
Zwischenbericht

Gegen den Wohnungsmangel - Förderung des seltenen Gartenschläfers im Jura

Ein Folgeprojekt von «Heckengeister & Klettermeister»



Übersicht des Projekts

Das Projekt «Gegen den Wohnungsmangel - Förderung des seltenen Gartenschläfers im Jura» ist ein Folgeprojekt von «Heckengeister & Klettermeister». Das vorliegende Projekt ist aus den Erfahrungen aus dem Heckengeister-Projekt entstanden.

Projektleitung

Naturmuseum Solothurn
Klosterplatz 2
4500 Solothurn
www.naturmuseum-so.ch

Kontaktpersonen

Dr. Thomas Briner (Koordination)
thomas.briner@solothurn.ch, 032 622 70 21
Dr. Irene Weinberger (Projektausführung)
i.weinberger@quadrapoda.ch, 032 328 33 53

Impressum

Titelbild, Bilder auf Seiten 4 und 5
Fotofallenbilder
Karte Seite 3

Irene Weinberger
Naturmuseum Solothurn
Hergestellt mit QGIS, Kartenmaterial von Swisstopo

Der Gartenschläfer im Jura

Der Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*) kommt in der Schweiz vor allem in den Voralpen, im Alpenraum und entlang dem Jura vor. Wie alle Schläferarten ist der Gartenschläfer in der Schweiz kantonal geschützt. Er wird als «nicht gefährdet» auf der Roten Liste der Schweiz aufgeführt (Capt et al. 2022). Allerdings lassen die abnehmenden Beobachtungen von Gartenschläfern in den umliegenden Ländern dramatische Bestandesrückgänge befürchten (vgl. Bundesprojekt «Auf der Suche nach dem Gartenschläfer» in Deutschland). Die Gründe dafür sind unklar, auch weil zu wenig aktuelle Daten zur Verbreitung dieser Art vorliegen.

Möglicherweise kommen in der Schweiz gar drei Unterarten des Gartenschläfers mit jeweils unterschiedlicher Chromosomenzahl vor, die entweder der östlichen alpinen Population (52 Chromosomen), der westlichen alpinen Population (54) oder der nördlichen Population mit 50 Chromosomen angehören (Byerly et al., 2024; Perez et al., 2013). Diesem Umstand wird im Artenschutz derzeit nicht Rechnung getragen, da auch hier die Datengrundlage zu lückenhaft ist.

Wer ist der Gartenschläfer?

Der Gartenschläfer gehört zu der Gruppe der Schlafmäuse oder Bilche. Mit einem Gewicht von bis zu 140 Gramm und einer Körperlänge von 15 cm gehört er zu den mittelgrossen Schlafmäusen. Wie seine Verwandten – hierzulande sind das Haselmaus, Siebenschläfer und Baumschläfer – hat er ein weiches Fell und grosse Knopfaugen.

Der Gartenschläfer bewohnt meist Nadel- und Mischwälder mit felsigem und steinigem Untergrund. Man nimmt an, dass sein grösster Konkurrent der Siebenschläfer ist, welcher ihn in ungünstigere Wälder mit hohem Nadelholzanteil verdrängt. Gartenschläfer besitzen Territorien von mehreren Hektaren, die sie gegen Eindringlinge verteidigen. Nester liegen in Felsspalten, Baumhöhlen, in Vogelnistkästen, aber auch in alten Vogelnestern.

Die aktive Phase des Gartenschläfers ist das Sommerhalbjahr. Denn der Winter verschläft er in einem gut geschützten Ort, oftmals am oder im Boden. Im Sommer sind Gartenschläfer vorwiegend nachtaktiv. Schon kurz nach Sonnenuntergang geht es auf Futtersuche. Er ist ein Allesfresser, der vorwiegend tierische Nahrung zu sich nimmt: Insekten, Spinnen, Eier oder gar junge Mäuse. Er verschmäht allerdings pflanzliche Nahrung nicht. Samen, Nüsse, Knospen werden vertilgt, wobei aber süsses Obst bevorzugt wird.

Hintergrund des vorliegenden Projekts

Im Jahr 2020 initiierte das Naturmuseum Solothurn unter dem Patronat der Interessengemeinschaft «Wilde Nachbarn Solothurn» das Projekt «Heckengeister & Klettermeister». Mit Citizen Science wurde die Verbreitung von Haselmaus, Siebenschläfer und Gartenschläfer im Kanton Solothurn sowie dem Berner Mittelland und Jura erforscht (Weinberger & Briner, 2022).

Im Rahmen des Citizen Science Projektes «Heckengeister & Klettermeister» wurde der erste Gartenschläfernachweis seit über 100 Jahren im Kanton Solothurn erbracht. In Büsserach hat ein Tier in einem Vogelnistkasten überwintert. Kurze Zeit später wurde im Rahmen eines Forschungsprojektes der Uni Neuenburg mittels eines Spurentunnels im ähnlichen Gebiet ein weiteres Tier nachgewiesen.

