

# Tiere und Pflanzen — der Alpen

KOSMOS

KOSMOS—NATURFÜHRER

Artenvielfalt der  
alpinen Regionen



THOMAS GRETLER

# Inhaltsverzeichnis


---

Die Alpen – Wilde Natur im Herzen Europas 4

**TIERE** 12

 Säugetiere 14

 Vögel 32

 Reptilien und Amphibien 94

 Fische 104

 Insekten 108

**PFLANZEN** 122

 Farne, Moose und andere 124

 Bäume und Sträucher 132

 Blumen und Gräser 150



The background of the cover is a photograph of a mountain range. The peaks are covered in snow and partially obscured by soft, white clouds. The sky is a pale blue with wispy clouds. In the foreground, a wooden railing is visible, suggesting the viewer is looking out from a balcony or a viewing platform. The overall tone is serene and majestic.

THOMAS GRETLER

# Tiere und Pflanzen — der Alpen

KOSMOS



# Einleitung



Oberhalb der Krummholzstufe wachsen Zwergsträucher wie die Besenheide.

## DIE ALPEN – WILDE NATUR IM HERZEN EUROPAS

Mitten in Europa bildet der 1200 Kilometer lange und bis zu 250 Kilometer breite Gebirgsbogen der Alpen einen Lebensraum der Superlative. Mit einer durchschnittlichen Höhe von 1400 Metern, rund 300 000 eigenständigen Gipfeln und Bergriesen wie dem Matterhorn (4447 Meter) oder dem Mont Blanc (4810 Meter) stellen die Alpen einen einzigartigen Naturraum dar, der mit einer Tier- und Pflanzenvielfalt aufwarten kann, die in Mitteleuropa



Die Dolomiten zählen zu den markantesten Alpenregionen.

ihresgleichen sucht. Hier kreist der Steinadler hoch am Himmel. Im Spätherbst und Frühjahr balzen die Birkhähne, im Sommer flattert der seltene Apollofalter über so manche Bergwiese. Gämsen und Alpensteinböcke klettern über blanken Fels – und in den alpinen Rasen blühen Enzian und Orchideen, Bärtige Glockenblume und Arnika, Edelweiß und Gletscherhahnenfuß.

Unzählige Tier- und Pflanzenarten teilen sich ihre Wohnstätte mit rund 15 Millionen Menschen, die den Alpenraum besiedeln. Sie leben in Slowenien, Österreich, Deutschland, Liechtenstein, Frankreich, Italien, Monaco und der Schweiz. Heute stehen rund 28 Prozent der Alpen unter Schutz – als National-, Regional- oder Naturpark, Biosphärenreservat oder Natura-2000-Gebiet, Natur- oder Landschaftsschutzgebiet. Davon profitiert die einzigartige Tier- und Pflanzenwelt des Hochgebirges, die in den Schutzgebieten geeignete Rückzugsräume findet.

Besucher können in den Alpen noch viel intakte Natur erleben – sei es in der unberührten Wildnis der Gipfelregionen, sei es auf den seit Jahrhunderten extensiv bewirtschafteten Alpweiden, die oft mit einer erstaunlichen Fülle an Blumen und Insekten aufwarten. Dieses Buch soll dabei helfen, die Vielfalt der Natur im wilden Herzen unseres Kontinents zu entdecken.

### **LEBEN IM HOCHGEBIRGE – EINE GEWALTIGE HERAUSFORDERUNG FÜR TIERE UND PFLANZEN**

Der Lebensraum Hochgebirge fordert seinen tierischen und pflanzlichen Bewohnern alles ab: Schnee und Eis bleiben in höheren Lagen lange liegen, die Vegetationsperiode erstreckt sich oft nur über wenige Monate. Außerdem sinken die Durchschnittstemperaturen zum Gipfel hin pro 100 Höhenmeter um etwa 0,5°C ab. Auch die Sonneneinstrahlung ist sehr intensiv. Im Sommer können die täglichen Temperaturschwankungen ohne wei-



Das Kies-Weidenröschen steigt bis in 2600 m Höhe.

teres 50°C betragen. Und obwohl viel Niederschlag fällt, droht vielen Pflanzen und auch so manchem Tier die Gefahr der Austrocknung, denn der ständig wehende Wind fördert die Verdunstung. Nicht zuletzt ist die Gebirgszone ein äußerst instabiler Lebensraum, der sich durch Erdstöße und Lawinenabgänge, aber auch durch die Folgen des Klimawandels ständig verändert.

Je höher man einen Berg hinaufsteigt, desto unwirtlicher und lebensfeindlicher werden die Lebensbedingungen. Besonders deutlich zeigt sich dies



In rund 2500 m Höhe trotzt diese Clusius-Gämswurz den unwirtlichen Lebensbedingungen.

# Einleitung

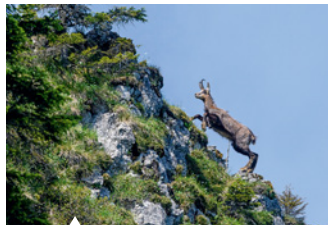


In den Zentralalpen bildet die Zirbel-Kiefer zusammen mit der Lärche die Baumgrenze.

