



Die Reptilien des Kantons Luzern

Impressum

Marie-Louise Kieffer Merki
Heinz Bolzern
Jörg Gensch
Priska Strickler

Titelbild: Heidi Jost
Bild Ringelnatter rechts: Esther Berüter
Alle übrigen Bilder: Heidi Jost

Sursee, 05.11.2018

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Landwirtschaft und Wald (lawa)
Centralstrasse 33
6210 Sursee
041 349 74 00
lawa@lu.ch
www.lawa.lu.ch

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	4
2 Methodik	4
2.1 Datengrundlage	4
2.2 Arttexte	5
2.3 Aufbau der Verbreitungskarten	6
2.4 Dank	6
3 Artbesprechung	7
Schleichen (<i>Anguidae</i>)	
Westliche Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>)	7
Echte Eidechsen (<i>Lacertidae</i>)	
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	10
Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)	13
Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	16
Echte Nattern (<i>Colubridae</i>)	
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	19
Wassernattern (<i>Natricidae</i>)	
Barrenringelnatter (<i>Natrix helvetica</i>)	22
Vipern (<i>Viperidae</i>)	
Kreuzotter (<i>Vipera berus</i>)	25
Gebietsfremde Arten und Unterarten	27

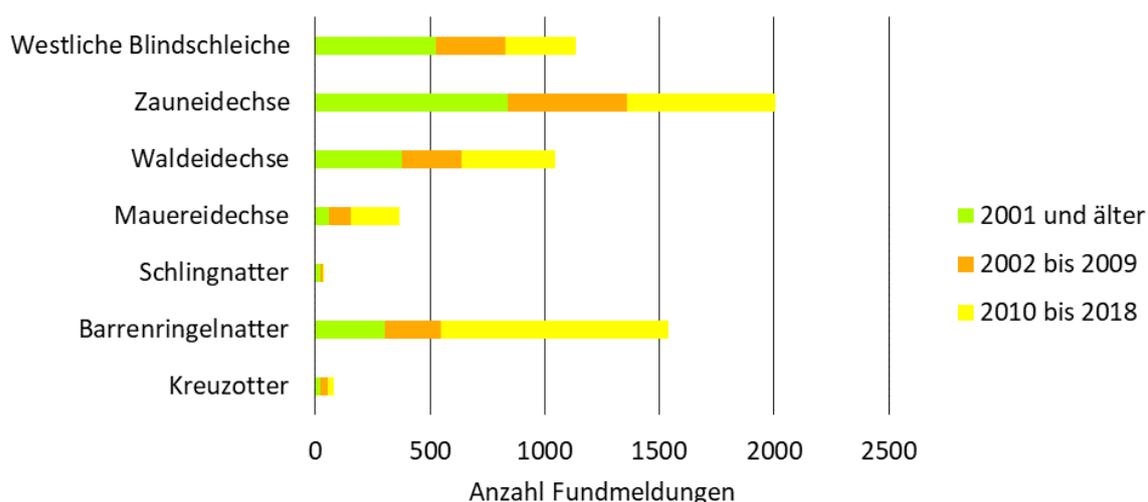
1 Einleitung

Im Jahr 2002 erschien der Schlussbericht des Projekts „Reptilien Kanton Luzern“. Darin wurden die Ergebnisse der systematischen Felduntersuchung, welche in den Jahren von 1994 bis 2000 in 48 vorgängig definierten Objekten durchgeführt worden war, festgehalten und analysiert. Der Bericht gibt einen guten Überblick über den damaligen Zustand der einzelnen Reptilienarten im Kanton. Seither wurde keine derart umfassende Reptilienerhebung und -bewertung mehr durchgeführt. Für einige Arten erfolgten aber in Teilen des Kantons vertiefte Untersuchungen und Bestandserhebungen (z. B. Schlingnatter an der Rigi oder Kreuzotter im Entlebuch). Für die Barrenringelnatter wurde sogar ein Artenhilfsprogramm initiiert. Zudem gingen bei der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch) laufend weitere Meldungen über neue Reptilienfunde ein, welche meist von interessierten Privatpersonen stammen. 16 Jahre nach der ersten Publikation soll mit dem vorliegenden Papier ein aktueller und kommentierter Überblick über die Reptilien im Kanton Luzern gegeben werden.

2 Methodik

2.1 Datengrundlage

Für die Erstellung dieses Berichtes wurden keine gezielten Felduntersuchungen durchgeführt. Die Beurteilung der aktuellen Bestände stützt sich allein auf die Daten, welche in der Datenbank der karch gespeichert sind. Aus der Zeit vor der Gründung der karch im Jahr 1979 existieren nur wenige Daten zu den Reptilienvorkommen (98 Datensätze). Den Autoren des erwähnten Projekts „Reptilien Kanton Luzern“ standen Mitte 2002 bereits 10-mal mehr Beobachtungsdaten zur Verfügung (1'165 verwertete Datensätze). Seither hat sich die Anzahl fast sechsfacht (6'215 verwertbare Datensätze). Der Grossteil davon betrifft Beobachtungen nach 2001, es wurden aber auch zahlreiche ältere Beobachtungen nachträglich noch eingelesen. Die Datenmenge und die Datenqualität variieren von Art zu Art stark. Die Datenmenge ist aber für fast alle Arten genügend gross, um verlässliche Aussagen über deren Vorkommen machen zu können (Grafik 1). Einzig bei der Schlingnatter müssen Einschränkungen gemacht werden.



Grafik 1: Anzahl Fundmeldungen pro Reptilienart, aufgeteilt in Fundperioden

Problematischer ist die Qualität der Daten. Nur ein kleiner Teil der Daten wurde im Rahmen von gezielten Suchaktionen erhoben, meistens handelt es sich um zufällige Funde. Bei ca. 40 % der Daten handelt es sich um Meldungen ohne Mengenangaben oder um Einzeltiere. Mit diesen Grundlagen ist es schwierig, verlässliche Angaben über die Populationsgrößen der verschiedenen Arten zu machen.

2.2 Arttexte

Auf Grund der oben geschilderten grossen Uneinheitlichkeit der zur Verfügung stehenden Daten war es nicht möglich, immer präzise, klar abgestützte Aussagen zu machen. Häufig mussten gutachtlich Schlüsse gezogen werden. Um die Aussagekraft des Textes besser beurteilen zu können, wird deshalb für jede Art immer zuerst die Qualität der Datengrundlage beurteilt und es wird auch bewusst schwergewichtig mit qualitativen Begriffen (selten, häufig, verbreitet, zerstreut, etc.) gearbeitet.

Dank seiner Lage im Übergangsbereich zwischen den Alpen und dem Mittelland ist die Landschaft des Kantons Luzern sehr vielgestaltig. Nicht nur erdgeschichtliche Prozesse haben sie geformt, ebenso prägend waren die Einflüsse, die der Mensch ausübte und immer noch ausübt. Dieses Zusammenspiel zwischen Erd- und Kulturgeschichte lässt sich auch in der Biodiversität der verschiedenen Luzerner Landschaften erkennen. Um dieser Vielgestaltigkeit gerecht zu werden, wurde das Kantonsgebiet in 12 Naturräume unterteilt (Abb. 1). Bei der Charakterisierung der Reptilienfauna des Kantons Luzern nehmen wir immer wieder Bezug auf diese 12 Naturräume.

Die 12 Naturräume des Kantons Luzern

- 1 Rigigebiet, Bürgenstock
- 2 Habsburgeramt, Horwer Halbinsel
- 3 Stadt Luzern und Agglomeration
- 4 Luzerner Reusstal, Rotsee und Rontal
- 5 Tal der Kleinen Emme
- 6 Voralpen
- 7 Napfgebiet
- 8 Talebenen der Wigger und ihrer Zuflüsse
- 9 Nordwestliches Hügelland
- 10 Santenberg und Chrüzberggebiet
- 11 Seelandschaften
- 12 Zentrales Hügelland

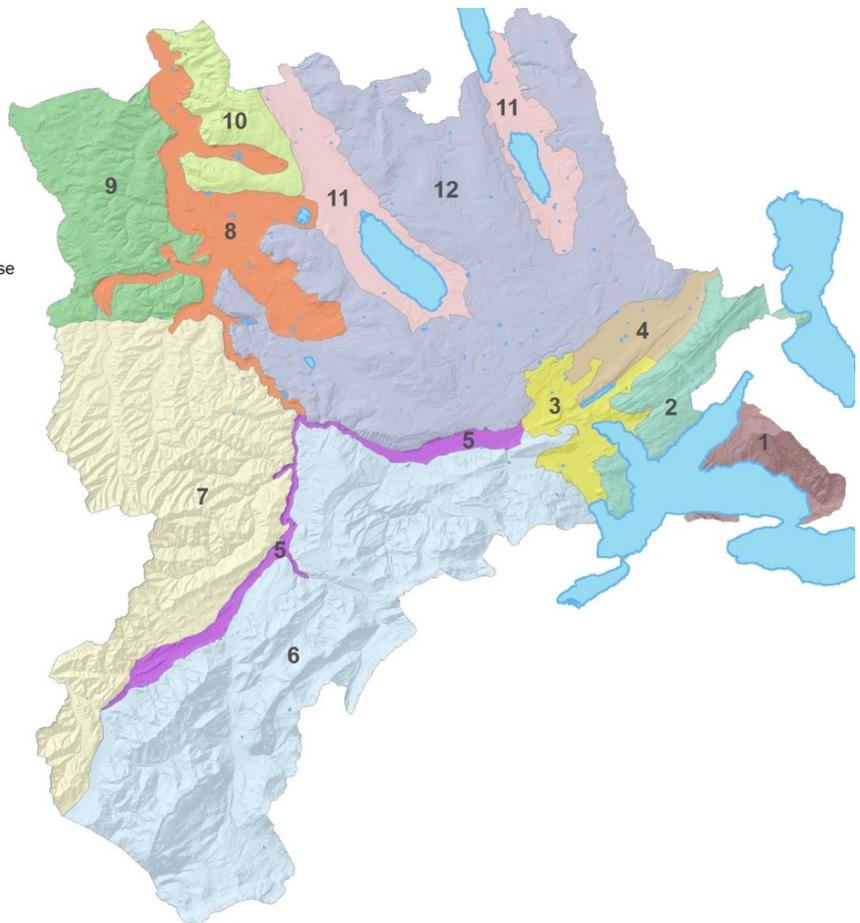


Abbildung 1: Die zwölf Naturräume des Kantons Luzern

Wird im Zusammenhang mit dem Status und der Bestandesentwicklung der verschiedenen Arten der Begriff „aktuell“ verwendet, ist damit immer der Zeitraum von 2010 bis April 2018 gemeint.

Die Aussagen zum Rote Listen-Status stützen sich auf die Kategorien, welche das BAFU für ihre Roten Listen verwendet (Tab. 1).

Tabelle 1: Kategorisierung Rote Liste

Abkürzung	Beschreibung des Status
RE	regional ausgestorben
CR	vom Aussterben bedroht
EN	stark gefährdet
VU	verletzlich
NT	potenziell gefährdet
LC	nicht gefährdet
DD	ungenügende Datengrundlage

2.3 Aufbau der Verbreitungskarten

Für die Verbreitungskarten wurden alle verfügbaren Daten einer Art in einen Zeitabschnitt vor 2002, einen von 2002 – 2009 und einen von 2010 – April 2018 aufgeteilt und auf drei Karten dargestellt. So können sowohl die Verbreitung der jeweiligen Art in den 12 Naturräumen des Kantons Luzern (Abb. 1) als auch Tendenzen in der Bestandesentwicklung besser sichtbar gemacht werden. Bei der Kreuzotter verzichteten wir aus Naturschutzgründen auf eine kartografische Darstellung. Die Funde der fremdländischen Arten wurden nur summarisch textlich festgehalten.

