

Otto Holzgang
Josef Muggli

Marder im Kanton Luzern



— Verbreitung

— Biologie

— Schutz

— Konflikte

— Jagd



Impressum

Autoren: Dr. Otto Holzgang, Josef Muggli

Zeichnungen: Otto Holzgang

Gestaltung: Max Wettach, Luzern

Karten:

Geoinformation und Vermessung Kanton Luzern (rawi)

Zitiervorschlag:

O. Holzgang und J. Muggli: Marder im Kanton Luzern.

Verbreitung, Biologie, Schutz, Konflikte, Jagd. Dienststelle

Landwirtschaft und Wald, Abteilung Fischerei und Jagd,

34 Seiten, Luzern 2005

Bezugsquelle: Dienststelle Landwirtschaft und
Wald, Abteilung Fischerei und Jagd

Landwirtschaft und Wald lowa.lu.ch

Preis: Fr. 8.–

Fotonachweis:

M. Danegger/JUNIORS (S. 12, S. 14, S. 16, S. 24)

O. Giel/JUNIORS (S. 10)

P. Hahn (S. 4, S. 24, S. 25, S. 26 mitte und unten, S. 28)

O. Holzgang (Umschlag, S. 8, S. 9, S. 26 oben, S. 30, S. 31)

G. Kopp/JUNIORS (S. 20)

J. Muggli (S. 22)

H. Schmidbauer/JUNIORS (S. 27)

J.u.P. Wegner/JUNIORS (S. 4, S. 18).

Marder im Kanton Luzern

Otto Holzgang

Josef Muggli



Hinweis:

Bitte melden Sie sichere Beobachtungen von Mardern und anderen Säugetierarten dem Schweizerischen Zentrum für die Kartographie der Fauna SZKF, Terreaux 14, 2000 Neuenburg

Internet: www.cscf.ch



Vorwort | 5
Einleitung | 7
Verbreitung & Biologie | 9

Steinmarder | 10
Baummarder | 12
Hermelin | 14
Mauswiesel | 16
Iltis | 18
Dachs | 20
Fischotter | 22

Schutz | 25
Konflikte | 27
Jagd | 29
Anhang | 31

Vorwort

Durch das Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz der wildlebenden Säugetiere und Vögel sind die Jägerinnen und Jäger nicht nur zur Jagd berechtigt, sondern auch zum Schutz bedrohter Tierarten verpflichtet. Um wild lebende Tiere nachhaltig zu nutzen und bedrohte Tierarten zu schützen, ist es unerlässlich, möglichst genaue Kenntnisse über die Häufigkeit und die Verbreitung dieser Tierarten zu haben.

Für die vorliegende Publikation wurde erstmals vorhandenes Wissen über die Marder im Kanton Luzern zusammengetragen und dokumentiert. Zu der Familie der Marder gehören Steinmarder, Baummarder, Hermelin, Mauswiesel, Iltis, Dachs sowie der in der Schweiz ausgestorbene Fischotter. Mit dieser Broschüre wurde die Grundlage geschaffen, um die Nachhaltigkeit der Nutzung auch in Zukunft zu gewährleisten sowie den Schutz der Arten sicherzustellen.

Die Erhaltung der Biodiversität ist eine Verpflichtung, die weit über die Anliegen der Jagd, der Jägerinnen und Jäger hinausgeht. Sie ist eine zentrale Aufgabe des umfassenden Naturschutzes und eine Verbundaufgabe verschiedenster Partner.

Artenschutz ist langfristig nur durch Lebensraumschutz zu erreichen. Die Zusammenarbeit mit Land- und Waldwirtschaft, Planungsbehörden sowie allen an der Natur interessierten Kreisen ist entscheidend. Es ist daher erfreulich, dass für die vorliegende Publikation ergänzend zur Jägerbefragung auch Hinweise verschiedenster anderer Naturbeobachter beigetragen haben.

Otto Holzgang
Josef Muggli



Einleitung

Wie leicht sich wild lebende Tiere beobachten lassen, wird stark durch ihr Verhalten bestimmt. So präsentieren sich zum Beispiel Steinböcke selbstbewusst auf Bergkämmen. Um sie zu erkennen, braucht es nur ein gutes Fernglas. Bei Rehen wird es schon schwieriger: Zur Futteraufnahme treten sie in der Dämmerung vorsichtig aus ihrer Deckung. Noch seltener und fast immer nur als Zufallsbeobachtung bekommt man ein Hermelin oder einen Iltis zu Gesicht. Marder leben heimlich und sind meist nachtaktiv. Nicht gesehen zu werden ist eine ihrer Strategien, um erfolgreich zu jagen oder nicht selber zur Beute zu werden. Obwohl Marder schwierig zu beobachten sind, verraten sie ihre Anwesenheit durch verschiedenste Spuren wie Fussabdrücke, Fährten, Frassspuren, Losung, Schlafplätze und Baue.

Jäger und Jägerinnen müssen gute Naturbeobachter sein, um auf der Jagd Erfolg zu haben. Zwar hat die Jagd auf Pelztiere im Kanton Luzern nicht mehr die gleiche Bedeutung wie vor 50 Jahren. Iltis, Hermelin und Mauswiesel sind seit 1988 geschützt. Trotzdem blieb das Interesse für diese Wildarten und die Erfahrung über ihre Lebensweise über Jägergenerationen erhalten. Auf ihren Reviergängen nehmen die Jäger und Jägerinnen Spuren wahr und machen Zufallsbeobachtungen. Es gibt aber keine Pflicht, diese Beobachtungen systematisch zu erfassen und zu dokumentieren.

Anders beim Baummarder, Steinmarder und Dachs. Diese Arten sind jagdbar und Abschüsse sind von den Jägern in der kantonalen Jagdstatistik zu erfassen. Ohne Zweifel erlaubt die Jagdstatistik wertvolle Hinweise auf die Populationsentwicklung einer Tierart.

Die Broschüre will möglichst viele der vorhandenen Lücken im Wissen um die Marder im Kanton Luzern schliessen. Sie ist daher als Modul des BUWAL-Projektes «Situation der Kleinraubtiere in der Schweiz und Grundlagen für ein nationales Monitoring» zu verstehen. Durch eine umfassende Befragung der Jäger wurde das grosse Wissen über das lokale Vorkommen aller Marder einheitlich erfasst und zu einer kantonalen Übersicht zusammengefasst. Nicht mehr die Jagdstatistik alleine liefert die Informationen, die als Grundlage für die Bestandsüberwachung der sechs beschriebenen Arten dient. Die Erfahrung und das Wissen der Jägerinnen, Jäger sowie weiterer Naturinteressierter tragen zum Gesamtbild der Häufigkeit und Verbreitung der Marder bei.

8 | Methodik

Die Jäger aller Jagdreviere im Kanton Luzern wurden gebeten, die aktuellsten Beobachtungen von Mardern (hierzu gehören auch Abschüsse, Fallwild, Fallenfänge, Hinweise aufgrund von Spuren und beim Dachs die von ihm bewohnten Baue) auf Landeskarten 1:25'000 einzuzeichnen. Alle 124 Jagdreviere im Kanton Luzern beteiligten sich ohne Ausnahme an der Befragung.

Baum- und Steinmarder sind nicht einfach zu unterscheiden, und Mauswiesel und Hermelin werden oft verwechselt. Zur Absicherung der Artbestimmung wurden deshalb bei insgesamt 46 Revieren, also 37 % der Jagdreviere des Kantons Luzern, Rückfragen gemacht. Beim Baum-marder mussten mit 6 % nur sehr wenige der gemeldeten Beobachtun-

gen als unsicher eingestuft werden. Rund die Hälfte der ursprünglichen Mauswieselmeldungen hingegen entpuppten sich als Hermelinbeobachtungen. Die Jägerumfrage erbrachte insgesamt 1992 Nachweise.

Zudem wurden möglichst viele andere versierte Naturfreunde im Kanton Luzern ermutigt, ihre Beobachtungen zu melden. So konnten weitere 208 Nachweise gewonnen werden. In den Verbreitungskarten wurden zusätzlich Datensätze des Natur-Museums Luzern sowie des Schweizerischen Zentrums für die Kartographie der Fauna (SZKF) integriert. Ausser beim Fischotter wurden für die Verbreitungskarten nur Nachweise ab 1995 verwendet, um möglichst die aktuelle Verbreitung zu zeigen.

Anzahl Nachweise pro Tierart und Beobachtergruppe. In Klammern ist die Anzahl der Nachweise bis und mit 1994 angegeben.

Art	Anzahl Nachweise			Total
	Jägerbefragung	weitere Naturbeobachter	Datenbank SZKF	
Steinmarder	628 (3)	35 (16)	13 (4)	676 (23)
Baummarder	214 (1)	59 (-)	1 (-)	274 (1)
Hermelin	155 (1)	56 (14)	25 (6)	236 (21)
Mauswiesel	59 (-)	5 (2)	1 (1)	65 (3)
Illtis	126 (-)	47 (10)	6 (1)	179 (11)
Dachs	806 (-)	6 (1)	9 (1)	821 (2)
Fischotter	4 (4)	- (-)	1 (1)	5 (5)
	1992 (9)	208 (43)	56 (14)	2256 (66)



Verbreitung und Biologie



Marder sind schwierig nachzuweisen. Mit Hilfe von so genannten Fotofallen kann man sie aber aufspüren (Inwil).

Zu den Mardern zählen weltweit 67 kleine bis mittelgrosse, recht ursprüngliche Arten. Sie haben eine Vielzahl von Lebensräumen besiedelt und fehlen einzig in Australien, Neuguinea, Madagaskar und der Antarktis. In Europa kommen 12 Arten vor. Der kleinste und leichteste Vertreter ist mit rund 30 Gramm das Mauswiesel, der grösste der bis zu 32 Kilogramm schwere Vielfrass *Gulo gulo*, der Skandinavien bewohnt. In der Schweiz leben gegenwärtig sechs Arten. Alle sechs Arten kommen auch im Kanton Luzern vor.

Der Körper der Marder ist meist lang gestreckt und die Beine sind kurz. Drüsen beim After produzieren ein Sekret, das zur Abgrenzung des Reviers und zur gegenseitigen Markierung verwendet wird. Marder sind in der Regel nachtaktiv und richtige Einzelgänger. Meistens beanspruchen sie ein Revier für sich und verteidigen dies auch; oft aber nur gegen gleichgeschlechtliche Artgenossen.



Der Kot der Marder hat oft die Form einer gewundenen Wurst und läuft am Hinterende spitz zu. Der Durchmesser der Kotwalze beträgt meist weniger als 15 mm (Pilatus).

Die Reviere der Männchen sind vielfach grösser als jene der Weibchen. Ein Männchen-Revier kann daher mehrere Weibchen-Revire umfassen. Männchen sind rund einen Viertel grösser und schwerer als Weibchen.

