



Josef Schöchl

Der Rabe

und der
schlechte Leumund

Verblüffendes
aus dem Reich
der Tiere

VERLAG ANTON PUSTET

Gefördert durch:



STADT : SALZBURG

Impressum

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2022 Verlag Anton Pustet
5020 Salzburg, Bergstraße 12
Sämtliche Rechte vorbehalten.

Grafik, Satz und Produktion: Tanja Kühnel
Lektorat: Martina Schneider
Druck: FINIDR, s.r.o.
Gedruckt in der EU

ISBN 978-3-7025-1057-2

www.pustet.at



*Emil, meinem Appenzeller
Sennenhund gewidmet, der beim
Schreiben des Buches stets geduldig
neben meinem Schreibtisch lag.*

Inhalt

Vorwort	11
Der Apothekerskink und das Schwimmen im Sand	12
Der Basilisk und der Gang über das Wasser	14
Die Bolaspinne und der betörende Tropfen	16
Der Eisenplattenkäfer und der teuflische Harnisch	18
Der Eishai und der Triumph der Trägheit	20
Der Elefantenrüsselfisch und das Fischen im Trüben	22
Die Etruskerspitzmaus und das Leben am Limit	24
Das Erdmännchen und der stufenweise Schulunterricht	26
Die Fanghaften und die dauernde Verwechslung	28
Das Faultier und die eigennützige Gastfreundschaft	30
Der Flamingo und die innere Mitte	32
Der Fleckenmusang und das schwarze Lebenselixier	34
Der Fregattvogel und die nahrhafte Piraterie	36
Der Geier und die lebensgefährlichen Mieter	38
Die Giraffe und die ausgeschlossene Ohnmacht	40
Der Glasfrosch und die absolute Transparenz	43
Der Goldhamster und die ersten Vier	44
Das Gürteltier und seine drei Ebenbilder	46

Der Hoatzin und der Sprung ins Wasser	48
Der Honigdachs und die tollkühne Furchtlosigkeit	50
Das Kamel und die überlegene Einfalt	52
Der Karnevalstintenfisch und die täuschenden Kostüme	54
Die Kellerassel und die lichtscheuen Gestalten	56
Der Kiwi und das glänzende Markenzeichen	58
Der Klippschliefer und der spanische Irrtum	60
Der Kolibri und das große Herz	62
Der Komodowaran und ein Tropfen Gift	64
Das Krokodil und die dritten Zähne	66
Der Kleine Leberegel und das sechsbeinige Taxi	68
Der Leierschwanz und das meisterhafte Gesamtkunstwerk	70
Der Leuchtkäfer und die kalte Energie	72
Der Mähnenwolf und der falsche Kiffer	74
Der Mäusebussard und seine Liebe zu violett	76
Das Moschustier und der vegetarische Graf Dracula	78
Der Nacktmull und die ewige Jugend	80
Der Narwal und die kaiserliche Wunderkammer	82
Das Opossum und der lebensrettende Tod	84
Der Paradiesvogel und das absolute Schwarz	86

Inhalt

Der Pfeilschwanzkrebs und die blaublütige Gesellschaft.....	88
Der Pinguin und die kalten Füße	90
Die Portugiesische Galeere und der aufgeteilte Staat	92
Der Pottwal und das Reich der guten Düfte	94
Die Purpurschnecke und der rote Teppich	96
Die Qualle und das eine Prozent Unterschied.....	98
Der Quastenflosser und der Blick zurück	100
Der Rabe und der schlechte Leumund	102
Das Rentier und die dunkle Nase.....	104
Die Saiga und das verheerende Stäbchen	106
Der Schreipiha und das Konzert im Dschungel	108
Der Schwan und das königliche Eigentum.....	110
Der Seidenschwanz und die unregelmäßige Invasion	112
Der Sekretär und der Tritt des Todes	114
Das Silberfischchen und die zuckersüße Literatur.....	116
Der Spatz und die geballte Schwarmintelligenz.....	118
Der Specht und die fehlenden Kopfschmerzen	120
Der Star und der exakte Mindestabstand.....	122
Der Steinbock und die wandelnde Apotheke.....	124
Der Steinfisch und die giftige Beständigkeit.....	126

