



Abteilung Naturförderung

# Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*)

## Aktionsplan

Bearbeitungsdatum 25. November 2024  
Autor/-in Adrian Dietrich / UNA  
Annina Zollinger Fischer / UNA  
Irene Weinberger / Quadrapoda  
Titelbild Josef Lubomir Hlasek

Herausgabe Amt für Landwirtschaft und Natur, Abteilung Naturförderung, Münsingen, [info.anf@be.ch](mailto:info.anf@be.ch)

11/2024



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>4</b>
2.1	Artensteckbrief .....	4
2.2	Verbreitung, Zustand und Trends .....	6
2.3	Gefährdungsursachen .....	7
2.4	Bekannte Förderprojekte (Auswahl) .....	7
2.5	Fehlendes Wissen .....	7
2.6	Handlungsbedarf .....	8
<b>3.</b>	<b>Situation im Kanton Bern</b> .....	<b>8</b>
3.1	Aktuelle Vorkommen .....	8
3.2	Unsichere Vorkommen .....	9
3.3	Verschollene und erloschene Vorkommen .....	9
3.4	Angesiedelte Vorkommen .....	9
<b>4.</b>	<b>Umsetzung Aktionsplan (Soll-Zustand)</b> .....	<b>9</b>
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 .....	11
4.2.3	Umsetzungsplan .....	18
<b>5.</b>	<b>Erfolgskontrolle</b> .....	<b>18</b>
5.1	Wirkungs- und Umsetzungskontrolle .....	18
<b>6.</b>	<b>Quellen / Literatur</b> .....	<b>19</b>
<b>7.</b>	<b>Anhänge</b> .....	<b>20</b>
7.1	Anhang 1: Verbreitungskarte Kt. Bern .....	20

## Erarbeitet mit der Unterstützung von

Stotzer-Kästli-Stiftung  
Ernst Göhner Stiftung  
Berner Tierschutz  
Stierli-Stiftung  
BEKB Förderfonds  
UNA – Atelier für Natur und Umwelt (Eigenleistungen)  
Quadrapoda (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 Amtes 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 Gartenschläfer wurde zusammen mit Aktionsplänen für die Haselmaus (*Muscardinus* sp.) und den Siebenschläfer (*Glis glis*) 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 Gilde-mitglieder angegeben, welche bei der Umsetzung von Massnahmen berücksichtigt werden sollten.

## 2. Grundlagen

### 2.1 Artensteckbrief

Der häufigste Lebensraum des Gartenschläfers in der Schweiz sind lockere Wälder mit einem felsigen Untergrund sowie Schlucht- und Hangmischwälder. In anderen Ländern nutzen die Gartenschläfer auch Hecken, Gärten, Streuobstwiesen und Rebberge. Offene Flächen ohne Strukturen werden gemieden.

Als nachtaktive Art benötigt der Gartenschläfer genügend Tagesverstecke zwischen Felsspalten, in Totholz oder in natürlichen Baumhöhlen. Ebenfalls genutzt werden Lücken in Steinmauern und Gebäuden sowie Nistkästen. Teilweise ziehen sich die Gartenschläfer auch in Dachstöcken von Hütten und Ställen zurück, was zu Konflikten führen kann. Auch können Gartenschläfer, welche in Autos oder Gepäckstücken schlafen, unbeabsichtigt verschleppt werden.



Abbildung 1: Charakteristische Merkmale des Gartenschläfers sind die schwarze Gesichtsmaske und die helle Schwanzquaste (© Timia Sanchez Alcocer)

Im Unterschied zu den anderen Schläfern, verbringt der Gartenschläfer ein Grossteil seiner Zeit auf dem Boden. Er ist ein opportunistischer Allesfresser, mit einem hohen Anteil an Arthropoden, im Sommer und Herbst Früchten von Heidelbeeren, Brombeeren, Himbeeren und Ebereschen sowie Nüssen und Samen.

Sobald sich die Tiere im Herbst genügend Energiereserven angefressen haben, gehen sie in den Winterschlaf. Diesen überleben nur rund 30% der jugendlichen Gartenschläfer. Bei den erwachsenen Tieren beträgt die Mortalität bis zu 50%. In der Natur werden Gartenschläfer selten älter als 2-3 Jahre.

Nach dem Erwachen im April oder Mai beginnt die Paarungszeit und im Juni werfen die Weibchen 1-10 Jungtiere. Aufgrund der kurzen Aktivitätsphase in den alpinen Regionen ist nur ein Wurf pro Jahr möglich, während die Tiere in wärmeren Regionen zwei Würfe haben können. Ausserhalb der Paarungszeit sind die erwachsenen Gartenschläfer Einzelgänger und nutzen Streifgebiete bis zu einer Hektare. Dabei legen sie nur kurze Distanzen in strukturlosem Gelände zurück. Diese tiefe Lebenserwartung und Reproduktionsrate

sowie die hohe Standorttreue führen vermutlich dazu, dass Gartenschläfer nur äusserst langsam neue Gebiete besiedeln und dass der Schutz von bekannten Vorkommen von entscheidender Bedeutung für den Erhalt der Art in der Schweiz ist.



Abbildung 2: Waldinnensaum, entlang einer Waldstrasse mit vielen verschiedenen Straucharten, Steinblöcken und Totholz. (© Adrian Dietrich)

### Gefährdungsstatus

Der Gartenschläfer ist sowohl auf kantonaler wie nationaler Ebene gemäss «Natur und Heimatschutzverordnung» geschützt (NSchV 426.111-A2 und NHV 451.1 Art. 20 Abs 2, Anhang 385). In der Roten Liste der Schweiz gilt er als nicht gefährdet. Auf der Internationalen Roten Liste der IUCN ist der Gartenschläfer als gefährdet (VU) mit einem negativen Trend eingestuft.

## 2.2 Verbreitung, Zustand und Trends

### Verbreitung Europa

Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet des Gartenschläfers erstreckte sich von Westeuropa bis zum Ural. Aufgrund des starken Rückgangs und lokalen Aussterbeereignissen in den letzten Jahrzehnten ist das Verbreitungsgebiet stark zerstückelt worden.

Aktuelle Forschungsarbeiten zur Phylogeographie des Gartenschläfers bestätigen die Feststellungen von Perez et al. (2013), dass beim Gartenschläfer mehrere Entwicklungslinien existieren. Insbesondere die Vorkommen im Alpenraum unterscheiden sich deutlich von denjenigen aus den anderen Regionen.