Ausser bei Iltis und Mauswiesel kommt eine verlängerte Tragzeit vor. Dies bedeutet, dass sich nach der Begattung das befruchtete Ei nur kurz weiterentwickelt und in diesem Stadium oft mehrere Monate verharrt. Erst später nistet es sich in der Gebärmutter ein und entwickelt sich dann sofort weiter. Nur so ist es möglich, dass beispielsweise beim Hermelin nach der Begattung im April bis Juli über 280 Tage vergehen können, bis die Jungen dann im März geboren werden. Eigentlich würde die Entwicklungszeit von der Befruchtung bis zur Geburt lediglich 10 Wochen betragen.

Steinmarder

Martes foina (Erxleben, 1777)

10 |

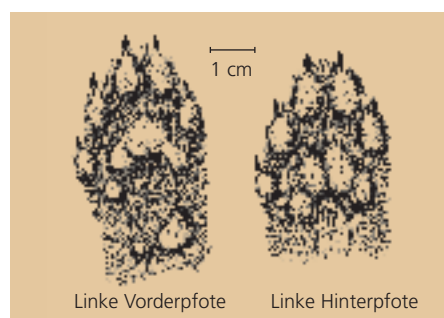


Den Steinmarder erkennt man an seinem weissen Brustlatz, der gegen den Bauch hin meist eingebuchtet ist. Farbe und Form des Brustlatzes sind sehr variabel. Das Fell ist braun und wirkt leicht gräulich, weil die weissliche Unterwolle etwas durchschimmert. Die rosa Nase und die unbehaarten Fusssohlen sind – vorausgesetzt man sieht sich Auge in Auge einem Marder gegenüber – gute Bestimmungsmerkmale.

Der Steinmarder ist meist nachts aktiv und ein äusserst guter Kletterer, der sich gerne in Dachgeschossen aufhält. Als ursprünglicher Felsbewohner, von dort hat der Steinmarder seinen Namen, fühlt er sich in Dörfern und Städten wohl und bezieht gerne Quartier in menschlichen Behausungen, sei es zur Aufzucht von Jungen oder einfach als Tagesversteck.

Mittlerweile ist der Steinmarder auch als «Automarder» bekannt. Seit etwa Ende der 70-er Jahre scheint er Genuss an Plastik- und Gummitteilen zu finden und diese auch zu verbeissen. Besonders betroffen sind Autofahrer, die ihre Fahrzeuge zwischen März und Juni in unterschiedlichen Marder-Revieren abstellen. Der Steinmarder sichert, wie viele andere Tiere auch, sein Revier mit Düften. Findet nun ein ansässiger Revierinhaber ein Auto mit den Gerüchen eines fremden Artgenossen im Motorraum, so bringt ihn dies in Rage – vermutlich werden die Aggressionen kurzerhand an den Schläuchen und Kabeln abreagiert.

Gewicht	0,8–2,5 kg
Länge Kopf – Rumpf	38–59 cm
Schwanzlänge	20–32 cm
Reviergrösse	40–300 ha
Paarungszeit	Juni–August
Tragzeit (verlängert)	8–9 Monate
Geburt	März/April
Anzahl Würfe pro Jahr	1
Anzahl Junge pro Wurf	2–5
Junge öffnen Augen im Alter von	34–38 Tagen
Feste Nahrung im Alter von	7 Wochen
Entwöhnung im Alter von	3 Monaten
Geschlechtsreif im	2. Jahr
Maximales Alter im Freiland	8–10 Jahre



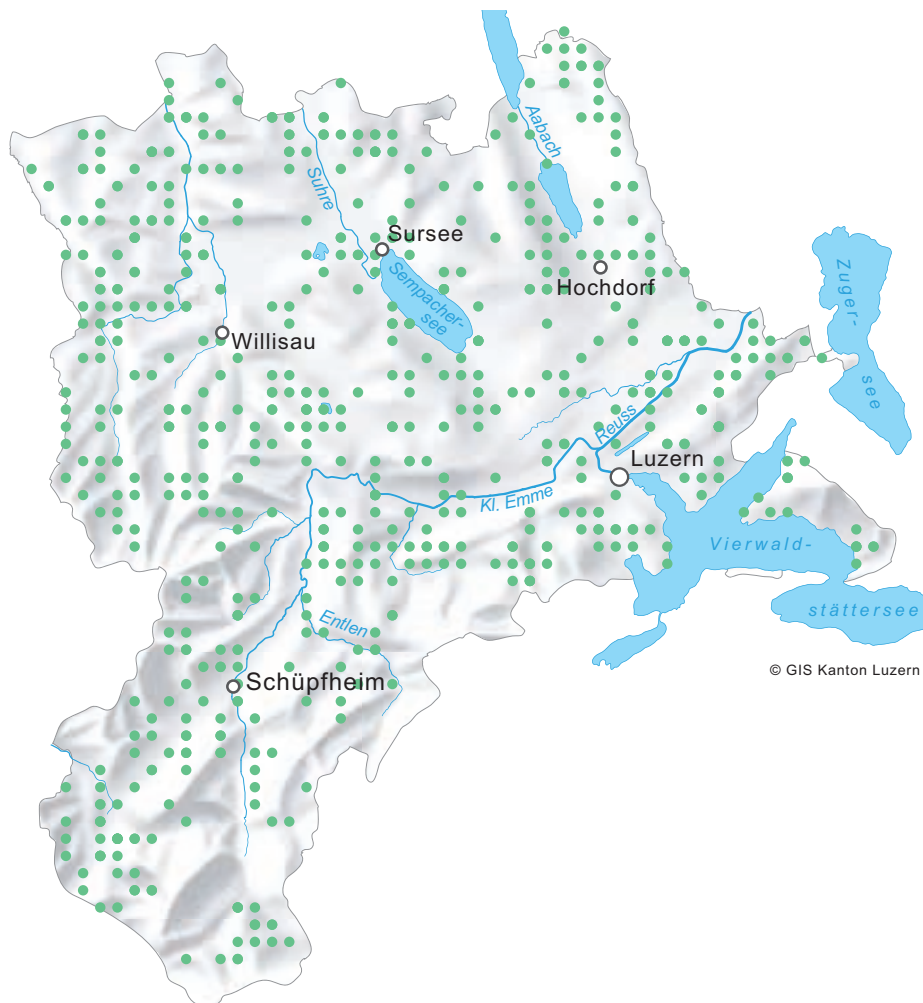
Die Nahrung ist vielseitig und besteht aus Nagetieren, Vögeln, Insekten, Regenwürmern, ja sogar Früchten. Hühnereier sind für den Steinmarder ein gefundenes Fressen, und er ist auch geschickt genug, sie ohne Beschädigung über weite Strecken im Maul zu transportieren. Sofern kein Huhn erschrickt und hysterisch reagiert, bleibt es beim nächtlichen Marder-Besuch normalerweise beim Eierraub.

Der Steinmarder stammt ursprünglich aus Asien und konnte erst dank der nacheiszeitlichen Erwärmung vor

6000 bis 8000 Jahren in Europa einwandern. Hier ist er mittlerweile weit verbreitet, fehlt aber auf den meisten Mittelmeerinseln sowie in Grossbritannien, Island und Nordskandinavien. In der Schweiz kommt er bis in mittlere Höhenlagen vor, vereinzelt hat man ihn aber auch schon über 3000 m ü.M. angetroffen.

Im Kanton Luzern kommt der Steinmarder in allen Regionen vor, er ist weit verbreitet und häufig. Da er gerne den Estrich als Tagesversteck oder Ort für die Jungenaufzucht wählt, wird man viel schneller auf ihn

aufmerksam als auf andere Marder. | 11
Verschmutzte Wände entlang von Abflussrohren oder das Poltern auf dem Dachboden, das manchem Menschen den Schlaf raubt, weisen schnell mal auf den Steinmarder als «Übeltäter» hin. In den letzten Jahren wurden im Kanton Luzern jährlich rund 150 Tiere geschossen und etwa 55 vor allem im Strassenverkehr tödlich verunglückte Tiere geborgen.



Nachweise des Steinmarders

Baummarder

Martes martes (L., 1758)

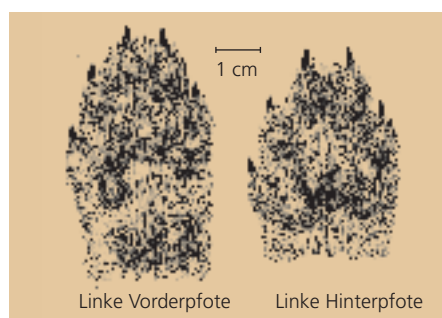
12 |



Der Baummarder ist dem Steinmarder sehr ähnlich. Obwohl sich ihre Lebensräume überschneiden können, sind keine Kreuzungen zwischen Steinmarder und Baummarder bekannt. Der Brustlatz des Baummarders ist jedoch in der Regel gelblich bis orangefarben und selten zweigeteilt. Die Ohren stehen stärker ab und sind gelb gesäumt. Von ganz nahe sieht man, dass seine Nase braun ist. Bei guten Spurenabdrücken kann man die sehr stark behaarten Fusssohlen erkennen. Das Fell ist dunkel- bis kastanienbraun und seine Unterwolle ist dunkler als beim Steinmarder. Das Fell des Baummarders ist viel wertvoller als jenes des Steinmarders. Der Baummarder wurde daher früher zum Teil intensiv bejagt und damit stark reduziert.

Der Baummarder ist ein ausgeprägter Waldbewohner. Meist nachts durchstreift er zusammenhängende Laub- und Nadelwälder. Vom Waldrand entfernt er sich wenig und offenes Gelände durchquert er meist entlang von Hecken oder ähnlichen Deckung gebenden Strukturen. Nur ausnahmsweise dringt er in Häuser ein. Er meidet bereits kleine menschliche Siedlungen oder grösserflächige Landwirtschaftsgebiete ohne Hecken oder Gehölze. Sein Lager schlägt er bevorzugt in Bäumen, luftige 10 m über dem Boden auf, er kann aber auch Erdhöhlen aufsuchen.

