



Steinmarder in Luxemburg



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement
Administration des Eaux et Forêts



Impressum

Steinmarder in Luxemburg, 44 Seiten

ISBN 978-2-9599675-2-8

Herausgeber:

Forstverwaltung
L-2453 Luxembourg
www.emwelt.lu

Nationales Naturhistorisches Museum
L-2160 Luxembourg
www.mnhn.lu

Inhalt und Konzept:

Jan Herr
Nationales Naturhistorisches Museum
25, rue Münster
L-2160 Luxembourg
janherr_lux@yahoo.com
www.mnhn.lu

Laurent Schley
Forstverwaltung
16, rue Eugène Ruppert
L-2453 Luxembourg
laurent.schley@ef.etat.lu
www.emwelt.lu

Fotos: © Oliver Giel (Titelfoto), © Jan Herr, © Beate Ludwig, © Laurent Schley, © Marc Weis,
© Dan Majerus, © Romain Breckler, © Zoonar/Manfred Rogl, © Zoonar/Konrad Wohte,
© Maurice Fick

Textkorrektur: Danièle Murat, Forstverwaltung, Luxemburg

Layout: Loewner s.à r.l., www.loewner.lu

Druck: Imprimerie HENGEN s.à r.l., www.hengen.lu

1. Auflage, Luxemburg, 2008 (5.000 Exemplare)

© Alle Rechte, insbesondere die der Vervielfältigung, des Nachdrucks und der Übersetzung sind vorbehalten.

Diese Broschüre wurde der Umwelt zuliebe auf 100% Recycling Papier gedruckt.

Inhalt

Vorwort	5
Einführung	7
Allgemeines zur Biologie und Lebensweise	9
Kurzbeschreibung	9
Steinmarder oder Baumwilder ?	11
Verbreitung und Lebensraum	12
Fortpflanzung und Jungenaufzucht	14
Reviere und Tageschlafplätze	15
Nahrung	17
Der urbane Lebensraum : Erkenntnisse aus Luxemburg	19
Das Projekt	19
Reviere und Dichten	22
Aktivitätsmuster	24
Tageschlafplätze	25
Steinmarder und Autos	27
Konflikte und Lösungsansätze	31
Steinmarder und Katzen	31
Steinmarder als Hühnerdiebe ?	32
Steinmarder auf Dachböden	33
Autoschäden	36
Fallenfang	39
Jagd	41
Buchtipps !	42



Vorwort



Nach dem Dachs ist der Steinmarder der zweite Marderartige, über den die Forstverwaltung eine didaktische Broschüre erstellt hat, und dies aus gutem Grund. Steinmarder nutzen nämlich neben Wäldern und Feldern auch Ortschaften als Lebensraum und kommen somit des Öfteren mit dem Menschen in Kontakt. In Zusammenarbeit mit dem naturhistorischen Museum, der Forstverwaltung und der Universität Sussex (England) hat der Luxemburger Biologe Jan Herr die urbane Lebensweise dieser Art – interessant und geheimnisvoll zugleich – in den vergangenen Jahren in Luxemburg wissenschaftlich erforscht. Mir ist sehr daran gelegen, die Resultate dieser Studie auch der breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Dies soll ein Hauptanliegen der vorliegenden Broschüre sein.

Durch vereinzelte Schadensfälle kann der Steinmarder vor allem in Ortschaften mit dem Menschen in Konflikt geraten. Aus diesem Grund beschäftigt sich ein ganzes Kapitel mit diesem Thema: es werden Lösungsansätze aufgezeigt, wie man mit dieser Art umgehen kann, um die Konflikte zu entschärfen.

Im Wald und im Feld hingegen ist der Steinmarder ein wichtiger Bestandteil des Ökosystems und darf durch das Verspeisen von Mäusen und Ratten ohne Zögern als sehr nützlich für die Landwirtschaft angesehen werden. Dies ist einer der Gründe, weshalb ich 2007 die Entscheidung getroffen habe, die Schonzeit für den Steinmarder auf das ganze Jahr auszuweiten, so dass dieser nicht mehr bejagt werden darf.

Der Steinmarder ist eine Art, die es geschafft hat sich erfolgreich an den Menschen und seine Siedlungen anzupassen. Angesichts der Lebensraumzerstörung und der Bemühungen des Umweltministeriums, letztere zu bremsen und das Artensterben zu stoppen, sollte man es begrüßen, dass so sympathische Tiere wie der Steinmarder weiterhin ein integraler Bestandteil unserer direkten Umgebung sind!

Lucien LUX
Umweltminister



Bettemburg

© Jan Herr

Einführung

In unserer Zeit können sich viele Tierarten nur noch schwer in einer von dem Menschen geprägten Umwelt behaupten oder überleben. Trotzdem haben es einige Arten geschafft, sich an diese neuen für sie schwierigen Bedingungen anzupassen. So sind in den letzten Jahren und Jahrzehnten in Europa mehrere Säugetierarten näher an den Menschen herangerückt und haben Dörfer, ja sogar Städte, zum Teil oder ganz besiedelt, wie z.B. der Rotfuchs, der Dachs, der Steinmarder, der nicht einheimische Waschbär und das Wildschwein. In Luxemburg sind von den genannten Arten bisher nur der Fuchs und der Steinmarder in den Siedlungsraum vorgedrungen. Von letzterem handelt vorliegende Broschüre.



Steinmarder (*Martes foina*) sind typische Kulturfolger, die man in dicht besiedelten Gebieten anzutreffen vermag. Leider kann es bei diesem engen Zusammenleben aber auch zu Konflikten kommen, die dem Marder häufig einen schlechten Ruf beschert haben. So ist der Steinmarder vielen nur als lästiger Störenfried auf Dachböden oder als ungebetener Gast unter der Motorhaube bekannt. Den wenigsten dürften jedoch andere Aspekte der Lebensweise dieser interessanten Tierart bekannt sein. Diese mangelnde Sachkenntnis führt leider oft zu falschen Vorurteilen gegenüber dem Steinmarder.

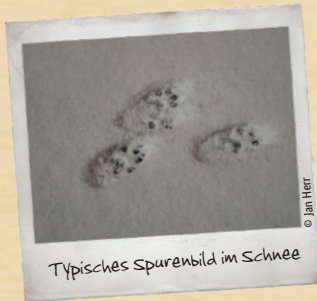
Die Forschung hat sich bisher hauptsächlich mit dem Marder in ländlichen und dörflichen Lebensräumen befasst. Dem Leben des Steinmarders in Kleinstädten ist aber kaum Aufmerksamkeit geschenkt worden.

In Zusammenarbeit mit der Forstverwaltung und dem Naturhistorischen Museum in Luxemburg sowie mit der Universität Sussex in England wurde zwischen 2005 und 2007, im Rahmen einer Doktorarbeit, die Ökologie des Steinmarders in Bettemburg und Düdelingen erforscht. Einige Ergebnisse dieser Studie, sowie allgemeine Aspekte der Biologie des Steinmarders und Tipps bezüglich gewisser Konfliktsituationen, sollen hier dargestellt werden. Damit hoffen wir etwas zum allgemeinen Verständnis dieser Tierart beizutragen.