Abbildung 3: aktuelle Verbreitung des Gartenschläfers (Quelle: The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2023-1)

### Verbreitung Schweiz

Der Gartenschläfer kommt in der Schweiz im Jura sowie den Voralpen und den Alpen bis auf eine Höhe von 2300 m ü. M. vor. Die Hauptverbreitung ist zwischen 1000 und 1600 m ü. M., mit einzelnen Nachweisen im Mittelland und auf eine Höhe bis zu 2300 m ü. M.

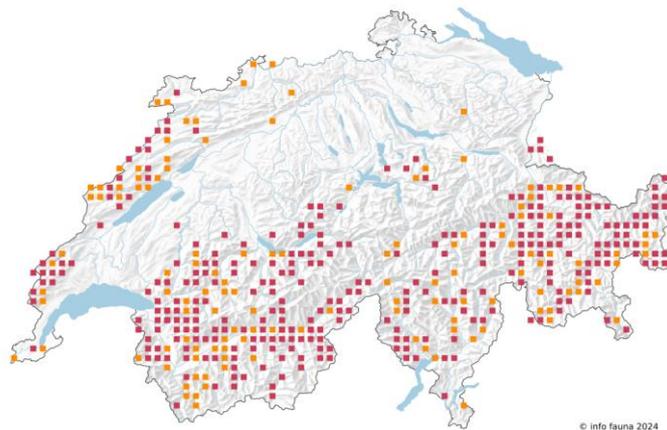


Abbildung 4: Verbreitung des Gartenschläfers in der Schweiz. Rot: aktuelle Nachweise pro 5-Km-Quadrat, Orange: alte Nachweise (vor 2000) (Quelle: info fauna)

### Zustand und Entwicklung

Im gesamten Verbreitungsgebiet des Gartenschläfers wurde ein Rückgang der besiedelten Fläche von 50% in den letzten 30 Jahren beobachtet und es wird von einer negativen Entwicklung der Bestände ausgegangen. Der Gartenschläfer gilt als das Nagetier mit dem stärksten Rückgang der Verbreitung in den letzten Jahrzehnten in Europa.

## **2.3 Gefährdungsursachen**

Die Gefährdungsursachen sind nicht genau bekannt. Sicher hat die intensivere Nutzung der Landwirtschaftsgebiete und die stark auf Holzproduktion ausgerichteten, monotonen und strukturarmen Wälder einen Einfluss. Bei der grossangelegten Untersuchung in Deutschland «Spurensuche Gartenschläfer» wurde eine hohe Pestizidbelastung bei toten Gartenschläfern festgestellt. Die im gleichen Projekt durchgeführten Nahrungsanalysen haben gezeigt, dass Arthropoden ein fester Bestandteil der Nahrung des Gartenschläfers sind. Deren Rückgang dürfte ebenfalls eine negative Auswirkung auf die Art haben.

## **2.4 Bekannte Förderprojekte (Auswahl)**

Deutschland	Spurensuche Gartenschläfer (grossangelegtes Forschungsprojekt zur Bestimmung der aktuellen Verbreitung, potenziellen Gefährdungsursachen und Fördermöglichkeiten)	In Umsetzung seit 2023
Mammal Conservation Europe (NGO)	Garden Dormouse conservation initiative (Entwicklung und Anwendung eines standardisierten Monitorings in Europa, Formulierung und Umsetzung eines Artenschutzprogramms)	In Erarbeitung
ProNatura	Tier des Jahres 2022 (Öffentlichkeitsarbeit, Aufruf zur Meldung von Beobachtungen)	Abgeschlossen
Naturmuseum Solothurn	Heckengeister und Klettermeister (Aufruf zur Meldung von Beobachtungen im Kanton Solothurn und Berner Jura)	Abgeschlossen

## **2.5 Fehlendes Wissen**

### Gründe für Rückgang

Die genauen Ursachen für den beobachteten starken Rückgang des Gartenschläfers in Mittel- und Osteuropa sind nicht bekannt. Im Projekt «Spurensuche Gartenschläfer» in Deutschland wurden verschiedene mögliche Gründe untersucht, wie die Veränderung des Nahrungsangebots und der Lebensräume, genetische Verarmung sowie Krankheiten und Feinde. Das Projekt fand keine Hinweise auf eine mangelnde genetische Vielfalt, welche für das lokale Aussterben verantwortlich sein könnte und es konnten auch keine gehäuft auftretenden Krankheiten oder relevante Feinde identifiziert werden. Die Freisetzung von Pestiziden während des Winterschlafs könnte zu einer erhöhten Wintersterblichkeit führen.

### Kenntnisse über die Entwicklung der Bestände in der Schweiz

Der Mangel an systematischen Monitorings des Gartenschläfers, wie auch der anderen Schläferarten führt dazu, dass die Entwicklung der Gartenschläferbestände nicht bekannt ist. Dadurch können allfällige negative Entwicklungstrends nicht erkannt werden. Es besteht das Risiko, dass diese Art unerkannt stark zurück geht und nicht rechtzeitig mit geeigneten Massnahmen entgegengewirkt werden kann.

## 2.6 Handlungsbedarf

### Einbezug des Gartenschläfers in Planungsgrundlagen und Instrumente

Angesichts des dokumentierten starken Rückgangs des Gartenschläfers in grossen Teilen des Verbreitungsgebiets und der internationalen Verantwortung der Schweiz für diese Art muss der Gartenschläfer in die relevanten Planungsgrundlagen und Instrumente aufgenommen werden.

### Überwachung der Bestände

Die Sammlung von Zufallsbeobachtungen, wie es aktuell vor allem gemacht wird, ergibt nur ein grobes bis möglicherweise verzerrtes Bild der Verbreitung des Gartenschläfers in der Schweiz. Dies weil die meisten Zufallsbeobachtungen dann erfolgen, wenn sich ein Gartenschläfer in einem Haus, Hütte oder Stall aufhält. Teilweise sind solche Nachweise die Folge, eines unbeabsichtigten Transports von Tieren mit Autos oder Gepäckstücken.

Mit einem systematischen Monitoring in Gebieten mit bekannten Vorkommen muss die Entwicklung der Bestände überwacht werden, damit ein allfälliger negativer Entwicklungstrend erkannt werden kann.

### Erhalt und Förderung der bekannten Vorkommen

Die in der Schweiz verbleibenden bekannten Vorkommen, insbesondere im Jura und den Voralpen, müssen erhalten und möglichst gefördert werden. Dazu sollten genutzte und geeignete Lebensräume bewahrt und dort das Nahrungs- und Strukturangebot für Gartenschläfer verbessert werden.

