

V. Ernährung und Verdauung

Ökologische Grundlagen

Die Basis aller tierischen Ernährung bilden die Pflanzen. Sie spielen im Ökosystem die zentrale Rolle der Bindung der von der Sonne eingestrahlten Energie: Grüne Pflanzen verwandeln durch die Photosynthese die Lichtenergie in chemische Energie, sie bilden organische Substanz und erfüllen damit die Aufgabe der **Produzenten** (oder, wie einige Autoren bevorzugen, Primärproduzenten) in Ökosystemen.

Reine Pflanzenfresser (Herbivore) bezeichnet man als **Konsumenten** (oder als Sekundärproduzenten), da sie einen Teil dieser an Pflanzen gebundenen Energie konsumieren und in organische Substanz umwandeln. Tiere, die sich von Pflanzen und anderen Tieren ernähren (Allesfresser, Omnivore) oder nur von Tieren (Fleischfresser, Carnivore), werden als Konsumenten zweiter oder höherer Ordnung bezeichnet. Abfallfresser (Koprophagen) vertilgen Ausscheidungen der Tiere, Aasfresser (Nekrophagen) sind auf Kadaver spezialisiert.

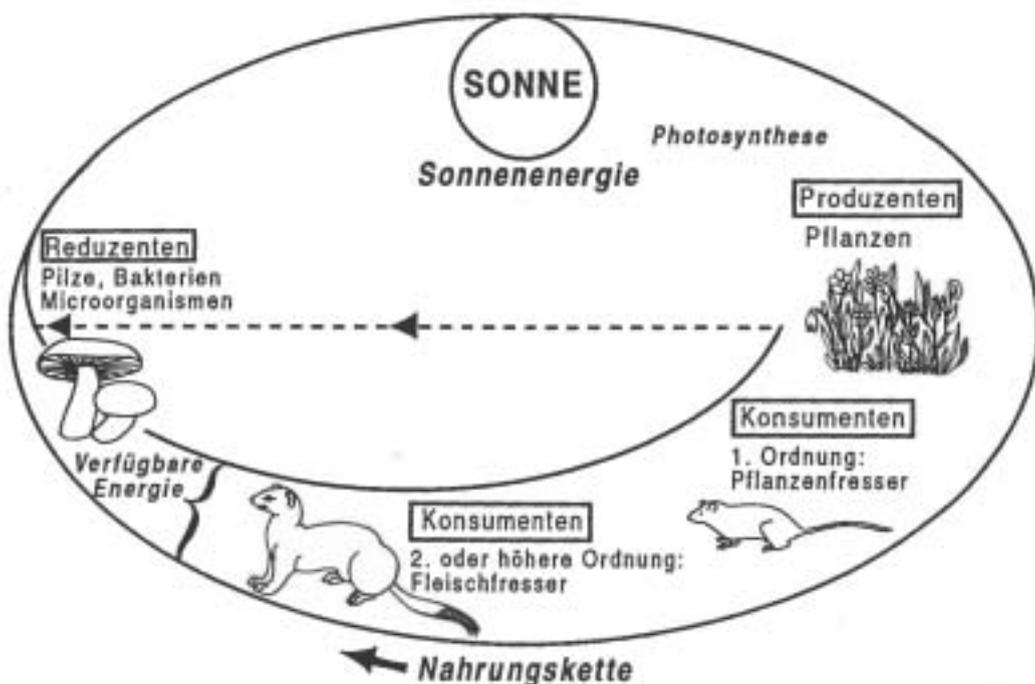
Die **Zersetzer** oder **Reduzenten** (nach einigen Autoren auch Destruenten genannt), das sind Bodentiere, Pilze und Mikroorganismen, ernähren sich von abgestorbenen Tier- und Pflanzenteilen und verhindern die Anhäufung von Abfall. Ihre Tätigkeit ist für den gesamten Stoffkreislauf von entscheidender Bedeutung, da sie die organischen Reste wieder mineralisieren, die Grundsubstanzen dem Boden zurückgeben und den Pflanzen wieder als Nährstoff zugänglich machen.