Gewicht	0,8–1,9 kg
Länge Kopf – Rumpf	40–53 cm
Schwanzlänge	20–26 cm
Reviergrösse	100–3000 ha
Paarungszeit	Juli/August
Tragzeit (verlängert)	8–9 Monate
Geburt	März/April
Anzahl Würfe pro Jahr	1
Anzahl Junge pro Wurf	1–6
Junge öffnen Augen im Alter von	34–38 Tagen
Feste Nahrung im Alter von	6 Wochen
Entwöhnung im Alter von	2 Monaten
Geschlechtsreif mit	2–3 Jahren
Maximales Alter im Freiland	8–10 Jahre
Durchschnittl. Alter im Freiland	6 Jahre

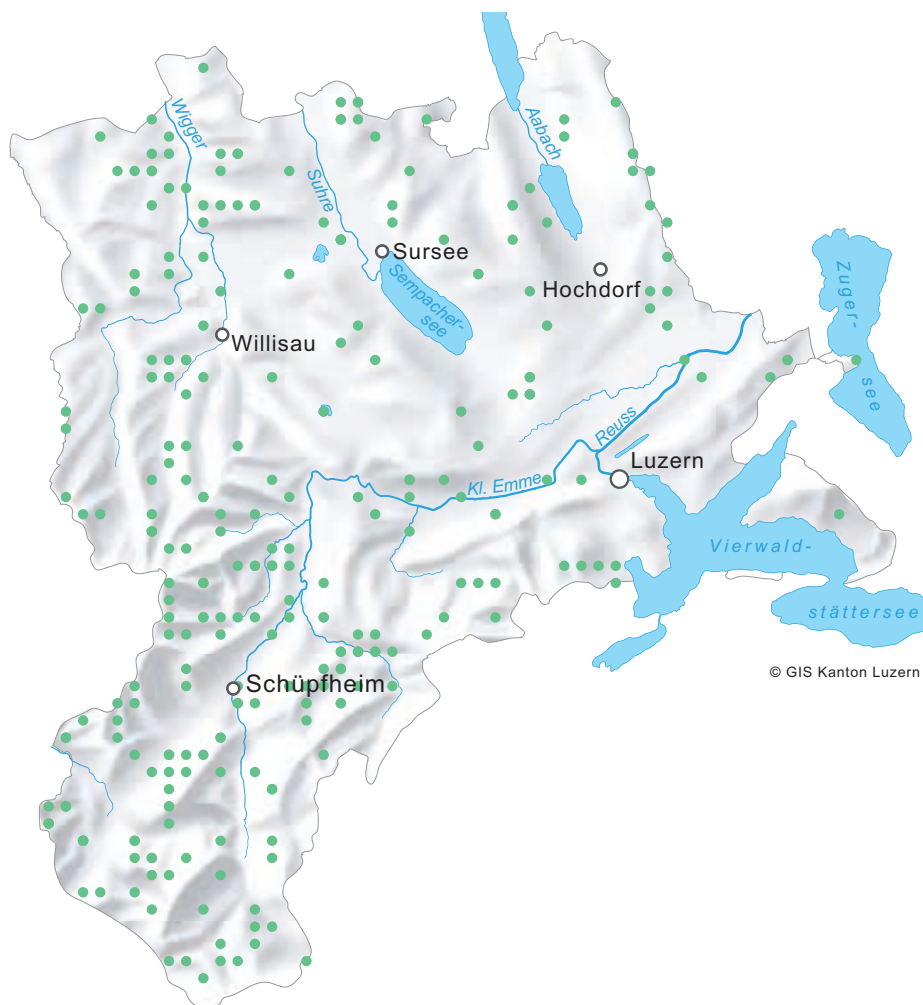


Eichhörnchen und andere Kleinsäuger, Insekten, Regenwürmer, Vögel, Beeren und Früchte stehen je nach saisonalem Angebot auf seinem Speiseplan. Der Baumarder ist ein ausgezeichneter Kletterer. Problemlos gelangt er an die Nester von Höhlenbrütern und angelt sich mit einer Vorderpfote Eier oder Junge. Ein satter Baumarder ruht sich oft stundenlang aus. Bei schönem Wetter sonnt er sich dazu auf einem geeigneten Ast.

Der Baumarder kommt fast in ganz Europa vor, sogar auf einigen Mittelmeerinseln und in Grossbritannien. In der Schweiz bewohnt er wohl die meisten Wälder bis zur Baumgrenze. Solange Verbindungen zu grösseren Wäldern bestehen, kann er auch in landwirtschaftlichen Gebieten und am Rande von menschlichen Siedlungen angetroffen werden.

Vom Baumarder gibt es im Kanton Luzern Nachweise aus allen Regionen. Auffallend sind jedoch die vielen

Nachweise aus den Regionen Oberes Wiggertal-Luthertal und dem Entlebuch. Beide Regionen weisen grosse, zusammenhängende Waldkomplexe auf und bilden deshalb einen idealen Lebensraum für den Baumarder. Auch aus der Region Unteres Wiggertal, die ebenfalls noch grössere Wälder aufweist, gibt es mehrere dicht beieinander liegende Nachweise. In den übrigen Regionen sind insgesamt weniger Nachweise vorhanden und konzentrieren sich in erster Linie auf Gebiete mit grösseren Waldkomplexen.



Nachweise des Baumarders

Hermelin

Mustela erminea (L., 1758)

14 |



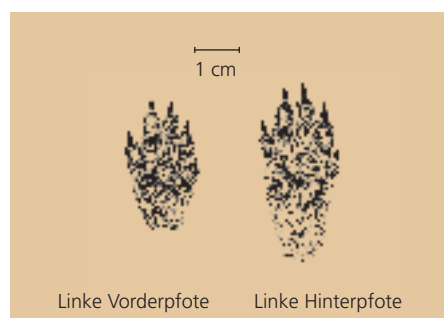
Der lang gestreckte Körper,

die kurzen Beine und die schwarze Schwanzquaste sind typisch für das Hermelin. Rücken und Flanken sind rotbraun und mit einer klaren Trennlinie vom weisslichen oder gelblichen Bauch abgesetzt. Im Winter wechselt das Hermelin je nach Region sein Fell teilweise oder ganz in ein weisses Tarnkleid. Die Schwanzquaste bleibt aber ganzjährig schwarz.

Am Tag und in der Nacht durchstreift das einzelgängerische Hermelin sein Revier auf der Suche nach seiner bevorzugten Nahrung, den Wühlmäusen. In einer Nacht legt es durchschnittlich 1,3 km zurück, die grössten Distanzen liegen bei 10–15 km. Man trifft es bevorzugt in Wiesen und Gebüsch an, kann es aber auch in Wäldern beobachten. Die Nähe des Menschen scheut es nicht. Im Sommer tauchte beispielsweise mittags ein Tier auf einem viel besuchten Campingplatz auf. Das Nest legt es in Erdlöchern oder oberirdischen Verstecken an. In den Alpen existiert eine Zwergform, die von der Grösse her dem Mauswiesel ähnelt.

Neben den Wühlmäusen – und hier vor allem den Schermäusen – werden andere kleinere Säuger oder sonstige Wirbeltiere nicht verschmäht. Das Hermelin stöbert auf ausgedehnten Streifzügen seine Beute auf und tötet sie mit einem blitzschnellen Biss in die Hinterhaupt-Nacken-Region. Zum Fressen schleift das Hermelin Beutetiere, die dreimal so schwer wie es selbst sein können, in ein Versteck.

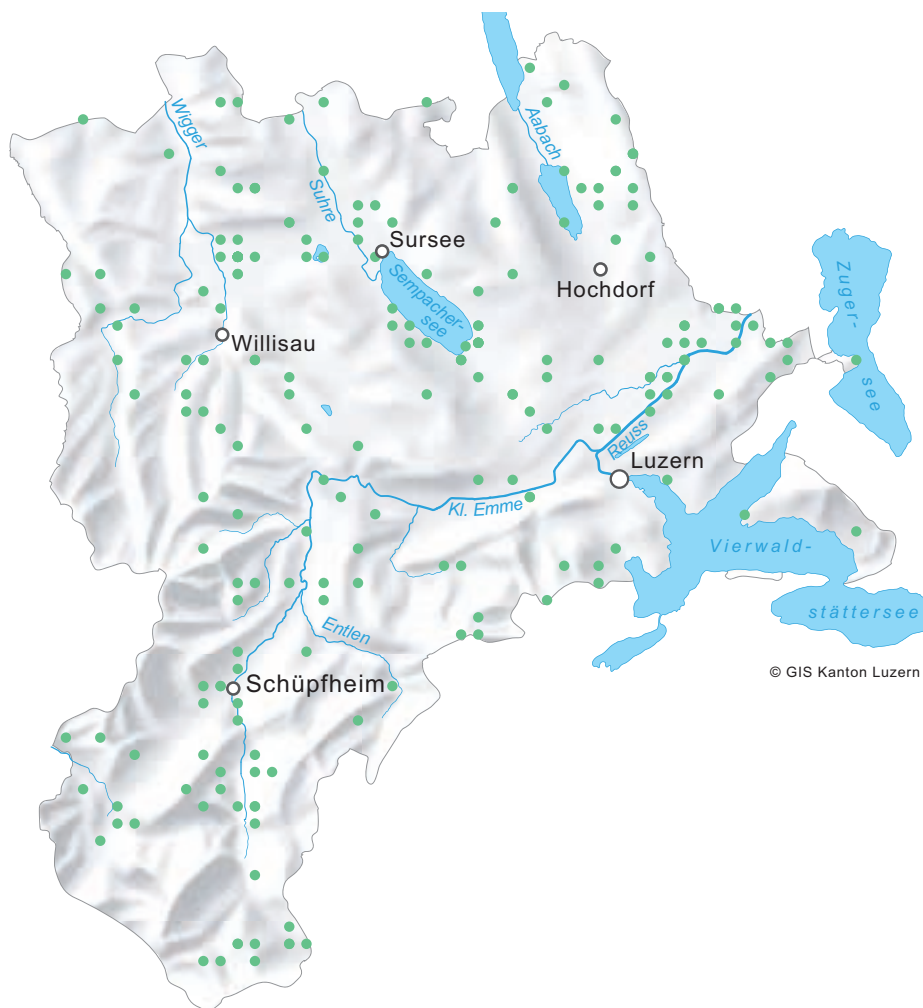
Gewicht	85–350 g
Länge Kopf – Rumpf	17–37 cm
Schwanzlänge	7–13 cm
Reviergrösse	2–40 ha
Paarungszeit	März–Juli
Tragzeit (verlängert)	220–380 Tage
Geburt	März–Mai
Anzahl Würfe pro Jahr	1
Anzahl Junge pro Wurf	3–9
Junge öffnen Augen im Alter von	35–42 Tagen
Feste Nahrung im Alter von	26–27 Tagen
Entwöhnung im Alter von	7–12 Wochen
Geschlechtsreif mit	10 Monaten (♂) 4–6 Wochen (♀)
Maximales Alter im Freiland	6–8 Jahre
Durchschnittl. Alter im Freiland	1–2 Jahre



Beim Hermelin kennt man auch die so genannte Säuglingsträchtigkeit. Nestjunge Weibchen können bereits im Alter von 4 –6 Wochen begattet und trächtig werden. Wegen der verlängerten Tragzeit werden jedoch die Jungen erst im folgenden Jahr ausgetragen. Das Weibchen ist zu diesem Zeitpunkt dann bereits ausgewachsen.

Das Hermelin kommt natürlicherweise auf der nördlichen Hemisphäre vor und ist zwischen dem nördlichen Polarkreis und dem 40. Breitengrad weit verbreitet. In Europa fehlt es im grössten Teil Italiens, Südfrankreichs und Spaniens. In der Schweiz kann man das Hermelin bis auf 3000 m ü.M. antreffen. Allerdings meidet es grosse Waldgebiete und weite Kulturlandschaften. Verbreitet und häufig ist es überall dort, wo Dauerwiesen und Dauerweiden die Ostschermäuse begünstigen.