180



Biologie und Lebensweise



Typisches Spurenbild im Schnee

© Jan Hier

Kurzbeschreibung

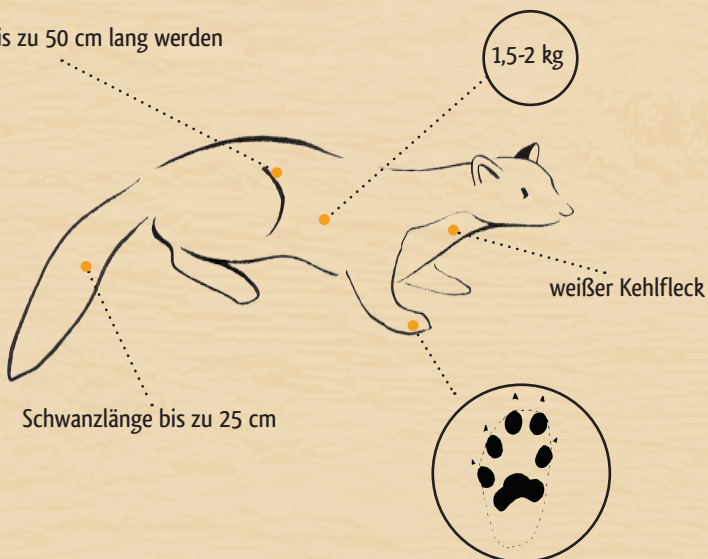
Der Steinmarder ist ein mittelgroßer Vertreter der in Luxemburg anzutreffenden Marderartigen, denen auch Baummarder, Mauswiesel, Hermelin, Iltis, Otter und Dachs angehören. Sein Aussehen wird geprägt durch einen länglichen, schmalen Körperbau, ein graubraunes Fell, einen buschigen Schwanz und durch den

markanten weißen Kehlfleck. Dieser Kehlfleck erstreckt sich vom Kinn bis auf die Vorderbeine und hat meistens eine gegabelte Form.

Mit einem Gewicht von bis zu knapp über 2 kg sind die ausgewachsenen Männchen schwerer als die Weibchen, die selten mehr als 1,5 kg wiegen.

kann bis zu 50 cm lang werden

1,5-2 kg



weißer Kehlfleck

Schwanzlänge bis zu 25 cm



Somit sind Marder wesentlich leichter als Hauskatzen. Je nach Geschlecht können sie eine Körperlänge (ohne Schwanz) von bis zu 45 cm (Weibchen) oder 50 cm (Männchen) erreichen, während ihr Schwanz dann nochmals um die 25 cm lang ist.

Über die Lebenserwartung von freilebenden Steinmardern ist wenig bekannt, doch dürften nur wenige ein Alter von 5 bis 6 Jahren überschreiten. Der **Straßenverkehr** stellt sicherlich **eine der Haupttodesursachen** dar.

Steinmarder oder Baummarder?

Ein naher Verwandter des Steinmarders ist der Baummarder, der ebenfalls in Luxemburg vorkommt. Trotz Ähnlichkeit in Größe und Körperbau gibt es durchaus einige Unterschiede, die beim Bestimmen der Art helfen können und in folgender Tabelle aufgelistet sind.

Merkmale

Hauptunterschiede zwischen Steinmarder und Baummarder

Steinmarder



© Jap-Hier

Baummarder

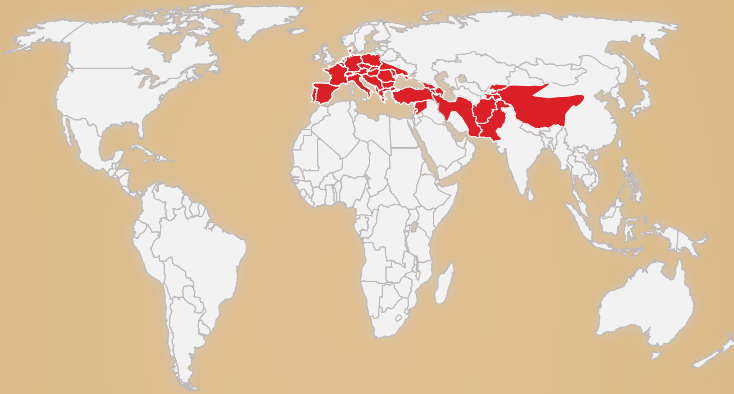


© Ziemer/Kornel/Horbe

Kehlfleck	weiß, meist gegabelt	gelblich, nach unten abgerundet
Fell	graubraun	dunkelbraun
Ohren	kleiner	größer mit hellem Rand
Nase	hell, fleischfarben	dunkelbraun bis schwarz
Fußunterseite	wenig behaart	stärker behaart
Lebensraum	Stadt, Dorf, Feld/Wald	vorwiegend Wald

Verbreitung und Lebensraum

Steinmarder sind in Europa weit verbreitet und fehlen eigentlich nur in Irland, Großbritannien, Island, Norwegen, Schweden und Finnland, sowie auf einigen Mittelmeerinseln. Im Osten erstreckt sich ihr Verbreitungsgebiet bis ins südwestliche Russland und bis in die Türkei. Außerhalb Europas sind Vorkommen bis in die Mongolei bekannt.



Sind Steinmarder heute weit verbreitet, so war dies nicht immer der Fall. Im frühen 20. Jahrhundert gingen die Populationen stark zurück, was vor allem auf eine intensive Bejagung, ihres Pelzes wegen, zurückzuführen war. Ab den 1950er Jahren ging die Nachfrage an Steinmarderfellen zurück, und die Bestände begannen sich langsam zu erholen.





© Jan Herr

Steinmarder kommen sowohl in Wald- und
Feldlandschaften...



© Jan Herr

... als auch in dicht bebauten Stadtzentren vor

Wie schon erwähnt sind Steinmarder, vor allem in Mitteleuropa, **ausgesprochene Kulturfolger**. So sind sie häufig in landwirtschaftlich geprägten Dörfern, aber auch in Klein- und sogar Großstädten anzutreffen wie z.B. Basel, Berlin, Lüttich, Luxemburg, Lyon oder Paris, um nur einige zu nennen. Allerdings begrenzt sich die Lebensraumwahl des Steinmarders nicht nur auf besiedelte Gebiete. Ebenso gut können sie Wälder und Kulturlandschaften, sowie Bergregionen bewohnen. In Spanien und Portugal kommen Steinmarder momentan noch nicht oder nur sehr selten in Dörfern und Städten vor.

Fortpflanzung und Jungenaufzucht



Die Paarung findet beim Steinmarder in den Monaten Juli bis August statt. Bis zur Geburt der Jungtiere vergehen dann allerdings noch 9 Monate. Tatsächlich entwickelt sich die befruchtete Eizelle nicht sofort, sondern verweilt während der sogenannten Eiruhe in der Gebärmutter. Erst im Februar nisten sich dann die Eizellen in der Gebärmutterschleimhaut ein. Im Vergleich mit der Eiruhe ist die eigentliche Trächtigkeit kurz. Sie dauert nur ungefähr einen Monat, sodass die Geburt von **durchschnittlich drei Jungtieren** in der Regel zwischen Anfang März und Mitte April stattfindet. Steinmarder-Weibchen bringen

also **maximal einmal pro Jahr Junge** zur Welt.

