



Nick Baker

Fährten lesen und Spuren suchen

3. Auflage

Das Handbuch



■ Haupt





Nick Baker

Fährten lesen und Spuren suchen

Das Handbuch
3. Auflage

Haupt Verlag

Nick Baker ist ein bekannter englischer Biologe und Fernsehmoderator, unter anderem von *Die seltsamsten Kreaturen* (*Weird Creatures*). Seine zahlreichen Publikationen reichen von Sach- und Kinderbüchern bis zu Zeitungs- und Zeitschriftenartikeln.

3. Auflage: 2026

2. Auflage: 2020

1. Auflage: 2014

ISBN 978-3-258-08453-4

Alle Rechte vorbehalten.

Copyright © 2026 für die deutschsprachige Ausgabe: Haupt Bern

Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des Verlages ist unzulässig.

Kein Teil dieses Werkes darf in irgendeiner Weise für das Training von Technologien oder Systemen der künstlichen Intelligenz verwendet oder vervielfältigt werden. Die Verwendung der Inhalte für das Text- und Data-Mining ist untersagt.

Producing der deutschsprachigen Ausgabe: SAW Communications, Redaktionsbüro Dr. Sabine A. Werner, D-Mainz

Übersetzung aus dem Englischen: SAW Communications: Dr. Wolfgang Hensel

Satz der deutschsprachigen Ausgabe: SAW Communications: Katrin Pfeil

Umschlag der deutschsprachigen Ausgabe: René Tschirren, Haupt Verlag

Umschlagabbildungen

Vorne (von oben, im Gegenurzeigersinn): Frank Burek/Corbis; Kris Schmidt/Shutterstock; Ruth Peterkin/Shutterstock; Derek Middleton/FLPA. **Rücken**: Marc Dando. **Hinten** (von oben, im Gegenurzeigersinn): Emilian Robert Vicol/Pixabay/CC-BY-SA-0 1.0; mmllek/flickr/CC-BY-SA-2.0; Camino a Gaia/Wikimedia Commons/CC-BY-SA-3.0; mountainpix/Shutterstock; Agnieszka Kwiecien/Wikimedia Commons/CC-BY-SA-3.0; Patryk Kosmider/Shutterstock; Gary K. Smith/FLPA; CreativeNature.nl/Shutterstock

Die englische Originalausgabe erschien 2013 bei Bloomsbury Publishing Plc unter dem Titel *The Nature Tracker's Handbook*

Deutschsprachige Ausgabe veröffentlicht nach Vereinbarung mit Bloomsbury Publishing Plc

Englische Originalausgabe: Copyright © 2013 Nick Baker

Illustrationen: Copyright © 2013 Marc Dando

Fotos: Copyright © 2013 bei den jeweiligen Fotografen; siehe S. 283–285

Gestaltung: Julie Dando, Fluke Art

Gedruckt in Indien durch Replika Press Pvt. Ltd.

Um lange Transportwege zu vermeiden, hätten wir dieses Buch gerne in Europa gedruckt. Bei Lizenzangaben wie diesem Buch entscheidet jedoch der Originalverlag über den Druckort. Der Haupt Verlag kompensiert mit einem freiwilligen Beitrag zum Klimaschutz die durch den Transport verursachten CO₂-Emissionen. Dabei unterstützt der Verlag ein Projekt zur nachhaltigen Forstbewirtschaftung in der Zentralschweiz. Wir verwenden FSC®-zertifiziertes Papier. FSC® sichert die Nutzung der Wälder gemäß sozialen, ökonomischen und ökologischen Kriterien.

Diese Publikation ist in der Deutschen Nationalbibliografie verzeichnet. Mehr Informationen dazu finden Sie unter <http://dnb.dnb.de>.

Der Haupt Verlag wird vom Bundesamt für Kultur für die Jahre 2021–2026 unterstützt.

Sie möchten nichts mehr verpassen? Folgen Sie uns auf unseren Social-Media-Kanälen und bleiben Sie via Newsletter auf dem neuesten Stand: www.haupt.ch/informiert

Wir verlegen mit Freude und großem Engagement unsere Bücher. Daher freuen wir uns immer über Anregungen zum Programm und schätzen Hinweise auf Fehler im Buch, sollten uns welche unterlaufen sein.

Haupt Verlag AG
Falkenplatz 14
CH-3012 Bern
herstellung@haupt.ch
www.haupt.ch

Verantwortlich in der EU (GPSR):
Brockhaus Kommissionsgeschäft GmbH
Kreidlerstr. 9
DE-70806 Kornwestheim
haupt@brocom.de

Inhalt

Einleitung	6
Dem Jagdfieber folgen	7
Das Handbuch richtig benutzen	11
Was man mitbringen sollte	12
Praktische Hilfsmittel	13
Rücksicht und Umsicht	17
Hightech-Hilfsmittel	19
Trittsiegel und Fährten	22
Fußabdrücke bestimmen	25
Die Größe eines Tieres	30
Fährten auf der Spur	38
Säugetiere mit Pfoten oder Tatzen	44
Paarhufige Säugetiere	55
Unpaarhufige Säugetiere	61
Reptilien und Amphibien	62
Geisterfährten	65
Ausgetretene Pfade	67
Wer hat hier gefressen?	68
Blattfraß	79
Blasen und Beulen	86
Die Nussknacker	87
Die Zapfenfresser	93
Früchte, Wurzeln und Pilze	98
Nester	102
Was ist das für ein Loch?	116
Nicht jedes Loch ist ein Heim	127
Löcher und Höhlen von Vögeln	132
Löcher und Gänge von Gliederfüßern	137
Fladen, Köttel und Haufen	156
Vogeldreck	159
Säugetierkot	165
Gewölle	187
Gewölle bestimmen	191
Was steckt in einem Eulengewölle?	202
Tote Tiere	208
Die Überreste der Mahlzeit	217
Fundstücke und Überreste	232
Skelettelemente	239
Hüllen und Häute	250
Federn und Fell	258
Geheimnisse in Seide	264
Massenhaft Eier und Eikapseln	273
Glossar	282
Dank und Bildnachweis	283
Register	285

Einleitung

Aus welchem Grund sollte man Abdrücke im Staub suchen?

Vielleicht klingt es merkwürdig, aber beim Fährtenlesen geht es nicht um die Tiere, die Spuren hinterlassen haben. Überrascht?

Vielleicht hatten Sie genau das erwartet: einer Fährte so lange zu folgen, bis Sie das Tier sehen. In der Tat ist aber der Weg – das Verfolgen der Fährte – das Ziel. Selbst ein erfahrener Fährtensucher bekommt den Verursacher der Fährte nur äußerst selten zu sehen.

Gleich zu Beginn muss ich bekennen, dass man so gut wie nie vollständige Fährten findet. In der Regel sind es einzelne Abdrücke, und auch das nur unter günstigen Bedingungen. Wer sich ernsthaft um Spurensuche bemüht, lernt neu zu lesen, aber in einem Buch, dessen Seiten herausgerissen und vom Wind zerstreut wurden.

Im weichen Sand bleiben Spuren, wie diese Vogelfährte, hervorragend erhalten.



Dem Jagdfieber folgen

Mit der Fährten suche ist es ähnlich wie mit dem Lesenlernen: Es kommt weniger auf das Endergebnis als vielmehr auf den aufregenden Prozess des spontanen Entdeckens an. Selbst wenn Sie Ihre „Beute“ nicht zu sehen bekommen, bieten die Spuren einen faszinierenden Einblick in die Lebensweise und das Verhalten des verfolgten Tieres.