Das Hermelin ist auch im Kanton Luzern weit verbreitet. Es gibt Nachweise aus allen Regionen von den Tieflagen bis in höhere Lagen. Der höchste Nachweis stammt mit 1680 m ü.M. aus der Nähe des Mittagjöfis im Eigental. Das Hermelin kommt im Kanton Luzern sehr wahrscheinlich auch oberhalb der Waldgrenze vor, wurde aber dort bis jetzt noch nicht nachgewiesen.



Nachweise des Hermelins

Mauswiesel

Mustela nivalis (L., 1766)

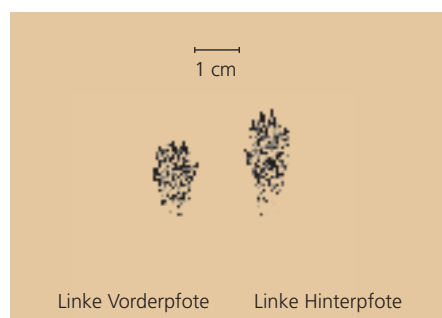
16 |



Das Mauswiesel ist das kleinste Raubtier in der Schweiz. Der Schwanz ist kürzer als beim Hermelin und die Spitze nie schwarz. Auch das Mauswiesel kann je nach Region in ein weisses Winterfell wechseln. Beim winterbraunen Mauswiesel ist die Trennungslinie zwischen der braunen Ober- und der weissen Unterseite meist wellenförmig. Beim winterweissen Mauswiesel hingegen verläuft die Linie im Sommerkleid wie beim Hermelin gerade.

Das Mauswiesel ist vor allem tagsüber und in der Dämmerung aktiv, im Winter zum Teil aber auch nachts. Das Mauswiesel kann von der Ebene bis in die Berge vorkommen, sofern es ausreichend Deckung und genügend Wühlmäuse oder andere Kleinnager findet. Ob offene Landschaft oder Wald spielt dann keine grosse Rolle. Ruheplätze liegen oft in Hecken, Gebüsch, Steinmauern, Steinhäufen, Hochstauden- und Unkrautfluren. Die Nester legt es jedoch meist unterirdisch in Wurzelhöhlen, erweiterten Wühlmausnestern oder anderen geeigneten Schlupfwinkeln an.

Gewicht	30–120 g
Länge Kopf – Rumpf	12–22 cm
Schwanzlänge	3–6 cm
Reviergrösse	1–25 ha
Paarungszeit	Feb.–Sept.
Tragzeit	33–37 Tage
Geburt	April–Oktober
Anzahl Würfe pro Jahr	1–2
Anzahl Junge pro Wurf	4–10
Junge öffnen Augen im Alter von	21–25 Tagen
Feste Nahrung im Alter von	14 Tagen
Entwöhnung im Alter von	10 Wochen
Geschlechtsreif mit	3–4 Monaten
Maximales Alter im Freiland	2–3 Jahre
Durchschnittl. Alter im Freiland	1 Jahr



Aufgrund seiner kleinen Körpergrösse muss das Mauswiesel im Verhältnis zum eigenen Körpergewicht viel Nahrung zu sich nehmen. Der durchschnittliche Nahrungsbedarf liegt etwa bei einem Drittel seines Körpergewichts, während der Säugetzeit verdoppelt er sich. Vor allem Wühlmäuse stehen auf dem Speiseplan, aber auch Spitzmäuse, Vögel, Eidechsen, Insekten, Würmer oder sogar Aas werden bei Gelegenheit

gefressen. Ist viel Nahrung vorhanden, legt das Mauswiesel Vorräte an. Das Mauswiesel ist in hohem Grad von den Wühlmäusen abhängig. Je nach Beuteangebot können die Populationen stark schwanken und das Mauswiesel kann sehr häufig, dann aber auch wieder selten sein.

Das Mauswiesel ist auf der nördlichen Halbkugel weit verbreitet. In den subtropischen und tropischen Gebieten fehlt es. In der Schweiz kommt es von der Ebene bis in Höhen von etwa 2700 m ü.M. vor.

Von offenen Landschaften bis hin zu Wäldern kann das Mauswiesel bei nahezu allen Biotopen besiedeln, vorausgesetzt es findet genügend Nahrung und Deckung. In landwirtschaftlich intensiv genutzten Regionen werden Flächen besiedelt, wenn sie genügend Deckung gebende Strukturen wie Hecken, Gebüsch, Steinmauern und -haufen, Hochstauden- und Unkrautfluren enthalten.

Vom Mauswiesel gibt es im Kanton Luzern mit einer Ausnahme Nachweise aus allen Regionen. Nur aus den

Luzerner Rigigemeinden ist uns bis jetzt keine Beobachtung bekannt. Die wenigen Nachweise und die grossen Lücken widerspiegeln vermutlich vor allem die schwere Beobachtbarkeit des Mauswiesels, da es sich häufig unterirdisch in den Mausgängen fortbewegt. Im Winter, wenn man anhand von Spuren die anderen Marder recht gut nachweisen kann, ist es beim Mauswiesel wiederum schwierig. Es bewegt sich bei tiefem Schnee meist unter dessen Oberfläche fort.



Nachweise des Mauswiesels

Iltis

Mustela putorius (L., 1758)

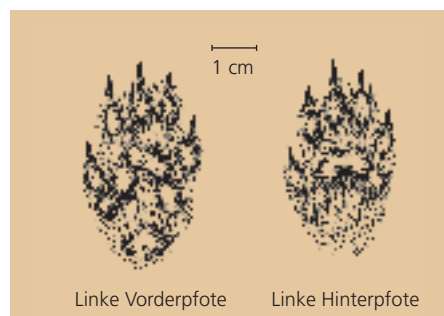
18 |



Das Gesicht des Iltis ist charakteristisch gezeichnet: Um die Schnauze ist das Fell weiss, und bei älteren Tieren sind auch die Ohrränder und die Regionen hinter den Augen heller als der Rest des Gesichts. Der Schwanz ist weniger buschig und kürzer als bei Stein- und Baummarder.

Der Iltis ist ein Einzelgänger, der jeweils einen kleinen Ausschnitt seines Lebensraumes intensiv nach Nahrung absucht und dann in ein anderes Gebiet wechselt. Im Winter schränkt er seine Aktivität stark ein. Vor dem Menschen und seinen Einrichtungen wie Scheunen oder Schuppen zeigt er keine besondere Scheu. Im Winter sind dies sogar bevorzugte Verstecke. Im Gegensatz zu Stein- und Baummarder klettert er aber sehr schlecht. Dafür schwimmt und taucht er gut. Der Iltis ist die Stammform des Frettchens, das als Haustier oder für die Kaninchenjagd gezüchtet wird.

Gewicht	0,5–2 kg
Länge Kopf – Rumpf	23–50 cm
Schwanzlänge	7–20 cm
Grösse Streifgebietes	10–1200 ha
Paarungszeit	Feb.–August
Tragzeit	40–43 Tage
Geburt	April–Sept.
Anzahl Würfe pro Jahr	1
Anzahl Junge pro Wurf	3–7
Junge öffnen Augen im Alter von	30 Tagen
Feste Nahrung im Alter von	20 Tagen
Entwöhnung im Alter von	5–6 Wochen
Geschlechtsreif mit	10 Monaten
Maximales Alter im Freiland	7 Jahre
Durchschnittl. Alter im Freiland	1 Jahr



Minutiös sucht der Iltis grosse Flächen stöbernd nach Nahrung ab. Dabei steckt er seine Schnauze in Löcher, unter das Laub und unter Grasbüschel. Oft gräbt er seine Beute auch aus ihren oberflächlichen Ruheplätzen aus. Frösche und Kröten stehen in der Schweiz weit oben auf dem Menüplan. Erbeutete Amphibien werden besonders auf sandigem Boden gerollt und gewalzt, vermutlich um das schleimige, übel riechende Hautsekret zu entfernen. Im Winter frisst er auch gerne Spitzmäuse, Mäuse, Hühnerfutter und Fleischabfälle. Bei Bedrohung oder Erregung kann der Iltis aus seinen Analdrüsen ein typisches, äusserst

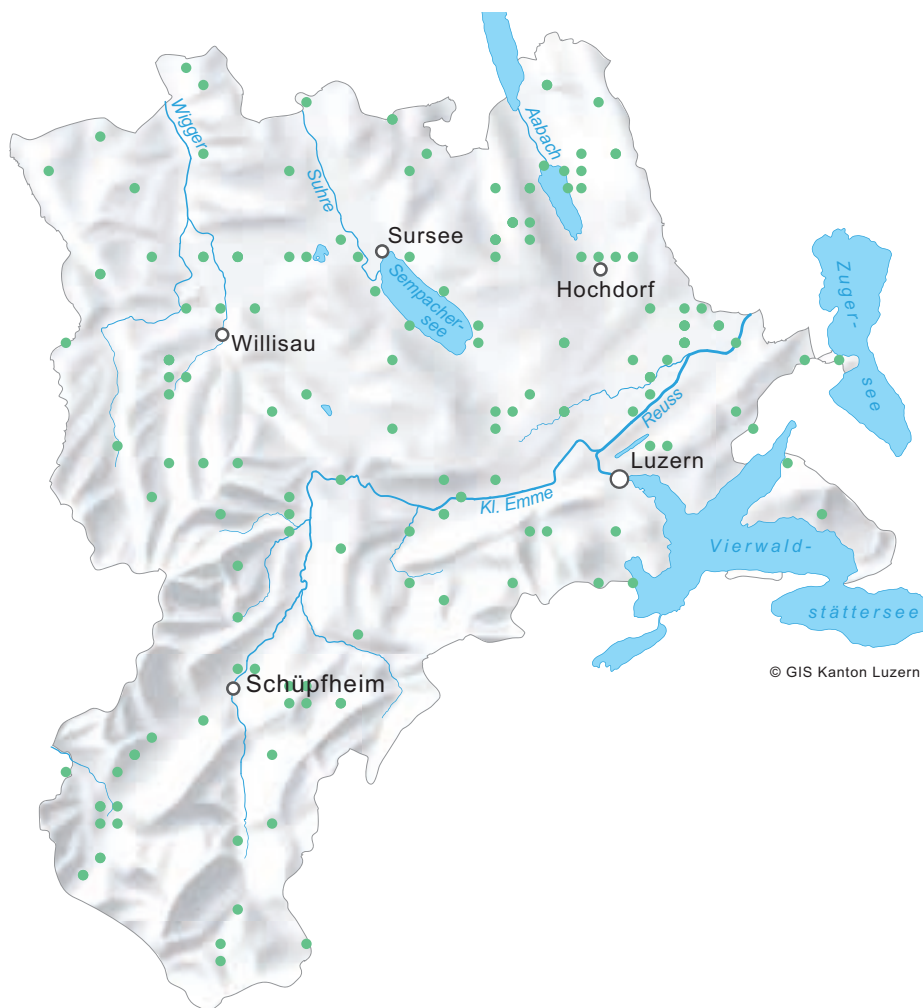
übel riechendes Sekret absondern. Deshalb wird er zum Teil auch Stinkmarder genannt.