## 3. Situation im Kanton Bern

Für die Bezeichnung der Regionen werden die Perimeter der Regionalen Waldpläne (2. Generation) des Kantons Bern verwendet (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

### 3.1 Aktuelle Vorkommen

Der Gartenschläfer kommt im Kanton Bern in allen Regionen mit potenziell guten Lebensräumen vor (Abbildung 2, 3). Dies ist insbesondere die Region der Alpen. Einzelne aktuelle Nachweise sind im Berner Jura sowie am Rand der Region Voralpen zur Region Alpen bekannt (siehe Anhang 2).

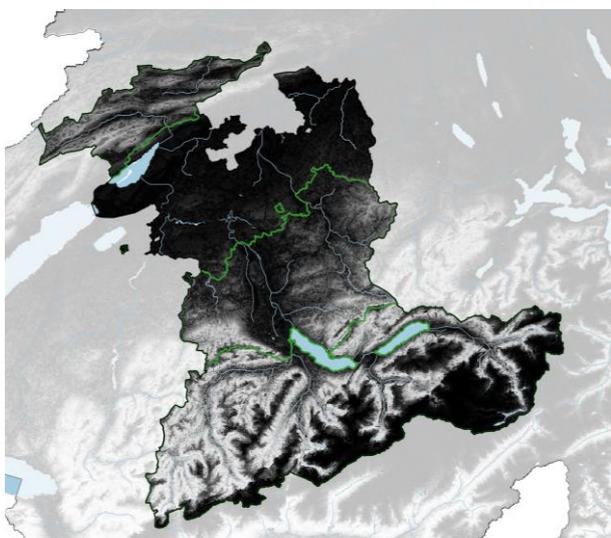


Abbildung 5: Modellierung der Antreffenswahrscheinlichkeit des Gartenschläfers im Kanton Bern. 100% = weiss, 0% = schwarz (Quelle: info fauna)

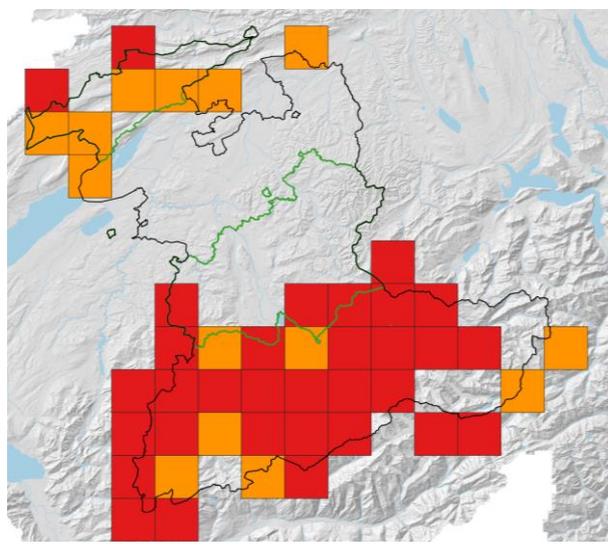


Abbildung 6: Verteilung der Gartenschläfernachweise im Kanton Bern (Stand Aug 24). orange: letzter Nachweis vor 2000, rot: aktuelle Nachweise (Quelle: info fauna)

### **3.2 Unsichere Vorkommen**

Aus dem Berner Jura sowie dem Gantrisch sind nur noch einzelne aktuelle (nach 2000) Nachweise bekannt. Wie weit der Gartenschläfer in diesen Gebieten noch vorkommt, ist unbekannt.

### **3.3 Verschollene und erloschene Vorkommen**

Sind für den Kanton Bern keine bekannt.

### **3.4 Angesiedelte Vorkommen**

Es sind verschiedene Fälle bekannt, in welchen Gartenschläfer weit abseits der bekannten Verbreitungsgebiete nachgewiesen wurden. Mit Nachforschungen bei den Meldern konnten bei diesen Nachweisen oft eine unabsichtliche Verschleppung durch den Transport der Tiere in Autos oder Gepäckstücken der Tiere dokumentiert werden, z.B. Nachweis bei Nidau, 2022.

## **4. Umsetzung Aktionsplan (Soll-Zustand)**

### **4.1 Ziele**

#### **4.1.1 Wirkungsziele**

- A: Der Gartenschläfer ist in geeigneten Lebensräumen in den Regionen Alpen, Voralpen und Berner Jura verbreitet.
- B: Der Gartenschläfer wird im Kanton Bern als Schirmart für arten- und strukturreiche Wälder und Streuobstwiesen wahrgenommen und die Förderung dieser Habitate ist ein Anliegen der Forstwirtschaft, der Landwirtschaft und des Naturschutzes.

#### **4.1.2 Umsetzungsziele**

##### Umsetzungsziele zu Wirkungsziel A:

- A1: Die aktuellen Vorkommen des Gartenschläfers in den Regionen Berner Jura und Voralpen sind bekannt.
- A2: Mehrere Artenförderprojekte zur Aufwertung von Streuobstwiesen oder Wäldern zu optimalen Gartenschläfer-Lebensräumen im Berner Jura, den Voralpen und den Alpen sind umgesetzt und der Unterhalt gesichert.

### Umsetzungsziele zu Wirkungsziel B:

- B1: Die Massnahmen zur Förderung des Gartenschläfers in den Voralpen und Alpen sowie dem Berner Jura sind den betroffenen Akteuren im Rahmen von Kursen, Newsletter- und Zeitschriftbeiträgen vermittelt.
- B2: Die langfristige Erhaltung und Förderung der Lebensräume und Vorkommen ist mit dem Einbezug des Gartenschläfers in relevante Planungsgrundlagen und Instrumente gesichert.

## 4.2 Erhaltungs- und Fördermassnahmen

### 4.2.1 Aktionsperimeter

#### Berner Jura

Aufgrund der wenigen aktuellen Nachweise, trotz der grossen Anstrengungen im Rahmen von verschiedenen Projekten, sollte in dieser Region nach verbleibenden Vorkommen gesucht werden. Dies insbesondere an Orten mit früheren Nachweisen oder bekannten Vorkommen in benachbarten Kantonen. In den Regionen mit aktuellen Nachweisen sollte geprüft werden, ob der Gartenschläfer dort wirklich vorkommt und es sich nicht um verdriftete Tiere handelt. Wo Vorkommen bestätigt werden konnten, müssen sie durch den Erhalt und die Förderung von Streuobstwiesen und strukturreichen Wäldern mit Feuchtplätzen gestützt werden.