In der Tat hinterlässt jedes Tier, das sich durch seinen Lebensraum bewegt, Spuren, seien sie auch noch so winzig und unscheinbar – etwa eine Duftspur oder ein verlorenes Schnurrhaar. Nehmen Sie sich einen Quadratmeter Ihres Gartens vor, beispielsweise die Hecke: Würmer kriechen durch die Wurzeln, Raupen fressen die Blätter, Mäuse knabbern an den Beeren, die Katze des Nachbarn untersucht die Mäusespuren, ein Igel gräbt ein Winterquartier zwischen den Wurzeln, vielleicht hat sich sogar nachts ein Dachs durch die Zweige gezwängt, der nach Futter suchte. Wenn Sie wissen, wonach Sie suchen müssen, erzählt die Hecke bereitwillig die Geschichten ihrer Bewohner.



Oben: Selbst winzige Kratzer erzählen eine Geschichte. Zahlreiche Krallenspuren verraten, dass regelmäßig ein Dachs über diesen Baumstamm klettert.

Rechts: Jedes Lebewesen, das sich bewegt, hinterlässt Spuren. Diese Spur im nassen Sand stammt von einer Schnecke.

Manche Spuren sind so winzig, dass sie kaum zu entdecken sind – nur der Hauch einer Spur. Hier versagen die Möglichkeiten eines Buches. Andere sind nicht zu übersehen. Die Federn einer Blaumeise auf einem Baumstumpf verraten dem angehenden Naturdetektiv: Sperbermahlzeit.



Trittsiegel und Fährten

Jedes Tier mit Füßen hinterlässt einzelne Trittsiegel (Fußabdrücke), die sich unter geeigneten Bedingungen zu einer Fährte aufreihen. Zum Fährtenlesen gehört aber mehr, als die Fuß- oder Krallenabdrücke eines Tieres zu erkennen und ihnen zu folgen. Selbst einfache Fußabdrücke im weichen Boden verraten uns auch einiges über das Verhalten eines Tieres. Gut sichtbare Trittsiegel sind ein ausgezeichnete Einstieg in das Fährtenlesen.

Dieser Pfad stammt von einem Dachse, der regelmäßig die Pflanzen niedertritt. Solche Pfade – Wildwechsel – verbinden verschiedene Dachsbaue oder führen zu Futterplätzen. Dachspfade können auch unter Zäunen hindurch oder über Straßen führen. Die Dachse markieren ihre nächtlichen Wege mit ihrem Duft.



Fußabdrücke finden

Tiere hinterlassen gut sichtbare Fußabdrücke und Fährten nur auf geeignetem Untergrund – frischer Schnee oder das Watt bei Ebbe bieten ideale Bedingungen. Gute Voraussetzungen bietet auch weicher Untergrund, wie das Ufer eines Teiches, Sees oder Flusses, selbst der Rand einer Pfütze reicht aus.

Schnee

Meine Lieblingsbedingung für die Spurensuche ist frisch gefallener Schnee. Im Schnee fallen die unterschiedlichen Fährten sofort auf, und man findet meist mehrere, gut erkennbare Gangarten und Abdruckmuster. Gute Fährten weisen zusätzliche Merkmale auf: Stellen, an denen das Tier uriniert, sich erleichtert oder gekratzt hat.

Rechts: Nach leichtem Schneefall bei Frost zeichnen sich Fährten besonders gut ab. Im frischen Schnee sieht man überall Tierfährten.



Ganz rechts: Ein geübter Fährtenleser erkennt den „Verursacher“ bereits am Muster und dem Rhythmus der Abdrücke im Schnee.

Frisch gefallener Pulverschnee auf einer festen, ebenen Oberfläche, wie Wegen, Straßen oder Eis, bietet optimale Bedingungen für die Spurensuche. Jeder Abdruck zeichnet sich scharf ab, vor allem, wenn der Schnee leicht angeschmolzen ist. Tiefschnee verfälscht die Größe des Abdrucks, im Frost bilden sich Kristalle, die leicht vom Wind verweht werden. Im Schnee hinterlassen selbst zierliche Tiere große Löcher; gehen Sie auf die Knie, und untersuchen Sie den Grund des Loches. Dort zeichnet sich der eigentliche Abdruck ab.



Säugetiere mit Pfoten oder Tatzen

Die drei Hauptgruppen von Säugetierfüßen – Pfoten oder Tatzen mit Ballen, Paarhufe und Hufe – lassen sich jeweils nach der Form der Abdrücke und ihrer Größe weiter untergliedern.

Kleine Säugetiere, wie Mäuse, Wühlmäuse und Spitzmäuse, sind so leicht, dass sich ihre Trittsiegel nur unter äußerst günstigen Bedingungen abzeichnen.

Die Abdrücke der zierlichen Füße kleiner Säugetiere mit ihren langen, weit ausgebreiteten Zehen erinnern mich an kleine Sternchen.



Nagetiere und Spitzmäuse

Die zu diesen Gruppen gehörenden Tierarten sind alle sehr leicht und hinterlassen, zierlich, hingekratzte, fast sternförmige Trittsiegel, die Zehen weisen nach vorn und zur Seite. Die Abdrücke sind eigentlich nur auf feinkörnigem Untergrund zu sehen, und vielfach geht die Bestimmung nicht weiter als bis zur Kategorie Nagetier oder Insektenfresser. Obwohl Nagetiere fünf Zehen haben, sind vorn gewöhnlich nur vier Zehenabdrücke zu erkennen, mit Ausnahme wirklich exzellenter Trittsiegel. Alle Arten haben Krallen, die zum spinnenartigen Aussehen der Abdrücke beitragen. Spitzmäuse haben einen viel längeren Daumen, er sitzt tiefer und zeichnet sich fast immer ab.



Hoppelnde – technisch gesehen galoppierende – Nagetiere landen normalerweise mit den Hinter- vor den Vorderbeinen, es gibt aber Unterschiede. Große Vertreter der Gruppe, wie Biber oder Stachelschweine, bewegen sich regelmäßig schreitend im Kreuzgang, die Hinterbeine werden abwechselnd neben das gegenüberliegende Vorderbein gesetzt. Spitzmäuse bewegen sich in einer Art Trab und treten mit den Hinterbeinen in die Abdrücke der Vorderbeine bei je nach Art 3–5 cm Schrittlänge.



Auch Biber sind Nagetiere. Als große, schwere Tiere bewegen sie sich, anders als andere europäische Nagetiere, im Kreuzgang. Auf dieselbe Weise gehen Murmeltiere und Stachelschweine.



Kleine hoppelnde Nagetiere setzen die größeren Hinterfüße etwas vor den Vorderfüßen auf.



Eichhörnchen bewegen sich schreitend und hoppelnd wie typische Nagetiere, sind aber deutlich größer als die kleineren Arten. Ihre Trittsiegel sind in der Regel kompakter und wirken weniger hingekratzt.

Die Trittsiegel von Eichhörnchen sind nicht so sternförmig wie bei den kleineren Arten. Ihre Hinterfüße hinterlassen einen Abdruck fast wie eine winzige menschliche Hand. Der Fußumriss ist deutlich zu sehen, die drei mittleren Zehen sind etwa gleich lang.



Diese Dreiergruppen stammen von einem Kaninchen, das sich von der Position der Kamera wegbewegte. Der lange Abdruck stammt von den beiden Vorderpfoten (dicht zusammen). Die Hinterbeine schwingen an den Vorderbeinen vorbei und hinterlassen zwei Abdrücke.



Kaninchen und Hasen hinterlassen sehr ähnliche Abdrücke. Die Füße von Hasen sind etwas größer, und ihre Schrittlänge ist sehr viel weiter.

