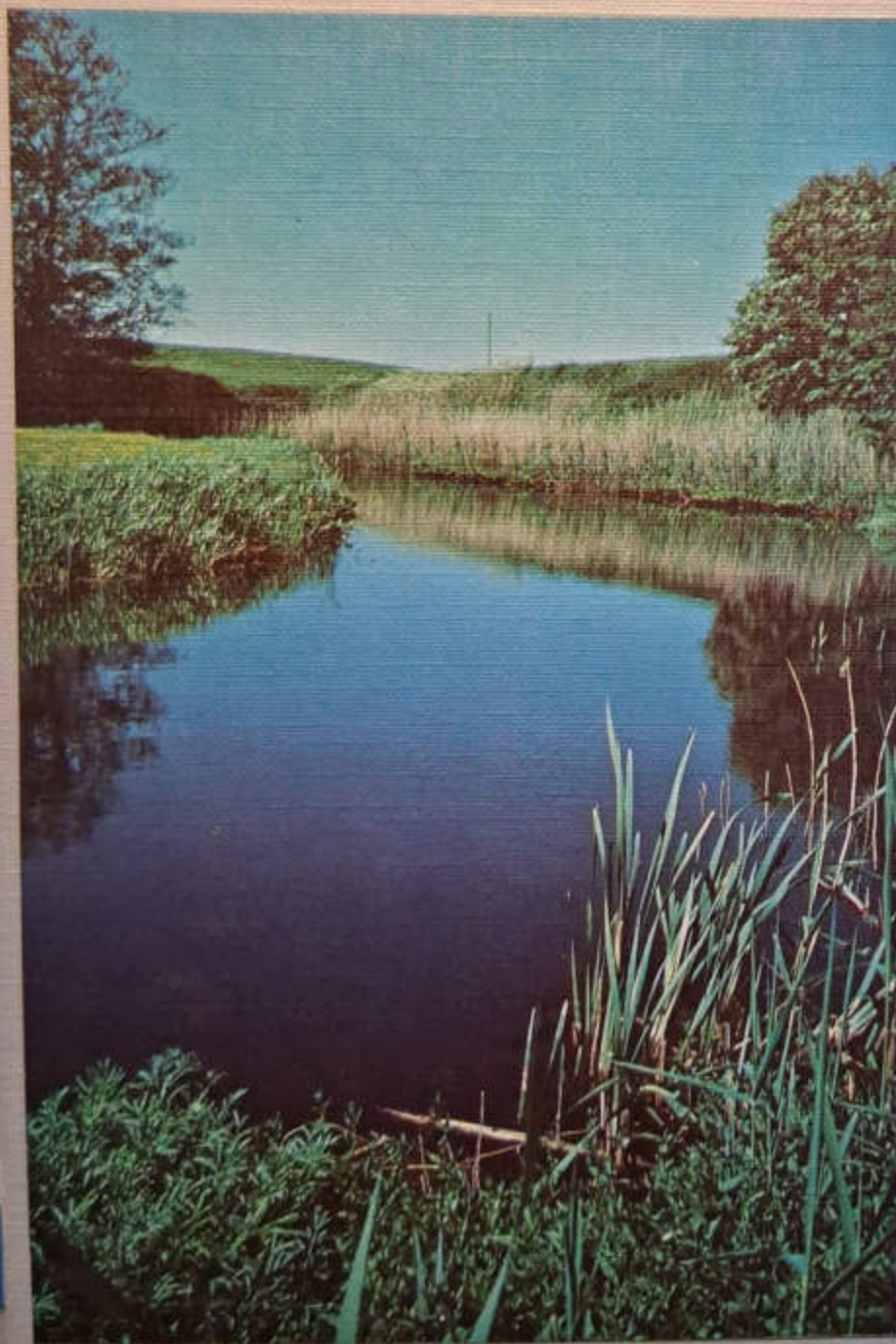
ISBN 3-494-01226-1

Åke Sandhall / Hans Berggren

Planktonkunde

Bilder aus der Mikrowelt
von Teich und See

KOSMOS
FRANCKH





Åke Sandhall / Hans Berggren

Planktonkunde

Bilder aus der Mikrowelt von Teich und See

Die Welt der mikroskopisch kleinen Wasserorganismen ist unglaublich vielfältig, reich an bizarren Formen, an ganz unterschiedlichen Arten mit oft großer Individuenfülle. Schon ein einfaches Kursmikroskop verschafft uns den Zugang zu dieser dem bloßen Auge verborgenen Lebewelt. Aber zu welcher Art, zu welcher Gattung, Familie oder Ordnung gehören die so verschiedenen Mikro-Pflanzen und Mikro-Tiere? Das Buch zeigt eine Auswahl häufiger und wichtiger Arten in Farbfotos und ermöglicht so eine erste Zuordnung. Alle Organismen sind lebend aufgenommen, und zwar mit einer

einfachen Durchlicht-Hellfeld-Optik, wie sie gewöhnlich auch dem Amateur zur Verfügung steht.

Dr. Hans Berggren war mehrere Jahre am Limnologischen Institut in Lund tätig und arbeitet jetzt als Naturschutzbeamter bei der Bezirksregierung Kristianstade Länds. Er hat den Text für dieses Buch verfaßt. Åke Sandhall, ein bekannter Naturfotograf, ursprünglich auf Insekten und Würmer spezialisiert, hat alle in diesem Buch abgebildeten Mikroorganismen aufgenommen. Auch die vielen Zeichnungen stammen von ihm.

Sandhall/Berggren Plankton VQ
ISB N 3-440-05542-6

Paul Westrich

Die Wildbienen

Baden-Württembergs

Allgemeiner Teil



Ulmer



**Das umfassende Standardwerk
über heimische Wildbienen. Über 500 Bienenarten,
496 Farbfotos, 396 Verbreitungskarten.
Allgemeiner Teil: Lebensräume, Verhalten,
Nestbauten, Nahrungspflanzen, Gefährdung und Schutz.
Spezieller Teil: Die Gattungen und Arten.**

ISBN 3-8001-3307-5

Paul Westrich

Die Wildbienen

Baden-Württembergs

Spezieller Teil



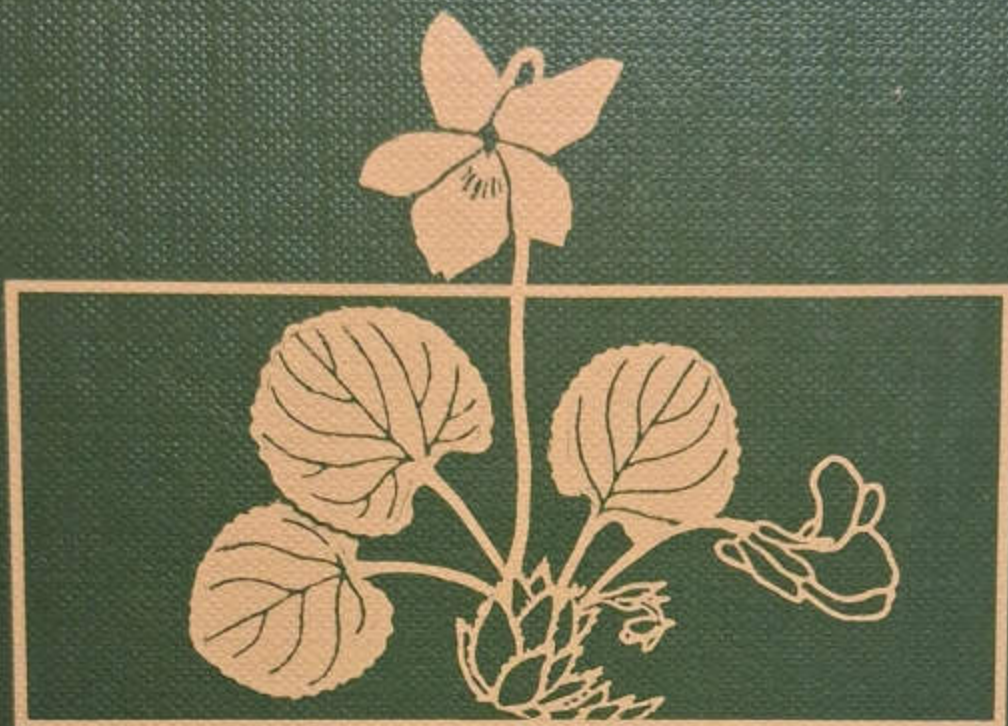
Ulmer



**Das umfassende Standardwerk
über heimische Wildbienen. Über 500 Bienenarten,
496 Farbfotos, 396 Verbreitungskarten.
Allgemeiner Teil: Lebensräume, Verhalten,
Nestbauten, Nahrungspflanzen, Gefährdung und Schutz.
Spezieller Teil: Die Gattungen und Arten.**

ISBN 3-8001-3307-5

Quelle & Meyer Bestimmungsbücher



Schmeil · Fitschen

**FLORA
von Deutschland**

und seinen angrenzenden Gebieten

Bereits 1903 erschien die erste Auflage dieses bewährten, regelmäßig überarbeiteten und aktualisierten Bestimmungsbuches, das sich an alle diejenigen wendet, die sich für die in Deutschland und angrenzenden Gebieten wildwachsenden und häufig kultivierten Gefäßpflanzen interessieren.

Neben der Bundesrepublik Deutschland erfaßt diese Flora die folgenden Gebiete: Belgien, Dänemark, DDR, Luxemburg, Niederlande, Teile Frankreichs, der CSSR und Polens sowie die österreichischen Länder Salzburg, Tirol und Vorarlberg.

1241 Zeichnungen charakteristischer Merkmale ergänzen den Schlüsseltext. Jeder Familie ist eine kurze Charakteristik der typischen Merkmale ihrer mitteleuropäischen Vertreter vorangestellt. Zu jeder Art finden sich Angaben über Synonyme, Blütezeit, Schutz, Biotop und Verbreitung.

Die vorliegende 88. Auflage enthält gegenüber der vorangegangenen eine größere Zahl von Verbesserungen. Das Literaturverzeichnis wurde erweitert und aktualisiert. In den Text eingearbeitet wurde die am 1. 1. 1987 in Kraft getretene neue Bundesartenschutzverordnung. Danach wurde auch die Liste der geschützten Pflanzen neu erstellt.

494-01166
ISBN 3-494-01166-4

HANS HORN
FRIEDRICH KÖGEL

Der zuverlässige
Naturführer



Käfer

Merkmale, Vorkommen und Lebensweise

blv

Käfer

- ▶ Mit erstklassigen Farbfotos: die 90 häufigsten und schönsten heimischen Arten
- ▶ Detaillierte Beschreibungen: Merkmale, Vorkommen und Lebensweise der einzelnen Käfer
- ▶ Über 50 ergänzende Grafiken: Entwicklungsstadien, zusätzliche Bestimmungsmerkmale, biologische Besonderheiten oder ähnliche Arten



ISBN 978-3-8354-0355-0



www.blv.de

J. Zahradnik

Der Kosmos- Insekten- führer

Ein Bestimmungsbuch
mit 780 Farbbildern

**KOSMOS
NATUR
FÜHRER**

kosmos
franckh



**Kosmos · Gesellschaft der Naturfreunde
Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart**

**J. Zahradnik
Der Kosmos-Insektenführer**

Etwa eine Million Insektenarten sind heute bekannt, die noch unbekannten Arten schätzt man auf eine weitere Million:

Rund 80 % aller Lebewesen auf der Erde sind Insekten!

Der Kosmos-Insektenführer ermöglicht die Bestimmung der häufigen und wichtigen Insekten Mitteleuropas. Klare Beschreibungen und gute, naturgetreue Farbbilder helfen dem Naturfreund, Namen, Arten und Familien rasch zu finden.

Insekten bewohnen die ganze Erde, und es gibt wohl keinen Lebensraum, den sie nicht erobert hätten: Man findet sie sogar auf Gletschern und in heißen Quellen.

Der wirtschaftlich denkende Mensch teilt die Insekten sehr einfach ein: in solche, die ihm nützen und solche, die ihm schaden. Nützlinge sind die vielen Pflanzenbestäuber, die Biene, die ihm Wachs und Honig liefert, der Maulbeerseidenspinner, dessen Raupe die kostbare Seide erzeugt. Dazu kommen die vielen Raubinsekten, die Feinde der zweiten Gruppe, der Schadinsekten sind. Die Schädlinge befallen Kulturpflanzen und schädigen die Wälder, sind Parasiten an Tier und Mensch und übertragen Krankheiten.

Für den Naturfreund spielt diese Einteilung keine entscheidende Rolle. Er möchte Libellen fotografieren, Schmetterlinge züchten, Käfer sammeln oder sich mit dem verborgenen Leben der Urinsekten beschäftigen. Bei alledem sollte er wissen, mit welcher Art er gerade zu tun hat, und dabei will der Kosmos-Insektenführer helfen.