Während der Aufzucht, für die ausschließlich das Weibchen verantwortlich ist, verweilen die Jungtiere in einem gut geschützten Versteck (z.B. Scheune, Dachboden). Hier werden sie während sieben Wochen gesäugt, bevor sie anfangen feste Nahrung zu sich zu nehmen. Im Alter von 10-11 Wochen, so gegen Ende Mai / Anfang Juni, verlassen die Jungmarder zum ersten Mal zusammen mit der Mutter ihr Versteck. Sollte man im Sommer mehrere Marder zusammen beobachten, dann handelt es sich in der Regel um ein Muttertier mit ihrem Nachwuchs. Beide Generationen sind zu dieser Zeit in Punkto Größe schon fast nicht mehr zu unterscheiden. Die Jungtiere bleiben jedoch nicht lange im Revier der Mutter, sondern wandern normalerweise schon im Herbst ab, um sich ein eigenes Revier zu suchen.

Reviere und Tagesschlafplätze

Wie die meisten Marderartigen ist der Steinmarder als **Einzelgänger** bekannt. Weder schließen sich Marder in Gruppen zusammen, noch überschneiden sich die Streifgebiete von mehreren Tieren gleichen Geschlechts. Vielmehr verteidigt jedes erwachsene Weibchen ein Revier, aus dem es jegliche weibliche Konkurrenz fern hält. Mit diesem Revier kann das Weibchen dann gewährleisten über genügend Nahrung und Verstecke zu verfügen, um erfolgreich darin zu überleben

und Nachwuchs großziehen zu können. Den Männchen geht es dagegen hauptsächlich darum sich exklusiven Zugang zu einem oder mehreren Weibchen zu verschaffen. So überschneidet jedes männliche Revier sich mit dem Revier von einem oder mehreren weiblichen Tieren.

In der Regel liegt also jeder Hausgarten und Dachboden, jede Scheune und jedes Hühnerhaus in den Revieren von maximal zwei erwachsenen Mardern. Da Jungtiere schon ab Herbst aus dem mütterlichen Revier vertrieben werden, **kann es daher nicht zu stetig ansteigenden Populationsdichten kommen**. Die Größe der Reviere hängt allerdings vom Geschlecht und dem jeweils bewohnten Lebensraum ab. So verteidigen generell Weibchen kleinere Reviere als Männchen;



Reviere werden mit Kot und Urin markiert

außerdem sind diese Reviere in Wäldern größer (bis zu 800 Hektar groß) als in Dörfern (bis zu 8 Hektar klein).

Fast alle wichtigen Aktivitäten, wie z.B. Nahrungssuche oder Revierverteidigung, spielen sich im Dunkeln der Nacht ab. Nur in Ausnahmefällen kann man einen Marder bei Tageslicht zu Gesicht bekommen. Am Tage ziehen sie sich nämlich in ein Versteck zurück. In ländlichen und bewaldeten Gegenden kann es sich dabei um **dichte Vegetation, Baumhöhlen, Reisighaufen oder Brennholzstapel** handeln. In den dicht besiedelten mitteleuropäischen Landschaften vertrauen Marder allerdings stark auf Gebäude, in denen sie den Tag verschlafen. In Dörfern nutzen sie häufig **Scheunen**, in denen Stroh gelagert ist. Zum Verdruss von so manchem Hausbewohner haben sie aber auch gelernt, dass **Dachböden und Hohlräume unter Dächern** hervorragende Versteckmöglichkeiten bieten.



Nahrung

Auch wenn der Steinmarder zu den Carnivoren gehört, heißt das nicht, daß er sich ausschließlich von Fleisch ernährt. Vielmehr nutzt er ein ausgesprochen **breites Nahrungsspektrum**.

Die Zusammensetzung seines Speiseplans hängt allerdings mit den Jahreszeiten zusammen. Im Sommer und Herbst machen **Früchte**, wie Kirschen, Pflaumen, Mirabellen, Äpfel oder Beeren den Großteil der Nahrung aus. Dazu kommen vor allem **kleine Säugetiere wie Mäuse, Wühlmäuse und Ratten**, aber auch Insekten und Regenwürmer. Wenn Früchte im Winter und Frühjahr seltener werden, überwiegen vor allem die Kleinsäuger in der Nahrung. Des Weiteren können Vögel das ganze Jahr über erbeutet werden. Auch Vogeleier werden gerne vom Marder verspeist.



Früchte zählen zur Hauptnahrung



Auch viele Mäuse und Ratten werden vom Steinmarder verspeist

Während sich urbane Füchse und Waschbären in Dörfern und Städten oft auf Haushaltsabfälle spezialisieren oder von Anwohnern gezielt gefüttert werden, spielt dies für Steinmarder eine eher untergeordnete Rolle. Sie greifen weiterhin auf die oben genannten natürlichen Futterquellen zurück, auch wenn die genaue Zusammensetzung der Nahrung verstärkt von denen in diesem Lebensraum vorhandenen Nahrungstypen geprägt wird (z.B. Früchte, Mäuse, Ratten, Tauben). Trotzdem verschmähen auch Marder keine Essensreste, die sie bei ihren nächtlichen Streifzügen in Gärten (z.B. nach Grillpartys) oder auf Schulhöfen finden. Auf gezieltes Füttern sollte man aber, wie bei allen wilden Säugetieren, auf jeden Fall verzichten. Marder sind auch so ganz gut in der Lage, sich mit dem Nötigsten zu versorgen.



Der urbane Lebensraum: Erkenntnisse aus Luxemburg

Das Projekt

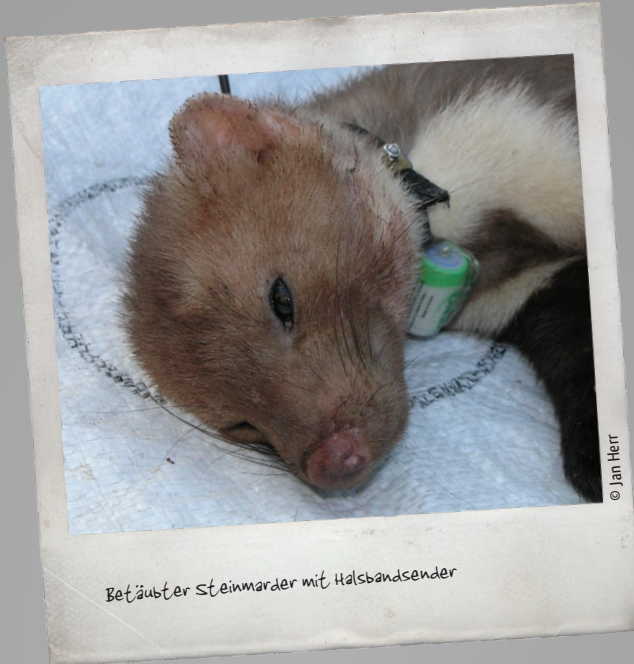
Obschon Steinmarder häufig in besiedelten Gebieten anzutreffen sind, wurde ihre Lebensweise im urbanen Lebensraum, nur wenig erforscht. Steinmarder kommen auch in Luxemburg in allen größeren Ortschaften vor, wie z.B. Luxemburg-Stadt, Esch/Alzette und Düdelingen im Süden, Ettelbrück und Diekirch im Norden.