Kaninchen und Hasen

Die Vorderfüße hinterlassen einen kleinen, ovalen Abdruck mit scharfer Spitze. Auf festem Untergrund und im schnellen Lauf sieht der Abdruck der Hinterfüße ähnlich aus, ist aber etwas größer. Auf weichem Boden und bei langsamer Bewegung drücken sich die Hinterfüße dagegen in ganzer Länge ab. Eine Streichholzschachtel ist hilfreich für die Unterscheidung der Arten: Das Trittsiegel eines Kaninchens ist schmaler als die Breite der Schachtel, ca. 3,5 cm, ein Hasenabdruck genauso breit wie die Schachtel. Die Trittsiegel können an den Rändern weich und unscharf sein, weil auf den Fußsohlen dichte, nach vorn gerichtete Haare wachsen. Die langen Krallen sind aber immer gut sichtbar. Der erste Finger ist etwas zurückgesetzt und zeichnet sich nur selten ab. Daher bestehen die meisten Trittsiegel aus drei Zehen und dem Ballenabdruck.

Technisch gesehen, bewegen sich hoppelnde Tiere im Galopp: Die längeren Hinterbeine landen nebeneinander vor den Vorderbeinen. Im schnellen Lauf landen die beiden Vorderbeine direkt voreinander und bilden einen gemeinsamen Abdruck. Je höher die Geschwindigkeit wird, desto größer ist der Abstand zwischen Vorder- und Hinterbeinen. Daher ist die Bewegungsrichtung anders, als der erste Blick vermuten lässt. Der „Pfeil“ aus den vier Fußabdrücken zeigt in die Richtung, aus der Hase oder Kaninchen kommen.

Feldhase: Vorderfuß 5 × 3 cm, Hinterfuß 6–15 × 3,5 cm

Schneehase: Vorderfuß 5 × 5 cm, Hinterfuß 5–13 × 3,5 cm, die Abdrücke sehen oft größer aus, weil die Füße sich spreizen.

Kaninchen: Vorderfuß 2,5 × 1,5 cm, Hinterfuß 4 × 2,5 cm



Katzen

Ob Tiger oder Kätzchen, alle Trittsiegel der Katzenfamilie passen in ein quer liegendes, rundliches Oval. Die Vorder- sind etwas größer als die Hinterpfoten. Gehende Katzen hinterlassen vier Zehenpolster, niemals Krallenabdrücke. Krallen zeichnen sich nur ab, wenn eine Katze ausgleitet und mit den Krallen besseren Halt sucht.

Anhand der Trittsiegel lässt sich eine Wild- nicht von einer Hauskatze unterscheiden – beide hinterlassen $3,5 \times 3$ cm große Abdrücke. Der Fußabdruck eines Luchses sieht zwar genauso aus, ist aber mit $7,5 \times 8,5$ – $9,5$ cm deutlich größer. Bei ihm sind die äußeren Zehen etwas größer, Trittsiegel von Hauskatzen wirken gleichförmiger, weil alle Zehen dieselbe Größe haben. Ginsterkatzen hinterlassen Krallenabdrücke, achten Sie im Lebensraum dieser Art darauf. Siehe auch den Vergleich Hunde und Katzen auf S. 36.

Das Muster der Fährte ist so, wie man es von einem gelassenen, konzentrierten Raubtier erwartet: Katzen bewegen sich im Kreuzgang, die Hinterpfoten treten in die Spuren der Vorderpfoten, reichen aber etwas darüber hinaus. Auf weichem Boden ist die Abdeckung fast perfekt. Langsame Katzen gehen breitbeinig, im Trab setzen sie Vorder- und Hinterbeine jedoch fast auf eine Linie. Springende Katzen hinterlassen unterschiedliche Muster, meist setzen sie die Hinter- vor die Vorderpfoten.

Hauskatzen haben eine Schrittlänge von etwa 30 cm, im Trab sind es 35–40 cm. Eine Fuchsfährte kann ähnlich aussehen, vor allem wenn die Trittsiegel verwischt sind, doch Füchse sind an einer 45 cm langen Schrittlänge zu erkennen.

Gemächlich gehende Luchse haben eine Schrittlänge von 40 cm, die im schnellen Lauf auf bis zu 250 cm zunimmt.



Der Luchs ist die größte Katze in der in diesem Buch berücksichtigten Region. Man trifft allerdings viel eher auf Spuren von wilden oder Hauskatzen. Die Trittsiegel sind sehr ähnlich, unterscheiden sich aber in der Größe und in der Schrittlänge.



Die weichen, rundlichen Ballen einer Katze. Die Krallen zeichnen sich nicht ab; sie sind nur zu sehen, wenn Katzen Beute schlagen oder auf sehr glattem Untergrund gehen.

Wilde Hunde

Der **Rotfuchs** ist die häufigste Wildhundart in Europa, seine Abdrücke und Fährten sollte man wiedererkennen. Es sind kleine, typisch hundeartige Abdrücke von 5 × 4,5 cm Größe. In der Regel bestehen sie aus vier Zehen mit gut sichtbaren Krallenabdrücken. Bei besonders guten Trittsiegeln sind sogar die Haare zwischen den Ballen zu erkennen. Siehe auch den Vergleich Hunde und Katzen auf S. 36/37.



Rotfuchs

Füchse bewegen sich normalerweise in einem lebhaften Trab und hinterlassen dabei eine linienhafte Fährte. Sie setzen die Pfoten meist in die eigenen Abdrücke beiderseits einer gedachten Linie. Im Unterschied zu Hunden, deren Fährten hin und her verlaufen, laufen Füchse zielstrebig.

Ein trabender Fuchs hat 45 cm Schrittlänge, bei Sprüngen im Tiefschnee liegen die Vierergruppen der Pfoten 60–90 cm auseinander.



Füchse hinterlassen eine sehr ordentliche, zielgerichtete Fährte. Die ovalen Trittsiegel stehen abwechselnd und weichen nur geringfügig von einer Mittellinie ab.

Der **Polarfuchs** hinterlässt eine Fährte, die der des Rotfuchses sehr ähnlich ist, doch seine Abdrücke sind stärker gespreizt und weiter voneinander entfernt. Die einander überdeckenden Abdrücke scheinen unterschiedlich groß zu sein, was aber kaum auffällt. Beim Gehen hat er 40 cm Schrittlänge, beim Trab 80 cm und bei Sprüngen 70–80 cm. Er macht merklich kleinere Schritte als der Rotfuchs.



Polarfuchs

Der **Marderhund** hat, anders als ein Fuchs, unterschiedlich große Vorder- und Hinterpfoten – die kleineren Hinterpfoten messen $4,5 \times 3,5$ cm. Beim Gehen beträgt die Schrittlänge 25 cm, beim schnelleren Springen entstehen etwa 50 cm voneinander entfernte Vierergruppen.



Marderhund



Der **Wolf** ist die größte Art der Hundefamilie. Auf seine Fährte zu stoßen ist ein Highlight für jeden Fährtenleser und sorgt für Schmetterlinge im Bauch. Der größte Unterschied zum Abdruck eines großen Hundes ist die Form: Wolfspfoten sind strukturierter und schlanker, und Wölfe bewegen sich ähnlich zielgerichtet wie die anderen Wildhundarten.

Im $10 \times 7,5$ bis $11 \times 9,5$ cm großen Trittsiegel fallen der große, dreilappige Ballen und die stumpfen Krallen an den Spitzen der vier Zehen auf. Die Abdrücke der Vorderpfoten sind etwas größer als die der Hinterpfoten.



Wolf

Am häufigsten werden Fährten von Wölfen im Trab oder leichtem Galopp gefunden. Die Tiere setzen ihre Pfoten mit gleichmäßigem Abstand auf, bei einer Schrittlänge von 80–90 cm, im schnellen Lauf oder Sprung von bis zu 150 cm.



langsamer Lauf schneller Lauf

Im schnellen Lauf oder bei Sprüngen im Schnee nimmt die Schrittlänge des Fuchses zu. Die Abdrücke liegen dann weiter auseinander.



