



Zwischenbericht März 2021

# Heckengeister & Klettermeister

Auf der Suche nach den Bilchen in den Kantonen Solothurn und Bern mit Fokus Mittelland & Jura



## **Impressum**

**Trägerschaft** Wilde Nachbarn Solothurn

solothurn.wildenachbarn.ch

**Projektausführung** Naturmuseum Solothurn

Klosterplatz 2 4500 Solothurn

www.naturmuseum-so.ch

**Kontaktpersonen** Dr. Thomas Briner

thomas.briner@solothurn.ch, 032 622 70 21

Dr. Irene Weinberger

i.weinberger@quadrapoda.ch, 032 328 33 53

Herkunft der Bilder	Titelbild	Walter Niederberger	/ NVV Halten

Abb. 2 Haselmaus: Slowmotiongli / Shutterstock
Abb. 3 Siebenschläfer: Azay / wikicommons
Abb. 4 Gartenschläfer: Ictramasure / wikicommons
Abb. 6 Claudia Röthlisberger
Abb. 7 Simone Zimmermann
Abb. 8 Doris Schacher
Abb. 9 Peter Füllimann
Abb. 10 Filied auch / seildens abbassa ab

Abb. 10 ENiederb / wildenachbarn.ch Abb. 11 Walter Niederberger / NVV Halten Abb. 13 Erich Lang / NVV Münchenbuchsee



## Hintergrund

Der Siebenschläfer und seine Verwandten aus der Gruppe der Schlafmäuse - man nennt sie auch Bilche - sind überaus auffällige einheimische Tierarten mit grossem Charisma. Es sind vornehmlich kleine Arten mit einem Gewicht von 15-200 Gramm. Sie haben ein weiches Fell, grosse Knopfaugen und besitzen einen buschigen Schwanz. Schlafmäuse gehören zu der Familie der Nagetiere, unterscheiden sich jedoch von den meisten anderen Unterfamilien dadurch, dass sie einen langen Winterschlaf halten. In der Schweiz kommen vier Arten vor: Die Haselmaus (Muscardinus avellanarius), der Siebenschläfer (Glis glis), der Gartenschläfer (Eliomys quercinus) und der Baumschläfer (Dryomys nitedula). Schlafmäuse sind vorwiegend nachtaktiv und halten sich in der Strauch- und Baumschicht auf. Während des Sommerhalbjahres verbringen die Tiere ihren Tag in selbstgebauten Nestern, Baumhöhlen oder Nistkästen. Im Winter hingegen suchen sich die Bilche einen gut geschützten Ort, oftmals gar am oder im Boden, wo sie bis zu sieben Monate Winterschlaf halten. Unsere Schlafmäuse sind vor allem durch Lebensraumverlust gefährdet. Die Tiere sind auf arten – und strukturreiche Hecken und Waldränder angewiesen, wo sie das ganze Sommerhalbjahr Nahrung und Deckung finden. Wo nur noch Heckenfragmente vorkommen und die Strauchzusammensetzung eintönig ist, finden die Tiere keinen Lebensraum mehr. Dabei spielt auch die Zerschneidung und Zerstückelung dieser wichtigen Lebensräume eine Rolle: Eine gehölzfreie Fläche von 50 m gilt beispielsweise für den grossen und robusten Siebenschläfer bereits als Barriere.

### Lückenhafte Kenntnisse zu Haselmaus & Co.

In den Kantonen Solothurn und Bern kommen drei Schläferarten vor: Haselmaus, Siebenschläfer und Gartenschläfer. Trotz ihres auffälligen Aussehens sind die Vorkommen dieser Arten in den Kantonen Solothurn und Bern nur lückenhaft bekannt. Während die Haselmaus ein ziemlich heimliches Leben führt und daher nicht sehr oft direkt beobachtet wird, ist die Anzahl der Beobachtungen des Siebenschläfers trotz seiner Grösse und seiner Toleranz zur Siedlungsnähe überraschend gering. Ob diese beiden Arten nur selten gemeldet werden oder ob die Bestände aufgrund von einer Verschlechterung der Lebensräume und deren Vernetzung zurückgegangen sind, ist unklar.

