



Abteilung Naturförderung

Siebenschläfer (Glis glis)

Aktionsplan

| | |
|-----------|--|
| Stand | 13. November 2024 |
| Autor/-in | Irene Weinberger / Quadrapoda Annina Zollinger Fischer / UNA Adrian Dietrich / UNA |
| Titelbild | Josef Lubomir Hlasek |

Herausgabe Amt für Landwirtschaft und Natur, Abteilung Naturförderung, Münsingen, info.anf@be.ch

11/2024



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | Einleitung | 3 |
| 2. | Grundlagen | 4 |
| 2.1 | Artensteckbrief | 4 |
| 2.2 | Verbreitung, Zustand und Trends | 6 |
| 2.3 | Gefährdungsursachen | 7 |
| 2.4 | Bekannte Projekte (Auswahl) | 7 |
| 2.5 | Fehlendes Wissen | 7 |
| 2.6 | Handlungsbedarf | 8 |
| 3. | Situation im Kanton Bern | 8 |
| 3.1 | Aktuelle Vorkommen | 8 |
| 3.2 | Unsichere Vorkommen | 9 |
| 3.3 | Verschollene und erloschene Vorkommen | 9 |
| 3.4 | Angesiedelte Vorkommen | 9 |
| 4. | Umsetzung Aktionsplan (Soll-Zustand) | 9 |
| 4.1 | Ziele | 9 |
| 4.1.1 | Wirkungsziele | 9 |
| 4.1.2 | Umsetzungsziele | 9 |
| 4.2 | Erhaltungs- und Fördermassnahmen | 10 |
| 4.2.1 | Aktionsperimeter | 10 |
| 4.2.2 | Massnahmenkatalog | 10 |
| 4.2.3 | Umsetzungsplan | 16 |
| 5. | Wirkungs- und Umsetzungskontrolle | 17 |
| 6. | Quellen / Literatur | 17 |
| 7. | Anhänge | 18 |
| 7.1 | Anhang 1: Verbreitungskarte Kt. Bern | 18 |

Erarbeitet mit der Unterstützung von

Stotzer-Kästli-Stiftung
Ernst Göhner Stiftung
Berner Tierschutz
Stierli-Stiftung
BEKB Förderfonds
UNA – Atelier für Natur und Umwelt (Eigenleistungen)
Quadrupoda (Eigenleistungen)

1. Einleitung

Das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz verlangt, dass dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotope) und durch andere geeignete Massnahmen entgegenzuwirken ist (Art. 18 NHG). Gemäss Art. 31 Abs. 1 des kantonalen Naturschutzgesetzes (NSchG) und Art. 29a Abs. 1 der dazugehörigen Naturschutzverordnung (NSchV) hat der Kanton Massnahmen zur Erhaltung und Förderung seltener oder bedrohter Pflanzen- und Tierarten zu treffen. Dabei hat er gemäss Art. 29a Abs. 2 den Erkenntnissen Rechnung zu tragen, die der Liste der National Prioritären Arten zugrunde liegen.

Zahlreiche Arten sind im Kanton Bern und / oder gesamtschweizerisch stark gefährdet oder sogar vom Aussterben bedroht. Die Abteilung Naturförderung des Amts für Landwirtschaft und Natur hat in Abstimmung mit der Liste der National Prioritären Arten mehrere Arten ausgewählt, für deren Erhaltung in der Schweiz der Kanton Bern eine besondere Verantwortung trägt und für die Förderungsmassnahmen notwendig sind. Art und Umfang der Massnahmen, die zusätzlich zum Biotopschutz nötig sind, sollen in art-spezifischen Aktionsplänen zusammengestellt werden. Die einzelnen zu erarbeitenden Projekte umfassen Grundlagen, Detailplanung, Ausführung, Erfolgskontrolle usw. und sind oder werden Bestandteile des Aktionsplanes.

Der Aktionsplan Siebenschläfer wurde zusammen mit Aktionsplänen für den Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*) und die Haselmaus (*Muscardinus* spp.) erstellt. Diese Arten bilden zusammen eine Gilde von mehrheitlich Wald(-rand) bewohnenden Säugetieren, welche gut klettern und ein breites Nahrungsangebot an Früchten, Beeren, Nüssen und Arthropoden benötigen. Im Dokument sind jeweils Hinweise auf die anderen Gildemitglieder angegeben, welche bei der Umsetzung von Massnahmen berücksichtigt werden sollten.

2. Grundlagen

2.1 Artensteckbrief

Der Siebenschläfer ist mit seiner Kopf-Rumpf-Länge von 12-19 cm und einem Schwanz von 10-15 cm Länge der grösster aller einheimischen Schläfer. Mit seinem einheitlich grau bis graubraunen Rücken, dem weissen Bauch und dem buschigen Schwanz ist der Siebenschläfer unverwechselbar.

Das Leben verbringt der Siebenschläfer vorwiegend in den Bäumen. Er ernährt sich von Pflanzentrieben, Blüten, Früchten, verschmät aber weder Wirbellose, Pilze und auch Vogeleier und gar Vögel nicht. Sein bevorzugter Lebensraum sind Laub- und Mischwälder mit einem grossen Anteil an Eichen, Ahorn, Haselstrauch, Buchen und Esskastanien. Die fettreichen Samen dieser Bäume bilden die Hauptnahrung in den Wochen vor dem Winterschlaf. Damit baut der Siebenschläfer genügend Fettreserven für den Winterschlaf auf. Das Nahrungsangebot ist zudem der limitierende Faktor bei der Reproduktion des Siebenschläfers. So kann ausserhalb von Mastjahren von Buchen und Eichen – aber auch in regnerischen und kühlen Sommern - die Reproduktion ganz ausfallen. Der anpassungsfähige Siebenschläfer kommt sowohl in Wäldern wie auch in extensiv genutzten, gut strukturierten landwirtschaftlichen Gebieten vor. So werden alte Heckenbestände, Obstwiesen und Weinberge von Siebenschläfern besiedelt, sofern diese mit Waldstücken vernetzt sind. Für den Siebenschläfer gilt: mehr ist mehr. Waldstücke von mehr als 40 Hektaren haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, Siebenschläfer zu beherbergen als kleinere Waldstücke. Dabei werden Wälder mit Unterholz und mit Bäumen mit tiefen Astansatz bevorzugt, während reine hochstämmige Buchenwälder und geschlossene Nadelwälder gemieden werden.



Abbildung 1: Der Siebenschläfer ist der grösste der im Kanton Bern vorkommende Schläfer. Er ist mit seinem buschigen Schwanz und der grauen Färbung gut bestimmbar. © Azay Wikicommons

Bedeutend für eine Besiedlung und die Bestandesdichte ist zudem das Angebot genügender Tagesverstecke zum Schutz vor Prädation und Wetter. Als Verstecke werden normalerweise Baumhöhlen oder Nistkästen genutzt, die in der Höhe von 4-5 Metern liegen, gut versteckt und oft mit zwei Ausgängen versehen sind. Der Siebenschläfer profitiert zudem von der Anwesenheit des Schwarzspechts, dessen Nisthöhlen er als Nachmieter dankbar bezieht.

