

leykam: *seit 1585*

ANDREA GRILL &
SANDRA NEUDITSCHKO

BIO-
DIVERSI-
WAS?

REISE IN DIE
FANTASTISCHE WELT
DER ARTENVIELFALT



IN KOOPERATION

Ieykam: Kinderbuch

Inhaltsverzeichnis

Wo wir leben	06
AUF TAUCHGANG IM MEER	12
Essbare Herzmuschel, <i>Cerastoderma edule</i>	18
Zuckertang, <i>Saccharina latissima</i>	20
Meersaite, <i>Chorda filum</i>	21
Seegras, <i>Zostera marina</i>	22
Leuchtgarnelen, <i>Meganyctiphanes norvegica</i>	24
Blauwal, <i>Balaenoptera musculus</i>	26
Seepferdchen, <i>Hippocampus hippocampus</i>	30
Großer Tümmler, <i>Tursiops truncatus</i>	32
Mönchsrobbe, <i>Monachus monachus</i>	34
Tiefseeanglerfische & Quallen	36
Mach mit!	38
WIESENSAFARI	42
Ameisen, <i>Myrmica scabrinodis</i>	48
Weißstorch, <i>Ciconia ciconia</i>	50
Kleines Wiesenvögelchen, <i>Coenonympha pamphilus</i>	52
Konik-Pferd, <i>Equus caballus</i>	54
Grünes Heupferd, <i>Tettigonia viridissima</i>	56
Braunkehlchen, <i>Saxicola rubetra</i>	58
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, <i>Phengaris teleius</i>	60
Steinhummel, <i>Bombus lapidarius</i>	62
Feldhamster, <i>Cricetus cricetus</i>	66
Mach mit!	68
DIE HAUT DER ERDE	72
Regenwurm, <i>Lumbricus terrestris</i>	76
Bodentrichterspinnne, <i>Coelotes atropos</i>	80
Waldohrwurm, <i>Chelidurella acanthopygia</i>	82
Erdkröte, <i>Bufo bufo</i>	84
Knöllchenbakterien, <i>Rhizobium</i>	86
Maulwurf, <i>Talpa europaea</i>	88
Tausendfüßer, <i>Myriapoda</i>	90
Engerlinge, Larven der Scarabaeoidea	92
Weberknechte, Opiliones	
Asseln, Malacostraca Saftkugler, Glomerida	93
Mach mit!	94
MIT DEN FÜSSEN IM FLUSS	98
Huchen, <i>Hucho hucho</i>	102
Edelkrebs, <i>Astacus astacus</i>	104

Eintagsfliege, <i>Ephemera danica</i>	106
Bachflohkrebse, <i>Gammarus fossarum</i> & <i>Gammarus pulex</i>	108
Zander, <i>Sander lucioperca</i>	112
Rohrkolben, <i>Typha</i>	114
Eisvogel, <i>Alcedo atthis</i>	116
Gebänderte Prachtlibelle, <i>Calopteryx splendens</i>	119
Flussregenpfeifer, <i>Charadrius dubius</i>	
Urzeitkrebs, <i>Triops cancriformis</i>	120
Fischotter, <i>Lutra lutra</i>	122
Mach mit!	124

EIN WASSERGLAS IN DER LANDSCHAFT	128
Wels, <i>Silurus glanis</i>	133
Forelle, <i>Salmo trutta</i>	134
Seerosenzünsler, <i>Elophila nymphaeata</i>	136
Wimperntierchen, <i>Ciliophora</i>	138
Seeadler, <i>Haliaeetus albicilla</i>	140
Ringelnatter, <i>Natrix natrix</i>	142
Blutrote Heidelibelle, <i>Sympetrum sanguineum</i>	144
Rotbauchunke, <i>Bombina bombina</i>	146
Wasserspinnne, <i>Argyroneta aquatica</i>	148
Mach mit!	150

DIE NASE IN DEN WALD STECKEN	154
Schneerose, <i>Helleborus niger</i>	160
Hirschkäfer, <i>Lucanus cervus</i>	162
Fuchs, <i>Vulpes vulpes</i>	164
Luchs, <i>Lynx lynx</i>	166
Habichtskauz, <i>Strix uralensis</i>	169
Aurorafalter, <i>Anthocharis cardamines</i>	170
Feuersalamander, <i>Salamandra salamandra</i>	172
Wald-Haarmützenmoos, <i>Polytrichum formosum</i>	175
Haselmaus, <i>Muscardinus avellanarius</i>	176
Mach mit!	178