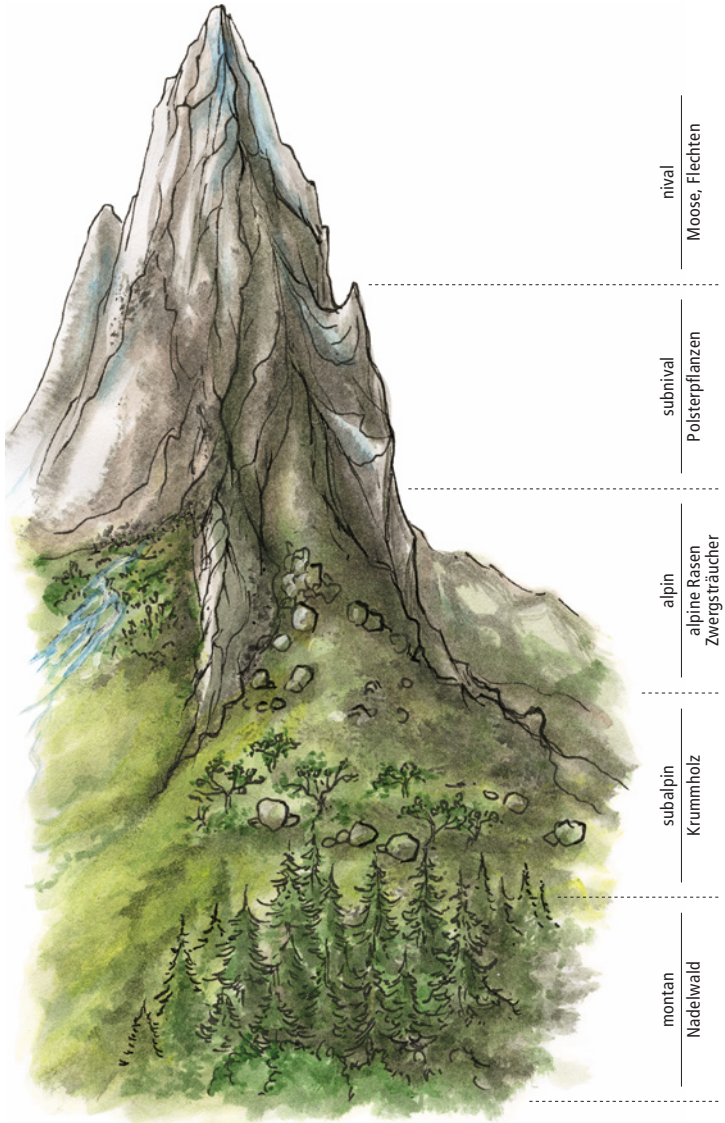
in der Pflanzenwelt. So wachsen Bäume in den Nordalpen über 1400 Meter Höhe meist nur noch vereinzelt, bei 1800 Metern Höhe ist die Baumgrenze endgültig erreicht. Darüber schließt sich die Krummholzstufe mit ihren Latschen, Grünerlengebüschern und Hochstauden an. Mit steigender Höhe mischen sich zunehmend Zwergsträucher ein. Ab 2300 Meter Höhe gibt es dann nur noch die alpinen Rasen und Matten mit ihrer großen Blumenpracht. In noch größeren Höhen dominieren schließlich blanker Fels und ewiges Eis.

Um den Gefahren des Hochgebirges zu trotzen, haben die Pflanzen und Tiere der Alpen vielfältige Anpassungen an ihren Lebensraum entwickelt. So schützen sich Pflanzen wie das Edelweiß oder das Zottige Habichtskraut durch eine dichte, weiße Behaarung vor Austrocknung. Viele Hauswurz-, Mannschild- und Primelarten des Hochgebirges wachsen in dichten Polstern – und schützen sich so nicht nur vor Verdunstung, sondern auch vor der mechanischen Kraft des Win-

des. Sträucher wie die nur wenige Zentimeter hoch werdende Kraut-Weide ducken sich dicht an den Boden, um sich vor den Witterungseinflüssen zu schützen. Auch im Tierreich gibt es vielfältige Anpassungen an die Lebensbedingungen im Hochgebirge: Alpenschneehasen tragen ein weißes Winterfell, um in den langen Wintermonaten vor ihren Fressfeinden geschützt zu sein, Alpenschneehühner graben sich in Schneehöhlen ein, um der Kälte zu trotzen. Bekannte Alpentiere wie Alpensteinbock oder Gämse haben sich im Laufe der Evolution zu hervorragenden Kletterern entwickelt.



Gämsen sind ausgezeichnete Kletterer.



Die Höhenstufen und Vegetationszonen in den Alpen.



# Einleitung



Frühlings-Krokusse blühen gleich nach der Schneeschmelze auf vielen Bergwiesen.

## DIE ALPEN – EIN HOTSPOT DER ARTENVIELFALT

Lebensfeindlich sind die Alpen allerdings nur auf den ersten Blick. In Wirklichkeit sind sie eine Insel der Artenvielfalt im Herzen Europas. Obwohl die Alpen nur knapp zwei Prozent der Landfläche des Kontinents einnehmen, bieten sie rund 30000 Tierarten und über 4500 Gefäßpflanzenarten eine Heimat. Die hohe Biodiversität hat mehrere Ursachen. Eine wichtige Rolle spielt der große Höhenunterschied zwischen Tälern und Berggipfeln. Viele Tier- und Pflanzenarten sind an ganz bestimmte Höhenstufen angepasst. In den Alpen finden also sowohl Bergbewohner als auch Flachländer geeignete

Lebensräume. Und während sich im Flachland einzelne Vegetationszonen oft über Tausende von Quadratkilometern verteilen, reicht es im Gebirge, ein paar Hundert Höhenmeter auf- oder abzustiegen, um in eine andere Vegetationszone zu gelangen.

Auch die geologische Vielfalt trägt viel zum Artenreichtum bei. Während die Zentralalpen überwiegend aus kristallinen Gesteinen aufgebaut sind, schließen sich nördlich und südlich davon Gebirgsketten an, die vor allem aus Kalken, Dolomiten und Mergeln bestehen. Gerade in der Pflanzenwelt gibt es viele Arten, die nur auf Kalkbeziehungsweise Silikatgestein wachsen können. Das geht zum Teil so weit, dass sogar eng verwandte und sehr ähnlich aussehende Arten völlig unterschiedliche Böden besiedeln. Ein typisches Beispiel dafür sind die Alpenrosen: Während die Rostrote Alpenrose auf Silikatgestein wächst, gedeiht die Bewimperte Alpenrose auf Kalk. Klimatische Faktoren wie die oft extremen Temperatur-, Strahlungs- und Niederschlagsschwankungen haben ebenfalls einen großen Einfluss darauf, ob eine Art an einer bestimmten Stelle



Das Gewöhnliche Sonnenröschen kommt alpenweit vor.

---

leben kann oder nicht. Im Gegensatz zum Flachland ändern sich im Gebirge die Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen auf kleinstem Raum oft dramatisch. An einem Nordhang herrschen andere Lebensbedingungen als an einem Südhang, an einer trockenen, sonnenexponierten Felswand andere als an einer von Wasser überrieselten im Schatten. In größeren Dimensionen gilt das ebenso: So unterscheiden sich die Lebensbedingungen in einem inneralpinen Trockental grundlegend von denen an einer niederschlagsreichen Bergkette der nördlichen Kalkalpen. Schließlich spielt vielerorts auch die Bewirtschaftung der Flächen durch die Menschen eine bedeutende Rolle. Vor allem durch die extensive Alpwirtschaft sind in vielen Regionen der Alpen im Laufe der Jahrhunderte neue, zum Teil sehr artenreiche Lebensräume entstanden. Große Höhenunterschiede, geologische und klimatische Vielfalt, nachhaltige Alpwirtschaft – all dies führt dazu, dass sich oft auf verhältnismäßig kleinen Flächen eine große Anzahl unterschiedlicher Lebensräume ausbilden können. vielerorts erinnert