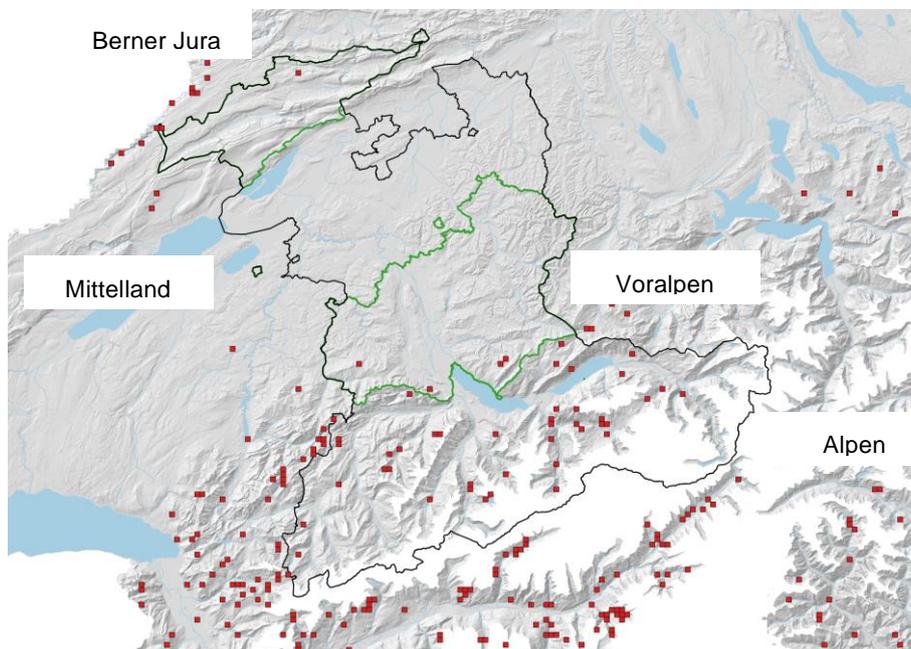


Abbildung 7: Verteilung der aktuellen (seit 2000) Gartenschläfer nachweise (Rot) und Flächen über 2000m ü. M., in welchen der Gartenschläfer nicht vorkommt (Weiss). Grün: Perimeter der Regionalen Waldpläne 2. Generation des Kantons Bern (Quelle Nachweise: info fauna)

### Voralpen

Im Randbereich zur Region der Alpen sollen in Gebieten mit aktuellen Gartenschläfervorkommen Fördermassnahmen zu Gunsten der Art umgesetzt werden. Beim einzelnen Nachweis im Gantrisch solle überprüft werden, ob es sich um ein Vorkommen oder ein verdriftetes Tier handelt oder ob in der Umgebung weitere Gartenschläfer nachgewiesen werden können.

### Alpen

In der Region Alpen sollen in Gebieten mit aktuellen Nachweisen strukturreiche Wälder mit Feuchtstellen erhalten und gefördert werden.

## 4.2.2 Massnahmenkatalog

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

	<b>Gs</b>	<b>Hm</b>	<b>Ss</b>
M1: Erhalt und Aufwertung von Streuobstwiesen	X		X
M2: Erhalt und Neuanlage von beeren- und nussreichen Hecken und Feldgehölzen mit Krautsäumen	X	X	X
M3: Förderung von struktur- und nahrungsreichen Wäldern	X	X	
M4: Koordinierte Artenförderprojekte durchführen	X	X	
M5: Kenntnisse zu aktueller Verbreitung des Gartenschläfers verbessern	X		
M6: Einbezug des Gartenschläfers in die relevanten Planungsgrundlagen	X	X	
M7: Bekanntmachung der Massnahmen zur Förderung des Gartenschläfers	X	X	X
M8: Praxiskurse zur Schläferförderung	X	X	
M9: Entwicklung eines Vorgehens für die Einschätzung der Bestandesentwicklung	X		

### **M 1. Erhalt und Aufwertung von Streuobstwiesen**

#### Beschreibung

Streuobstwiesen mit einem alten Baumbestand können einen sehr wichtigen Lebensraum für die Gartenschläfer bilden, sofern sie genügend Strukturen aufweisen und in ein Mosaik von verschiedenen Lebensräumen in der weiteren Umgebung eingebunden sind. In Gebieten mit Gartenschläfervorkommen sollen vorhandene Streuobstwiesen möglichst erhalten werden, das Strukturangebot auf den Parzellen sowie die Anbindung an andere Gartenschläfer-Lebensräume in der Umgebung geprüft und allenfalls verbessert werden sowie möglichst auf den Einsatz von Pestiziden verzichtet werden.

Für die Erhöhung des Strukturangebots auf einer Parzelle können Steinhaufen erstellt werden. Dazu werden grobe Steine, mindestens ein Teil mit der Grösse von Ziegelsteinen, zu Haufen mit einer Grundfläche von mindestens 2x2m und 0.5m Höhe aufgeschichtet werden. Ergänzend dazu können Schläfer-Kästen installiert werden. Diese Kästen müssen aus unbehandeltem, sägerauem Holz gebaut sein und eine Öffnung mit ca. 32 mm Durchmesser zum Stamm aufweisen.

Zur Steigerung des Nahrungsangebots können am Rand der Parzellen Wildobst- oder Niederhecken gepflanzt werden. Angelegte Brachen und Altgrasstreifen bieten den Gartenschläfern Nahrung und Versteckmöglichkeiten. Dazu Teil des Altgrases über den Winter stehen lassen und im Frühling spätestens beim ersten Schnitt mähen.

Bei einer ungenügenden Anbindung an andere Strukturen können mit Hecken oder Feldgehölzen Wanderkorridore geschaffen werden (siehe M4).