Pflanzen, Pflanzenfresser, Fleischfresser und Zersetzer sind in verschiedenen Öko-

systemen (zum Beispiel Laubwald-Ökosystem) zu jeweils charakteristischen **Nahrungsketten** verbunden. Eine Nahrungskette ist der Übergang der Nahrungsenergie vom Ursprung in den Primärproduzenten (Pflanzen) zu einer Reihe von Pflanzen- und Fleischfressern mit wiederholtem Fressen und Gefressenwerden. Innerhalb dieser Nahrungsketten wird Energie zum Teil zur Atmung und Aufrechterhaltung der Lebensfunktionen

rend der Hauptanteil in die Atmungsprozesse eingeht oder ungenutzt durch Ausscheidung unverdaulicher Nahrungsbestandteile abgeht. Das bedeutet, je höher eine Tierart in der Nahrungskette angesiedelt ist, desto geringer ist die mit der Nahrung verfügbare Energie für sie, desto geringer ist deshalb die Anzahl der Individuen. Dies erklärt, warum reine Fleischfresser wie z. B. der Luchs nur eine geringe Dichte erreichen oder, anders betrachtet, einen riesi-

hohle, die eigentliche Verdauung ist Aufgabe von Magen und Darm. Zum Verdauungsapparat des Haarwildes im weiteren Sinne gehören vor allem Speicheldrüsen, Speiseröhre (Schlund) mit dem Magen-Darm-Trakt und die Organe Leber und Nieren. Die **Speicheldrüsen** sorgen dafür, daß die Nahrung eingeschleimt wird und besser abgeschluckt werden kann. Besonders bei den Wiederkäuern hat der reichhaltige Speichelfluß außerdem



Schematische Darstellung des Energieflusses in einer Nahrungskette: Mit jeder höheren Nahrungsstufe verringert sich die verfügbare Energie. Der Stoffkreislauf geht übrigens über zwei Wege. Einmal von den Produzenten über verschiedene Konsumenten (Pflanzen- und Fleischfresser) zu den Reduzenten. In den meisten Ökosystemen geht der Großteil der Pflanzenmasse aber im sogenannten kurzen Kreislauf direkt vom Produzenten zum Reduzenten.

der Organismen verbraucht, zum Teil in organische Substanz verwandelt und damit als Biomasse gebunden. Wichtig ist dabei, daß jeweils nur ein geringer Teil der insgesamt verbrauchten Energie einer Stufe für die nächsthöhere Nahrungsstufe verfügbar ist, wäh-

gen Lebensraum pro Individuum benötigen.

Verdauung

Die Verarbeitung der aufgenommenen Nahrung beginnt mit Zerkleinern und Einspeichern in der Mund-

eine neutralisierende Wirkung, die vor Übersäuerung des Pansens schützt und bestimmte Pflanzen trotz ihrer Abwehrstoffe (z. B. Tannin) als Nahrung brauchbar macht. Mit den Speichelenzymen werden erste Nährstoffe gelöst, und die Vorverdauung beginnt.

Ernährungstypen

Mundhöhle, Schlund, Magen und Darm bilden den Verdauungskanal. Die eigentliche Verdauung beginnt im Magen. Die Magendrüsen produzieren Verdauungsfermente und beginnen dadurch die Nahrung aufzuspalten. Verschiedene Ernährungstypen weisen einen jeweils charakteristischen Bau der Magenwand auf:

Fleischfresser haben einen einfachen, meist stark dehnbaren Magen mit einheitlicher Drüsenhaut.

Allesfresser haben ebenfalls einen einkammerigen Magen, dessen Innenwand sich aber aus verschiedenen Drüsenhäuten zusammensetzt.

Wiederkäuer haben vor dem eigentlichen Magen,

zunächst Dünndarm mit Zwölffingerdarm, dann der Dickdarm mit einem Fortsatz, dem Blinddarm, und dem Darmende, dem Mastdarm. Im Dickdarm wird Flüssigkeit entzogen, bis im Mastdarm aus den unverdaulichen Resten die arttypischen Kotballen entstehen.

