

„Nach dem Atlas ist vor dem Atlas“

Die Arbeiten am Atlas der Säugetiere haben bezüglich der Kleinsäugetieren verschiedene Punkte deutlich aufgezeigt:

Zum einen wurde darauf hingewiesen, dass es in erster Linie Arten aus dieser Gruppe sind, welche von den aktuellen Veränderungen in der Landschaft besonders betroffen sind. Sie sind in hohem Masse auf strukturreiche Lebensräume angewiesen und sind direkt von dem hohen Pestizideintrag und dem Verlust der Insektenbiomasse betroffen. Deshalb gilt es ein besonderes Augenmerk auf diesen Arten zu haben.

Zum anderen wurde einmal mehr bewusst, wie dünn die Datengrundlag zur Verbreitung und zum Vorkommen der kleinen Säugetiere ist. Aufwändige Nachweismethoden und schwierige Artbestimmung sind grosse Herausforderungen beim Monitoring der Nager und Insektenfresser.

Weil systematisch erhobene Verbreitungsdaten von Kleinsäugetieren nur kleinräumig und mit hohem Arbeitsaufwand verbunden erhoben werden können, war der Bereich Citizen Science ein wichtiger Bestandteil bei der Datensammlung. Viele Personen – von Fachpersonen wie Wildhütern und Biologen bis zu interessierten Laien – haben im Rahmen solcher Projekte wertvolle Daten zusammengetragen. Als Ansprechpersonen für die freiwilligen Helfer wurde ein Netzwerk von regionalen Kompetenzzentren aufgebaut. Diese Kompetenzzentren haben Aufrufe zur Datensammlung gestreut, Meldungen validiert und genetische Proben zur sicheren Artbestimmung gesammelt.

Da die genaue Artbestimmung bei verschiedenen Gattungen selbst für Fachpersonen aufgrund von äusserlichen Merkmalen kaum möglich ist, wurden regelmässig genetische Proben (häufig Haarproben, seltener Gewebeproben oder Kot) eingesammelt und analysiert.

Langfristig ist es ein Ziel, das Vorkommen und die Bestände ausgewählter Kleinsäugetiere im Rahmen eines systematischen Monitorings zu überwachen. Dazu laufen Verhandlungen zwischen der AG Kleinsäugetiere und dem BAFU. Wenn die Arbeiten wie geplant fortschreiten, kann ein systematisches Monitoring ab dem Jahr 2024 starten.

Parallel zu diesem systematischen Monitoring soll aber weiterhin auf die wertvolle Arbeit von freiwilligen Helfern zurückgegriffen werden. Das in den letzten Jahren etablierte Netzwerk an Kleinsäugerinteressierten Personen und Probensammlern soll durch das Modul Citizen Science bewahrt werden und wertvolle Verbreitungsdaten von Kleinsäugetieren sollen weiter gesammelt werden.

Für die Übergangszeit von 2022 – 2024 hat die SGW einen Beitrag zur Weiterführung der genetischen Analysen gesprochen. Die AG Kleinsäuger hat die Aufgabe übernommen die Probesammlung zu organisieren und ein Konzept zur langfristigen Einbindung von Citizen Science ins Kleinsäugermonitoring zu erarbeiten.

Im Folgenden werden die Akteure, Ihre Aufgaben und konkrete Abläufe beschrieben. Die langfristige Finanzierung des Moduls, konkrete Projekte sowie die Anpassung von Methoden zur Datengewinnung müssen innerhalb der AG Kleinsäuger laufend weiterdiskutiert werden.

Geplante Arbeiten und Vorgehen

Hauptsächliches Ziel des Moduls Kleinsäuger Monitoring - Citizen Science ist es, ein Netzwerk von freiwilligen Helfern zu unterhalten, das eine breit angelegte Sammlung von Beobachtungsdaten und insbesondere genetischen Proben sicher stellt. Die zentrale Sammlung und die Analyse der Proben werden dabei durch die AG Kleinsäuger sichergestellt.