Marderartige

Die Arten der Marderfamilie unterscheiden sich deutlich in Größe und Aussehen, von den winzigen Wiesel bis zum Vielfraß. Es sind Sohlengänger, die mit dem ganzen Fuß auftreten, nicht nur mit den Zehen. Ich möchte sie hier in zwei Gruppen gliedern.

Die größeren Arten, wie Dachs und Vielfraß, machen rechteckige, breite und kompakte Abdrücke, während die kleineren Hermeline, Wiesel und Marder zierlichere, aber immer noch kompakte Trittsiegel hinterlassen. Die kleinen, aktiven Raubtiere haben lange, schlanke Körper mit großem Beinabstand und bewegen sich charakteristisch: Sie „schlurfen“ und hinterlassen eine Fährte, in der sich, je nach Art, Vorder- und Hinterfüße teilweise überdecken oder auch direkt hintereinander abdrücken. Die meisten Arten bewegen sich hüpfend oder springend und hinterlassen meist vier eng zusammenstehende Abdrücke mit großem Abstand zwischen den Vierergruppen. In weichem oder tiefem Untergrund, wie Schnee, überdeckt einer der Hinterfüße den Abdruck des Vorderfußes, so dass eine scheinbar dreibeinige Fährte entsteht. Bei völliger Überdeckung der Abdrücke zieht sich eine paarweise Fährte wie Stiche durch die Landschaft. Wegen der relativ kurzen Beine und der tief liegenden Körper ziehen sie in tiefem Schnee oft eine Furche – die Abdrücke sitzen am Grund dieser Furche.

Die Fährte der **Dachse** lässt sich vermutlich am leichtesten von denen aller mittelgroßen Säugetiere bestimmen: Alle fünf Zehen sind mit den Krallen deutlich erkennbar. Die Trittsiegel der Hinterfüße sind 6×5 cm, die der Vorderfüße $6 \times 5,5$ cm groß – gemessen mit den Krallen. Der große Ballen hinter den Zehen ist breit und rundlich-nierenförmig, die Abdrücke der Zehen sind davor in einem flachen Bogen angeordnet.

Dachse trotten und hinterlassen eine auffallende Fährte von sich teilweise überdeckenden Abdrücken mit deutlichem Querabstand. Die Fußsohlen sind leicht nach innen gerichtet, die Schrittlänge beträgt nur 15 cm. Trabende Dachse hinterlassen eine ähnliche Fährte, allerdings mit größerer Schrittlänge.



Dachs

Dachsfährten sind von allen Arten der Marderartigen am häufigsten zu finden. Alle Zehen sind sichtbar und zeigen nach vorn, beim Gehen tritt der Hinter- über den Vorderfuß.

Im Galopp bewegt der Dachs sich hüpfend und hinterlässt, wie die anderen Mitglieder seiner Familie, Abdrücke in Vierergruppen mit 40 cm Abstand.



Der Baummarder hinterlässt eine Fährte aus Abdrücken in Vierergruppen – seine Hinterbeine landen im nächsten Sprung neben den Abdrücken der Vorderpfoten.

Hermelin, Marder, Iltis und Mauswiesel haben spinnenartige Trittsiegel, ein Daumen ist nur bei sehr guten Spuren zu sehen. Die Vorderpfoten hinterlassen größere und stärker abgerundete Abdrücke als die Hinterpfoten. Insgesamt sind Fährten selten und meist im Schnee zu finden. Eine Unterscheidung zwischen den Arten ist kaum möglich, lediglich das Mauswiesel hat deutlich kleinere Abdrücke und eine geringere Schrittlänge.

Die Chancen stehen gut, im Uferschlick und Schlamm, vor allem unter Brücken, Fährten von **Fischotter und Nerz** zu entdecken. Die Abdrücke von Nerzen gleichen denen der Iltisse und domestizierten Frettchen. Die Trittsiegel von

Fischottern sind fast doppelt so groß, und unter guten Bedingungen sind die Schwimmhäute zwischen den Zehen zu sehen.



Baummarder



Fischotter



Die Fährten von Fischottern finden Sie an Fluss- und Teichufern, wo die Tiere das Wasser verlassen und umherlaufen. Bis sich ein Tier in den charakteristischen Sprüngen mit Abdrücken in Vierergruppen bewegt, muss es Geschwindigkeit aufnehmen.

Größe der Trittsiegel und Schrittlängen einiger europäischer Säugetiere

Art	Größe der Trittsiegel	Schrittlänge
Vielfraß (<i>Gulo gulo</i>)	14–18 cm 13–13 cm	Gehen 15–60 cm, Trab 35–50 cm, Galopp 90 cm
Dachs (<i>Meles meles</i>)	vorne 6 × 5,5 cm hinten 6 × 5 cm	Gehen 15–20 cm, Springen 40 cm
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	vorne 6,5 × 7 cm hinten 6 × 9 cm	Gehen 35 cm, Galopp 50 cm, Springen 80 cm
Baummartener (<i>Martes martes</i>)	vorne 4 × 3,7 cm hinten 4,5 × 3,5 cm	Gehen 50 cm, Springen 60–90 cm
Steinmartener (<i>Martes foina</i>)	vorne 4 × 3,7 cm hinten 4,5 × 3,5 cm	Gehen 30 cm, Springen 40–60 cm
Amerikanischer Nerz (<i>Neovison vison</i>)	vorne 3,5 × 3 cm hinten 4 × 4,5 cm	Gehen 25 cm, Springen 30 × 40 cm
Iltis (<i>Mustela putorius</i>)	vorne 3,5 × 3 cm hinten 4 × 4,5 cm	Gehen 25 cm, Springen 60 cm
Hermelin (<i>Mustela erminea</i>)	vorne 2 × 1,5 cm hintene 3,5 × 1,5 cm	Galopp 20 cm, Springen 30–50 cm
Mauswiesel (<i>Mustela nivalis</i>)	1,4 × 1 cm	Galopp 25 cm, Springen 25–30 cm



Ein Fuchs jagt einen Nerz, dabei entstehen zwei Fährten im Schnee.

Ausnahmen

Einige Tierarten hinterlassen Trittsiegel und Fährten, die sich nicht in die oben beschriebenen Gruppen einordnen lassen. Dabei handelt es sich entweder um hoch spezialisierte Tierarten, oder sie stellen Ausnahmen in der Region dar.



Links: Da Igel in der Nähe von Menschen leben, kann man ihre Fährten ziemlich häufig sehen. Sie sind so charakteristisch, dass Sie sich das Bild einprägen sollten.



Igel sind Insektenfresser, die häufig vorkommen. Sie hinterlassen Fußabdrücke, die denen einer Spitzmaus nicht unähnlich sind, wenn auch größer. Viele Merkmale ihrer Trittsiegel gelten auch für Spitzmäuse: fünf Zehen, die jeweils mit einer kleinen, spitzen Krallen enden, der Daumen wird nur auf geeignetem Untergrund abgebildet. Vorder- und Hinterpfoten haben etwa die gleiche Größe. Da die Abdrücke der Hinterfüße weniger gespreizt sind und die Zehen nach vorn zeigen, wirken sie größer als die Abdrücke der Vorderpfoten.

Im schlendernden Passgang beträgt der Querabstand der Abdrücke mehr als 6 cm. Die Zehen weisen leicht nach innen, die Schrittlänge beträgt 2–3 cm. Im Lauf überdecken sich die Abdrücke immer stärker. Bei voller Geschwindigkeit tritt ein Igel mit den Hinter- sogar etwas über die Vorderpfoten hinaus.

