



# Karupelv Valley Project

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



## Kurzbericht der Expedition 2021

Während das Projekt im Vorjahr einigermaßen glimpflich durch die Pandemie gekommen war und auf diese Weise auch keine Lücken in den Daten entstanden sind, standen die Vorbereitungen für 2021 wieder ganz im Zeichen von Corona. Das Entgegenkommen der grönländischen Behörden bei der Bewilligung der Genehmigungen im letzten Jahr hatte uns optimistisch gestimmt als wir zu Beginn des Jahres die üblichen Anträge eingereicht hatten. Mit der nächsten Infektionswelle und Einreiseverboten in Island und Grönland kamen dann jedoch Zweifel auf, ob es mit der Einreise wieder klappen würde. Dank der Mithilfe unserer Expeditionsärzte konnten sich alle Teilnehmer rechtzeitig impfen lassen, was die Voraussetzung für die Buchung der Flüge nach Island für die Weiterreise ins Untersuchungsgebiet war. Am 1. Juli öffnete Grönland den Zugang an die Ostküste und wir konnten nach einer zweitägigen Wartezeit auf Island den allerersten Flug wahrnehmen.

## Das Team

Dem Deutsch-Französischen Team gehörten mit Benoit Sittler, Johannes Lang, Sarah und Thomas Beer sowie Philipp Weiner Mitstreiter mit langer Projekterfahrung an, während Max Haucke sowie Friederike und Claudius Keller zum ersten Mal dabei waren. Anders als im Jahr zuvor konnten wir nach der ersten Hälfte einen Austausch anlässlich eines Versorgungsfluges organisieren.



Team der ersten Hälfte in Island, frühzeitige Schmelze von Schnee und Meereis ab Ende Juni, Karupelv Tal beim Anflug, Gerfalke auf der Fotofalle an der Hütte

## Der Ablauf

Dank der frühen Schneeschmelze, die sich schon Anfang Juni anhand der Satellitenbilder abzeichnete und des um einige Tage nach hinten verschobenen Starts der Expedition, verlief der Hinflug am 1. Juli unproblematisch. Für die Belegschaften der Stationen Constable Point und Mestersvig sorgten unsere Zwischenlandungen für die ersten Kontakte mit der Außenwelt seit vielen Monaten. Unter Einhaltung der Abstände beim Nachtanken unserer Maschine und danach beim Verladen der im Container gelagerten Ausrüstung verlief alles zügig, so dass wir umgehend zur Insel Traill aufbrechen konnten, wo wir auf der völlig schneefreien Landebahn problemlos landen konnten. Für ein weiteres Aufatmen sorgte der Check der Hütte, deren Fensterschutz den Winter über unbeschädigt geblieben war, so dass keine aufwändige Reparaturen beim Aufbau des Lagers nötig waren. Die Fotofallen hatten zwar so manche Besucher rings um die Hütte dokumentiert, zum Glück verzichteten aber die Eisbären jedoch auf Einbruchversuche. Das Spannen der Elektrozaune um die Hütte und das Zeltlager waren dennoch die erste Priorität beim Einrichten des Lagers.

## Die Feldforschungen

Mit den Feldarbeiten konnten wir gleich am Tag nach der Ankunft beginnen. Die erste Runde im Gelände ließ schon eine grobe Abschätzung der Gesamtsituation zu. Die wenigen Lemmingnester deuteten auf einen Rückgang hin, was bereits die im Vorjahr besenderten Schneeeulen vermuten liesen, da diese sich auf den Weg in andere Gebiete begeben haben. Allerdings ließen zahlreiche Brutversuche von Falkenraubmöwen und besetzte Fuchsbaue auf ein, zumindest mittleres Lemmingjahr hoffen, was sich später auch bestätigte. Vor allem die Aktivität an den Fuchsbauen wollten wir umgehend nutzen, um Füchse mit neuen GPS-Halsbändern zu besendern. Um den Fangerfolg zu optimieren, wurde eine unserer Kastenfallen unmittelbar am Strand beim Lager aufgestellt. Zum Standard der Geländearbeiten gehörten weiterhin die flächendeckende Suche nach Lemming-Winternestern, das Erfassen aller Brutnachweise von Vögeln, das Besendern von Raubmöwen, sowie das Ausbringen von Kunstnester mit Wachtel-eiern, was uns bis zum Ende der Expedition in Beschlag nahm.