#### Synergien mit anderen Schläferarten

- Siebenschläfer: nutzt auch Streuobstwiesen
- Haselmaus und Siebenschläfer: nutzen die als Verbindung erstellten Hecken und Feldgehölze als Lebensraum und Korridor

#### Akteure

- Amt für Landwirtschaft und Natur: Einbezug der Schläfer in Konzepte für die Biodiversität im Kulturland, Erstellung Landschaftsqualitätsprojekt zur Finanzierung der Aufwertung von Streuobstwiesen und Abschluss von Naturschutzverträgen für den Unterhalt von aufgewerteten Streuobstwiesen
- Leiter:innen von Vernetzungsprojekten, Vernetzungsberater:innen: Einbezug des Gartenschläfers in lokale Vernetzungsprojekte, Motivation der Landwirt:innen für den Erhalt und die Aufwertung von Streuobstwiesen
- Bewirtschafter:innen: Berücksichtigung der Bedürfnisse des Gartenschläfers beim Unterhalt von Streuobstwiesen

#### Finanzierungsmöglichkeiten

- Direktzahlungsbeiträge für Hochstamm-Feldobstbäume
- Landschaftsqualitätsprojekte für das Aufwerten von Streuobstwiesen

#### Indikatoren und Erfolgskontrolle:

- Anzahl aufgewertete Streuobstwiesen
- Entwicklung der Gartenschläfer nachweise in den aufgewerteten Gebieten und gesamthaft im Kanton Bern

## **M 2. Erhalt und Neuanlage von beeren- und nussreichen Hecken und Feldgehölzen mit Krautsäumen**

### Beschreibung

Hecken und Ufergehölze können im Landwirtschaftsland den Gartenschläfern Wanderkorridore und bei guter Artenzusammensetzung auch einen Lebensraum bieten. Dazu müssen die Gehölzstrukturen an einen Waldrand angebunden sein.

### Neuanlage

Bei der Neupflanzung einer Hecke, welche als Lebensraum dienen soll, darauf achten, dass die Hecke mindestens 5 Meter breit (zwei Reihen) und 50m lang ist und keine Lücken aufweist. Für die Verbindung von Lebensräumen, reichen auch weniger breite Hecken, sofern diese keine Lücken aufweisen. Als Pflanzenarten vor allem nuss- und beerentragende Sträucher auswählen und auf beiden Seiten der Hecke, resp. einer bei Ufergehölzen, einen Krautsaum vorsehen. Strukturangebot durch die Errichtung von Steinhäufen gewährleisten (siehe Aufwertung).

### Aufwertung

Für die Erhöhung des Strukturangebots können Steinhäufen erstellt werden. Dazu werden grobe Steine, mindestens ein Teil mit der Grösse von Ziegelsteinen, zu Häufen mit einer Grundfläche von mindestens 2x2m und 0.5m Höhe aufgeschichtet werden. Ergänzend dazu können an Bäumen und grossen Sträuchern Schläfer-Kästen installiert werden. Diese Kästen müssen aus unbehandeltem, sägerauem Holz gebaut sein und eine Öffnung mit ca. 32 mm Durchmesser zum Stamm aufweisen.

## Pflege

Aus Sicht des Gartenschläfers benötigt eine Gehölzstruktur keine regelmässige Pflege. Wenn zur Förderung von anderen Arten eine Pflege der Hecke oder der Ufergehölze durchgeführt wird, ist darauf zu achten, dass maximal ein Drittel der Gehölze geschnitten werden und gezielt nur schnell wachsende Sträucher auf den Stock gesetzt werden.

Auf mindestens einer Seite der Hecke oder entlang der Ufergehölze einen Krautsaum stehen lassen und rund 10% davon überwintern lassen und spätestens beim ersten Schnitt im Folgejahr mähen. Damit kann das Nahrungsangebot, insbesondere an Arthropoden für den Gartenschläfer verbessert werden.

## Synergien mit anderen Schläferarten

Haselmaus: nutzt artenreiche Hecken als Lebensraum und Wanderkorridor

## 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:innen: 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

## Finanzierungsmöglichkeiten

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

## Indikatoren und Erfolgskontrolle:

- Realisierte Laufmeter schläfergerechte Hecken und Ufergehölze
- Entwicklung der Gartenschläfernachweise in den aufgewerteten Gebieten und gesamthaft im Kanton Bern

## **M3. Förderung von struktur- und nahrungsreichen Wäldern**

### Beschreibung

Der Gartenschläfer nutzt bevorzugt strukturreiche Schlucht- und Hangmischwälder sowie angrenzende Wälder mit felsigem Untergrund und viel Totholz. In anderen Wäldern sollten mindestens 60% des Bodens von einer dichten Kraut- und Strauchschicht bedeckt sein. Wo dies nicht der Fall ist, können auch gestufte Waldränder Wanderkorridore und bei genügendem Nahrungs- und Strukturangebot Lebensraum bilden. Dabei sind neben den äusseren Waldrändern auch die inneren Waldsäume, z.B. entlang von Waldstrassen, wertvoll. Wichtig ist, dass geeignete Lebensräume untereinander in Verbindung stehen, da Gartenschläfer strukturlose Offenflächen meiden. Auf diesen Flächen möglichst keine Pestizide eingesetzt werden.

### Erhöhung Totholzanteil im Wald

Stehendes und liegendes Totholz und Wurzelteller verbessern das Nahrungsangebot für den Gartenschläfer, weil es von vielen Arthropoden besiedelt wird. Zudem bietet es viele Versteckmöglichkeiten. Anzustreben ist ein Totholzanteil von 40m<sup>3</sup> pro Hektar, idealerweise in Gebieten mit einer ausgeprägten Kraut- und Strauchschicht oder angrenzend an diese.

### Schaffung von Wasserstellen im Wald

Gartenschläfer müssen regelmässig trinken, da sie ihren Flüssigkeitsbedarf nicht ausschliesslich über die Nahrung decken können. Wo keine Wasserstellen vorhanden sind, Kleinstgewässer in Form von Teichen

oder Tümpeln schaffen. Eine Möglichkeit ist auch in Mulden das Oberflächenwasser von Waldstrassen zu sammeln.

#### Aufwertung von Waldrändern

Bei der Waldrandaufwertung idealerweise auf einer Tiefe von mindestens 30m (ausser), resp. 10m (innen) abschnittsweise stufige und buchtige Waldränder von einer Länge von mindestens 150m schaffen. Dabei alte Bäumen mit Baumhöhlen (Biotopbäume) stehen lassen und eine Vielfalt von fruchtragenden Sträuchern mit unterschiedlichen Blüh- und Fruchtzeitpunkten anstreben. Wo nur wenige verschiedene Straucharten vorhanden sind die Vielfalt mit Pflanzungen erhöhen und dabei vor allem nuss- und fruchtragende Arten mit unterschiedlichen Blühzeiten wählen.

Wo wenig Totholz und keine Blockschutthalden vorhanden sind, soll das Strukturangebot durch die Erstellung von Steinhaufen erhöht werden. Dazu grobe Steine, mindestens ein Teil mit der Grösse von Ziegelsteinen, zu Haufen mit einer Grundfläche von mindestens 2x2m und 0.5m Höhe aufschichten. Ergänzend dazu können an Bäumen und grossen Sträuchern Schläfer-Kästen installiert werden. Diese Kästen müssen aus unbehandeltem, sägerauem Holz gebaut sein und eine Öffnung mit ca. 32 mm Durchmesser zum Stamm aufweisen.