Leber, Niere

Die Leber ist eine große Drüse, die unter anderem die Verdauung durch Produktion von Gallenflüssigkeit unterstützt. Die Gallenflüssigkeit wird in der Gallenblase gesammelt. Hirschartige (Cerviden) haben keine Gallenblase, die Flüssigkeit ist bei diesen in den Gallengängen der Leber gesammelt. Die Leber dient außerdem als Speicherorgan. So leben Rot-, Dam- und Elchhirsche während der Brunft, in der sie fast nichts äßen, von Vitamin- und Fettreserven der Leber. Durch die Nieren wird überschüssiger Harnstoff über die Harnblase ausgeschieden.

Wiederkäuer

Im Laufe der Entwicklungsgeschichte haben sich die Wiederkäuer in unterschiedlichen Formen darauf spezialisiert, zu verdauen. Dabei ist eine grobe Zuordnung in

drei Grundtypen nutzvoll (nach Hofmann und Stewart):

1. Konzentratselektierer

Extreme Selektivität (Naschhaftigkeit) bei der Nahrungswahl. Bevorzugt werden leichtverdauliche, nährstoffreiche Pflanzen bzw. Pflanzenteile, die viel Pflanzenzellinhalt (Pflanzensaft/lösliche Nährstoffe) und wenig Pflanzenzellwand, also Faser, Zellulose, enthalten. Relativ kleiner Pansen, relativ schnelle Verdauung. Häufige und kurze Äsungsaufnahmen, kurze Wiederkäuperioden.

2. Gras- und Rauhfutterfresser

Hohe Fähigkeit, faserreiche Äsung (Gräser) zu verdauen. Intensive Abweidung von Gras. Gelegentliche „Aufbesserung“ der Nahrung durch konzentrierte Nahrung (Eicheln, Mais etc.). Relativ großer Pansen, enge Passagen, die den Futterdurchgang verzögern. Lange Äsungsperioden.

3. Zwischentyp oder Mischäser

Mischäsung aus faserreichen und konzentrierten Pflanzen, die opportunistisch jeweils zu verschiedenen Jahreszeiten verfügbar

sind. Intensive Abweidung von Gräsern ebenso möglich wie selektive Nahrungsaufnahme. Langsamere Verdauung als beim Konzentratselektierer durch verzögerten Nahrungsdurchlauf. Mehr Äsungsperioden als beim reinen Grasfresser.

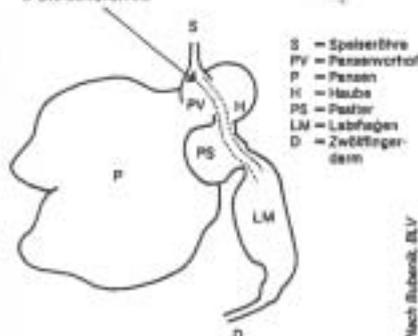
Pansenvolumen

Der gefüllte Pansen nimmt rund 35 bis 50 Prozent des Reinkörpergewichtes beim Wiederkäuer ein. Die genaue Größe schwankt jedoch von einer Wildart zur anderen und mit den Jahreszeiten: Das größte Pansenvolumen haben Steinbock (bis zu 86 Prozent) und Gams (bis zu 65 Prozent des Reinkörpergewichtes), die nur den Tag zur Nahrungssammlung nützen.

Nahrungsbedarf

Der Nahrungsbedarf schwankt im Jahresverlauf. Generell haben weibliche Tiere den stärksten Bedarf zur Zeit des Säugens, männliche Tiere zur Feistzeit vor der Brunft, vor dem Winter und nach der Brunft. Beim Rotwild ist der stärkste Nahrungsbedarf der Hirsche nach der Brunft und zur sommerlichen Feistzeit, in die auch der Geweihaufbau fällt. Feisthirsche benötigen zirka 12 kg Grünäsung für