Der Siebenschläfer ist mit einem Streifgebiet von ca. 200 Metern sehr standorttreu. Jungtiere wandern selten mehr als 2 Kilometer ab. Aufgrund dieses kleinräumigen Aktionsradius und der schwachen Abwanderung sind funktionierende Leitstrukturen mit genügend Nahrungsangebot zwischen potenziellen Lebensräumen wichtig für den langfristigen Erhalt der Art in seinem Verbreitungsgebiet.

Wo natürliche Höhlen fehlen, dringt der Siebenschläfer vor allem im Sommer und Herbst in verlassene oder bewohnte Gebäude, Ställe und Bienenhäuschen ein, was zu Konflikten führen kann. Obschon der Siebenschläfer den Winterschlaf gemäss Literatur in natürlichen Höhlen im Boden verbringt, zeigen anekdotische Berichte, dass die Art auch in Gebäuden überwintern kann.



Abbildung 2: Der Lebensraum von Siebenschläfern sind Laub- und Mischwälder mit einem grossen Anteil an Eichen, Ahorn, Haselstrauch, Buchen oder Esskastanien. Bevorzugt werden Wälder mit dichtem Unterholz und einem guten Angebot an Tagesverstecken in Astlöchern oder Spechthöhlen. (© Julia Beltz)

Die Klimaveränderung wirkt sich möglicherweise auf den Jahreszyklus des Siebenschläfers aus. In letzter Zeit erwachen Siebenschläfer in einigen Regionen teilweise mehrere Wochen früher aus dem Winterschlaf und pflanzen sich später im Jahr noch fort. Dies kann zu neuen Gefährdungen im Artenschutz oder zu Wildtierkonflikten führen.

Gefährdungsstatus

Der Siebenschläfer ist auf kantonaler Ebene gemäss «Naturschutzverordnung» geschützt (NSchV 426.111-A2). In der Roten Liste der Schweiz gilt er als «nicht gefährdet» (LC).

2.2 Verbreitung, Zustand und Trends

Verbreitung Europa

Das Verbreitungsgebiet des Siebenschläfers beschränkt sich auf Eurasien. In Kontinentaleuropa ist der Siebenschläfer weit verbreitet (Abbildung 3). Die südliche Grenze liegt in Kreta und im nördlichen Spanien. Im Mittelmeer besiedelt der Siebenschläfer alle grossen Inseln. Im Norden kommt er bis nach Lettland vor.



Abbildung 3: aktuelle Verbreitung des Siebenschläfers
(Quelle: The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2024-1)

Verbreitung Schweiz

Der Siebenschläfer ist in der ganzen Schweiz verbreitet und kommt bis auf eine Höhe von 2000 Metern über Meer vor (Abbildung 4). Unterhalb von 1500 m ist die Verbreitung des Siebenschläfers ziemlich homogene Verbreitung. Allerdings kommt die Art nicht in dicht besiedelten Regionen und jenen mit intensiver Landwirtschaft vor. In den Südalpen ist der Siebenschläfer ebenfalls verbreitet, wobei er im Tessin häufiger anzutreffen ist als in den Bündner Südtälern.

Zustand und Entwicklung

Die für die Schweiz vorhandenen Daten ermöglichen keine Rückschlüsse auf die Bestandesgrösse oder zur Bestandesentwicklung des Siebenschläfers.

Die räumliche und zeitliche Verteilung der bekannten Nachweise deuten darauf hin, dass der Siebenschläfer in fast allen Regionen der Schweiz vorkommt und sich dort auch halten kann. Einzig aus dem Puschlav ist die Art seit 2005 verschwunden. Die Entwicklung der Art soll vor allem in Regionen mit hoher Siedlungsverdichtung, Zersiedelung und intensiver Landwirtschaft beobachtet werden.

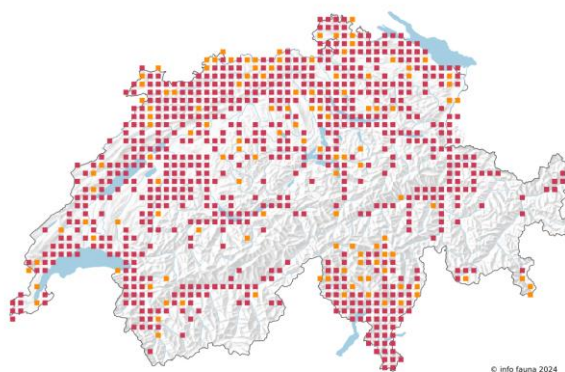


Abbildung 4: Verbreitung des Siebenschläfers in der Schweiz. Rot: aktuelle Nachweise pro Km-Quadrat, Orange: alte Nachweise (vor 2000) (Quelle: info fauna)

2.3 Gefährdungsursachen

Als Hauptgefährdung des Siebenschläfers in der Schweiz gilt der Verlust und die Fragmentierung des Lebensraumes aufgrund der zunehmenden Verdichtung von Siedlungen im Mittelland sowie die Ausräumung und intensive Bewirtschaftung der Landschaft. Die Isolierung von Waldgebieten, unterbrochene Hecken durch strukturarmes Kulturland sowie Barrieren in Form von Siedlungen und grossen Verkehrsinfrastrukturen erschweren bis verunmöglichen die Abwanderung der Jungtiere. Sind die Lebensrauminseln zu klein, besteht die Gefahr des lokalen Aussterbens ohne die Möglichkeit einer Wiederbesiedlung. Eine weitere bedeutende Gefährdung ist der Verlust von Alt- und Totholz im Wald, entlang von Baumhecken und in Obstgärten. Dies führt zu einem Verlust an möglichen Baumhöhlen, auf die der Siebenschläfer zwingend angewiesen ist.

Aufgrund seiner Nähe zu Menschen, resp. durch die Nutzung der Gebäude, kann der Siebenschläfer Konflikte auslösen, die teilweise in nicht fach- und tierschutzgerechtem Umgang mit den Tieren mündet.