Der Iltis ist in Europa weit verbreitet. Er fehlt jedoch auf den Mittelmeerinseln, dem Balkan, in Irland und Nordskandinavien. Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts war der Iltis in der Schweiz häufig. Bis Ende der 1970er-Jahre nahmen aber die Bestände vor allem in tiefer gelegenen Landesteilen stark ab. Vermutlich hat

der Verlust an Feuchtgebieten und der damit verbundene Rückgang der Amphibien dazu beigetragen. Der Iltis lebt meist unterhalb von 1300 m ü.M. In den Streusiedlungsgebieten der nördlichen Voralpen und des höheren Mittellandes besitzt er vermutlich noch gute Vorkommen.

Der Iltis kommt im ganzen Kanton Luzern vor. Die meisten Beobachtungen wurden in der Nähe von fließenden oder stehenden Gewäs-

sern gemacht. Die in letzter Zeit neu | 19 angelegten Teiche und Weiher und die Renaturierungen von Fließgewässern verschaffen dem Iltis Verstecke und Futter und werten daher seinen Lebensraum entscheidend auf. Auf der anderen Seite fallen viele Iltisse dem Strassenverkehr zum Opfer (siehe S. 26), eine Tatsache, die sich wohl in den nächsten Jahren nicht entscheidend verändern wird.



Nachweise des Iltis

Dachs

Meles meles (L., 1758)

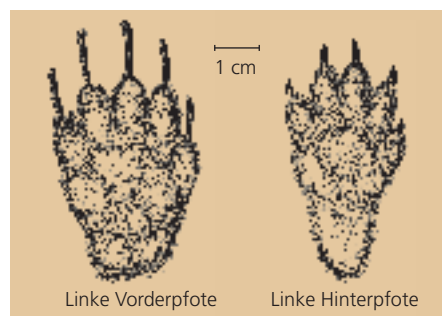
20 |



Der Kopf des Dachses ist auffällig schwarzweiss gestreift. Der Körper ist an der Oberseite grau und am Bauch, im Gegensatz zu vielen anderen Tieren, schwarz gefärbt. Die Vorderfüsse weisen starke Krallen auf, die weit nach vorne ragen. Das Trittsiegel ist daher unverwechselbar.

Der Dachs verbringt den Tag in seinem selbst gegrabenen Bau. Die Baue legt er oft in Hecken und Wäldern in nach Süden exponierten Hängen mit sandigen Böden an. Unter Umständen werken mehrere Familien und Generationen an einem Bau. Dieser kann deshalb über 100 Jahre alt sein und bis zu 50 weit verzweigte Röhren mit zahlreichen geräumigen Kesseln umfassen. In der Dämmerung verlässt der Dachs den Bau, um auf Nahrungssuche zu gehen. Dabei begibt er sich auch auf Wiesen, Weiden, Getreidefelder, Garten- oder Parkanlagen. Offene Flächen ohne Deckung werden gemieden. Pro Nacht kann er bis zu 11 km zurücklegen, von seinem Bau entfernt er sich dabei selten mehr als 1600 Meter. Den Kot setzt er in bis zu 15 cm tiefen Gruben in einiger Entfernung vom Bau ab.

Gewicht	7–17 kg
Länge Kopf – Rumpf	60–90 cm
Schwanzlänge	15–20 cm
Grösse des Streifgebietes	bis 1000 ha
Paarungszeit	Feb.–Mai, Juli–Sept.
Tragzeit (verlängert)	8–12 Monate
Geburt	Jan.–März
Anzahl Würfe pro Jahr	1
Anzahl Junge pro Wurf	2–5
Junge öffnen Augen im Alter von	28–35 Tagen
Feste Nahrung im Alter von	10 Wochen
Entwöhnung im Alter von	3–5 Monaten
Geschlechtsreif mit	12–15 Monaten
Maximales Alter im Freiland	16 Jahre
Durchschnittl. Alter im Freiland	4 Jahre



Der Dachs ernährt sich sehr vielfältig von Regenwürmern, Mais, Kirschen, Zwetschgen, Insekten, Schnecken, Wirbeltieren, Eicheln, Bucheckern, Hasel- und Walnüssen. In weicher Erde sticht der Dachs mit der Nase nach Engerlingen, Würmern und Knollen. Dabei entstehen kleine, schräge Trichter, an deren Rand ein kleiner Erdhaufen aufgeworfen ist. Im Herbst muss sich der Dachs mehrere Kilogramm Speck anfressen,

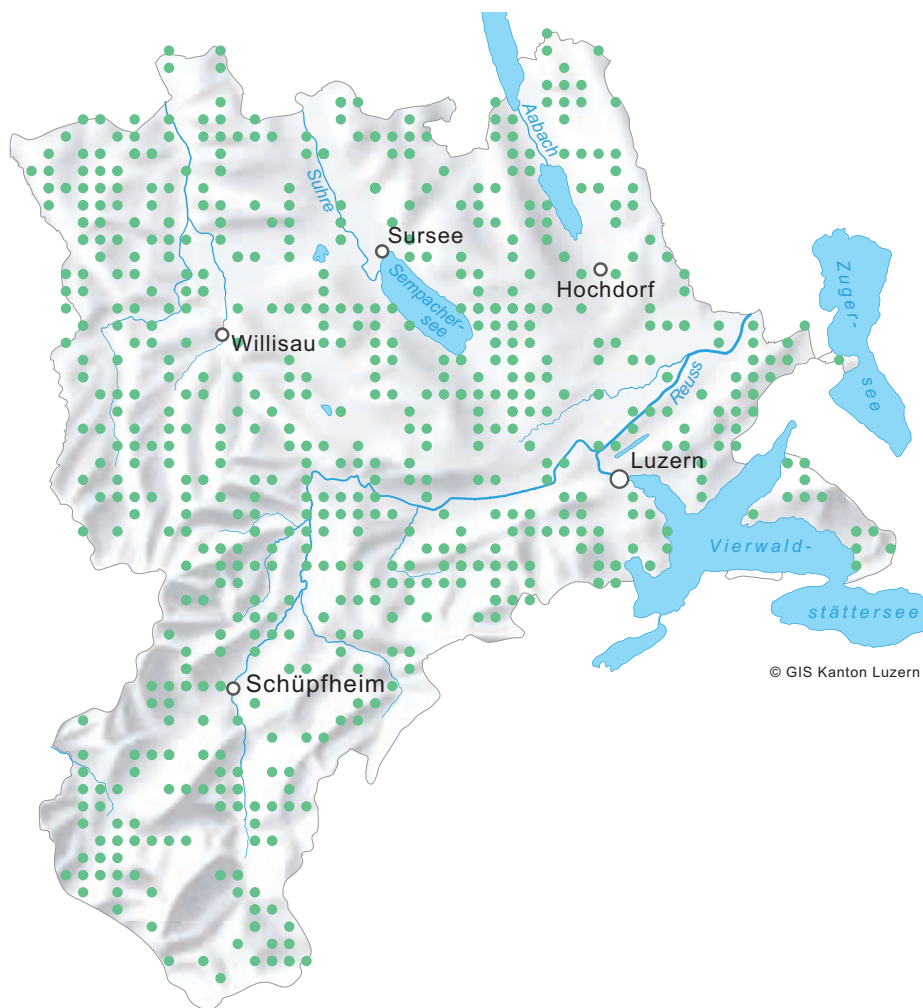
denn im Winter schränkt er seine Aktivität stark ein. Oft hält er sogar eine Winterruhe. Mais ist daher eine willkommene Nahrungsquelle. An die Kolben gelangt er, indem er sich hoch aufrichtet und die Stängel durch sein Körpergewicht umknickt.

Der Dachs ist in Europa und Asien weit verbreitet, er lebt sogar in Irland und Japan. In Europa fehlt er auf einigen Inseln sowie im nördlichen

Teil Skandinaviens und Russlands. Der Himalaya begrenzt in Asien das Verbreitungsgebiet im Süden.

In der Schweiz kommt der Dachs bis auf Höhen von 2300 m ü.M. vor. In höheren Lagen sucht er bisweilen auch Unterschlupf in Alphütten und Ställen. Der Rand von Städten oder Siedlungsgebieten kann bei gutem Angebot an Gärten und Parkanlagen bewohnt werden.

Der Dachs ist im Kanton Luzern weit verbreitet und häufig, er kommt in allen Regionen vor. Im Vergleich zu den anderen Mardern ist der Dachs relativ einfach nachzuweisen. Mit einer exakten Kartierung und mehrmaliger Kontrolle im Frühjahr und im Sommer kann man feststellen, ob ein Bau besetzt ist und ob es auch Junge gibt.



Nachweise des Dachses

Fischotter

Lutra lutra (L., 1758)

22 |



Der Fischotter ist gesamt-schweizerisch ausgestorben.

Quellen

- (1) A. de Claparède (1885): Zur Frage der Verfolgung der den schweiz. Fischereien schädlichen Thiere. Auftrag des schweiz. Handels- und Landwirtschaftsdepartements, Bern 1885.
- (2) E. Bieri-Hunkeler (1999): Der letzte Fischotter – Erinnerungen von Hans Graf. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern, Band 36: 285–288.
- (3) Joseph Hofer, Fischermeister, Oberkirch, persönliche Mitteilung (2005).
- (4) Josef Schumacher, Schuhmacher und Fischer, Entlebuch, persönliche Mitteilung.
- (5) W. Krebsler (1952): Eidg. Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei, Notizen Staatsarchiv Luzern.
- (6) H. Bachmann (1994): Jagdliches aus Inwil 1944–1994, Inwil.