b Die Schlundrinne

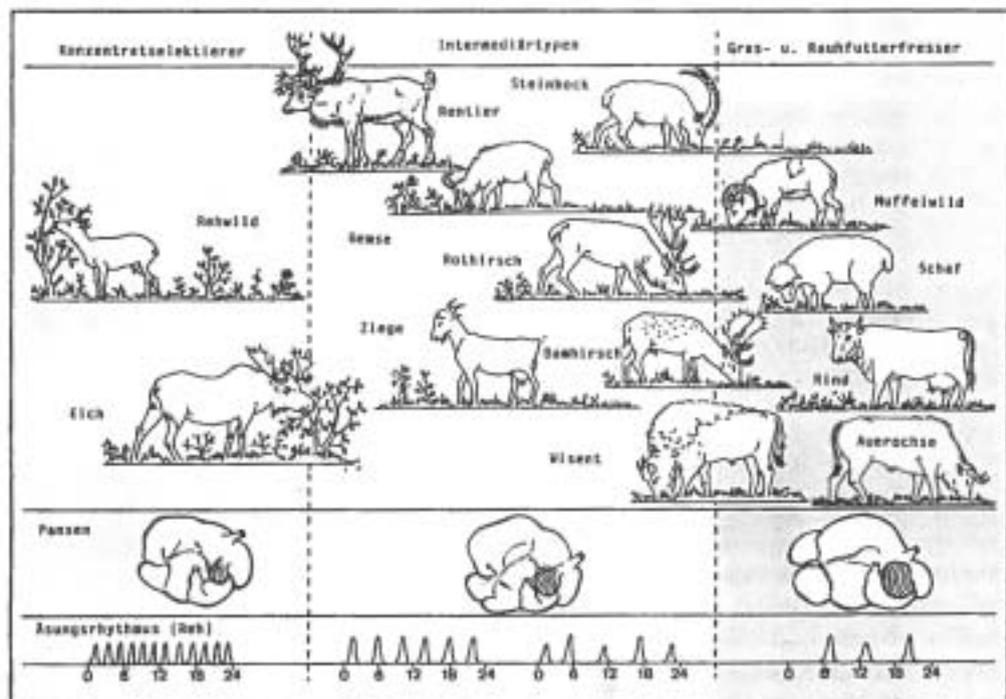


Nach Buchholz, B.V.

dem Labmagen, mehrere Vormägen (Vorkammern): Pansen, Haube (oder Netzmagen) und Psalter (oder Blättermagen). Die verschiedenen Vormägen bewerkstelligen mit Hilfe der Pansenflora, das sind Bakterien und Wimpertierchen, die ersten Verdauungsvorgänge. Dann geht die Nahrung zurück in den Mund, wo sie weiter zerkleinert wird, abgeschluckt und über die Schlundrinne direkt in den Labmagen befördert wird.

Der Darm

Im Darm wird die Nahrung transportiert und weiter zersetzt, so daß die Nährstoffe über die Darmwand aufgenommen werden können und durch den Blutstrom den Zellen des Körpers zugeführt werden. Der Darm hat verschieden benannte Abschnitte, vom Magen aus



Prof. Dr. R. Hofmann
Alle Abbildungen Genehmigung

100 kg Lebendgewicht, 21 kg für 200 kg Lebendgewicht täglich. Der Bedarf eines säugenden Alttieres im Sommer liegt etwa ebenso hoch.

Das Pansenvolumen eines Rehes schwankt zwischen 3,5 und 5 Liter. Der höchste Nahrungsbedarf liegt im Herbst, wenn die Feistreserven für den Winter gesammelt werden. Beim Gamsbock erreicht der Pansen mit 8 bis 9 Litern im September, also vor der Brunft, sein höchstes Volumen. Die Feistreserven, die in dieser Zeit aufgebaut werden, müssen für Brunft und Winter vorhalten.

Jahreszeitliche Anpassung
leben dem Pansenvolumen, das vor allem zur Zeit des winterlichen Nahrungsengpasses verringert wird, schrumpfen bei all unseren Wiederkäuern im Winter (Dezember bis Februar) auch die Pansenzotten. Dadurch kommt es zu einer Verkleinerung der nährstoffaufnehmenden Schleimhaut, die die Innenauskleidung des Pansens bildet. Im Frühjahr, mit neuerlich steigendem Nahrungsangebot, stellt sich auch der Pansen wieder um.