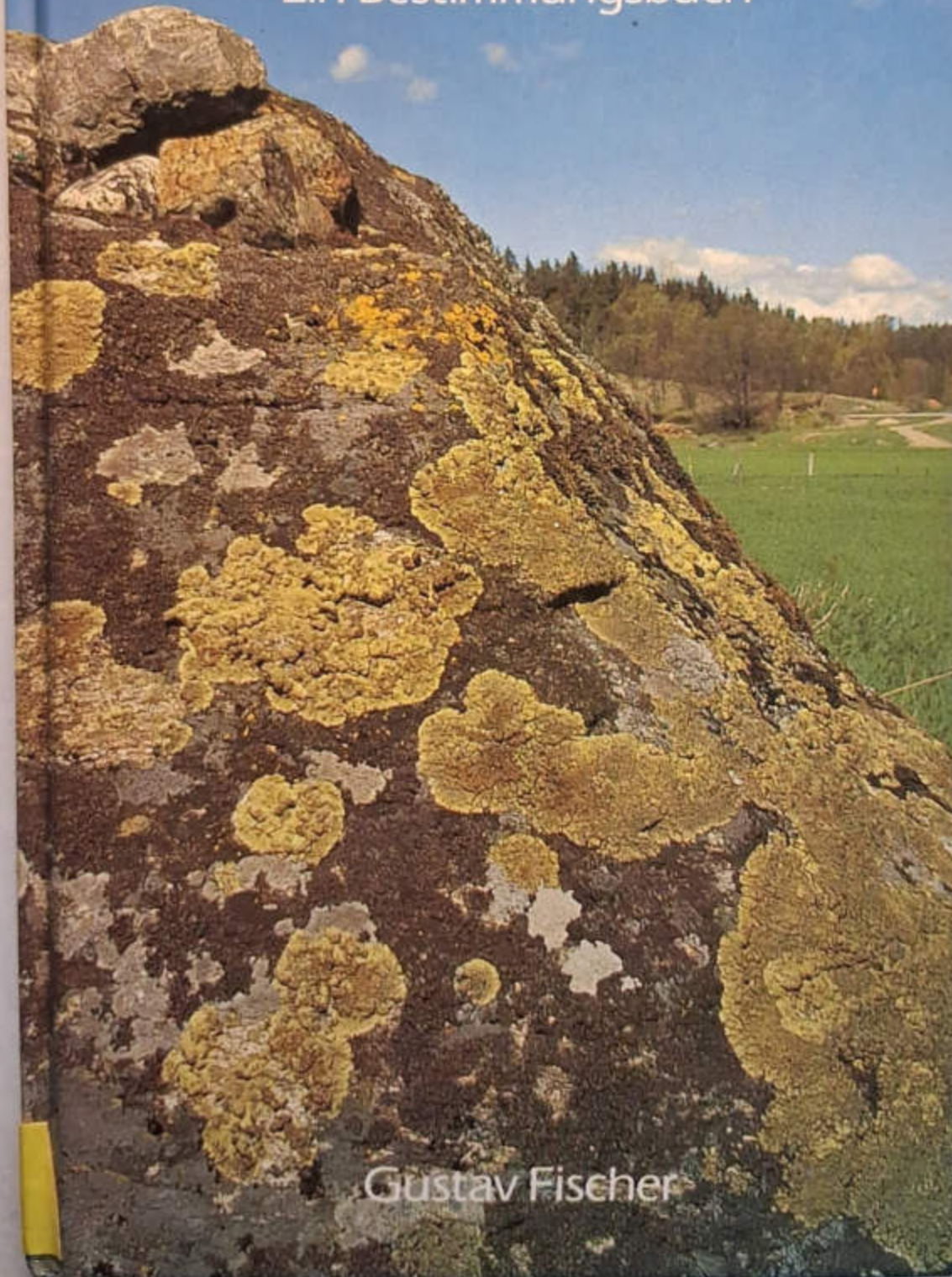
Zahradnik, Insekten

ISBN 3 440 04849 7

Roland Moberg · Ingmar Holmåsén

Flechten

von Nord- und Mitteleuropa
Ein Bestimmungsbuch



Gustav Fischer

Diese Flechtenflora enthält 500 Arten, von denen 300 abgebildet und ausführlich beschrieben werden. Behandelt werden Bau der Flechten, Vermehrung, Wachstum, Ökologie und Biochemie, sowie ihre praktische Verwendung.

Roland Moberg ist Kustos der umfangreichen botanischen Sammlung der Universität Uppsala (Schweden).

Ingmar Holmåsén ist Naturfotograf und hat mehrere Naturbücher veröffentlicht u.a. über Bäume und Sträucher Nordeuropas, sowie über Moose und Pilze.

ISBN 3-437-20471-8



HERMANN OLMS
31134 HILDESHEIM
3-437-20471-8
Libri 66 37 876 008
PP
MOBERG, FLECHTEN

DAMMSTRASSE 40
38147-0
LN: 80378-2
DM 06.12.93
78.00

21



GUSTAV
FISCHER

Heinrich Hofmeister

Lebensraum Wald

4., neubearbeitete Auflage



Wälder sind aus unterschiedlichen und charakteristischen Pflanzengesellschaften zusammengesetzte Ökosysteme.

Der „Lebensraum Wald“ bietet jedem Wanderer und Exkursionsteilnehmer die Möglichkeit, die einzelnen Pflanzen zu erkennen und die ökologischen Zusammenhänge zu verstehen.

Zunächst werden Nadelgehölze, Laubbäume, Sträucher und die wichtigsten Waldbodenpflanzen in prägnanten Habituszeichnungen und knappen Beschreibungen vorgestellt. Die Gliederung des Buches nach ökologischen Gruppen bietet den Vorteil, daß die Pflanzen sowohl nach ihren Artenkombinationen im Gelände als auch als Zeiger des jeweiligen Standorttyps erkannt werden können.

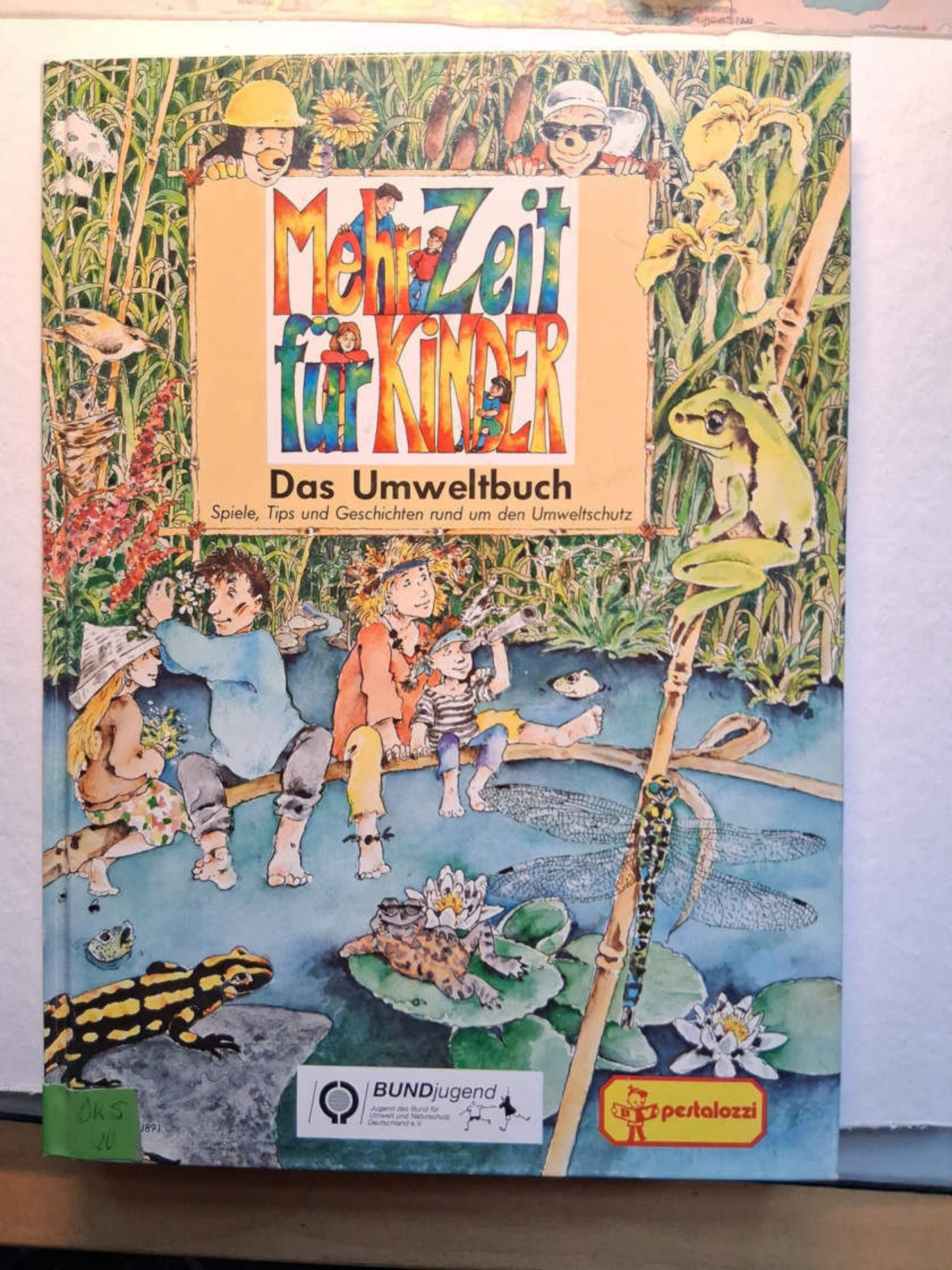
Daneben werden die wichtigsten abiotischen Umweltfaktoren wie Klima und Boden und die Einwirkungen des Menschen ausführlich besprochen. Das schließt Ausführungen über das Waldsterben und den Wald als Ökosystem mit ein, wobei auch Tiere als wichtige Glieder dieses Lebensraumes berücksichtigt werden.

Für die vierte Auflage wurde die gesamte Darstellung, insbesondere die Beschreibung der Waldgesellschaften, das Kapitel über das Waldsterben und das Literaturverzeichnis, überarbeitet und aktualisiert sowie alle Schwarz-Weiß-Abbildungen durch Farbfotos ersetzt.

Parey Buchverlag Berlin



ISBN 3-8263-8446-6

The book cover features a vibrant, hand-drawn illustration of a pond scene. In the center, three children are sitting on a log: a boy in a blue shirt, a girl in an orange shirt, and a boy in a striped shirt. To the left, a girl in a floral dress and a hat is also on the log. In the background, two adults are visible: one wearing a yellow hard hat and another wearing sunglasses and a cap. The pond is filled with lily pads, a large green frog, a yellow and black striped salamander, and a dragonfly. The title 'Mehr Zeit für Kinder' is written in large, colorful, stylized letters, with the children's faces integrated into the letters. Below the title, the subtitle 'Das Umweltbuch' is written in a bold, black font, followed by the text 'Spiele, Tips und Geschichten rund um den Umweltschutz' in a smaller font. The background is a lush green field with tall grass and flowers.

Mehr Zeit für Kinder

Das Umweltbuch

Spiele, Tips und Geschichten rund um den Umweltschutz



BUNDjugend

Jugend des Bund für
Umwelt und Naturschutz
Deutschland e.V.



pestalozzi

Dieses Buch gibt Kindern und Eltern auf 144 bunten Seiten
eine Fülle von Anregungen
für Spiel und Spaß im Umweltschutz:
umweltfreundliche Aktionen
im Familien- und Freundeskreis,
Bastel-Ideen mit Sekundärmaterial,
Experimente zur Erforschung der Umwelt,
Spiele-Tips rund um das Thema Natur,
eine Umweltgeschichte zum Vor- und Selberlesen
und vieles mehr.

89% von 15.000 befragten Kindern im ganzen Bundesgebiet
wollen der Umwelt helfen; jedes zweite Kind würde sogar
einen Teil seines Taschengeldes zum Schutz der Umwelt
abgeben!

Dieses Ergebnis war Auslöser für das vorliegende Buch, in das
zahlreiche Umwelt-Tips von Kindern aufgenommen wurden.
Unter dem Motto „Mehr Zeit für Kinder – gemeinsam für den
Umweltschutz“ möchten der Mehr Zeit für Kinder e.V. und
die BUNDjugend Kindern und Eltern helfen, dieses wichtige
Thema spielerisch anzugehen.

Zum Vorlesen und Selberlesen

24,80 DM
26,80 DM*
189,00 DM

ISBN N 3-614-53891-5

CE



9 783614 538916



Manfred Häfner

Falken-Handbuch

Umweltschutz

Das Öko-Testbuch zur Eigeninitiative



FALKEN

statt DM 49,00
Bernward
Buchmarkt
DM 15,00

Umweltschutz

Das Öko-Testbuch zur Eigeninitiative

Täglich stoßen wir in Presse, Rundfunk und Fernsehen auf Meldungen, in denen von fortschreitender Umweltzerstörung berichtet wird. Wer in Eigeninitiative zum aktiven Umweltschutz übergehen möchte, dem helfen das fundierte Wissen und die zahlreichen konkreten Tips und Versuche aus diesem Handbuch entscheidend weiter.

Dieser Ratgeber behandelt eingehend die vielfältigen Belastungen von Luft, Wasser und Boden mit ihren verschiedenen Ursachen.

Mittels zahlreicher einfacher, preiswerter und ungefährlicher Versuche lernt der Leser vorhandene Umweltschäden selbst nachzuweisen.

Ausführliche, leichtverständliche Versuchsbeschreibungen, viele erläuternde farbige Versuchsfotos und zahlreiche Tabellen mit Zusatzinformationen helfen ihm dabei. Zahlreiche anschauliche Zeichnungen, Grafiken, Diagramme und Karten stützen und vertiefen den Text.

Ein Sonderkapitel informiert über Tschernobyl und die Folgen.

Dr. Manfred Häfner ist als Chemiker Referatsleiter in der Landesanstalt für Pflanzenschutz Baden-Württemberg und betätigt sich aktiv auf dem Gebiet des Umweltschutzes.



ISB N 3-8068-4160-8



9 783806 841602

kosmos

Werkbuch Biotopschutz

Herausgegeben von Gunter Steinbach



Das Handbuch
für alle Praktiker



kosmos

Werkbuch Biotopschutz



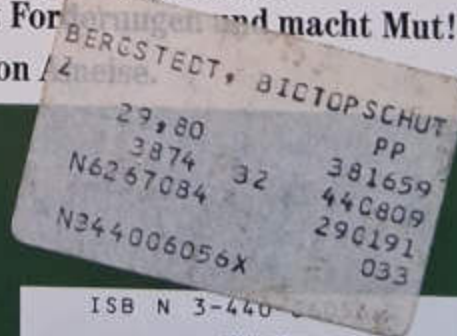
Die Pflanzen und Tiere unserer heimischen Natur benötigen vernetzte und weitgehend unzerstörte Lebensräume. Nur durch deren Erhalt können wir diese Arten retten.

Im Biotopschutz kann sich jeder einzelne engagieren, in Gruppenarbeit läßt sich jedoch mehr erreichen. Neben Aktionen vor Ort gilt es mit Politikern und Behörden zu verhandeln. Dieses Buch bietet alle notwendigen Informationen für die aktive Naturschutzarbeit.