Fährten von **Maulwürfen** sind selten und dann sehr rätselhaft. Ich habe überhaupt erst eine Maulwurffährte gesehen, als Hochwasser die Maulwürfe aus ihrem üblichen Lebensraum vertrieben hatte. Sie schleifen mit dem Bauch über den Boden, doch die Anordnung und das Auszählen der Trittsiegel ist schwierig. Ihre Vorderbeine sind Grabwerkzeuge, die im Schultergelenk nur wenig Bewegungsfreiheit haben. Daher setzen sie ihre Vorderfüße mit der Vorderkante auf und drücken eine Reihe bogenförmiger Abdrücke in den Boden, an denen die winzigen Löcher der fünf langen Krallen besonders auffallen. Die Hinterfüße haben fünf lange, dünne, nach vorn weisende Zehen. Maulwürfe machen mit den Vorderbeinen oft mehrere kleine Schritte, bevor die Hinterbeine nachgezogen werden.



Ich habe erst eine gute Maulwurfsfährte entdeckt – im feuchten, weichen Schlamm eines überfluteten Feldes, wo die Vorderfüße merkwürdige Abdrücke hinterlassen hatten.

mann/Biosphoto/FLPA, u.r. photowind/SS, **241** o.r. Barry Blackburn, u.l. Chris & Tilde Stuart/FLPA, **242** M.l. Michael Durham/Minden Pictures/FLPA, u. Flip De Nooyer/FN/Minden/FLPA, **243** o.l. Bork/SS, o.r. David Dixon, u.r. Å© Biosphoto, Fabien Bruggmann/Biosphoto/FLPA, **244** o.l., o.r. David Dixon, **245** o.r. © Biosphoto, Fabien Bruggmann/Biosphoto/FLPA, u.r. Sean Fisher, **246** o.r. Paul Sawyer/FLPA, M, u. The Quality Deer Management Association, www.QDMA.com, **247** o., m.o., m., u. The Quality Deer Management Association, www.QDMA.com, **248** o.r. Nick Baker, 00479588/SS, **249** o. Michael Lawrence, **250** Tinydevil/SS, **251** o.r. Derek Middleton/FLPA, u.r. Mike Lane/FLPA, **252** o. Natursports/SS, M.l., M.r., u.l., u.r. Nick Baker, **253** o.l. Nick Baker, M.l., M.r. Malcolm Schuyll/FLPA, u.l., u. Jos Mensen/Minden Pictures/FLPA, u.r. Malcolm Schuyll/FLPA, **254** Richard Becker/FLPA, **255** o.r. Rebecca Nason, u.l. Steve Trehwella/FLPA, **256** o.l. Malcolm Schuyll/FLPA, u.l., u.r. Nick Baker, **257** o.r. Loek Gerris/Minden Pictures/FLPA, u.r. Nigel Cattlin/FLPA, **258** o.r. Rebecca Nason, u.l. Nick Baker, **259** o. Nick Baker, u. Dave Nurney, **260** o.l., o.r., u.l. Nick Baker, **261** o.r. Diana Taliun/SS, u.l. Nick Baker, u.r. Derek Middleton/FLPA, **262** o.l. Nick Baker, o.r. Derek Middleton/FLPA, **263** o.l., o.r., u.l., u.r. Nick Baker, **264** o.r. Jaroslav Machacek/SS, u.l. Derek Middleton/FLPA, **265** o.l. G E Hyde/FLPA, M.r. chris2766/SS, **266** o.l. Nick Baker, o.r. Gucio_55/SS, u. Marcus Webb/FLPA, **267** o.r. Hans Lang/Imagebroker/FLPA, u.l. Henrik Larsson/SS, **268** o.l. Lisette Lewis/SS, u.l. Julie Dando, **269** o.r. Rebecca Nason, M.l. Steve Smith/SS, u.l. Nick Baker, u.r. Trevor and Dilys Pendleton, **270** o.l. B. Borrell Casals/FLPA, o.r. Fotografeor.nl/SS, u.l. Willem Havenaar/SS, u.r. LFRabanedo/SS, **271** o.l. Joanna Maunder, u.r. Eiichi Shinkai/Minden Pictures/FLPA, **272** o.r., Nick Baker, M.l. Richard Becker/FLPA, **273** o.r. Nick Baker, u.l. MarkMirror/SS, **274** o.l. Nigel Cattlin/FLPA, o.r. Henrik Larsson/SS, u.l. Ilona Loser, **275** o.l. Jose Angel Astor Rocha/SS, o.r. G E Hyde/FLPA, M.l. dnyya17, u.r. Nigel Cattlin/FLPA, **276** o.l./FLPA, M. OneSmallSquare/SS, **277** o.l. Neil Lang/SS, o.r. Steve Trehwella/FLPA, u.l. Ian Grainger/SS, **278** Stefan Huwiler/Imagebroker/FLPA, **279** o.l. Sponner, M.r. © Biosphoto, Muriel Hazan/Biosphoto/FLPA, u.l. Ray Hamilton, u.r. Rene Krekels/FN/Minden/FLPA, **280** o. Foto Natura Stock/FLPA, u. David Collins, **281** o. D P Wilson/FLPA, u. (Claire-Shauna Saunders)

Register

Kursive Seitenzahlen weisen auf
Abbildungstexte hin.

Abdrücke durchpausen 34
Adler 28, 196, 198, 211
Ameisen 141, 143–145, 164, 184, 231
Ameisenlöwe 144
Amphibien 62/63, 176/177, 192, 205, 207,
212, 218, 233, 238, 241
Eier 277–279
Amsel 98, 110, 161, 205
Asseln 152, 253, 254
Ausmessen einer Fährte 13, 30/31, 41
Ausrüstung 12–21
Austernfischer 107, 221/222
Bären 26, 54, 78, 157, 165, 178, 216, 244,
260
Bäume und Sträucher 69
abgeissene Zweige 71/72
Blattfraß 79–85
Fraßlinien 69–71
Fraßspuren verschiedener Tiere 75
Früchte 98/99
Gallen 86
Nüsse 87–92
Rinde 75–78
Schälen 73/74
Zapfen 93–97
Baumfalken 111, 191, 196
Biber 45, 75, 172

Bienen 83, 128, 139–141, 143, 147, 151, 196,
231, 257
Bienenfresser 187
Bisamratte 172/173, 220
Blässhuhn 29, 103, 108, 226
Blattläuse 184, 229/230, 253
Blattschäden 79
fehlende Stücke 82/83
Löcher 79–81
Rollen und Falten 81/82
Zeichnungen und Verfärbungen
84/85
Blattwespen 80, 82/83, 265/266
Blindschleichen 64, 181, 238, 241, 251
Bohrassel 152
Bohrmuscheln 152/153
Bussarde 111, 197/198, 211/212, 218
Chitin 182, 196, 253
Dachs 7, 15, 18, 21/22, 26, 34/35, 39, 50–
52, 67, 78, 97, 100, 118–122, 127/128,
141, 157, 165, 174, 176, 189, 213/214,
216, 218, 231, 240–242, 244/245, 248,
260/261
Bienen und Wespennester 231
Dachsbau 21/22, 34, 97, 118–120, 122,
126
Haare 261
Kot 18, 165, 174, 176, 189
Kratzspuren 127/128
Opfer von D. 214, 218
Schädel 240–242, 244