2.4 Bekannte Projekte (Auswahl)

| | | |
|-----------------------|---|------------------------|
| Spanien | Edible Dormouse Project (Forschung und Öffentlichkeitsarbeit) | In Umsetzung |
| Deutschland | Deutschland: Siebenschläfer-Projekt des NABU Leverkusen (Öffentlichkeitsarbeit) | In Umsetzung seit 2015 |
| CH | Keine Projekte bekannt | |
| Kantone | Keine Projekte bekannt | |
| Naturmuseum Solothurn | Heckengeister und Klettermeister (Aufruf zur Meldung von Beobachtungen im Kanton Solothurn und Berner Jura) | Abgeschlossen |

2.5 Fehlendes Wissen

Überwinterung

Siebenschläfer sind Winterschläfer. Bestehende Literatur erwähnt, dass Siebenschläfer natürliche Höhlen im Boden aufsuchen. Meldungen aus den letzten Jahren jedoch deuten darauf hin, dass Siebenschläfer zusätzlich sowohl in Nistkästen wie aber auch in Gebäuden überwintern können. Insbesondere die Überwinterung von Tieren in Gebäuden könnte daher für eine erhöhte Mortalität sorgen, wenn in diesem Zeitraum Sanierungen am Gebäude durchgeführt werden und/oder Ritzen verschlossen werden, um die Tiere auszuschliessen. Allerdings fehlt hier fundiertes Wissen zu Winterschlafplätzen im Allgemeinen und insbesondere in Gebäuden und wie ein möglicher Ausschluss tierschutzgerecht praktiziert werden könnte.

Der Siebenschläfer im Artenschutzkonflikt

Der Klimawandel hat auch einen Einfluss auf das Winterschlafverhalten. Der Siebenschläfer scheint aufgrund von wärmeren Wintern früher aus dem Winterschlaf zu erwachen. Seit einigen Jahren beobachten Ornithologinnen und Ornithologen, dass Siebenschläfer Nistkästen teilweise um mehrere Wochen früher beziehen. Dies kann sich negativ auf spät zurückkehrende Vogelarten auswirken, deren Ankunft in die Brutgebiete sich zeitlich nicht verändert hat. Ob und wie sich der Siebenschläfer auf die Vogelwelt auswirkt und welche Massnahmen diesen möglichen Konflikt entschärfen können, sind bisher nicht bekannt.

Systematische Überwachung von Vorkommen und Bestandesentwicklung

Der Mangel an systematischen Monitorings des Siebenschläfers bedeutet, dass das Vorkommen und die Entwicklung der Populationen regional, kantonal und national nicht bekannt ist. Dies gilt auch für alle anderen Schläferarten hierzulande. Dadurch werden allfällige negative Entwicklungstrends nicht erfasst. Es besteht somit das Risiko, dass die Bestände des Siebenschläfers, der derzeit als häufige Art gilt, zurückgehen, ohne dass dies erkannt wird.

2.6 Handlungsbedarf

Erhalt und Vernetzung des Lebensraums

Eine generelle Förderung von Höhlenbäumen und Totholzinseln in Laubmischwäldern sowie von Vernetzungsstrukturen insbesondere im Mittelland und den Voralpen zwischen Waldgebieten sowie zwischen Waldgebieten und Hochstamm-Obstgärten sind wichtige Massnahmen zum flächendeckenden Erhalt der Art im Kanton Bern. Werden diese Ansprüche in planerischen Instrumenten zudem verankert, scheint der langfristige Erhalt des Siebenschläfers gewährleistet. Vom Einbezug der Ansprüche des Siebenschläfers profitieren auch die anderen Schläferarten sowie eine Vielzahl an Säugetieren und Vogelarten.

Vermeidung und Lösung von Konflikten an Gebäuden

Ein gut auffindbares Angebot an Unterlagen im Umgang mit Siebenschläfern an Gebäuden und klar definierte Abläufe und Anlaufstellen für die Bevölkerung können das Verständnis für die Art fördern und mögliche Probleme entschärfen. Ein art- und tierschutzgerechter Umgang mit dieser konfliktauslösenden Tierart ist hier das erklärte Ziel. Von diesen Massnahmen profitiert auch der Gartenschläfer, der ebenfalls in Gebäude eindringen und durch Frassschäden, Lärm und Verkotung Konflikte auslösen kann.

3. Situation im Kanton Bern

Für die Bezeichnung der Regionen werden die Perimeter der Regionalen Waldpläne (2. Generation) des Kantons Bern verwendet.

3.1 Aktuelle Vorkommen

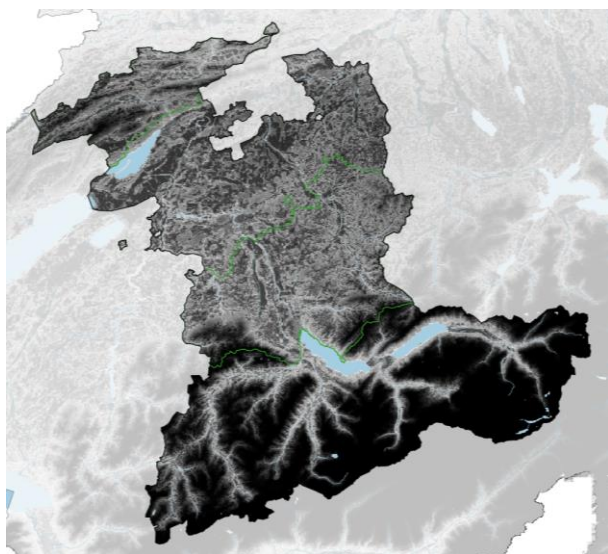


Abbildung 5: Modellierung der Antreffenswahrscheinlichkeit des Siebenschläfers im Kanton Bern. 100% = weiss, 0% = schwarz (Quelle: info fauna)

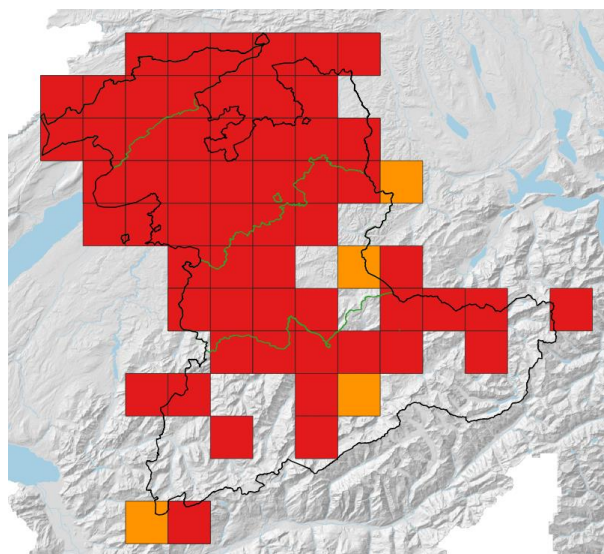


Abbildung 6: Verteilung der Siebenschläfernachweise im Kanton Bern (Stand Aug 24). orange: letzter Nachweis vor 2000, rot: aktuelle Nachweise (Quelle: info fauna)

Der Siebenschläfer kommt in allen Regionen des Kantons Bern vor. Im Berner Jura und im westlichen Mittelland ist der Siebenschläfer praktisch flächendeckend nachgewiesen und kann in allen geeigneten Lebensräumen erwartet werden.