Die Kenntnis ökologischer Zusammenhänge ist Voraussetzung für einen wirksamen Naturschutz. Daher werden alle wichtigen Lebensraumtypen Mitteleuropas in ihrer natürlichen Struktur, in ihrem Einfluß durch die Zivilisation und den notwendigen Maßnahmen zu ihrem Erhalt übersichtlich dargestellt. Zum Beispiel:

- Feuchtwiesen
- Fließgewässer
- Gärten
- Grünland
- Hecken
- Heiden
- Moor
- Salzwiesen
- Trockenrasen
- Wald
- Wattenmeer
- Wege

Das *Werkbuch Biotopschutz* gibt viele Anregungen, stellt Fortbildungen an und macht Mut! Ein Buch der Aktion / 2



ISBN N 3-440

VQ



9 783440 060568

Ulrike Unterbruner

Umweltangst - Umwelterziehung

*Vorschläge zur Bewältigung der Ängste
Jugendlicher vor Umweltzerstörung*



VERITAS

Wie stellen sich Jugendliche die Zukunft vor? Welche Wünsche und Ängste haben sie? Eine Untersuchung der Vorstellungen von insgesamt 1100 Jugendlichen im Alter von 13 bis 18 Jahren gibt im ersten Teil des Buches darüber Auskunft. Wesentliches Ergebnis: Viele Jugendliche sehen zukünftige Lebensqualität nur dann gegeben, wenn die Natur grün und intakt ist, und äußern massive Ängste vor einer zunehmenden Umweltzerstörung. Der zweite Teil des Buches behandelt die Konsequenzen für die Umwelterziehung, die sich daraus ergeben: Gefordert ist ein ganzheitlicher Unterricht, in den neben Wissen und Handeln auch Gefühle einbezogen werden, im besonderen eben auch diese Ängste vor Umweltzerstörung. Wie dies im Unterricht realisiert werden kann, wird anhand zahlreicher Beispiele aus der Praxis und für die Praxis erläutert. Das Buch wendet sich an alle, die in der schulischen oder außerschulischen Umwelterziehung tätig sind, und darüber hinaus natürlich auch an Eltern, die ihre Kinder bei der konstruktiven Auseinandersetzung mit Umweltängsten unterstützen wollen.



Univ.-Doz. Mag. Dr. Ulrike Unterbruner, geb. 1953, Assistenzprofessorin am Institut für Didaktik der Naturwissenschaften an der Universität Salzburg (Abteilung Biologie und Geowissenschaften); Schwerpunkte: Umwelterziehung, ganzheitliches Lehren und Lernen, Lehreraus- und Lehrerfortbildung.

ISBN 3-85329-871-0
VVA 446 00871 0

ÖA

Wesenberg-Lund

Biologie
der
Süßwasser-
Insekten

Das „Fliesenparadies“ von Hildebrand, die schönsten Fliesen und Bäder

COPYRIGHT 1943 BY C. WESENBERG-LUND

PRINTED IN DENMARK
BIANCO LUNOS BOGTRYKKERI A/S

ISBN 3-87429-293-2

Reprinted by Koeltz Scientific Books for Karin Koeltz

D-6200 Wiesbaden, Pommernstraße 143

Printed in the Federal Republic of Germany

Hermann Weber · Herbert Weidner

Grundriß der Insektenkunde

5., neubearbeitete Auflage
mit 287 Abbildungen



Gustav Fischer Verlag · Stuttgart



Anschrift des Bearbeiters dieser Auflage:

Professor Dr. Herbert Weidner
2 Hamburg 76, Uhlandstraße 6/I

Vorwort

HERMANN WEBER (*Grundriß der Insektenkunde*), wie den Bedürfnissen solcher schaftlicher Arbeit mit mehr zu erfahren wüns Vorlesungen bringen Gebrauch der Studenten zu schließen ist, deren hat WEBER diese Einfu der Form nach mit *Grundriß der Entomologie*» wesentl wissenschaftlicher Erk retischer Erörterungen Benutzerkreis zu, insb wurde es allerdings v von ihnen nicht meh handelt, die heute dur werden. Außerdem ha Tod vergangen sind, a logie, sondern auch d Elektronenmikroskopi physiologischen Vorgä der dritten Auflage lie der Verlag eine Übera

Als ich von Herrn arbeitung des Buches denz mit dem leider Dr. ALFRED KAESTNER *Grundriß der Zoologie*» arbeitete, fühlte, zu helfen, da allen Gebieten der In ständnis der laufende von Herrn VON BRE Studienhilfe dem S Lernstoff und Diskus bisherigen Umfang ni

Die Auswahl des nächst sollten unter B von Bau und Funktio spiele für den durch o und durch Ergebnisse lich, näher auf die G beruht, die experime die Genetik in der Bio Lehrbüchern kennen.

ISBN 3-437-20109-3

© Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · 1974

Alle Rechte vorbehalten

Satz und Druck: Buchdruckerei H. Laupp jr, Tübingen

Einband: Buchbinderei Heinr. Koch, Tübingen

Printed in Germany

Hydrobiologie

Ein Grundriß für Ingenieure
und Naturwissenschaftler

Dietrich Uhlmann

3., überarbeitete Auflage



Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York

Die in Bild und Text aktualisierte Neuauflage des bewährten Grundrisses vermittelt dem tätigen Ingenieur, aber auch dem Studierenden einen Überblick über die biologischen Strukturen und Wirkprinzipien, deren Berücksichtigung für die Sanierung und Steuerung der Beschaffenheit von Gewässern sowie für die Planung und den zuverlässigen Betrieb von Wasser- und Abwasserbehandlungsanlagen unerlässlich ist.

Behandelt werden u. a. Lebewelt sowie Belastbarkeitsgrenzen stehender und fließender Gewässer, Vorhersage der Wasserbeschaffenheit, Verhinderung unerwünschten Wachstums von Wasserorganismen, Bedeutung der Organismen als Anzeiger der Wassergüte, Biologie der Abwasserbehandlungs- und Wasseraufbereitungsanlagen.

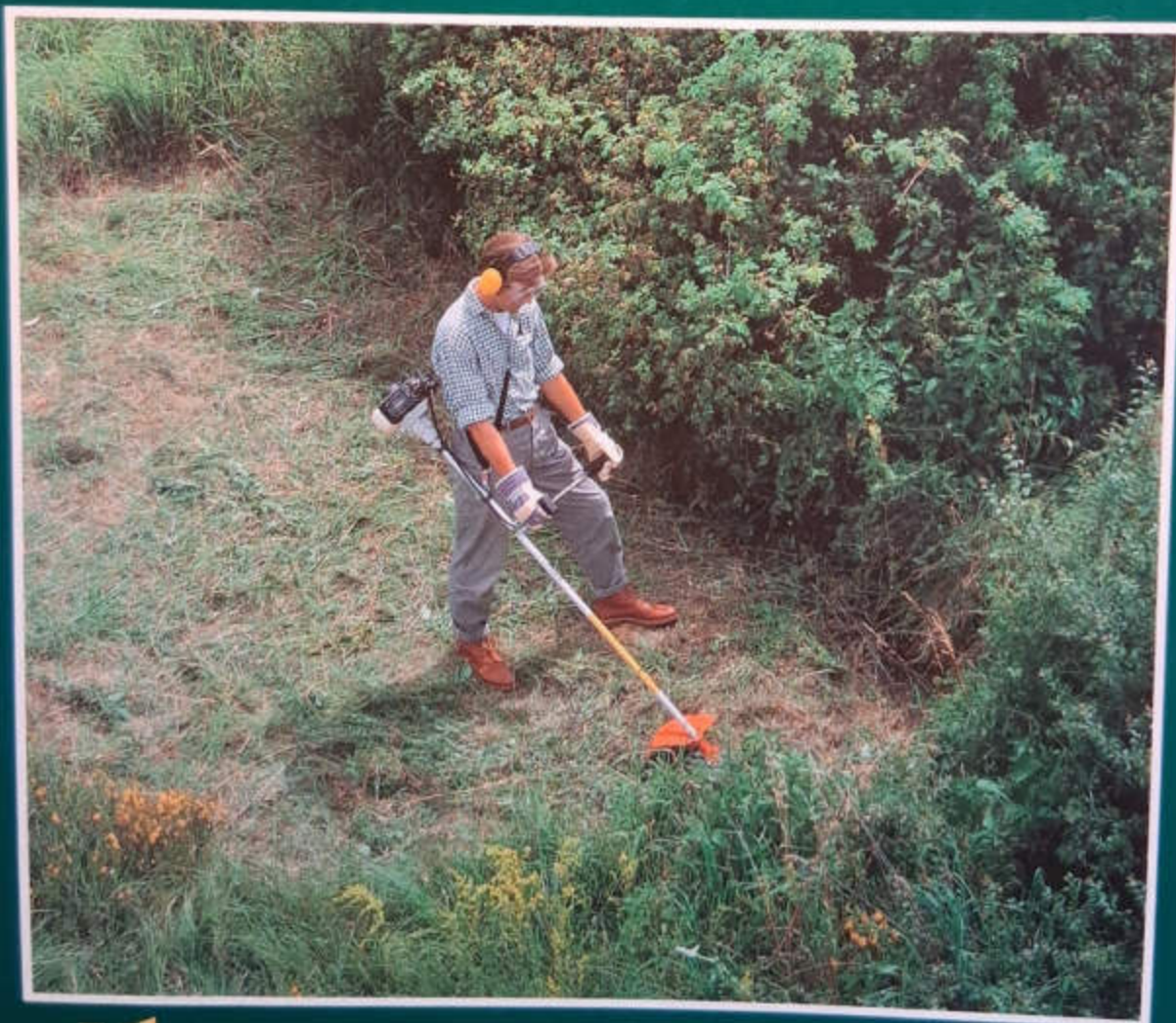


ISBN 3-437-30580-8

Jedicke/Frey/Hundsdorfer/Steinbach

Praktische Landschafts pflege

Grundlagen und
Maßnahmen



Ulmer

Für die Landwirtschaft eine interessante neue Einkommensquelle, für den Naturschutz eine wichtige Aufgabe: Arbeiten zur Landschaftspflege dienen besonders der Erhaltung von Lebensräumen bedrohter Pflanzen- und Tierarten. An Fach- und Hochschulen entstehen neue Ausbildungsschwerpunkte, in der Praxis gründen sich Maschinenringe und Landschaftspflegegemeinschaften. Dieses Buch vermittelt Landwirten kompakte und verständliche Informationen über Durchführung, Hintergründe und Organisation von Pflegemaßnahmen. Zugleich gibt es Planern und Gutachtern konkrete Hinweise für die Konzeption entsprechender Pflegemaßnahmen, zum Beispiel in Naturschutzgebieten und bei der Landschaftsplanung.

ISBN 3-8001-4091-8



9 783800 140916

Thalacker

Svengunnar Ryman / Ingmar Holmåsén

PILZE

Über 1.500 Pilzarten ausführlich
beschrieben und in natürlicher
Umgebung fotografiert



Bernhard Thalacker Verlag Braunschweig

„Pilze“ ist die umfassendste, einbändige illustrierte Pilzflora der Gegenwart. Auf über 1100 Farbbildern werden mehr als 1500 Großpilzarten gezeigt und ausführlich beschrieben. Hier findet man erstmals viele seltene Arten außerhalb der schwer zugänglichen wissenschaftlichen Literatur.

Das Werk galt bereits in der schwedischen Originalfassung als „Geheimtip“ unter deutschen Pilzkennern. Die vorliegende, umfangreiche Bearbeitung ist auf mitteleuropäische Verhältnisse ausgerichtet.

Die Autoren: Svengunnar Ryman, Leiter der mykologischen Sammlung der Universität Uppsala und Ingmar Holmåsén, mehrfach ausgezeichnete schwedische Naturfotograf.

Die Übersetzer und Bearbeiter: Till R. Lohmeyer, Fridolfing, hat mehrere Werke über Pilze aus anderen Sprachen übersetzt und bearbeitet. Hans-Gunnar Unger, Lübeck, ist Schwede und lebt seit vielen Jahren in Deutschland. Der engagierte Mykologe ist Kenner der nordischen und der mitteleuropäischen Pilzflora.

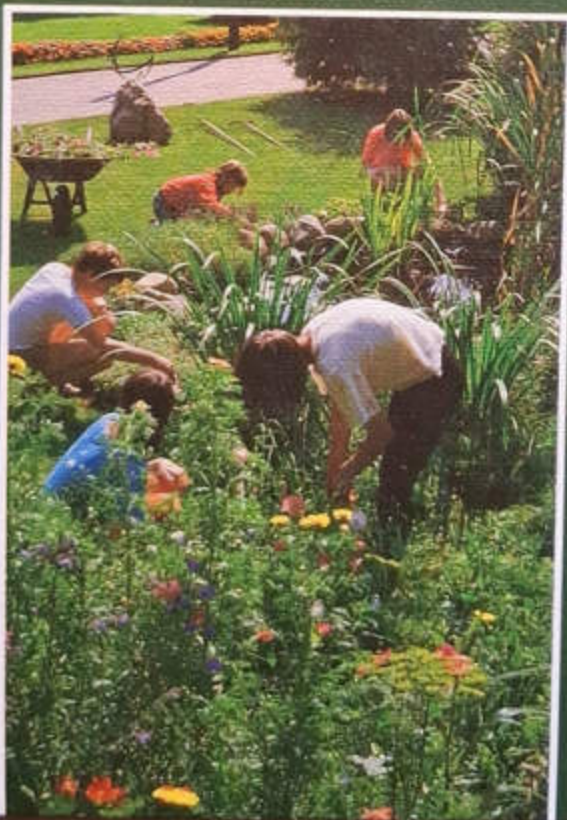


ISBN 3-87815-043-1

Gerhard Winkel
(Hrsg.)

Das Schul- garten Handbuch

Friedrich
Verlag



ISBN 3-617-03705-4

Wolfgang Reichardt

Einführung in die Methoden der Gewässer- mikrobiologie

33 Abbildungen und 27 Tabellen



Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York

BÜCHER SCHOLZ
1611 5800

ISBN 3-437-30261-2

Giselher Kaule

Arten- und
Biotopschutz

2. Auflage

UTB
GROSSE
REIHE

Ulmer

Warum Arten- und Biotopschutz? Grundlagen, Planung, Schutzgebietssystem und Landnutzung, Daten, Prognosen, Modelle. Natürliche und extensiv genutzte Lebensräume, Vorrangflächen für den Naturschutz. Ausgleichsflächen der Nutzökosysteme mit Gliederungsbeispielen. Nutzflächen in Forstwirtschaft, Landwirtschaft, in und an Gebäuden. Artenschutz. Bewertungskriterien und Bewertung. Organisation und Aufbau von Naturschutz und Landschaftsplanung in Deutschland, in der Schweiz und in Österreich. Privater und staatlicher Naturschutz. Spezieller Naturschutz und Schutzgebietssysteme, Umweltverträglichkeitsprüfung und Regelung von Eingriffen in die Landschaft (mit Beispielen). Maßnahmenplanung und Neuentwicklung von Biotopen. Management von Arten und Biotopen. Pflege von Biotopen.