Steinmarder machen in urbanen Lebensräumen meist auf sich aufmerksam, weil sie Autokabel anknabbern oder auf Dachböden herumpoltern.

- Doch sind dies Einzelfälle?
- Leben diese Tiere hauptsächlich in den angrenzenden Feldlandschaften oder Wäldern und verirren sich nur ab und zu in die besiedelten Gebiete?
- Vielleicht kommen sie ja auch nur im Winter in die Städte wenn das Futter auf der Flur und im Wald knapp wird?
- Oder leben sie gar exklusiv in unseren Gärten und um unsere Häuser herum, während ihre Populationsdichten immer weiter ansteigen?

All dies sind Fragen, die häufig gestellt werden, und denen wir deshalb auf den Grund gehen wollten.





Um Genaueres über das Leben der Steinmarder in Luxemburgs Kleinstädten herauszufinden wurde 2005 ein wissenschaftliches Forschungsprojekt in **Bettemburg** (7500 Einwohner) und **Düdelingen** (18300 Einwohner) gestartet. Unser Hauptanliegen war es Informationen über Steinmarderdichten, Revierverteidigung, Aktivitätsmuster, Tagesschlafplatzwahl und Autoschäden zu gewinnen. Dafür wurden **13 Marder** (3 Männchen, 10 Weibchen) mit Lebendfallen in Privatgärten gefangen, betäubt und anschließend mit einem Halsbandsender versehen. So war es möglich die Tiere über einen Zeitraum von zwei Jahren während insgesamt 270 Nächten zu verfolgen und sie über 2300 mal in ihren Tagesschlafplätzen zu lokalisieren. Dabei konnten interessante Einblicke in ihre faszinierende Lebensweise gewonnen werden.



- Dieses Kapitel beruht zum Teil auf folgender Studie:
Herr, J. 2008. Ecology and behaviour of urban stone martens (*Martes foina*) in Luxembourg. D.Phil. Thesis, University of Sussex.
- Diese Dissertation ist auf den Internetseiten des Naturhistorischen Museums ([http:// www.mnhn.lu/recherche/proj_anthro_fouine.asp](http://www.mnhn.lu/recherche/proj_anthro_fouine.asp)) oder auf direkte Nachfrage bei Jan Herr (janherr_lux@yahoo.com) erhältlich.
- Die Studie wurde finanziert und unterstützt von :



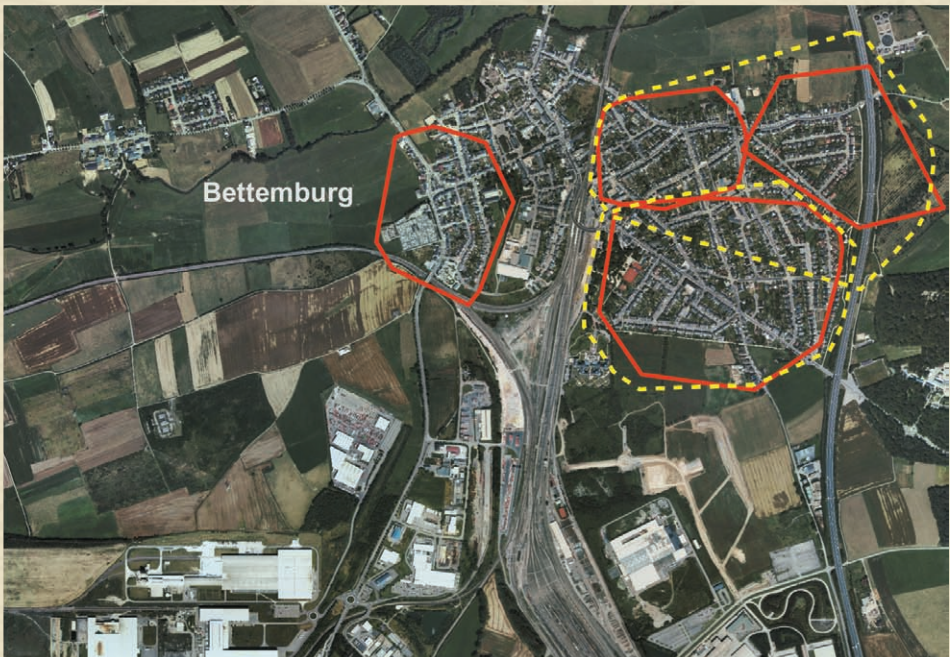
Reviere und Dichten

In Bettemburg und Düdelingen war sehr schnell klar, dass es sich hier um Marder handelte, die die bebauten Gebiete so gut wie nie verließen. Über 90 Prozent jeglicher nächtlicher Aktivität spielte sich innerhalb der Wohngebiete ab. Sogar dort wo Wälder direkt an den Stadtrand angrenzten, wurden diese von den Tieren nur selten aufgesucht. In welchem Lebensraum diese Marder geboren wurden, ist allerdings unbekannt; fest steht nur, dass ein Marder, der einmal ein Revier in einer Kleinstadt ergattert hat dieses so schnell nicht wieder verlässt und wahrscheinlich über mehrere Jahre dort ansässig bleibt. Ähnlich wie man dies schon von Mardern aus anderen Lebensräumen kannte, verteidigten die Tiere auch in Bettemburg und Düdelingen Reviere, aus denen sie gleichgeschlechtliche Artgenossen ausgrenzten. Durchschnittlich betrug die Reviere in diesen beiden Städten bei den Weibchen um die 28 Hektar (ca. 40 Fußballfelder) und bei den Männchen um die 82 Hektar (ca. 115 Fußballfelder).

Die aus diesen Revierrößen abgeleiteten Populationsdichten von 4 bis 6 erwachsenen Mardern pro 100 Hektar veranschaulichen, dass, trotz eines flächendeckenden Vorkommens des Steinmarders in beiden Ortschaften, die **Dichten recht bescheiden** bleiben. Konkret bedeutet dies, dass in Bettemburg 7 bis 9 und in Düdelingen zwischen 23 und 30 erwachsene Marder ansässig sein dürften, also maximal 2 Tiere pro 1000 Einwohner. Das ausgeprägte Territorialverhalten trägt also auch im urbanen Lebensraum zur natürlichen Regulierung der Populationen bei. Von einer Mardereinvasion kann daher wohl kaum die Rede sein.