die Landschaft an ein Mosaik: Bergwälder grenzen an Alpflächen, Moore an Feuchtwiesen, Schluchtwälder an Gebirgsbäche, Gletscher an schroffe Felshänge, weite Geröllfelder an alpine Rasen. Verbunden sind die einzelnen Lebensräume durch unzählige Grenzlinien, etwa Waldränder, die zwischen gerodeten Alpflächen und Bergwäldern vermitteln. Gerade diese Grenzlinien sind oft besonders artenreich, denn sie beherbergen Arten aus beiden Lebensräumen. Von der starken Vernetzung der kleinräumig angeordneten Lebensräume profitieren auch sehr anspruchsvolle Arten wie das Birkhuhn, das den Übergangsbereich vom Bergwald ins offene Gelände bewohnt. Im Laufe eines Jahres benötigt es zum Überleben verschiedenste Kleinlebensräume (Mikrohabitate). So findet die Balz auf offenen, strauchfreien Flächen statt, die Schlafplätze liegen auf Bäumen, die Nistplätze der Hennen hingegen gut versteckt in der dichten Bodenvegetation. Für die Nahrungssuche spielen Zwergstrauchheiden, aber auch Laub- und Nadelbäume eine wichtige Rolle.



Die Bergwelt besteht aus einem Mosaik aus artenreichen Lebensräumen.

# Einleitung



Auf einer Bergwanderung ändert sich alle paar hundert Höhenmeter die Pflanzenwelt.

## EINE WANDERUNG VOM TAL ZUM GIPFEL – ALPINE VIELFALT HAUTNAH ERLEBEN

Am eindrücklichsten lässt sich die Vielfalt der alpinen Tier- und Pflanzenwelt bei einer Wanderung erleben, die in einem Alpental startet und auf einem hohen Gipfel endet. Dabei durchläuft man innerhalb weniger Stunden mehrere Höhenzonen, die jeweils mit einer ganz eigenen Pflanzenwelt aufwarten. Mit zunehmender Höhenlage ändern sich viele Klimafaktoren wie Strahlungsintensität, Durchschnittstemperatur oder Niederschlagsverteilung – was sich in der jeweils vorherrschenden Vegetation widerspiegelt.

Im Tal befinden wir uns meist in der kollinen Stufe (Hügelstufe) oder in der submontanen Stufe (untere Bergwaldstufe). Hier herrscht entweder Kulturland vor oder die Wanderung führt durch weitgehend geschlossene Laub- oder Laubmischwälder. Mit zunehmender Höhe lösen von Nadelbäumen dominierte Bergmischwälder und später reine Nadelwälder den Laubwald ab. Wir befinden uns in der

montanen Stufe (obere Bergwaldstufe). In den Nordalpen bilden Fichten die Obergrenze des geschlossenen Bergwaldes. Die Fichten der höheren Lagen sind dabei meist schlanke Bäume mit schmalen Kronen und herabhängenden Seitentrieben. Dadurch wird die Auflagefläche für Schneelasten geringgehalten – eine Anpassung an die harten Lebensbedingungen im schneereichen Hochgebirge. In den Zentralalpen schließt sich an den Fichtenbergwald noch eine Lärchen-Arven-Zone an.

Die Waldgrenze gehört sicher zu den markantesten Trennlinien auf einer Wanderung in Richtung Gipfel. Sie markiert den Übergang zur subalpinen Stufe (Krummholzstufe). An trockenen Hängen finden sich oft ausgedehnte Latschenbestände, in feuchten Lagen dominieren Grün-Erlen. Beide Arten haben sehr biegsame Äste, die sich auf den Boden legen, wenn viel Schnee gefallen ist oder eine Lawine über sie hinwegrauscht. Hier wachsen auch die prächtig rot blühenden Alpenrosen und artenreiche Hochstaudenfluren mit Eisenhut,

---

Meisterwurz und verschiedenen Gämswurz-Arten. Beim weiteren Aufstieg löst sich der Krummholzgürtel allmählich auf und schon bald gedeihen nur noch Zwergsträucher wie Gämsheide, Besenheide oder verschiedene kriechende Weidenarten. Die zähen Holzgewächse bilden dichte, niederwüchsige Teppiche. Sie markieren den Übergang zur alpinen Stufe – zum Reich der gehölzfreien alpinen Rasen.

Alpine Rasengesellschaften kommen in unterschiedlichen Ausprägungen vor, die von den jeweiligen Standortbedingungen abhängen. So unterscheidet man beispielsweise Rostseggenrasen, Blaugras-Horstseggenrasen und Borstgrasrasen. Ihr jeweiliges Vorkommen hängt unter anderem vom Chemismus des Gesteins (Kalk- oder Silikatgestein), der Geländeform und der Art der menschlichen Bewirtschaftung (Beweidung, Mahd, Übernutzung) ab. Die verschiedenen Rasengesellschaften werden dabei nach den vorherrschenden Grasarten benannt und beherbergen eine Vielzahl der bekanntesten Alpenblumen. Einige alpine Rasengesellschaften gehören zu den buntesten und artenreichsten Blumenwiesen, die es in Mitteleuropa gibt.

Steigen wir noch höher, lockern sich die verschiedenen Rasen- und Schuttgesellschaften zunehmend auf. Hier oben, auf einer Höhe von 3000 Metern oder darüber, ist die Vegetationszeit so kurz, dass nur noch wenige, speziell angepasste Blütenpflanzen überleben können. Wir befinden uns am Übergang zur nivalen Stufe (Schneestufe), der Grenze zum ewigen Eis. An den wenigen schneefreien Graten und Felswänden wachsen fast nur noch Flechten und Moose. Aber auch einige Lebenskünstler unter den

Blütenpflanzen lassen sich noch finden. Über 200 Arten können in Höhen über 3000 Meter gedeihen. Darunter sind zahlreiche Polsterpflanzen, die durch ihre spezielle Wuchsform besonders gut an die extremen Lebensbedingungen auf den höchsten Gipfeln der Alpen angepasst sind. Einige Arten wie der Gegenblättrige Steinbrech, der Zweiblütiger Steinbrech oder der Gletscher-Hahnenfuß stoßen sogar in Bereiche weit jenseits der 4000 Meter Höhe vor.