Speziell ist die Situation des Gartenschläfers im Kanton Bern und Solothurn. Bekannt sind Vorkommen im Voralpen und Alpenraum. Sein zusätzlich potentielles Verbreitungsgebiet verläuft entlang der Jurakette. Allerdings gibt es gerade mal eine Beobachtung eines Gartenschläfers aus dem Berner Jura aus den letzten Jahren – und seit über 100 Jahren fehlt ein Nachweis aus dem Solothurnischen Jura.



#### Der Siebenschläfer

Der Siebenschläfer ist die grösste Schläferart und jene mit dem grössten Verbreitungsgebiet. Man findet ihn sowohl im Mittelland wie auch im Jura und den Voralpen. Als Kulturfolger ist der Siebenschläfer häufig im Umfeld von menschlichen Siedlungen anzutreffen. Es ist anzunehmen, dass Siebenschläfer aufgrund des zunehmenden Verlusts von natürlichen Schlafhöhlen in Altund Totzholz vermehrt in menschliche Behausungen kommen. Wie alle Schlafmäuse ist der Siebenschläfer nachtaktiv, was gelegentlich zu Konflikten in bewohnten Häusern führen kann.





#### **Die Haselmaus**

Die Haselmaus ist die kleinste Schlafmausart hierzulande. Sie ist auf artenreiche Heckenlandschaften und vielfältige Waldränder angewiesen. Dabei ist die durchgehende Vernetzung von Sträuchern und Bäumen für diese kleine Schlafmaus von höchster Bedeutung: Nur selten wagt sie sich auf den Boden, wo sie von Katzen, Füchsen und Mardern leicht erbeutet werden kann. Sie wird auf der Roten Liste der Schweiz als "verletzlich" aufgeführt. In den Kantonen Bern und Solothurn kann sie bis in höhere Lagen mit Baumbestand vorkommen.





#### Der Gartenschläfer

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. Die Art kommt von mittleren bis höheren Lagen vor. Im Kanton Bern sind vor allem Nachweise aus dem Oberland bekannt. Nur ein einziger Nachweis wurde in den letzten 20 Jahren aus dem Berner Jura gemeldet.







## Das Projekt Heckengeister & Klettermeister

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

Im August 2020 erfolgte der erste Aufruf über die Informationskanäle des Naturmuseum Solothurns, über die Plattform «Wilde Nachbarn Solothurn» sowie Medien und Partnerorganisationen. Die breite Bevölkerung wurde dabei aufgefordert, ihre Beobachtungen entweder auf der Plattform <a href="www.solothurn.wildenachbarn.ch">www.solothurn.wildenachbarn.ch</a> zu melden, oder dem Naturmuseum Solothurn, wo auch gefundene Tottiere abgegeben werden können. Gleichzeitig wurden verschiedene Interessensgruppen direkt angeschrieben, welche aufgrund ihrer Tätigkeit eine Nähe zu den Arten haben: Naturschutzvereine, Förster, Jagdvereine, Landwirte, Imker, Winzer, Schrebergartenbewirtschafter und Berggasthäuser. Der Aufruf wurde mit einem eigens hergestellten Flyer begleitet (Abb. 4). Dabei ist das Naturmuseum Solothurn über die Sprachgrenze gewachsen: Der Flyer wurde eigens für den französischsprechenden Teil des Berner Jura ins Französische übersetzt und versandt.

Um mehr Personen zu erreichen, wurden auch alle Gemeinden im Projektperimeter kontaktiert. Die Rückmeldungen aus den Gemeinden waren fantastisch: Mehrere Gemeinden haben den Aufruf auf ihrer Webseite platziert – und das nicht vergebens! So kamen Meldungen mit dem expliziten Hinweis zu uns, dass der Aufruf über die Webseite der Gemeinde oder den aufgelegten Flyer in der Verwaltung entdeckt wurde.

Das Interesse der Presse an Siebenschläfer und Haselmaus widerspiegelt sich bereits in Artikeln in der Solothurner Zeitung, der Basler Zeitung und dem Fraubrunner Anzeiger. Diese Aufmerksamkeit freut uns sehr, denn wir freuen uns über jede Meldung. Dabei wird jede Meldung, bei der wir eine Adressangabe haben, mit einer projekteigenen Postkarte verdankt.