#### Unterhalt

Steinhaufen und Wasserstellen regelmässig freischneiden, damit diese als solche erkennbar sind und nicht von Pflanzen überwuchert sind.

Waldränder abschnittsweise alle 8-10 Jahre pflegen, dabei fruchttragende Sträucher schonen und freischneiden, um Platz für deren Entwicklung zu schaffen.

#### Synergien mit anderen Schläferarten

- Haselmaus: nutzen die aufgewerteten Waldränder und Waldinnensäume als Lebensraum
- Siebenschläfer: profitiert von den zusätzlichen Strukturen und dem erhöhten Nahrungsangebot

#### Akteure

- Produktverantwortliche Waldbiodiversität der Waldabteilungen: Bezeichnung der Gebiete, in welchem Fördermassnahmen zu Gunsten des Gartenschläfers sinnvoll sind.
- Waldeigentümer und Revierförster: Berücksichtigung der Bedürfnisse des Gartenschläfers bei der Pflegeplanung und Durchführung.

#### Finanzierungsmöglichkeiten

Beiträge für Bewirtschaftungsverträge, Sonderwaldreserverate und Altholzinseln

#### Indikatoren und Erfolgskontrolle:

- Entwicklung der Flächen mit Bewirtschaftungsverträgen zur Förderung von Gartenschläfern
- Entwicklung der Gartenschläfernachweise in den aufgewerteten Gebieten und gesamthaft im Kanton Bern

### **M 4. Koordinierte Artenförderprojekte durchführen**

#### Beschreibung

Interessierte Forstreviere werden bei der Planung, Durchführung und Pflege von Waldrandgebieten fachlich unterstützt. Dabei wird vorgängig abgeklärt, welche Schläfer sowie Arten mit ähnlichen Lebensraumanforderungen, die auf der Liste der Fokusarten des Konzepts Artenförderung Wald im Kanton Bern aufgeführt sind, im Gebiet vorkommen. Für diese Arten werden Schwerpunktgebiete definiert und die Vernetzungsmöglichkeiten mit benachbarten Vorkommen geplant. Mit Spezialisten für die Zielarten werden ortsspezifische Aufwertungsmassnahmen festgelegt, welche das Forstrevier möglichst im Rahmen von Waldpflege-massnahmen umsetzen kann.

#### Synergien mit anderen Arten:

- In Gebieten mit Vorkommen von Haselmäusen können die Massnahmen für beide Arten kombiniert werden.
- Die Förderung des Gartenschläfers lässt sich auch gut mit Massnahmen zur Förderung von Amphibien und Reptilien kombinieren.

#### Akteure

- Produktverantwortliche Waldbiodiversität der Waldabteilungen: Bekanntmachung der Möglichkeit zur Durchführung von koordinierten Artenförderprojekten, Lancierung, Planung und Begleitung der Projekte, Erarbeitung der Bewirtschaftungsverträge
- Waldeigentümer und Revierförster: Anregung und Durchführung der Förderprojekte
- Artspezialisten: fachliche Begleitung der Projekte (Art und Lage der Massnahmen, Wirkungskontrollen, Unterhalt)

#### Finanzierungsmöglichkeiten

- Beiträge für Aufwertung von prioritären Lebensräumen, Deckungsbeiträge für entgangene Erträge und ökologische Beiträge für Waldreservate und Altholzinseln
- Stiftungen: Planung und Monitoring

#### Indikatoren und Erfolgskontrolle

- Anzahl Forstreviere die Beratung in Anspruch nehmen
- Anzahl umgesetzte Förderprojekte und/oder Fläche mit Bewirtschaftungsverträgen
- Entwicklung der Nachweise des Gartenschläfers

### **M 5. Kenntnisse zu aktueller Verbreitung des Gartenschläfers verbessern**

#### Beschreibung

In Gebieten mit nur historischen (älter als 20 Jahre) Nachweisen sollte gezielt nach noch geeigneten Lebensräumen gesucht werden. Dazu werden Karten und Luftbilder interpretiert und mögliche erhaltene Lebensräume vor Ort evaluiert. In potenziell geeigneten Lebensräumen wird mit geeigneten Methoden(-kombinationen), z.B. Spurentunnel oder Fotofallenkisten abgeklärt, ob dort noch Gartenschläfer leben.

Ergänzend in potenziellen Lebensräumen ohne Nachweise in einer Distanz von weniger als 10km nach vorhandenen Vorkommen suchen.

#### Synergien mit anderen Schläferarten

Haselmaus, Siebenschläfer: je nach eingesetzten Nachweismethoden, können bei der Abklärung des Vorkommens von Gartenschläfern auch andere Schläferarten nachgewiesen werden.

#### Akteure

- Abteilung Naturförderung des Amtes für Landwirtschaft und Natur: Bezeichnung der Gebiete für die Suche nach Vorkommen und Organisation und Durchführung der Aufnahmen.
- Artspezialisten: fachliche Inputs zu den Habitatansprüchen und den anzuwendenden Methoden

#### Finanzierungsmöglichkeiten

- Amt für Landwirtschaft und Natur mit Beiträgen aus dem Nationalen Finanzausgleich (?)
- Stiftungen, in Verbindung mit Fördermassnahmen

#### Indikatoren und Erfolgskontrolle:

- Anzahl Gebiete mit Erhebung der Vorkommen
- Anzahl zusätzlich gefundene Standorte mit Gartenschläfervorkommen im Kanton Bern

## **M 6. Einbezug des Gartenschläfers in die relevanten Planungsgrundlagen**

### Beschreibung

Für eine gute Abstützung der Förderung des Gartenschläfers im Kanton Bern ist es wichtig, dass diese Art in die entsprechenden Konzepte aufgenommen wird, insbesondere wenn diese überarbeitet werden. Dies ist von Bedeutung, weil der Gartenschläfer in der Roten Liste der Säugetiere als LC gelistet ist und daher nicht als National Prioritäre Art aufgeführt ist. Damit Fördermassnahmen beim Nationalen Finanzausgleich angemeldet werden können, ist es oft nötig, dass die Art in kantonalen Naturschutzkonzepten als prioritäre Art aufgeführt ist. Im Kanton Bern kann eine Art aber auch gefördert werden, sie als bedroht gilt und im Kanton seltener nachgewiesen wird.