Die unterschiedlichen Höhenstufen der Hochgebirgs-Pflanzenwelt, die wir bei unserer Wanderung vom Tal zum Gipfel beobachten können, lassen sich grundsätzlich überall in den Alpen beobachten. Die Grenzen zwischen den einzelnen Stufen verlaufen in der Natur allerdings nicht so starr, wie in der schematischen Darstellung. Oft überlappen und verzahnen sich die einzelnen Zonen in vielfältiger Weise und hängen von den kleinräumigen Verhältnissen vor Ort ab. So kann sich ein schattiger, nach Norden exponierter Hang anders präsentieren als eine sonnige, nach Süden ausgerichtete Bergflanke. Auch liegt die Waldgrenze vielerorts durch die menschliche Nutzung 200 bis 300 Meter tiefer, als sie es von Natur aus wäre. Große Unterschiede gibt es bei den jeweiligen Höhenlagen, in denen eine Stufe in die Nächste übergeht: In den Südalpen liegen diese Grenzmarken oft bis zu 500 Meter höher als in den Nordalpen. Auch in den Zentralalpen ergeben sich zum Teil unterschiedliche Höhengrenzlinien für die einzelnen Vegetationsstufen. Darüber hinaus deutet vieles darauf hin, dass sich die einzelnen Vegetationsstufen im Zuge des Klimawandels in den nächsten Jahrzehnten weiter nach oben verschoben werden.







Tiere



## 1

### Alpensteinbock

*Capra ibex*

**MERKMALE** 100–160 cm Körperlänge. Ziegenähnliches Huftier mit kräftigem Körperbau. Die deutlich größeren Männchen tragen einen Kinnbart und bis zu 1 m lange, mit Knoten besetzte Hörner. Die Hörner der Weibchen werden maximal 35 cm lang.

**VORKOMMEN** Bewohnt steile Felshänge oberhalb der Baumgrenze bis in 3500 m Höhe.

**LEBENSWEISE** Steinböcke leben außerhalb der winterlichen Paarungszeit in nach Geschlechtern getrennten Gruppen. Die standorttreuen Tiere sind ausgezeichnete Kletterer, die sich das ganze Jahr über im Hochgebirge aufhalten. Im Sommer ernähren sie sich von Gräsern, Kräutern und Knospen, im Winter von Zwergsträuchern, Flechten und Moosen.

**WISSENSWERTES** Der Alpensteinbock war Anfang des 19. Jahrhunderts durch starke Bejagung fast ausgestorben. Nur im Gran-Paradiso-Gebiet (Italien) überlebte eine kleine Restpopulation. Von ihr stammen alle heute in den Alpen lebenden Tiere ab.

- › Symboltier der Alpen
- › säbelartig nach hinten gebogene Hörner
- › Rangordnungskämpfe unter Männchen

## 2

### Gämse

*Rupicapra rupicapra*

**MERKMALE** 110–135 cm Körperlänge. Beide Geschlechter tragen Hörner und eine schwarze Gesichtsmaske. Das Fell ist im Sommer rötlich mit einem schwarzen Rückenstrich, im Winter ist es schwarzbraun.

**VORKOMMEN** Besiedelt Bergwälder sowie offenes, steiles und felsiges Gelände oberhalb der Waldgrenze bis in 3000 m Höhe.

**LEBENSWEISE** Außerhalb der winterlichen Paarungszeit gehen Männchen und Weibchen getrennte Wege. Die Weibchen leben mit ihren Kitzen und den Jungtieren des Vorjahres in Rudeln von bis zu 50 Tieren zusammen. Die Männchen sind Einzelgänger oder bilden kleine, instabile Gruppen. Gämsen sind Wiederkäuer, die sich von Gräsern, Kräutern, Blättern, Trieben und Knospen ernähren.

**WISSENSWERTES** Mit ihren elastischen und spreizbaren Hufen zählen sie zu den besten Kletterern im Tierreich. Bei Gefahr stoßen Gämsen lang gezogene Warnpfeife aus und ziehen sich in unzugängliche Felsregionen zurück.

- › hakenförmige Hörner
- › Kletterkünstler
- › schwarz-weiße Gesichtsmaske

## 3

### Mufflon

*Ovis ammon*

**MERKMALE** 105–130 cm Körperlänge. Wildschaf mit kurzhaarigem, braunem Fell und weißer Gesichtsmaske um Nase und Mund. Männchen mit bis zu 80 cm langen, schneckenförmig gewundenen Hörnern, Weibchen hornlos oder mit kurzen Hörnern.

**VORKOMMEN** Bewohnt Laub- und Mischwälder sowie felsige Gebirgsregionen bis über 2000 m Höhe.

**LEBENSWEISE** Mufflons sind tagaktive und standorttreue Herdentiere, die sich von Gräsern, Kräutern, Blättern und Baumfrüchten ernähren. Außerhalb der Paarungszeit bilden die Weibchen mit ihren Jungtieren und die Männchen jeweils getrennte Rudel. Bei der Brunft krachen die Widder mit ihren Hörnern heftig aufeinander.

**WISSENSWERTES** Ursprünglich besiedelte das Mufflon die warmen Felslandschaften Sardinien und Korsikas. Im 20. Jahrhundert wurde das Wildschaf in vielen Regionen Mitteleuropas zu Jagdzwecken ausgewildert. Heute bildet es vielerorts stabile Bestände.

- › einziges europäisches Wildschaf
- › Widder mit schneckenförmigen Hörnern
- › für die Jagd ausgewildert



1



2a



2b



3a



3b





## 1

### Rothirsch *Cervus elaphus*

**MERKMALE** 160–250 cm Körperlänge. Die bis zu 250 kg schweren Rothirsche sind im Sommer rotbraun, im Winter graubraun gefärbt. Männchen mit mächtigem Stangengeweih, Weibchen geweihlos. **VORKOMMEN** Rothirsche bevorzugen reich strukturierte Wälder mit angrenzenden Freiflächen und steigen im Sommer bis in 2500 m Höhe auf. **LEBENSWEISE** Rothirsche leben außerhalb der Brunftzeit in nach Geschlechtern getrennten Rudeln. Tagsüber halten sie sich – auch bedingt durch den Jagddruck – meist gut versteckt in den Bergwäldern auf. In den Dämmerungsstunden suchen sie angrenzende Wiesen und Weiden auf, um Gräser und Kräuter zu fressen. Daneben ernähren sie sich von Knospen, Bucheckern und Pilzen. **WISSENSWERTES** Besonders eindrucksvoll ist die herbstliche Rothirschbrunft: Dann ist das laute Röhren der männlichen Tiere oft kilometerweit zu hören. Die Männchen bilden jedes Jahr ein neues Geweih.