Die **AG Kleinsäuger** ist für die Entwicklung und Koordination des Moduls Kleinsäuger Monitoring - Citizen Science zuständig. Sie bestimmt die Personen, welche für die zentrale Sammlung der Proben zuständig sind. Aktuell würden sich dafür **Manuel Ruedi (Naturhistorisches Museum Genf)** für die Westschweiz und das Tessin sowie **Thomas Briner (Naturmuseum Solothurn)** für die Deutschschweiz zur Verfügung stellen. MR und TB werden zweimal jährlich einen Aufruf zum Einschicken von gesammelten Proben verschicken. Dieser Aufruf geht an alle Mitglieder der AG Kleinsäuger und an die regionalen Ansprechpartner. Da nur eine begrenzte Anzahl Proben pro Jahr analysiert werden kann, werden die eingegangenen Proben gemäss einer zu definierenden Prioritätenliste triagiert und die ausgewählten Proben an ein **Labor (aktuell Marilena Palmisano, ZHAW)** zur Analyse geschickt. MR und TB kommunizieren anschliessend die Resultate wieder an die regionalen Ansprechpartner.

Als Schnittstelle zwischen der AG Kleinsäuger und den freiwilligen Helfern dienen **regionale Ansprechpartner**. Dabei wird in erster Linie auf das Netzwerk der Kompetenzzentren aus dem Säugetieratlas-Projekt zurückgegriffen. Wichtige regionalen Ansprechpartner sind Naturkundemuseen aber auch Zoos und andere breit in der Region verwurzelte Institutionen. Die regionalen Ansprechpartner sind Anlaufstellen für die Sammlung von genetischen Proben. Sie gewährleisten einen breiten Überblick über laufende Projekte im Bereich von Kleinsäugetieren und informieren Projektausführende aktiv über die Möglichkeit Proben zur genetischen Analyse einzuschicken und unterstützen sie wenn möglich bei der Probesammlung (z.B. zur Verfügung stellen von Tubes zum Einsammeln der Proben). Sie können aber auch eigenständig Projekte und Beobachtungsaufrufe lancieren und sind eine wichtige Stütze für die Kommunikation von Kleinsäugeranliegen.

Viele **Mitglieder der AG Kleinsäuger** sind selber aktiv an Projekten beteiligt. Sie werden jeweils parallel zu den regionalen Projektpartnern angeschrieben und haben die Möglichkeit eigenständig Proben an MR und TB einzuschicken.