Als Schirmarten für strukturreiche Wälder und Streuobstwiesen können mit dem Erhalt und der Förderung der Gartenschläfer Lebensräume für eine Vielzahl von Arten erhalten und geschaffen werden. Da Gartenschläfer sehr standorttreu sind und nur kurze Distanzen in ungeeigneten Habitaten zurücklegen, sind sie auf möglichst grosse und zusammenhängende Lebensräume angewiesen. Daher sollte bei Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP), bei welchen strukturreiche Wälder oder Streuobstwiesen in den Voralpen oder dem Jura betroffen sind, der zu erwartende Einfluss auf den Gartenschläfer abgeklärt werden.

Das Konzept «Artenförderung im Wald des Kantons Bern (unveröffentlicht)» beinhaltet viele Massnahmen, von welchen der Gartenschläfer profitieren wird, ohne dass die Art explizit genannt ist. Bei einer Überarbeitung des Konzepts sollen die Ansprüche des Gartenschläfers im Konzept erhalten und idealerweise die Erstellung und Förderung von Feuchtstellen im Wald als Massnahmen für den Gartenschläfer ergänzt werden.

### Akteure

- Amt für Landwirtschaft und Natur: Aufnahme des Gartenschläfers in das kantonale Gesamtkonzept für die Artenförderung und Berücksichtigung des Gartenschläfers bei relevanten UVP
- Amt für Wald und Naturgefahren: Gewährleistung der Beibehaltung der Ansprüche des Gartenschläfers bei der Artenförderung im Wald

### Finanzierungsmöglichkeiten

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

### Indikatoren und Erfolgskontrolle

- Anzahl Gespräche mit Akteuren der betroffenen Ämter und Inputs zu relevanten Planungsgrundlagen
- Entwicklung der Gartenschläfernachweise im Kanton Bern

## **M 7. Bekanntmachung der Massnahmen zur Förderung des Gartenschläfers**

### Beschreibung

Für den Erhalt von geeigneten Lebensräumen des Gartenschläfers müssen die Kenntnisse über ihre Lebensraumansprüche und Massnahmen zu deren Förderung möglichst bei Personen der Forst- und Landwirtschaft bekannt gemacht werden. Mit Artikeln in Fachzeitschriften und Newslettern werden diese Informationen verbreitet und auf die verschiedenen Angebote (Praxiskurse für Schläferförderung (M8) und koordinierte Artenförderprojekte (M4) aufmerksam gemacht.

### Akteure

- Abteilung Naturförderung des Amtes für Landwirtschaft und Natur sowie Produkteteam Waldbiodiversität des Amtes für Wald und Naturgefahren: Formulierung der Texte und Eingabe bei den Zeitschriften und Newslettern

- Verband privater Waldeigentümer, Naturschutzvereine etc. zur Weiterverbreitung der Inhalte an ihre Mitglieder.

#### Finanzierungsmöglichkeiten

- Stiftungen für Entschädigung von externen Artspezialisten für Formulierung der Beiträge

#### Indikatoren und Erfolgskontrolle

- Anzahl der veröffentlichten Artikel
- Anzahl Anzeigen der Newsletterbeiträgen
- Rückmeldungen aus den Veröffentlichungen

### **M 8. Praxiskurse zur Schläferförderung**

#### Beschreibung

In den Praxiskursen lernen Förster:innen die wichtigsten Elemente der Biologie des Gartenschläfers kennen, welche Habitatsprüche sich daraus ergeben und welche weiteren Arten ebenfalls von diesen Lebensräumen profitieren. An Beispielen wird aufgezeigt, wie die Förderung und Pflege von arten- und strukturreichen Waldrändern in die Waldpflege integriert werden kann. Ergänzend dazu werden Methoden zur Abklärung der Präsenz von Gartenschläfer in einem Gebiet vor und nach den Aufwertungen vorgestellt.

#### Synergien mit anderen Schläferarten

- Haselmaus, Siebenschläfer: die spezifische Lebensraumsprüche dieser Arten erwähnen und mit welchen Fördermassnahmen sie gefördert werden können.

#### Akteure

- Produktverantwortliche Waldbiodiversität der Waldabteilungen für die Organisation und Durchführung der Kurse
- Revier-Förster:innen, private Waldbesitzer:innen: Teilnahme an den Kursen / Umsetzung der Kursinhalte in die Praxis
- Artspezialisten:innen: Aufbereitung der Inhalte für die Kurse in enger Zusammenarbeit mit den Biodiversitätsverantwortlichen der Waldabteilung, evtl. Durchführung der Kurse gemeinsam mit den Biodiversitätsverantwortlichen

#### Finanzierungsmöglichkeiten

- Amt für Wald und Naturgefahren: Erarbeitung und Durchführung der Kurse
- Stiftungen: Unterstützung bei der Erarbeitung der Kursinhalte

#### Indikatoren und Erfolgskontrolle

- Anzahl der durchgeführten Kurse
- Anzahl Teilnehmende an den Kursen
- Feedback durch die Teilnehmenden direkt nach dem Kurs und 1-2 Jahre später bezüglich der Umsetzbarkeit der Kursinhalte in der Praxis

### **M 9. Entwicklung eines Vorgehens für die Einschätzung der Bestandesentwicklung**

#### Beschreibung

Für die Prüfung der Wirkung des Aktionsplans und der besseren Einschätzung der Gefährdung des Gartenschläfers ist es von Bedeutung, den Entwicklungstrend der Bestände zu kennen. Die meisten Nachweise von Gartenschläfern in der Schweiz erfolgen durch Zufallsbeobachtungen oder Spurentunnel. Beide Methoden erlauben jedoch keinen 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 Gartenschläferbestände im Kanton Bern dokumentiert werden kann. Exemplarisch wird das Vorgehen in einigen Gebieten umgesetzt um die Methode, wenn nötig, anzupassen.

#### Akteure

- Amt für Landwirtschaft und Natur für die Koordination und Definition der Eckwerte (z.B. Anzahl Aufnahmegebiete)
- Wissenschaftliche Institutionen (wie Uni Bern, HAFL) und Fachpersonen aus dem Ausland

#### Finanzierungsmöglichkeiten

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

#### Indikatoren und Erfolgskontrolle

- Vorliegen der Methode

### **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. Erfolgskontrolle**

### **5.1 Wirkungs- und Umsetzungskontrolle**

Für die Begleitung der Umsetzung des Aktionsplans wäre eine Koordinationsgruppe wünschenswert, in welcher das Produkteteam Waldbiodiversität des Amtes für Wald und Naturgefahren, die Abteilung für Naturförderung des Amtes für Landwirtschaft und Natur, Projektleiter:innen von Förderprojekten und Kleinsäugerspezialisten:innen 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. Die Kleinsäugerspezialisten bringen neue Kenntnisse zur Förderung des Gartenschläfers in die Gruppe ein. Acht Jahre nach dem Beginn der Umsetzung des Aktionsplans überarbeitet die Koordinationsgruppe die Massnahmen und macht einen neuen Umsetzungsplan.