Aktuelle Informationen zum Gesamtprojekt findet man unter www.bit.ly/Heckengeister.

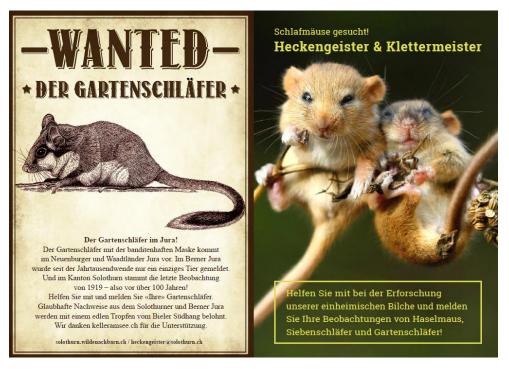


Abb. 4 | Flyer des Naturmuseum Solothurns mit dem Aufruf zu Meldungen von Schlafmäusen. Für Nachweise von Gartenschläfern gibt es gar eine Belohnung.



## Erste Resultate

Das Projekt Heckengeister & Klettermeister startete im September 2020 fulminant. Bis Mitte Februar 2021 gingen über 47 Meldungen mit teilweise mehreren Beobachtungen ein. 118 Beobachtungen stammen aus den Jahren 2020 und 2021. Aus den Jahren 2007 bis 2019 wurden weitere 20 Tiere gemeldet. Zusätzlich stellten drei Naturschutzvereine ihre Daten aus den Nistkastenkontrollen zur Verfügung: Natur- und Vogelschutzverein Brugg (1633 Beobachtungen aus den Jahren 1982-2020), Natur- und Vogelschutzverein Wangen b. Olten (78 Beobachtungen aus den Jahren 2007-2018) und der Natur- und Vogelschutzverein Wohlen (222 Beobachtungen aus den Jahren 1982-2020).

#### Siebenschläfer

Ohne den NVV Brugg (1340 Beobachtungen über den Zeitraum von 38 Jahren), wurden dem Projekt 271 Beobachtungen aus den Jahren 1982 bis 2021 gemeldet. 261 Meldungen wurden direkt den Projektverantwortlichen per Mail gemeldet. Über die Plattform wildenachbarn.ch kamen weitere 10 Beobachtungen (Abb. 5). Der Grossteil dieser Beobachtungen stammt von Lebenbeobachtungen bei Nistkastenkontrollen (208), gefolgt von Lebendbeobachtungen und Aufnahmen durch Kamerafallen (51). 7 Tiere oder Teile davon wurden tot gefunden. 4 Siebenschläfer wurden von Katzen nach Hause gebracht und in einem Fall wurde Siebenschläferkot entdeckt. Die Meldungen kamen aus dem Kanton Solothurn sowie aus dem Berner Mittelland.

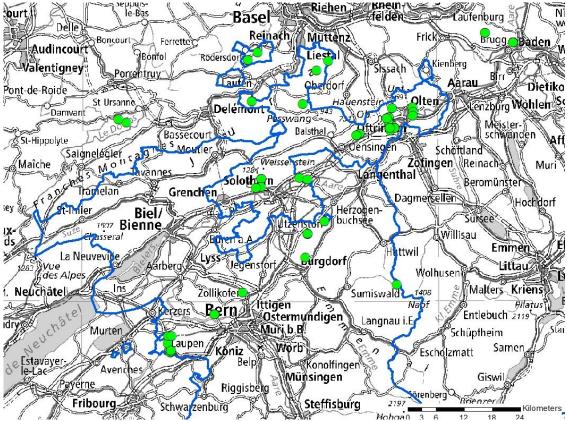


Abb. 5 | Standorte der Meldungen von Siebenschläfern, die gemeldet wurden (grüne Kreise). Blau eingezeichnet ist die Kantonsgrenze von Solothurn und Bern.