Beim Verlassen ihres Verstecks sind
Steinmarder äußerst vorsichtig





Bettemburg

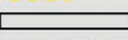



Düdelingen

Reviere

 Weibchen

 Männchen

 0,5 km

 N

© Orthophoto (2004), Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie

Aktivitätsmuster

Steinmarder bleiben das ganze Jahr über aktiv. Einen Winterschlaf oder eine Winterruhe, wie sie bei Siebenschläfern, Igelrn oder Eichhörnchen üblich sind, gibt es beim Marder nicht. **Steinmarder sind nachtaktiv.** In ländlichen Bereichen beginnen sie ihre nächtlichen Streifzüge, unabhängig von der Jahreszeit, kurz nach Sonnenuntergang, während sie kurz vor Sonnenaufgang wieder in ein Tagesquartier zurückkehren. Demnach verlassen sie ihre Verstecke in den langen Winternächten früher als in den kurzen Sommernächten. Unsere Untersuchungen haben jedoch ergeben, dass im urbanen Lebensraum dieses Aktivitätsmuster nur bedingt zutrifft. Im Herbst und Winter verweilen sie nämlich oft noch mehrere Stunden nach Sonnenuntergang an ihrem Tagesschlafplatz, den sie morgens auch wieder deutlich vor Sonnenaufgang aufsuchen. Sind sie im Frühjahr und Sommer während der ganzen Nacht damit beschäftigt, in ihrem Revier umherzustreifen, so kann man im Herbst und Winter eine deutliche Verlagerung der Aktivität in die späten Nachtstunden feststellen. Sowohl das Verlassen und Aufsuchen des Schlafplatzes sowie diese Aktivitätsverlagerung deuten darauf hin, dass urbane Steinmarder menschliche Störungen (z.B. der allmorgendliche und allabendliche Straßenverkehr oder die Fußgänger) soweit wie möglich meiden. Dies dürfte eine reelle Anpassung an die vom Menschen besiedelten Lebensräume darstellen.

Die weitaus höchsten Aktivitätsraten wurden im Frühjahr und frühen Sommer festgestellt. Hier legten die Steinmarder auch die längsten Strecken pro Nacht zurück (bis zu 10 km), natürlich innerhalb ihrer Reviergrenzen. Das hängt vor allem damit zusammen, dass die Marder zu dieser Zeit ihre Reviere abstecken und gegen Eindringlinge verteidigen. Für ein schnelles Nickerchen reichten diese kurzen Nächte wahrlich nur sehr selten aus. Im späten Herbst und im Winter, besonders bei kalter Witterung, gönnten sie sich hingegen häufige und ausgedehnte Pausen. So kommt es, dass Sichtbeobachtungen im Winter weitaus seltener sind als im Frühjahr und im Sommer.



Urbane Lebensraum bei Nacht -
hier Duedelingen

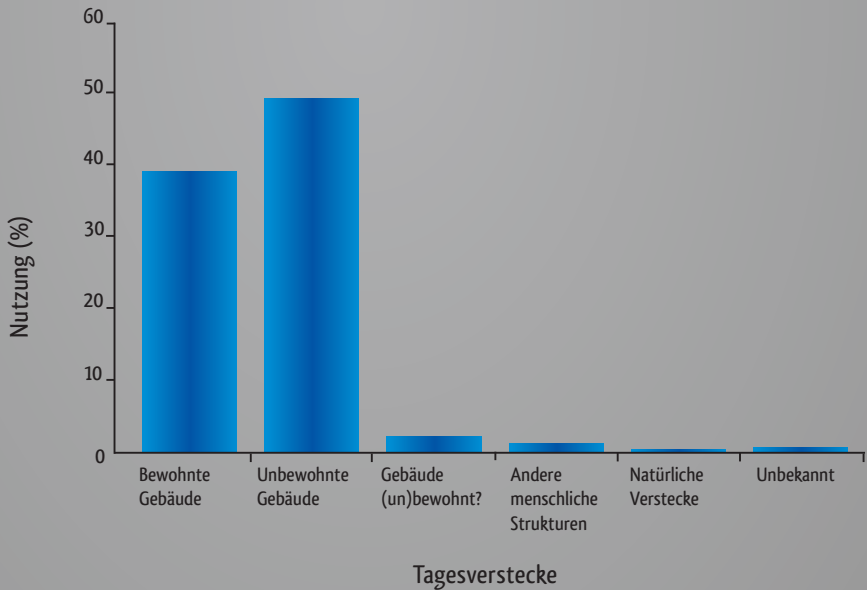
Tagesschlafplätze

In ländlich geprägten Dörfern ziehen sich Marder tagsüber oft in Scheunen zurück, wo sie im Stroh ungestört schlafen können und vor Kälte, Wind und Regen gut geschützt sind. In unserem Studiengebiet hatten die allermeisten der besenderten Marder jedoch keinen Zugang zu Scheunen: trotzdem schienen sie keineswegs unter Schlafplatzmangel zu leiden.

Auffällig war, dass jedes Tier eine Vielfalt von Unterschlüpfen in seinem Revier benutzte: einzelne Steinmarder suchten innerhalb eines Jahres bis zu 20 Tagesschlafplätze auf. Dabei wechselten sie häufig zwischen verschiedenen Schlafplätzen, von denen sie durchschnittlich bis zu fünf innerhalb von Zweiwochenperioden nutzten. Es kam **selten** vor, dass ein bestimmtes Tier **mehrere Tage in Folge am gleichen Schlafplatz** aufzufinden war (außer im Frühjahr, wenn die Weibchen ihre Jungen großziehen). Allerdings haben sie normalerweise zwei bis drei Lieblingsverstecke, in denen sie bis zu 66 Prozent aller Tage verschlafen. Hier handelte es sich meistens um unbewohnte Gebäude, wie leerstehende Häuser, Garagen, Schuppen, Lagerhallen oder Scheunen in denen nicht mit Belästigungen für den Menschen zu rechnen war.



Auch wenn über das ganze Jahr gesehen **unbewohnte Gebäude am häufigsten genutzt** wurden, traf dies jedoch nicht auf den Winter zu. In der kalten Jahreszeit bevorzugten die Tiere die Dächer von bewohnten Einfamilienhäusern, Appartements oder Geschäften. Dass wir Menschen unsere Häuser gut isolieren und dabei noch heizen, haben auch die Marder bemerkt und schätzen gelernt. Dies deutet auf die vorzügliche Anpassungsfähigkeit dieser Tiere hin. Auf die Dächer von solchen Wohnungen gelangten sie normalerweise, indem sie an einer Gebäudeecke die Fassade emporkletterten (vorausgesetzt, dass diese aus rauem Material bestand), um dann über das Ablaufrohr auf das Dach hinaufzusteigen. Andere menschliche Strukturen wie Kanalisationsrohre, Steinmauern, Autos, oder natürliche Verstecke in dichten Hecken, auf Bäumen, in Reisighaufen, wie sie oft in Feld- und Waldlandschaften aufgesucht werden, wurden im urbanen Lebensraum nur äußerst selten genutzt.



Steinmarder und Autos

Marder haben gelernt geparkte Autos in ihre Aktivitäten mit einzubeziehen. Dabei kann es gelegentlich zu Schäden kommen.

- Warum aber werden Autos überhaupt von den Tieren aufgesucht?
- Suchen sie dort die Wärme eines noch warmen Motors?
- Oder nutzen sie Motorräume um sich gut geschützt nachts ausruhen zu können?
- Manchmal werden Eier, Brötchen und andere Essensreste in Motorräumen gefunden und zeugen davon, dass Autos auch manchmal als Speisekammer dienen.