Trittsiegel 39, 50/51
Dohle 91, 199
domestizierte Tiere 36/37, 51, 59/60
Drosseln 98, 110, 162, 195
Misteldrossel 162
Rotdrossel 98, 188
Singdrossel 109, 110, 219
Egel 275
Eichhörnchen 9, 11, 45, 71, 75–77, 87–90,
95, 97, 99, 101, 105/106, 114, 129, 134,
172, 198, 212, 249
E. und Haselnüsse 11, 88/89
Graues Eichhörnchen 9, 71, 77, 87, 89,
172
Kobel 105/106, 113/114, 172
Kratzspuren 129
Rotes Eichhörnchen 9, 87, 172
Zapfen 95
Eidechsen 62/63, 181, 193, 241, 250/251
Eier 273
am Strand 276/277
Eierschalen 17, 226/227
Laich 218, 277–281
Schlüpfen 146/147, 150, 153, 183, 227,
229/230, 253–255, 257, 273, 275,
279
Schmetterlinge und Motten 273/274
Spinnen 272
wirbellose Tiere 274/275
Eikapseln, Haie und Rochen 276
Eisvogel 132, 189

- Elch 55, 58, 168
 Elster 91, 105/106, 199
 Erdmaus 114, 123, 171, 204, 219
 Esel 61
 Eulen 29, 97, 157, 160/161, 188–199, 202–206, 211, 238
 Gewölle 188/189, 192–195, 202–207
 Eulen, Arten
 Schleiereule 157, 188–193, 197, 204, 206, 211
 Steinkauz 191, 196
 Sumpfohreule 189, 193
 Uhu 191/192, 204
 Waldkauz 161, 189/190, 193/194, 238
- Fährten
 ausgetretene F. 67
 Geisterfährten 65
 matte F. 65/66
 Muster 38
 Reptilien und Amphibien 62–64
 Säugetiere 38–40
 Vögel 42/43
- Fährten verfolgen 6–8
 Ausrüstung 12–16
 Bestimmungsbücher 11
 Trichter des Fährtenlesers 9
 Verbundenheit mit der Natur 10
- Fährtenbett 34/35
 Fährtenstock 16, 41
 Fasan 42/43, 107, 164, 227, 258
 Federn 7, 13/14, 68, 103, 107–109, 113, 115, 122, 134, 157, 160/161, 173, 175, 177/178, 187, 189–192, 195–199, 206, 209–211, 213, 215, 258–260
 Glätten von F. 260
 Überreste von F. 211
- Fell 66, 109, 120, 122, 157, 160, 173, 175, 177/178, 180, 187, 189–192, 198/199, 206, 211–214, 231, 234, 260–262
- Finken 29, 98/99, 205
 Fischadler 111, 198, 217
 Fische 159, 176/177, 192, 195, 198, 200, 205, 207, 217, 233, 236–238, 241
 Fischotter 21, 51/52, 176/177, 217/218, 220, 237
 Kot 18, 176/177
 Fledermäuse 18, 54, 114, 134, 156/157, 179/180, 194, 203, 228, 233, 244
 Fliegen 84, 86, 132, 139/140, 144, 157, 183, 230, 254/255, 257, 265, 271, 274, 280
- Flohkrebs 155
 Flughörnchen 172
 Fressen 68
 abgeissene Zweige 71/72
 Entrinden 75–77
 Fraßlinien 69–71
 Früchte 98/99
 Indizien für verschiedene Tiere 75
 Insekten 79–86
 Nüsse 87–92
 Pilze 101
 Wurzeln und Knollen 100
 Zapfen 93–97
- Frettchen 51
 Frösche 62/63, 193, 205, 218, 238, 241, 277–279
 Froschlaich 277
 Fuchs 18, 21, 36/37, 47–49, 52, 97, 117/118, 120, 122, 126, 142, 157, 165, 173–176, 189, 211, 213–216, 218, 227, 240, 243, 248/249, 258–260, 262
 Beute 214/215, 218
 F. als Eierdieb 227
 Kot 18, 165, 175, 189
 Schädel 240, 243
- Fußabdrücke, siehe Trittsiegel
 Füße (Formen) 26–29
 Gallen 86
 Gesundheit und Hygiene 18, 190
 Gewölle 13, 157, 160/161, 163, 187–207, 212, 237/238
 Bestimmung 191–193
 G. von Eulen 192–195, 202–207
 G. von Greifvögeln 196–198
 G. von Möwen 200
 G. von Rabenvögeln 199
 G. von Watvögeln 201
 Gesundheit und Hygiene 190
 Präparieren 206/207
 welcher Typ? 190/191
- Gipsabgüsse 15/16, 31–33
 Goss-Custard, John 221
 Haare 13, 24, 46, 48, 67, 105, 109, 115, 117, 120, 178, 190, 206/207, 211/212, 215, 260–263, 265, 274
 Haarfalle 263
 H. unter dem Mikroskop 262
- Habicht 158, 160, 190, 196, 198, 210–212
 Häher 91–93, 111, 258
 Haselmaus 11, 87, 89/90, 105, 113/114, 204, 262/263
 Haselnüsse 11, 87–92, 99, 113
 Hasen 11, 39, 46, 70, 72, 75–77, 100, 129, 157, 167, 170, 172, 242
 Fressen 70, 72, 77, 100
 Kratzspuren 129
- Häute und Hüllen 250
 Gliederfüßer 253–257
 Hüllen konservieren 252
 Reptilien 250/251
- Hermelin 50–52, 157, 177, 214, 245
 Herzmuschel 154, 224
- Hirsche 30, 40, 55–60, 67, 69–77, 100, 130/131, 157, 166–169, 216, 234, 241, 243, 246/247, 249, 260–262
 Fressen 69–72, 76, 100
 Haare 260, 262
 Lösung 166–168
 Schälen 73/74
 Scharren 131
 Zähne 246/247
- Hirsche, Arten
 Chinesisches Wasserreh 58/59, 74, 167, 243
 Damhirsch 30, 40, 55, 57–59, 67, 70, 74, 131, 168, 234, 246/247, 260
- Reh 21, 25, 27, 38, 57, 59, 66/67, 70/71, 73/74, 131, 167, 214, 216, 242/243
 Rothirsch 55/56, 59, 70, 74, 131, 166–168, 261
- Höhlen, siehe Löcher und Höhlen
 Honigtau 184
 Hornissen 151
 Hühnervogel 28, 42/43, 103, 107/108, 157, 163/164, 195
 Hunde 18, 25, 27, 36/37, 47–49, 59, 117, 157, 165, 175/176, 180, 242/243, 249, 261
- Igel 7, 26, 53, 141, 179/180, 214, 218, 244
 Kot 179/180
- Illis 51/52, 177, 218
- Insekten 79–81, 84–86, 88, 96, 101, 122, 130, 133/134, 137–140, 144, 146–151, 156/157, 160, 163/164, 178–185, 188, 191, 195–197, 207, 228–230, 240, 244, 250, 253–257, 265/266, 269, 273
 Blattminierer 84/85
 Hüllen 252–257
 Kot 181–185
 Löcher 137–151
 Pilzinfektion 230
 Schaum 184/185
- Käfer 15, 77, 79/80, 83/84, 86, 128, 138–140, 142, 146, 148–151, 153, 155, 157, 175/176, 179/180, 183, 194, 196/197, 199, 207, 212, 228, 230, 254/255, 257, 266
 Holzbohrer 146, 150, 153
 Kot 183
 Kotkäfer 142
- Kalmar 281
 Kamera 13, 15/16, 19–21, 46, 124
 Kaninchen 39, 46, 63, 70, 72, 75–77, 100, 117/118, 120–122, 126/127, 129, 142, 157, 167, 170, 192, 195, 197–199, 204, 211/212, 214/215, 239, 242, 249, 261, 262
- Fährten 39
 Fressen 70, 72, 77, 100
 Haare 261/262
 Kot 170
 Löcher 117, 120/121, 126
 Schädel 239, 242
 Scharrspuren 129
 Zähne 242
- Kastanienminiermotten 85
 Katzen 7, 18, 25–27, 36/37, 47/48, 59, 78, 157, 178, 180, 215/216, 239, 242, 249, 261
- Kernbeißer 99
 Kleiber 91/92
 Knochen 13, 17, 26/27, 68, 122, 157, 160, 173, 175–178, 180, 187–199, 202, 204/205, 207, 213–216, 232–245, 248/249
 Amphibien 238
 Gräten 236/237
 Knochentextur 236
 Reptilien 238

