



Herbert Österreichischer

Kinder lieben kleine Tiere

verlag das netz

Herbert Österreich
Kinder lieben kleine Tiere

Herbert Österreich

Kinder lieben kleine Tiere

verlag das netz

Weimar · Berlin

Bitte richten Sie Ihre Wünsche, Kritiken und Fragen an:

verlag das netz

Redaktion Betrifft KINDER

Kreuzstr. 4

13187 Berlin

Telefon: +49 30.48 09 65 36

Telefax: +49 30.48 15 686

E-Mail: evagrueber@verlagdasnetz.de

ISBN 978-3-86892-041-3

Alle Rechte vorbehalten

© 2011 verlag das netz, Weimar, Berlin

Das Werk und alle seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages nicht zulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Gestaltung: Jens Klennert, Tania Miguez

Fotos: Herbert Österreicher

Druck und Bindung: Druckhaus Gera

Lektorat: Erika Berthold

Printed in Germany

Weitere Informationen finden Sie unter: www.verlagdasnetz.de

Inhalt

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | Einführendes | 9 |
| 2. | Entdeckungen und Beobachtungen – Anleitungen für die Praxis | 16 |
| 2.1 | Die Bedeutung von Kleinlebewesen für Kinder | 17 |
| | Alles Wichtige geschieht im Verborgenen | 17 |
| | Dimensionen der Naturerfahrung | 19 |
| | Innere und äußere Natur | 20 |
| 2.2 | Vorschläge zum Finden und Kennenlernen von Kleintieren | 23 |
| | Natürliche Biotope und Fundorte | 23 |
| | Fangtechniken | 23 |
| | Künstliche Kleinlebensräume auf Zeit | 24 |
| | Biotope im Garten | 30 |
| | Sonderfälle: Tümpel und Feuchtbiotop | 32 |
| | Die Suche nach Zusammenhängen und Unterschieden | 35 |
| | Das Wissen ordnen | 38 |
| 2.2.1 | Kleintiere im und am Wasser | 40 |
| 2.2.2 | Kleintiere auf Pflanzen, in der Laubstreu und im Boden | 50 |
| 2.2.3 | Fliegende Kleintiere | 68 |
| 2.3 | Sicherheit und Tierschutz | 76 |
| | Schutz der Tiere vor uns Menschen | 81 |

| | | |
|------|--|-----|
| 3. | Formen, Arten und Verwandtschaften – Biologie und Ökologie heimischer Kleinlebewesen | 87 |
| 3.1 | Schnecken | 89 |
| 3.2 | Ringelwürmer | 93 |
| 3.3 | Spinnen | 96 |
| 3.4 | Krebse und Asseln | 99 |
| 3.5 | Vielfüßer oder Tausendfüßer | 102 |
| 3.6 | Springschwänze | 103 |
| 3.7 | Fischchen | 105 |
| 3.8 | Eintagsfliegen und Stein- oder Uferfliegen | 106 |
| 3.9 | Libellen | 108 |
| 3.10 | Ohrwürmer | 111 |
| 3.11 | Fangschrecken, Heuschrecken und Grillen | 113 |
| 3.12 | Blattläuse | 116 |
| 3.13 | Zikaden | 118 |
| 3.14 | Wanzen | 121 |
| 3.15 | Florfliegen | 124 |
| 3.16 | Käfer | 125 |

| | | |
|------|--|-----|
| 3.17 | Köcherfliegen | 129 |
| 3.18 | Schmetterlinge | 131 |
| 3.19 | Fliegen und Mücken | 136 |
| 3.20 | Pflanzenwespen und Holzwespen | 140 |
| 3.21 | Bienen, Hummeln und Wespen | 142 |
| 3.22 | Ameisen | 146 |
| 4. | Modell, Talisman oder Zeigertier – Kleintiere in Alltagskultur und Kulturgeschichte | 151 |
| 4.1 | Magische Rituale und Glaubensvorstellungen | 153 |
| 4.2 | Wissen contra Rufmord | 158 |
| 4.3 | Symbole und Sinnbilder | 162 |
| 4.4 | Ökologische und wirtschaftliche Bedeutung von Kleinlebewesen | 165 |
| 4.5 | Von der Beobachtung zur Forschung | 174 |
| 5. | Anhang | 179 |
| | Bestimmungshilfe | 180 |
| | Literatur und Internetadressen | 181 |
| | Bildquellenverzeichnis | 183 |
| | Zum Autor | 184 |



1. Einführendes



Krempengalle an einem Eichenblatt

Für Kinder ist die Begegnung mit Tieren meist ein aufregendes Erlebnis. Das betrifft nicht nur verschiedene Haustiere und größere Wildtiere wie Fuchs, Hase, Wildschwein oder Reh, sondern auch Kleinlebewesen, die im Boden oder im Wasser leben, auf Blüten oder unter der Rinde eines morschen Baums entdeckt werden. Manchmal wecken schon Fraßspuren und andere Hinweise auf das Vorkommen eines Tiers Neugier und Wissbegierde. Um welches Tier mag es sich handeln?