Der Steinkauz und die antike Münze	128
Der Strauß und die hartnäckige Überlieferung	130
Die Stubenfliege und die flüssige Ernährung.....	132
Das Sumpfwallaby und die immerwährende Schwangerschaft ...	134
Die Termiten und die nord-südliche Ausrichtung	136
Das Thermometerhuhn und der sensible Komposthaufen	138
Der Truthahn und das beinahe Wappentier	140
Der Tukan und die gebogene Klimaanlage	142
Der Uhu und die königliche Stille.....	144
Der Vielfraß und die Sehnsucht nach Schnee	146
Die Wasserspinn e und die wohnliche Taucherglocke	148
Die Weinbergschnecke und die linke Majestät.....	150
Der Wellensittich und das unmögliche Rot	152
Der Zaunkönig und der reichhaltige Immobilienmarkt	154
Der Zitronenfalter und das selbstgemischte Frostschutzmittel ...	156

Autorenporträt	158
Bildnachweis.....	158



Vorwort

Am Anfang des Buches stand mein ungläubiges Staunen über die Fähigkeiten der Tiere und der Wunsch, dieses Staunen zu teilen.

In Lauf der Jahrmillionen haben Tiere unglaubliche Eigenschaften und ausgeklügelte Verhaltensweisen entwickelt und eindrucksvolle körperliche Anpassungen vollzogen, um das eigene Überleben, ihre Vermehrung, die Weitergabe der Gene und den Fortbestand der eigenen Art zu sichern:

Den Tod so täuschend echt zu spielen, dass er das Leben rettet, über Wasser zu laufen oder in der Tiefe des Wüstensands zu schwimmen, sich in einer Taucherglocke wohnlich einzurichten oder mit dem absoluten Schwarz zu imponieren, sich in andere Wesen zu verwandeln oder ohne Unterbrechung schwanger zu sein sind einige davon.

Tieren ist es gelungen, die unterschiedlichsten Lebensräume auf dieser Welt zu besiedeln. Sie sind dabei aber immer Teil ihrer Umwelt und stehen in engen Wechselbeziehungen und Abhängigkeiten zu und von anderen Lebewesen. Dieses sensible Gleichgewicht hat sich durch die Evolution langsam entwickelt und angepasst. Voraussetzung für ein Weiterbestehen dieses Gleichgewichts sind intakte Lebensräume und Landschaften. Nur sie ermöglichen die notwendige Artenvielfalt und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Was über unvorstellbar lange Zeiträume entstand, wird oft durch den rücksichtslosen und auch kurzsichtigen Eingriff des Menschen innerhalb weniger Momente zerstört und geht unwiederbringlich verloren. Durch den Verlust der Vielfalt in der Natur schränkt der Mensch auch seine eigenen Zukunftschancen radikal ein.

Die Beschreibung von unterschiedlichen, aber immer verblüffenden und bewundernswerten tierischen Eigenschaften soll dazu beitragen, unseren Mitgeschöpfen mehr Rücksichtnahme und diesen Wundern der Natur mehr Achtsamkeit entgegenzubringen.



Josef Schöchl

Der Eisenplattenkäfer und der teuflische Harnisch

Mit etwa 350000 Arten sind Käfer die größte Tiergruppe auf dieser Welt, wobei fast täglich eine neue Art beschrieben wird und die Vielfalt vergrößert. Käfer haben in enormer Zahl fast alle Lebensräume erobert, Wasser und Land, glühende Wüsten und eiskalte Gegenden. Es wird geschätzt, dass jedes vierte Tier auf der Erde ein Käfer ist.