- › König der Wälder
- › Männchen mit Stangengeweih
- › größtes Huftier der Alpen

## 2

### Reh *Capreolus capreolus*

**MERKMALE** 95–135 cm Körperlänge. Die grazil wirkenden Rehe sind im Sommer rotbraun, im Winter graubraun gefärbt. Männliche Tiere tragen ein kurzes Geweih. **VORKOMMEN** Bewohnt Wälder, Waldränder, offene Feldfluren und Wiesen bis zur Baumgrenze. In den Alpen bis etwa 2000 m Höhe. **LEBENSWEISE** Männliche Rehe leben einzeltägerisch und besetzen im Frühjahr Reviere, aus denen sie andere Männchen vertreiben. Die Weibchen bilden Familiengruppen. Rehe sind auf nährstoffreiche Kost angewiesen: Sie fressen tagsüber und in der Dämmerung frische Triebe von Gräsern und Kräutern und ernähren sich von den Knospen junger Bäume und Sträucher. **WISSENSWERTES** Im Hochsommer paart sich das dominante Männchen mit allen Weibchen aus seinem Revier. Die Jungen kommen – nach einer Keimruhe – erst im Mai oder Juni des nächsten Jahres zur Welt. Rehkitze verharren bei Gefahr regungslos und ducken sich in die Vegetation.

- › Männchen mit Geweih
- › Kitze mit weißen Flecken
- › „bellt“ bei Gefahr

## 3

### Wildschwein *Sus scrofa*

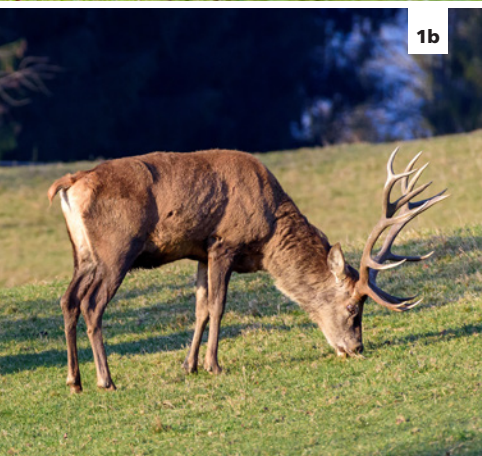
**MERKMALE** 120–185 cm Körperlänge. Kompakt gebautes Schwein mit borstigem Fell und keilförmigem Kopf. Die Männchen (Keiler) werden deutlich größer als die Weibchen (Bachen) und haben besonders kräftig ausgebildete Eckzähne (Hauer). **VORKOMMEN** Bewohnt feuchte und deckungsreiche Wälder und steigt im Sommer teilweise bis auf 2000 m Höhe. **LEBENSWEISE** Wildschweine leben in Familienverbänden, die sich aus bis zu 50 Tieren zusammensetzen. Diese „Rotten“ bestehen aus mehreren, nahe verwandten Weibchen und ihren Jungen. Die Führung der Gruppe übernimmt eine erfahrene Leitbache. Im Gegensatz dazu leben die Männchen außerhalb der Paarungszeit als Einzelgänger. **WISSENSWERTES** Als nachtaktive Allesfresser gehen Wildschweine gern auf Maisäckern und Getreidefeldern auf Nahrungssuche. Die Jungtiere tragen in den ersten Lebensmonaten gelbbraune Längsstreifen und werden Frischlinge genannt.

- › Keiler mit bis zu 20 cm langen Hauern
- › Allesfresser
- › lebt in Rotten

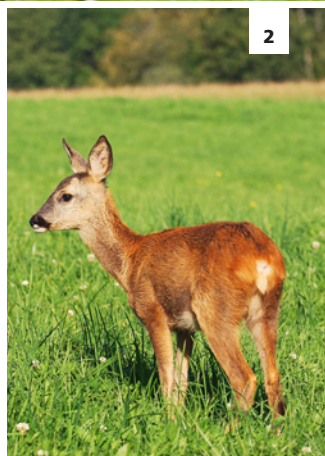
1a



1b



2



3





## 1 | Eurasischer Luchs *Lynx lynx*

- › Europas größte Katzenart
- › lebt versteckt und heimlich
- › für Menschen ungefährlich

**MERKMALE** 80–120 cm Körperlänge. Hochbeinige Katze mit kurzem Stummelschwanz und schwarzen Pinselohren. Oft mit geflecktem Fell und auffälligem Backenbart. **VORKOMMEN** Bewohnt große, ungestörte Waldgebiete bis in 2500 m Höhe. **LEBENSWEISE** Luchse sind dämmerungs- und nachtaktive Einzelgänger, die bei der Nahrungssuche 100–300 km<sup>2</sup> große Reviere durchstreifen. Sie jagen bevorzugt Rehe, Hirschkühe und Gämsen. Daneben stehen Hasen, Nagetiere, Füchse, Marder und Vögel auf ihrem Speiseplan. An ihre Opfer pirschen sie sich vorsichtig an und überwältigen sie dann mit wenigen Sprüngen. Große Beutetiere werden durch einen Würgebiss getötet. Tagsüber ruhen Luchse gern in Felsnischen oder unter Wurzeltellern. **WISSENSWERTES** Anfang des 20. Jahrhunderts wurde der Luchs in den Alpen durch starke Bejagung ausgerottet. Heute streift er dank gelungener Ansiedlungsprojekte wieder durch Teile des Hochgebirges.

## 2 | Rotfuchs *Vulpes vulpes*

- › rotes Fell, buschiger Schwanz
- › lebt opportunistisch
- › Mäusejäger

**MERKMALE** 50–85 cm Körperlänge. Unverwechselbar dank des rötlichen Fells, der spitzen Schnauze und dem langen, buschigen Schwanz. **VORKOMMEN** Rotfüchse sind sehr anpassungsfähig und besiedeln fast alle Landlebensräume bis in 3000 m Höhe. **LEBENSWEISE** Die überwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Räuber bringen ihre Jungen in Erdbauen zur Welt, die sie selbst graben oder von Dachsen übernehmen. Als wahre Lebenskünstler fressen sie fast alles. Ihr Speiseplan reicht von Insekten und Regenwürmern über Vögel, Kleinsäuger und Aas bis hin zu Beeren und Obst. Ihre Hauptnahrung bilden jedoch Mäuse, die sie oft in einem eleganten Sprung erbeuten. **WISSENSWERTES** Rotfüchse sind sehr lernfähig und verfügen über gute Sinne: Mit ihrem feinen Gehör spüren sie Wühlmäuse sogar unter einer geschlossenen Schneedecke auf. Über Fuchskot kann der für Menschen gefährliche Fuchsbandwurm verbreitet werden.