- Säugetiere 234
 Schädel 239–249
 Schnäbel 248/249
 Vögel 235/236
 Knollen 98, 100, 127–131
 Kobel 105/106, 113/114, 172
 Köcherfliegen 271, 280
 Kokon 228/229, 256, 264–267, 271–273
 Kormoran 29, 159/160, 240
 Kot 11, 13–15, 18, 21, 66, 80–82, 98, 100, 108, 117, 121–123, 129, 141/142, 148/149, 156–186, 189–191, 193/194, 197, 212/213, 215, 220, 231, 274
 Fleisch-, Pflanzen- oder Allesfresser? 165
 Fleischfresser 173–178
 Größe 165
 Hühnervögel 163/164
 Insekten fressende Säugtiere 179/180
 Insektentot 181–185
 K. als Signal im Sozialverhalten 174
 Nagetierkot 171–173
 Pflanzenfresser 166–173
 Reptilienkot 181
 Textur 166
 Vogelkot 159–164
 wirbellose Tiere 185/186
 Krähen 91, 104, 110/111, 190, 199, 225/226, 232, 248
 Kratzbäume 78, 260
 Krebse 152, 155, 217, 220, 252–255
 Kreuzschnabel 93/94, 98, 195
 Kröten 62/63, 205, 218, 238, 241, 278/279
 Krustentiere 133, 160, 190, 200/201, 220
 Lemming 173
 Libellen 252, 254/255
 Löcher und Höhlen 116–155
 bestimmen 126
 Bienen und Wespen 139/140/147, 151
 Dachs 118–120, 122, 126
 Fuchs 117, 120, 122
 im Holz 135/136, 146–153
 im Treibholz 152/153
 Insektenlöcher, Bestimmungstipps 148/149
 Kaninchen 117, 120/121, 126
 kleine L. im Sand an der Küste 154/155
 kleine Säugtiere 123–126
 Kotkäfer 142
 Mini-Vulkane 143
 Motten 147
 Muster im Holz 150
 Riesenhügel 145
 Sandlaufkäfer 138/139
 schlichte L. 138
 seltsame L. 141
 trichterförmige Mulden 144
 verzierte L. 141/142
 Vögel 132–136
 Vorsicht 118
 Lösung 166–169
 Luchs 47, 78, 178, 215/216
 Marder, Marderartige 26, 50–52, 157, 165, 177/178, 214, 245
 Marderhund 49, 175
 Marienkäfer-Brackwespe 230
 Maulwurf 53, 123–126, 141, 145, 175, 179, 188/189, 202/203, 205, 213
 in Eulengewöllen 188/189, 202/203, 205
 Löcher 123–125
 Mäuse 7, 11, 14/15, 25, 44, 63, 75–77, 87–90, 97, 99, 105, 113/114, 123/124, 126, 171/172, 179, 188, 191/192, 202–204, 219/220, 240, 262
 Haare 262
 Löcher 126
 Schädel 240
 Zähne 203/204
 Mäuse, Arten
 Gelbhammaus 87, 90, 97, 171, 204, 219
 Hausmaus 172, 204
 Rötelmaus 77, 87, 89, 90, 97, 171, 204, 219
 Waldmaus 87, 90, 97, 99, 123/124, 171/172, 192, 204, 219
 Wühlmaus 14/15, 44, 75/76, 90, 97, 99, 114, 123, 126, 171, 191, 203/204, 262
 Löcher 123, 126
 Zähne 203/204
 Zwergmaus 105, 113, 172, 204
 Mauswiesel 51/52, 177, 205
 Mehlschwalbe 115
 Meisen, Arten
 Blaumeise 7, 82
 Kohlmeise 82, 91
 Schwanzmeise 105, 112
 Merlin 196, 210
 Molche 62/63, 241, 277–280
 Motten 84/85, 137, 146/147, 196, 207, 228, 256, 264–267, 271
 Möwen 29, 42, 160, 189/190, 200, 223, 225/226, 235
 Muntjak 58/59, 70, 73/74, 131, 167, 243
 Muschelschalen
 angebohrte 223/224
 zerbrochene 220–222, 225/226
 Nachtschmetterlinge 82, 84, 147, 183, 228, 230, 255/256, 264/265, 273
 Eier 273/274
 Kokons 264/265
 Zelte 266/267
 Nagetiere 18, 44/45, 71, 87, 89, 95, 101, 157, 171–173, 193, 195, 204, 212, 219/220, 240, 242, 249
 Nerz 18, 51/52, 177, 188, 216–218, 220, 237
 Kot 18, 177
 Nester 11, 17, 83, 97, 102–155, 159/160, 163, 172, 177, 209/210, 219, 227, 231, 259
 Bodenbrüter 103, 107
 Eichhörnchen oder Elster? 106
 flache Nistmulden 103
 in Spalten und Fels 112
 kugelförmige N. 112–114
 Lehmester 105, 115
 N. in Bäumen 110/111
 Nesttypen 103–115
 Nisthöhlen in Bäumen 135/136
 offene N. 109/110
 unordentliche Haufen 111
 Wasservogel 107/108
 Nüsse 11, 14, 87–92, 96, 99, 113, 129, 158, 164, 216, 226, 241, 243
 Nutria 173
 Pferde 25, 27, 61, 70, 166, 169, 233, 261
 Pilze 77, 86, 88, 98, 101, 106, 131, 146, 181, 184, 230
 Ponys 61, 68, 70, 169
 Puppen 82, 85, 137, 147/148, 150, 183, 229/230, 253, 254–257, 265, 267/268, 274
 Puppenhüllen 147/148, 183, 254–257
 Purpurschnecke 224
 Rabe 42, 92, 111/112, 160, 199
 Ratten 21, 31, 123/124, 126, 172, 204, 211/212, 219/220, 242
 Kot 172
 Löcher 123, 126
 Rauchschnalbe 115
 Regenwürmer 124/125, 141/142, 154, 175/176, 186, 197, 274/275
 Eier 274/275
 Reiher 102, 110/111, 157, 160, 189, 217/218
 Rentier 27, 56, 58, 73, 168
 Reptilien 26, 35, 62–64, 181, 233, 238, 241, 250/251
 Rinde 71, 73, 75–78, 91/92, 96, 113, 135, 137, 147–150, 166, 241, 264, 267, 274
 Rinder 55, 59/60, 157, 169
 Ringeltaube 104, 162
 Rotmilan 197
 Rupfplatz 209/210
 Saatkrähe 110/111, 199
 Sand 6, 7, 24/25, 34, 40, 54, 62, 64, 103, 116, 138–140, 144, 154/155, 186, 201, 214, 223/224, 227, 277
 Sandwürmer 154, 281
 Säugtiere 11, 18, 25–28, 31, 35, 38/39, 42–44, 50, 52, 55, 61/62, 79, 90, 97, 100, 113, 123/124, 151, 157–159, 161, 163, 165, 177–179, 188, 190, 192–197, 202/203, 205, 207, 211–213, 218, 227, 233–236, 241/242, 244, 246, 258, 262/263
 Ballen 25, 31, 44–54
 Fährten, Größe und Schrittlänge vermessen 52
 Galopp 40
 Gehen 39
 Hufe 25, 61
 Kot 165–180
 Paarhufer 25, 31, 55–60
 S. als Beute von Vögeln 211/212
 Traben und Rennen 39
 Verdauungstrakt 158