2.4 Dank

Diese Arbeit hätte nicht ausgeführt werden können ohne die vielen Personen, welche bereit sind, ihre während der Freizeit gemachten Reptilien-Beobachtungen der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch) zu übermitteln und damit der Allgemeinheit zur Verfügung zu stellen. Diese Daten ermöglichen uns nicht nur, Grundlagenberichte zu erstellen, sie dienen uns auch bei der Planung und Durchführung konkreter Schutz- und Aufwertungsprojekte. Da hier nicht alle über 550 Melderinnen und Melder namentlich aufgeführt werden können, ist es uns ein grosses Anliegen, ihnen in globo zu danken.

3 Artbesprechung

Westliche Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

Beurteilung der Datengrundlage

Die Westliche Blindschleiche kennen viele Leute, sie ist auch im Siedlungsraum präsent und wird trotz ihrer zumeist versteckten Lebensweise öfters festgestellt. Dementsprechend gut ist die Art dokumentiert (1'136 verwertbare Datensätze). 54 % der Nachweise erfolgten dabei nach 2001. Die Datenlage darf als gut beurteilt werden.



Verbreitung

Die Westliche Blindschleiche besiedelt fast die ganze Schweiz. Sie ist dort von tiefen bis in mittlere Höhenlagen allgemein verbreitet und hält sich im Gegensatz zu manchen anderen Reptilienarten auch im Mittelland gut. Die erst kürzlich auf Grund von genetischen Untersuchungen neu von der Westlichen Blindschleiche abgetrennte Italienische Blindschleiche (*Anguis veronensis*) bewohnt das Tessin, das Misox und das Calancatal. Auch im Kanton Luzern ist die Westliche Blindschleiche weit verbreitet und besiedelt alle Naturräume bis auf etwa 1'200 m ü. M. Die Karte der aktuellen Funde spiegelt wohl nur ein unvollständiges Abbild der tatsächlichen Verbreitung. Vielmehr kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei den relativ grossflächigen Gebieten ohne Fundmeldungen in den Naturräumen „Voralpen“ (unterhalb 1'200 m ü. M.) und „Nordwestliches Hügelland“ nur um Bearbeitungslücken handelt. Dagegen scheinen die Verbreitungslücken in den landwirtschaftlich intensiv genutzten, strukturarmen Gebieten im Naturraum „Zentrales Hügelland“ real zu sein. Erfreulich ist, dass sich die Art im Siedlungsraum gut halten kann, wie die zahlreichen neueren Nachweise im Naturraum „Stadt Luzern und Agglomeration“ belegen. Die westliche Blindschleiche scheint weniger unter der grossen Hauskatzendichte der Siedlungsgebiete zu leiden als die Zauneidechse. Die höchstgelegene Beobachtung im Kanton gelang 2006 auf 1'940 m ü. M. (Wannenpass, Flühli), eine auch schweizweit betrachtet erstaunliche Höhe.

Bestandesentwicklung

Alles deutet darauf hin, dass die Populationen der Blindschleiche stabil sind.

Rote Liste

Die Blindschleiche gilt sowohl in der Schweiz als auch im Kanton Luzern als „nicht gefährdet“ (LC).

Lebensraum

Die Westliche Blindschleiche hat Habitat-Ansprüche, welche auch in der Zivilisationslandschaft oft gut erfüllt werden. Die genutzten Habitate sind vielfältig: Oft sind es Rand- und Übergangszonen, welche über einen gewissen Strukturreichtum und über nicht oder wenig genutzte Abschnitte verfügen (etwa Hecken und Waldränder mit Krautsäumen und Altgrasfilz, Ufer- und Wegböschungen, Lagerplätze, Ruderalflächen, Eisenbahnliesen, Dämme). Viele Funde stammen aus trockenen Biotopen. Grössere Feuchtgebiete werden vermutlich nur randlich besiedelt, die Westliche Blindschleiche kann aber doch mitten in Flachmooren und Moorwäldern gefunden werden. In Wohnzonen lebt sie auch gerne in heideartiger Ziervegetation (Bodendecker). Bedeutsame Requisiten im Lebensraum sind neben Vegetationsbrachen oder dichter, niederwüchsiger Vegetation auch Kleinstrukturen wie Ast-, Stein- und Komposthaufen, lose aufliegende Bretter, Platten und ähnliches sowie unterirdische Hohlräume wie Mäusegänge

und Bauten von anderen Kleinsäugetieren. Als lebendgebärende Art braucht die Westliche Blindschleiche keine Eiablageplätze. Das Spektrum besiedelbarer Biotope ist bei der Westlichen Blindschleiche deutlich breiter als bei der Zauneidechse, der anderen weit verbreiteten Art der Tieflagen. Grund dafür ist die stärkere Nutzung von relativ verwachsenen und beschatteten Lebensräumen und die Tatsache, dass sie lebend gebärend ist (Ovoviviparie). Zudem bewohnt sie auch kühlere und schattigere west-, nord- und ostexponierte Lagen. Folglich sind die meisten Zauneidechsen-Habitats auch durch die Blindschleiche bewohnbar, was umgekehrt weniger der Fall ist. Der Gesamtbestand und das Areal der Blindschleiche sind damit grösser als bei der Zauneidechse.

Gefährdungsursachen

Die intensive Landwirtschaft, der Strassenverkehr und die unterschulplufarme Aussengestaltung von Wohnzonen sind die wichtigsten Gefährdungsursachen.

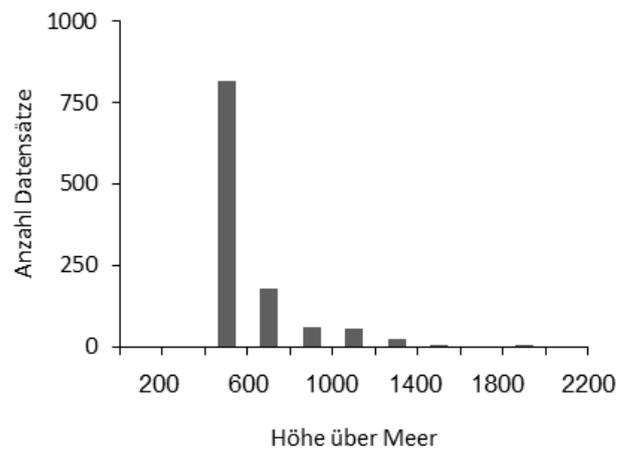
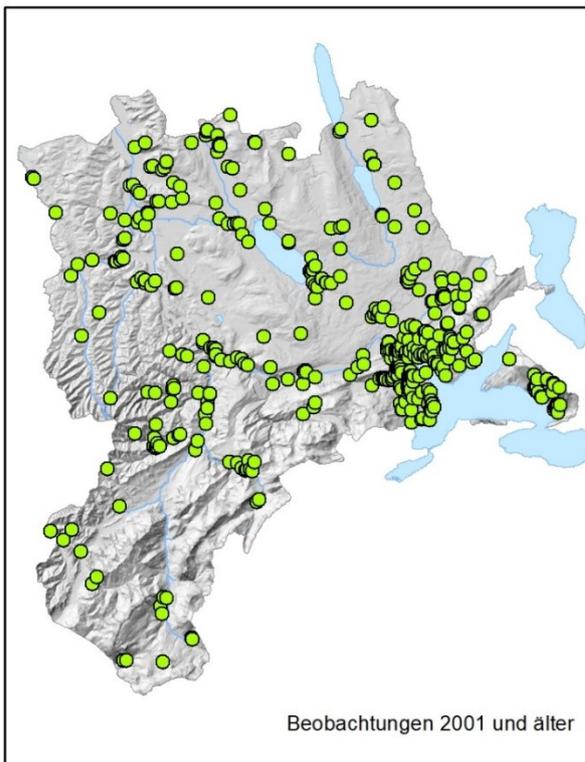
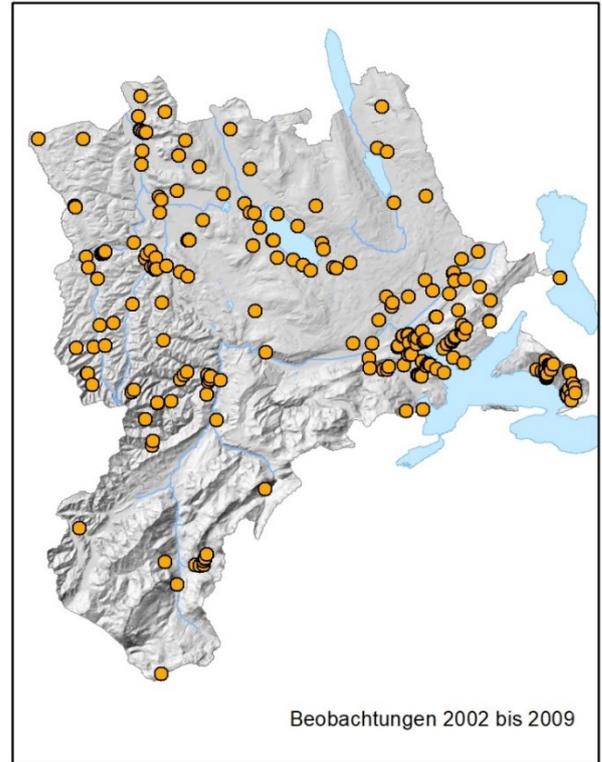
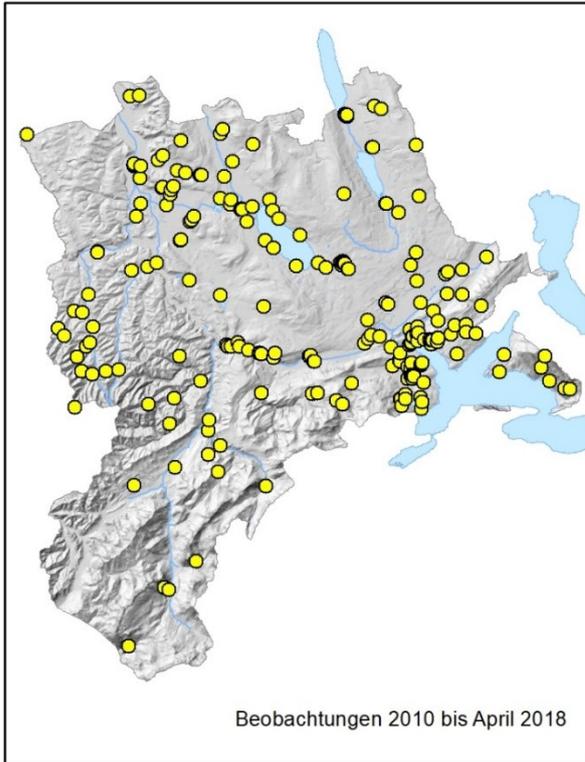
Vergesellschaftung mit anderen Arten, Konkurrenz zwischen den Arten

Die Westliche Blindschleiche kann sich den Lebensraum mit Arten wie Zauneidechse, Waldeidechse, Mauereidechse, Schlingnatter, Barrenringelnatter und Kreuzotter teilen. Über Konkurrenz mit anderen Arten ist nichts bekannt, sie wird aber öfters von der Schlingnatter erbeutet.

Besondere Beobachtungen

In einem Privatgarten in der Stadt Luzern konnten über Jahre hinweg unter immer demselben Blumentopfuntersetzer Ansammlungen von bis zu 18 Westlichen Blindschleichen verschiedener Altersklassen gefunden werden.