UTB
GROSSE
REIHE

Landschaftsökologie
und Landschaftsplanung

ISBN 3-8001-2630-3

Fritz Leuenberger

Die Biene



Gemeinverständliche Darstellungen aus dem
Leben der Honigbiene mit 141 Bildern.

Verlag H. R. Sauerländer & Co. Aarau und Frankfurt am Main

Dr. h. c. FRITZ LEUENBERGER

DIE BIENE

Gemeinverständliche Darstellungen über den Körperbau
und das Leben der Honigbiene
mit 141 Abbildungen

Dritte Auflage

herausgegeben von Dr. O. Morgenthaler

1954

*Trägerverein
Biologischer Schulgarten
Hildesheim e. V.*

Verlag H. R. Sauerländer & Co. Aarau und Frankfurt am Main

zwei
e wa
e sich
urfren
ehr g
er Fa
sind
gen s
We
ER is
ellung
te Au
Leh
für
ir ist
r sel
nem
Ort
tehe
und
en-Z
ER p
dritt
Sinn
t. C
von
n-v
lich
erse
rten
egen
Erse
beha
e F
sich
t ve
note
im
For
gt d
ens
kto
vers
r V
n l
er J
icht
i, d
ht
Bi
n,
km
se
sc
en
for
r h

Copyright 1954 by H. R. Sauerländer & Co. Aarau
Schweizer Druck. Printed in Switzerland
Druck und Einband: Buchdruckerei H. R. Sauerländer & Co. Aarau

Vorwort

1. Die E
a) Die
b) Die
c) Die
d) Die
2. Der B
3. Der K
4. Der N
5. Der K
6. Die Sa
a) Die
b) Die
7. Der P
8. Die Fl
a) Da
b) Die
c) De
d) De
9. Der B
10. Die W
a) Die
b) De
11. Das K
12. Das D
13. Der V
14. Die D
a) Die
b) Die
c) Die
d) Die
15. Der Bl
16. Die At
17. Das Ne
18. Die Au

Wildwachsende denn da =

Blütenpflanzen Mitteleuropas
Dietmar Aichele/Marianne Golte-Bechtle Ae

Was blüht denn da?

Wildwachsende Blütenpflanzen Mitteleuropas

Die Farben fallen uns an einer blühenden Pflanze
als erstes auf.

»Was blüht denn da? ist daher nach Blüten-
farben eingeteilt. Weitere Bestimmungsmerkmale
sind Blütenform, Standort, Blütezeit und Größe
der gefundenen Pflanze.

Diese Merkmale führen uns in wenigen Minuten
mit Hilfe von 1200 farbigen Abbildungen zum
gesuchten Pflanzennamen.

Abweichende Blütenfarben oder verschiedene
Standorte sind kein Problem: In diesen Fällen
sind die Pflanzen mehrfach abgebildet.

Exakt nach der Natur gezeichnete Farbbilder
machen das Pflanzenbestimmen zum Vergnügen.

TTT

ISBN N 3-440-05615-5

im!

Sa

Uwe Wegener |

| Schutz und Pflege

von
_Lebensräumen

– Naturschutzmanagement –

GUSTAV
FISCHER

Das Buch behandelt in kurzgefaßter Form die Bewahrung und
das Schutzmanagement wichtiger terrestrischer und aquati-
scher Lebensräume in der Kulturlandschaft Mitteleuropas.

Die Problematik des Arten- und Biotopschutzes für bestandsbe-
drohte Pflanzen- und Tierarten wird dabei an vielen Beispielen

in enger Beziehung zu den landnutzenden Wirtschaftszweigen
bearbeitet.

Die Autoren gehen von einer ökologischen Analyse der speziell-

len Lebensraume (z. B. Quellmoor, Bergbach, Altwasser, Trockenrasen) aus und entwickeln auf dieser Grundlage eine Schutzstrategie. Auf diese Weise gibt das Buch für den Naturwissenschaftler einen fachübergreifenden Einblick in die Naturschutzthematik; für den Naturschutzpraktiker wird das Buch zur angewandten Ökologie.

ISBN 3-334-00406-6

Rudolf Schubert

Bioindikation
in terrestrischen
Ökosystemen

2. Auflage

GUSTAV
FISCHER

Das Anwachsen der Industrien und die damit verbundene Bildung von industriellen Ballungsgebieten, großen menschlichen Ansiedlungen, Zunahme des Verkehrs und Tourismus führt in Verbindung mit der industriellen Produktionsweise in Land- und Forstwirtschaft zu einer erhöhten Nutzung der natürlichen Ressourcen und zu schwerwiegenden Eingriffen in den Naturhaushalt. Es gibt heute in den intensiv genutzten Landschaften keine Lebensgemeinschaft, die nicht direkt oder indirekt vom Menschen beeinflusst wird. Die anthropogenen Eingriffe führen zu mehr oder weniger starken Belastungen der biologischen Systeme. Ein Autorenkollektiv von 18 Wissenschaftlern versucht aufgrund aktueller Forschungsergebnisse mit Hilfe der Reaktion biologischer Systeme (Bioindikatoren), Aussagen über die biologische Wirkung anthropogener Belastungsfaktoren zu machen. Dies ist durch physikalische oder chemische Messungen der Umweltgrößen allein nicht möglich. Es lassen sich Kurzzeit- und Langzeitwirkungen erkennen. Das Pufferungsvermögen biologischer Systeme gegenüber unterschiedlichen und oft gleichzeitig einwirkenden Störgrößen kann eingeschätzt werden.

W. Riedel und G. Trommer

im Auftrag der :
Gesellschaft für Ökologie (at)

5 AULIS VERLAG
-DEUBNER & CO KG

Umweltangste
zukunfts Hoffnungen

Beiträge zur
umweltpädagogischen Debatte

Herausgegeben von GREENPEACE

ic. AOLVERLAG
~ VERLAG DIE WERKSTATT
fachlexikon

ABSTAMMUNGSLEHRE-ALLGEMEINE BIOLOGIE- ANTHROPOLOGIE
ANATOMIE-BIOCHEMIE- BIOGEOGRAPHIE- BIOTECHNOLOGIE
BIOMETRIE- BIOPHYSIK: BODENBIOLOGIE- BOTANIK-ENTWICK-
LUNGSPHYSIOLOGIE-GENETIK-HISTOLOGIE-HYDROBIOLOGIE
LANDSCHAFTSPFLEGE-MIKROBIOLOGIE- MIKROSKOPIE-MORPHO-
LOGIE -NATURSCHUTZ-OKOLOGIE -ONTOGENIE-PALAO-
BOTANIK-PALAOZOOLOGIE: PARASITOLOGIE- PATHOLOGIE
PFLANZENZUCHTUNG:PHYLOGENIE-PHYSIOLOGIE-TAXONOMIE

TIERPSYCHOLOGIE-TIERZUCHTUNG: VERHALTENSFORSCHUNG

WISSENSCHAFTLICHE INSTITUTIONEN-ZOOLOGIE-ZYTOLOGIE

et
Sa

Herausgeber:
Friedrich W. Stécker, Nauen
Gerhard Dietrich, Berlin/Leipzig

Te

Vor

Die gr
io Gebie
6. Auf

=n notwe
Auflas

oe nen B
gewan
oder E
zieller
tergru
~ physi
nologi

: : Okolo
oaare konnt
zahire

Aussa
wirksan
: des Bi

om =
, wiede
einric

Avfag ihre
zahire

schun,

gung §

den Fi

Verlag

Prof. D

Prof. D

manus

bietes

samme

Weise

Verfüg

Hers

den 6.

das Ge

Interes

doch b

wie de

auch d

den ko

alle Hi

Heraus

Harri Deutsch, Thun und)

| Verlag
Lizenzausgabe für den

; E Leipzig 1986 pul

| © Edition 'eirerman Democratic Republic

Jurgen Schwoerbel

Methoden der
Hydrobiologie

StBwasserbiologie
-3.Auflage :

In dies Bere
Pete Methodenbuch werden die für
wasserzone und one Gewisser, für die Frei-
Untersuchy le odenzone anzuwendenden z
uadshr Hesmethode, die erforderlichen Geräte
thr Einsatz, die Fangmethoden und die Auswer-

tung der Untersuchungsergebnisse beschrieben.
Außerdem enthält das Buch physikalische und
chemische Methoden der Wasseruntersuchung.
In der vorliegenden 3. Auflage wurden neue Metho-
den aufgenommen, bewährte Methoden auf den
neuesten Stand gebracht und die Literatur über-
arbeitet.
Der Band ist also eine hervorragende Ergänzung zu
der bereits in 5. Auflage vorliegenden „Einführung
in die Limnologie“ (UTB 31) des Verfassers.

| Gerd Michelsen, Horst Siebert

Ökologie
lernen

Anleitungen

zu einem

MUU

ILLLD

_ fischer alternativ

_ Noch können wir Ökologie lernen: In der 6k

logie-Diskussion hat eine neue Phase einge

etzt. Das Umweltbewusstsein steigt an, doch!
die Zerstörung der Lebenswelt nimmt ; 1
C dnderter -

HERMANN. OLMS " DAMMSTRASSE 40
31134 HILDESHEIM

3-06-012532-5 LN: 80378-2

sine DM -
Lib 27 40 591 °%8 45.00

EXKURSIONSFAUNA VON DEUTSCHLAND2/2

»|1|

97830

I

0125326

IM

4500

Wut |

Die erste bis vierte Auflage erschien mit der Titelnummer 012534,
bearbeitet von ; : ' » Sie wurde
Dr. Wolfgang Crome, Berlin (Allgemeine Charakteristik der Inse'

Dr. Hans-Joachim Hannemann, Berlin (Lepidoptera, Kleinsch
Dr. Hermann Haupt, Halle (Auchenorrhyncha, Psyllina, Aleyrodina) D j1
von Kéler, Berlin (Hauptschlüssel), Prof. Dr. Günter Morge, ries Stefan
(Diptera), Prof. Dr. Fritz Paul Müller, Rostock (Aphidina), Prog. De wale
Peus, Berlin (Siphonaptera), Prof. Dr. H.Schmutterer, Giegen (Co, Fritz
Dr. Ernst Urbahn, Zehdenick (Lepidoptera, Grofschmetterlinge), cing),

ten),

Pr,
Metter]; ge

Nge)

Die neue Ausgabe (Titelnummer 012532) wurde bearbeitet von

Dr. Rudolf Bahrmann, Jena (Aleyrodina), Dr. Jorg Gelbrecht, Berlin
ptera, GrofBschmetterlinge), Prof. Dr. Hans-Joachim Hannemann, Berl j
(Lepidoptera, Kleinschmetterlinge), Prof. Dr. Bernhard Klausnitzer, Brest
(Psyllina), Prof. Dr. Günter Morge, Eberswalde (Diptera), Dr. Bernd
Müller
Berlin (Lepidoptera, GroBschmetterlinge), Prof. Dr. Fritz Paul Müller,
Rostock
(Aphidina), Prof. Dr. Hans Joachim Müller, Jena (Auchenorrhyncha), Dr.
Hans
Schiemenz, Dresden (Allgemeines zur entomologischen Arbeit, System der
[n-
sekten, Allgemeine Charakteristik der Insekten, Hauptschlüssel), Prof.
Dr,
H. Schmutterer, GieBen (Coccina), Dr. Hubert Schumann, Berlin
(Siphonaptera,
Durchsicht Diptera).

(Lepido.

Exkursionsfauna von Deutschland/hrsg. von Erwin Stresemann. Weitergef.
von
Hans-Joachim Hannemann, Bernhard Klausnitzer u. Konrad Senglaub. -
Berlin:
Volk u. Wissen

NE: Stresemann, Erwin [Hrsg.]

Bd. 2/2 Wirbellose: Insekten - Zweiter Teil.

7. Aufl. - 1990. - 424S.: III.

ISBN 3-06-012558-9 (f. d. Gesamtw.)

ISBN 3-06-012532-5

7. Auflage

© Volk und Wissen Verlag GmbH, Berlin 1986

Lizenz-Nr. 203 - 1000/90 (UN 01 25 32-7)

Printed in the German Democratic Republic

Schrift: 7/8 p Times Monotype

Satz: INTERDRUCK Graphischer Grofbetrieb Leipzig

Druck und Binden: Dresdner Druck- und Verlagshaus GmbH
Illustrationen: Hans-Jürgen Ehrlich, Fritz Paul Miller

Redaktion: Klaus Heinzel, Gertrud Kummer

Einband: Werner Fahrfr
Typographische Gestaltung: Atelier vvv, Wolfgang Lorenz, Günter Wol
Redaktionsschluss: 15. Februar 1990

LSV 1364

Bestell-Nr. 709 205 3

{nh

Vol

Vo

Al

Dé

Al

mr >>

Japueyanes + ai[eS

SSeYNY 97.191

SunypnsiajuNsasseny –
pun Jesse,

JOVNH "VW PJeyuod)

Leonhard A. Hitter
Wasser und Wasseruntersuchung

Reihe: Laborbücher Chemie
Bestellnummer: 5075

ISBN 3-7935-5075-3 (Salle)
ISBN 3-7941-3270-X (Sauerlander)

4., erweiterte und aktualisierte Auflage 1990

Otto Salle Verlag, GmbH & Co., Frankfurt am Main
Verlag Sauerlander AG, Aarau

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich
geschi
tung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf deshalb der
vorher

Einwilligung eines der beiden Verlage.
Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen oder sonstigen Kenn:
Buch berechtigt nicht zu der Annahme, daß diese von jedermann frei benutz

Vielmehr kann es sich auch dann um eingetragene Warenzeichen oder sonstige ges
Kennzeichen handeln, wenn sie als solche nicht eigens gekennzeichnet
sind.