Im östlichen Mittelland (Emmental) und den Voralpen sind die Nachweise lückenhafter und es ist unklar, ob die einzelnen Vorkommen untereinander in Austausch stehen.

In der Region Alpen beschränken sich die wenigen Nachweise auf die Tallagen, reichen aber bis auf eine Höhe von 2000 m.ü.M.

3.2 Unsichere Vorkommen

Im Kanton Bern existieren keine regionalen Gebiete ohne aktuelle Nachweise.

3.3 Verschollene und erloschene Vorkommen

Sind für den Kanton Bern keine bekannt.

3.4 Angesiedelte Vorkommen

Projekte mit Ansiedlungen sind im Kanton Bern keine bekannt. Tiere, die in Gebäude Konflikte auslösen, werden wohl jedoch von Privatpersonen teilweise eingefangen und an anderen Stellen ausgewildert. Es sind jedoch weder Zahlen noch Kenntnisse dazu bekannt.

4. Umsetzung Aktionsplan (Soll-Zustand)

4.1 Ziele

4.1.1 Wirkungsziele

- A: Der Siebenschläfer ist in den Regionen Mittelland, Jura und Voralpen und in den Alpentälern des Kanton Bern weiterhin so flächig verbreitet, dass ein gelegentlicher Austausch von Individuen innerhalb des Kantons sowie mit Vorkommen in den Nachbarkantonen stattfindet.
- B: Das Verständnis der Bevölkerung für Siebenschläfer in Gebäuden ist vorhanden und Konflikte werden tierschutzgerecht gelöst.

4.1.2 Umsetzungsziele

Umsetzungsziele zu Wirkungsziel A:

- A1: Es bestehen mehrere funktionierende Korridore zwischen Mittelland, Emmental, Voralpen, Jura und in die Alpentäler.
- A2: Ein Angebot von natürlichen Tagesverstecken steht sowohl im Waldgebiet wie auch auf Landwirtschaftsgebiet und in Siedlungen zur Verfügung.
- A3: Die Ansprüche des Siebenschläfers sind Planungsinstrumenten verankert und sichern dadurch klein- bis grossräumig das Fortbestehen der Art.
- A4: Das Vorkommen und die Entwicklung des Bestandes des Siebenschläfers wird überwacht.

Umsetzungsziele zu Wirkungsziel B:

- B1: Der art- und tierschutzgerechte Umgang mit Siebenschläfern im und um Gebäude ist in der Bevölkerung bekannt.
- B2: Baumassnahmen an Gebäuden werden siebenschläferfreundlich durchgeführt.

4.2 Erhaltungs- und Fördermassnahmen

4.2.1 Aktionsperimeter

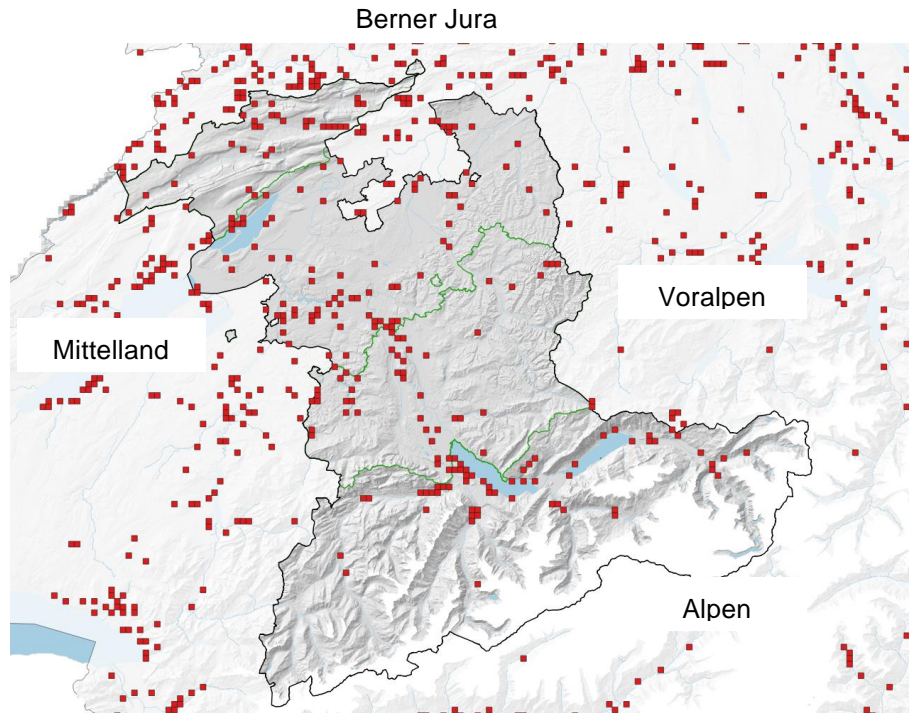


Abbildung 7: Nachweise des Siebenschläfers seit dem Jahr 2000 (rote Quadrate). Weiss eingefärbt sind die Flächen über 2000m ü. M., in welchen die Art nicht vorkommt. Grün: Perimeter der Regionalen Waldpläne 2. Generation des Kantons Bern (Quelle der Nachweise: infofauna).

4.2.2 Massnahmenkatalog

Von den Massnahmen zur Förderung des Siebenschläfers profitieren teilweise auch die beiden anderen im Kanton vorkommenden Schläferarten, der Gartenschläfer und die Haselmaus.

| | Ss | Hm | Gs |
|---|-----------|-----------|-----------|
| M1: Lebensraum durch arten- und strukturreiche Waldgesellschaften erhalten und schaffen | X | X | X |
| M2: Lebensraum durch Hochstamm-Obstgärten erhalten und fördern | X | | X |
| M3: Förderung von natürlichen Versteckmöglichkeiten | X | | X |
| M4: Angebot von Nisthilfen an Standorten ohne Höhlenbäume | X | | X |
| M5: Vernetzungen im Landwirtschafts- und Siedlungsgebiet anlegen und pflegen | X | X | X |
| M6: Einbezug des Siebenschläfers in die relevanten Planungsgrundlagen | X | X | X |
| M7: Informationsmaterial und Beratung zu Mensch-Tier Konflikten an Gebäuden | X | | X |
| M8: Entwicklung eines Vorgehens für die Einschätzung der Bestandesentwicklung | X | | |

M 1. Lebensraum durch arten- und strukturreiche Waldgesellschaften erhalten und schaffen

Beschreibung

Der Siebenschläfer kann in Laub- und Mischwäldern mit einem grossen Anteil an Eichen, Ahorn, Haselstrauch, Buchen und Esskastanien erhalten und gefördert werden. Wichtig ist dabei der Erhalt von Höhlenbäumen (siehe M4). Optimal für den Siebenschläfer ist zudem die Förderung von Unterwuchs mit artenreichen Sträuchern.