## Vermessung des Untersuchungsgebiets mit einer Drohne

Um in Zukunft unsere Beobachtungen und Ortungen der Tiere in Bezug zu ihren Habitaten noch besser einschätzen zu können, kam erstmals eine Drohne zur Erstellung eines hochauflösenden Luftbildes zum Einsatz. In 32 Flügen wurde das gesamte Untersuchungsgebiet systematisch abgeflogen. Da dies nur bei geeignetem Wetter möglich war und die Akkus unter den arktischen Bedingungen weniger lange halten als üblich, bedeutete dies zahlreiche Extrastunden für unseren Drohnenpiloten Max.

## Außerplanmäßige Probesammlung: Plastikmüll an Grönlands Stränden

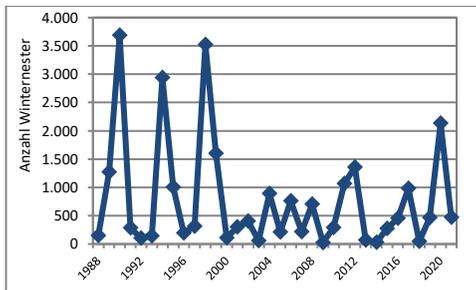
Die Gymnasiastin Friederike Keller aus Bensheim war im Rahmen eines Praktikums dabei und sammelte u.a. Daten für ein Projekt zur Teilnahme bei „Jugend forscht“. Dazu dokumentierte sie auf einem 7 km langen Strandabschnitt den angeschwemmten Plastikmüll. Erfasst wurden dabei die Größe, der Fundort und die Farbe jedes Plastikstücks. Alle Teile wurden zudem fotografiert und eingesammelt. Neben vielen Netzen, Seilen und Folien stieß sie u.a. auf eine Bierkiste von den Färöerinseln, eine Skibrille und eine Fischereikiste aus Norwegen. Insgesamt 453 Teile wurden gesammelt und konnten, bis auf ein ca. 15 kg schweres Netz, mit nach Deutschland gebracht werden, wo sie weiter untersucht und anschließend fachgerecht entsorgt werden.



Ausschnitt aus dem neuen Luftbild, Sammeln von Plastikmüll am Strand, beringte Falkenraubmöwe, besonderer Polarfuchs

### Wesentliche Ergebnisse

Bei den Lemmings ergab die Winternesterzählung eine Gesamtzahl von 471 Nestern, was im langjährigen Vergleich als „mittleres Jahr“ eingestuft werden kann. Dieser Wert ist mit einer Lemmingdichte von weniger als ein Lemming pro ha gleichzusetzen. Einhergehend mit diesem Rückgang wurden im ganzen Sommer nur zwei Lemmings direkt beobachtet. Unter diesen Bedingungen war es keine Überraschung, dass keine Schneeeulen gebrütet haben, da das erst ab Dichten von zwei Lemmings pro ha möglich ist. Demgegenüber blieben die Falkenraubmöwen territorial und versuchten ihre Brut durchzubringen. Allerdings war der Bruterfolg mit nur einem flüggen Jungvögel sehr bescheiden. Bei den Füchsen waren sechs Baue belegt, auf denen aber nur wenige Welpen den Sommer überlebten. Das Paar vom Hauptfuchsbau konnte mit GPS-Halsbändern ausgestattet werden. Die hochaufgelösten Bewegungsmuster zeigen nun das Revierverhalten bei mittleren Lemmingdichten. Während Hermeline erst spät im Winter in das Gebiet eingewandert sein müssen (nur drei Lemming-Winternester von Hermelin), zeugen insgesamt vier Direktbeobachtungen dieser kleinen Lemmingräuber von erfolgreicher Fortpflanzung im Frühjahr. Eine solche Häufung von direkten Begegnungen hat Seltenheitswert und lässt für den jetzigen Winter einen sehr hohen Fraßdruck auf die Lemmings erwarten. Als Beitrag zum internationalen Interactions-Programm sind die sechs erfassten Sanderling-Nester und die über 50 neu beringten Vögel zu erwähnen. Es konnten zudem zwei Geollogger und ein GPS-Sender an Falkenraubmöwen angebracht werden, welche uns nun weitere Einblicke in deren Zugverhalten in südlichere Gefilde bieten.