WANDERN IN DÜNNER LUFT	182
Alpenglanzfalter, <i>Erebia nivalis</i>	188
Bartgeier, <i>Gypaetus barbatus</i>	192
Alpenbock, <i>Rosalia alpina</i>	194
Alpensteinbock, <i>Capra ibex</i>	196
Lungen-Enzian, <i>Gentiana pneumonanthe</i>	198
Murmeltier, <i>Marmota marmota</i>	200
Bergkiefer, <i>Pinus mugo</i>	202
Mach mit!	204

Lösungen	208
Andrea Grill & Sandra Neuditschko	210
Literatur	211
Je vielfältiger, desto besser	212
Die WWF-Kinderprogramme	214

Wo wir leben

Die Erde ist bunt. Du siehst das, sobald du einen Fuß vor die Tür setzt. Sobald du zwei Füße vor die Tür setzt und ein paar Schritte machst, siehst du mehr. Du siehst, wie es da vor Leben wimmelt.

Du siehst Fliegen, Regenwürmer. Du spürst vielleicht Mücken. Du siehst Vögel, Schnecken. Du siehst vielleicht Libellen, Schmetterlinge, Schlangen. Du gehst auf Gras, Moos, Steinen. Du bist plötzlich in einem Wald. Stehst am Ufer eines Flusses. Siehst einen See, das Meer! Je nachdem, wo du lebst, siehst du etwas anderes.

Weil da so viel ist, haben wir Menschen uns Möglichkeiten ausgedacht, diese Vielfalt in unseren Köpfen zu ordnen. Je nachdem, was an einem Ort wächst und wie es sich dort anfühlt, geben wir ihm einen Namen. Wir sagen: Meer, Wiese, Boden, See, Fluss, Wald, Gebirge.

Wer lebt denn da?

Wie es in einer Gegend aussieht, hat viel damit zu tun, was da wächst – also: Welche Pflanzen da leben. Ich sehe grüne krautige Pflanzen ohne hölzerne Stängel, dünne zarte Gräser, kleine farbige Blümchen. Das muss eine Wiese sein, nicht wahr? Ich sehe Bäume, viele davon, solche mit Nadeln, solche mit breiten eiförmigen Blättern, solche mit



Blättern, die wie eine Hand ausschauen; ich sehe ab und zu Büsche am Boden, ich sehe kleine Pflanzen darunter, Buschwindröschen zum Beispiel. Das muss ein Wald sein!

Luchsinien oder Fischotteriko?

Im Wald sehe ich Tiere. Sie haben auf den Namen, den ich dem Lebensraum gebe, keinen Einfluss. Ich könnte sagen: Luchsinien oder Fuchsreich. Forellenland oder Fischotteriko. Das tue ich auch! Und es macht mir großen Spaß. Aber wir Menschen haben uns darauf geeinigt, die Lebensräume einerseits nach den Pflanzen, die in ihnen leben, einzuteilen und andererseits danach, ob sie aus Wasser oder aus Erde bestehen. Das ist auch ganz praktisch. Denn Pflanzen und Seen oder Flüsse bleiben längere Zeit am selben Ort. Tiere

können herumlaufen, fliegen! Sie können von der Wiese in den Wald und zurück, vom Fluss in den See und hin und her. Manche von ihnen können sogar noch weiter. Sie können von der Wiese ins Gebirge und zurück, oder sogar bis ans Meer! Und zurück! An einem Tag! Tiere haben viele Talente. So viele wie du! Du kannst auch rennen, schwimmen, singen, lachen, sprechen und sogar rechnen und schreiben. Außerdem kannst du bestimmt noch etwas, das Tiere auch ganz gut können. Weißt du, was ich meine? Richtig. Unsichtbar werden! Tiere können sich perfekt verstecken. Daher siehst du sie auch oft nicht sofort und musst eine Weile suchen, bis du einen Salamander entdeckst, einen Schmetterling, sogar Regenwürmer und Ameisen sind manchmal weniger leicht zu finden, als wir Forscher*innen es gerne hätten.

Mit ein wenig Geduld und Glück findest du eine ganze Vielfalt von Lebewesen um dich herum. Dieses Buch hilft dir, sie besser kennenzulernen.



Was bestimmt das Klima?

Wer wo leben kann, und wie es in einer Gegend aussieht, hängt nicht zuletzt vom Klima ab. Das Klima entsteht aus dem Zusammenwirken von Temperatur und Niederschlag: Wie heiß wird es und wie viel Regen fällt. Dabei sind Maximal- und Minimalwerte meist entscheidend dafür, ob eine Art von Tier oder Pflanze in dem jeweiligen Klima überlebt oder nicht. Einige Pflanzen gedeihen im kontinentalen Klima Mitteleuropas beispielsweise im Sommer prächtig, wie das Basilikum. Wenn wir wollen, dass sie bis zum Frühjahr überleben, müssen wir sie aber im Winter in unsere Wohnungen hineinnehmen, draußen würden sie erfrieren.

