

Hermann Schultka

NATUR

praktisch erleben !



Eine Themensammlung und ein Ratgeber
für Lehrer und Schüler.

Erklärungen, Bauanleitungen und Konzeptionen
für den Naturkunde- und Ökologieunterricht der Klassen 1-12.





Natur - praktisch erlebt

Ein Ratgeber für Lehrer und Schüler

Mit vorliegender Sammlung der Arbeitsblätter „Natur – praktisch erlebt“ wird Ihnen ein Rüstzeug für die Unterrichtsgestaltung übergeben, dass in dieser Form in der Praxis erprobt wurde und als ständiges Lehrmaterial bestens empfohlen werden kann.

Herr Hermann Schultka, Gartenbaulehrer der „Freien Waldorfschule Cottbus“, hat diese Arbeitsblätter mit Schülern konzipiert und mit Hilfe von Sponsoren als Lehrmaterial zusammengestellt.

Der Zoologische Garten Hoyerswerda und seine Zooschule begrüßen diese Aktion und wünschen weite Verbreitung in den Schulen unseres Landes, da hiermit eine sehr gute Anleitung für einen praxisrelevanten Biologieunterricht vor Ihnen liegt.

Dr. Werner Jörga
Diplom-Biologe und
Direktor des Zoos Hoyerswerda

Hoyerswerda, im August 2006



Natur - praktisch erlebt

Ein Ratgeber für Lehrer und Schüler

Einleitung:

Der verantwortungsvolle Umgang mit der Natur ist ein lebensnotwendiges Erziehungsziel in unserer heutigen Industriegesellschaft. Neben der herkömmlichen Wissensvermittlung kommt dem praktischen Erleben mit Tieren und Pflanzen eine besondere Bedeutung zu.

Wie soll Natur erlebt werden?

SEHEN – **STAUNEN** – **BEGREIFEN** – **VERSTEHEN**

Erfurcht vor dem Leben kann den jungen Menschen nicht im Klassenzimmer mit Hilfe des Lehrbuches vermittelt werden. Direkter Kontakt zu Pflanzen und Tieren ist gefragt, nur so sprechen wir das Empfinden der Schülerinnen und Schüler an und erreichen nicht zuletzt eine Nachhaltigkeit unserer Erziehung. Das ist unser Beitrag zum Naturschutz und zur Wahrung der Artenvielfalt.

Alle Themen in diesem Heft sind einzelnen Fachgebieten zugeordnet. Vor Beginn der praktischen Tätigkeit sind die Materialanforderungen genau zu lesen. Zu beachten ist ebenfalls die jahreszeitliche Einordnung der Themenbereiche.

Es empfiehlt sich, vor Beginn der Arbeiten das theoretische Wissen aufzufrischen und gegebenenfalls zu ergänzen.

Wir wünschen viel Freude
bei der praktischen Umsetzung der Projekte.



Natur - praktisch erlebt

Hinweise zum Gebrauch des Ratgebers

1. Auflage

Herausgeber: Hermann Schultka, Gartenbaulehrer, Freie Waldorfschule Cottbus

Erschienen in der

TRAPPSCHUHEdition des Verlages, technosatz-medienagentur und verlag
post@technosatz.de

Autoren: Hermann Schultka (DE), Barbara Kümin (CH), Peter Lange (CH)
kontakt: H@proinsect.de, 03044 Cottbus, Rosa-Luxemburgstr. 39

Korrektur & Lektorat: Andrea Linz, Susann Buckatz

Die Klassen 9, 10, 11 und 12 der Freien Waldorfschule Cottbus haben in den Jahren 2000–2006 die Themen bearbeitet.

Folgende Schülerinnen und Schülern sind für besondere Leistungen zu benennen: Maik Schütz, Paul Dictus, Franziska Haug, Michael Donath, Felix Wolf, Alexander Weinert, Johanna Wolf, Julia Pigola, Marlene Weber. Besonderer Dank gilt Martin Werner (technosatz), sowie seinen Mitarbeitern. Cottbus, im Januar 2007

© 2006 Alle Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und ohne Zustimmung der Autoren nicht weiter zu verwenden. Nutzungsrechte können ausschließlich der Verlag oder die Autoren einräumen. Für die praktische Anwendung aller Themen kann keine Haftung übernommen werden.

ISBN: 3-9809347-2-1 978-3-9809347-2-5



Natur - praktisch erlebt

Inhaltsverzeichnis

Biologischer Pflanzenschutz im Garten	Seite 5
Natürliche Schädlingsvertilger im Garten.....	Seite 7
Der Marienkäfer.....	Seite 9
Die Florfliege.....	Seite 11
Blumenwanzen.....	Seite 13

Heimliche Helfer im Garten und Pflanzenextrakte

Hummeln.....	Seite 17
Regenwürmer.....	Seite 19
Nashornkäfer.....	Seite 21
Der Einsatz von Pflanzenextrakten.....	Seite 23

Hege und Pflege von Insekten

Das Insektenhotel - Bauanleitung Variante 1.....	Seite 27
Das Insektenhotel - Bauanleitung Variante 2.....	Seite 29
Insektenhotel als Piepshow.....	Seite 31
Bestimmungsblatt für Wildbienen und Gäste im Insektenhotel.....	Seite 33

Abwehr von Lästlingen und Schutz von Nützlingen im Garten

Antizeck.....	Seite 37
Antimück.....	Seite 39
Die Stechmücke.....	Seite 40



Natur - praktisch erlebt

Inhaltsverzeichnis

Kleinprojekte für Schülergruppen

Beobachtungsstation mit Lockstoff	Seite 43
Der Raupenkasten für Schmetterlingsraupen	
– Bauanleitung	Seite 45
Moosgarten	Seite 47
Biologische Tinte	Seite 49
Färberpflanzen	Seite 51
Rindentaststraße	Seite 53
Kräuterkosmetik	Seite 55
Pflegecremes	Seite 57
Badeöl/Badesalz	Seite 59
Ätherische Öle	Seite 61
Duftlampe	Seite 63