Eine naturnahe Waldbewirtschaftung, die Rücksicht auf die Ansprüche und das Verhalten von Siebenschläfern nimmt, ist dabei entscheidend. Mit einfachen Massnahmen können dabei alle Schläferarten wirksam geschützt und gefördert werden. Es handelt sich dabei beispielsweise um eine naturnahe kontinuierliche Waldrandpflege und um den Erhalt von beeren- und nusstragenden Sträuchern bei Schlägen von Stangenholz für Zukunftsbäumen (Nahrung); eine vorausschauende Planung von einem gleichbleibenden Netzwerk von Rückegassen mit Abstand von mehr als 40 m (Vermeidung einer Fragmentierung von Lebensraum im Wald), ein möglichst geringer Einsatz von schweren Maschinen im Winter um Bodenverdichtung gering zu halten (Überwinterungsquartiere im Boden), aber auch ein wildtierfreundliches Vorgehen bei Waldschlägen mit Start des Schlages in der Mitte der Fläche (Gewähren von Fluchtmöglichkeiten).

Synergien mit anderen Schläferarten

- Haselmaus und Gartenschläfer

Akteure

- Waldeigentümer
- Revierförster
- Staatsforstbetrieb

Finanzierungsmöglichkeiten

- Fördermittel im Rahmen der «Strategie Waldbiodiversität 2030» des Kantons Bern
- Beiträge für Aufwertung von prioritären Lebensräumen, Deckungsbeiträge für entgangene Erträge und ökologische Beiträge für Waldreservate und Altholzinseln

Indikatoren und Erfolgskontrolle

- Anzahl durchgeführte Anlässe mit Akteuren
- Bereitgestellte Informationen

M 2. Lebensraum durch Hochstamm-Obstgärten erhalten und fördern

Beschreibung

Streuobstwiesen sind ein wichtiger Lebensraum für den Siebenschläfer. Der Verlust von über 11 Millionen Obstbäumen zwischen 1950 und 1975 in der Schweiz hat den Lebensraum des Siebenschläfers erheblich verringert. Der Erhalt der bestehenden Hochstamm-Obstgärten sowie die Förderung neuer Hochstamm-Obstgärten sind wichtige Bestandteile für die Förderung von Lebensraum für den Siebenschläfer. Dabei kann mit Nistkästen (siehe M4) die Zeit überbrückt werden, bis sich die für den Siebenschläfer wichtigen Baumhöhlen in den Obstbäumen bilden.

Synergien mit anderen Schläferarten

Der Gartenschläfer ist ebenfalls in Hochstamm-Obstgärten anzutreffen und profitiert von naturnahen Hochstamm-Obstgärten mit Höhlenbäumen und artspezifischen Nistkästen.

Akteure

- Amt für Landwirtschaft und Natur: Einbezug der Schläfer in Konzepte für die Biodiversität im Kantonland, Erstellung Landschaftsqualitätsprojekt zur Finanzierung der Neuanlage von Hochstamm-Obstgärten.
- Leiter:innen von Vernetzungsprojekten, Vernetzungsberater: Einbezug der Schläfer in lokale Aufwertungen, Motivation der Landwirt:innen für Hochstamm-Obstgärten bei der Beratung
- Bewirtschafter:innen: Erhalt und Pflege von alten Obstbäumen, frühzeitiger Ersatz bei absterbenden Hochstamm-Obstbäumen

Finanzierungsmöglichkeiten

- Direktzahlungen für Hochstamm-Feldobstbäume mit Qualität II
- Unterstützung durch Stiftungen u.a. «Hochstamm Suisse»

Indikatoren und Erfolgskontrolle

- Anzahl neu gesetzter Bäume in bereits bestehenden Hochstamm-Obstgärten, die mit potenziellem Siebenschläfer-Lebensraum vernetzt sind
- Aufbau eines Unterstützungsfonds für den Ersatz abgestorbener Hochstamm-Obstbäume in Obstgärten

M 3. Förderung von natürlichen Versteckmöglichkeiten

Beschreibung

Das Vorkommen und die Bestandesdichte von Siebenschläfern ist sowohl von Nahrung wie auch von der Anzahl geeigneten Verstecken im Gebiet abhängig. Siebenschläfer nutzen bis zu sechs natürliche Verstecke in Form von Baumhöhlen und Felsenritzen in ihrem Streifgebiet. Pro Hektare kommen durchschnittlich 1-5 Tiere, nach Buchenmastjahren gar bis zu 30 Tiere vor. Für den langfristigen Erhalt wird eine Mindestanzahl von 10 Höhlenbäume per Hektar vorgeschlagen.

Eine wichtige Massnahme für den Schutz und die Förderung des Siebenschläfers ist daher die Erhöhung des natürlichen Angebots von Versteckmöglichkeiten. Alt- und Totholz mit natürlichen Baumhöhlen in Laubmischwäldern sind dafür auszuscheiden und alte Obst- und Feldbäume mit Höhlen zu erhalten. In Siedlungen sollen Habitatbäume, die mit Waldgebieten gut vernetzt sind, identifiziert und langfristig geschützt werden.

Synergien mit anderen Schläferarten

Gartenschläfer

Akteure

- Amt für Wald und Naturgefahren des Kantons Bern, Waldeigentümerinnen für die Ausscheidung und den Erhalt von Tot- und Altholzinseln, resp. von einzelnen Habitatbäumen in Laubmischwäldern
- Leiter:innen von Vernetzungsprojekten, Vernetzungsberater: Einbezug der Schläfer in lokale Aufwertungen, Motivation der Landwirt:innen, Höhlenbäume zu erhalten bei der Beratung
- Bewirtschafter:innen: Erhalt und Pflege von alten Obstbäumen und anderen Feldbäumen, frühzeitiger Ersatz bei absterbenden Höhlenbäumen
- Behörden auf Gemeinde und Kantonaler Stufe sowie Bewirtschafter:innen von Uferbestockungen: Langfristiger Erhalt und Förderung von Höhlenbäumen entlang der Ufervegetation bei Pflegeeinsätzen
- Umweltkommissionen und Umweltabteilungen von Gemeinden für die Identifikation von Habitatbäumen und deren langfristige Baumpflege

Finanzierungsmöglichkeiten

- Landschaftsqualitätsprojekte

- Direktzahlungen für Hochstamm-Feldobstbäume mit Qualität II
- Stiftungen und Fonds für Informationskampagnen

Indikatoren und Erfolgskontrolle

- Erfolgte Umsetzungen im Rahmen der «Strategie Waldbiodiversität 2023»
- Erfolgte Informationskampagnen Habitatbäume in Landwirtschaft & Siedlungsgebiet
- Kontrolle von Vorkommen des Siebenschläfers in den jeweiligen Gebieten

M 4. Angebot von Nisthilfen an Standorten ohne Höhlenbäume

Beschreibung

Vielerorts fehlen Höhlenbäume in Waldgebieten aufgrund von intensivem Management. Doch auch entlang von Hecken und Ufergehölzen sowie in Hochstamm-Obstgärten können Höhlenbäume fehlen, da die Bäume in zu jungem Alter gefällt werden. In solchen Lebensräumen können Verstecke für den Siebenschläfer mit Nistkästen geschaffen werden. Es kann sich dabei spezifisch für den Siebenschläfer hergestellte Kästen mit einem Eingangsloch von 32 mm oder auch «normale» Meisennistkästen mit kleinerem Lochdurchmesser handeln. Solange die Kästen aus Holz sind, wird sich der Siebenschläfer den Eingang selbst zurechnagen.