Was lebt in diesem Buch?

Die Klimazone, in der wir in Mitteleuropa leben, ist die «kühltemperierte Zone der laubabwerfenden Wälder». Charakteristisch dafür sind vier Jahreszeiten: Winter mit Schnee, nasse Sommer und ziemlich lange Übergangsphasen dazwischen, die wir Frühling und Herbst nennen. Die in diesem Buch beschriebenen Lebensräume sind alle in dieser Klimazone zu finden. Es ist die, in der Mitteleuropa liegt. Das Meer gehört

nicht zu Mitteleuropa und liegt in anderen Klimazonen, die Nordsee und die Ostsee gehören zum Beispiel schon zur feucht-gemäßigten Zone, wo die Winter milder sind als in Mitteleuropa.

Aber weil das Meer das Leben auf der ganzen Erde beeinflusst, gehört es unbedingt dazu.



Eichhörnchen

Ich baue kugelförmige Nester in Bäumen, klettere flink und kann sehr weit springen. Samen, Früchte und Nüsse sind meine Lieblingsspeisen. Obwohl ich für meine Jungen Sorge und sie säuge, bin ich eigentlich Einzelgängerin.



Wer nennt sich hier «ich»?

Auch ich lebe in diesem Buch. Darum wird es jetzt Zeit, mich vorzustellen. Ich bin diejenige, die das Buch geschrieben hat. Mein Name steht neben dem der Frau, die alle Zeichnungen gemacht hat, vorne drauf. Ich versuche seit Langem, die Lebewesen, die keine Menschen sind, besser kennenzulernen und zu verstehen, wo sie wohnen, welche Wohngemeinschaften sie bilden, welche Vorlieben sie haben und was sie gar nicht mögen. Damit aus dieser Beschäftigung ein Beruf wird, bin ich Forscherin geworden, genauer gesagt: Biologin.

Wir Säugetiere

Nach der Einteilung der Biolog*innen gehören auch Menschen zu den Tieren, und zwar zu den Säugetieren. Das sind die, bei denen die Jungen nach der Geburt eine Weile aus der Brust der Mutter trinken. Deswegen müssen sie die erste Zeit in ihrer Nähe bleiben. Bis sie groß genug sind, dann können sie selbstständig leben und weiter weg gehen. Eichhörnchen sind zum Beispiel Säugetiere. Weil ich auch ein Säugetier bin, kann ich Eichhörnchen besser verstehen als Mücken. Ihr Leben ist meinem ähnlicher als das von Ohrwürmern oder Libellen. Auch Katzen sind Säugetiere und auch sie kann ich besser verstehen als Schnecken. Überhaupt Schnecken! Die tragen oft ein ganzes Haus auf dem Rücken! Schon die Vorstellung!



Schnecke

Mein Haus besteht aus Kalk, den ich mit der Nahrung aufnehme. Ich fresse mit einer Raspelzunge und bewege mich auf einem Teppich aus selbstgemachtem Schleim vorwärts. Und weißt du was: Ich bin weiblich und männlich gleichzeitig!



Auf Tauchgang *im Meer*





200 m

1 000 m

4 000 m

6 000 m

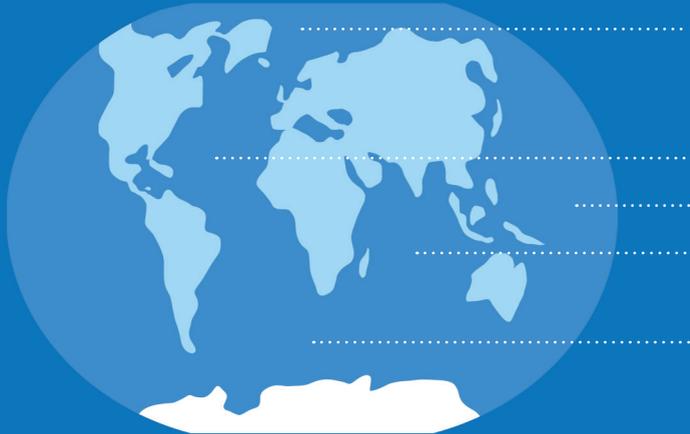
11 000 m

Du kannst einen kleinen Schluck dieses Lebensraums in den Mund nehmen und wirst gleich merken: Wer hier lebt, mag Salz. Denn Meerwasser ist salzig. Das sogenannte «Meer» ist eine zusammenhängende Wassermasse oder ein riesiges Gewässer, das aus mehreren Becken besteht. Manche dieser Meere sind seicht wie die Nordsee im nördlichen Europa. Andere sind extrem tief wie der Pazifik westlich der Philippinen. Mit 11 000 Metern unter dem Wasserspiegel ist dort die tiefste Stelle, die wir kennen.