## 3 | Wolf *Canis lupus*

- › Stammform unserer Haushunde
- › jagt im Rudel
- › sehr scheu

**MERKMALE** 100–160 cm Körperlänge. Wölfe sind etwas größer und hochbeiniger als Deutsche Schäferhunde. Ihr Fell ist meist graubraun gefärbt, die dreieckigen Ohren sind gerundet, der buschige Schwanz hat eine schwarze Spitze. **VORKOMMEN** Bewohnt ausgedehnte Wälder und andere menschenarme Gebiete bis in 2000 m Höhe. **LEBENSWEISE** Die überwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Raubtiere ernähren sich vor allem von wilden Huftieren und leben in hierarchisch organisierten Rudeln. Die einzelnen Rudelmitglieder kooperieren bei der Jagd, bei der Jungenaufzucht und bei der Revierverteidigung. **WISSENSWERTES** In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde der Wolf durch starke Bejagung in den Alpen ausgerottet. Seit den 1990er-Jahren erholen sich seine Bestände wieder. Einwandernde Tiere aus dem Apennin bildeten den Grundstock für eine neue Population. Heute kommen Wölfe wieder in allen Alpenländern vor.



1



2



3





## 1 | Braunbär *Ursus arctos*

**MERKMALE** 150–260 cm Körperlänge. Durch Größe und Körperbau unverwechselbar. Auffallend ist der mächtige Kopf mit der vorstehenden Schnauze und den runden Ohren. **VORKOMMEN** Bewohnt große, ungestörte Wälder und steigt in den Alpen bis über 2100 m Höhe.

**LEBENSWEISE** Braunbären sind scheue Einzelgänger, die als Nahrungsopportunisten nahezu alles fressen. Sie ernähren sich überwiegend pflanzlich, erbeuten aber auch Insekten, Würmer und größere Wirbeltiere. Dazu Honig und Aas stehen auf dem Speiseplan. Die Tiere halten von November bis März Winterruhe. **WISSENSWERTES** Ursprünglich in den Alpen weit verbreitet, wurde der Braunbär bis Ende des 19. Jahrhunderts ausgerottet. Durch Wiederansiedlungsprojekte und Einwanderer aus dem Balkan gibt es heute wieder kleine Populationen in den Zentralalpen (Naturpark Adamello-Brenta in Italien) und Ostalpen (Grenzgebiet Österreich-Slowenien-Italien).

- › größtes Landraubtier der Alpen
- › scheuer Waldbewohner
- › bis zu 50 km/h schnell

## 2 | Steinmarder *Martes foina*

**MERKMALE** 40–54 cm Körperlänge. Marder mit schlankem, lang gestrecktem Körper und kurzen Beinen. Unterscheidet sich durch den weißen, meist gegabelten Kehlfleck und die fleischfarbene Nase vom Baummarder. **VORKOMMEN** Als anpassungsfähige Art lebt der ursprüngliche Felsbewohner auch in Wäldern und Siedlungen bis in 2400 m Höhe. **LEBENSWEISE** Der überwiegend dämmerungs- und nachtaktive Steinmarder ist ein geschickter Jäger und Kletterer, der Vögeln und Kleinsäugetern nachstellt. Als Allesfresser ernährt er sich auch von Eiern, Früchten und Beeren. Die Tiere leben einzelgängerisch und verschlafen den Tag in einem Unterschlupf in ihrem Territorium. **WISSENSWERTES** Steinmarder suchen die Nähe des Menschen: Auf Dachböden sind sie oft als nächtliche „Poltergeister“ unterwegs. Wenig geschätzt wird außerdem ihre Vorliebe für Fahrzeuge. Sie nagen gern Kabel, Bremsschläuche und Kunststoffteile im Motorraum an.

- › geschickter Kletterer
- › nächtlicher Poltergeist
- › „Automarder“

## 3 | Baummarder *Martes martes*

**MERKMALE** 36–56 cm Körperlänge. Sehr schlanker Marder mit kastanienbraunem Fell. Unterscheidet sich vom Steinmarder durch längere Beine, die braune Nase und einen meist orangegelben, nicht bis zum Beinansatz reichenden Kehlfleck. **VORKOMMEN** Bewohnt Wälder aller Art sowie altholzreiche Parks und Friedhöfe bis in 1800 m Höhe. **LEBENSWEISE** Scheuer, verborgen lebender Einzelgänger, der nachts, zum Teil aber auch tagsüber aktiv ist. Als Nahrungsopportunist besitzt der Baummarder einen vielfältigen Speiseplan. Je nach Verfügbarkeit frisst er Eier, Beeren und Früchte oder er stellt Kleinsäugetern, Jungvögeln und Insekten nach. Das Weibchen bringt seine Jungen in einer Baumhöhle zur Welt. **WISSENSWERTES** Der Baummarder ist ein ausgezeichnete Kletterer, der sogar Eichhörnchen in den Baumkronen jagt. Bei der Hatz durchs Blätterdach hält er mithilfe seines langen, buschigen Schwanzes das Gleichgewicht.

- › Waldbewohner
- › ausgezeichnete Kletterer
- › Kehlfleck meist nicht gegabelt





# Säugetiere

## 1

### Dachs *Meles meles*

**MERKMALE** 60–90 cm Körperlänge. Der Dachs hat einen gedrungenen Körper, kurze Beine und ein silbergrauges Fell. Unverwechselbar ist die schwarz-weiße Gesichtszeichnung. **VORKOMMEN** Bewohnt Laub- und Mischwälder und kommt bis in rund 2000 m Höhe vor. **LEBENSWEISE** Die nachtaktiven Dachse leben paarweise oder in Familienverbänden aus bis zu zehn Tieren. Mit den scharfen Krallen ihrer Vorderpfoten graben sie umfangreiche Höhlensysteme ins Erdreich. Ein Dachsbau kann dabei mehrere Stockwerke umfassen und besteht aus einem verzweigten Gangsystem mit einem oder mehreren Kesseln. Als Allesfresser ernähren sich Dachse von Regenwürmern, Insekten, Schnecken, Mäusen, Eiern, Beeren, Früchten und Pilzen. **WISSENSWERTES** Dachse tolerieren Füchse als Untermieter und legen außerhalb ihrer Baue Latrinen für ihren Kot an. Manche Dachsburgen werden über viele Jahrzehnte hinweg genutzt.