Ergebnisse der Winternesterzählungen, Jungfüchse am Bau, Hermelinbeobachtung, Fuchsfalle mit Eisbär

Obwohl sie nicht Gegenstand einer gezielten Untersuchung sind, werden alle Begegnungen mit Eisbären seit Jahren akribisch protokolliert. Einzelne Tiere kamen dieses Jahr schon frühzeitig an Land, wo ihnen unsere Fuchsfallen mit den Ködern nicht entgangen sind. Teilweise ließen sich die Tiere nur widerwillig aus der Umgebung des Lagers vertreiben. Dass Eisbären überall in NO-Grönland inzwischen häufiger an Land auftreten, wurde uns von Partner-Projekten in Zackenberg und Hochstetter Vorland bestätigt. Unweit von Zackenberg kam es diesen Sommer im Bereich der Station Daneborg sogar zu einem Zwischenfall, bei dem ein Filmteam in einer Hütte von einem Eisbären überrascht wurde. Ein Verletzter musste zur Behandlung nach Island ausgeflogen werden. Wie in den Jahren zuvor, bieten die Geländebegehungen immer Anlass zu besonderen Beobachtungen. Als sehr seltene Beobachtung ist die eines lauerrnden Fuchses hervorzuheben, der einen Trupp mausernder und daher flugunfähiger Kurzschnabelgänse in der Tundra überraschen konnte. Dabei sind ihm in kaum mehr als zwei Minuten mindestens vier Gänse zum Opfer gefallen. Zu den Raritäten zählten zudem der erneute Brutnachweis eines Odinhühnchens, sowie der erste Brutnachweis eines Thorshühnchens.

### Sonstige Projekt-Aktivitäten

Zu den weiteren Projektaktivitäten liefert die Homepage regelmäßig aktuelle Einblicke. Coronabedingt mussten leider etliche fest eingeplante Vortragsreisen verschoben werden. Dies betraf auch unsere Teilnahme an der internationalen Polarfuchskonferenz auf Spitzbergen Ende August. Einige vorbereitende Vorträge konnten im Herbst zwar digital präsentiert werden, allerdings freuen wir uns sehr auf die Präsenzveranstaltungen, die nun in diesem Sommer stattfinden sollen. Im Herbst waren wir immerhin mit einem Beitrag in der Polar-Session des Extremwetter-Kongresses in Hamburg vertreten. Zudem brachte die Naturforschende Gesellschaft Freiburg einen größeren Beitrag in ihren Mitteilungen und das Wissenschaftsmagazin Spektrum berichtete anlässlich der Klimakonferenz in Glasgow ausführlich über das Projekt.

### Ausblick

In diesem Jahr steht das 35-jährige Bestehen des Projektes an. Nach der auffallenden Rückkehr der Hermeline muss für den Sommer mit einer großen Depression bei den Lemmings gerechnet werden. Von besonderem Interesse wird sein, ob sich die besondern Polarfüchse noch im Tal aufhalten und ob sich Raubmöwen fortpflanzen können. An dieser Stelle bedanken wir uns im Voraus bei allen, die durch ihre große Treue dazu beitragen werden, dass auch 2022 die Feldforschungen wieder stattfinden können.

*Benoit Sittler & Johannes Lang*

Für die freundliche Zusammenarbeit bedanken wir uns besonders bei folgenden Organisationen, 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