



# Karupelv Valley Project

Project leader: Dr. Benoît SITTLER  
Naturschutz & Landschaftsökologie  
Universität Freiburg  
Tennenbacher Straße 4  
D – 79106 FREIBURG i.Br



## Kurzbericht der Expedition 2019

Mit Blick auf die ungewöhnlichen Schneeverhältnisse, welche die Feldforschungen im Vorjahr (vgl. Kurzbericht 2018) vor einmalige Herausforderungen gestellt hatten, waren die Vorbereitungen in diesem Jahr von der Frage begleitet, ob wir im Sommer 2019 wieder normale Bedingungen vorfinden würden. Dies ist für die Logistik der Expedition essentiell. Aber auch die Auswirkungen dieses Ausnahmejahres auf die ganze Lebensgemeinschaft im Karupelv Tal beschäftigte uns. Ob sich die Populationen der Arten, die im Vorjahr kaum Nachwuchs hatten, wieder auf ein normales Niveau einpendeln konnten? Gerade nach einem solchen Ausnahmejahr wird deutlich, dass sich solche Ereignisse nur durch den Vergleich mit Langzeitbeobachtungen einordnen lassen. Auch das motivierte uns, im inzwischen 32. Jahr weiterzumachen.

## Das Team

Dem deutsch-französischen Team gehörten mit Benoit Sittler, Johannes Lang, Felix Normann, Antoine Morel und Sarah Beer Mitstreiter mit langer Projekt-Erfahrung an, während die Neulinge Janosch Arnold, Michael Glock und Thomas Beer ihre eigenen Erfahrungen in das Projekt einbringen konnten. Wie in den letzten Jahren fand nach den ersten drei Wochen ein Austausch von Teammitgliedern anlässlich eines Versorgungsfluges statt.



*Aufräumen im Container in Mestersvig, Bärenbesuch an der Hütte, geringe Schneebedeckung im Untersuchungsgebiet Ende Juni*

## Der Ablauf

Wir buchten unsere Flüge wie gewohnt für die letzte Juniwoche, mit der Hoffnung, die Ankunft in Grönland nicht wegen Schneemassen wie im Vorjahr vertagen zu müssen. Nach dem schneearmen arktischen Frühjahr, sorgten die täglich geprüften Satellitenbilder für Gewissheit, dass wir den isländischen Piloten diesmal keine gewagte Landung zwischen Schneefeldern abverlangen müssen. In der Tat erhielten wir bei der Ankunft in Island am 26. Juni gleich grünes Licht für den Weiterflug nach Nordost-Grönland. Die Zwischenlandung in der Station Mestersvig nahmen wir zum Anlass, den mit einem Eisbrecher im Sommer 2018 verschifften eisbärsicheren Container, in dem wir unser Material und Ausrüstung lagern und den uns die Stiftung „Menschen für Eisbären“ zur Verfügung gestellt hat, neu einzurichten. Der Weiterflug zur Insel Traill und die Landung auf der Schotterpiste beim Lagerstandort waren dann Routine. Und leider hatten auch die Bären routinemäßig in unserer Abwesenheit die Hütte inspiziert, was unsere Fotofallen akribisch festgehalten haben. Zum Glück mussten nur der eingebrochene Fensterladen repariert und die Schneeverwehungen aus der Hütte entfernt werden, die wir, anders als im letzten Jahr, schon am nächsten Tag wieder beziehen konnten. In der Zwischenzeit wurden auch die beiden Elektrozaune aufgestellt und mit Solarstrom in Betrieb genommen.

## Die Feldforschungen

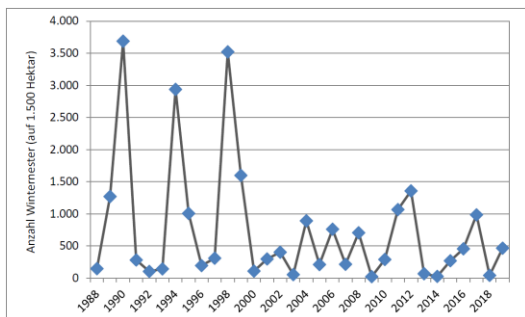
Das zügige Voranschreiten der Schneeschmelze erleichterte die Geländearbeiten sehr. Die erste Kontrolle des Hauptfuchsbaues, an dem sich neun Welpen an den Höhleneingängen tummelten, ließ erahnen, dass die Lemmings über den Winter erholt haben mussten. Vor allem bestand die Aussicht auf den Fang der adulten Füchse, um diese mit den neuen GPS-Sendern zu versehen. Das Team war dann auch gleich mit dem Aufstellen eines Tarnzeltes und der Fuchsfallen, die rund um die Uhr beobachtet wurden, beschäftigt. Nach wenigen Tagen konnten die Fähe und der Rüde gefangen und besendert werden. Der Fang eines dritten Fuchses gelang direkt am Lager, angelockt durch eine gestrandete Robbe. Während die routinemäßige Erfassung der Winternester von Lemmings ab Anfang Juli erfolgte, fanden gleichzeitig weitere Beobachtungen und Experimente statt. Unter anderem die Kartierung der Raubmöwennester sowie das jährliche Experiment, bei dem Kunstnester mit Wachteleiern ausgebracht werden, um den Prädationsdruck zu erfassen. Die spätere Erkundung des erweiterten Untersuchungsgebiets im oberen Karupelv-Tal war der Überprüfung der bekannten Fuchsbaue und der Suche nach möglicherweise brütenden Schnee-Eulen gewidmet.