Technische Daten und andere Informationen werden aufgrund der von =
Institutionen gemachten Angaben nach bestem Wissen und Geman ee
chen dem Stand bei Drucklegung. Zwischenzeitliche Änderungen sin im
i Gffent!

a herige Verdffent

Verordnungen u.a. ohne vor y
wicklung der Gerdte, Normen, ae Vermégensschiden sowie Folgesç

Schadenersatz-Ansprüche für Besitzschade a
aufgrund dieser Verdffentlichung können nicht anerkannt wet

Herstellung: Sauerlander AG, Aarau

»Selbst eine dkologisch Optimierte Abfallwirtschaft kann
auf Dauer nicht die Losung sein. Nach wie vor werden
Symptome bekämpft, anstatt Ursachen nachzugehen. Es

fehlt eine praventive Steuerung, die verhindert, da zuviele
Produkte zu schnell auf dem Müll landen. Der Flu von

Stoffen vom Rohstofflager auf den Millberg muf verlang-
samt werden.«

Ke

Wer sich praktisch, politisch oder wissenschaftlich mit der
Abfall-Problematik beschäftigt, findet in diesem grundle-
genden Report des Oeko-Institutes eine Fülle von Analysen
und Anregungen. Das Mullaufkommen wird auf Menge und

Schadstoffgehalt ui) Stis.S4PUCHECKE 10) 0) coschendTRasse Aire
eine Politik der Abi \3/928478>67-4..INa8687-2 oa ves |

Mithilfe spezieller Li West 6 te "E3800 :
4 Verpackungen odç» 'ABSCHIED VOM MUELL: o!) © t 9

Anhaltspunkte für © | . Peidükren)

Materialien zum s\.' 97;

und Abfälle erst gar nicht anraiten-

Abfall
und Altlasten

Abfallrecht - Altlasten - Betriebs-
beauftragte - Chemikalien - Deponie
EG-Vorschriften - Gefahrstoffe
Haftung - Mullvermeidung - Recycling
Transporte - Umweltstrafrecht
Versicherungsfragen

Zukunfftige Entwicklungen

Dieser aktuelle Ratgeber klärt tiber die rechtlichen Bedingungen auf, denen die Entstehung und Entsorgung von Abfallen heute unterliegt: Angefangen von der Mullvermeidung (z.B. Verpackungsverordnung) uber die Abfalldefinition und -behandlung (Abfallgesetze des Bundes und der Lander) bis hin zur Wiederverwertung oder Beseitigung. Umweltschutz, Gefahrstoffe und Sondermull,

Planung und Betrieb von Deponien, Abfalltransporte und Umweltstrafrecht werden ebenso sachlich und

kenntnisreich zur Sprache gebracht wie die Bewaltigung sogenannter Altlasten.

Einige wichtige Rechtsvorschriften, so das Abfallgesetz des Bundes und die Verpackungsverordnung, sind in einem Anhang abgedruckt.

Das Buch wendet sich an Inhaber von Gewerbebetrieben, an Entsorgungsunternehmen und Deponiebetreiber, Bedienstete der zustandigen Aufsichtsbehorden und Eigentümer belasteter Grundsticke, aber auch an Burgerinitiativen,

Rechtsanwälte und alle, die ber das Abfallrecht mitreden wollen.

Zum Autor:

Dr. Ludger-Anselm Versteysl ist Fachanwalt fur Verwaltungsrecht in Burgwedel und Mitverfasser eines renommierten Kommentars zum Abfallgesetz.

DM 16.90

div ~ il

IN

9 38

Insekten
Mlitteleuropas

Michael eünery

1580
Abbildungen
davon
924 farbig

iat ad durck Ox
seitert und durch e

etet eine Formen

erwaltigenden Manniefaltigkeit «

Lo fe (Abhild.
dart. 924 bbildungen

n erschließSen den Zugang zu all

Überfamilien Mitteleuropas

1 f 7
ist hautig unterrepräsentierten

1 und He L (Kat
also nicht

n y pisch

BIOLOGIE

Adalbert Niemeyer-Lullwitz
Herbert Zucchi

FlieSgewasserkunde
Diesterweg
Sauerlander

Bestell-Nr. 5353

ISBN 3-425-05353-1
ISBN 3-7941-2633-5
1. Auflage 1985

© 1985 Verlag Mori
Frankfurt am Main,

Alle Rechte vor!

– mit Ausnahme
gestattet das Urheber

wurde.
ck; Druckhaus Ernst Ki

Satz und Dru

(Sauerlan

behalten. Die
der in §§ 5.

tz Diesterweg Gmb

Verlag Sauerla
Vervielfältigungs auch

rrecht nur, W

(Diesterweg)

der)
nder, Aarau.
ein'

3, 54 URG ausdrickl
enn sie mit dem

aufmann, Lahr.

klich ge

Rüdiger Blume - Hans Joachim Bader

Umwelitchemie
m
Experiment

Umweltprobleme sind nach wie vor ein heißes Thema,
doch im Schulalltag kommen sie bislang kaum vor. Dieses
Buch kann Abhilfe schaffen.

Die Autoren beschreiben Herkunft, Bedeutung und um-
weltgefährdende Wirkung von Schadstoffen. Sie erläutern
Strategien zur Vermeidung von Umweltschaden. Im
Mittelpunkt des Buches stehen mehr als 130 Experimente –
praxisnah präsentiert mit Angaben zu den benötigten
Geräten und Chemikalien, zum Zeitbedarf, zur Versuchs-
durchführung, zu Gefahren und Schutzmaßnahmen.
Zahlreiche Abbildungen erleichtern das Verständnis.

Der Band eignet sich als Grundlage zur Gestaltung von
Unterrichtseinheiten oder von Miniprojekten. Eine Fund-
grube für Chemie- und Biologielehrer, für VHS-Kursleiter
und Arbeitsgruppen im Umweltschutz.

Die Autoren: Rüdiger Blume ist Professor für Didaktik der
Chemie an der Universität Bielefeld.

Hans Joachim Bader ist Professor für Didaktik der Chemie
an der Universität Nürnberg-Erlangen.

Cornelsen
Best.-Nr. 210117

ISBN 3-589-21011-7

Heinz Streble/Dieter Krauter

Das Leben im Wassertropfen

Mikroflora und Mikrofauna des Süßwassers

In jedem Tümpel, Fluß oder See, sogar in Pfützen, Blumenvasen und
Aquarien leben Algen, Geißel- und Wimpertiere, Amöben, Radertiere und
viele andere, dem bloßen Auge unsichtbare Organismen. Für den Natur-
freund, der ein Mikroskop besitzt, ist es reizvoll, den bizarren,
seltsamen
Pflanzen und Tieren »im Wassertropfen« nachzuspüren. Dem Biologen
geben die Kleinorganismen Aufschluß über Wassergründe und Verschmut-
zung, Hinweise auf die Verwendbarkeit eines Gewässers zum Beispiel zur

Trinkwasserentnahme, als Badeseesee oder zur fischereilichen Bewirtschaftung. Das Lehen im Wassertropfenc ist das erste Bestimmungs-uch, das alle Gruppen der mikroskopisch kleinen, im Wasser lebenden

Pflanzen und Tiere umfaßt. Mit Hilfe der zahlreichen Abbildungen kann der Mikroskopiker die Gattungen und Arten hestimmen; eine systematische Übersicht und ein Typenschlüssel ermöglichen es ihm, die vielfaltigen Formen richtig einzuordnen. Die Zeichnungen – durchweg

Originale von Dr. Heinz Streble – wurden weitgehend nach dem lebenden Objekt angefertigt.

Ein Anhang Über die biologische Gewässeranalyse ermöglicht dem Leser die Einstufung der Gewässer nach dem modernen siebenstufigen System.

Dr. Heinz Streble ist Akademischer Oberrat am Zoologischen Institut der Universität Hohenheim.

Dr. Dieter Krauter ist Herausgeber des MIKROKOSMOS.

ISBN N 3-440-05909-x

||| 440"05

Die gründlich Überarbeitete Auflage dieses bewährten Praktikumsbuchs berücksichtigt die immer größer werdende ökologische Bedeutung von Kleingewässern in der verarmten Kulturlandschaft. Im ersten Teil dieses Buchs geben die Autoren einen Überblick über den Lebensraum Kleingewässer sowie über die Lebens- und Überlebensstrategien seiner Bewohner. Der zweite Teil fließt in die Methoden und Möglichkeiten der Untersuchung von und an Kleingewässern ein: Dazu gehören natürlich auch Hinweise zur Einrichtung eines Tümpelquariums und der Kulturanlage von auch für die Schule geeigneten Organismen. Im Hauptteil dieses Arbeitsbuches werden zahlreiche Experimente, Beobachtungen und Freilandarbeiten an Kleingewässern und mit dessen Bewohnern vorgestellt, die sich für die Klassen- und Kurs-, wie auch für die Naturschutzgruppenarbeit eignen. Neben vielen Versuchen limnologischen Schwerpunkts ergeben sich immer wieder auch Einsatzmöglichkeiten bei der Behandlung anderer Themenfelder wie z.B. der Physiologie oder der Verhaltenslehre.

ISBN 3-494-01226-1

-

=.

Bilder aus der Mikrowelt a
von Teich und See : anal

Sandhüll/Berggren Plankton VQ.
ISBN N 3-440-05542-6

Baden Württembergs

Allgemeiner Teil

Das umfassende Standardwerk
über heimische Wildbienen. Über 500 Bienenarten,
496 Farbfotos, 396 Verbreitungskarten.
Allgemeiner Teil: Lebensräume, Verhalten,
Nestbauten, Nahrungspflanzen, Gefährdung und Schutz.
Spezieller Teil: Die Gattungen und Arten.

ISBN 3-8001-3307-5

Die Wildbienen -

Baden-Württembergs |
Spezieller Teil

{
I
|
i

Das umfassende Standardwerk
über heimische Wildbienen. Über 500 Bienenarten,
496 Farbfotos, 396 Verbreitungskarten.
Allgemeiner Teil: Lebensrhythmus, Verhalten,
Nestbauten, Nahrungspflanzen, Gefährdung und Schutz.
Spezieller Teil: Die Gattungen und Arten.

ISBN 3-8001-3307-5

Schmiedel - Fritsch

FLORA
von Deutschland

und seinen angrenzenden Gebieten

„siehe. Flora. die: folgenden Gebiete: Belgien, Dänemark,
DDR, Luxemburg, Niederlande, Teile Frankreichs,
der DDR und Polens sowie die Österreich:

schen Länder Salzburg, Tirol und Vorarlberg:

1241 Zeichnungen charakteristischer Merkmale der

ganzen der Schlüsseltext. Jeder Familie ist eine kurze

Charakteristik der typischen Merkmale ihrer mitteleuropäischen
Vertreter vorangestellt. Zu jeder Art

finden sich Angaben über Synonyme, Blütezeit, Standort,
Biotop und Verbreitung

Die vorliegende 88. Auflage enthält gegenüber der
vorangegangenen eine größere Zahl von Verbesserungen.
Das Literaturverzeichnis wurde erweitert

und aktualisiert. In den Text eingearbeitet wurde die
am 1. 1. 1987 in Kraft getretene neue Bundesarten-

schutzverordnung. Danach wurde auch die Liste der
geschützten Pflanzen neu erstellt.

1494-01166

HANS HORN

Mit erstklassigen Farbfotos: die 90 häufigsten und schönsten heimischen Arten

Detaillierte Beschreibungen: Merkmale, Vorkommen und Lebensweise der einzelnen Käfer

Über 50 ergänzende Grafiken: Entwicklungsstadien, zusätzliche Bestimmungsmerkmale, biologische Besonderheiten oder ähnliche Arten

ISBN 978-3-8354-0355-0

UNNI)

9)

4 J Zahradnik

\ Der Kosmos-
~"Insekten-

_ fuhrer

Ein Bestimmungsbuch
mit 780 Farbbildern

Kosmos - Gesellschaft der Naturfreunde
Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart

J. Zahradnik
Kosmos-insektenführer

/a eine Million Insektenarten sind heute bekannt, die noch unbekannten Arten schätzt man auf eine weitere Million:

80 % aller Lebewesen auf der Erde sind Insekten!
'Kosmos-Insektenführer ermöglicht die Bestimmung der

und wichtigen Insekten Mitteleuropas. Klare Beschrei-

nd gute, naturgetreue Farbbilder helfen dem Naturlamen, Arten und Familien rasch zu finden. bewohnen die ganze Erde, und es gibt wohl keinen n, den sie nicht erobert hatten: Man findet sie sogar id in heißen Quellen. jenkende Mensch teilt die Insekten sehr he, die ihm nutzen und solche, die ih

Roland M

Flechten |

von Nord- und Mitteleuropa

Diese Flechtenflora enthält 500 Arten, von denen 300 | abgebildet und ausführlich beschrieben werden. Behandelt werden Bau der Flechten, Vermehrung, Wachstum,

Ökologie und Biochemie,
sowie ihre praktische
Verwendung.

Roland Moberg ist Kustos der
umfangreichen botanischen
Sammlung der Universität
Uppsala (Schweden).

Ingmar Holmasen ist Natur-
fotograf und hat mehrere
Naturbücher veröffentlicht
u.a. Über Bäume und
Sträucher Nordeuropas, sowie
über Moose und Pilze.

ISBN 3-437-20471-8

Ub 66 37 876
2 CRBERG, FLECHTEN

» AU

97834 2
ilFischl TAV
so

FISCHER

| Wälder sind aus unterschiedlichen und charakteristischen Pflanzengesellschaften, zusammengesetzte Ökosysteme.

Der „Lebensraum Wald“ bietet jedem Wanderer und Exkursionsteilnehmer die Möglichkeit, die einzelnen Pflanzen zu erkennen und die ökologischen Zusammenhänge zu verstehen.

Zunächst werden Nadelgehölze, Laubbäume, Straucher und die wichtigsten Waldbodenpflanzen in prägnanten Habituszeichnungen und knappen Beschreibungen vorgestellt. Die Gliederung des Buches nach ökologischen Gruppen bietet den Vorteil, daß die Pflanzen sowohl nach ihren Artenkombinationen im Gelände als auch als Zeiger des jeweiligen Standorttyps erkannt werden können.

Daneben werden die wichtigsten abiotischen Umweltfaktoren wie Klima und Boden und die Einwirkungen des Menschen ausführlich besprochen. Das schließt Ausführungen über das Waldsterben und den Wald als Ökosystem mit ein; wobei auch Tiere als wichtige Glieder dieses Lebens-

raums der Waldgesellschaften, das Kapitel über das Waldsterben
| Pflanzenverzeichnis»überarbeitet und aktualisiert sowie alle

Dieses Buch gibt Kindern und Eltern auf 144 bunten Seiten
eine Fülle von Anregungen
für Spiel und Spaß im Umweltschutz:
umweltfreundliche Aktionen
im Familien- und Freundeskreis,

Bastel-Ideen mit Sekundärmaterial,
Experimente zur Erforschung der Umwelt,
Spiele-Tips rund um das Thema Natur,

eine Umweltgeschichte zum Vor- und Selberlesen
und vieles mehr.