Ziel

Mithilfe von künstlich angelegten Nisthöhlen und speziellen Schläfernistkästen soll die Population von Gartenschläfern rund um Büsserach unterstützt werden, so dass sich die seltene und bedrohte Tierart von dieser einen bekannten Population aus wieder im Jura ausbreiten kann. Der Gartenschläfer ist ein heimlich lebendes Tier und wird bei kleinen Dichten nur selten angetroffen. Daher möchten wir mit dieser Methode herausfinden, ob das Vorkommen von Gartenschläfern in der Jurakette mit Nistkästen abgeklärt werden kann. Das aktuelle Projekt dient somit als Pilotprojekt zum Testen von Förder- und Nachweissmassnahmen.

Vorgehen

In Absprache mit dem regionalen Forstbetrieb wurden im Mai 2025 zwei Standorte im Wald in der Umgebung von Büsserach ausgewählt, an denen jeweils 10 Nistkästen angebracht und 10 künstliche Nisthöhlen erstellt wurden.

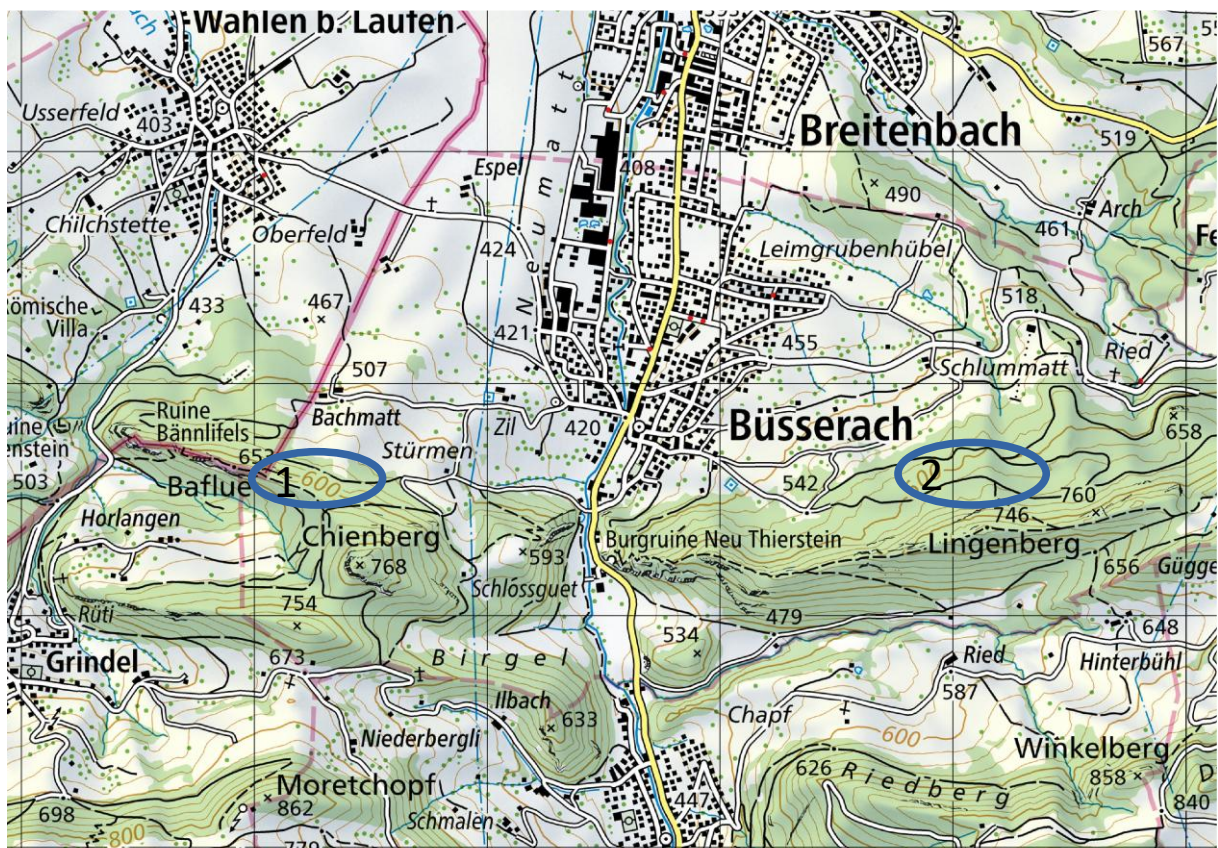


Abb. 1 | Die beiden Standorte (in blau eingekreist mit Ziffern). An beiden Standorten wurden 10 Nisthöhlen erstellt. In der unmittelbaren Umgebung jeder Nisthöhle wurde ein Nistkasten installiert. Zudem wurden pro Standort zwei Kamerafallen eingesetzt: jeweils eine am Boden und eine an einem Baum.