Für die Prüfung der Wirkung des Aktionsplans wird das in der Massnahme 11 erarbeitete Vorgehen zur Einschätzung der Bestandesentwicklung umgesetzt. Im Minimum soll in der Hälfte und am Ende der Aktionsplanperiode der Index für die Bestandesgrösse erhoben werden. Ideal wäre, wenn die Bestandesgrösse in jedem Jahr der Umsetzung des Aktionsplans erhoben werden könnte und so allfällige natürliche Schwankungen der Bestände erfasst werden könnten.

## 6. Quellen / Literatur

Bertolino, S. (2017), Distribution and status of the declining garden dormouse *Eliomys quercinus*. *Mamm Rev*, 47: 133-147.

Bertolino, S., Viano, C. and Currado, I. (2001), Population dynamics, breeding patterns and spatial use of the garden dormouse (*Eliomys quercinus*) in an Alpine habitat. *Journal of Zoology*, 253: 513-521.

Büchner, S., Dreyer, J., Friedel, U., Giermann, A., Krug, A., Kupfer, J.T., Lang, J., Meinig, H., Thiel-Bender, C. & Steib, S. (2023). Spurensuche Gartenschläfer. Den Gartenschläfer schützen. Gezielte Schutzmaßnahmen in Wald, Kulturlandschaft und Stadt. Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V., Berlin: 102 S.

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.

Giroud, S., Ragger, MT., Baille, A. et al. (2023) Food availability positively affects the survival and somatic maintenance of hibernating garden dormice (*Eliomys quercinus*). *Front Zool* 20, 19 (2023).  
<https://doi.org/10.1186/s12983-023-00498-9>

Perez, G., Libois, R., Nieberding, C. (2013). Phylogeography of the garden dormouse *Eliomys quercinus* in the western Palearctic region. *Journal of Mammalogy*. 94. 202-217. 10.2307/23488611.

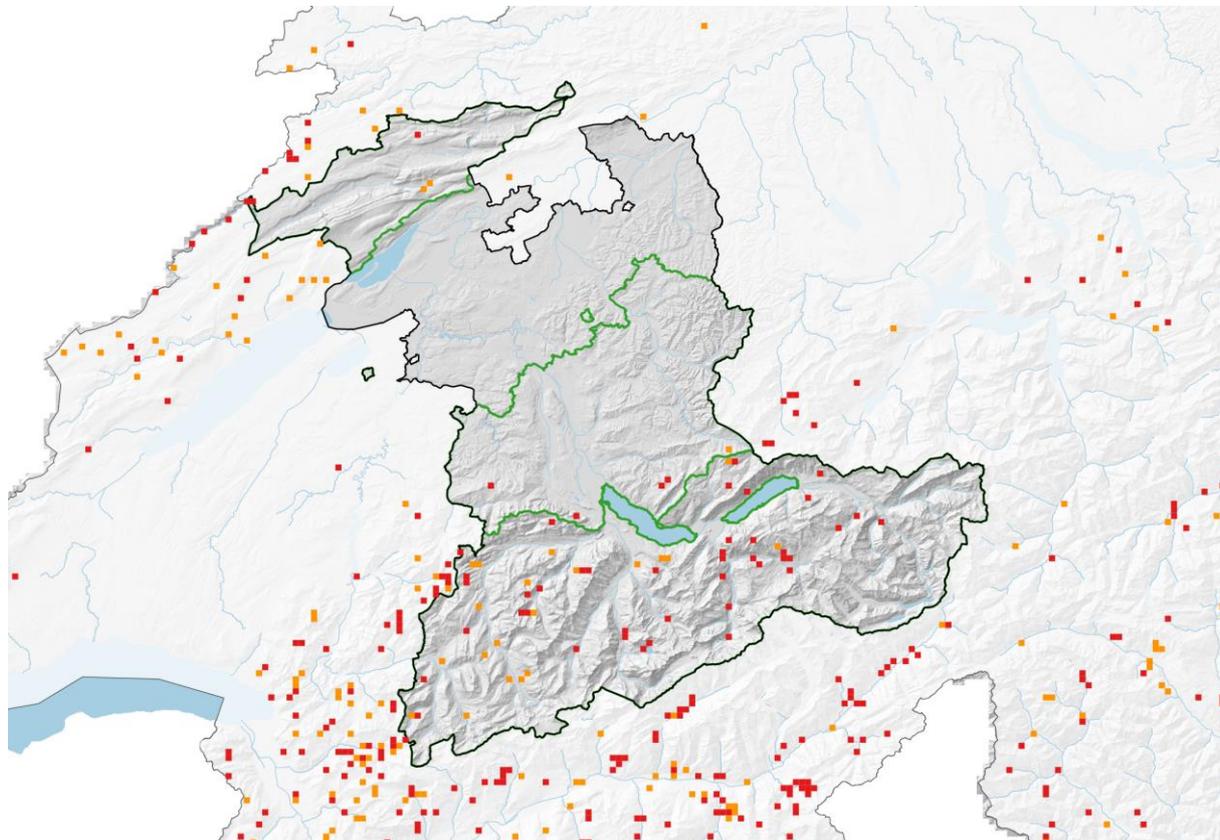
Rotter, B., Keilbach, M., Kubista, C., Pirtscher, A-S. (2023) Aktiv für Bilche. Österreichische Bundesforste AG, Purkersdorf: 32 S.

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. Naturmuseum Solothurn, 37 Seiten

Zanini, M., Blant, M. (2021): Gartenschläfer S. 386-389, in Graf, R.F., Fischer, C. [Hrsg.] (2021). Atlas der Säugetiere. Schweiz und Liechtenstein. Schweizerische Gesellschaft für Wildtierbiologie SGW, Haupt Verlag, Bern: 488 S.Text

## 7. Anhänge

### 7.1 Anhang 1: Verbreitungskarte Kt. Bern



Karte 1: aktuelle Verbreitung des Gartenschläfers (*Eliomys quercinus*) 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