Pansenkugeln

Im Pansen findet man bisweilen feste, dunkle Kugeln aus verfilzten, verharteten Fasern. Seltener sind feste, grünliche oder gelbliche Steine, die sich durch Anlagerung von Mineralstoffen gebildet haben. Durch die ständige Bewegung im Pansen sind diese Kugeln rund oder oval und knapp bis hühnereigroß. Bekannt sind vor allem die Bezoarsteine bei Gams und Steinwild. Weil man ihnen Wunderkräfte nachsagte, waren sie mit ein Grund zur übermäßigen Wilderei.

Blinddarmlosung

Unter dem Begriff Coecotrophie versteht man die Aufnahme des durch den Enddarm ausgeschiedenen Inhalts des Blinddarmes, das von unseren Wildarten nur bei Hasen und Kaninchen vorkommt. Die breiige Flüssigkeit ist vitaminhaltig.

Wildart	Ernährungsweise	Nahrung
Rotwild Mischäser mit Tendenz zum Rauhfutteräser	Äst gerne im Rudel auf weiträumigen Freiflächen mit guter Sicht und Nahrung in ausreichender Menge. Wenn möglich, fünf bis sechs ausgedehnte Äsungsperioden.	Nimmt wenig wählerisch, je nach Jahreszeit, Gräser und Kräuter, Sträucher, Blätter und Triebe, Moose, Flechten, Pilze und Waldfrüchte, Obst, Hack- und Halmfrüchte auf.
Rehwild Konzentrat-selektierer	Äst bevorzugt an der Waldrandzone mit vielfältigem Pflanzenangebot, an Waldwegen und im Einstand in lichten Mischwäldern, eben dort, wo das reichste Angebot an faserarmen Äsungspflanzen ist. Wenn ungestört, acht bis zwölf kurze Äsungsperioden.	Äst sehr wählerisch („naschhaft“) hauptsächlich Kräuter, wenig Gräser, aber auch Sträucher, Blätter, Früchte und Blütenäsung. Im Winter vor allem Sträucher und Baumtriebe.
Damwild Mischäser mit starker Tendenz zum Gras-/Rauhfutteräser	Liebt Äsung in offener, parkähnlicher Landschaft mit reichem Angebot an Gräsern und Kräutern, aber auch Sträuchern und Bäumen. Kommt mit vier bis fünf langen Äsungsperioden aus. Äst gerne auch untertags.	Äst wenig wählerisch hauptsächlich Gräser und Kräuter, Sträucher, Blätter, Feld- und Waldfrüchte.
Eich Konzentrat-selektierer mit Tendenz zum Mischäser	Liebt das reiche Weichholzangebot von Auen und feuchten Mischwäldern und seenreichen Gebieten. Braucht relativ viele kürzere Äsungsperioden.	Äst hauptsächlich Blätter, Triebe, Zweige und Rinde von Weichhölzern, Wasserpflanzen, Weidenröschen, in geringem Maß auch Kräuter, Beeren, Gräser und Moose, vereinzelt auch Feldfrüchte, im Winter Nadelzweige, vor allem von Kiefern.
Gamswild Mischäser mit Tendenz zum Konzentrat-selektierer	Äst im Sommer auf Almmatten, im Winter bevorzugt an Steilhängen und am Berggrat, wo der Schnee abgerutscht oder weggeweht wurde und das natürlich getrocknete „Lahnergras“ zu finden ist. Kommt mit wenigen ausgedehnten, auf das Tageslicht beschränkte Äsungsperioden aus.	Nimmt im Sommer wählerisch Kräuter, in geringerem Maße Gräser, v. a. Sauergräser, Kräuter und Zwergsträucher auf. Im Winter auch Nadelholzbetriebe, Knospen von Sträuchern und Laubbäumen, Baumflechten und Gras.
Muffelwild Gras- und Rauhfutteräser	Tritt zur Äsung auf Waldlichtungen und Blößen, nur ungerne auf große offene Wiesenflächen. Kommt mit wenigen, ausgedehnten Äsungsperioden tagsüber aus.	Äst fast alle Gräser, Kräuter und Früchte, die es findet, braucht aber faserreiche Pflanzen wie Gräser als Hauptäsung. Nimmt gerne Mastäsung wie Eichen, Mais, Triebe, Kräuter.
Steinwild Mischäser	Zieht im Sommer aus der Felsregion auf Bergänge, Alpenmatten und Grasbänder, im Winter in tiefere Lagen bis zur Waldgrenze. Täglich, kommt mit wenigen ausgedehnten Äsungsperioden tagsüber aus.	Äst Gräser, Zwergsträucher, Wacholder, im Winter auch Zweige und Triebe.
Schwarzwild Allesfresser	Ergiebige Nahrungssuche im feuchten Mischwald, wo der weiche Boden allerlei Nahrung freigibt. Wechselt gerne vom dichten Waldeinstand zur Äsung auf Felder mit Hülsen- und Hackfrüchten, besonders im Frühjahr und Sommer auch auf Wiesen.	Pflanzliche und tierische Nahrung: Im Herbst/Winter Samen und Triebe von Laubbölzern, Früchte, im Frühjahr Gräser und Kräuter, im Sommer und zu Herbstbeginn Feldfrüchte, Mais, Gerste, Hafer, Rüben und Kartoffeln. Tierische Nahrung, Bodentiere, Aas, Kleinsäuger und Gelege sind immer willkommenen Eiweißspender.
Hase Pflanzenfresser	Sucht bevorzugt Wiesen mit verschiedenen Pflanzengesellschaften, Waldränder und Feldraine zur Äsung auf.	Braucht für sein Wohlbefinden eine breite Palette an Wildkräutern, Wiesengräsern und Kleearten, nimmt gerne auch Kulturpflanzen wie Gerste, Weizen, Raps, Rüben. Im Winter auch Rinde von Obstbäumen, Zweigen und Sträuchern.
Kaninchen Pflanzenfresser	Bleibt bei der Nahrungssuche im nahen Umkreis des Baus, der meist an der Feld-Wald-Grenze, an Böschungen, Gebüsch oder Parks liegt.	Nimmt wenig spezialisiert Gräser und Kräuter, landwirtschaftliche Kulturen, Knospen und Rinden von Forstpflanzen auf.
Murmeltier Pflanzenfresser	Bevorzugt zur Äsung Bergmatten und Almen unweit des Baus.	Ernährt sich von Gräsern und Kräutern, zum Teil spezialisiert auf die Wurzeln bestimmter Pflanzenarten.
Biber Pflanzenfresser	Bei der Nahrungssuche eng an den Lebensraum Wasser/Auwald gebunden. Berühmt für „Bäume-fällen“ in der Weichholzaue.	Pflanzen des Uferbereichs von Flüssen und Seen, Schilf, Gräser, Wasserpflanzen, Rinde und Triebe von Weichhölzern.