Der Fischotter, auch Wassermarder genannt, war bis im 19. Jahrhundert an allen Gewässern der Schweiz vorhanden. Um die Fischereierträge zu verbessern, wurden um 1900 Ausrottungsaktionen durch den Staat unterstützt. In einer Publikation des schweizerischen Handels- und Landwirtschaftsdepartements «zur Frage der Verfolgung der den schweiz. Fischereien schädlichen Thiere» aus dem Jahre 1885 war der Fischotter als Fischfeind prominent vertreten (1). Empfehlungen zur Jagd mit speziellen Otterhunden fehlten in dieser Anleitung ebenso wenig wie die exakte Beschreibung von Schwannenhals und Tellereisen. Um die Fangeffizienz dieser Totschlag-Fallen

zu steigern, mussten sie verwittert, also geruchlich getarnt, werden. Die Rezeptur für diese Verwitterung liest sich wie ein Speisezettel aus einer Hexenküche: «Man lasse 125 Gramm reines Schweinefett in einem neuen, ganz reinen Tiegel zergehen, thue dann eine Hand voll Baldrianwurz, 1/4 g Bibergeil und 1/5 g Kampher, alles gröblich gestossen, hinzu, lasse es unter beständigem Rühren mit einem reinen, schalenlosen Hölzchen so lange über Kohlen, oder besser noch in einem Bratofen kochen, bis es gelblich wird ...». Damit nicht genug! Die behördlichen «Anstrengungen» zur Bekämpfung der Fischotter wurden mit der Bezahlung von Abschussgeldern zusätzlich unterstützt. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde im Kanton Luzern für jeden erlegten Fischotter eine Prämie von Fr. 30.– bezahlt. Zu dieser Zeit muss der Fischotter aber bereits sehr selten gewesen sein. So wurde z.B. im Amt Willisau trotz seiner fischreichen Fliessgewässer über viele Jahre nie eine Abschussprämie ausbezahlt.

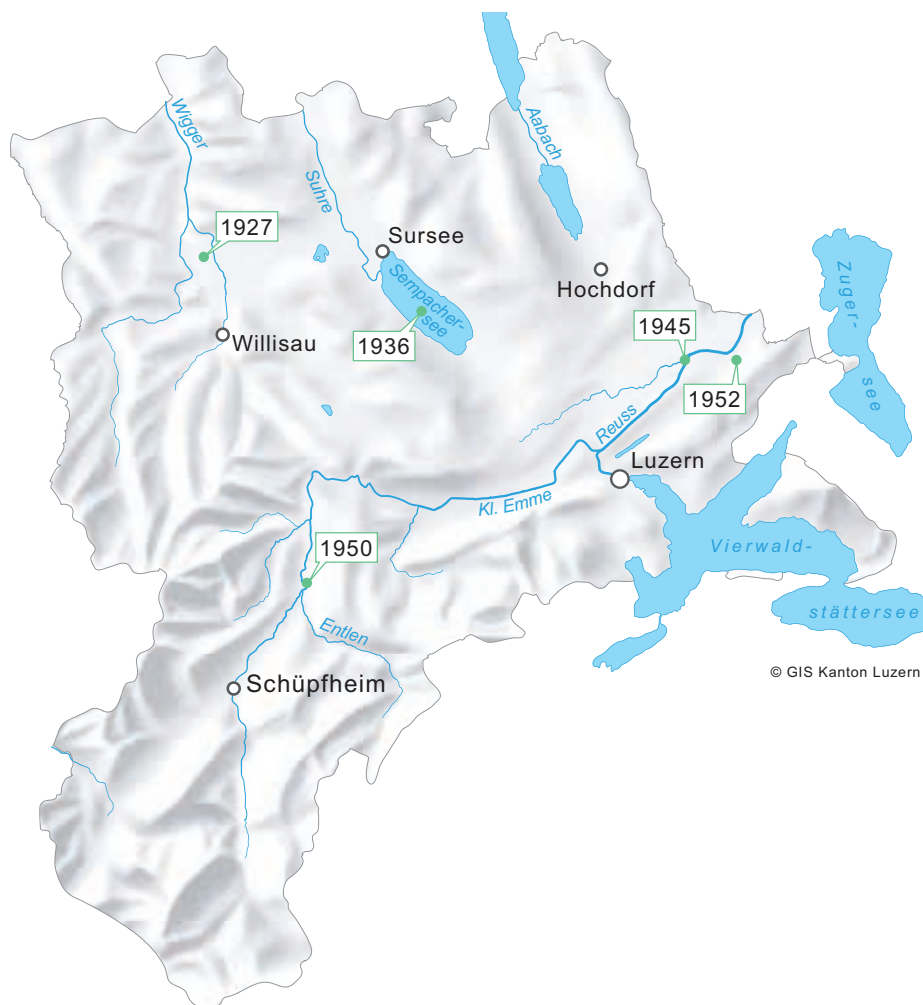
Das endgültige Verschwinden des Fischotters aus den Gewässersystemen des Kantons Luzern lässt sich nur in Fragmenten dokumentieren. Eine amüsante Wilderer Geschichte über einen gefangenen Fischotter im Wauwilermoos ist aus dem Jahre 1927 bekannt (2). Der letzte mit Sicherheit im Kanton Luzern bestätigte Fischotter ertrank um 1936 in einer tiefen Hechtreuse am Sempachersee. Dieses Tier wurde präpariert und befindet sich heute in der Ornithologischen Sammlung Sursee (siehe Foto links). Im Einzugsgebiet der Kl. Emme

wurde um 1950 im Winter ein Einzel-
tier beobachtet und man versuchte
erfolglos, diesen Otter zu erlegen (4).
Im Rahmen einer gesamtschweizeri-
schen Umfrage im Auftrag der Eidg.
Inspektion für Forstwesen, Jagd und
Fischerei aus dem Jahre 1952 sind
vertrauenswürdige Beobachtungen
aus dem Raum Perlen und Root an
der Reuss aktenkundig (5). Diese
Nachweise eines Ottervorkommens
decken sich geografisch mit Beob-
achtungen durch Inwiler Jäger im
Winter 1945/46 im Raum der Mün-

dung des Rotbachs in die Reuss (6).
Mit diesen Beobachtungen verliert
sich die Spur des Fischotters im Kan-
ton Luzern.

Die Unterschutzstellung 1952 kam zu
spät, um diese faszinierende Tierart
zu retten. Damals schätzte man seinen
Bestand in der Schweiz noch auf etwa
100 Tiere. Die zunehmende Belastung
mit ungereinigtem Siedlungsabwas-
ser, bei damals noch fehlenden Klär-
anlagen, sowie technische Eingriffe
in die Gewässerlebensräume führten

zum endgültigen Niedergang der Ot- | 23
terbestände. 1975 schätzte man den
Bestand noch auf 15 Tiere und seit
1990 gibt es keine Hinweise mehr auf
das Vorkommen des Fischotters in der
Schweiz. Beobachtungen am natur-
nahen Südufer des Neuenburgersees
von 2004 müssen noch bestätigt wer-
den, sind aber ein kleiner Lichtblick
dafür, dass der Fischotter dereinst wie-
der zu unserer Fauna gehören könnte.
Bleibt zu hoffen, dass dannzumal der
Fischotter mehr Toleranz findet als in
der Vergangenheit.



Nachweise des Fischotters



Schutz



In der Kulturlandschaft sowie in unseren Dörfern und Städten findet sich der Steinmarder ohne Probleme zurecht (Geiss).

Auch für die Marder gilt: Ohne Schutz ihrer Lebensräume ist der Schutz der einzelnen Arten nicht möglich! Der Kanton Luzern ist reich an verschiedenen Landschaftstypen, Höhenstufen und Geländestrukturen. Sein Gebiet erstreckt sich von landwirtschaftlich intensiv genutzten Tieflagen über voralpine Wald- und Mooregebiete bis zur alpinen Zone der Pilatuskette und des Brienergrates. Geprägt wird das Relief durch eine Vielzahl von Fließgewässern. Obwohl die verschiedenen Marder unterschiedliche Ansprüche an ihren Lebensraum haben, erstaunt es daher nicht, dass alle in der Schweiz vorkommenden Marder im Kanton Luzern in gesicherten Populationen nachgewiesen werden.

Marder sind anpassungsfähig und finden sich in den unterschiedlichsten, oft auch suboptimalen Lebensräumen zurecht. Bevorzugt besiedeln sie aber jene Landschaftstypen, welche die artspezifisch optimalen Lebensraumstrukturen aufweisen. Der Iltis bevorzugt für seine Wechsel das verzweigte Gewässernetz und meidet offene Geländekammern

Zusammenhängende, naturnahe Waldkomplexe mit vereinzelt alten Bäumen sind der bevorzugte Lebensraum des Baummarders (Wiggertal).

ohne Deckungsstrukturen, während der Baummarder mit Vorliebe die zusammenhängenden Waldkomplexe der voralpinen Hügelzone bewohnt. Der Steinmarder dürfte einfacher zu beobachten sein. Nicht selten ist eine Begegnung mitten im Siedlungsgebiet auf dem nächtlichen Heimweg nach Wirtschaftsschluss. Aufmerksamkeit erfordert die Beobachtung des Hermelins und des Mauswiesels. Sprichwörtlich wieselflink sind sie in den unterschiedlichsten Lebensräumen unterwegs, um ihre Hauptbeute, verschiedenste Mäusearten, zu jagen. | 25

Damit die Marder auch langfristig in gesicherten Beständen überleben, ist es wichtig, dass die Lebensräume der verschiedenen Teilpopulationen miteinander vernetzt bleiben. Nur so ist es möglich, dass ein Austausch von Tieren stattfindet und die genetische Vielfalt erhalten bleibt. Bei technischen Eingriffen in Gewässern und beim Bau von Strassen sind daher ihre Wechselsysteme zu berücksichtigen.



Vor allem in der Nähe von Gewässern ist der Iltis zu beobachten. Dies erstaunt nicht, gehören doch Frösche und andere Amphibien zu seiner bevorzugten Nahrung (Südwestufer Baldeggersee).



Viele Marder, wie hier dieser Iltis, werden während ihren nächtlichen Streifzügen überfahren (Inwil).



Verschiedene Landschaftstypen von voralpinen Berglandschaften bis hinab zur Ebene werden vom Mauswiesel besiedelt, solange es genügend Nahrung und Deckung findet (Entlebuch).

Menschliche Siedlungen scheut das Hermelin nicht. Das weisse Tarnkleid macht es im Winter fast unsichtbar, wenn es auf Wiesen, unter Bäumen und entlang von Gebüsch seinen Beute jagt (Rooter Berg).



Mit entsprechenden Massnahmen bei Bachdurchlässen, durch spezielle Kleintierdurchlässe sowie mit Wildtierüber- oder -unterführungen ist zu verhindern, dass diese Wechsel unterbrochen werden. Jedes Jahr werden Dutzende Dachse, Iltisse, Hermeline und Steinmarder im Kanton Luzern überfahren. Eine geschickte Platzierung der oben genannten Massnahmen mit entsprechenden Umgebungsarbeiten hilft, diesen Blutzoll zu verringern.

Damit der Baumarder weiterhin unsere Wälder besiedelt, ist es sehr wichtig, zusammenhängende Waldkomplexe durch Erschliessungen nicht weiter zu zerschneiden. Gut strukturierte Wälder sind reich an Beutetieren und bieten so dem Baumarder eine gute Nahrungsgrundlage. Eine gute Waldstruktur wird beispielsweise mit Bäumen unterschiedlichsten Alters, einer hohen Baum- und Strauchartenvielfalt und wenig aufgeräumten Windwurfflächen erreicht.