Tatsächlich war es so, dass die besenderten Marder nur **selten mehr als ein paar Sekunden unter der Motorhaube** blieben. Auch gab es keine Anzeichen dafür, dass die wenigen ausgedehnten (> 15 Minuten) Autobesuche, bei denen sich ein Marder im Motorraum ausruhte, häufiger in kalten Nächten stattfanden, obschon gerade in diesen Nächten die Marder von der Wärme des Motors profitieren könnten. Weder die Wärme noch das gemütliche Nickerchen können also das Hauptanliegen der Marder bei deren Autobesuchen sein.





Interessant war auch, dass die urbanen Marder sich im Herbst und Winter nur sehr selten auf den Straßen blicken ließen. Sie verbrachten ihre Zeit hauptsächlich in Gärten. Ab März stieg die Nutzung der Straßen dann stark an und dauerte bis Juli, August an. Dabei zeigten sowohl männliche wie weibliche Tiere ein ausgeprägtes Interesse an den dort abgestellten Wagen. Sie beschnupperten die Unterseite eines Wagens, stiegen manchmal auch kurz in den Motorraum

hinein und liefen dann zum nächsten Auto, wo sich das Ganze wiederholte. Bei solchen Inspektionen hinterließen sie auch **öfters Urinduftmarken an der Unterseite des Wagens** (z.B. an der Radaufhängung). Es handelt sich dabei um ein **Territorialverhalten**. Die Reviere werden im Frühjahr verstärkt abgesteckt, damit in den kommenden Monaten klare Verhältnisse bei der Jungenaufzucht und der Paarung herrschen. Da Autos auch öfters in verschiedenen Revieren abgestellt werden, und so der hinterlassene Duft sozusagen von Revier zu Revier „gefahren“ wird, haben Marder wohl gelernt, dass fremder Mardergeruch von möglichen Konkurrenten oft an Autos haftet. So kommt es, dass sie im Frühjahr regelmäßig die in ihren Revieren geparkten Wagen inspizieren und fremden Geruch mit ihrer eigenen Duftmarke maskieren. Aggressives Verhalten wurde dabei allerdings nie beobachtet. Auch das Auto, mit dem die hier geschilderten Beobachtungen durchgeführt wurden, ist trotz häufiger Marderbesuche im Motorraum nie beschädigt worden.



Studien aus dem Ausland haben gezeigt, dass Autoschäden verstärkt im Frühjahr auftreten, also genau zu jener Zeit, wo die Marder auch in Luxemburg nachweislich am häufigsten am Straßenrand abgestellte Autos aufsuchen und markieren. Die Schäden treten also mit ziemlicher Sicherheit im Zusammenhang mit diesem Territorialverhalten auf. Ob sie allerdings als direkte Folge einer aggressiven Reaktion auf fremden Marderduft, oder als indirekte Folge (z.B. durch Neugierde, Gummigeruch oder Spieltrieb) dieses häufigeren Kontaktes mit Autos verursacht werden, bleibt weiterhin ungeklärt.

Fest steht, dass **bei den allermeisten Autobesuchen keine Schäden** entstehen. Nach einer Umfrage in unserem Studiengebiet wurden uns pro Jahr nur Schäden von ein bis zwei Prozent der auf der Straße nächtlich abgestellten Wagen gemeldet. Das entspräche nur in etwa zwei bis vier gemeldeten Schadensfällen pro Marder im Jahr. Die Wahrscheinlichkeit, dass das eigene Auto vom Marder beschädigt werden könnte, hält sich also stark in Grenzen.





Konflikte und Lösungsansätze

Vorweg sollte gesagt sein, dass es grundsätzlich verkehrt wäre den Marder nur als Schädling anzusehen. Trotz seiner immerwährenden Anwesenheit inmitten unserer Siedlungen bekommen die wenigsten Anwohner kaum mehr vom Marder mit, als dass er wie ein dunkler Schatten nachts vor ihrem Wagen über die Straße huscht. Dies deutet darauf hin, dass diese Tiere eigentlich ein sehr diskretes Dasein führen. Trotzdem kann es gelegentlich zu Konflikten kommen. Deshalb wollen wir hier einige kurze Lösungsansätze erläutern.

Steinmarder und Katzen

Marder sind für Katzen keine Gefahr. Katzen sind deutlich schwerer als Marder und können sich demnach gegen diese gut zur Wehr setzen, sollte dies denn von Nöten sein. Tatsächlich haben unsere Beobachtungen gezeigt, dass es eher die Marder sind, die sich von den Katzen in Acht nehmen müssen. Von 63 Begegnungen waren es in 49 Fällen (78%) die Katzen, die dem Marder hinterher schlichen oder ihn verfolgten. 13 Mal (21%) ignorierten sich beide Arten und nur ein einziges Mal versuchte ein Marder eine Katze zu verscheuchen. Bei keiner der 63 Begegnungen kam es zu einem direkten Kampf.



Steinmarder als Hühnerdiebe ?



Beim Besuch im Hühnerstall geht es dem Marder eigentlich um die Eier



Ein vom Marder verzehrtes Hühnerei

Auf dem Land kann es zu Vorfällen kommen, wo sämtliche Hühner (oder sonstiges Geflügel) auf einer Wiese oder in einem Stall vom Marder getötet werden. Da diese daraufhin aber weder weggeschleppt noch gefressen werden, glaubte man, dass der Marder ihnen das Blut aussaugte, was ihm fälschlicherweise den Ruf eines blutrünstigen Räubers eingebracht hat. Vielmehr ist es jedoch so, dass der Marder den Hühnerstall der Eier wegen aufsucht. Geraten die Hühner bei solchen Besuchen dann aber in Panik und flattern herum, beißt der Marder instinktiv zu, bis sich keines der Hühner mehr regt. Dieses Problem kann dadurch vermieden werden, dass man die **Hühner nachts in einem mardersicheren Stall** einsperrt.

Steinmarder auf Dachböden

Die meisten Hausbesitzer, die einen Marder unter ihrem Dach haben, klagen über den Lärm, den das Tier beim Herumlaufen und Springen verursacht. Da Steinmarder tagsüber hauptsächlich schlafen, bemerkt man das Tier oft erst in den Abendstunden, wenn es aktiv wird oder wenn es am frühen Morgen von seinen nächtlichen Streifzügen wieder zurück in sein Versteck kommt. Wird dieses Versteck regelmäßig benutzt, kann es auch zu Ansammlungen von Kot (und manchmal Geruchsentwicklung) oder zu Beschädigungen der Dachisolation (z.B. Steinwolle) kommen. Wie man mit diesen Problemen umgeht, hängt teilweise davon ab, ob man direkten Zugang zum Dachstuhl hat oder nicht.

Leider gibt es **keine Zauberformel**, mit der man den Marder auf Nimmerwiedersehen vertreiben könnte. Der Geruch von Mottengift, Antimardersprays oder WC-Steinen kann ihn höchstens zeitweise vertreiben. Spätestens wenn der Duft verflogen ist, oder der Marder sich mit der Zeit daran gewöhnt hat, wird ihn nichts mehr davon abhalten, sich wieder einzunisten. Das Auslegen von Hundehaaren auf dem Dachboden dürfte ebenso wenig Wirkung zeigen, da urbane Steinmarder täglich mit Hundeduft in Kontakt kommen und diesen keineswegs meiden. Als recht sinnvolle Alternative dazu kann man den Marder jedoch regelmäßig tagsüber stören, wenn er



eigentlich schlafen möchte. Zu diesem Zweck kann man z.B. ein lautes Radio auf den Dachboden stellen, den Raum häufig betreten und Lärm machen, Licht anlassen und regelmäßig Kisten umstellen. Aber auch dies wird wohl keine Dauerlösung sein. Vielmehr sollte es als Möglichkeit gesehen werden sich etwas Zeit zu verschaffen um andersartig eingreifen zu können.

Die **sinnvollste Lösung** besteht darin, dem Marder den Zugang zu seinem Quartier zu verwehren. Hat man festgestellt, dass sich, nach den oben genannten Maßnahmen während einiger Tage und Nächte Ruhe auf dem Dachboden eingestellt hat, sollte man alle **Einstiegslöcher verschließen**. Dies ist natürlich leichter gesagt als getan: dem Marder können schon faustdicke Öffnungen als Einschlufl dienen. Hinzu kommt immer noch ein Restrisiko, das Tier einzuschließen, wenn man die Einstiegslöcher bei Tage verschließt. Sollte dies passieren, so wird man sicherlich durch den Lärm der bei den darauffolgenden Ausbruchversuchen entsteht, auf ihn aufmerksam. Vielleicht sollte man daher von vorneherein zumindest ein Loch nur so verschließen, dass es leicht wieder geöffnet werden kann, falls das Tier eingesperrt worden ist. Danach muss diese Öffnung dann aber endgültig abgedichtet werden. Das Risiko, einen Marder einzuschließen kann dadurch vermieden werden, dass man diese Löcher nach Möglichkeit nachts verschließt.





Dabei sollte man allerdings beachten, dass im urbanen Lebensraum die Marder ihr Versteck im Durchschnitt im Sommer erst rund anderthalb, im Herbst viereinhalb, im Winter sechs und im Frühjahr zweieinhalb Stunden nach Sonnenuntergang verlassen. Morgens ziehen sie sich im Durchschnitt ein bis zwei Stunden vor Sonnenaufgang wieder in ihr Tagesquartier zurück.

Hört man den Marder im Herbst und Winter und empfindet es als störend, ist es wichtig nicht allzu lange mit möglichen Maßnahmen abzuwarten. Ab März wird die Mutter in einem ihrer Tagesquartiere ihre Jungen gebären. Hat sich das Weibchen erst einmal auf ein Quartier festgelegt, wird die Familie bis Juni im gleichen Versteck verweilen. Während dieser Zeit ist es aus ethischen Gründen absolut unangebracht Einstieglöcher zu verschließen. Merkt man im Juni, dass es wieder ruhig wird, kann man die oben genannten Maßnahmen ergreifen, damit sich das Ganze im nächsten Jahr nicht wiederholt.

Autoschäden

Die von Mardern verursachten Autoschäden sind vielseitig. Von rund 200 Schadensfällen, die uns von einigen luxemburgischen Autohäusern (verschiedene Hersteller) gemeldet wurden, waren Unterdruckschläuche die am häufigsten beschädigten Teile, gefolgt von Kühlwasserschläuchen und Zündkabeln. Der vielgefürchtete **Bremsschaden** war **äußerst selten** und kam nur in zwei Fällen (1%) vor, was mit Berichten aus dem Ausland übereinstimmt. Bei verschiedenen Automarken können allerdings unterschiedliche Schadensmuster auftreten. Dies ist jedoch eher auf die jeweilige Gestaltung des Motorraumes und der daraus resultierenden Zugänglichkeit verschiedener Teile zurückzuführen, als auf eine Vorliebe seitens der Marder für bestimmte Automarken.





Angebissene Autokabel

Ähnlich wie bei den Problemen mit Mardern auf Dachböden gibt es leider auch kein allseits bewährtes Mittel für die Bekämpfung von Autoschäden. Im Handel sind viele Antimarderprodukte erhältlich, wie z.B. Ultraschallgeräte oder Geruch- und Geschmackstoffe (Sprays), die im Motorraum angebracht werden. Experimente, die an der Justus-Liebig-

Universität Giessen (Deutschland) durchgeführt wurden, haben allerdings gezeigt, dass sich Marder wenig von diesen Produkten beeindruckt lassen. So wurden auch uns Autos gemeldet, die z.B. trotz eines Ultraschallgerätes beschädigt wurden. Wirksamer erscheinen mechanische Abwehrmittel. So können freiliegende und gefährdete **Kabel und Schläuche mit Wellrohr-Schutzschläuchen ummantelt** werden. Da diese aus hartem Kunststoff sind, gelingt es dem Marder in der Regel nicht sie durchzubeißen. Passiert dies trotzdem, so werden zumindest die für das Auto wichtigen Teile nicht beschädigt.

Noch idealer wäre es die Autobesuche ganz zu unterbinden. Dies ist eigentlich nur möglich, wenn das Auto immer in einer Garage geparkt wird. Wer diese Möglichkeit nicht hat, kann versuchen gewellten Kaninchendraht unter den Motorraum zu legen. Weil der Marder generell misstrauisch gegenüber ihm unbekanntem Gegenständen ist, kann diese Maßnahme ihn dazu bewegen einen Bogen um den Wagen zu machen, anstatt ihn genauer zu inspizieren. Wagt er sich dennoch an den Draht heran und tritt darauf, werden die Bewegung und das Geräusch des gewellten Drahtes ihn aufschrecken und vertreiben.

Wie unsere Untersuchungen gezeigt haben markieren Marder regelmäßig Autos mit ihrem Duft. Unterboden- und Motorwäsche können diese Duftmarken beseitigen und bewirken, dass fremde Marder zumindest anfangs nicht mehr durch den Marderduft auf das Auto aufmerksam werden. Vor allem nach einem Marderschaden sollte man in jedem Fall eine gründliche Unterboden- und Motorwäsche durchführen. Da ausländische Studien gezeigt haben, dass Schäden hauptsächlich zwischen März und Juli auftreten, machen solche Maßnahmen vor allem in diesen Monaten Sinn.

Zum Schluss sollte man noch darauf hinweisen, dass die **allermeisten Autobesitzer**, die ihr Auto während Jahren oder zumindest vielen Monaten nachts im Freien parken, **nie einen Schaden** erleiden, trotz der ständigen Anwesenheit von Mardern. Kommt es dann doch einmal zu solch einem Zwischenfall, so muß dies nicht der Anfang einer Serie von Schäden an diesem Fahrzeug sein. Meistens bleibt es bei dem einen Mal. Deshalb ist es auch recht schwierig Rückschlüsse über die Wirkung jeglicher Abwehrmaßnahmen zu treffen. Ein Jahr Ruhe nach dem Einbau eines Ultraschallgeräts kann eine direkte Konsequenz dieser Maßnahme sein, hätte aber ebenfalls ohne jeglichen Schutz zustande kommen können.



Fallenfang

Als beste Lösung für die oben genannten Probleme mag es so manchem erscheinen, den Steinmarder lebend einzufangen (Totfangfallen sind in Luxemburg verboten) und dann, weit entfernt vom eigenen Haus, in einem Waldgebiet freizulassen. Bei genauerer Betrachtung wird allerdings deutlich, dass dies für beide Seiten, Marder und Mensch, aus diversen Gründen **keine zufriedenstellende Lösung** darstellt.



Steinmarder mit Lebendfallen (Kastenfallen) einzufangen ist keineswegs so einfach wie man meinen möchte. Oft vergehen Wochen, ja sogar Monate, bis der Marder in die speziell für ihn aufgestellte Kastenfalle tappt. Meistens gibt der Mensch allerdings die Hoffnung, das Tier überhaupt noch einzufangen, schon viel früher auf. Dann kann es zu Nachlässigkeiten bei der allmorgendlichen Kontrolle kommen oder die fängisch gestellte Falle gerät ganz in Vergessenheit. Tappt der Marder dann trotzdem in solch eine Falle hinein, riskiert er nicht sofort entdeckt zu werden. Bei den Ausbruchversuchen kann er sich Zähne abbrechen oder sich sonstige Verletzungen zufügen, was seine Überlebenschancen nach einer späteren Freilassung stark beeinträchtigen kann. Bei unzureichender Fallenkontrolle kann das Tier im schlimmsten Fall elendig zu Grunde gehen.

Setzt man ein Tier, das an ein Dorf oder an eine Stadt gewöhnt war, im Wald aus, wird es nicht dort verweilen, sondern mit ziemlicher Sicherheit in Richtung eines, ihm vertrauten, urbanen Lebensraums abwandern.

Hinzu kommt, dass die allermeisten Reviere sowieso schon besetzt sind. So wird es schwierig sich überhaupt irgendwo dauerhaft niederlassen zu können, ohne mit den schon ansässigen Tieren in Konflikt zu geraten. Das bedeutet viel Stress und kann durchaus mit dem Tod des ausgesetzten Marders enden.

Andere Probleme beziehen sich auf den Zeitpunkt solcher Fangaktionen. Wird ein erwachsenes Weibchen zwischen März und Mai gefangen und umgesiedelt, bleiben die Jungtiere im Versteck zurück und verhungern. Ab Mai/Juni können dann auch die Jungtiere leicht in die Falle geraten, weil sie noch weniger wachsam sind als erwachsene Tiere. Auch sie werden nach einer Freilassung kaum Überlebenschancen haben, da sie zu diesem Zeitpunkt noch nicht völlig unabhängig sind. Wird also aller Risiken zum Trotz mit **Fallen** gearbeitet, sollte dies **auf keinen Fall von März bis Ende Juli** gemacht werden.

Wie im Kapitel „Reviere und Tagesschlafplätze“ erwähnt, leben Marder in Revieren, die sie gegen gleichgeschlechtliche Individuen verteidigen. Siedelt man allerdings ein Tier um, wird das Revier nicht mehr aktiv verteidigt und kann nun von einem Marder aus einem Nachbarrevier oder von einem bis dato noch revierlosen Marder übernommen werden. Auch wenn dieser Prozess Wochen oder Monate dauern kann, wird man die Anwesenheit von Mardern in dem verlassenen Revier langfristig nicht verhindern können. Hinzu kommt, dass die Duftspuren eines Marders noch lange nach seinem Fang zurückbleiben, vor allem dann, wenn er sich über längere Zeit in einem Dachboden aufgehalten hat. Damit ist es für den Nachfolger recht einfach, das gleiche Versteck ausfindig zu machen, falls dieses nicht für Marder unzugänglich gemacht wurde.

Fazit ist, dass man den Fallenfang nur als allerletzten Ausweg sehen sollte und diesen nur dann anwendet, wenn alle anderen Maßnahmen ohne Erfolg ausprobiert wurden.

Fang oder Abschuss von Kabelbeißern sind jedenfalls keine Garantie dafür, dass die Schäden aufhören. Ja das Gegenteil kann der Fall sein.

Bruno Hespeler, Berufsjäger, "Wildschäden heute"

Jagd

Lange Zeit war der Steinmarder in Luxemburg eine jagdbare Art, mit einer Schonzeit vom 1. März bis zum 15. Oktober. Seit dem 1. August 2007 genießen Steinmarder jedoch eine ganzjährige Schonzeit, d.h. er darf nicht mehr bejagt werden. Dies ist dadurch zu begründen, dass Steinmarder in ländlichen und bewaldeten Gebieten, also genau da, wo die Jagd stattfindet, in sehr dünnen Dichten vorkommt. Studien aus Deutschland und der Schweiz haben Marderdichten in vergleichbaren Lebensräumen auf 1 bis 4 Marder (alle Altersklassen) pro 100 Hektar geschätzt. Eine Regulierung dieser Populationen durch den Menschen macht daher wenig Sinn. Entgegen verschiedener Meinungen ist aber durch die ganzjährige Schonzeit nicht mit einem Anstieg der urbanen Populationen zu rechnen. Wie unsere Ergebnisse aus dem Süden Luxemburgs gezeigt haben, verlassen diese Marder nämlich nur ganz selten die menschlichen Siedlungen und wären so ohnehin **nicht durch die Jagd zu kontrollieren**.



Die Jagd auf den Steinmarder gehört der Vergangenheit an



Buchtipps !

- 1 Ludwig, B. (1999) Von Mardern und Menschen: Das Buch der Steinmarder. 2. Auflage. Tecklenborg Verlag, Steinfurt, 120 S. ISBN 3-924044-68-6
- 2 Léger, F. & Steimer, F. (2005) La fouine. Éditions Belin, Paris, 96 p. ISBN 2-7011-4146-X

Beide Bücher liefern auf verständliche und trotzdem wissenschaftlich fundierte Art und Weise reichlich Fakten zum Thema ‚Steinmarder‘. Hier werden sowohl Biologie und Lebensweise, als auch Marder-Mensch Konflikte behandelt. Besonders Beate Ludwig setzt sich intensiv mit dem Zusammenleben zwischen Mensch und Marder auseinander. Sie kann sich dabei auf ihre lange Erfahrung als Biologin des Arbeitskreises Wildbiologie der Universität Giessen berufen, wo über Jahre hinweg das Automarderphänomen erforscht und Abwehrmittel getestet wurden. Das Buch von François Léger und François Steimer besticht vor allem durch die gute Gliederung des Textes sowie die zahlreichen Fotos und Zeichnungen die alle Aspekte der Biologie dieser Tierart bestens illustrieren.

In dieser Serie sind bereits erschienen:



Holen Sie sich auch Ihr Kartenspiel
„Tierische Vielfalt in Luxemburg“!

Es ist gratis erhältlich in den vier
Naturschutzzentren der Forstverwaltung:
A Wiesesch in Manternach, Burfelt bei Insborn,
Ellergrohn in Esch/Alzette und Mirador in Steinfort.

Besuchen Sie uns auch im Internet :

www.emwelt.lu !