Wildart	Ernährungsweise	Nahrung
Bär Großraubtier Allesfresser	Durchstreift auf der Suche nach Freßbarem ruhige, ausgedehnte Wälder. Dämmerungs- und nachtaktiv.	Besonders nach der Winterruhe eiweißreiches Futter wie Aas, Jungwild, Fische. Im Sommer und Herbst Gras, Blätter, Früchte, Wurzeln, Insekten, Obst, Getreide, Mais.
Wolf Großraubtier	Bejagt riesige Gebiete, vor allem ausgedehnte, störungsarme Wälder, Steppen und Moore. Jagdweise im Rudel ermöglicht Schlagen größerer Beutetiere, die über lange Strecken verfolgt und immer wieder angegriffen werden. Dämmerungs- und nachtaktiv.	Überwiegend tierische Nahrung, Säuger bis zur Größe eines Elches, auch kleinere Raubtiere wie Füchse, Hunde. Gelegentlich Heutiere wie Ziegen und Schafe, Fische, Frösche, Aas und pflanzliche Kost.
Fuchs Nahrungsopportunist Generalist	Sucht schnürend die Plätze in seinem Revier auf, die ihm je nach Jahreszeit die beste pflanzliche oder tierische Kost bieten: Obstgärten, gemähte Wiesen, Waldränder, Flußläufe etc. Überwiegend nachtaktiv.	Je nach Lebensraum sehr unterschiedlich. In der Regel hauptsächlich Feldmäuse, andere Kleinsäuger, Vögel und Gelege, Fische, Amphibien, Käfer, Regenwürmer, Larven, Früchte, Aas.
Marderhund Generalist Gilt als Raubtier mit dem höchsten Anteil pflanzlicher Nahrung	Unternimmt Streifzüge durch abwechslungsreiche Gebiete, gerne gewässerreiche Landschaft, wo er nach tierischer und pflanzlicher Nahrung ähnlich dem Dachs gründlich sucht. Hinterläßt gelegentlich auch Trichter bei der Suche nach Bodentieren. Überwiegend nachtaktiv.	Bis zu 80 % pflanzliche Kost wie Obst, Getreide, Waldfrüchte. Aber auch Kleinsäuger, selbst Spitzmäuse, Vögel, Gelege, Insekten, Fische, Frösche.
Luchs Großraubtier Reiner Fleischfresser	Jagt als Pirsch- und Ansitzjäger in waldreichen Regionen, im Gebirge hinauf bis zur Latschenregion. Nach Überraschungsangriff versucht er seine Beute durch Kehlbiss oder Nackenbiss zu töten. In der Regel keine längeren Verfolgungsjagden. Kehrt zum geschlagenen Stück zurück. Überwiegend nachtaktiv.	Beutetiere bis zur Größe eines schwachen Hirsches, gerne Kleinsäuger wie Hasen und Eichhörnchen, Marder, Füchse, Waldhühner, gelegentlich auch Schlangen, Amphibien und auch Aas.
Wildkatze Reiner Fleischfresser	Jagt in unterholzreichen Wäldern mit möglichst vielen Wiesen, Kahlschlägen und sonnenexponierten Flächen. Überwiegend nachtaktiv.	In der Hauptsache Kleinsäuger (Mäuse), kann aber bis zur Größe eines Hasen Beute schlagen. Vögel, Gelege.