89% von 15.000 befragten Kindern im ganzen Bundesgebiet
wollen der Umwelt helfen; jedes zweite Kind würde sogar
einen Teil seines Taschengeldes zum Schutz der Umwelt
abgeben!

Dieses Ergebnis war Auslöser für das vorliegende Buch, in das
zahlreiche Umwelt-Tips von Kindern aufgenommen wurden.
Unter dem Motto „Mehr Zeit für Kinder – gemeinsam für den
Umweltschutz“ möchten der Mehr Zeit für Kinder e. V. und
die BUNDjugend Kindern und Eltern helfen, dieses wichtige
Thema spielerisch anzugehen.

ISBN N 3-614-53891-5

MU)

ce 9783614
ae

Manfred Hafner = =

„FalkenHandbuch,

Umweltschutz

Das Öko-Testbuch zur Hygieninitiative

Taglich stoßen wir in Presse, Rundfunk und Fernsehen auf
Meldungen, in denen von fortschreitender Umweltzerstö-
rung berichtet wird. Wer in Hygieninitiative zum aktiven
Umweltschutz übergehen möchte, dem helfen das fun-
dierte Wissen und die zahlreichen konkreten Tips und
Versuche aus diesem Handbuch entscheidend weiter.
Dieser Ratgeber behandelt eingehend die vielfältigen
Belastungen von Luft, Wasser und Boden mit ihren ver-
schiedenen Ursachen.

Mittels zahlreicher einfacher, preiswerter und ungefähr-
licher Versuche lernt der Leser vorhandene Umwelt-
schaden selbst nachzuweisen.

Ausführliche, leichtverständliche Versuchsbeschreibun-
gen, viele erläuternde farbige Versuchsfotos und zahlrei-
che Tabellen mit Zusatzinformationen helfen ihm dabei.
Zahlreiche anschauliche Zeichnungen, Grafiken, Dia-
gramme und Karten stützen und vertiefen den Text.

Ein Sonderkapitel informiert über Tschernobyl und die
Folgen.

Dr. Manfred Hafner ist als Chemiker Referatsleiter in der
Landesanstalt für Pflanzenschutz Baden-Württemberg
und betätigt sich aktiv auf dem Gebiet des Umwelt-
schutzes.

ISBN N 3-8068-4160-8

Ill

(838061841602

a a a SSF

Bases Sais es = = as me a aa mam

A ETTPPPIT PALLET PPPPIPFPE HTTPD

Die Pflanzen und Tiere unserer heimischen Natur bedürftigen vernetzte und weitgehend unzerstörte Lebensräume. Nur durch deren Erhalt können wir diese Arten retten.

Im Biotopschutz kann sich jeder einzelne engagieren, in Gruppenarbeit lässt sich jedoch mehr erreichen. Neben Aktionen vor Ort gilt

es mit Politikern und Behörden zu verhandeln. Dieses Buch bietet alle notwendigen Informationen für die aktive Naturschutzarbeit.

Die Kenntnis ökologischer Zusammenhänge ist Voraussetzung für einen wirksamen Naturschutz. Daher werden alle wichtigen Lebensraumtypen Mitteleuropas in ihrer natürlichen Struktur,

in ihrem Einfluss durch die Zivilisation und den notwendigen Maßnahmen zu ihrem Erhalt übersichtlich dargestellt. Zum Beispiel:

© Feuchtwiesen @ Moor
@ Fließgewässer @ Salzwiesen

© Garten © Trockenrasen
© Grünland @ Wald

© Hecken @ Wattenmeer
@ Heiden @ Wege

Das Werkbuch Biotopschutz gibt viele Anregungen, stellt Fort, a opdmacht Mut! Bin Buch der Aktion /z. > 7&27 "a

il

va
9N7B3440!061

68)

Ulrike Untertner a

Umweltangst-Umwelterziehung

Vorschläge zur Bewältigung der Ängste
Jugendlicher vor Umweltzerstörung

UV We JuNyYURIY pun NeIvY 'OD 7 JopuRlioneq"y"H 3ejso,

Dr.h.c. FRITZ LEUENBERGER

DIE BIENE

Gemeinverständliche Darstellungen über den Körperbau
und das Leben der Honigbiene

mit 141 Abbildungen

Dritte Auflage
herausgegeben von Dr. O. Morgenthaler
1954

Trdgerverein

Biologischer Schulgarten
Hildesheim e.V.

Verlag H.R. Sauerlinder & Co. Aarau und Frankfurt am Main

Wildwachsende denn da =

Blütenpflanzen Mitteleuropas
Dietmar Aichele/Marianne Golte-Bechtle Ae

Was blüht denn da?

Wildwachsende Blütenpflanzen Mitteleuropas

Die Farben fallen uns an einer blühenden Pflanze
als erstes auf.

»Was blüht denn da? ist daher nach Blüten-
farben eingeteilt. Weitere Bestimmungsmerkmale
sind Blütenform, Standort, Blütezeit und Größe
der gefundenen Pflanze.

Diese Merkmale führen uns in wenigen Minuten
mit Hilfe von 1200 farbigen Abbildungen zum
gesuchten Pflanzennamen.

Abweichende Blütenfarben oder verschiedene
Standorte sind kein Problem: In diesen Fällen
sind die Pflanzen mehrfach abgebildet.

Exakt nach der Natur gezeichnete Farbbilder
machen das Pflanzenbestimmen zum Vergnügen.

TTT

ISBN N 3-440-05615-5

im!

Sa

Uwe Wegener |

| Schutz und Pflege

von
_Lebensräumen

– Naturschutzmanagement –

GUSTAV
FISCHER

Das Buch behandelt in kurzgefaßter Form die Bewahrung und das Schutzmanagement wichtiger terrestrischer und aquatischer Lebensräume in der Kulturlandschaft Mitteleuropas.

Die Problematik des Arten- und Biotopschutzes für bestandsbedrohte Pflanzen- und Tierarten wird dabei an vielen Beispielen

in enger Beziehung zu den landnutzenden Wirtschaftszweigen bearbeitet.

Die Autoren gehen von einer ökologischen Analyse der speziellen Lebensräume (z. B. Quellmoor, Bergbach, Altwasser, Trockenrasen) aus und entwickeln auf dieser Grundlage eine Schutzstrategie. Auf diese Weise gibt das Buch für den Naturwissenschaftler einen fachübergreifenden Einblick in die Naturschutzthematik; für den Naturschutzpraktiker wird das Buch zur angewandten Ökologie.

ISBN 3-334-00406-6

Rudolf Schubert

Bioindikation

in terrestrischen
Ökosystemen

2. Auflage

GUSTAV
FISCHER

Das Anwachsen der Industrien und die damit verbundene Bildung von industriellen Ballungsgebieten, großen menschlichen Ansiedlungen, Zunahme des Verkehrs und Tourismus führt in Verbindung mit der industriellen Produktionsweise in Land- und Forstwirtschaft zu einer erhöhten Nutzung der natürlichen Ressourcen und zu schwerwiegenden Eingriffen in den Naturhaushalt. Es gibt heute in den intensiv genutzten Landschaften keine Lebensgemeinschaft, die nicht direkt oder indirekt vom Menschen beeinflusst wird. Die anthropogenen Eingriffe führen zu mehr oder weniger starken Belastungen der biologischen Systeme. Ein Autorenkollektiv von 18 Wissenschaftlern versucht aufgrund aktueller Forschungsergebnisse mit Hilfe der Reaktion biologischer Systeme (Bioindikatoren), Aussagen über die biolo-

gische Wirkung anthropogener Belastungsfaktoren zu machen.
Dies ist durch physikalische oder chemische Messungen der
Umweltgrößen allein nicht möglich. Es lassen sich Kurzzeit- und
Langzeitwirkungen erkennen. Das Pufferungsvermögen biologischer
Systeme gegenüber unterschiedlichen und oft gleichzeitig
einwirkenden Störgrößen kann eingeschätzt werden.

W. Riedel und G. Trommer

im Auftrag der :
Gesellschaft für Ökologie (at)

5 AULIS VERLAG
-DEUBNER & CO KG

Umweltangste
zukunfts Hoffnungen

Beiträge zur
umweltpädagogischen Debatte

Herausgegeben von GREENPEACE

ic. AOLVERLAG
~ VERLAG DIE WERKSTATT
fachlexikon

ABSTAMMUNGSLEHRE-ALLGEMEINE BIOLOGIE- ANTHROPOLOGIE
ANATOMIE-BIOCHEMIE- BIOGEOGRAPHIE- BIOTECHNOLOGIE
BIOMETRIE- BIOPHYSIK: BODENBIOLOGIE- BOTANIK-ENTWICK-
LUNGSPHYSIOLOGIE-GENETIK-HISTOLOGIE-HYDROBIOLOGIE
LANDSCHAFTSPFLEGE-MIKROBIOLOGIE- MIKROSKOPIE-MORPHO-
LOGIE -NATURSCHUTZ-ÖKOLOGIE -ONTOGENIE-PALÄO-
BOTANIK-PALÄOZOOLOGIE: PARASITOLOGIE- PATHOLOGIE
PFLANZENZÜCHTUNG: PHYLOGENIE-PHYSIOLOGIE-TAXONOMIE

TIERPSYCHOLOGIE-TIERZÜCHTUNG: VERHALTENSFORSCHUNG

WISSENSCHAFTLICHE INSTITUTIONEN-ZOOLOGIE-ZYTOLOGIE

et
Sa

Herausgeber:
Friedrich W. Stécker, Nauen
Gerhard Dietrich, Berlin/Leipzig

Te

Harri Deutsch, Thun und)

| Verlag
Lizenzausgabe für den

; E Leipzig 1986 pul

| © Edition 'eirerman Democratic Republic

Jurgen Schwoerbel

Methoden der
Hydrobiologie

StBwasserbiologie
-3.Auflage :

In dies Bere
Pete Methodenbuch werden die für
wasserzone und one Gewisser, für die Frei-
Untersuchy le odenzzone anzuwendenden z
uadshr Hesmethode, die erforderlichen Geräte
thr Einsatz, die Fangmethoden und die Auswer-
tung der Untersuchungsergebnisse beschrieben.
Außerdem enthält das Buch physikalische und
chemische Methoden der Wasseruntersuchung.
In der vorliegenden 3. Auflage wurden neue Metho-
den aufgenommen, bewährte Methoden auf den
neuesten Stand gebracht und die Literatur über-
arbeitet.
Der Band ist also eine hervorragende Ergänzung zu
der bereits in 5. Auflage vorliegenden „Einführung
in die Limnologie“ (UTB 31) des Verfassers.

| Gerd Michelsen, Horst Siebert

Ökologie
)lernen

Anleitungen

zu einem

MUU

ILLLD

_ fischer alternativ

_ Noch können wir Ökologie lernen: In der 6k

logie-Diskussion hat eine neue Phase einge

etzt. Das Umweltbewusstsein steigt an, doch!
die Zerstörung der Lebenswelt nimmt ; 1
C dnderter -

HERMANN. OLMS " DAMMSTRASSE 40
31134 HILDESHEIM

3-06-012532-5 LN: 80378-2

sine DM -
Lib 27 40 591 °%8 45.00

EXKURSIONSFAUNA VON DEUTSCHLAND2/2

Die erste bis vierte Auflage erschien mit der Titelnummer 012534,
bearbeitet von ; : ' » Sie wurde

Dr. Wolfgang Crome, Berlin (Allgemeine Charakteristik der Inse-
Dr. Hans-Joachim Hannemann, Berlin (Lepidoptera, Kleinsch
Dr. Hermann Haupt, Halle (Auchenorrhyncha, Psyllina, Aleyrodina) D j1
von Kéler, Berlin (Hauptschlüssel), Prof. Dr. Günter Morge, ries Stefan
(Diptera), Prof. Dr. Fritz Paul Müller, Rostock (Aphidina), Prog. De wale
Peus, Berlin (Siphonaptera), Prof. Dr. H.Schmutterer, Giegen (Co, Fritz
Dr. Ernst Urbahn, Zehdenick (Lepidoptera, Grofschmetterlinge), cing),

ten),

Pr,
Metter]; ge

Nge)

Die neue Ausgabe (Titelnummer 012532) wurde bearbeitet von

Dr. Rudolf Bahrmann, Jena (Aleyrodina), Dr. Jorg Gelbrecht, Berlin
ptera, Grofschmetterlinge), Prof. Dr. Hans-Joachim Hannemann, Berl j
(Lepidoptera, Kleinschmetterlinge), Prof. Dr. Bernhard Klausnitzer, Brest
(Psyllina), Prof. Dr. Günter Morge, Eberswalde (Diptera), Dr. Bernd
Müller
Berlin (Lepidoptera, Grofschmetterlinge), Prof. Dr. Fritz Paul Müller,
Rostock
(Aphidina), Prof. Dr. Hans Joachim Müller, Jena (Auchenorrhyncha), Dr.
Hans
Schiemenz, Dresden (Allgemeines zur entomologischen Arbeit, System der
[n-
sekten, Allgemeine Charakteristik der Insekten, Hauptschlüssel), Prof.
Dr,
H. Schmutterer, GieBen (Coccina), Dr. Hubert Schumann, Berlin
(Siphonaptera,
Durchsicht Diptera).

(Lepido.

Exkursionsfauna von Deutschland/hrsg. von Erwin Stresemann. Weitergef.
von
Hans-Joachim Hannemann, Bernhard Klausnitzer u. Konrad Senglaub. -
Berlin:
Volk u. Wissen

NE: Stresemann, Erwin [Hrsg.]

Bd. 2/2 Wirbellose: Insekten - Zweiter Teil.

7. Aufl. - 1990. - 424S.: III.

ISBN 3-06-012558-9 (f. d. Gesamtw.)