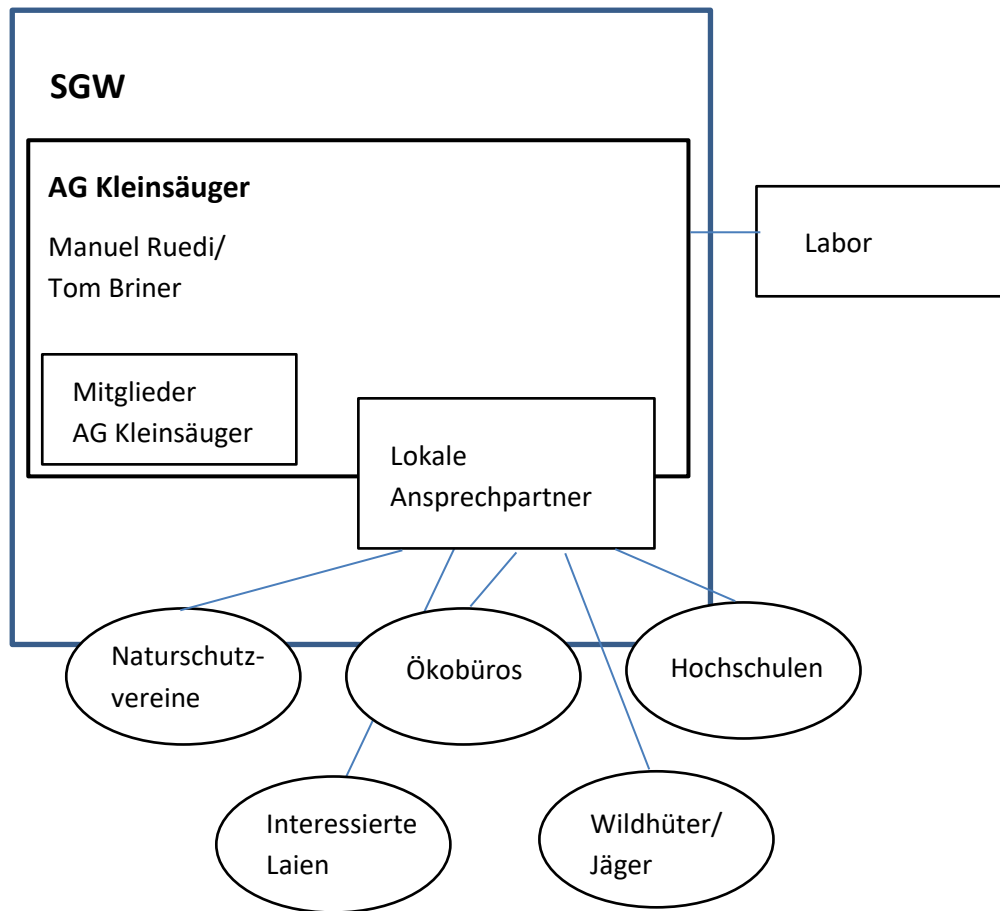
Die **freiwilligen Helfer** in den Regionen umfassen einerseits Personen, die in Zusammenhang mit Beruf oder Hobby regelmässig mit Kleinsäugetieren zu tun haben (**Wildhüter, Jäger, Naturschutzvereine, Museen**), die selber Kleinsäugerprojekte durchführen (**Wissenschaftler, Ökobüros, Naturschutzvereine**) oder **naturinteressierte Personen**, die Zufallsbeobachtungen machen und Beobachtungsmeldungen oder tote Tiere melden und abgeben. All diese Personen helfen mit, das Wissen über die Verbreitung von Kleinsäugetieren zu vermehren, indem sie ihre Beobachtungen weitermelden und indem sie genetische Proben sammeln, die bei Bedarf im Labor analysiert werden können.

Ein wichtiger Punkt beim Modul Kleinsäuger Monitoring - Citizen Science ist die Sensibilisierung einer breiten Öffentlichkeit für die Anliegen der kleinen Säugetiere. Ein grosser Wunsch an durchführende von Kleinsäugerprojekten, welche ihre Proben zur Analyse an die AG Kleinsäuger weiterleiten, ist es, dass sie nach Möglichkeit aktiv über das Projekt kommunizieren. Sei dies über öffentlich zugängliche Projektberichte, Medienmitteilungen, Social medias oder an Exkursionen oder Referaten.

Eine Bedingung zum Einsenden von Proben ist es, dass die Resultate dem CSCF zur Verfügung gestellt werden.

Anlässlich der Wildtiertage wird **die SGW** jährlich über die Aktivitäten der AG Säugetiere informiert.

Organigramm



SGW:

Patronat

AG Kleinsäugetiere:

Koordination/ Strategie

Manuel Ruedi (MHNG)/

Tom Briner (NMSO):

Koordination Probesammlung/ Triage der Proben/ Kontakt zu Labor

Lokale Ansprechpartner: (Museen, Zoos)

Aufruf zu Beobachtungen/ Einsammeln und Weiterleiten von Proben

Mitglieder AG Kleinsäuger:

werden direkt informiert/ Sammeln von Proben

Freiwillige Helfer:

Ausführung konkreter Projekte/ Sammeln von Proben

Priorisierung der genetischen Analysen

Die Kriterien für die Priorisierung der genetischen Analysen richten sich nach der Seltenheit der Arten und deren Nachweise, nach der prioritären Artenliste des Bundes und nach aktuellen Fragestellungen. Die Priorisierung kann je nach biogeografischer Zone unterschiedlich ausfallen und kann sich im Laufe der Zeit verändern.

Aktuell haben folgende Gruppen Priorität:

Alpennordseite: *Sorex* aus der Gruppe *araneus/coronatus/antinorii*, Gattung *Neomys*, *Microtus agrestis/lavernedii*, *Apodemus alpicola* (> 1500 m.ü.M.)

Alpensüdseite: die Gattungen *Sorex*, *Microtus*, *Arvicola* und *Talpa*