Dachs Nahrungsgeneralist	Sucht auf Streifzügen langsam und gründlich den Boden ab. Typisch dafür ist das „Stechen“, das Umwühlen des Bodens nach Würmern und Insekten. Nahrungssuche im Wald, am Waldrand, auf Wiesen und Feldern. Dämmerungs- und nachtaktiv.	Bodentiere wie Regenwürmer, die zu bestimmten Zeiten mehr als die Hälfte seiner Nahrung ausmachen, Insekten, Kleinsäuger. Vor allem im Herbst und Winter pflanzliche Kost wie Getreide, Mais, Obst, Samen, Beeren.
Steinmarder Vorwiegend Fleischfresser	Sucht sein Revier, das auch an und in menschlichen Siedlungen und rund um Steinbrüche liegt, nach Freßbarem ab. Nachtaktiv.	Nimmt sehr gerne Gelege, kleine Beutetiere wie Mäuse, Ratten, Vögel, Waldhühner. Auch Aas. Vorliebe für Beeren und Obst.
Baummarder Vorwiegend Fleischfresser	Streifzüge durch vorwiegend geschlossene Wälder, mitunter tollkühne Verfolgungsjagden von Eichhörnchen in den Baumkronen. Nachtaktiv.	Kleinsäuger wie Eichhörnchen, Vögel bis zum Auerwild, Gelege, Amphibien, Insekten, Beeren, Obst und Aas.
Iltis Vorwiegend Fleischfresser	Durchstöbert mit Vorliebe die Uferzone von Fließgewässern, Waldränder, Wiesen und Ackergebiete. Dämmerungs- und nachtaktiv. Legt Vorratskammern mit durch Biß gelähmten Fröschen und Kröten an.	Hauptbeute sind Kleinsäuger wie Wildkaninchen, Feldhamster, aber auch Gelege und Vögel. Jagt in feuchten Lebensräumen Ratten und einen hohen Anteil von Amphibien.
Großes Wiesel Fleischfresser	Jagt im abwechslungsreichen Gelände an Haken und Feldrainen, Gewässerufern, Wiesen, Wegböschungen und Waldlichtungen. Durchstöbert auch Baue von Feldhamstern, Kaninchen und Maulwürfen. Tag- und nachtaktiv.	Kleinsäuger wie Feldhamster, Mäuse, Eichhörnchen und Kaninchen, Vögel, Gelege, Amphibien, Fische, Insekten. Gelegentlich Aas, Beeren und Früchte.
Kleines Wiesel Fleischfresser	Jagt auf ausgedehnten Beutezügen in Mäusegängen und deckungsreichem Gelände. Tag- und nachtaktiv.	Überwiegend Mäuse, gelegentlich auch andere Kleinsäuger, Vögel, Gelege, Amphibien und Insekten.
Weschbär Nahrungsgeneralist	Sucht mit Vorliebe in feuchten Auen oder in Uferregionen, nahe abwechslungsreicher Waldgebiete, nahe menschlicher Siedlungen, auf Campingplätzen und in Obstgärten nach Freßbarem. Nachtaktiv.	Kleinsäuger, Kleinvögel, Gelege, Schlangen, Amphibien, Insekten und Würmer. Rund die Hälfte der Nahrung pflanzliche Kost wie Obst, Gräser, Samen, Getreide. Menschliche Abfälle.
Fischotter Fisch- und Fleischfresser	Jagt entlang ökologisch intakter Fluß- und Bachläufe. Liebt auch abwechslungsreiche Seeufer. Gelegentlich Besuche an Fischeichen. Verzehrt kleine Beutetiere im Wasser, größere an Land. Überwiegend nachtaktiv.	Überwiegend Fische, aber auch Amphibien, Wassergeflügel, Krebse, Bismarratten und seltener andere Kleinsäuger, Käfer.