#### Mitbewohner Siebenschläfer

227 der 271 Siebenschläfer wurden in der Natur beobachtet, sei es in einem Nistkasten, im Garten oder wurden von einer Katze von draussen ins Haus geschleppt. Doch wohnen Siebenschläfer gerne auch in Gebäuden, wo sie schnell bemerkt werden. Meldungen kamen aus 7 Wohnhäusern, drei Ställen, zwei Vereinshäusern und einem Bienenhaus. Dabei kommen sich Mensch und Tier oft sehr nah, denn Siebenschläfer finden sich gelegentlich im Wohnraum der menschlichen Bewohner wieder (Abb. 6 und 7). Siebenschläfer stossen – zumindest bei den Melderinnen und Meldern im Rahmen dieses Projekts – auf sehr viel Goodwill. Es scheint, als seien Menschen dem Siebenschläfer und seinem Treiben gegenüber enorm tolerant. Allerdings hört das dann auf, wenn sich Siebenschläfer im Wohnraum einrichten und Kot- und Nagespuren hinterlassen. Doch auch dann sucht man nach Wegen, die das Tier zwar vergrämen aber nicht töten. Diese Rückmeldungen deuten darauf hin, dass Informationsbedarf bei der Bevölkerung über diese Art in Gebäuden besteht. Wir überlegen uns daher, dieses Bedürfnis in einem Folgeprojekt zu decken, z.B. mit einem Merkblatt oder einer Zusammenstellung von Massnahmen zur Konfliktvermeidung und –lösung.



Abb. 6 | Ein Siebenschläfer hat sich in eine Küche "verirrt".



Abb. 7 | Dieser kleine Gast wird jeden Sommer herzlich begrüsst und auf seiner Entdeckungstour durch das Gebäude fotografiert.



### Von der Regenrinne in die Kläranlage?

Siebenschläfer bewohnen gerne Gebäude. Im Rahmen des Projekts "Heckengeister & Klettermeister" erreichten uns mehrere Filmaufnahmen von Tieren in Gebäuden. Darunter Filmaufnahmen von Siebenschläfern aus einem Haus in der Gemeinde Dulliken (Abb. 8). Die Tiere dort nutzen die Regenrinne um vom Dach über die Kanalisation auf den Boden zu gelangen. Es ist ihr schnellster Weg vom Estrich auf den Boden. Ein Hinweis, dass es nicht nur die Tiere in Dulliken sind, die diese Schnellstrasse nutzen, könnte der wiederholte Totfund von Tieren in einem Sammelbecken der Kläranlage der Gemeinde St. Pantaleon liefern (Abb. 9). Die Bedeutung der Fallrohre und der Kanalisation für Siebenschläfer ist bisher unbekannt. Wir sind daher gespannt auf weitere Meldungen aus den Siedlungen, um dieses Verhalten besser kennenzulernen.



Abb. 8. | Ein Siebenschläfer taucht aus Fallrohr auf.



Abb. 9. Er konnte nur noch tot geborgen werden: Siebenschläfer aus dem Klärbecken.

#### **Fortpflanzung**

Siebenschläfer werden in der Regel im Juli/August geboren. Nur selten kommt es ab September noch zu einem zweiten Wurf. Besonders spannend sind in diesem Zusammenhang die Meldungen von mindestens zwei Würfe von Siebenschäfern im September und Oktober 2020. Zwei weitere Totfunde im Spätherbst waren bei weitem noch nicht aufgewachsen und schienen ebenfalls aus einem zweiten Wurf zu stammen.



Abb. 10. Über die Plattform wildenachbarn.ch kam dieses schöne Bild eines jungen Siebenschläfers ins Projekt.



#### Haselmaus

Insgesamt gingen 16 Meldungen mit über 140 Beobachtungen zu Haselmäusen im Zeitraum 1982 bis 2021 per Mail ein (Abb. 12). Die Plattform wildenachbarn.ch wurde für Beobachtungen im Projektperimeter leider (noch) nicht genutzt. Dabei wurden 133 Tiere bei Nistkastenkontrollen lebend beobachtet (Abb. 11) und in zwei weiteren Kästen wurden Haselmausnester festgestellt. Lebendbeobachtungen ausserhalb von Nistkästen sind mit 9 Beobachtungen viel seltener. Zwar sind die Nester von Haselmäusen auffälliger, doch wurden uns bisher nur zwei Haselmausnester gemeldet. Die gemeldeten Vorkommen der Haselmaus liegen vor allem am Jurasüdfuss und im Mittelland.



Abb. 11 | Schöne Begegnungen: Vogelschützer trifft Haselmaus bei der Nistkastenkontrolle.