Junge Polarfüchse am Bau, Kolkrahe am Moschusochsenkadaver, Fang und Probenahme an einer Schmarotzerraubmöwe

### Wesentliche Ergebnisse

Erwartungsgemäß hat die Erfassung der Lemming-Winternester mit einer Gesamtzahl von 466 Nestern einen deutlichen Anstieg im Vergleich zur vorjährigen Depression (44 Nester) ergeben. Diese Anzahl an Winternestern entspricht einer Lemmingdichte von knapp unter einem Tier pro Hektar (im langjährigen Vergleich ein mittlerer Wert). Dieser Anstieg ist wohl auf eine rege Vermehrung der Nager im Schutz der Schneedecke zurückzuführen. Entscheidend für die Erholung der Lemmingbestände im Schutz der Schneedecke war auf jeden Fall die Abwesenheit der Hermeline (nur ein Winternest ausgeraubt). Da zudem im Sommer lediglich Spuren eines Hermelins festgestellt wurden, ist davon auszugehen, dass sie sich in diesem Jahr im Tal selbst nicht fortpflanzen konnten, was den Lemmingen im Winter zu einem weiteren Populationsanstieg verhelfen könnte. Die Beobachtungen zu den weiteren Fressfeinden waren im Einklang mit der Lemming-Situation. Während bei diesen Dichten Schnee-Eulen (die erst ab zwei Lemmingen / ha brüten) dem Tal fernblieben, ließen sich die meisten Falkenraubmöwen in ihren Revieren nieder und unternahmen Brutversuche. Allerdings wurden diese Bruten bis auf wenigen Ausnahmen bald aufgegeben oder ausgeraubt. Insgesamt drei Fuchsbaue waren belegt und Ende Juli waren an allen Bauen noch Welpen zu finden. Für neue Einblicke sorgten die hochauflösenden Daten zu den Bewegungsmustern der drei besenderten Füchse. Ortungen im zwei-Minuten Takt zeigten, wie sich die Streifgebiete des Paares überlappten, während sich die einzelne Fähe benachbart davon aufhielt. Den ununterbrochenen Ortungen ist es auch zu verdanken, dass der Umzug der Fuchsfamilie Mitte Juli mit ihren Welpen aus dem Hauptbau zum nächsten Bau in ca. 5 km Entfernung dokumentiert werden konnte. Obwohl solche Wechsel von Fuchsfamilien bekannt sind, liefert dieser Fall manche bislang ungeahnten Details. Spannend bleibt, ob dieses Fuchspaar im nächsten Sommer noch zusammen sein wird und welchen Fuchsbaue sie dann bewohnen. Unter der Vielzahl an anderen Beobachtungen und Untersuchungen ist auch der erfolgreiche Beitrag zum Interactions-Programm mit dem Monitoring von fünf Sanderling-Nestern zu erwähnen. Es wurde zudem der Kadaver eines Moschusochsen entdeckt, der neben dem regelmäßigen Besuch von Füchsen und Kolkrahen Ende Juli auch eine Bärin mit ihrem Jungen angelockt hat.



Lemmingfluktuationen, Laufwege von drei Polarfüchsen, Benoit Sittler beobachtet frische Eisbärenspuren am Strand

### Sonstige Projekt-Aktivitäten

Über die laufenden Projektaktivitäten liefert unsere Homepage regelmäßig aktuelle Einblicke. Zu erwähnen ist die Kooperation mit den vielen Projektpartnern aus anderen Arktisländern, mit denen wir gemeinsame Studien, Experimente und Veröffentlichungen teilen. Unsere Beobachtungen über die Arktis an vorderster Front des Klimawandels werden immer gefragter und daher häufen sich auch die Anfragen für Vorträge aus Schulen und der Öffentlichkeit. Sie stehen zudem auch im Mittelpunkt eines Lehrauftrages am University College Freiburg zum Thema „Climate Change and Biodiversity“.

### Ausblick

Mit der Fortsetzung der Forschungen im Sommer 2020 wird sich zeigen, ob die Lemmingdynamik ihren zyklischen Verlauf fortsetzen wird. Die beobachtete Situation lässt vor allem auf Grund von der noch schwachen Hermelin-Population auf ein gutes Lemmingjahr schließen. Ein richtiger Peak setzt aber auch entsprechende Schneeverhältnisse voraus - eine geschlossene und anhaltende Pulverschneedecke ab September. Solche Bedingungen lässt der Klimawandel in der Arktis allerdings kaum noch zu. Es ist also ungewiss, ob wieder Schnee-Eulen zu Gast sein werden. Zur Situation der Schnee-Eulen in Grönland werden wir übrigens beim bevorstehenden Treffen der Internationalen Snowy Owl Working Group im März in Norwegen referieren, während unsere Beobachtungen über Polarfüchse als Beitrag zur Konferenz über Polarfüchse Ende August auf Spitzbergen schon eingeplant sind.

Mit dem besten Dank für Ihr Interesse an unserem Projekt und Ihre Unterstützung

*Benoit Sittler*  
Dr. Benoit Sittler & Johannes Lang

Für die freundliche Zusammenarbeit bedanken wir uns besonders bei folgenden Firmen, die uns in diesem Jahr u.a. mit Ausrüstung unterstützt haben:



Tel.: +49 761 2033629 Fax.: +49 761 2033638 e-mail: benoit.sittler@nature.uni-freiburg.de www.karupelv-valley-project.de