Synergien mit anderen Schläferarten

Gartenschläfer wie auch Haselmäuse können mit Nistkästen unterstützt werden. In Gebieten, wo die Haselmaus gefördert wird, kann sich ein Nisthilfenangebot auch positiv auf den Siebenschläfer auswirken. Für eine gezielte Artenförderung der kleineren Schläferarten sollen die Nistkästen für Haselmaus und Gartenschläfer jedoch einen kleineren Durchmesser beim Eingangsloch aufweisen. Dieser soll mit einer Metallplatte so geschützt sein, dass der Siebenschläfer die Öffnung nicht erweitern kann. Dadurch kann eine Konkurrenzsituation mit dem Siebenschläfer vermieden werden. Diese Ausgangslage gilt auch für Nistkästen für Vogelarten, wo der Siebenschläfer ausgeschlossen werden möchte.

Akteure

- Waldeigentümer und Revierförster
- Ornithologen und Ornithologinnen
- Naturschutzvereine
- Bewirtschafter:innen von Ufergehölzen und Hecken
- Landwirt:innen und Besitzerinnen von Hochstamm-Obstgärten

Finanzierungsmöglichkeiten

- Biodiversitätsförderbeiträge
- Stiftungen

Indikatoren und Erfolgskontrolle

- Erfolgte Informationskampagne
- Bereitstellung von Materialien rund um Nistkästen
- Falls möglich: Anzahl der Standorte mit Nistkästen, inkl. Anzahl der besetzten Nistkästen, resp. Vorkommen des Siebenschläfers am Standort

M 5. Vernetzungen im Landwirtschafts- und Siedlungsgebiet anlegen und pflegen

Beschreibung

Hecken und Ufergehölze im Landwirtschaftsland und durch Siedlungsgebiet bilden Vernetzungskorridore für den Siebenschläfer. Für eine funktionierende Vernetzung müssen die Gehölzstrukturen an einen Waldrand oder eine Baumreihe angebunden sein. Handelt es sich bei der Hecke zudem um Baumhecken mit Höhlenbäumen, können diese Korridore nicht nur für die Vernetzung, sondern gleichzeitig als Lebensraum vom Siebenschläfer genutzt werden.

Neuanlage

Als Pflanzenarten vor allem nuss- und beerentragende Sträucher auswählen und auf beiden Seiten der Hecke, resp. einer bei Ufergehölzen, einen Krautsaum vorsehen. Dadurch wird das Angebot an Arthropoden und somit Beutetiere für den Siebenschläfer gefördert. Wo möglich nusstragende Bäume mit maximalem Abstand von 100 Meter in die Hecke einpflanzen und mit Nistkasten ergänzen. Idealerweise weist eine neugepflanzte Hecke keine Lücken auf.

Pflege

Aus Sicht des Siebenschläfers benötigt eine Gehölzstruktur keine regelmässige Pflege. Alt- und Dürrständer sollten erhalten werden und frühzeitig ersetzt werden, so dass Baumhöhlen konsequent vorhanden sind. Wenn zur Förderung von anderen Arten eine Pflege der Hecke oder der Ufergehölze durchgeführt wird, soll darauf geachtet werden, dass maximal ein Drittel der Gehölze geschnitten und gezielt nur schnell wachsende Sträucher auf den Stock gesetzt werden. Insbesondere ein Teil der Haselsträucher stehen lassen, da diese erst ab sieben Jahren viele Nüsse tragen.

Synergien mit anderen Schläferarten

Haselmaus und Gartenschläfer

Akteure

- Amt für Landwirtschaft und Natur: Einbezug der Schläfer in Konzepte für die Biodiversität im Kulturland, Erstellung Landschaftsqualitätsprojekt zur Finanzierung der Neuanlage von Hecken
- Leiter:innen von Vernetzungsprojekten, Vernetzungsberater: Einbezug der Schläfer in lokale Vernetzungsprojekte, Planung der Verbindung zwischen Waldstücken und Heckenlandschaften in Vernetzungsprojekten, Motivation der Landwirt:innen für die Anlage von Hecken im Rahmen von Beratungen
- Bewirtschafter:innen: Berücksichtigung der Bedürfnisse der Schläfer bei der Neuanlage und Pflege von Hecken und Ufergehölzen
- Bauverwaltungen und Umweltkommissionen von Gemeinden

Finanzierung

- Direktzahlungsbeiträge für Hecken, Feld- und Ufergehölze
- Landschaftsqualitätsprojekte für das Anlegen von Hecken und Ufergehölzen

Indikatoren und Erfolgskontrolle

- Realisierte Laufmeter schläfergerechte Hecken und Ufergehölze
- Höhlenbäume pro 100 m Hecke
- Entwicklung der Nachweise von Siebenschläfern in den aufgewerteten Gebieten

M 6. Einbezug des Siebenschläfers in die relevanten Planungsgrundlagen

Beschreibung

Der Siebenschläfer ist auf gute Lebensräume mit einem hohen Angebot an Höhlenbäumen im Wald, Landwirtschaftsgebiet und Siedlungsnähe angewiesen. Da der Siebenschläfer nur kurze Distanzen in strukturlosen Flächen zurücklegt, ist er auf ein möglichst zusammenhängendes Netzwerk von geeigneten Lebensräumen angewiesen. Daher sollen bestehende Lebensräume sowie Höhlenbäume erhalten und geschützt werden. Idealerweise sollen die Ansprüche des Siebenschläfers bei Planungen und Eingriffen im Wald, in Schutzgebieten, in Siedlungen und im Landwirtschaftsraum zu berücksichtigen. Dabei muss die Art nicht explizit erwähnt sein.

Zur Verhinderung des Verlusts von Wanderkorridoren sollte bei Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP), bei welchen Höhlen- und Habitatbäume betroffen sind, der Einfluss auf den Siebenschläfer geprüft werden. Das Gleiche gilt für Gesuche zu Eingriffen in Baumhecken, Feld- oder Ufergehölzen, insbesondere wenn diese an Waldränder angebunden sind.