Jede Käferart hat die ihrem Lebensraum angepasste Strategie entwickelt, um ihren Fortbestand zu sichern. Während sich manche Arten auf ihre besonderen Flug-, Schwimm-, Lauf- oder Grabfähigkeiten verlassen, setzt der Eisenplattenkäfer auf seine Unzerstörbarkeit. Seine Fressfeinde beißen sich an ihm im wahrsten Sinn des Wortes die Zähne aus.

Der Eisenplattenkäfer kommt im Südwesten der Vereinigten Staaten vor. Das höchstens 2,5 Zentimeter große Insekt lebt am häufigsten in der Rinde von Eichen, da er sich von den dort wachsenden Pilzen ernährt.

Der Käfer kann nicht fliegen und er ist langsam. Daher versucht er meist auch gar nicht erst zu fliehen, wenn er von Feinden angegriffen wird. Er stellt sich einfach tot und wartet, bis die Gefahr vorbei ist, da sein spezieller Harnisch nicht aufgebrochen werden kann. Sogar Autos können ihn überfahren und der Eisenplattenkäfer krabbelt einfach munter weiter.

Wie alle anderen Käfer besitzt auch der Eisenplattenkäfer ein Exoskelett, das den gesamten Körper von außen umhüllt, den Muskeln im Inneren Halt und dem Tier gegen Angriffe Schutz gibt. Die allermeisten flugfähigen Käfer besitzen „Elytren“, Deckflügel aus hartem Material, die ihre Flügel im eingeklappten Zustand schützen.

Beim Eisenplattenkäfer hingegen haben sich die Flügel zur Gänze zurückgebildet und die Deckflügel sind zusammengewachsen. Nicht aber mit einer starren Verbindung, sondern mit einer Naht, die wie bei einem Puzzle ineinandergreift. Die einzelnen Verknüpfungen haben eine elliptische Form, was höhere Stabilität verleiht, aber vor allem bei Belastungen eine leichte Lösung der übereinander angeordneten Schichten des Panzers zulässt und so die Naht trotz einer Verformung intakt bleibt.



Der Übergang von den Elytren zur Bauchplatte im vorderen Bereich ist starr, im hinteren Teil sind die beiden Panzerteile aber gegeneinander verschiebbar, sodass sie wie Stoßdämpfer wirken. Dadurch hat der Eisenplattenkäfer eine Rüstung, die unglaublich fest, aber auch biegsam ist und Belastungen bis zum 35 000-Fachen seines eigenen Gewichts standhält.

In den Panzer des Eisenplattenkäfers ist neben den Faserschichten aus Chitin im Vergleich zu anderen Käfern deutlich mehr Protein eingelagert, was die Widerstandsfähigkeit wesentlich erhöht.

Sogar nach seinem Tod ist die Härte des Panzers eine besondere Herausforderung. Das zur Präsentation in einer Sammlung übliche Aufspießen mit einer Nadel durch den Rücken ist unmöglich. Da kann sich der Entomologe nur mit einem Klebestreifen behelfen.

Der Eisenplattenkäfer hat mit seiner wissenschaftlichen Bezeichnung *Nosoderma diabolicum* einen teuflischen Artnamen erhalten. Wahrscheinlich meinten die Namensgeber, dass der kleine Käfer bei einer solchen Unzerstörbarkeit mit dem Teufel im Bund sein müsse.

Der Leuchtkäfer und die kalte Energie

Hätte der Mensch auch nur eine annähernd ähnliche Effizienz bei der Umwandlung und Anwendung von Energie wie der Leuchtkäfer, dann wäre die Energiewende schon längst gelungen.

Alljährlich um den 24. Juni, den Johannistag, also den Gedenktag von Johannes dem Täufer, kann man die Glühwürmchen beobachten, wie sie in warmen Sommernächten um die Wette leuchten. Dieses Jahr für Jahr pünktliche Auftreten hat ihnen auch zum Namen „Johanniskäfer“ verholfen.