- › schwarz-weiße Gesichtsmaske
- › Höhlenbaumeister
- › nachtaktiv

## 2

### Hermelin *Mustela erminea*

**MERKMALE** 20–30 cm Körperlänge. Hermeline haben lang gestreckt Körper und einen langen Schwanz. Ihr Sommerfell ist am Rücken und Kopf braun, auf der Bauchseite weiß; ihr dichtes Winterfell ist hingegen bis auf die schwarze Schwanzspitze schneeweiß. **VORKOMMEN** Besiedelt offene, strukturreiche Lebensräume bis über 3000 m Höhe. **LEBENSWEISE** Die einzelgängerisch lebenden Hermeline sind äußerst geschickte Jäger, die gut klettern und schwimmen können. Dank ihres schlanken Körperbaus können sie ihre Beute, die vor allem aus Kleinsäugetern besteht, sogar unter der Erde verfolgen. Wühlmäusen stellen sie in den Gängen ihrer unterirdischen Baue nach. Im Winter jagen Hermeline unter der geschlossenen Schneedecke. **WISSENSWERTES** Hermeline hetzen oft im „Sprunglauf“ hinter ihrer Beute her. Die Einzelsprünge der Männchen reichen dabei rund einen halben Meter weit, die der kleineren Weibchen etwa 30 cm.

- › schwarze Schwanzspitze
- › weißes Winterfell
- › geschickter Mäusejäger

## 3

### Mauswiesel *Mustela nivalis*

**MERKMALE** 12–25 cm Körperlänge. Lang gestreckter, gut mausgroßer Räuber mit braunem Rücken und weißer Unterseite. Das Mauswiesel unterscheidet sich vom Hermelin durch die geringere Größe und den kürzeren Schwanz ohne schwarze Spitze. **VORKOMMEN** Die anpassungsfähigen Tiere besiedeln verschiedenste Lebensräume mit genügend Deckung und Nahrung bis in 2400 m Höhe. **LEBENSWEISE** Die Hauptnahrung der einzelgängerisch lebenden Mauswiesel besteht aus Wühlmäusen. Die kleinen Räuber stellen ihrer Beute häufig unter der Erde nach und bringen sie mit einem Tötungsbiss in den Nacken zur Strecke. **WISSENSWERTES** In Mitteleuropa kommen zwei Unterarten vor, die sich in ihrer Fellfärbung unterscheiden: Während die Unterart *vulgaris* auch im Winter eine braune Färbung aufweist, ist das Winterfell der in den höheren Gebirgslagen der Alpen häufigen Unterart *nivalis* komplett weiß.

- › kleinstes Raubtier der Welt
- › jagt in Mäusegängen
- › ohne schwarze Schwanzspitze



1



2



3





## 1

### Braunbrüstigel, Europäischer Igel *Erinaceus europaeus*

- › dichtes Stachelkleid
- › rollt sich bei Gefahr ein
- › hält Winterschlaf

**MERKMALE** 15–30 cm Körperlänge. Rücken mit über 8000 Stacheln besetzt, braune Haare am Bauch. **VORKOMMEN** Bewohnt Laub- und Mischwälder, offenes Kulturland, Siedlungen und Gärten bis in 2000 m Höhe. **LEBENSWEISE** Der dämmerungs- und nachtaktive Einzelgänger hat einen vielfältigen Speiseplan. Er ernährt sich von Regenwürmern, Schnecken und Insekten, frisst aber auch Früchte, Vogeleier, Pilze und Kleinsäuger. Bei der Nahrungssuche können Igel in einer Nacht mehrere Kilometer zurücklegen. **WISSENSWERTES** Im östlichen Teil der Alpen kommt der ähnliche Weißbrüstigel (*Erinaceus roumanicus*) vor, der sich durch einen weißen Brustfleck vom Braunbrüstigel unterscheidet.

## 2

### Europäischer Maulwurf *Talpa europaea*

- › Vorderfüße als Grabschaufeln
- › lebt unterirdisch
- › macht Maulwurfshaufen

**MERKMALE** 12–15 cm Körperlänge. Der Maulwurf hat ein dichtes, samt schwarzes Fell, zu Grabschaufeln umgebildete Vorderfüße und eine rüsselartig verlängerte Schnauze. **VORKOMMEN** Besiedelt verschiedene Lebensräume mit tiefgründigem, lockerem Boden bis über 2000 m Höhe. **LEBENSWEISE** Die unterirdisch lebenden Tiere sind Einzelgänger. Mit ihren schaufelartigen Vorderfüßen graben sie umfangreiche Gangsysteme – samt Vorratskammern, Latrinen und Kesseln, die als Schlafplatz und Nest für die Jungen dienen. In Jagdgängen stellen sie Regenwürmern und anderen Wirbellosen nach. **WISSENSWERTES** Maulwürfe spüren ihre Beute dank ihres ausgezeichneten Tast- und Geruchssinns auf.

## 3

### Alpenspitzmaus *Sorex alpinus*

- › spitz zulaufende Schnauze
- › ständig auf Nahrungssuche
- › liebt Felsspalten

**MERKMALE** 6–9 cm Körperlänge. Unterscheidet sich durch helle Augenringe und Füße, den körperlangen Schwanz und das dunkle, schiefergraue Fell von anderen Spitzmausarten. **VORKOMMEN** Bewohnt feuchte, felsige Wälder, Schluchten, Bachläufe und Geröllhalden bis in 2500 m Höhe. **LEBENSWEISE** Tag- und nachtaktiver, einzelgängerisch lebender Kleinsäuger, der sich von Insekten, Würmern, Schnecken und anderen Wirbellosen ernährt. Bringt seine Jungen in Nestern aus Moos und Laub zur Welt. **WISSENSWERTES** Wegen ihrer hohen Stoffwechselrate sind Alpenspitzmäuse ständig auf Beutesuche. Sie müssen täglich ihr Eigengewicht an Nahrung zu sich nehmen.



1



2



3



# Säugetiere

## 1 | Alpenschneehase *Lepus timidus*

**MERKMALE** 40–56 cm Körperlänge. Der Alpenschneehase ist etwas kleiner als der Feldhase (*Lepus europaeus*) und hat kürzere Ohren. Das braun gefärbte Sommerfell wird im Herbst durch ein rein weißes Winterfell ersetzt, bei dem sich nur die schwarzen Ohrspitzen etwas abheben. **VORKOMMEN** Besiedelt lichte Bergwälder, die Krummholzzone und offene Flächen im Alpengebiet bis über 3000 m Höhe. **LEBENSWEISE** Der dämmerungs- und nachtaktive Hase ernährt sich im Sommer von Gräsern, Kräutern und Knospen, im Winter von Zwergsträuchern, Baumrinden und Wurzeln. In der kalten Jahreszeit verbringt er die Tage in selbst gegrabenen Schneehöhlen oder windgeschützten Verstecken. **WISSENSWERTES** Mit seinem dichten, weißen Winterfell, das ihn vor Kälte und Fressfeinden schützt, und den breiten, spreizbaren Pfoten, die wie Schneeschuhe funktionieren, ist der Hase perfekt an die langen Winter im Hochgebirge angepasst.