Bei Baubewilligungen bei Sanierungen und Ausbau von Dachstöcken in Waldnähe soll auch auf den Siebenschläfer Rücksicht genommen werden, wie auch auf Gebäudebrüter und Fledermäuse.

Synergien mit anderen Schläferarten

Gartenschläfer und Haselmaus für Vernetzung. Der Gartenschläfer profitiert zudem beim Einbezug des Siebenschläfers in Planungsgrundlagen für Höhlenbäume und bei Gebäuden im Voralpenraum und Alpenraum sowie im Emmental.

Akteure

- Amt für Wald und Naturgefahren: Gewährleistung der Beibehaltung der Ansprüche des Siebenschläfers bei der Artenförderung im Wald
- Amt für Landwirtschaft und Natur: Berücksichtigung des Siebenschläfers bei relevanten UVP und Eingriffen in Baumhecken
- Amt für Raumplanung: Einbezug des Siebenschläfers in Wildkorridore (regional, kantonal).
- Beauftragte der Gemeinden für Ufer- und Feldgehölze
- Beauftragte der Gemeinden für Baubewilligungen Haussanierungen (Dachstock)

Finanzierungsmöglichkeiten

- Im Rahmen der Koordination von Artenförderung mit anderen Anliegen innerhalb und zwischen den betroffenen Ämtern

Indikatoren und Erfolgskontrolle

- Erfolgte Sitzungen/Fachaustausch mit den kantonalen Fachstellen
- Anzahl erreichter Gemeinden mit Informationsmaterial zu Pflege und Eingriffe an Gehölze
- Umsetzung Informationskampagne zu Dachstock bewohnenden Wildtieren

M 7. Informationsmaterial und Beratung zu Mensch-Tier Konflikten an Gebäuden

Beschreibung

Siebenschläfer ist die Schläferart, die am häufigsten in Gebäuden anzutreffen ist und dadurch Konflikte auslösen kann. Neben Lärmemissionen und Verkotung von Räumen hat der Siebenschläfer einen ausgeprägten Hang zum – nagerischen – Vandalismus. Damit ein Zusammenleben mit dem Siebenschläfer gelingen kann oder ein Ausschluss der Tiere fach- und tierschutzgerecht durchgeführt wird, sind einfach zu findende Dokumentationen und klar ausgewiesene Anlaufstellen von Bedeutung.

Siebenschläfer finden zudem an oder um Gebäude oftmals den Tod. Es sind Schächte, Abwasserrohre oder Regentonnen ohne Ausstieg, in denen die Tiere verenden.

Informationsmaterial kann eine Sensibilisierung fördern, von der auch andere Tierarten profitieren können. Dazu soll ein Workshop mit beteiligten/betroffenen Personen/Institutionen durchgeführt werden, um die genauen Inhalte, das gewünschte Angebot und den optimalen Zugang der Informationen durch die Bevölkerung zu definieren.

Synergien mit anderen Schläferarten

Von dieser Massnahme profitiert auch der Gartenschläfer, da dieser ebenfalls gelegentlich in Gebäude eindringt und ähnliche Konflikte auslösen kann.

Akteure

- Abteilung Naturförderung: Verbreitung, Information & Dokumentation des Materials auf der Webseite

- Wildhut und Wildstationen: Kenntnis von Massnahmen bei Siebenschläfer am Haus, Kenntnis der Art und ihren Fähigkeiten sowie Beratung von betroffenen Gebäude- und Grundstückeigentümer:innen
- Hauseigentümer: Interesse und vereinfachter Zugang zu Informationen, Unterstützung bei Konflikten
- Artspezialisten: Herstellung von Informationsmaterial
- Tiefbauämter: Rettungsinseln bei ARA mit Ausstieg an die Oberfläche für Schläfer, Ausstiege bei offenen Schächten in Waldnähe

Finanzierungsmöglichkeiten

- Stiftungen: Workshop, Dokumentation & Schulung
- Ämter: Weiterbildung der Wildhut, Informationsstelle

Indikatoren und Erfolgskontrolle

- Durchführung Workshop und eine Kontrolle nach vier Jahren, ob die im Workshop definierten Unterlagen vorhanden sind und auch, wie diese genutzt werden.
- Anzahl erarbeiteter Informationen sowie deren Verbreitung und Zugänglichkeit
- Anzahl Beratungen und Massnahmen
- Anzahl der aufgefundenen Siebenschläfer (Wildhut/Wildstation) mit Konflikthintergrund

M 8. Entwicklung eines Vorgehens für die Einschätzung der Bestandesentwicklung

Beschreibung

Obschon der Siebenschläfer als häufige Art gilt, fehlen Kenntnisse zur Bestandesentwicklung. Die meisten Nachweise von Siebenschläfer in der Schweiz erfolgen durch Zufallsbeobachtungen, Nistkastenkontrollen oder bei Aufnahmen mit Spurentunnel. Keine dieser Methoden erlaubt einen Rückschluss auf die Bestandesgrössen und deren Entwicklung. In Zusammenarbeit mit Fachpersonen aus der Wissenschaft und Praktikern aus Ländern, welche bereits eine Erhebung der Bestandesentwicklung machen, wird ein Vorgehen definiert, mit welchem die Entwicklung der Bestände des Siebenschläfers im Kanton Bern dokumentiert werden kann. Exemplarisch wird das Vorgehen in einigen Gebieten umgesetzt um die Methode, wenn nötig, anzupassen.

Akteure

- Wissenschaftliche Institutionen (wie Uni Bern, HAFL) und Fachpersonen
- Abteilung für Naturförderung: Koordination, resp. Umsetzung der Überwachungsmethode

Finanzierungsmöglichkeiten

- Amt für Landwirtschaft und Natur mit Beiträgen aus dem Nationalen Finanzausgleich
- Stiftungen

Indikatoren und Erfolgskontrolle

- Vorliegen der Methode
- Zeitplan der Umsetzung der Kartierung

4.2.3 Umsetzungsplan

Die Umsetzung ist abhängig von den zur Verfügung stehenden Finanzen. Der Umsetzungsplan kann erst erarbeitet werden, wenn klar ist, welche finanziellen Mittel zur Verfügung stehen.

5. Wirkungs- und Umsetzungskontrolle

Für die Begleitung der Umsetzung des Aktionsplans der drei Schläferarten soll eine Koordinationsgruppe gebildet werden, in welcher das Produkteteam Waldbiodiversität des Amtes für Wald und Naturgefahren, die Abteilung für Naturförderung des Amtes für Landwirtschaft und Natur und Kleinsäugerspezialisten vertreten sind.

Die Mitglieder der Koordinationsgruppe tragen einmal pro Jahr die ihnen bekannten Projekte zur Umsetzung der Massnahmen zusammen und tauschen sich über die Erfahrungen in der Umsetzung der Massnahmen aus. Acht Jahre nach dem Beginn der Umsetzung des Aktionsplans werden die Umsetzungen von der Koordinationsgruppe geprüft und allfällige weitere Umsetzungen vorgeschlagen.

