



Karupelv Valley Project

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



Kurzbericht der Expedition 2018

Nachdem das Projekt im vergangenen Jahr sein 30-jähriges Bestehen feierte, leiteten die Feldforschungen im Sommer 2018 eine neue Phase ein. Während die Standardbeobachtungen zu den Lemmingzyklen ein fester Bestandteil bleiben, so gewinnen die Einblicke der Begleituntersuchungen zu den Auswirkungen des Klimawandels auf das arktische Ökosystem gerade auf Grund der Vergleichsmöglichkeiten mit den Verhältnissen in vorigen Jahrzehnten mit jedem weiteren Beobachtungsjahr an Bedeutung.

Das Team

Dem deutsch-französischen Team gehörten mit Benoit Sittler, Johannes Lang, Ines Leonhardt, Bernhard Frauenberger, Philipp Weiner, Sven Büchner und Antoine Rezer Mitstreiter mit langer Projekt-Erfahrung an, während Sarah Beer und Markus Ritz zum ersten Mal dabei waren. Wie in den letzten Jahren fand nach den ersten drei Wochen wieder ein Austausch von Teammitgliedern anlässlich eines Versorgungsfluges statt.

Der Ablauf

Während in den letzten Jahren eine Landung mit der Twin-Otter am Lagerstandort auf Traill kein Problem darstellte, erwarteten uns diesmal ganz ungewöhnliche Verhältnisse. Die Besatzung der Station in Mestersvig berichtete von heftigen Schneefällen im Mai, die zu einer Schneebedeckung von bis zu drei Meter geführt hatten, was auch Satellitenbilder bestätigten. Da es nicht tauen wollte, mussten wir zunächst einige Tage auf Island warten, bevor es am 29.6. endlich nach Grönland weiterging. Bei der Überquerung des Kong-Oscar-Fjordes war klar, dass eine Landung auf der üblichen Piste aussichtslos sein würde. Nach mehreren Runden machten die Piloten auf der Kante einer windexponierten Strandterrasse am anderen Ende der Bucht die einzige schneefreie und flache Zone aus, die überhaupt für eine Landung in Frage kam. Nach zwei Versuchen klappte dank der Erfahrung der Piloten die sichere Landung auf dieser improvisierten und unmarkierten Piste in etwa zwei Kilometer Entfernung vom Lager.



Schneefreier Streifen als improvisierte Landebahn, Materialtransport im Schnee, vereiste Hütte

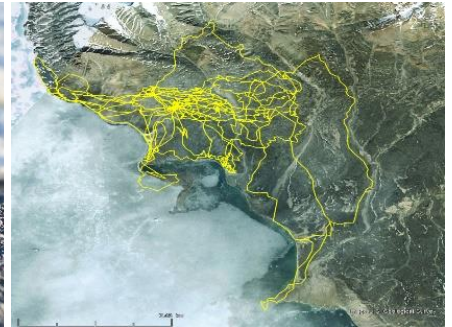
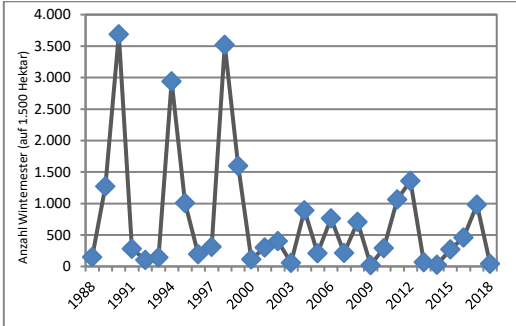
Eine halbe Tonne Ausrüstung und Proviant musste über tiefe Schneefelder zum Lager befördert werden. Bei der Ankunft freuten wir uns zunächst, dass die Hütte diesmal von Eisbären verschont geblieben war. Niederschmetternd war aber die Ansicht des Hütteninneren. Ein einziger, knapp ein Meter hoher Eisblock hatte alle Gegenstände wie Alukisten mit Geschirr, Kochtöpfe, Kocher, Besteck und sonstige Ausrüstung wie Solarpanele in sich eingeschlossen! Wie konnte es dazu kommen? So etwas erlebten wir in 30 Jahren noch nie. Fotofallenaufnahmen mit einer Eissäule am Fensterladen verriet, dass dieses Ereignis schon aus dem Herbst stammte. Vermutlich geriet durch eine kleine Spalte in der Tür zunächst Pulverschnee in die Hütte, der bei Tauwetter schmolz und anschließend gefror. Auf jeden Fall war es ein Schock. Denn damit war klar, dass wir uns in den ersten Tagen nur mit logistischen Angelegenheiten beschäftigen konnten. Die Hütte mit der Kochausrüstung mussten wir vom Eis befreien und es waren unzählige Runden erforderlich, um Ausrüstung und Proviant von der abgelegenen Landebahn zum Lager zu schaffen.

Die Feldforschungen

Zum Anfang war trotz Temperaturen über dem Gefrierpunkt kaum etwas vom Rückgang der Schneefläche zu merken. Erst nach dem 5.7. befreite sich die Tundra zusehends von ihrem Schneemantel, so dass wir die ersten Erkundungstouren vornehmen konnten. Sie galten u.a. der Überprüfung der Fuchsbauten, da das Besondern von Polarfüchsen auf dem Programm stand. Alle überprüften Baue waren aber unbesetzt. Trotzdem konnten wir zwei Füchse fangen und besondern. Die mitgebrachten Sender und Geologger für Schneeeulen und Raubmöwen mussten wir aber gar nicht erst auspacken, da beide Arten nicht im Tal brüteten. Die Erhebung der Lemming-Winternester musste ebenfalls nach hinten verschoben werden, wie auch das Ausbringen der Kunstnester mit Wachteleiern als Beitrag zum zirkumpolaren Experiment über den Fressfeinddruck in Bezug zur jeweiligen Lemmingdichte. Das systematische Absuchen der Tundra galt auch der Ortung der Limikolen-Nester. Frühbrüter wie Steinwälzer und Knut waren bereits weggezogen und nur einige Sanderlinge entschieden sich für eine verspätete Brut. Aufträge für Forscherkollegen mussten ebenfalls erledigt werden. So sammelten wir die winzigen Samen des Stengellosen Leimkrauts für eine Untersuchung der ETH Zürich und erstellten eine Fotodokumentation an Blütenpflanzen und Gräsern für ein Atlasprojekt.