Westliche Blindschleiche (*Anguis fragilis*)



Höhenverteilung der Fundmeldungen der Westlichen Blindschleiche im Kanton Luzern

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Beurteilung der Datengrundlage

Für die Erarbeitung dieses Kapitels standen uns 2'008 verwertbare Datenbank-Meldungen von Zauneidechsen zur Verfügung. Dabei stammen über 58 % der Meldungen von Beobachtungen nach 2001. Die Datenlage darf insgesamt als gut taxiert werden.



Verbreitung

Die Zauneidechse ist in der Schweiz nördlich der Alpen in tiefen und mittleren Lagen (bis 1'000 m ü. M.) weit verbreitet.

Im Kanton Luzern findet man die Art aktuell in allen Naturräumen. Relativ weitflächig besiedelt sind aber nur der Naturraum „Rigigebiet, Bürgenstock“, Teile der Naturräume „Napfgebiet“ und „Santenberg und Chrüzberggebiet“ sowie der Südwestrand des Naturraums „Zentrales Hügelland“ (Ämmenberg). Ansonsten konzentrieren sich die Bestände entlang südexponierter Talränder, so in den Naturräumen „Tal der Kleinen Emme“ und „Talebenen der Wigger und ihrer Zuflüsse“ und entlang von Eisenbahnlinien und Flüssen, so in den Naturräumen „Habsburgeramt und Horwer Halbinsel“, „Stadt Luzern und Agglomeration“, „Luzerner Reusstal, Rotsee und Rontal“ und „Seenlandschaften“. Auffallend sind die grossen Nachweislücken im Naturraum „Zentrales Hügelland“. Es ist zu befürchten, dass die Art aus diesem landwirtschaftlich intensiv genutzten, strukturarmen Kantonsteil grossflächig verschwunden ist. Im Naturraum „Nordwestliches Hügelland“ hingegen könnte es sich bei den Nachweislücken nur um Bearbeitungslücken handeln. Im Gegensatz zur Westlichen Blindschleiche dringt die Zauneidechse kaum ins Siedlungsgebiet vor, obwohl günstige Lagen und Habitate vorhanden wären. Dieses Fehlen ist mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die hohe Dichte von Hauskatzen in den Wohngebieten zurückzuführen, die offenbar mit hoher Effizienz den sich oft offen exponierenden Zauneidechsen nachstellen. Im Naturraum „Stadt Luzern und Agglomeration“ hat die Art ihre Verbreitungsschwerpunkte denn auch nur entlang von Bahnlinien, auf Lagerplätzen und auf der Allmend (ehemaliger Truppenübungsplatz). Die Zauneidechse steigt in der Regel weniger hoch als die Westliche Blindschleiche. Ihre obere Verbreitungsgrenze liegt im Kanton Luzern allgemein zwischen 900 und 1'000 m ü. M. In den höheren Lagen wird sie dann von der Waldeidechse „abgelöst“, wobei eine überlappende Besiedlung vorkommen kann. Im Bergsturzgebiet Laui Sörenberg, wurde eine deutlich isolierte Population in der für den Alpennordrand erstaunlichen Höhe zwischen 1'250 bis maximal 1'580 m ü. M. nachgewiesen (1998). Dies ist einer der höchstgelegenen Fundorte in der Schweiz.

Bestandesentwicklung

Die Verbreitung der Zauneidechse im Kanton erscheint auf den ersten Blick stabil. Allerdings gilt es zu beachten, dass es sich bei vielen Funden um Bestände handelt, die auf kleinen, isolierten Flächen überdauert haben. So zeigen jüngste Daten aus Abklärungen rund um Luzern lokal starke Rückgänge oder gar lokale Verwasungen auf (z. B. Burgschachen im Reusstal, Wartenfluh an der Bahnlinie Luzern-Meggen). In den Naturräumen „Santenberg und Chrüz-

berggebiet", „Seenlandschaften“ und „Zentrales Hügelland“ zeichnet sich ebenfalls ein stellenweiser Rückgang ab. Als Beispiel kann hier der Santenberg dienen, wo durch die rege Bautätigkeit am Südhang viele Zauneidechsenlebensräume zerstört wurden. In den Naturräumen „Nordwestliches Hügelland“ und „Napfgebiet“ sind dagegen zahlreiche Zauneidechsenpopulationen neu entdeckt worden. Dies ist aber mit Sicherheit nur auf eine vermehrte Beobachtungstätigkeit zurückzuführen und nicht auf eine effektive Ausbreitung der Art.

Rote Liste

Die Zauneidechse gilt in der Schweiz als „verletzlich“ (VU). Diese Einstufung ist auch für den Kanton gerechtfertigt: „verletzlich“ (VU).

Lebensraum

Die Zauneidechse lebt in Biotopen, die im Kanton Luzern deutlich seltener geworden sind als diejenigen unserer anderen Eidechsenarten und der Blindschleiche. Sie bewohnt im Kanton allgemein sonnige, trockene Offenland-Lebensräume in ost-, süd- oder westexponierten Lagen. Primär sind dies Halbtrockenrasen, andere Magerwiesen und -weiden, schütterere Waldränder oder Ufer von Fliessgewässern. Sekundär handelt es sich um Böschungen entlang von Wegen, Eisenbahnlinien und Strassen oder um Ruderalflächen. Wichtig ist das Vorhandensein von genügend Kleinstrukturen wie Ast- und Steinhaufen, Mauern, Wurzelstöcken und Altgrasstreifen. In grösserflächigen Magerwiesen und -weiden sind auch Nagerlöcher und Erdhaufen wichtige Habitatselemente. All diese Strukturen dienen als Versteck- und Sonnplätze. Entscheidend für das Vorkommen sind ausserdem Eiablageplätze mit trockenem, sich erwärmendem und gut grabbarem Substrat.

Gefährdungsursachen

Die Zauneidechse leidet unter der Zerstörung von Lebensräumen durch Bautätigkeit und den Langzeitfolgen der seit den 1950er Jahren stark intensivierten Landwirtschaft sowie in Siedlungsnähe unter dem Jagddruck durch Hauskatzen. Hinzu kommt, dass viele Vorkommen im Mittelland isoliert oder auf enge Räume (etwa Bahnböschungen) beschränkt sind. Zufallseignisse (Überflutungen, Sanierungen, Vegetationsverdichtung, radikale Pflegemahd usw.) können so schnell zu lokalem Aussterben führen.

Vergesellschaftung mit anderen Arten, Konkurrenz zwischen den Arten

Die Zauneidechse kommt in Vergesellschaftung mit der Westlichen Blindschleiche, der Mauereidechse, der Waldeidechse, der Schlingnatter und der Barrenringelnatter vor. Eine Konkurrenzierung durch die sich ausbreitenden Mauereidechsen scheint wahrscheinlich, ist aber wissenschaftlich nicht belegt.

Besondere Beobachtungen

In den Flachmooren am Hallwilersee und am Rotsee können regelmässig und seit vielen Jahren Zauneidechsen mitten in der Riedvegetation beobachtet werden. Ob es sich dort um eigentliche Flachmoor-Populationen handelt, ist jedoch unklar.

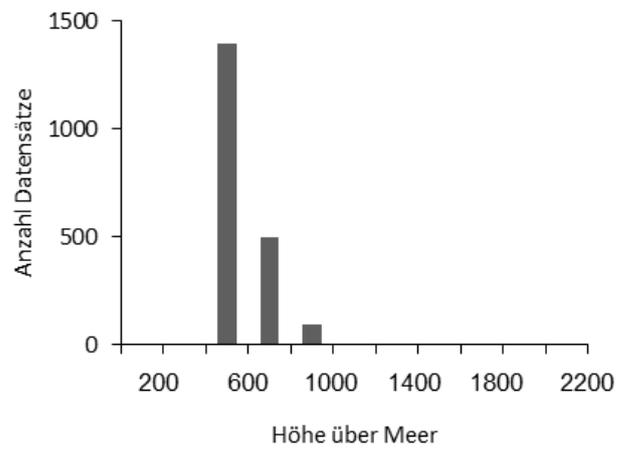
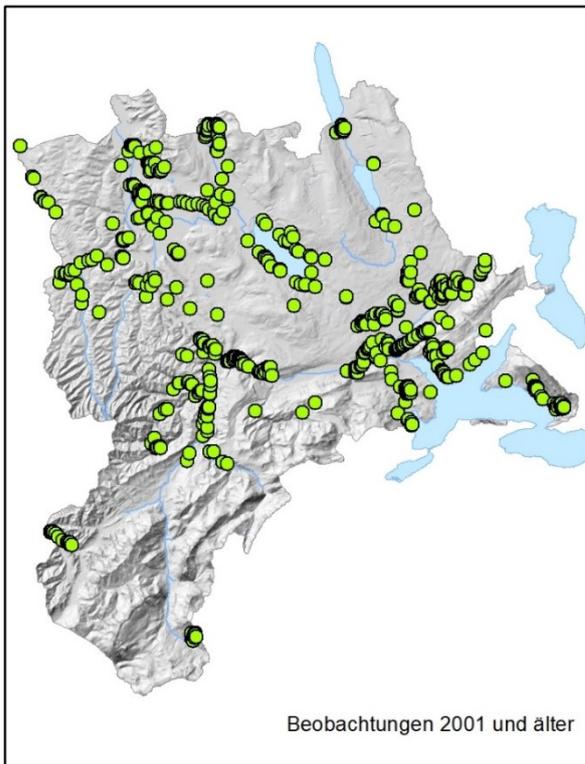
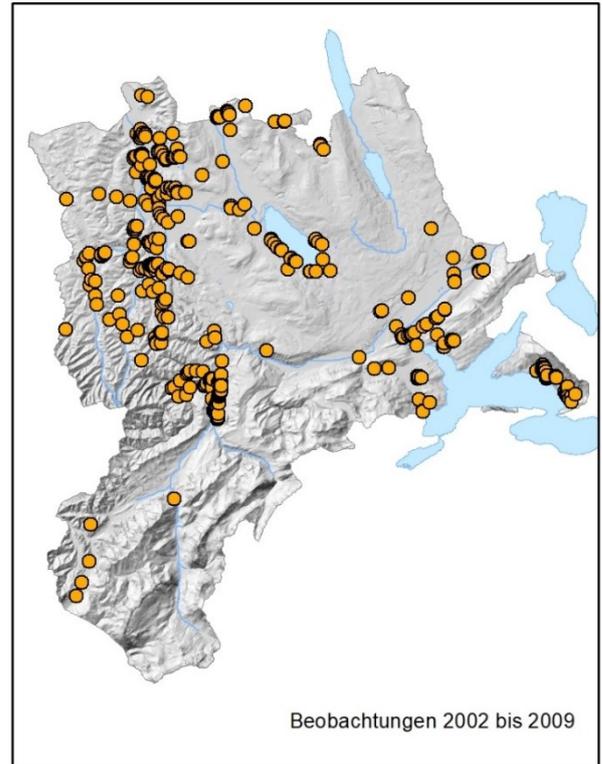
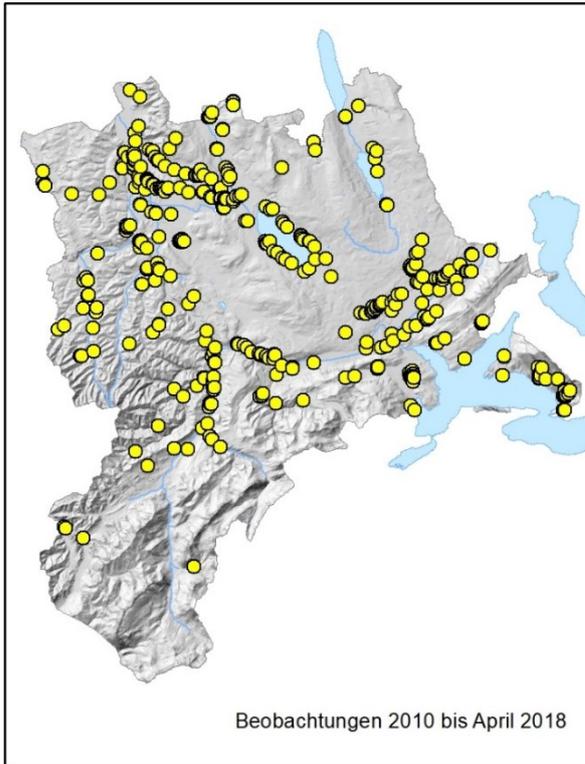
Im Gebiet Wartenfluh an der Bahnlinie Luzern-Meggen fanden sich in einer Kartierung im Jahre 1999 verbreitete Zauneidechsen. Seither ist die Mauereidechse eingewandert und besiedelt das Gebiet zahlreich. Die Zauneidechse konnte 2016 nicht mehr festgestellt werden.

Die Funde in der Datenbank betreffen meist einzelne oder wenige Tiere, Meldungen von mehr als zehn Individuen sind sehr selten. Allerdings weiss man dank einer Umsiedlungsaktion, die 2014 aufgrund eines Bauprojektes durchgeführt wurde, dass der Bestand auf der Allmend in Luzern aus mindestens hundert Zauneidechsen besteht (Thomas Rööfli). Davor fanden sich in der Datenbank von diesem Gebiet nur Einzelfunde. Dies zeigt anschaulich, dass auf Grund der Datenbankeinträge kaum etwas über Populationsgrössen ausgesagt werden kann.

Als grosse Seltenheit konnten auf einer Mauer in Horw zwei Schwärzlinge fotografiert werden (2015).

Seit 2017 betreibt die Albert Koechlin Stiftung in der Innerschweiz ein Projekt zur Förderung der Zauneidechse (Abschluss Ende 2022).

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)



Höhenverteilung der Fundmeldungen der Zauneidechse im Kanton Luzern

Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)

Beurteilung der Datengrundlage

Für die Waldeidechse, auch Moor- oder Bergeidechse genannt, lagen uns insgesamt 1047 verwertbare Datensätze zur Verarbeitung vor. Davon stammen 64 % aus der Zeit nach 2001. Die Datengrundlage darf als relativ gut bezeichnet werden.



Verbreitung

Die Waldeidechse ist in der Schweiz fast flächendeckend zu finden. Allerdings bestehen Lücken in einigen Regionen des Mittellands und im Südtessin. Die Art besiedelt Lebensräume von den Tieflagen bis Höhenlagen von fast 3'000 m ü. M.

Im Kanton Luzern ist die Waldeidechse ebenfalls weit verbreitet. Man findet sie aktuell in fast allen Naturräumen. Annähernd flächendeckend besiedelt sie die Naturräume „Voralpen“ und „Napfgebiet“ sowie die höheren Lagen des Naturraumes „Rigigebiet und Bürgenstock“. Dagegen fehlt sie nahezu oder gänzlich in den Naturräumen "Stadt Luzern und Agglomeration", "Luzerner Reusstal, Rotsee und Rontal" und "Santenberg und Chrüzberggebiet". Die Verbreitung in den übrigen Mittelland-Naturräumen ist nur inselartig. Man findet sie hier einerseits in grossen, ehemals moorigen Talebenen mit Relikten von alten Flach- und Hochmoor-Komplexen (z. B. Hetzligermoos, Buttisholz; Wauwiler Ebene; Hürntal; Eschenbacher Moos, Eschenbach) oder von Verlandungszonen (Sempachersee; Mauensee) und andererseits in grösseren, meist mit Mooren oder Feuchtzonen durchsetzten Waldgebieten (z. B. Lindenberg, Erlösen, Meggerwald). Interessanterweise konnte die Art dagegen in verschiedenen geeignet erscheinenden Mittelland-Feuchtgebieten nicht nachgewiesen werden, so am Rotsee, im Mettlenmoos (Eschenbach), in der Perler Allmend (Root), am Baldegger- und Tuetensee, im Ostergau (Willisau) und im Altmoos (Mosen). Der höchste Nachweis ist schon älteren Datums (1994) und liegt auf 2'050 m ü. M. (Schrattenflue, Flühli) und auch der Höchsthfund aus aktueller Zeit (2011; 1'996 m ü. M.) stammt aus dem gleichen Gebiet (Türstehäuptli, Flühli).

Bestandesentwicklung

Die Bestände in höheren Lagen dürfen als stabil bezeichnet werden. Kritischer muss hingegen die Situation der Mittellandpopulationen beurteilt werden. Diese sind oft isoliert und kleinräumig, was sie sehr anfällig auf Störungen jeglicher Art macht, insbesondere ausserhalb der Waldgebiete. Im Gegensatz dazu profitierten die in Wäldern lebenden Populationen wahrscheinlich von grösseren Sturmereignissen wie den Stürmen Lothar (1999) oder Burglind (2018), welche zu lückigeren Waldbeständen führten.

Rote Liste

Die Waldeidechse gilt in der Schweiz als „nicht gefährdet“ (LC). Auch im Kanton Luzern kann die Art im südlichen, gebirgigeren Kantonsteil als „nicht gefährdet“ (LC) beurteilt werden. Im nördlichen, alle Mittelland-Naturräume umfassenden Kantonsteil hingegen ist eine deutlich pessimistischere Einstufung notwendig: „verletzlich“ (VU).

Lebensraum

Die Waldeidechse ist sehr kältetolerant und besiedelt im Kanton ein breites Spektrum von Lebensräumen: strukturreiche sowie moorige oder sumpfige Wälder, Waldränder, Moore, Verlandungszonen von Seen, Alpweiden, Schutt- und Felsfluren, in Berglagen auch Trockenhänge sowie alpine Rasen. Unabdingbar im Lebensraum sind Strukturen zum Aufwärmen und um sich zu verstecken. Diese Funktionen können Ast- und Steinhaufen, Felsblöcke, Wurzelstöcke, Seggenbulten und weitere Kleinstrukturen übernehmen. Da die Art ihre Eier im Körper ausbrütet (Ovoviviparie), benötigt sie keine Eiablageplätze und kann auch hoch gelegene Biotope besiedeln.

Gefährdungsursachen

Die Waldeidechse findet im allgemein feucht-kühlen, moorreichen und weitläufig bergigen Kanton noch viele Habitate. Sie ist aber auf genügend Kleinstrukturen und ein ausreichendes Nahrungsangebot an Gliederfüssern angewiesen. Eine gewisse Gefahr für die Art besteht damit durch Zuwachsen von lichten Waldbereichen und durch die Intensivierung der Land- und Alpwirtschaft in höheren Lagen. In isolierten Tiefland-Populationen führt nebst der Bedrohung durch zufällige Lokalkatastrophen (Überschwemmungen usw.) möglicherweise auch die allgemeine Klimaerwärmung zu einer Gefährdung.

Vergesellschaftung mit anderen Arten, Konkurrenz zwischen den Arten

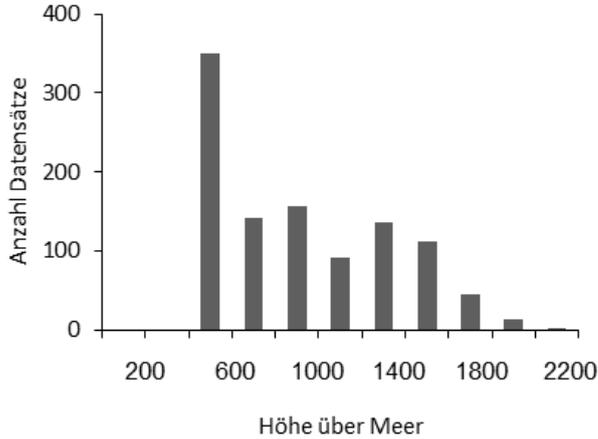
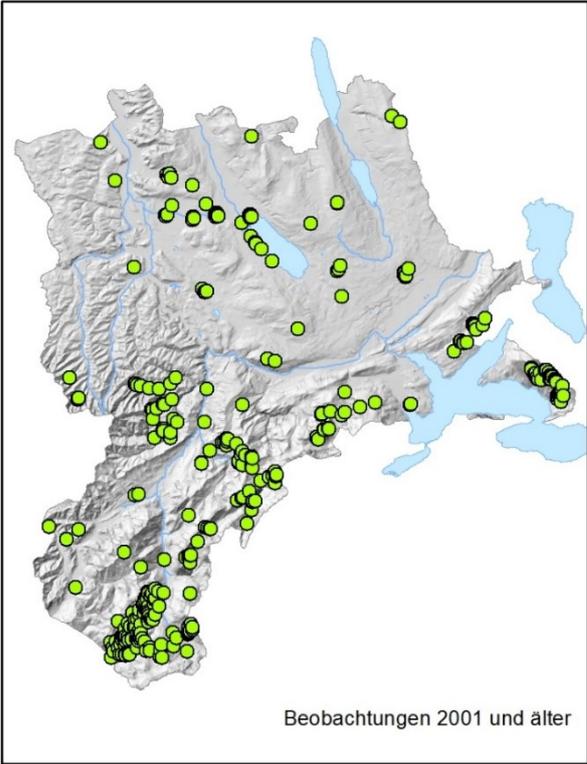
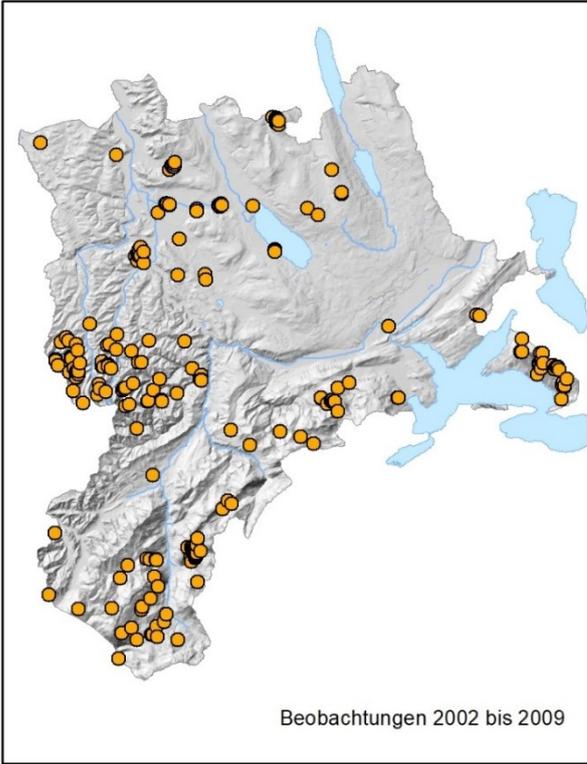
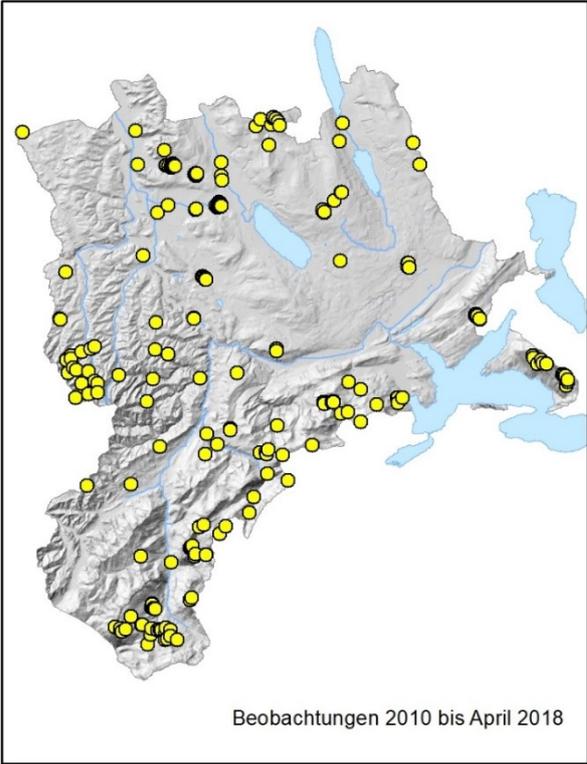
Die Waldeidechse kommt im Kanton Luzern zusammen mit der Schlingnatter, der Westlichen Blindschleiche und der Barrenringelnatter vor. Da die Ernährungs- und Fortpflanzungsweise sowie die ökologische Nische der beiden letztgenannten Arten von der Waldeidechse abweichen, konkurrieren sie die Waldeidechse kaum. Die Schlingnatter hingegen ernährt sich unter anderem von Eidechsen.

Besondere Beobachtungen

Im Kanton Luzern wurden Waldeidechsen und Zauneidechsen bisher kaum im selben Lebensraum gefunden, die örtliche Trennung ist nur an wenigen Orten aufgehoben (z. B. am Südufer des Sempachersees oder an der Kleinen Emme bei Doppleschwand). Dies ist besonders an der Rigi auffällig, wo die beiden Arten häufig vorkommen und ihre Populationen räumlich aneinanderstossen, aber bis auf wenige Ausnahmen scharf getrennt scheinen.

Bei der Kartierung des Steinibachrieds (Horw) 1994 konnte die Waldeidechse im Riedinnern beobachtet werden. In einem der Folgejahre wurde das Gebiet längere Zeit ungewöhnlich hoch überflutet. Seither konnte die Art im Gebiet nicht mehr nachgewiesen werden.

Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)



Höhenverteilung der Fundmeldungen der Waldeidechse im Kanton Luzern

Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Beurteilung der Datengrundlage

Aus der Zeit vor der Erarbeitung des Projektes „Reptilien im Kanton Luzern“ (1994) existieren fast keine Mauereidechsen-Daten. Seither hat sich der Datenbestand beträchtlich erhöht, 84 % der verwertbaren 364 Datensätze wurden nach 2001 gesammelt. Insgesamt kann die Datengrundlage als genügend bezeichnet werden.



Verbreitung

Die Mauereidechse ist die einzige Reptilienart der Schweiz, die ihr Areal derzeit erweitert. Ihre Verbreitung war ursprünglich auf die Südschweiz (*P. muralis maculiventris*) sowie das Wallis, den Jura und die Westschweiz (*P. muralis muralis*) beschränkt. Durch Verschleppung und Einwanderung konnte sie sich auch in der Zentral- und Ostschweiz etablieren. Sie besiedelt Lagen von den Niederungen bis auf über 2'000 m ü. M.

Im Kanton Luzern kommt die Art mit Vorliebe auf Bahn- und Industriearealen, in Siedlungen sowie entlang von Verkehrswegen vor. Ein deutlicher Schwerpunkt liegt aktuell im Naturraum „Stadt Luzern und Agglomeration“, weitere kleinere Zentren liegen bei Wolhusen, in Meggen, in Hochdorf und im Raum Root - Gisikon - Honau. Die höheren Lagen des Kantons wurden bisher noch nicht besiedelt. So findet man die Art im Naturraum „Rigigebiet und Bürgenstock“ nur in Seeufernähe und in den Naturräumen „Napfgebiet“ und „Voralpen“ fehlt sie vollständig. Der höchstgelegene Nachweis im Kanton Luzern liegt um 610 m ü. M. (Gegend um Doppleschwand). Ob es sich bei den Luzerner Populationen um Schweizer Unterarten oder aus Unterarten aus Italien handelt, ist unklar.

Bestandesentwicklung

Die Mauereidechse konnte in letzter Zeit ihr Areal auch im Kanton Luzern ausdehnen. Dies geschieht fast immer entlang von Eisenbahnlinien. Es ist davon auszugehen, dass alle Luzerner Populationen aus passiver Einschleppung oder Einwanderung aus eingeschleppten Beständen stammen (allochthon), also nicht einheimisch sind. Das Fehlen älterer Funddaten, die aktuelle Besiedlung und die Ausbreitungsachsen sprechen klar dafür, ebenso das fast vollständige Fehlen in potentiell geeignet scheinenden Lebensräumen an der Rigi und am Napf.

Rote Liste

Die Mauereidechse gilt in der Schweiz als „nicht gefährdet“ (LC). Allerdings kann vermutet werden, dass sich die autochthonen Populationen immer stärker mit den allochthonen vermischen (welche oft aus Italien und Frankreich stammen) und somit langfristig eine Gefährdung anzunehmen ist. Da die Bestände der Mauereidechse im Kanton Luzern als nicht einheimisch (allochthon) beurteilt werden, erübrigt sich eine Beurteilung der Gefährdung.

Lebensraum

Als wärmeliebende Art besiedelt die Mauereidechse bevorzugt steinige und kiesige Lebensräume, durchaus auch in lichtem Wald. Man findet sie im Kanton vor allem auf Bahnarealen, entlang von Bahntrassen und auf Lager- und Materialumschlagplätzen, von wo aus sie sich

auch entlang von Uferböschungen ausbreitet. In naturnahe, zivilisationsferne Gebiete ist sie im Kanton Luzern vorläufig noch nicht vorgedrungen. Dass damit zu rechnen ist, zeigt aber die Situation andernorts in der Zentralschweiz (z. B. Lopperkrete NW/OW, Hänge ob Silenen UR). In Wohngebieten besiedelt sie gerne historische Anlagen und Orte mit fugenreichen Mauern, zunehmend ist aber auch ein erfolgreiches Eindringen in Einfamilienhaus-Quartiere zu beobachten (z. B. Stadtrand Luzern, Meggen). Wichtig sind genügend Aufwärmstrukturen, Versteckmöglichkeiten, feuchtwarme Eiablageplätze mit grabbarem Material und frostsichere Winterquartiere. Als gute Kletterin an Hauswänden nutzt sie auch Balkone und Unterdächer als Habitatelemente. Da sie sich rasch an Störungen gewöhnt, besiedelt sie auch Orte mit häufigem Fussgänger- oder fahrendem Verkehr.

Gefährdungsursachen

Die Mauereidechse findet im Zivilisationsraum ein grosses Angebot nutzbarer Nischen. Eine Gefährdung ist momentan kaum erkennbar. Sie ist dank ihrer Flinkheit zudem weniger von Nachstellungen durch Hauskatzen betroffen als andere Reptilienarten.

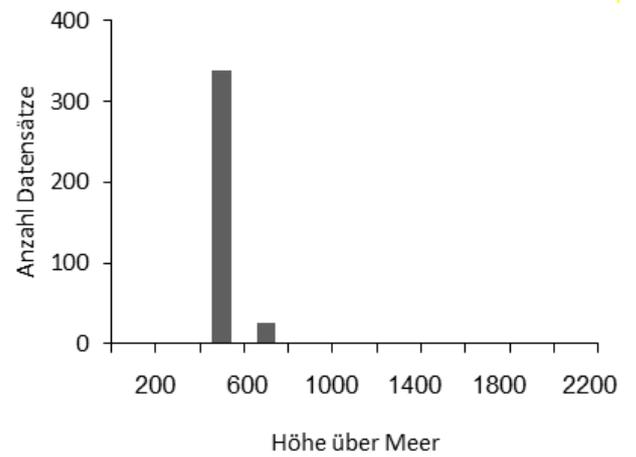
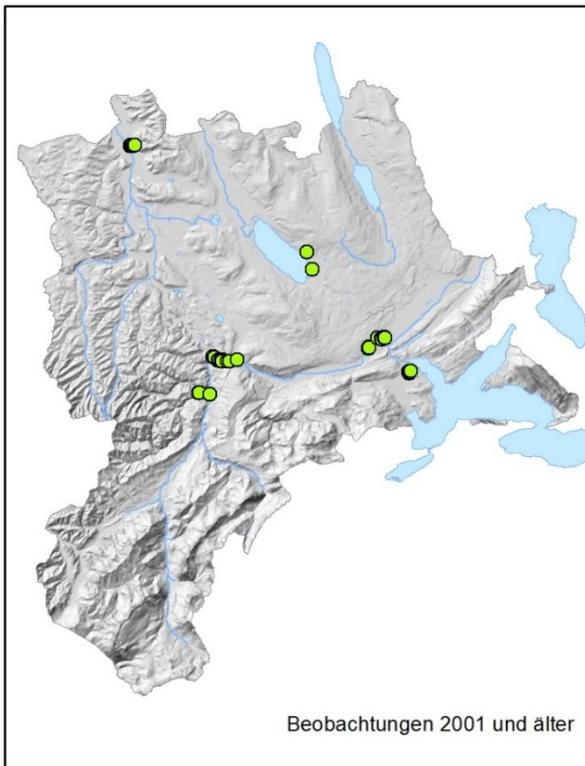
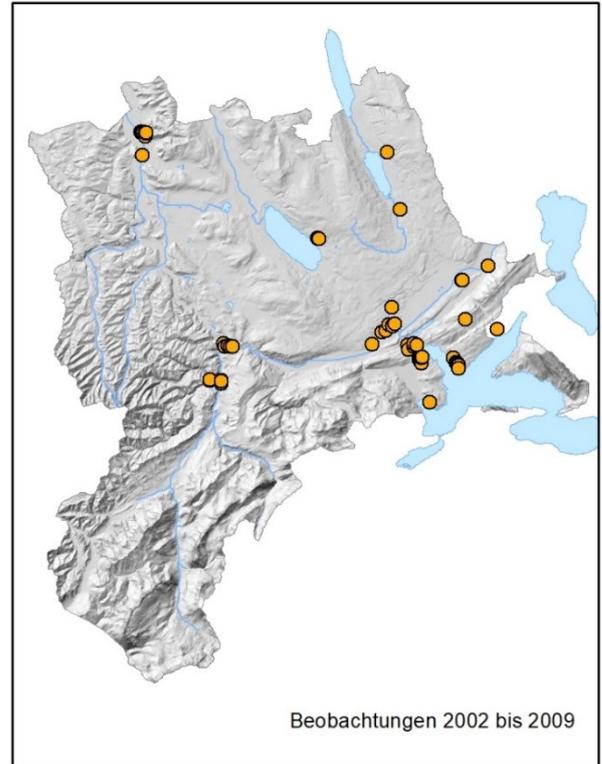
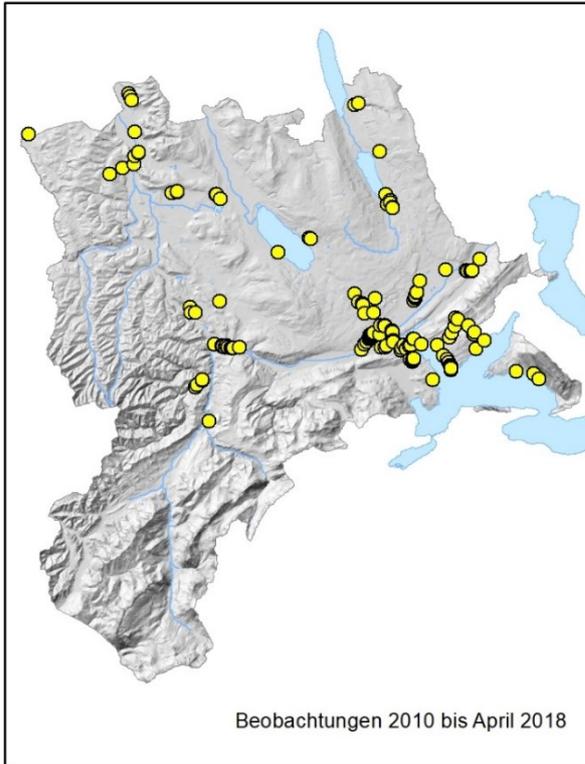
Vergesellschaftung mit anderen Arten, Konkurrenz zwischen den Arten

Die Mauereidechse bewohnt teilweise dieselben Lebensräume wie die Westliche Blindschleiche und die Zauneidechse. Gemeinsam kommt die Mauereidechse in Luzern gelegentlich auch mit der Barrenringelnatter vor, in Einzelfällen auch mit der Waldeidechse und der Schlingnatter. Eine Konkurrenzierung der Zauneidechse scheint wahrscheinlich, ist aber wissenschaftlich nicht belegt.

Besondere Beobachtungen

Entlang der Bahnlinie von Hintermeggen-Merlischachen nach Luzern hat sich die Mauereidechse massiv in Richtung Westen bis in die Stadt hinein ausgebreitet. Früher waren die Bahnböschungen weitläufig von Zauneidechsen bewohnt. Zumindest im früher besiedelten Gebiet Wartenfluh konnte die Zauneidechse mittlerweile nicht mehr beobachtet werden. Zu prüfen bleibt, ob dieses Phänomen auch in benachbarten Teilen ihres früheren Areals festzustellen ist.

Mauereidechse (*Podarcis muralis*)



Höhenverteilung der Fundmeldungen der Mauereidechse im Kanton Luzern

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Beurteilung der Datengrundlage

Die Art ist auf Grund ihrer sehr diskreten Lebensweise und vielerorts wohl geringer Populationsdichten sehr schwierig nachzuweisen. Für den Kanton Luzern sind nur ganz wenige Schlingnatter-Beobachtungen dokumentiert (39 verwertbare Datenpunkte). Davon stammen nur gerade 15 Fundmeldungen aus dem Zeitraum seit 2001 (39 %). Die Datenlage muss als ungenügend beurteilt werden. Speziell die Beurteilung der aktuellen Verbreitung und der Bestandesentwicklung ist daher mit gewissen Unsicherheiten behaftet.



Verbreitung

Die Schlingnatter besiedelt in der Schweiz alle Landesteile vom Flachland bis in die subalpine Höhenstufe. Im Mittelland sind ihre Bestände aber stark zurückgegangen und lokal ist die Art ausgestorben.

In Luzern konzentrieren sich die aktuellen Nachweise auf die südliche Kantonshälfte. Die wenigen Beobachtungen aus den nördlich gelegenen Naturräumen „Talebene der Wigger und ihrer Zuflüsse“ und „Zentrales Hügelland“ sind durchwegs älter als fünfzig Jahre. Das einzige aktuell bestätigte mittelländische Vorkommen liegt am Rotsee (Naturraum „Luzerner Reusstal, Rotsee und Rontal“). Weiter darf am Ämmerberg (Ruswil; Naturraum „Zentrales Hügelland“) auf Grund der immer noch guten Habitatsqualität des Gebiets gehofft werden, dass die Schlingnatter dort noch vorkommt, obschon seit 1985 kein Nachweis der Art mehr gelungen ist. Zwei neuere Datenmeldungen aus Horw (2007) bzw. Meggen (2015) werden hingegen als unwahrscheinlich beurteilt und daher hier aus Plausibilitätsgründen nicht berücksichtigt. Interessant ist die Fundreihe entlang der Gewässer Ilfis - Kleine Emme - bis ins Reusstal (Rotsee). Vielleicht verweist diese auf ein historisch-natürliches Vorkommen entlang der ursprünglichen Flusslandschaften in einer damals überwiegend bewaldeten Landschaft. Aktuelle, möglicherweise noch relativ grossräumige Vorkommen finden sich in den gebirgigen Lagen der Naturräume „Rigigebiet und Bürgenstock“ und „Voralpen“, wohl nur verinselte Vorkommen im Naturraum „Napfgebiet“. Als lebendgebärende Art kann die Schlingnatter bis in hohe Lagen vordringen (Höchste historische Beobachtung: Schibengütsch, Flühli auf 1'760 m ü. M.; aktuell: Vorderrüchi, Flühli auf 1'280 m ü. M.).

Bestandesentwicklung

Mit grosser Wahrscheinlichkeit ist die Art aus der Nordhälfte des Kantons – mit Ausnahme des Vorkommens am Rotsee und allenfalls desjenigen am Ämmerberg (Ruswil) – verschwunden. Im Südteil des Kantons dürften die Bestände insgesamt stabil geblieben sein. Allerdings ist anzumerken, dass hier die Datenlage sehr spärlich ist, was präzise Aussagen verunmöglicht.

Rote Liste

Die Schlingnatter gilt in der Schweiz als „verletzlich“ (VU), im Mittelland gilt sie sogar als „vom Aussterben bedroht“ (CR). Im Kanton Luzern muss die Art in den nördlichen, mittelländischen Lagen ebenfalls als „vom Aussterben bedroht“ (CR) eingestuft werden, im südlichen, gebirgeren Kantonsteil als „verletzlich“ (VU).

Lebensraum

Die Schlingnatter besiedelt im höhergelegenen Kantonsteil trockenwarme, meist steinige Standorte wie felsdurchsetzte Hänge und Alpweiden sowie Halbtrockenrasen. Die Funde in tieferen Lagen des Kantons konzentrieren sich auf Eisenbahnböschungen. In den erwähnten Biotopen kommen auch ihre bevorzugten Beutetiere, Eidechsen und die Westliche Blindschleiche, vor. Im Lebensraum braucht es ein reiches Angebot an Kleinstrukturen und frostfreie Überwinterungsquartiere. Da die Schlingnatter lebendgebärend ist, benötigt sie keine Eiablageplätze.

Gefährdungsursachen

Mittelländische Vorkommen und wohl auch solche im Napfgebiet dürften im Zuge der landwirtschaftlichen Intensivierung und der Überbauung südexponierter Lagen verloren gegangen sein. Im heutigen Areal sind die Vorkommen im Napfgebiet und entlang des Südrands des Mittellands auf Grund ihrer isolierten Lage gefährdet. Nutzungsaufgaben oder -änderungen in der Landwirtschaft sowie Sanierungen, Ausbauten und radikale Pflegeeingriffe im Bahnareal sind konkret vermutlich die grössten Bedrohungen. In den südlicheren Berglagen, wo weitläufig noch kleinräumige Strukturen und reiche Nahrungsgrundlagen vorhanden sind, ist eine allfällige Intensivierung der Alpwirtschaft eine latente Gefahr.

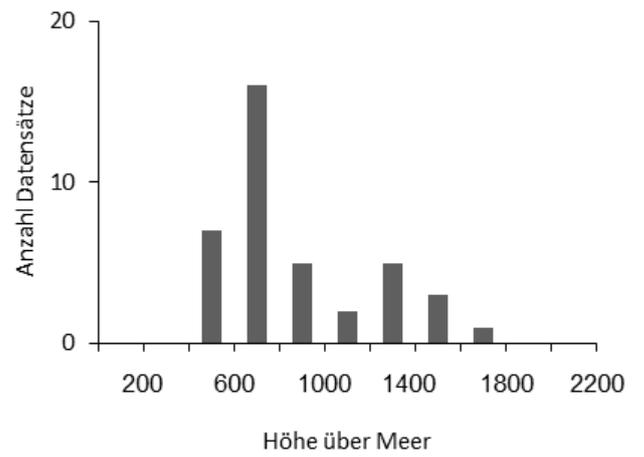
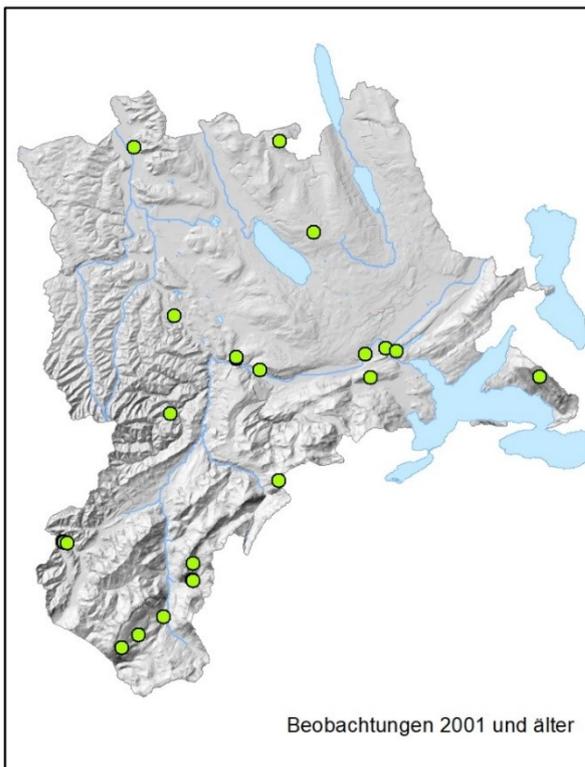
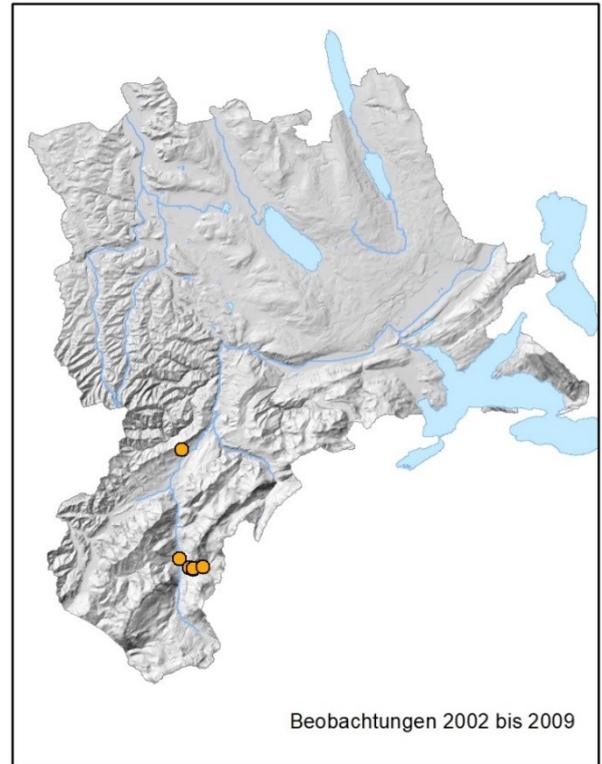
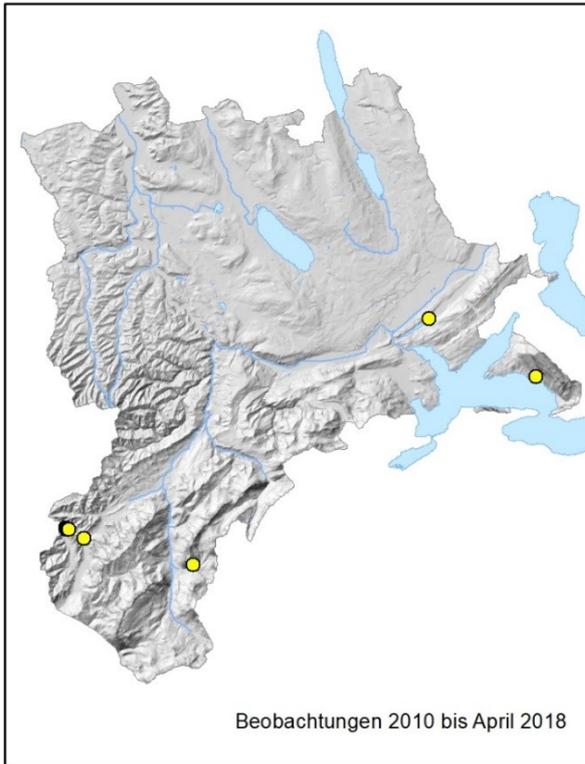
Vergesellschaftung mit anderen Arten, Konkurrenz zwischen den Arten

Die Schlingnatter teilt den Lebensraum im Kanton am häufigsten mit der Westlichen Blindschleiche, der Zauneidechse und der Waldeidechse, vereinzelt auch mit der Mauereidechse, der Ringelnatter und der Kreuzotter. Sie erbeutet regelmässig andere Reptilien, vor allem Westliche Blindschleichen und Eidechsenarten.

Besondere Beobachtungen

Als Beispiel für die höchst schwierige Nachweisbarkeit der diskret lebenden Art kann die Situation an der Südwestflanke der Rigi dienen. Dort wurden im Jahr 2004 in 18 Gebieten insgesamt 58 künstliche Versteckstrukturen ausgelegt. Trotz intensiver Kontrollen über zwei Jahre (total 362 kontrollierte Folien) konnte keine einzige Schlingnatter nachgewiesen werden (aber Westliche Blindschleichen, Zauneidechsen, Waldeidechsen und Ringelnattern). Im Jahre 2010 erfolgte dann ein zufälliger Nachweis im Gebiet.

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)



Höhenverteilung der Fundmeldungen der Schlingnatter im Kanton Luzern

Barrenringelnatter (*Natrix helvetica*)

Beurteilung der Datengrundlage

Der Kanton Luzern betreibt für die Barrenringelnatter seit 2005 ein Artenhilfsprogramm. In dessen Rahmen wurde die Art in gewissen Gebieten gezielt gesucht. Zudem wurden naturkundlich interessierte Personen für das Thema sensibilisiert und aufgefordert, Beobachtungen zu melden. Das führte in den letzten Jahren zu einem grossen Zuwachs an Daten. Die Datenlage kann daher als sehr gut beurteilt werden. Es konnten 1'539 Datensätze verwertet werden, wovon gut 80 % jünger sind als 2001.



Verbreitung

Bis vor kurzem ging man davon aus, dass die Ringelnatter in zwei Unterarten die Schweiz bewohnt, die Nördliche Ringelnatter (*N. natrix natrix*) den äussersten Nordosten der Schweiz, die Barrenringelnatter (*N. natrix helvetica*) das restliche Landesgebiet. Neuerdings wird die Barrenringelnatter auf Grund genetischer Untersuchungen aber als eigenständige Art geführt (*Natrix helvetica*). Innerhalb ihres Areales ist sie mit Ausnahme gewisser Juragegenden bis in Höhen von 2'000 m ü. M. verbreitet.

Im Kanton Luzern weist die Art aktuell nur in den beiden Naturräumen „Voralpen“ und „Napfgebiet“ keine beständigen Populationen auf. Innerhalb des besiedelten Gebiets liegt ein Hauptbereich ihres Vorkommens in den mittelländischen Talebenen, namentlich in den Naturräumen „Luzerner Reusstal, Rotsee und Rontal“ und „Talebenen der Wigger und ihrer Zuflüsse“ (insbesondere Wauwilerebene) sowie im Ostteil der „Seelandschaften“ (Seetal). Ein zweiter Schwerpunkt umfasst die Naturräume um den Vierwaldstättersee, namentlich „Rigigebiet und Bürgenstock“ sowie „Habsburgeramt und Horwer Halbinsel“ und den unteren Bereich des Naturraums „Tal der Kleinen Emme“. Die höchste Fundmeldung ist aktuellen Datums (2017), sie stammt von der Rigi (Weggis; 1'446 m ü. M.).

Bestandesentwicklung

Mit der Zerstörung der Feuchtgebiete und dem Bestandesrückgang der Amphibien im Kanton Luzern erlitten auch die Bestände der Barrenringelnatter im letzten Jahrhundert massive Rückgänge. Die auf der Karte „Beobachtungen 2010 bis April 2018“ ersichtlichen Verbreitungslücken sind mit grosser Wahrscheinlichkeit real, einzig im Naturraum „Nordwestliches Hügelland“ darf davon ausgegangen werden, dass sie nur die fehlenden Beobachtungstätigkeiten in den geeigneten Habitaten widerspiegeln. Die letzte Meldung aus dem Naturraum „Voralpen“ ist über 20 Jahre alt (Escholzmatt; 1996). Die wenigen neueren Meldungen aus dem Naturraum „Napfgebiet“ (Luthern, 2005; Ufhusen, 2013) deuten darauf hin, dass wohl hin und wieder Einzeltiere der Luthern entlang talaufwärts wandern können, eine eigentliche Teilpopulation darf im Napfgebiet aber nicht vermutet werden. In den mittelländischen Naturräumen hingegen, wo das kantonale Artenhilfsprogramm wirkt, hat sich die Bestandssituation der Barrenringelnatter in den letzten Jahren verbessert. Bestehende Teilpopulationen konnten ihr Areal ausweiten, neue Teilräume wurden spontan besiedelt und einige Teilpopulationen konnten durch aktive Ansiedlung neu geschaffen werden.

Rote Liste

In der Schweiz gilt die Barrenringelnatter als „verletzlich“ (VU). Im Kanton Luzern muss die Art im Naturraum „Voralpen“ als „regional ausgestorben“ (RE), im Naturraum „Napfgebiet“ als „vom Aussterben bedroht“ (CR) und in den anderen Naturräumen als „verletzlich“ (VU) taxiert werden.

Lebensraum

Bedingt durch die Nahrungsansprüche besiedelt die Barrenringelnatter vor allem amphibienreiche Gebiete aller Art. Im Kanton Luzern sind dies in erster Linie Flachmoore und waldige Feuchtgebiete sowie die Uferzonen und Abhänge am Vierwaldstättersee, wo vor allem im See laichende Erdkröten leben. Barrenringelnattern nutzen ihren Lebensraum relativ grossräumig. Im Luzerner Mittelland gehören entsprechend Böschungen von Bächen und Flüssen und Waldränder oft zu ihren Habitaten. An den Hängen des Vierwaldstättersees lebt sie verbreitet in trockenen Magerwiesen, in den Uferzonen oft auch in Villen-Quartieren. Wichtige Lebensraumkomponenten für die Barrenringelnatter sind: ein geeignetes Jagdrevier, ein frostfreies Überwinterungsquartier (Erdlöcher usw.), Eiablageplätze (Schnittgut-, Komposthaufen), genügend Aufwärmplätze (z. B. Holzhaufen, alte Schilfhaufen, Seggenbulten) und versteckreiche Wanderrouten (Altgras-, Staudensäume).

Gefährdungsursachen

Als Spätfolge der Zerstörung der grossflächigen Feuchtgebiete im Zuge der landwirtschaftlichen Intensivierung im 20. Jahrhundert (z. B. Rüediswilermoos, Ruswil; Moos, Gunzwil; Müswanger Allmend) leidet die Art heute im Kanton vielerorts unter der Verinselung ihrer Populationen. Als Art mit grossem Aktionsradius ist sie zudem besonders von der Zerschneidung der Landschaft durch vielbefahrene Verkehrswege betroffen. Latent gefährdet ist die Barrenringelnatter zudem durch Nahrungsengpässe und den Mangel an geeigneten Eiablageplätzen.

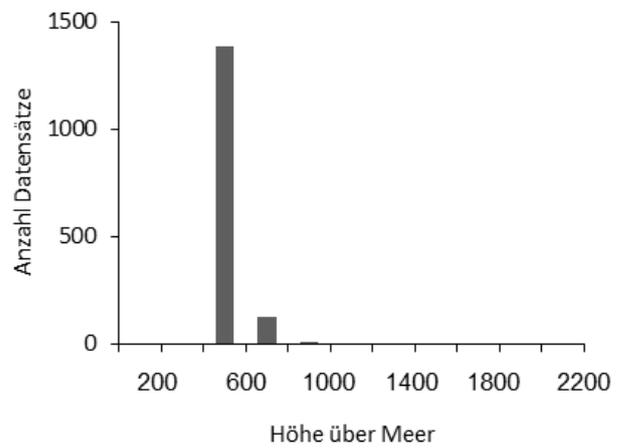
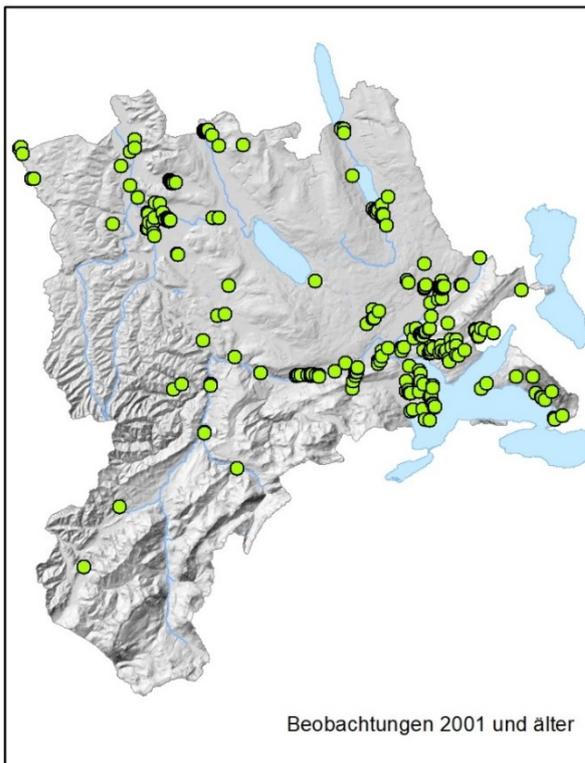
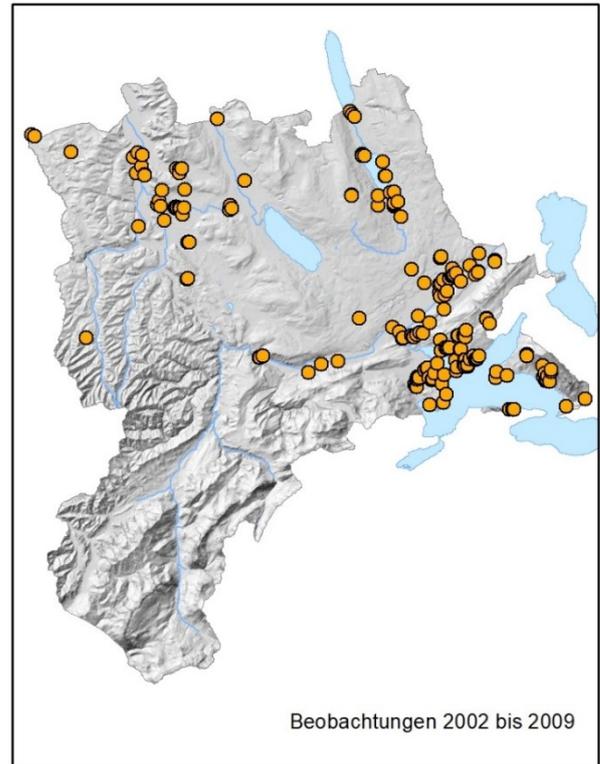
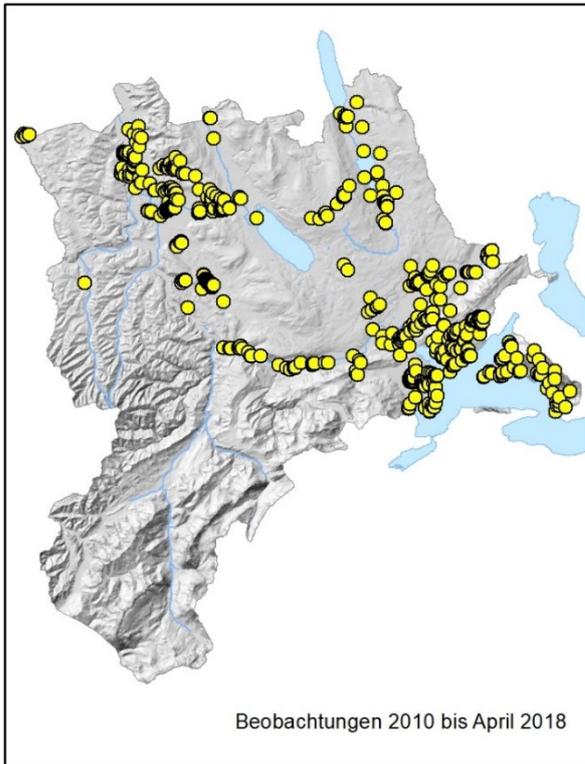
Vergesellschaftung mit anderen Arten, Konkurrenz zwischen den Arten

Da sie nebst Feuchtgebieten eine breite Palette weiterer Lebensräume bewohnt, teilt sich die Barrenringelnatter den Lebensraum mit diversen weiteren Reptilienarten im Kanton, insbesondere mit der Westlichen Blindschleiche, der Zauneidechse und der Waldeidechse, vereinzelt auch mit der Mauereidechse und der Schlingnatter. Über Konkurrenz mit anderen Arten ist nichts bekannt.

Besondere Beobachtungen

Grünfrösche sind häufige Beutetiere der Barrenringelnatter. Gelegentlich kann die Rolle zwischen Jäger und Gejagtem aber auch umgekehrt sein: Im Rahmen eines Ansiedlungsprojekts im Hetzligermoos wurde eine kurz vorher aus dem Ei geschlüpfte Barrenringelnatter in einen Kleinweiher gegeben und von einem dort plötzlich auftauchenden Grünfrosch sofort verschlungen.

Barrenringelnatter (*Natrix helvetica*)



Höhenverteilung der Fundmeldungen der Barrenringelnatter im Kanton Luzern

Kreuzotter (*Vipera berus*)

Beurteilung der Datengrundlage

Die Population im oberen Entlebuch ist der Fachwelt seit über 70 Jahren bekannt und seit 10 Jahren findet auch eine regelmässige Überwachung des Bestandes statt. Es gilt als gesichert, dass es sich um die einzige Luzerner Population handelt. Die Datenlage darf daher als sehr gut beurteilt werden. Insgesamt wurden 82 Datensätze verwertet, wovon 73 % aus der Zeit nach 2001 stammen.



Verbreitung

In der Schweiz lebt die Kreuzotter im westlichen Jura, in Teilen der Alpennordflanke, in grossen Teilen Graubündens und am Ostrand des Tessins. In diesen Landesgegenden findet man sie bevorzugt auf Höhen von 900 bis 2'500 m ü. M. Im Mittelland existiert höchstens noch eine Kleinstpopulation im Kanton Zürich.

Innerhalb des Kantons Luzern beschränkt sich das Vorkommen der Kreuzotter auf eine Population im Naturraum „Voralpen“. Die Art bewohnt dort ein wenige hundert Hektaren umfassendes Gebiet auf etwa 1'300 m ü. M. Die Population ist ein weiträumig isolierter Vorposten am Alpennordrand. Die nächsten Vorkommen existieren in rund 20 km Distanz in südlicher und östlicher Richtung. Somit kann ein auch nur gelegentlicher Individuen-Austausch ausgeschlossen werden.

Bestandesentwicklung

Die einzige Luzerner Population darf aktuell als stabil beurteilt werden. Ihre eingeschränkte Verbreitung, die absolute Isolation und die relativ geringe Bestandesgrösse macht sie aber sehr verletzlich.

Rote Liste

In der Schweiz gilt die Kreuzotter als „stark gefährdet“ (EN), für den Kanton Luzern drängt sich keine abweichende Beurteilung auf: „stark gefährdet“ (EN).

Lebensraum

Die Kreuzotter besiedelt im Kanton einen innerhalb der Schweizer Vorkommen typischen Biotopkomplex aus steinigen Alpweiden, Zwergstrauchheiden, sonnigen und felsdurchsetzten Waldrändern sowie lichten Moorwäldern. Sie ist unsere kältetoleranteste Reptilienart und benötigt als lebendgebärende Art (ovovivipar) keine Eiablageplätze. Wichtig für die Art im Luzerner Lebensraum sind störungsarme, früh ausapernde Winterquartiere (höhlenreiche, lichte Waldböden und Felszonen) und gute Versteckstrukturen in ihren sommerlichen Aktionsräumen (wie Zwergsträucher, Totholz oder Lesesteinhaufen).

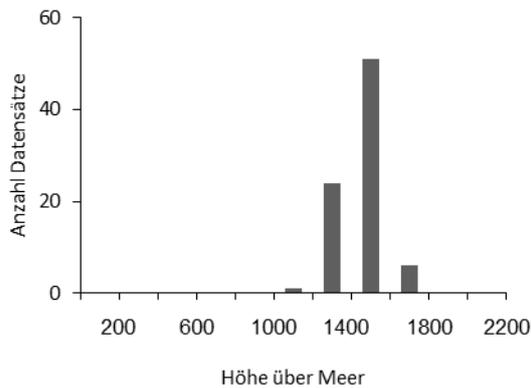
Gefährdungsursachen

Die absolute Isolation am Rand der Voralpen und die relativ geringe Bestandesgrösse machen die Luzerner Population grundsätzlich sehr verletzlich. Eine latente Gefahr in ihrem Luzerner

Vorkommensgebiet liegt in allfälligen alpwirtschaftlichen Entwicklungen (z. B. „Strukturbereinigungen“, Bestossungsänderungen, Verwaldung von Übergangszonen). Zudem muss immer noch damit gerechnet werden, dass die Art durch Menschen verfolgt wird (Abfang, Totschlag).

Vergesellschaftung mit anderen Arten, Konkurrenz zwischen den Arten

Die Kreuzotter teilt ihren Luzerner Lebensraum mit der Westlichen Blindschleiche, der Waldeidechse und der Schlingnatter. Junge Kreuzottern können von der Schlingnatter erbeutet werden, während sie ihrerseits kleine Echsen fressen.



Höhenverteilung der Fundmeldungen der Kreuzotter im Kanton Luzern

Aus Naturschutzgründen verzichten wir auf die kartographische Darstellung der Verbreitung der Kreuzotter im Kanton Luzern.

Gebietsfremde Arten und Unterarten

Es kommt leider immer wieder vor, dass nicht einheimische Reptilien illegal ausgesetzt werden oder den Haltern entlaufen. Die meisten Arten sind in unserem Klima nicht überlebensfähig. Arten aus Regionen mit ähnlichen klimatischen Bedingungen wie in Mitteleuropa können jedoch unter Umständen Jahrzehnte überleben. Es ist zwar fraglich, ob sie sich fortpflanzen, aber je nach Art können sie einen markanten Einfluss auf das Lebensraumgefüge ausüben. Bei gebietsfremden Unterarten von bei uns heimischen Arten besteht die grosse Gefahr, dass es zu einer genetischen Vermischung kommt. Bis heute wurden Tiere der folgenden gebietsfremden (= allochthonen) Arten bzw. Unterarten im Kanton Luzern gefunden:

- Die **Nordamerikanische Buchstaben-Schmuckschildkröte** (*Trachemys scripta scripta* und *T. scripta elegans*), welche für den Heimtierhandel massenhaft in die Schweiz importiert wurde, konnte schon in diversen Gewässern des Kantons Luzern nachgewiesen werden.
- Neuerdings wurde eine weitere nordamerikanische gewässerbewohnende Art beobachtet, die **Zierschildkröte** (*Chrysemys picta*). Auch sie ist ein beliebtes Haustier.
- Ob die **Europäische Sumpfschildkröte** (*Emys orbicularis*) jemals im Kanton Luzern natürlicherweise heimisch war, ist sehr fraglich. Bei den wenigen Tieren, die in den letzten Jahrzehnten in unseren Gewässern auftauchten, handelt es sich aber sicherlich um gebietsfremde Tiere.
- Nebst diesen Wasserschildkröten werden auch europäische Landschildkröten (*Testudo hermanni*, *Testudo graeca*, *Testudo marginata*) als Haustiere gehalten. Bei den in der freien Natur angetroffenen Individuen handelt es sich wohl um entflozene Tiere, ein aktives Aussetzen ist eher unwahrscheinlich.
- Die Population der **Streifenringelnatter** (*Natrix natrix persa*) im Naturlehrgebiet Ettiswil beruht auf einer alten illegalen Aussetzung. Diese osteuropäische Unterart der Nördlichen Ringelnatter (*Natrix natrix*) pflanzt sich dort erfolgreich fort und bildet seit Jahrzehnten eine stabile Population. Eine aktuelle genetische Analyse ergab, dass noch keine Vermischung mit der einheimischen Barrenringelnatter (*N. helvetica*) stattgefunden hat. Es bleibt zu hoffen, dass sich das nicht ändert.

Nebst diesen schon mehrfach beobachteten Arten wurden auch schon die folgenden Tiere aufgegriffen:

- Eine **Rotbauch-Spitzkopfschildkröte** (*Emydura subglobosa*) in Luzern.
- Eine **Bartagame** (*Pogona vitticeps*) in Luzern.
- **Kornnattern** (*Pantherophis guttatus*) in Luzern und Malters.
- Eine **Indische Schmuckschlange** (*Coelognathus helena*) in Luzern.
- Ein **Dunkler Tigerpython** (*Python molurus bivittatus*), tot am Waldrand in Gunzwil.
- Eine **Gelbgrüne Zornnatter** (*Hierophis viridiflavus*) in Grosswangen.

Bei alle diesen Arten darf als gesichert gelten, dass es sich bei den gefundenen Individuen um Gefangenschaftsflüchtlinge handelt oder die Tiere bewusst ausgesetzt worden sind. Die unten aufgeführten Beispiele zeigen, dass gebietsfremde Arten aber auch als blinde Passagiere den Kanton Luzern erreichen können:

- Eine **Vierstreifennatter** (*Elaphe quatuorlineata*), welche sich in einem Auto während den Ferien in Kroatien versteckt hatte und so nach Ruswil gelangte.
- Eine **Gelbgrüne Zornnatter** (*Hierophis viridiflavus*), welche in importierten Strohballen aus Frankreich nach Ohmstal kam.
- Eine **Würfelnatter** (*Natrix tessellata*), welche mit einer Ladung Kies vermutlich aus dem Tessin nach Rickenbach transportiert wurde.