ISBN 3-06-012532-5

7. Auflage

© Volk und Wissen Verlag GmbH, Berlin 1986

Lizenz-Nr. 203 - 1000/90 (UN 01 25 32-7)

Printed in the German Democratic Republic

Schrift: 7/8 p Times Monotype

Satz: INTERDRUCK Graphischer Grofbetrieb Leipzig

Druck und Binden: Dresdner Druck- und Verlagshaus GmbH

Illustrationen: Hans-Jürgen Ehricht, Fritz Paul Miller

Redaktion: Klaus Heinzel, Gertrud Kummer

Einband: Werner Fahr fr

Typographische Gestaltung: Atelier vvv, Wolfgang Lorenz, Günter Wol

RedaktionsschluB: 15. Februar 1990

LSV 1364

Bestell-Nr. 709 205 3

JOVNH "VW PJeyuod)

Leonhard A. Hitter

Wasser und Wasseruntersuchung

Reihe: Laborbücher Chemie

Bestellnummer: 5075

ISBN 3-7935-5075-3 (Salle)

ISBN 3-7941-3270-X (Sauerlander)

4., erweiterte und aktualisierte Auflage 1990

Otto Salle Verlag, GmbH & Co., Frankfurt am Main

Verlag Sauerlander AG, Aarau

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich
geschi

tung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fallen bedarf deshalb der
vorher

Einwilligung eines der beiden Verlage.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen oder sonstigen Kenn:

Buch berechtigt nicht zu der Annahme, daB diese von jedermann frei benutz

Vielmehr kann es sich auch dann um eingetragene Warenzeichen oder
sonstige ges

Kennzeichen handeln, wenn sie als solche nicht eigens gekennzeichnet
sind.

Technische Daten und andere Informationen werden aufgrund der von =
Institutionen gemachten Angaben nach bestem Wissen und Geman ee
chen dem Stand bei Drucklegung. Zwischenzeitliche Anderungen sin im

i Gffent!

a herige Verdffent

Verordnungen u.a. ohne vor y

wicklung der Gerdte, Normen, ae Vermégensschiden sowie Folgesç

Schadenersatz-Ansprüche für Besitzschade a

aufgrund dieser Veröffentlichung können nicht anerkannt werden

Herstellung: Sauerländer AG, Aarau

»Selbst eine ökologisch optimierte Abfallwirtschaft kann auf Dauer nicht die Lösung sein. Nach wie vor werden Symptome bekämpft, anstatt Ursachen nachzugehen. Es

fehlt eine präventive Steuerung, die verhindert, daß zuviele Produkte zu schnell auf dem Müll landen. Der Fluß von

Stoffen vom Rohstofflager auf den Müllberg muß verlangsamt werden.«

Ke

Wer sich praktisch, politisch oder wissenschaftlich mit der Abfall-Problematik beschäftigt, findet in diesem grundlegenden Report des Öko-Institutes eine Fülle von Analysen und Anregungen. Das Müllaufkommen wird auf Menge und

Schadstoffgehalt und Stoffsicherheit untersucht. Die Untersuchung der Abfallpolitik der Bundesländer führt zu dem Ergebnis, daß eine Politik der Abfallvermeidung und des Recycling

Mithilfe spezieller Leitlinien erreicht werden kann. Die 4 Verpackungen und der Abschied vom Müll sind wichtige Punkte.

Anhaltspunkte für die Müllvermeidung.

Materialien zum Thema 1977;

und Abfälle erst gar nicht anfallen-

Abfall
und Altlasten

Abfallrecht - Altlasten - Betriebsbeauftragte - Chemikalien - Deponie
EG-Vorschriften - Gefahrstoffe
Haftung - Müllvermeidung - Recycling
Transporte - Umweltstrafrecht
Versicherungsfragen

Zukünftige Entwicklungen

Dieser aktuelle Ratgeber klärt über die rechtlichen Bedingungen auf, denen die Entstehung und Entsorgung von Abfällen heute unterliegt: Anfängen von der Müllvermeidung (z.B. Verpackungsverordnung) über die Abfalldefinition und -behandlung (Abfallgesetze des Bundes und der Länder) bis hin zur Wiederverwertung oder Beseitigung. Umweltschutz, Gefahrstoffe und Sondermüll,

Planung und Betrieb von Deponien, Abfalltransporte und Umweltstrafrecht werden ebenso sachlich und

kenntnisreich zur Sprache gebracht wie die Bewälti-

gung sogenannter Altlasten.

Einige wichtige Rechtsvorschriften, so das Abfallgesetz des Bundes und die Verpackungsverordnung, sind in einem Anhang abgedruckt.

Das Buch wendet sich an Inhaber von Gewerbebetrieben, an Entsorgungsunternehmen und Deponiebetreiber, Bedienstete der zuständigen Aufsichtsbehörden und Eigentümer belasteter Grundstücke, aber auch an Bürgerinitiativen,

Rechtsanwälte und alle, die über das Abfallrecht mitreden wollen.

Zum Autor:

Dr. Ludger-Anselm Versteyl ist Fachanwalt für Verwaltungsrecht in Burgwedel und Mitverfasser eines renommierten Kommentars zum Abfallgesetz.

DM 16.90

div ~ il

IN

9 38

Insekten
Mitteleuropas

Michael Eünery

1580
Abbildungen
davon
924 farbig

BIOLOGIE

Adalbert Niemeyer-Lüllwitz
Herbert Zucchi

Fließgewässerkunde
Diesterweg
Sauerländer

Bestell-Nr. 5353

ISBN 3-425-05353-1
ISBN 3-7941-2633-5
1. Auflage 1985

© 1985 Verlag Mori
Frankfurt am Main,

Rüdiger Blume - Hans Joachim Bader

Umweltchemie
m
Experiment

Umweltprobleme sind nach wie vor ein heißes Thema, doch im Schulalltag kommen sie bislang kaum vor. Dieses Buch kann Abhilfe schaffen.

Die Autoren beschreiben Herkunft, Bedeutung und umweltgefährdende Wirkung von Schadstoffen. Sie erläutern Strategien zur Vermeidung von Umweltschaden. Im Mittelpunkt des Buches stehen mehr als 130 Experimente – praxisnah präsentiert mit Angaben zu den benötigten Geräten und Chemikalien, zum Zeitbedarf, zur Versuchsdurchführung, zu Gefahren und Schutzmaßnahmen. Zahlreiche Abbildungen erleichtern das Verständnis.

Der Band eignet sich als Grundlage zur Gestaltung von Unterrichtseinheiten oder von Miniprojekten. Eine Fundgrube für Chemie- und Biologielehrer, für VHS-Kursleiter und Arbeitsgruppen im Umweltschutz.

Die Autoren: Rüdiger Blume ist Professor für Didaktik der Chemie an der Universität Bielefeld.

Hans Joachim Bader ist Professor für Didaktik der Chemie an der Universität Nürnberg-Erlangen.

Cornelsen
Best.-Nr. 210117

ISBN 3-589-21011-7

Heinz Streble/Dieter Krauter

Das Leben im Wassertropfen

Mikroflora und Mikrofauna des Süßwassers

In jedem Tümpel, Fluß oder See, sogar in Pfützen, Blumenvasen und Aquarien leben Algen, Geißel- und Wimpertiere, Amöben, Radertiere und viele andere, dem bloßen Auge unsichtbare Organismen. Für den Naturfreund, der ein Mikroskop besitzt, ist es reizvoll, den bizarren, seltsamen

Pflanzen und Tieren »im Wassertropfen« nachzuspüren. Dem Biologen geben die Kleinorganismen Aufschluß über Wassergüte und Verschmutzung, Hinweise auf die Verwendbarkeit eines Gewässers zum Beispiel zur Trinkwasserentnahme, als Badesee oder zur fischereilichen Bewirtschaftung. Das Leben im Wassertropfen ist das erste Bestimmungsbuch, das alle Gruppen der mikroskopisch kleinen, im Wasser lebenden

Pflanzen und Tiere umfaßt. Mit Hilfe der zahlreichen Abbildungen kann der Mikroskopiker die Gattungen und Arten bestimmen; eine systematische Übersicht und ein Typenschlüssel ermöglichen es ihm, die vielfältigen Formen richtig einzuordnen. Die Zeichnungen – durchweg

Originale von Dr. Heinz Streble – wurden weitgehend nach dem lebenden Objekt angefertigt.

Ein Anhang Über die biologische Gewässeranalyse ermöglicht dem Leser die Einstufung der Gewässer nach dem modernen siebenstufigen System.

Dr. Heinz Streble ist Akademischer Oberrat am Zoologischen Institut der Universität Hohenheim.

Dr. Dieter Krauter ist Herausgeber des MIKROKOSMOS.

ISBN N 3-440-05909-x

||| 440"05

Die gründlich überarbeitete Auflage dieses bewährten Praktikumsbuchs berücksichtigt die immer größer werdende ökologische Bedeutung von Kleingewässern in der verarmten Kulturlandschaft. Im ersten Teil dieses Buchs geben die Autoren einen Überblick über den Lebensraum Kleingewässer sowie über die Lebens- und Überlebensstrategien seiner Bewohner. Der zweite Teil führt in die Methoden und Möglichkeiten der Untersuchung von und an Kleingewässern ein: Dazu gehören natürlich auch Hinweise zur Einrichtung eines Tümpelaquariums und der Kulturo von auch für die Schule geeigneten Organismen. Im Hauptteil dieses Arbeitsbuches werden zahlreiche Experimente, Beobachtungen und Freilandarbeiten an Kleingewässern und mit dessen Bewohnern vorgestellt, die sich für die Klassen- und Kurs-, wie auch für die Naturschutzgruppenarbeit eignen. Neben vielen Versuchen limnologischen Schwerpunkts ergeben sich immer wieder auch Einsatzmöglichkeiten bei der Behandlung anderer Themenfelder wie z.B. der Physiologie oder der Verhaltenslehre.

ISBN 3-494-01226-1

-

=.

Bilder aus der Mikrowelt
von Teich und See : anal

Sandhall/Berggren Plankton VQ.

ISBN N 3-440-05542-6

Baden Württembergs

Allgemeiner Teil

Das umfassende Standardwerk
über heimische Wildbienen. Über 500 Bienenarten,
496 Farbfotos, 396 Verbreitungskarten.
Allgemeiner Teil: Lebensräume, Verhalten,
Nestbauten, Nahrungspflanzen, Gefährdung und Schutz.
Spezieller Teil: Die Gattungen und Arten.

ISBN 3-8001-3307-5

Die Wildbienen -

Baden Württembergs |
Spezieller Teil

{
I
|
i

Das umfassende Standardwerk
über heimische Wildbienen. Über 500 Bienenarten,
496 Farbfotos, 396 Verbreitungskarten.
Allgemeiner Teil: Lebensrhythmus, Verhalten,
Nestbauten, Nahrungspflanzen, Gefährdung und Schutz.
Spezieller Teil: Die Gattungen und Arten.

ISBN 3-8001-3307-5

Sdimell - Fitschen

FLORA
von Deutschland

und seinen angrenzenden Gebieten

„se. Alora. die: folgenden Gebiete: Belgien, Däne-
mark, DDR, Luxemburg, Niederlande, Teile Fran-
reichs, der SSR und Poléns sowie die dsterreichi:

schen Lander Salzburg, Tirol und Vorarlberg:

1241 Zeichnungen charakteristischer Merkmale er-

ganzen den Schlsseltext. Jeder Familie ist eine kur-

ze Charakteristik der typischen Merkmale ihrer mit.
teleuropäischen Vertreter vorangestellt. Zu jeder Art

finden sich Angaben über Synonyme, Blütezeit,
Schulz, Biotop und Verbreitung

Die vorliegende 88. Auflage enthält gegenüber der
vorangegangenen eine größere Zahl von Verbes-
serungen Das Literaturverzeichnis wurde erweitert

und aktualisiert. In den Text eingearbeitet wurde die
am 1. 1. 1987 in Kraft getretene neue Bundesarten-

schutzverordnung. Danach wurde auch die Liste der
geschützten Pflanzen neu erstellt.

1494-01166

HANS HORN

Mit erstklassigen Farbfotos: die 90 häufigsten
und schönsten heimischen Arten

Detaillierte Beschreibungen: Merkmale, Vor-
kommen und Lebensweise der einzelnen Käfer

Über 50 ergänzende Grafiken: Entwicklungs-
stadien, zusätzliche Bestimmungsmerkmale,
biologische Besonderheiten oder ähnliche Arten

ISBN 978-3-8354-0355-0

UNNI)

9)

4 J Zahradnik

\ Der Kosmos-
~"Insekten-

_ fuhrer

Ein Bestimmungsbuch
mit 780 Farbbildern

Kosmos - Gesellschaft der Naturfreunde
Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart

J. Zahradnik
Kosmos-insektenführer

/a eine Million Insektenarten sind heute bekannt, die noch
unbekannten Arten schätzt man auf eine weitere Million:

80 % aller Lebewesen auf der Erde sind Insekten!
'Kosmos-Insektenführer ermöglicht die Bestimmung der

und wichtigen Insekten Mitteleuropas. Klare Beschrei-

nd gute, naturgetreue Farbbilder helfen dem Natur-
lamen, Arten und Familien rasch zu finden.
bewohnen die ganze Erde, und es gibt wohl keinen
n, den sie nicht erobert hatten: Man findet sie sogar
id in heißen Quellen.
jenkende Mensch teilt die Insekten sehr
he, die ihm nutzen und solche, die ih

Roland M

Flechten |

von Nord- und Mitteleuropa

Diese Flechtenflora enthält
500 Arten, von denen 300 |
abgebildet und ausführlich
beschrieben werden. Behan-
delt werden Bau der Flechten,
Vermehrung, Wachstum,
Ökologie und Biochemie,
sowie ihre praktische
Verwendung.

Roland Moberg ist Kustos der
umfangreichen botanischen
Sammlung der Universität
Uppsala (Schweden).

Ingmar Holmasen ist Natur-
fotograf und hat mehrere
Naturbücher veröffentlicht
u.a. Über Bäume und

Straeucher Nordeuropas, sowie
uber Moose und Pilze.

ISBN 3-437-20471-8

Ub 66 37 876
2 CRBERG, FLECHTEN

» AU

97834 2
ilFiscl TAV
so

FISCHER

| Walder sind aus unterschiedlichen und charakteristischen Pflanzenge-
J sellschaften, zusammengesetzte Okosysteme.

Der „Lebenstaum Wald“ bietet jedem Wanderer und Exkursionsteilnehmer
die Möglichkeit, die einzelnen Pflanzen zu erkennen und die ökologischen
Zusammenhänge zu verstehen.

Zunächst werden Nadelgehölze, Laubbaume, Straucher und die wichtig-
sten, Waldbodenpflanzen in prägnanten Habituszeichnungen und knappen
Beschreibungen vorgestellt. Die Gliederung des Buches nach ökologischen
Gruppen bietet den Vorteil, daß die Pflanzen sowohl nach ihren Arten-
Kombinationen im Gelände als auch als Zeiger des jeweiligen Standorttyps
erkannt werden können.