Für die Prüfung der Wirkung des Aktionsplans wird das in der Massnahme 8 erarbeitete Vorgehen zur Einschätzung der Bestandesentwicklung umgesetzt. Ein Monitoringplan ist am Ende des Aktionsplans definiert.

6. Quellen / Literatur

Capizzi, D., Battistini, M., Amori, G., 2003. Effects of habitat fragmentation and forest management on the distribution of the edible dormouse *Glis glis*. *Acta Theriol. (Warsz)*. 48, 359–371.

doi:10.1007/BF03194175

Capt S. (2022). Rote Liste der Säugetiere (ohne Fledermäuse). Gefährdete Arten der Schweiz. Bundesamt für Umwelt (BAFU); info fauna (CSCF). Umwelt-Vollzug 2202: 42 S.

Fietz, J., Tomiuk, J., Loeschcke, V., Weis-Dootz, T., Segelbacher, G., 2014. Genetic consequences of forest fragmentation for a highly specialized arboreal mammal - The edible dormouse. *PLoS One* 9.

doi:10.1371/journal.pone.0088092

Graf, R.F., Fischer, C., 2021. Atlas der Säugetiere, Schweiz und Liechtenstein. Haupt Verlag AG, Bern.

Iwińska, K., Boratyński, J.S., Trivedi, A., Borowski, Z., 2020. Daily roost utilization by edible dormouse in a managed pine-dominated forest. *For. Ecol. Manage.* 468, 118172. doi:10.1016/j.foreco.2020.118172

Juškaitis, R., 2006. Interactions between dormice (*Gliridae*) and hole-nesting birds in nestboxes. *Folia Zool.* 55, 225–236.

Rotter, B., Keilbach, M., Kubista, C., Pirtscher, A-S. (2023) Aktiv für Bilche. Österreichische Bundesforste AG. 32 S.

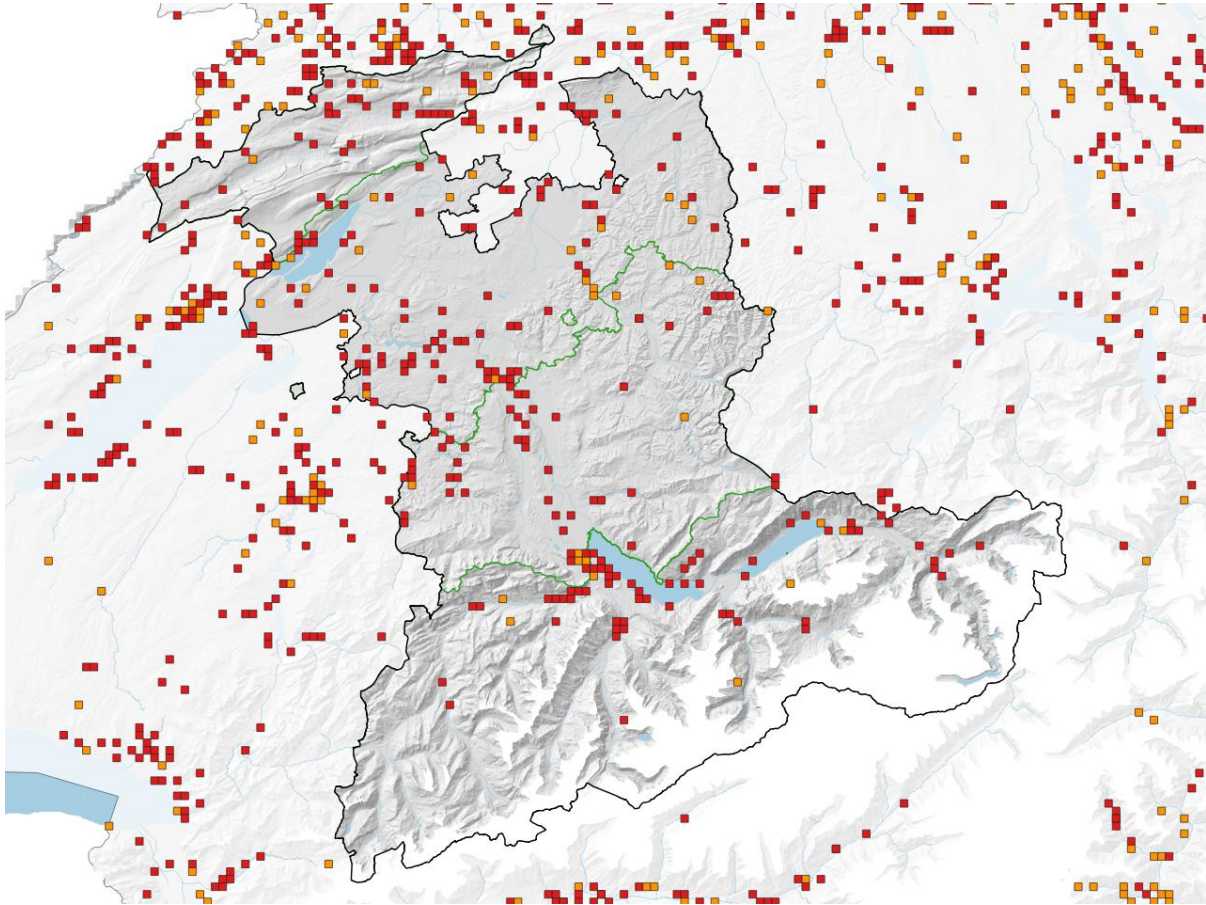
Torriani, D., Blant, M. (2021): Siebenschläfer S. 392-395, in Graf, R.F., Fischer, C. [Hrsg.] (2021). Atlas der Säugetiere. Schweiz und Liechtenstein. Schweizerische Gesellschaft für Wildtierbiologie SGW, Haupt Verlag, Bern: 488 S.

Weinberger, I., Briner, T., 2022. Heckengeister & Klettermeister – Auf der Suche nach den Bilchen in den Kantonen Solothurn und Bern mit Fokus Mittelland und Jura. Schlussbericht.

Weber, D. (2011). Schutz der kleinen Säugetiere – Eine Arbeitshilfe. Hintermann & Weber AG im Auftrag von Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Kanton Aargau. Umwelt Aargau 36, Aarau: 70 S.

7. Anhänge

7.1 Anhang 1: Verbreitungskarte Kt. Bern



Karte 1: aktuelle Verbreitung des Siebenschläfers (*Glis glis*) im Kanton Bern. Rot: aktuelle Nachweise pro Km-Quadrat, Orange: alte Nachweise (vor 2000), grün: Grenze der Regionalen Waldpläne des Kantons Bern. Quelle Nachweise: info fauna