Installation der Nisthilfen und Nisthöhlen

In Absprache und unter Begleitung des Revierförsters wurden in einem ersten Schritt die Standorte begangen und Bäume identifiziert, in denen anschliessend Nisthöhlen gesägt werden konnten.

Die Anlage von künstlichen Nisthöhlen mittels Kettensäge und Bohrmaschine wurde vom schottischen Baumspezialisten Will Robertson entwickelt und in Belgien und Irland erstmals im Feld eingesetzt. Will Robertson, der aktuell in der Schweiz lebt, hat die Nisthöhlen auch in diesem Projekt angefertigt. Der Eingang war 2.5 cm breit und gut 7 cm hoch. Der Innenraum misst in etwa 15 cm. Dies entspricht den Massen, die der Gartenschläfer an seine Höhle hat.



Abb. 2 | Herstellung einer künstlichen Baumhöhle durch Will Robertson.

In der unmittelbaren Umgebung jeder künstlichen Nisthöhle wurde anschliessend ein Nistkasten für Gartenschläfer angebracht. Pro Standort waren neun Nistkästen an stehenden Bäumen angebracht, ein weiterer Nistkasten wurde auf einem liegenden Totholz installiert. Die Kästen wurden mit Spannseilen fixiert, so dass der Baum nicht verletzt wird und ein rascher Abbau möglich ist. Die Nistkästen wurden von Urs Bracher in Alchensdorf aus unbehandeltem Holz hergestellt, nach der Anleitung des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (siehe Links am Ende des Berichts).

An jedem Standort wurden zudem 2 Wildkameras installiert; jeweils eine Kamera wurde an einem Baum befestigt, die zweite Kamera wurde in einer Box am Boden installiert.



Abb. 3 | Liegender Nistkasten.

Kontrolle der Nisthilfen und Nisthöhlen

Zwischen Juni und November wurden die beiden Standorte x auf die Präsenz von Gartenschläfern kontrolliert, jeweils im Abstand von 4-6 Wochen. Die Nistkästen wurden jeweils geöffnet und auf Tiere und Nester kontrolliert. Die Baumhöhlen wurden mittels einem Endoskop überprüft, dessen Kamera an einer Stange installiert wurde. Damit waren Höhlen bis auf 3.5 m gut überprüfbar.

Es konnten drei Nester festgestellt werden: Eines davon befand sich in einem Nistkasten, die anderen beiden in den künstlichen Baumhöhlen. Leider konnte kein Tier beobachtet werden. Ein Nest wurde bereits eingesammelt, die anderen müssen noch behändigt werden, um eine genetische Analyse durchzuführen.



Abb. 4 | Links: Überprüfung einer künstlichen Nisthöhle mit dem Endoskop. Rechts: Nistkasten mit Nest.

Kamerafallen

Der Gartenschläfer ist jene Schläferart, die sich oft am Boden bewegt. Daher wurden an beiden Standorten je zwei Kamerafallen (Reconyx HyperFire) installiert: Eine wurde an einen Baum gebunden, die andere befand sich in einer Kiste, die auf den Boden gestellt wurde (Viciguerra & Geiger 2024). Zwar konnte kein Gartenschläfer fotografiert werden, doch ist die Zahl der bestätigten Arten eindrucklich. Die Beobachtung des Mauswiesels und der Wasserspitzmaus sind gar Erstnachweise für die Gemeinde Büsserach.



Abb. 5 | Die Kamerafalle am Boden ist gut geschützt in einer Box.

Standort	Ordnung / Familie	Art (*Erstnachweis)	Gattung	Art	Nachweise
1 Baum	Marderartige	Dachs	<i>Meles</i>	<i>meles</i>	3
1 Baum		Steinmarder	<i>Martes</i>	<i>foina</i>	1
1 Baum		Marder	<i>Martes</i>	<i>sp.</i>	3
1 Baum	Hundeartige	Fuchs	<i>Vulpes</i>	<i>vulpes</i>	2
1 Baum	Paarhufer	Reh	<i>Capreolus</i>	<i>capreolus</i>	2
1 Baum		Wildschwein	<i>Sus</i>	<i>scrofa</i>	1
1 Erde	Langschwanzmäuse	Apodemus sp.	<i>Apodemus</i>	<i>sp.</i>	31
1 Erde	Wühlmäuse	Rötelmaus	<i>Myodes</i>	<i>glareolus</i>	18
1 Erde	Spitzmäuse	Spitzmaus	<i>Sorex</i>	<i>sp.</i>	4
1 Erde		Wasserspitzmaus	<i>Neomys</i>	<i>fodiens</i>	5
2 Baum	Marderartige	Baummarder	<i>Martes</i>	<i>martes</i>	10
2 Baum		Iltis	<i>Mustela</i>	<i>putorius</i>	2
2 Erde		Mauswiesel*	<i>Mustela</i>	<i>nivalis</i>	12
2 Baum	Paarhufer	Reh	<i>Capreolus</i>	<i>capreolus</i>	18
2 Baum	Langschwanzmäuse	Apodemus	<i>Apodemus</i>	<i>sp.</i>	8
2 Erde		Apodemus	<i>Apodemus</i>	<i>sp.</i>	48
2 Erde	Wühlmäuse	Rötelmaus	<i>Myodes</i>	<i>glareolus</i>	152
2 Erde	Spitzmäuse	Spitzmaus	<i>Sorex</i>	<i>sp.</i>	164
2 Erde		Wasserspitzmaus*	<i>Neomys</i>	<i>fodiens</i>	24
Total Nachweise					508