Abb. 12 | Standorte der Meldungen von Haselmäusen aus dem Projekt (rote Punkte). Die Kantonsgrenze von Solothurn und Bern ist blau eingezeichnet.

#### Gartenschläfer

Die Seltenheit des Gartenschläfers bewog das Naturmuseum, eine Prämie für einen glaubhaften Nachweis der Art im Solothurner oder Berner Jura auszusetzen. Leider konnten wir den Preis noch nicht vergeben. Denn bedauerlicherweise sind verifizierte Nachweise des Gartenschläfers aus dem Solothurner und Berner Jura bisher ausgeblieben. Ein einzelner möglicher Nachweis von einem Gartenschläfer stammt aus Welschenrohr (SO). Allerdings wurde das Tier nicht fotografiert – und damit fehlt der gültige Beweis.



### Überwintern

Der Name sagt es: Der Siebenschläfer schläft einen langen Winterschlaf. Von Oktober bis im April oder Mai kann der Siebenschläfer die kalte Jahreszeit verschlafen. Meist befinden sich seine Verstecke unter der Erde, doch können sie auch in Gebäuden überwintern. Ob sie auch aufwachen? Davon steht nichts in der Literatur. Eine Meldung vom Ende Dezember 2020 lässt jedoch aufhorchen: Ein Siebenschläfer wurde mit einer Kamerafalle ertappt, wie er in einer Dachrinne herumkletterte.

Spannend sind auch die Meldungen, die uns Mitte Februar 2021 erreichten. In zwei Nistkästen wurde je eine Haselmaus entdeckt (Abb. 13). Nach bisherigem Wissensstand geht man davon aus, dass die Tiere normalerweise zum Überwintern Nester auf dem Waldboden bauen – doch anscheinend muss das nicht sein.

Die Ökologie der Schlafmäuse umfasst auch den Teil ihres Lebens, den die Schlafmäuse im tiefsten Schlaf verbringen: Den Wintermonaten. Doch für diese Zeit ist herzlich wenig über die Ansprüche von Siebenschläfer, Haselmaus und Gartenschläfer bekannt: Wo überwintern die Tiere genau? Welche Materialien nutzen sie für ihr Nest? Benutzen sie menschliche Infrastrukturen und welche? Erwachen sie,wie oft und wechseln sie dann ihr Nest? Das Wissen um ihre Bedürfnisse ist für die Arten bedeutend, denn mit diesen Erkenntnissen können die Schutzmassnahmen gezielt eingesetzt werden in Bezug auf Wald- und Baumpflegearbeiten in den Wintermonaten.

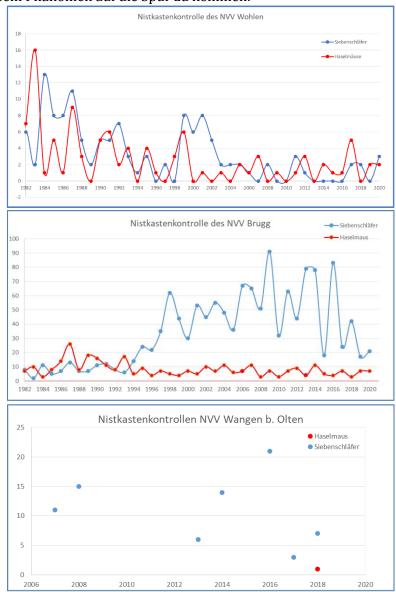


Abb. 13  $\mid$  Überraschender Fund im Februar 2021: Gut vergraben verschläft hier eine Haselmaus den Winter.