- › Hase der Berge
- › braunes Sommer-, weißes Winterfell
- › wird von Steinadler, Fuchs und Uhu gejagt

## 2 | Alpenmurmeltier *Marmota marmota*

**MERKMALE** 45–58 cm Körperlänge. Nagetier mit gedrungenem Körperbau und kräftigen, gelbbraun gefärbten Schneidezähnen. Typisch sind der kurze Kopf, die kleinen Ohren und der kurze, buschige Schwanz. **VORKOMMEN** Bewohnt mit Felsen durchsetzte Bergwiesen, Alpweiden und Steinfluren bis in 2700 m Höhe. **LEBENSWEISE** Mit ihren kräftigen Krallen graben Alpenmurmeltiere unterirdische Baue, die sie im Familienverband bewohnen. Ein Elternpärchen lebt dabei mit seinem Nachwuchs aus verschiedenen Jahrgängen zusammen. Murmeltiere fressen Gräser und Kräuter. Häufig lassen sie sich dabei beobachten, wie sie auf den Hinterbeinen stehend vor ihrem Bau Wache halten. **WISSENSWERTES** Den Bergwinter überstehen Alpenmurmeltiere durch einen langen, meist von Oktober bis April dauernden, Winterschlaf. Während dieser Zeit sinkt ihre Körpertemperatur auf 5 °C ab und die Tiere verlieren bis zur Hälfte ihres Gewichts.

- › lebt im Familienverband
- › durchdringender Warnpfeiff
- › hält langen Winterschlaf

## 3 | Eichhörnchen *Sciurus vulgaris*

**MERKMALE** 20–25 cm Körperlänge. Unverwechselbar dank des fast körperlänglichen, buschigen Schwanzes. Im Gebirge ist die dunkle Farbvariante häufiger als die rote; beide haben einen weißen Bauch und auffällige Pinselohren im Winter. **VORKOMMEN** Lebt in Misch- und Nadelwäldern bis in rund 2000 m Höhe. **LEBENSWEISE** Die tagaktiven Eichhörnchen bringen ihre Jungen in einem kugelförmigen Baumnest (Kobel) zur Welt. Die geschickten Kletterer halten sich die meiste Zeit über dem Erdboden auf und können mithilfe ihrer kräftigen Krallen sogar Kopf voran an Baumstämmen herabsteigen. Sie ernähren sich von Nadelbaumsamen, Bucheckern, Eicheln, Haselnüssen, Knospen, Pilzen, Vogeleiern sowie Jungvögeln und legen Wintervorräte an. **WISSENSWERTES** Eichhörnchen nutzen ihren buschigen Schwanz als Balancierstange und setzen ihn bei ihren bis zu 5 m weiten Sprüngen von Ast zu Ast als Steuer ein.

- › Baumbewohner
- › Kletterkünstler
- › baut Kugelnester





1



2



3a



3b



## 1 | Siebenschläfer *Glis glis*

- › buschiger Schwanz
- › ausgezeichneter Kletterer
- › schläft sieben Monate

**MERKMALE** 12–20 cm Körperlänge. Grau gefärbter Bilch mit großen, von einem dunklen Ring umgebenen Augen und einem langen, buschigen Schwanz. **VORKOMMEN** Lebt in Laub- und Mischwäldern, Parks und Gärten bis in 1500 m Höhe, selten auch höher. **LEBENSWEISE** Der nachtaktive Siebenschläfer ruht tagsüber in Baum- und Felshöhlen, Nistkästen oder leerstehenden Gebäuden. Seine Nahrung, die aus Samen, Früchten, Knospen und Insektenlarven besteht, findet er in der Baum- und Strauchschicht. Dort bewegt er sich dank seiner mit Haftballen besetzten Fußsohlen und seiner gebogenen Krallen äußerst geschickt. **WISSENSWERTES** Im Herbst fressen Siebenschläfer energiereiche Kost wie Haselnüsse, Eicheln, Bucheckern und Kastanien, um genügend Fettreserven für ihren rekordverdächtig langen Winterschlaf zu haben. Sie verbringen ihn von September/Oktober bis Mai/Juni in selbstgegrabenen, frostsicheren Erdhöhlen.

## 2 | Gartenschläfer *Eliomys quercinus*

- › bunte Gesichtszeichnung
- › zweifarbiger Schwanz
- › Winterschläfer

**MERKMALE** 10–15 cm Körperlänge. Kontrastreich gezeichneter Nager mit auffälliger Gesichtsmaske, großen Ohren und einem zweifarbigen Schwanz mit weißer Spitze. **VORKOMMEN** Bewohnt Fels- und Karstgebiete, Misch- und Nadelwälder, Kulturland mit Lesesteinmauern, Gärten, Parks und Hütten bis über 2000 m Höhe. **LEBENSWEISE** Als Allesfresser ernähren sich die nachtaktiven Gartenschläfer von pflanzlicher Kost, Vogeleiern, Reptilien, Insekten und anderen Wirbellosen. Sie sind überwiegend Baum- und Felsbewohner, halten sich im Gegensatz zu unseren anderen heimischen Bilchen aber auch regelmäßig am Boden auf. **WISSENSWERTES** Gartenschläfer reduzieren ihren Energieverbrauch während des von Oktober/November bis April dauernden Winterschlafs, indem sie die Anzahl der Herzschläge und die Atemfrequenz stark verringern. Zusätzlich senken sie ihre Körpertemperatur fast auf Umgebungstemperatur ab.

## 3 | Haselmaus *Muscardinus avellanarius*

- › kleinste Bilchart
- › hält Winterschlaf
- › meidet den Boden

**MERKMALE** 6–9 cm Körperlänge. Hausmausgroßer Bilch mit großen Knopfaugen. Dank ihres orangebraunen Fells und des fast körperlangen, behaarten Schwanzes ist die Haselmaus unverwechselbar. **VORKOMMEN** Lebt in unterholzreichen Laub- und Mischwäldern bis in 1900 m Höhe. **LEBENSWEISE** Als ausgezeichnete Kletterin hält sich die Haselmaus fast nur im Geäst und Gestrüpp auf. Häufig besiedelt sie Brombeergebüsche und Haselsträucher. Sie geht vor allem in der Dämmerung und nachts auf Nahrungssuche und ernährt sich von Knospen, Blüten, Blättern, Beeren, Nüssen und Insekten. Haselmäuse bauen kugelförmige Nester mit seitlichem Eingang, die sich meist in Bodennähe befinden. **WISSENSWERTES** Bei Gefahr flüchtet die Haselmaus nach oben und hält dann wie erstarrt inne, ehe sie langsam davon klettert. Ähnlich wie Siebenschläfer und Gartenschläfer hält sie einen mehrere Monate dauernden Winterschlaf.