In Mitteleuropa kommen drei Arten vor. Der Kleine Leuchtkäfer (*Lamprohiza splendidula*), der Große Leuchtkäfer (*Lampyris noctiluca*) und der Kurzflügel-Leuchtkäfer (*Phosphaenus hemipterus*). Die flugunfähigen Weibchen all dieser Arten leuchten in der typisch gelbgrünen Farbe. Fliegende leuchtende Glühwürmchen können nur männliche Kleine Leuchtkäfer sein, da nur diese Art beide Fähigkeiten besitzt. Die Männchen des Kurzflügel-Leuchtkäfers sind flugunfähig und die flugfähigen Männchen des Großen Leuchtkäfers können nicht leuchten. Die Lichtzeichen dienen der Partnersuche, wobei die Leuchtorgane der Weibchen durch ihre fehlenden Flügel besonders gut sichtbar sind.

Die Bezeichnung „Glühwürmchen“ ist zwar poetisch, täuscht jedoch gleich doppelt. Bei den Tieren handelt es sich nicht um Würmer, sondern um Käfer. Auch ist es kein „glühendes“ Würmchen, denn die Tiere erhitzen sich nicht beim Leuchten. Sie produzieren kaltes Licht.

Dafür haben sie eigene leuchtende Zellen an der Bauchseite des Hinterleibes. In diesen läuft eine biochemische Reaktion ab. Vom Leuchtstoff Luciferin werden durch das Enzym Luciferase als Katalysator Teilgruppen abgespalten und dabei wird Energie in Form von Licht frei. Der in Licht umgewandelte Anteil an Energie, der Wirkungsgrad, beträgt bei den Glühwürmchen unglaubliche 98 Prozent. Bei einer herkömmlichen Glühbirne waren es lediglich fünf Prozent und bei einer modernen LED-Lampe 30 bis 40 Prozent der Energie.

Die bisher höchste Lichtausbeute wurde bei der auf dem amerikanischen Kontinent vorkommenden Leuchtkäferart *Photinus pyralis* (Abb.) nachgewiesen.

Das Leuchten ermöglicht es den Käfern, sich zielsicher zu finden. Die Paarung erfolgt am Boden und auch die Eier werden im Boden abgelegt. Bald danach sterben die Käfer. Die aus den Eiern geschlüpften Larven machen eine drei Jahre dau-



ernde Entwicklung mit mehreren Häutungen durch. In dieser Zeit werden sie zu Verbündeten jedes Gärtners und zum tödlichen Feind von Schnecken. Die Leuchtkaferlarven sind bei ihrer Nahrung nämlich auf Schnecken spezialisiert, wobei sie weder Gehäuseschnecken noch Nacktschnecken verschmähen. Diese verfolgen sie auf ihrer Schleimspur und lähmen sie mit mehreren Giftbissen. Eine ausgewachsene Larve kann innerhalb von ein bis zwei Tagen eine um ein Vielfaches größere Schnecke auffressen. Schließlich wird die Larve nach einer kurzen Zeit eines Puppenstadiums zum leuchtenden Käfer. Dieser frisst gar nichts mehr, sondern zehrt von seinen Reserven aus der Larvenzeit. Er lebt nur noch für die Partnersuche und die Eiablage, bevor der Kreislauf des Lebens geschlossen wird.

Auch wenn der Leuchtkafer nur wenige Tage in seinem Leben „glüht“, so ist sein natürliches, kaltes Licht dem technisch hergestellten Licht an Energieeffizienz weit überlegen.



Der Narwal und die kaiserliche Wunderkammer

Sie gehören zu den wertvollsten Stücken, die in den Kunst- und Wunderkammern aufbewahrt werden. Über Jahrhunderte galten sie als Beweis für die Existenz der Einhörner. Diese Fabelwesen bekam man zwar selbst nie zu Gesicht, doch ihr vermeintliches Horn fand als unglaublich wertvolle Kostbarkeit Aufnahme in fürstliche und kirchliche Kunstsammlungen. So auch in die Kaiserliche Schatzkammer in der Wiener Hofburg, in der ein solches Horn, auch „Ainkhürn“ genannt, noch heute präsentiert wird. Weil es einen wesentlich höheren Wert als Gold hatte, wurde dieses Material auch für das kaiserliche Zepter verwendet.