## Bestandesschwankungen

Ist eine Art gefährdet oder nicht? Das hängt sowohl vom Vorkommen ab wie aber auch von der Bestandesgrösse und wie sich die Verbreitung und Individuenzahl über die Jahre entwickeln. Über die Bestände von Haselmaus und Siebenschläfer ist nichts bekannt. Umso mehr freut es uns, dass bisher drei Natur- und Vogelschutzvereine uns ihre langjährigen Datenreihen aus den Nistkastenkontrollen zur Verfügung gestellt haben. Eine Ableitung des Bestandes in diesen Regionen ist mit diesen Zahlen derzeit noch nicht möglich: Es ist unbekannt, welcher Anteil von Tieren eines Bestandes überhaupt in Nistkästen beobachtet werden. Andere Faktoren, wie zum Beispiel die Zahl der Kästen zusammen oder eine Veränderung der Waldstruktur können einen Einfluss auf die Zahl der Tiere in den Nistkästen haben. Eine Abnahme muss daher nicht zwingend auf eine Verschlechterung hindeuten, sondern könnte auch genau andersrum interpretiert werden: In gutem Wald mit vielen Höhlen brauchen Haselmaus und Siebenschläfer keine zusätzlichen Nistkästen. Ob das tatsächlich so ist? Wir wissen es nicht. Es wird hingegen vermutet, dass der grössere Siebenschläfer die kleinere Haselmaus aus den Nistkästen verdrängt. In den erhaltenen Datenreihen ist diese Hypothese nur in einzelnen Jahren zu erkennen. In einigen Jahren scheinen Haselmaus und Siebenschläfer vermehrt in Nistkästen anzutreffen sein. Ob das mit Mastjahren von Eichen und Buchen zusammenhängt? Wir freuen uns auf weitere Daten, um diesem Phänomen auf die Spur zu kommen.





## Wie geht es weiter?

Das Projekt läuft noch bis Ende 2021 weiter. Wir freuen uns über jede weitere Meldung von Haselmaus, Siebenschläfer und Gartenschläfer. Schon in diesen wenigen Monaten seit Projektbeginn konnten wir bekannte Vorkommen von Siebenschläfer und Haselmaus verifizieren und neue Standorte dieser Arten erfassen. Erstnachweise von Tieren waren gar in einigen Gemeinden möglich. Das ist überaus erfreulich. Es klaffen jedoch weiterhin grosse Wissenslücken beim Vorkommen der drei Schläferarten und wir freuen uns, wenn wir einige davon schliessen können.

Es sind auch neue Fragen aufgetaucht, die wir mit der Hilfe von vielen Melderinnen und Meldern beantworten möchten. Überwintern viele Siebenschläfer in Gebäude? Nutzen auch diese Tiere die Fallrohre und Kanalisation? Wurde auch anderswo im Winter Siebenschläferaktivität festgestellt? Wo wurden Haselmäuse in Nistkästen im Winter angetroffen? Und: Gibt es weitere langjährige Datenreihen von Nistkastenkontrollen bei Vogelschutzvereinen? Diese Daten sind enorm wertvoll, da wir unter anderem einen Blick in die Populationsdynamik und auf das Wechselspiel von Siebenschläfer und Haselmaus erhalten.

Und was ist mit dem Gartenschläfer? Die bisherigen Rückmeldungen haben uns bewogen, das Projekt auszudehnen und dem Gartenschläfer im Solothurner und Berner Jura gezielt auf die Schliche zu kommen. Wir planen im Sommer/Herbst 2021 Feldaufnahmen in vielversprechenden Gebieten im Solothurner und Berner Jura. Mittels Fotofallen und Spurentunnels soll der Erstnachweis nach über 100 Jahren gelingen. Bis dahin und darüber hinaus warten wir gespannt auf eine Meldung aus der Bevölkerung über eine Beobachtung eines Gartenschläfers im Solothurner und Berner Jura. Die Belohnung gilt nach wie vor.

## Danksagung

Das Projekt "Heckengeister & Klettermeister" ist nur mit der aktiven Teilnahme der Bevölkerung möglich. Wir danken allen Melderinnen und Meldern, die ihre Beobachtungen mitgeteilt haben. Besonders erfreuen uns die Fotos und Filme und die dazugehörigen Erlebnisse, mit denen auch wir an den Beobachtungen teilhaben können. Wir danken den Naturschutzvereinen, die uns ihre Daten aus den Nistkastenkontrollen zur Verfügung gestellt haben und uns dadurch einen Blick zurück in die Vergangenheit werfen lassen.

Für die finanzielle Unterstützung danken wir folgenden Partnern ganz herzlich: Däster Schild Stiftung, Ernst Göhner Stiftung, Irene Jäger Stiftung, Parrotia Stiftung, Stiftung Temperatio und Regio Energie Solothurn.