Tabelle 1 | Nachweise aus den Kamerafallen. Die Zahl bezieht sich auf den Standort (siehe Abb. 1). «Baum» und «Erde» beziehen sich auf die spezifische Lage der Kamera (am Baum oder auf der Erde).



Abb. 6 | Wasserspitzmaus, Mauswiesel, Iltis und Baummarder mit Beute (im Uhrzeigersinn von oben links).

Ausblick

Es ist eine schöne Ausgangslage. Zum ersten Mal konnten wir die Förderung von Gartenschläfer durch künstliche Nisthöhlen ausprobieren. Die Zahl der drei Nester ist vielversprechend. Noch aber ist nicht klar, welche Art diese Nester gebaut hat. Neben dem Gartenschläfer kann auch die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) solche Nester bauen. Möglich sind gar Nester von Langschwanzmäuse der Gattung *Apodemus*.

Mithilfe von genetischen Analysen hoffen wir auf klare Hinweise auf die Art. Während das Nest aus dem Nistkasten behändigt werden konnte, ist es Will Robertson erst im Frühjahr 2026 möglich, die Nester aus den künstlichen Nisthöhlen zu entfernen.

Aus anderen Studien ist bekannt geworden, dass Gartenschläfer in einem Gebiet zuerst die angebotenen Nistkästen entdecken müssen. So zeigt eine aktuelle Studie aus dem Alpenraum, dass Gartenschläfer zu Beginn die Nistkästen nur zögerlich beziehen, um diese dann nach einigen Jahren sehr gerne anzunehmen (Melcore et al. 2025).

In Absprache mit dem zuständigen Revierförster, Josef Borer, wurden die Nistkästen über den Winter im Wald belassen. Im Frühjahr 2026 soll eine weitere Kontrolle durchgeführt werden, dabei sollen Kamerafallen bei den Höhlen mit Nistmaterial angebracht werden und zusätzliche Nisthöhlen geschnitzt werden.

Danke

Dieses Projekt wäre nicht möglich gewesen ohne Josef Borer, dem ehemaligen Revierförster. Ohne seine Neugier und Aufgeschlossenheit hätten keine künstlichen Nisthöhlen in Bäumen entstehen können. Merci herzlich! Ganz herzlich danken wir Will Robertson für seine Kreativität und seine Arbeit.

SWISSLOS
Fonds des
Kantons Solothurn

Das Projekt wurde finanziell unterstützt vom Swisslos Fonds des Kantons Solothurn. Für das Vertrauen und die Unterstützung danken wir ganz herzlich.

Literatur

Byerly, P., Thaden, A. Von, Leushkin, E., Hilgers, L., 2024. Haplotype-resolved genome and population genomics of the threatened garden dormouse in Europe. bioRxiv 1–30.

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

Melcore I, Angotti A, Bellé A. & Bertolino S., 2025. Are nestboxes always the best method for monitoring glirid populations? Insights from *Eliomys quercinus* in the Alps. European Journal of Wildlife Research 71:108

Perez, G.C.L., Libois, R., Nieberding, C.M., 2013. Phylogeography of the garden dormouse *Eliomys quercinus* in the western Palearctic region. J. Mammal. 94, 202–217. doi:10.1644/11-MAMM-A-404.1

Vinciguerra L. & Geiger M., 2024. Methodenreport «MiniMammalCamBox»: Eine neu entwickelte Fotofallenbox für Bestandsaufnahmen von Kleinsäugetern. Berichte der St. Gallischen Naturforschenden Gesellschaft, 95: 201-211.

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: 26 Seiten

Links

Zu künstlichen Nisthöhlen

<https://new-homes-for-old-friends.cairnwater.com/de/zusammenfassung-neue-heimat-fur-alte-freunde-schweiz/>

Zu Nistkästen

<https://www.gartenschlaefer.de/wp-content/uploads/2023/01/Nistkasten-Bauanleitung.pdf>

.