Der Mythos vom Einhorn wurde besonders im Mittelalter in unzähligen Bildern und auch in den verschiedensten Naturbüchern dargestellt und war damit bis in die beginnende Neuzeit eines der wichtigsten Symbole in Kunst und Literatur.

Erst 1638 wies der Däne Ole Worm nach, dass die Hörner in Wahrheit die Stoßzähne eines Narwals sind. Seine Entdeckung brauchte aber noch die Bestätigung des großen dänischen Naturwissenschaftlers Thomas Bartholin mit seinem 1645 gedruckten Buch *De Unicornu observationes novae*, also „Neue Beobachtungen über das Einhorn“. Aber zumindest in der wissenschaftlichen Artbezeichnung des Narwals *Monodon monoceros* lebt das Einhorn weiter.

Der Tukan und die gebogene Klimaanlage

Seine große Bekanntheit verdankt er seinem übergroßen Schnabel. Das auffallende Äußere diente vielfach als Vorlage für Zeichentrickfilme, Comics, Firmenzeichen und sogar für eine weltbekannte Werbung für Bier.



Josef Schöchl

HR Prof. Dr., geboren 1959 in Salzburg-Parsch als Sohn von Lebensmittelkaufleuten. Studium der Veterinärmedizin in Wien, 1986 Promotion. Amtstierarzt beim Magistrat Salzburg und beim Amt der Salzburger Landesregierung. 1994 Bestellung zum Landesveterinärdirektor. Viele Jahre verschiedene Funktionen im Zoo Salzburg, Kuratoriumsvorsitzender des Hauses der Natur Salzburg – Museum für Natur und Technik. Seit 2009 Abgeordneter zum Salzburger Landtag.



Bildnachweis

Shutterstock.com: Abinieks 150, Agami Photo Agency 138, Albert Beukhof 123, AlekseyKarpenko 119, Alex Satsukawa 74, Al'fred 63, Andreas Ruhz 70, anetapics 26, ArCaLu 114, 124, Bokeh Blur Background 1, Chase D'animulls 46, COULANGES 90, dangdumrong 66, Daniel Toh 134, Dirk Theron 50, D. Kucharski K. Kucharska 57, 69, dmitro2009 38, Don Mammoser 15, 37, Dotted Yeti 21 83, Eileen Kumpf 157, eleonimages 117, Eric Isselee 133, Ethan Daniels 54, Faviel_Raven 100, Fer Gregory 73, FJAH 154, Geoffrey Kuchera 84, GUDKOV ANDREY 32, Gonzalo Jara 93, imageBROKER.com 153, Jarous 89, Julian Schaldach 53, kajornytot wildlife photography 34, Karel Bartik 146, Kim_Briers 97, Marcin Perkowski 3, Martin Pelanek 60, Milan Zygmunt 131, Mirko Graul 111, Natalia Kuzmina 49, Neil Bromhall 81, 149, Nicola_K_photos 41, Paul Tessier 141, Pavaphon Supanantananont 22, Piotr Krzeslak 77, 103, 121, Richard Whitcombe 128, Rostislav Stach 145, Rostislav Stefanek 99, Ru Smith 87, Rosamar 109, Sergey Uryadnikov 65, Shahla Baversad 13, Simonas Minkevicius 113, SIMON SHIM 16, slowmotionalgli 45, Stanislav Fosenbauer 137, SW_Stock 104, TashaBubo 78, torook 29, Vaclav Sebek 42, Vee Snijders 59, viewworld 31, Vitaliy6447 127, Vladimir Wrangel 10, wildestanimal 94, Wim Hoek 142, Wirestock Creators 25, Yakov Oskanov 107. Coverfoto: Tom Meaker/shutterstock.com
Nosoderma diabolicum (Syn. Phloeodes diabolicus) von Peter F. Schabaram/glmory (<https://www.inaturalist.org/photos/3873391>) unter <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.en> 19
Manuel Horn 158, Josef Schöchl 5