Daneben werden die wichtigsten abiotischen Umweltfaktoren wie Klima
und Boden und die Einwirkungen des Menschen ausführlich besprochen.
Das schließt Ausführungen über das Waldsterben und den Wald als
Ökosystem mit ein; wobei auch Tiere als wichtige Glieder dieses Lebens-

systems der Waldgesellschaften, das Kapitel über das Waldsterben
| Inhaltsverzeichnis» Überarbeitet und aktualisiert sowie alle

Dieses Buch gibt Kindern und Eltern auf 144 bunten Seiten
eine Fülle von Anregungen
für Spiel und Spaß im Umweltschutz:
umweltfreundliche Aktionen
im Familien- und Freundeskreis,

Bastel-Ideen mit Sekundärmaterial,
Experimente zur Erforschung der Umwelt,
Spiele-Tipps rund um das Thema Natur,
eine Umweltgeschichte zum Vor- und Selberlesen
und vieles mehr.

89% von 15.000 befragten Kindern im ganzen Bundesgebiet
wollen der Umwelt helfen; jedes zweite Kind würde sogar
einen Teil seines Taschengeldes zum Schutz der Umwelt
abgeben!

Dieses Ergebnis war Auslöser für das vorliegende Buch, in das
zahlreiche Umwelt-Tipps von Kindern aufgenommen wurden.
Unter dem Motto „Mehr Zeit für Kinder – gemeinsam für den
Umweltschutz“ möchten der Mehr Zeit für Kinder e. V. und
die BUNDjugend Kindern und Eltern helfen, dieses wichtige

Thema spielerisch anzugehen.

ISBN N 3-614-53891-5

MU)

ce 9783614

ae

Manfred Hafner = =

"FalkenHandbuch,

Umweltschutz

Das Oke-Testbuch zur Higeninitiative

Taglich stoßen wir in Presse, Rundfunk und Fernsehen auf Meldungen, in denen von fortschreitender Umweltzerstörung berichtet wird. Wer in Higeninitiative zum aktiven Umweltschutz tibergehen möchte, dem helfen das fundierte Wissen und die zahlreichen konkreten Tips und Versuche aus diesem Handbuch entscheidend weiter. Dieser Ratgeber behandelt eingehend die vielfaltigen Belastungen von Luft, Wasser und Boden mit ihren verschiedenen Ursachen.

Mittels zahlreicher einfacher, preiswerter und ungefährlicher Versuche lernt der Leser vorhandene Umweltschaden selbst nachzuweisen.

Ausführliche, leichtverständliche Versuchsbeschreibungen, viele erlauternde farbige Versuchsfotos und zahlreiche Tabellen mit Zusatzinformationen helfen ihm dabei. Zahlreiche anschauliche Zeichnungen, Grafiken, Diagramme und Karten sttitzen und vertiefen den Text.

Ein Sonderkapitel informiert tiber Tschernobyl und die Folgen.

Dr. Manfred Hafner ist als Chemiker Referatsleiter in der Landesanstalt fir Pflanzenschutz Baden-Wirttemberg und betatigt sich aktiv auf dem Gebiet des Umweltschutzes.

ISBN N 3-8068-4160-8

Ill

(838061841602

a a a SSF

Bases Sais es = = as me a aa mam

A ETTPPPIT PALLET PPPPIPFPE HTTPD

Die Pflanzen und Tiere unserer heimischen Natur bendtigen vernetzte und weitgehend unzerstörte Lebensräume. Nur durch deren Erhalt

können wir diese Arten retten.

Im Biotopschutz kann sich jeder einzelne engagieren, in Gruppenarbeit lässt sich jedoch mehr erreichen. Neben Aktionen vor Ort gilt

es mit Politikern und Behörden zu verhandeln. Dieses Buch bietet alle notwendigen Informationen für die aktive Naturschutzarbeit.

Die Kenntnis ökologischer Zusammenhänge ist Voraussetzung für einen wirksamen Naturschutz. Daher werden alle wichtigen Lebensraumtypen Mitteleuropas in ihrer natürlichen Struktur,

in ihrem Einfluss durch die Zivilisation und den notwendigen Maßnahmen zu ihrem Erhalt übersichtlich dargestellt. Zum Beispiel:

© Feuchtwiesen @ Moor
@ Fließgewässer @ Salzwiesen

© Garten © Trockenrasen
© Grünland @ Wald

© Hecken @ Wattenmeer
@ Heiden @ Wege

Das Werkbuch Biotopschutz gibt viele Anregungen, stellt Fortschritte und Mut! Bin Buch der Aktion /z. > 7&27 "a

il

va
9N7B3440!061

68)

Ulrike Untertner a

Umweltangst-Umwelterziehung

Vorschläge zur Bewältigung der Ängste
Jugendlicher vor Umweltzerstörung

Wye Yi,
RY with

feu hy / a4 pay', MS YF,

-LUND

1943 BY GC WESENBERG

COPYRIGHT

PRINTED IN DENMARK
ykKerT A/S

BIANCO LUNOS poGTn

SiS) Wea ances

a

eprint by Bikes 3-87429-293-2

aren eee is Books for Karin Koeltz mi

ne sbaden, Pommernstrafe 143 i
e Federal Republic of Germany

i

Aueway ur pag
ua8urqn,, 'YOM "JUIISH exepuiquong, : puequig,
posurgna, '3{ ddney "H 192942ngpyong +>j2n7q pun zreg
UayfEYyaqioa YoY Ty

'usuUDy UIDYINqIYD7
\$161 « WeSUME - BeIeA sOYDsI arsny O

Old 29p UL yNN995 op
aunLiedxa ap yns9q
1) MIP Jnv Jayeu "yon " LEV
eee "at €-6010C-LEr-€ NAST
) YDANp Uap any a]>lds

onyuNy pun neg uoA

2910N Udd}[0s asyoeu

sop [yemsny aq

ru Burywy uasuoyisq

nySIG pun yorsu94

S Wop aj[!4uatpnags

THQ NOA Uli}] UOA

>puayne| sop siupuris

a] Jap Udialg95 wate

JEP 'uayjoy nz 'aayyny

'siauaqie «21301007

JANLSAVY GRUITY "3G

sopla| wap aw zuop

sojong sap Bunüaqie

uLo}{ UOA Yr S|Y

EIDQ() ula BepIa,\ J9p

jar] adeyny uaüsp s9p

JOA UypstBoyorskyd

doysomruusu0 24>]

P yone usapuos `a180]

2 `puis UaZULBIDA PO],

-y wapsagny `uopzom

inp ainay ap Ijopuey
yous aysIu UauY! UOA
A sBuipsaye so opanm

qsur `nz sioxysozanusg
aduns91401q JoyrsiI94
Aq JOY IAEYosuass! As
auasam « olBojOWoIUy
iy uuI yeu W404 J9P
yury asap wasp EY
asap `ast uagarfyos NZ
uapNas Jap yonesgay
| uaSutsq uoBuNsa[J0A,
unm uasyejsa nz 4y9us
Mu waqay 4941]
yojos uassiuys
apunyaui4asuy
vWua}{

`gz BanqueH z

VIOMIO A 1/9 agenspurya " easiotd

soupioy\ 49q39H.

ayasuy

asarp ssoioqavod sop Y

vy
4IO,A MON - HebNIS - Besa JeUOSI4 Ae}sNd

abeyny eyeyequesegn `¢

uUeWIYN YoLeiq

Ja;WEYOSUSSSIMUN}eN pun
eunaiusbuy An} gupunsry uly

eibojoiqoupA}

SYEYOSPULT
IPSC.

TPAC /
Hd y/ 4d

queue

`sunurdsyjeyospue] Jap oq pun uajolqas
-ZynypsinjeN ut jaidsiag winz `uowyeugeuosayg
Jopusyoooidsjua uondazuoy sip Inj ISIOMUTET
dJoIYUOY UIOJYIRIND pun usourjd so qIs yorsjsnzZ
`usWyeUgeWosojq UOA UoNestuesIQ pun
spunisisUIY `SunsYyNyYyoInG Joqn usuoHeUOJU]
SYoI[puLIsioA pun 9) yedWIOOY usIMPueT IOI TUWLIOA
yong sassiq "ualyeyosulowiosasatjds}yeyospur]
pun osuliuoulyose yy] Yols UapUnss sIxelg Jop Ul
`yUNdJomyYpsssunpyiqsny onsu usys}s}Ua Us{NYOS
-YOoH] pun -yor,j uy `UsyeJOl] pun -uszueyg
Ja}YOIpsq UsUINRIsUsqeT] UOA SuNyeYIY Jop
siopuosaq uoueIp asaydsiyeyospur'] nz usjoqiy

oqesIny ISl1YOIM oul ZjNYosINIE|

uep Inj `eyjanbsuswiwoyurg snou

SULSSOIOIUT SUID 1JBYOS}IIMpUP'T SIP In

JOIJe130}0F SUNGOSWI()
ToyorpAnyeu Ul pun usqolryoseq

yourynysne uayeZüq QOS'T 9q,

UdSRUJOF] JewWSsuyT / UeWAY IeUUNSUOAS

L a2eUI

T-€v0-ST8L8-€ NASI

Dloyfzf
uayosipdosnajaynu dap pun uayIsiplou tap 4auuayy IST asojoydw

ajdaisn8ua dag `puvjyosinaq ul uasyoe uajaia Has lqa] pun
apamyag 181 `Yyoaqt] Laduy) 4puuNy)-suDF] `Jailaqavaq pun
qzjasiagn uayavadg uasdpuv snp azüq 4aqn ay4ayy alayaur DY
`Suyfjopiy WakaumyorT Y [ILL -4anaquvag pun ta2zjassaqç) aq

`fo.80j0finiwny sayasipamyas sajauyoiazassnv yooflyour
`uaspuopy snu8uy pun vjosddy ipussaaiup sap sunjunung
uayosi8ojoy4du Jap sajiaTy `Uunuidy snuunsuadg :uaiomy aid

`JoyYOLIOSsne ossiuypeyI9A,
ayosiymaejoyyiw jne isi Sunjloqieog
QyooIsULJUIN `opUdsaT]IOA oI] UIOUUOYZIIq
uoyosjnep 19jun ,,dnuneyon" sje sunssey[eUlsuO
UdYSIPOMYOS JOp Ul S}lo19q yes YOM Se

"INJeIOIT UOYOIeyosuossim UoyoI[suRsnZz
Tomyps Jop q[eyiogne usjry oue}[os

QISIA S[RUNSIO URW JOPUTY JoI `Uaqolrysseq
yorsynysne pun 4810z09 uoylez[idgolH (YOST
sje Iyoul UapIOM UIOPyiqqiey{ OOTT Joqn Juv
`yrRMUDSIDO Jop LIO[JZ[I1q SOLNSNI]I!
asIpuRqUIO `o]spUasseyUN Ip IST OZ[ld~

b-SOLE0-LI9-€ NASI
IOA MEN - WRB} NIX - Bese, s9yos!4 Aeysn5

ugjjeqe Zz pun uebunpjiaqy e¢

eiSojoiqosyw
-I8SSBMO8h) JOp
USPOUIeH| SIP UI |
bunuunjury

|
|
|

~ }psBusiey Buebyjoyy

@-L9c0E-ZEr-€ NASI

dseNV CT |
Zinyosdo\org
pun-Usyty
€-0£97-1008-€ N&SI eles,

sunuvydsyeyospuey] pun sl
ISO[OYOS|CYOSPUL

`uadojorg UOA a8aljq usdo} |
-Olg pun Ud}IY UOA JUDOSvULYY `Uddo}OIg UOA SUNT YOIM |

-JusnoN pun sunuejduawyeugeyy `(usjardsiag yu) yeyos
-purT dip Ul Uojjlisurg UOA SuNjoSoY pun Sunynidsyayyory
-SPIMOAiomUI/] "OU9]SASS}aIqaszINyYoS pun ZinyosinjeN
Joyjarzedg "zinyosinien Joyorpeeis pun Jayealig `YOOUASQ
UI PUN ZIOMYDG Jop UT `pueTyosjnaq ul Sunuedsyeyos
-purT] pun zZinyosinjeN UOA negsny pun uoNestuRsIQ `Sun
-loMog PUN UdLO}YSSUNLOMEg "Zinyosuatny UapnRqon,
UP PUN Ul "WJEYOSHIMPULT "}FEYOSLIMISIO.4 Ul UoYoR|
"ZINN "ugfatdstagssunsspol]H iu auiaysKsoyOzin\y Jap
uayouTJsyoiajssny "ZINYysIMIEu Uap Ny UdyoRIFSueLIOA
"QUINBASUIGIT 9IZ|INUIS AISUd]Xa PUN sYoTTINIEu "a[[opoy
uasousolg `Ua}eq "suNzjnupue7 pun weysdssjoigoszinyos
"Sunur[g `Usse|punsH {zinyosdojoig pun -udy WNIEA

K

Wep snve uesunT[O}sIeq SYOT[puULysleAUTOUTIEL

`ureptia THT Tur euerqSlu07y Iep weqery

7

UV We JuNyYURIY pun NeIvY `OD 7 JopuRlioneq"y"H 3ejso,

Dr.h.c. FRITZ LEUENBERGER

DIE BIENE

Gemeinverständliche Darstellungen über den K6érperbau
und das Leben der Honigbiene

mit 141 Abbildungen

Dritte Auflage
herausgegeben von Dr. O. Morgenthaler
1954

Trdgerverein

Biologischer Schulgarten
Hildesheim e.V.

Verlag H.R. Sauerlinder & Co. Aarau und Frankfurt am Main

Sa erg) ee
x

Il.
IZ.
113%
14,

15.
16.
17.

Awawp

10.

Vorwort
Ue

Die E
a) Di
b) Di
ce) Di
d) Di

. Der B
. Der K

Der N
Der K
Die S:
a) Die
b) Dic

- Der P

Die F)
a) Da
b) Die
c) De
d) De
Der B
Die W
a) Die
b) De:
Das K
Das D

Der Vi
Die D:
a) Die
b) Die
c) Die
d) Die
Der BI
Die At
Das Né

8. Die Au

Wildwachsende denn da =

Blütenpflanzen Mitteleuropas
Dietmar Aichele/Marianne Golte-Bechtle Ae

Was blüht denn da?

Wildwachsende Bl