Mauswiesel und Hermelin brauchen Jagdgebiete mit guter Deckung, um ihren Feinden entkommen zu können. Strauchartige Restflächen wie Brombeergestrüpp, Hochstaudenflure, Gebüschgruppen, Buntbrachen, Bachufervegetationen, Altgrasbestände, Hecken mit Krautsäumen, Waldränder mit gut ausgebildetem Saum oder hoch stehende Heugrasbestände bieten Deckung und sind gleichzeitig auch interessant für Mäuse, also die Beutetiere der Wiesel. Asthaufen mit Grobholz, Trockenmauern oder Steinhaufen mit mindestens kopfgrossen Steinen sind ebenfalls gute Verstecke und sollten in unmittelbarer Nähe zu Wühlmausbeständen platziert werden und ausreichend vernetzt sein.

Viele der oben genannten Lebensraumelemente helfen auch dem Iltis. Wichtig sind für ihn zusätzlich Feuchtgebiete mit gutem Amphibienvorkommen.

Der Einsatz von Mäusegiften mit Antikoagulans sollte unbedingt vermieden werden, sobald eine geringe Chance besteht, dass Hermelin oder Mauswiesel vergiftete Beutetiere erreichen können. Die Substanzen werden auch über Wühl-, Gelbhals- oder Waldmäuse von Hermelin und Mauswiesel aufgenommen, sind hoch toxisch und führen sehr oft zum Tod. Aber auch die Einnahme einer nicht tödlichen Menge kann problematisch sein, da das Gift unter Umständen die Fortpflanzung negativ beeinflusst.

Konflikte

Stein- oder Hausmarder

Der Steinmarder hat mittlerweile Dörfer und Städte erfolgreich besiedelt – Konflikte mit dem Menschen und seinem Eigentum sind daher beinahe unausweichlich. Nicht von ungefähr wird der Steinmarder auch als «Haus»- oder sogar als «Automarder» bezeichnet. Als «Automarder» ist er seit den 1970er-Jahren bekannt, weil er gerne im Motorraum an diversen Plastik- und Gummiteilen knabbert. Durchtrennte Zündkabel, abgerissene Plastik-Manschetten, durchlöchernte Kühlschläuche oder zerfledderte Dämdecken sind die Folge des nächtlichen Tuns.

Als «Hausmarder» wird er bezeichnet, weil er gerne den Estrich als Tagesversteck oder auch zur Jungenaufzucht benützt. Meist verrät er seine Anwesenheit durch anhaltende nächtliche Ruhestörungen. Das Rumpeln und Rumoren hat schon manchem Menschen den Schlaf geraubt. Der Steinmarder kann aber auch beträchtlichen Schaden anrichten, wenn er beispielsweise Isoliermaterial grossflächig austrägt oder Dampfsperren zerstört. Zudem hat er die unangenehme Eigenschaft, Beutetiere in sein Versteck zu bringen. Verwesungsgeruch kann die unangenehme Folge sein.



Junge Steinmarder im Motorraum.

Wir sind jedoch seinem Tun nicht hilflos ausgeliefert. Am erfolgreichsten ist im Falle des «Automarders» eine dicht abschliessbare Garage. Steht diese nicht zur Verfügung, kann man zu folgenden Massnahmen greifen: Sicherungssysteme mit dem Weidezaun-Prinzip (ein Stromschlag verhindert, dass der Steinmarder in den Motorraum steigt); mit Gittern geschützte Kühlschläuche und mardersichere Kabelhülsen; ein Stück Maschendraht, das mindestens die Grösse des Motorraums abdeckt, unter das Auto legen.

Auch beim «Hausmarder» besteht das Erfolgsrezept darin, ihm den Zugang zum Dach zu versperren. Das kann sehr aufwändig sein, denn jede Lücke, die grösser als 5 cm ist, muss verschlossen werden. Auch der Weg zum Dach muss unpassierbar sein: Bei Bäumen muss man die Äste

zurückschneiden und an Pfosten, Pfeilern oder Baumstämmen braucht es in etwa 2 m Höhe eine Metallmanschette. Diese kann entweder 70-100 cm lang sein oder nur 50 cm lang, dafür aber mit einem 35 cm überstehenden Kragen. Vorgängig muss aber der Marder aus dem Haus vertrieben werden. Da sich zwischen März und August Jungtiere im Gebäude befinden können, sollten während dieser Zeit keine Arbeiten durchgeführt werden.

Sowohl bei «Auto-» als auch «Hausmarder» bringt der Einsatz von Ultraschall, Hunde- und Menschenhaaren, Geruchs- und Bitterstoffen meist keine Abhilfe. Auch Fangen oder Schiessen eines Steinmarders hilft nicht immer. Oft wird einfach das frei gewordene Revier dankbar vom nächsten Steinmarder in Besitz genommen.

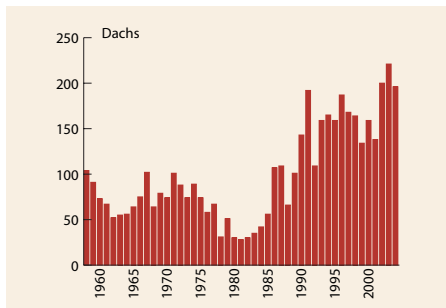


Wiesen, Weiden und Getreidefelder gehören zu den wichtigen Streifgebieten des Dachses. Unter Obstbäumen sucht er genüsslich nach gefallen Früchten (Seetal).

Der Dachs kann gelegentlich Schäden in landwirtschaftlichen Kulturen verursachen, so auch in den letzten Jahren wurden auch im Kanton Luzern immer wieder Schäden festgestellt. Vor allem gefährdet ist milchreifer Mais in Waldrandnähe. Das Schadenrisiko kann stark vermindert werden, wenn man Mais nicht in Waldrandnähe anpflanzt oder zwischen Wald und Acker einen 10–20 m breiten Streifen als Wiesland unbeackert lässt. Hiermit erhalten die Jäger eine Chance, auf dem Ansitz die in das Maisfeld einwechselnden Dachse zu erlegen, und somit den Bestand örtlich zu regulieren.

Bei tiefgründigem Boden kann es vorkommen, dass sich der Dachs mitten im Kulturland seinen Bau gräbt, vielleicht etwas im Schutze eines einsam stehenden Gebüsches. Hier besteht dann die Gefahr, dass der Bauer mit dem Traktor im Bereich des Baus einsinkt. Am sinnvollsten wäre es, gerade an diesem Ort im Sinne des ökologischen Ausgleichs eine grosszügigere Gebüschgruppe zu pflanzen und entsprechend zu pflegen. Eine andere Möglichkeit besteht darin, einen künstlichen Dachsbau an einem anderen Ort anzubieten.

Jagd



Anzahl geschossener Dachse pro Jahr. Die geringe Jagdstrecke um 1980 erklärt sich durch die damaligen Massnahmen zur Bekämpfung der Tollwut. Bei der Begasung von Fuchsbauten verendeten auch viele Dachse. Die vermehrten Abschüsse nach 1985 weisen auf eine Erholung des Bestandes hin. Zudem profitierte der Dachs in der gleichen Zeitperiode vom stark intensivierten Maisanbau. Zur Begrenzung der Schäden wurde die Jagd intensiviert.

Marder hatten und haben zum Teil auch jetzt noch eine grosse Bedeutung als Pelzlieferanten. Bekannt ist sicher der Amerikanische Nerz *Mustela vison*, der in aller Welt in Zuchten gehalten wird oder der in der Taiga Sibiriens vorkommende Zobel *Martes zibellina*, einer der wertvollsten Pelzträger überhaupt. Aber auch das Winterfell des Hermelins war begehrt und wurde in Umhängen verarbeitet. Lange Zeit war es Statussymbol der Regierenden und Mächtigen!

Für die Jagd auf Wildkaninchen und zur Rattenbekämpfung benutzt der Mensch zum Teil das Frettchen, die domestizierte Form des Iltis. Neuerdings wird es sogar als Haustier gehalten.

Ist die Jagd auf Marder in der heutigen Zeit verantwortbar und notwendig? Diese Frage lässt sich nicht für alle Arten pauschal beantworten. Auch für die Jagd auf Kleinraubtiere gilt der Grundsatz, dass jede jagdliche Nutzung klar definierte Kriterien der Nachhaltigkeit zu erfüllen hat. Bevor eine Tierart bejagt wird, muss darüber Gewissheit bestehen, dass sie durch die Bejagung nicht gefährdet wird. Dass die Jagd keine Zufallsnutzung, sondern ein geplanter Eingriff in einen bekannten Bestand sein muss, ist bei der Jagd auf Huftiere mittlerweile eine Selbstverständlichkeit. Dieser Grundsatz muss auch für die Jagd auf Kleinraubtiere gelten.

Nur, wie lässt sich die Jagd planen, wenn eine Bestandserhebung, als wichtigste Grundlage für jede Jagd-

planung, methodisch sehr schnell an Grenzen stösst? Bleiben wir ehrlich: Der Bestand von Kleinraubtieren lässt sich nicht zählen! Die vorliegende Arbeit erhebt auch nicht den Anspruch, quantitative Aussagen über die Bestandesgrössen der einzelnen Arten zu machen. Primär geht es darum, die aktuelle Verbreitung der Arten zu dokumentieren. Trotzdem lassen die Anzahl der Beobachtungen, die räumliche Verbreitung und bei den jagdbaren Arten auch die Jagdstatistik Rückschlüsse auf die Häufigkeit einer Art zu.

Die Daten der Jagdstatistik sind vorsichtig zu interpretieren. Nicht alleine die Häufigkeit einer Tierart bestimmt die Zahl der erlegten Tiere. Ebenso wichtig ist es zu wissen, mit welcher Intensität die Jagd überhaupt ausgeübt wurde. Dachse z.B. sind in der Lage, an Maiskulturen erhebliche Schäden anzurichten. Steinmarder, die früher mit ihrem Gepolter auf dem Dachboden für die eine oder andere Spukgeschichte verantwortlich waren, «vergreifen» sich heute an Gebäudeisolationen und Bremskabeln von Autos. Der Jagddruck auf Dachse und Steinmarder ist daher ziemlich hoch. Der Abschuss durch die Jägerinnen und Jäger dient der Schadenabwehr, und die Häufigkeit der Schäden ist ein indirekter Nachweis für die Häufigkeit der Tierart. Die Jagdstatistik spiegelt also einigermaßen die Populationsentwicklung von Steinmarder und Dachse.