Heimische Raubwildarten gehen als Einzelgänger auf Nahrungssuche, selbst wenn sie wie Dachs und Fuchs fest in soziale Familienverbände eingegliedert sind. Eine Ausnahme bilden Muttertiere, die ihren Jungen in den ersten Wochen nach Verlassen der Aufzuchtstätte den Nahrungserwerb vorführen. Die Jagd im Rudel, wie sie nur vom Wolf praktiziert wird, hat den Nachteil, daß das Nahrungsbedürfnis eines ganzen Rudels höher als das eines Einzelgängers ist und damit der verfügbare Raum für mehrere Wölfe sehr groß sein muß.

Nahrung und Lebensraum
Das Nahrungsangebot eines Lebensraumes bestimmt die Nahrungszusammensetzung eines Raubtieres und die zum Überleben notwendige Größe seines Streifgebietes. In der Regel weisen monotone Gebiete (Monokulturen) geringere Ernährungsmöglichkeiten auf als abwechslungsreiche Gebiete (Wald-Feld-Zonen etc.). Beim Fuchs kann das Streifgebiet bei hohem Nahrungsangebot bis auf 10 Hektar schrumpfen, in Monokulturen dagegen bis zu 2000 Hektar betragen.

Nahrungsmenge
Typisch für den Fleischfresser ist der dehnbare Magen, der sozusagen den Vorrat im eigenen Bauch ermöglicht. Dank dieser anatomischen Besonderheit finden im Wolfsmagen bis zu 15 kg Fleisch Platz, während der tägliche Nahrungsbedarf bei 2 bis 3 kg (rund 6-7 Prozent des Körpergewichtes) liegt. Für den Nahrungsbedarf gilt, je kleiner das Tier, desto höher liegt der Nahrungsbedarf im Verhältnis zum eigenen Körpergewicht, u. a. weil kleinere Tiere eine verhältnismäßig größere Körperoberfläche mit höherem Wärmeverlust haben. Kleines Raubwild, wie das Hermelin, braucht deshalb täglich mehrmals Nahrung, der Bedarf liegt bei 25 bis 40 Prozent der eigenen Körpermasse.