- Schaben 274/275
 Schädel 89, 190–192, 202–205, 207, 232–235, 237–246, 248/249
 bestimmen 241
 bleichen 248
 Nagetiere 89
 Spuren auf S. 249
 Vögel 248/249
 Zähne 241–247
 Schafe 25, 59/60, 75/76, 142, 157, 166, 169, 174, 197, 214, 242, 249
 Schälén 71, 73–75
 Schalenschildlaus 275
 Scharrspuren 100, 128
 Scheidenmuscheln 154
 Schiffsbohrwürmer 152/153
 Schildläuse 275
 Schlamm 9, 24, 31, 35, 40, 51, 53, 56, 63, 109/110, 132/133, 151, 154/155, 186, 201, 220
 Schlangen 7, 64, 181, 233, 250–252
 Schmetterlinge 49, 81–84, 140, 182/183, 212, 228, 230, 253–257, 264–268, 273/274
 Eier 273/274
 Lebenszyklus 253
 Schmetterlingsraupen 81–84, 140, 147, 182/183, 212, 228–230, 253, 256, 264–268
 Parasiten in S. 228/229
 Zelte 266/267
 Schnäbel 91–94, 96, 98/99, 101, 115, 132–135, 158, 189, 200, 205, 207, 209, 211/212, 214, 217, 221–223, 226/227, 240, 248/249
 Schnecken 7, 79/80, 101, 133, 151, 180, 185, 188, 219, 222–224, 274, 276/277, 280/281
 Eier 274
 Halsband-Mondschncke 223/224, 277
 Meeresschnecken 280/281
 Schlamm-schnecke 280
 Strandschnecke, stumpfe S. 281
 Wellhornschncken 276
 Schnee 23, 33, 37, 39/40, 48–52, 56, 76, 98, 123, 163, 172, 215
 Schwämme, bohrende 225
 Schwäne, Höckerschwan 104, 108
 Schwärmer 182, 265
 Schweine 25, 27, 38/39, 58/59, 100, 130, 169
 Seide 81/82, 110, 112, 137, 141, 147/148, 155, 256, 264–272, 274
 Eisäcke 272
 Kokons 264–266
 Spinnenfäden 268
 Spinnennetze 268–271
 Zelte 266–268
 Siebenschläfer 114, 173
 Sikahirsche 57, 59, 70, 74, 131, 167
 Skatol 174
 Spechte 29, 92, 96, 134–137, 157, 164, 231
 Sperber 7, 197/198, 209/210, 212
 Spinnen 82, 140, 155, 157, 183, 253, 264, 266, 268–272, 274
 Eisäcke 272
 Spinnennetze 268–271
 im Wasser 271
 kuppel oder schalenförmige S. 269
 Radnetze 269
 trichterförmige S. 269
 Tunnel, mit Seide ausgekleidet 269/270
 unregelmäßige S. 270
 Spitzmäuse 14, 25/26, 31, 44/45, 53, 123, 126, 179, 188, 192/193, 202–204, 213, 234, 244, 262
 Haare 262
 Löcher 123, 126
 Skelett 234
 Wasserspitzmaus 202, 204
 Zähne 202/203
 Star 42, 98, 205
 Staubläuse 274
 Störche, Weißstorch 111, 218
 Tannenhäher 92/93
 Tauben 42, 104, 108, 158/159, 161/162, 210, 213, 235
 Taucher 29, 103, 107
 Tausendfüßer 180, 253/254
 Tellmuschel 155
 Tintenfische 223, 277
 Tote Tiere 35, 208–231
 Opfer von Säugetieren 213–217
 Opfer von Vögeln 209–212
 Trittsiegel 22–67, 117, 120, 127, 215
 Abgüsse herstellen 32/33
 bestimmen 25–29
 Fahrtenbett 34/35
 Fuchs oder Hund? 37
 Fußabdrücke finden 23/24
 Hund oder Katze? 36
 Säugetiere, Paarhufer 55–60
 Säugetiere, Pfoten 44–54
 Säugetiere, Tatzen 44–54
 Säugetiere, Typen 26/27
 Säugetiere, Unpaarhufer 61
 Vermessen 30/31
 Vögel 28/29
 Turmfalke 97, 160, 188, 191, 194, 196, 210
Urosalpinx cinerea 224
 Verhaltensregeln 17/18
 Vielfraß 50, 52, 178, 214, 216
 Vögel
 Beute von V. 209–212
 Fahrten 42/43
 Füße von V. 28/29
 Fußspuren vermessen 31
 Höhlen in Holz hacken 134–136
 Kot 159–164
 Nesttypen 103–115
 Nisthöhlen in Steilufeln 132
 Nussfresser 91/92
 Schlüpfen 227
 Skelett 235
 Spuren im Schlamm 133
 Verdauungssystem 158
 Zapfenfresser 93/94, 96
 Wanderfalke 111/112, 160, 196, 210
 Wasservogel 29, 42, 103/104, 107/108
 Watvögel 29, 107, 133, 201
 Weichtiere 152–155, 200/201, 220–225
 Weidenbohrer 147/148, 182
 Weihen 198, 210
 Wespen 80–84, 86, 97, 128, 139–141, 143, 146, 148/149, 151, 184, 228–231, 257, 265/266, 269
 parasitische W. 146, 228–230, 266
 solitäre W. mit Erdnestern 140
 Wildkatze 78, 178, 215/216
 Wildschweine 27, 38/39, 58/59, 100, 130, 169, 245
 Wirbellose Tiere 79/80, 125, 130, 133, 137, 139, 180/181, 185, 194, 199, 212, 214, 240, 250, 264, 273
 Kot 185/186
 Löcher 141/142, 152–155
 Wisent 60
 Wolf 24, 36, 49, 175, 215/216, 243
 Würger 212
 Würmer 7, 18, 124/125, 128, 130, 133, 141/142, 146, 152–154, 175/176, 180, 186, 188, 194, 197, 201, 274/275, 280
 siehe Regenwürmer, Sandwürmer
 Wurzeln 7, 75/76, 86, 98, 100, 109, 120, 127–131, 148, 176, 178, 181, 186, 216, 218
 Zähne 11, 14, 71–77, 80, 88–90, 97/98, 100/101, 158, 190, 202–205, 207, 211, 214, 216, 220, 226/227, 237, 239, 240–249
 Alterung 244–247
 Eckzähne 216, 242/243
 Reißzähne 244
 Schneidezähne 242
 Vorbacken und Backenzähne 243/244
 Zapfen 68, 92–97
 Zaunkönig 105, 112/113
 Ziegen 59/60, 76, 169, 242, 249
 Zweige, abgeissene 71/72



Geheimnisvolle Löcher im Boden oder wirre Nester im Baum – wer wohnt hier? Angeknabberte Zapfen, Fraßspuren an Blättern – wer hat hier gefressen? Trittsiegel im Waldboden, Kot auf dem Weg – von wem stammen diese Spuren?



Oftmals sind Spuren die einzigen Hinweise darauf, dass ein Tier in der Nähe ist. Kann man diese Spuren lesen, bieten sie einen faszinierenden Einblick in die Lebensweise und das Verhalten der Tiere. Dieses Handbuch führt in die Kunst des Spurenlesens ein und erklärt, wie Trittsiegel und Fährten vermessen und bearbeitet werden können. Es zeigt die artspezifischen Unterschiede von Bauten, Nestern, Höhlen, Fraß- und Kotpuren und gibt einen Einblick in die Vielfalt von Fundstücken wie Knochen, Federn, Häuten oder Überresten von Mahlzeiten.



Eine Spuren-Leseschule und ein umfassendes Nachschlagewerk für alle Naturfreundinnen und Naturfreunde.



Haupt
NATUR

ISBN 978-3-258-08453-4



9 783258 084534