Zwei Drittel der Oberfläche des Planeten bestehen aus Meer. Dort lebt eine große Vielfalt an Lebewesen. Meerestiere können entweder unter Wasser atmen oder sehr lange die Luft anhalten. Ein Wal zum Beispiel kommt mit einem Atemzug manchmal eine Stunde aus.

Wer im Dunkeln lebt

Nur wer speziell an diese Umstände angepasst ist, kann tief unten im Meer leben, ohne Licht und Luft. Beispielsweise manche Muscheln, wie eine, die man vor der Insel Island aus dem Meer gefischt hat. Diese Muschel war mehr als 500 Jahre alt! Man gab ihr den Namen «Ming», nach der chinesischen Dynastie, die damals eine Weltmacht war. Diese Muschel gab es schon, als Kolumbus den Ozean überquerte und Amerika entdeckte!



Weltmeere

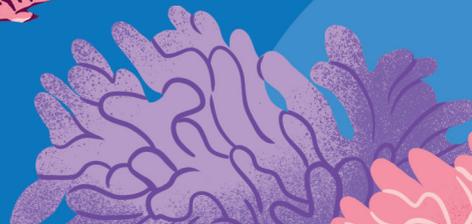
Arktischer Ozean

Atlantischer Ozean

Pazifischer Ozean

Indischer Ozean

Antarktischer Ozean



Die WWF-Kinderprogramme in Österreich, Deutschland und der Schweiz

Österreich

Für die Erde stark machen, das Klima schützen und bedrohten Tieren in Österreich helfen?

Beim WWF setzen wir uns aktiv für bedrohte Tierarten und die Natur ein. Wir bieten dir spannende Informationen über alles, was sich in der Tierwelt und unseren Projektgebieten tut. Zum Beispiel, wenn neue Schutzgebiete entstehen oder die heimischen Seeadler Nachwuchs bekommen. Indem wir uns für die Natur interessieren und sie schützen, können wir auch etwas Gutes für unsere Zukunft tun. Wir schauen uns die Natur und die Tiere genau an, erklären, was falsch läuft, und suchen gemeinsam nach Lösungen. Naturschutz ist nicht nur wichtig, er kann auch Spaß machen! Informiere dich und finde heraus, wie du helfen kannst, die Erde zu schützen!

Gemeinsam für eine intakte Natur!
wwf.at/teampanda



Deutschland

Natur erleben und Tiere schützen? Machen wir gemeinsam!

Entdecke mit WWF Junior die Natur, lerne besondere Arten und Lebensräume kennen und erfahre, was sie bedroht. Mach dich gemeinsam mit dem WWF für den Naturschutz stark – zu Hause, in der Schule oder mit deinen Freund*innen. Als WWF-Junior-Mitglied bis 12 Jahre erhältst du ein Begrüßungspaket mit WWF-Geschenk, acht spannende WWF-Junior-Magazine im Jahr per Post nach Hause, Bastelanleitungen, Rätsel, Spiele und Tipps zum Schutz der Natur sowie die Möglichkeit, an den Junior Camps teilzunehmen (ab 7 Jahre, kostenpflichtig).

Hier kannst du dich gemeinsam mit deinen Eltern informieren und anmelden: wwf.de/junior

Schweiz

Für alle Naturschützer*innen von 7 bis 12 Jahren gibt es die Panda-Club-Mitgliedschaft des WWF Schweiz. Als Mitglied bekommst du regelmäßig das Panda-Club-Magazin. Du erfährst darin vieles über Tiere (auch solche, von denen du noch nie gehört hast) und lernst, wie du selber die Umwelt schützen kannst. Zusätzlich gibt's Spiele, Rätsel und Bastelideen. Als Mitglied kannst du an unseren aufregenden Lagern teilnehmen, wo du mit etwas Glück die Tiere in der Natur entdeckst.

Schnuppere doch gleich rein in die Panda-Club-Welt: pandaclub.ch





Copyright © Leykam Buchverlagsgesellschaft m.b.H. Nfg. & Co. KG,
Graz – Wien – Berlin 2023

Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotografie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Umschlaggestaltung und Illustrationen: Sandra Neuditschko

Satz und Typografie: Michèle Ganser

Druck: Florjančič tisk d.o.o

Lektorat: Irmgard Fuchs

Inhaltliche Beratung: WWF Österreich, Mag.a Susanne Haslacher, Dr. Bernhard Kohler, Mag.a Christina Reisenbichler, Mag. Georg Scattolin

Gesamtherstellung: Leykam Buchverlag

www.leykamverlag.at

ISBN 978-3-7011-8288-6

Klimaneutral gedruckt mit freundlicher Unterstützung durch die Kultur-
abteilung der Stadt Wien.