Entwicklung und Vorkommen der Kleinlebewesen hängen zunächst entscheidend von räumlichen Gegebenheiten wie Biotopstrukturen ab. Darüber hinaus stehen sie in engem Zusammenhang mit der Jahreszeit und Tageslänge, den Tages- und Nachttemperaturen sowie der Art und Menge der Niederschläge. Es ist also nicht ganz unwichtig, sich bei der Suche nach Kleintieren auch mit solchen Fragen zu befassen. Das gilt erst recht, wenn Sie mit Kindern bestimmte Kleintiere eine Zeitlang in ei-



Fensterfraß eines unbekanntes Insekts

nem geeigneten Behältnis halten wollen, um sie besser beobachten und kennenlernen zu können.

Seien biologische oder zoologische Aspekte, um die es in diesem Buch gehen wird, auch noch so interessant – wichtiger ist, wie Kinder auf die oft unscheinbaren Lebewesen stoßen, wie sie sie wahrnehmen und damit umgehen. Das gilt auch für uns Erwachsenen, da wir Kinder bei solchen Entdeckungen begleiten und unterstützen.

Leider begegnen viele Menschen Kleintieren eher skeptisch bis ablehnend. Sieht man von Schmetterlingen, einigen Käferarten und wenigen anderen Tieren ab, überwiegen negative Assoziationen, die in Begriffen wie Ungeziefer, Schädling, Ekel tier oder Krankheitsüberträger zum Ausdruck kommen. Das ist übertrieben, und es wird übersehen, dass die allermeisten Kleinlebewesen nicht nur völlig harmlos sind, sondern wichtige ökologi-



Radnetz einer Kreuzspinne



Bohrlöcher von Holzbienen



Gallen an einem Bergahornblatt



Rosenapfel, die Galle der Rosengallwespe an einer Wildrose



Gehäuse von Köcherfliegenlarven



Gallen der Buchengallmücke an Rotbuchenblättern



Laichballen des Grasfroschs



Radnetz einer Spinne



Blattkäferlarven an einem Blatt



Gewölle einer Eule mit Resten verschiedener Kleintiere

sche Funktionen besitzen. Andere Tiere wiederum, zum Beispiel die Biene, genießen weithin einen guten Ruf, der selbst durch Ärgernisse wie einen schmerzhaften Stich keinen Schaden nimmt.

Deshalb wird es in diesem Buch – neben umweltpädagogischen Fragestellungen und praktischen Tipps zum Umgang mit solchen Tieren – auch um kulturhistorische Aspekte gehen. Viele Einschätzungen und Reaktionen, Kleintiere betreffend, sind uralte und haben in

Kunst und Religion, Literatur und Alltagshandeln bemerkenswerte Spuren hinterlassen.

Bitte lassen Sie sich nicht davon irritieren, dass hinter den Namen der besprochenen Tiere oft die wissenschaftliche Bezeichnung steht. Sie wird im Alltag oder in der Arbeit mit Kindern zwar nur selten eine Rolle spielen, aber wenn sich jemand für ein Tier interessiert, hilft die wissenschaftliche Bezeichnung, in der Fachlite-



Bohrlöcher von Holzwespen in einem alten Baumstamm



Taubenschwänzchen beim Anflug auf eine Blüte



Ameisenbau in morschem Holz



Fraßspur einer Schnecke

ratur oder bei der Internetrecherche rascher zu brauchbaren Ergebnissen zu kommen.

Zuletzt ein Hinweis zur beiliegenden Bestimmungshilfe: Auch hierzulande gibt es eine beinahe unüberschaubare Vielzahl an Kleinlebewesen, deren Bestimmung nicht selten Fachliteratur und Lupe oder Mikroskop erfordert. Für die Arbeit mit Kindern genügt jedoch die grobe Kenntnis der wichtigsten Gruppen oder Familien und – in manchen Fällen – ihrer auffälligen oder häufigen Vertreter. Deshalb soll die Bestimmungshilfe lediglich dazu dienen, die Gruppen- oder Familienzugehörigkeit eines Lebewesens herauszufinden. Die aufgeführten Arten sind mehr oder weniger prägnante Beispiele für die jeweilige Gruppe oder Familie. Weil es sinnvoll ist, eine solche Bestimmungshilfe im freien Gelände, bei Ausflügen und Exkursionen aller Art zu nutzen, lässt sie sich herausnehmen.