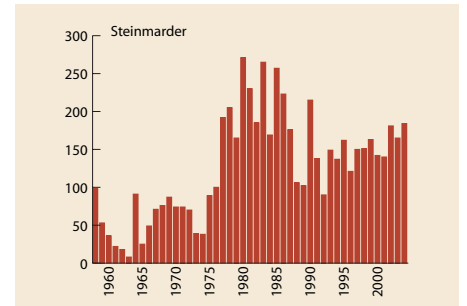
Anders beim Baummarder. Er lebt vorzugsweise in Waldkomplexen und durch ihn verursachte Schäden sind keine bekannt. Baummarder wurden damals vor allem ihres wertvollen Pelzes wegen gejagt, daher auch der Name Edelmarder. Die sinkende Nachfrage nach Pelzen und der daraus resultierende Preiszerfall waren mindestens teilweise für die rückläufige Jagdstrecke verantwortlich. Dagegen dürften Veränderungen des Lebensraumes oder andere bisher unbekannt Faktoren die Populationsentwicklung beeinflussen. Wie weit die Jagdstatistik bei dieser Ausgangslage zuverlässige Interpretationen über die Bestandsentwicklung zulässt, ist daher unklar.

Ohne Zweifel reagieren häufige Arten weniger empfindlich auf jagdliche Eingriffe als seltene Arten. Unter diesem Gesichtspunkt ist die Bejagung des Dachses und des Steinmarders unbedenklich und in Anbetracht der

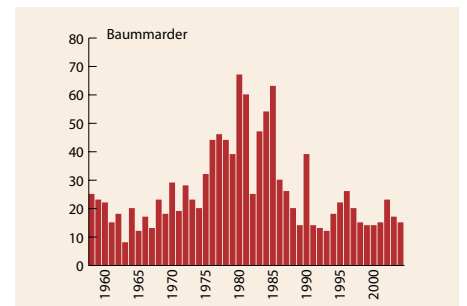
Schäden, die beide Tierarten verursachen können, örtlich auch notwendig. Dabei kann es aber nie um eine jagdliche Regulation dieser Arten gehen. Dazu wäre auf grossen Flächen, die Revier- oder sogar Kantonsgrenzen überschreiten, ein fortwährend hoher Jagddruck erforderlich. Selbst bei dieser intensiven Bejagung ist damit zu rechnen, dass die jagdliche Sterblichkeit durch höhere Reproduktionsraten und geringere Konkurrenz um die Ressourcen kompensiert würde.

Wenn die Jagd auf Steinmarder und Dachs ohne grosse Auswirkungen auf die Gesamtpopulation bleibt, so haben die geringen Abschusszahlen beim Baummarder, es sind ein bis zwei Dutzend pro Jahr auf der ganzen Kantonsfläche, mit Sicherheit keinen Einfluss auf die Populationsentwicklung. Die Jagd auf den Baummarder im bisherigen Umfang ist somit verantwortbar. Aufgrund der Lebensraumveränderungen (fortschreitende Zersiedlung, Flächenverlust, Lebensraumzerschneidung, Druck infolge Erholung usw.) ist aber die Entwicklung kritisch im Auge zu behalten.

Wenn auch die Methode zur Erfassung der Marder in der vorliegenden Publikation keine zuverlässigen quantitativen Aussagen zum Bestand einer Art zulässt, so wird doch erkennbar, dass Iltis, Hermelin und Mauswiesel die lückenhafteste Verbreitung zeigen. Neben der Erhaltung und Verbesserung des Lebensraums ist der Verzicht auf die Jagd auf diese Arten ohne Zweifel gerechtfertigt.



Anzahl geschossener Steinmarder pro Jahr. Die höchsten Strecken wurden in jenen Jahren ausgewiesen, in welchen durch die Tollwutbekämpfung der Fuchs- und Dachsbestand stark reduziert wurde. Es ist durchaus möglich, dass der Steinmarder von der geringen Räuberichte profitierte. Gleichzeitig zeigte er eine immer häufigere Präsenz im Siedlungsgebiet und die vergleichsweise hohen Strecken im letzten Jahrzehnt sind massgeblich durch die Bejagung zur Schadenabwehr zu erklären.



Anzahl geschossener Baummarder pro Jahr. Bei jährlichen Jagdstrecken von weniger als 20 Baummardern ist eine seriöse Interpretation der Jagdstatistik nicht möglich. Auffallend ist trotzdem die zeitgleiche Bestandeszunahme wie beim Steinmarder. Möglicherweise hat auch der Baummarder von der geringen Fuchsdichte nach dem Tollwutseuchenzug profitiert. Heute werden die wenigen Baummarder eher zufällig bei der Ansitzjagd auf den Fuchs erbeutet.

Glossar

Deckhaar/Wollhaar: Deckhaare sind länger, dicker und starrer als die Wollhaare und liegen über diesen und schützen sie vor mechanischer Abnutzung. Wollhaare sind kurz, dünn und oft gekräuselt und bilden die weiche «Unterwolle», die eine für die Temperaturregulation wichtige ruhende Luftschicht in sich festhält.

Fallwild: Tot aufgefundene Tiere, die z.B. überfahren, angeschossen, vergiftet oder von Hunden getötet wurden oder an Krankheiten oder Hunger verendet sind.



Kopf-/Rumpflänge: Länge eines Tieres, gemessen von der Nasenspitze bis zum Schwanzansatz.

Revier: Gegen Artgenossen verteidigter Lebensraum.

Streifgebiet: Über einen längeren Zeitraum genutzter Lebensraum, der nicht gegen Artgenossen verteidigt wird.

Tragzeit: Zeitdauer von der Paarung bis zur Geburt der Jungen.

Verlängerte Tragzeit: Das befruchtete Ei entwickelt sich nur kurz und verharrt dann in diesem Stadium längere Zeit. Erst später nistet es sich in der Gebärmutter ein und entwickelt sich dann sofort weiter.

Winterruhe: Im Gegensatz zu Tieren mit Winterschlaf reduzieren winterruhende Tiere ihre Körpertemperatur nicht drastisch. Winterruhende Tiere führen während des Winters eine zurückgezogene Lebensweise, sie haben ein grösseres Schlafbedürfnis als im Sommer und bleiben bei ungünstiger Witterung in ihrem Nest oder Bau.

Dank

Die vielen Beobachtungen sind das Herzstück der vorliegenden Arbeit. Ein grosser Dank gebührt allen, die uns ihre Nachweise zur Verfügung gestellt haben. **Stellvertreter für die luzernische Jägerschaft die Obmänner der Jagdreviere:**

Adolf Achermann, Josef Achermann, Hansjörg Adler, Werner Albisser, Elmar Amrein, Erwin Aregger, Erwin Aregger, Moritz Arnold, Heinz Bachmann, Roman Bachmann, Josef Bättig, Hannes Baumann, Fridolin Bieri, Hanspeter Birrer, Isidor Birrer, Beat Bridel, Peter Brun, Louis Bucher, Hugo Buck, Martin Bühlmann, Alfred Chappuis, Theodor Dahinden, Hans Dambach, Bruno Dober, Hansruedi Dubach, Xaver Dubach, Josef Duss, Franz Emmenegger, Josef Emmenegger, Paul Emmenegger Schaller, Rainer Erni, Fredy Felder, Werner Fluder, Franz Galliker, Toni Gander, Ambros Gisler, Georges Gisler, Anton Greber, Kurt Grünig, Urs Häfeli, Alois Häfliger, Franz Häfliger, Theodor Häfliger, Walter Häfliger, Markus Haller, Hans Häller, Josef Hardegger, Alois Hediger, Josef Heini, Ferdy Helfenstein, Walter Hofstetter, Anton Hügi, Anton Hunkeler, Fritz Hüslar, Kurt Jans, Josef Jurt, Fritz Kammermann, Fridolin Kaufmann, Franz Keller, Jürg Keller, Markus Koch, Alfred Koffel, Martin Kottmann, Jakob Kunz, Walter Kurmann, Hans Lötscher, Herbert Ludin, Karl Luginbühl, Hansruedi Lustenberger, René Lustenberger, Hansruedi Marbach, Thomas Marti, Josef Mehri, Alfred Meier, Anton Meier, Josef Meierhans, Theo Meierhans, Josef Muggli, Beni Müller, Ernst Müller, Hubert Müller, Erich Niklaus, Walter Palmers, Josef Pfulg, Angelika Portmann, Fritz Portmann, Peter Räber, Josef Renggli, Xaver Roos, Josef Rööfli, Kurt Röthlisberger, Franz Scheidegger, Erhard Scherer, Franz Scheuber, Willi Schmid, Hermann Schöpfer, Fridolin Schwarzentruher, Isidor Schwegler, Josef Schwegler, Franco Scodeller, Hans Seeberger, Werner Sieger, Julius Stampfli,

Peter Stauffer, Waler Steffen, Franz Steiger, Ernst Stöckli, Ruedi Stöckli, Zeno Suter, Hans Tanner, Max Thürig, Hugo Troxler, Karl Walker, Josef Waller, Hans Wicki, Hans Wicki, Otto Wicki, Max Widmer, Anton Zemp, Josef Zemp, Paul Zemp, Richard Zihlmann, Ernst Zwahlen.

Weitere Beobachter sind:

Paul Arnold, Raffael Aye, Hans Bachmann, Simon Bachmann, Sepp Baumeler, Werner Binzegger, Simon Birrer, Heinz Bolzern, Adrian Borgula, Felix Caduff, Simon Capt, Hansruedi Dietrich, Peter Dollinger, Roman Graf, Hans Hediger, Markus Heer, René Heim, Otto Holzgang, Max Hüni, Josef Kaufmann, Bruno Keist, Matthias Kestenholz, Pius Korner-Nievergelt, Pius Kunz, Josef Muggli, Markus Muri, Ueli Neuenschwander, Pirmin Nietlisbach, Monika Pfunder, Paul Reichert, Thomas Rööfli, Sepp Rütter, Walter Ryf, Volker Salewski, Michael Schaub, Luc Schifferli, Silvano Stanga, Thomas Stirnimann, Bruno Strebel, Alois Studhalter, Bernard Volet, Peter Wiprächtiger, Niklaus Zbinden.

Finanzielle und fachliche Unterstützung:

Dienststelle Landwirtschaft und Wald (Iawa), BUWAL (Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft), Drosera SA St. Maurice, Bürogemeinschaft Faune Concept, Natur-Museum Luzern, SGW (Schweizerische Gesellschaft für Wildtierbiologie), Simon Capt vom SZKF (Schweizerisches Zentrum für die Kartographie der Fauna, www.cscf.ch).

Monika Pfunder für Eingabe und Kontrolle der Daten; Heinz Bachmann, Matthias Kestenholz, Beatrice Muggli, Monika Pfunder und Dominik Thiel für ihre wertvollen Kommentare zu früheren Versionen; Hugo Baumann für die Koordination der Herausgabe.

Literatur

Hausser, J. (Hrsg.) (1995): Säugetiere der Schweiz. Birkhäuser Verlag, Basel.

Marchesi, P. & Lugon-Moulin, N (2004): Landsäugetiere des Rhonetals. Rotten Verlag, Visp.

Müri, H. (2005): Wiesel-Patchwork. Milan 2: 16–19.

Schmid, H. (2005): Der Fischotter. Wildbiologie 1/2005: 1–20.

Tschudin, M. (2001): Auto- und Hausmarder. Wildbiologie 2/2001: 1–12.