Wesentliche Ergebnisse

Bei den Lemmingen ergab die Winternesterzählung eine Gesamtzahl von 44 Nestern (entspricht weniger als 1 Lemming/10 ha), was im langjährigen Vergleich der drittniedrigste Wert ist. Mit diesem Tief hatten wir nach dem Crash vom Sommer 2017 gerechnet. Daran haben die besonderen Schneeverhältnisse zum Ende des Winters nichts ändern können. Unter diesen Bedingungen war das Fehlen besetzter Polarfuchsbaue und brütender Schneeeulen und Raubmöwen, wie auch der starke Rückgang der Hermeline in Übereinstimmung mit einem typischen Lemming-Tief. Nur ein einziges Winternest des Hermelins wurde nachgewiesen. Daher konnte sich im Sommer 2018 kein einziger Fressfeind fortpflanzen und diese für sie angespannte Situation wurde zusätzlich durch das Fehlen von Ersatzbeute wie Schneehasen (keine einzige Beobachtung), Schneehühnern (nur zwei Beobachtungen) sowie weiteren Brutvögeln verstärkt. Die zwei von uns mit neuen GPS-Sendern ausgestatteten Polarfüchse lieferten bereits interessante Einblicke mit ersten Daten über ihre Streifgebiete, Tagesaktivitäten und Laufgeschwindigkeiten. Ein Fuchs, dem wir knapp 14 Tage folgen konnten, nahm ein sehr großes Gebiet mit Tagesstrecken von bis zu 40 km für sich ein. Er erkundete damit ein Gebiet von mehr als 10.000 ha, das sich in guten Lemmingjahren bis zu sechs Fuchsfamilien teilen.



Ergebnisse der Winternestzählungen, Polarfuchs mit Sender, Streifgebiet des Polarfuchses

Beachtlich war, dass wir immerhin sechs Sanderling-Nester fanden und insgesamt 19 Sanderlinge neu beringen konnten. Die Nestfunde belegen, dass diese Paare die Schneeschmelze abgewartet und die Brut mindestens eine Woche verschoben haben, was bei anderen Limikolen nicht der Fall war. Interessant ist dies insbesondere im Vergleich mit den Beobachtungen der Partnerprojekte in Zackenberg und Hochstetter Forland, wo viel weniger brütende Sanderlinge beobachtet wurden bzw. die Bruten komplett ausfielen. Schneeamern schafften ebenfalls eine Brut und fünf Jungvögel bekamen ebenfalls einen Ring. Ansonsten kamen auch diesmal wieder Eisbären an Land, obwohl das Fjordeis sich wegen des Schutzes durch die Schneedecke erst spät auflöste. Glücklicherweise hielt der Elektrozaun mit 8.000 Volt die Bären von einem Eindringen in die Hütte bzw. die Zelte ab.



Fütternde Schneeammer, Besuch von Eisbären am Lager

Sonstige Projekt-Aktivitäten

In Mestersvig gelang einem Eisbären im Winter der Einbruch in das Lager für unsere Ausrüstung. Dringend nötig war daher ein bärensicherer Container. Der Stiftung „Menschen für Eisbären“ sind wir sehr dankbar, dass sie uns die Anschaffung des Containers wie auch dessen Transport nach Grönland finanziert hat. Ein Eisbrecher konnte Ende des Sommers Mestersvig anfahren, wo die Belegschaft der Station den Container in Empfang nahm und für uns positionierte. Die Sicherheit für unsere Technik ist ein großer Gewinn für die kommenden Forschungen und zum Schutz der Eisbären. Zu den weiteren Projektaktivitäten liefert unsere Homepage regelmäßig aktuelle Einblicke. Auch das Jahr 2018 war wieder reichlich belegt mit verschiedenen Aktivitäten, unter anderem mit zahlreichen Vorträgen (Zoos im In- und Ausland, Universitäten und Schulen inklusive der Realschule an der Niers sowie dem Gymnasium an der Gartenstrasse in Mönchengladbach, die das Projekt auf unterschiedliche Weise unterstützen).

Ausblick

Durch die ungewöhnlichen Schneeverhältnisse wird das Jahr 2018 in die Annalen des Projektes eingehen, was auch für unsere Partnerprojekte in Zackenberg und Hochstetter zutrifft. Dies belegt wie sehr das Klima der Arktis aus den Fugen gerät, womit wir wohl auch bei den kommenden Feldforschungen rechnen müssen. Für den Sommer 2019 müsste es wohl bei den Lemmingen wieder bergauf gehen, zumal sie in diesem Winter wenig von Hermelinen zu befürchten haben. Spannend wird auch sein, wie andere Arten den Brutausfall vom Sommer 2018 verkraftet haben. Besonderes Interesse gilt dann den Füchsen, denn sollten die beiden mit GPS-Sender wieder vor Ort sein, könnten wir möglicherweise auch ihre Streifgebiete von diesem Winter nachträglich rekonstruieren.

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

Dr. Benoît 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:

