

20. August to 31. August 2022

Moin an alle Interessierten,

Nach dem ersten Teil unserer Expedition nach Qeqertarsuaq ("Große Insel") auf Disko Island, Westgrönland, kommt hier ein erster Bericht unserer Aktivitäten. Ziel der Expedition ist die Vorerkundung dieser für uns neuen Gegend zur detaillierten Planung der hier vorgesehenen Feldarbeiten im Rahmen des BMBF-geförderten MOMENT ("Die Permafrostforschung auf dem Weg zur integrierten Beobachtung und MOdellierung des MEthaNhaushalts von ÖkosysThemen") Projekts. Die ersten Tage (22. und 23.08.) waren sehr verregnet und Lars Kutzbach und Jannika Gottuk haben sie genutzt, um andere Wissenschaftler:innen an der Forschungsstation „Arctic Station“ der Uni Kopenhagen kennenzulernen, sich über bestehende Literatur und Datensätze auszutauschen und das lokale Museum zu besuchen. Mittwoch bis Freitag ging es dann in einer 1.5h Wanderung gemeinsam mit Bo Elberling (Universität Kopenhagen) in die beiden Untersuchungsgebiete Blæsedalen Nord und Süd, um sie zu erkunden und erste Bodenprofile zu beproben. Am Samstag, 27.08. sind wir auf einen Berg (~800m) nördlich der Stadt gewandert, um an den Rand des Lyngmarks Gletscher zu gelangen und zu erkunden, ob wir dort längerfristige Messung durchführen können. Die Idee wurde aufgrund des Weges dann aber definitiv verworfen.

Nachdem am Samstag mit Julia Boike, Niko Bornemann, Brian Groenke und Torsten Sachs ein weiterer Teil der Gruppe angekommen ist, sind wir am Sonntag abermals in die Untersuchungsgebiete gegangen, um die konkreten Transekte für verschiedene Messparameter zu diskutieren. Nach Testmessungen (*Thermal Lance* und *Albedometer*) an der Station am Montag, den 29.08., ging es am Dienstag schwerbeladen für erste Messungen nach Blæsedalen Nord. Am Mittwoch, 31.08., haben wir unsere Sachen gepackt und sind wegen starken Windes in der Bucht erst verspätet und nach spürbarem Wellengang in Ilulissat angekommen. Dort haben wir Simone Stünzi getroffen, die von nun an dabei sein wird. Hier werden wir erstmal unterschiedliches Material einkaufen (Flutterband, Spaten, Hammer) und gemeinsam mit Thomas Ingeman-Nielsen (Arctic DTU, Technische Universität Kopenhagen) Bohrlöcher und von Permafrost beeinflusste Infrastruktur besuchen.

Die Aussicht ist an vielen Stellen sehr beeindruckend und vielfältig: tiefe Schluchten, Wasserfälle, mäandrierender Fluss, Gletscher, verschneite Gipfel, der Ozean mit vorbeidriftenden Eisbergen, ein Strand mit schwarzem Sand, ganzjährig fließende Quellen und blühende oder sich herbstlich verfärbende Vegetation bieten eine einmalige Kulisse zum Arbeiten. Dieser Sommer ist wohl ungewöhnlich nass, was wir bereits an einigen Tagen, wo es von morgens bis abends durchgeregnet hat, zu spüren bekommen haben und auch unsere Feldarbeit teilweise eingeschränkt hat. Aber es gab auch sonnige Tage, die zu einem kurzen Bad im Meer einluden und an denen wir bis ~ 20:45 Uhr auf der sonnigen Terrasse sitzen konnten.

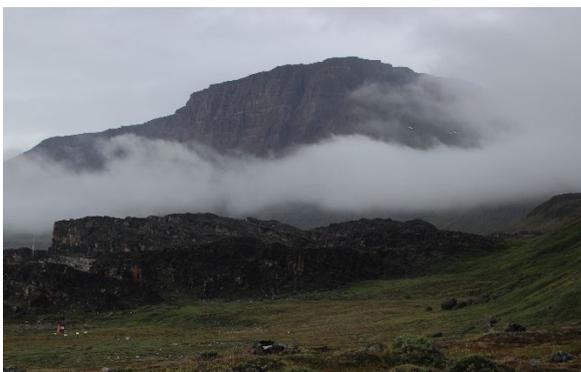
Viele Grüße

Julia, Simone, Jannika, Brian, Lars, Niko und Torsten

p.s. please find the English version below the pictures



Gruppenfoto in Qeqertarsuaq:
 Niko Bornemann, Brian
 Groenke, Jannika Gottuk,
 Torsten Sachs, Julia Boike, Bo
 Elberling, Lars Kutzbach



Berg nördlich Qeqertarsuaq an einem
 verregneten Tag, Blick von nahe der Arctic
 Station



Wetland, See und Moräne in Blæsedalen Süd,
 im Hintergrund der Lynngmarks Gletscher



Kleine Eisberge am Black Sand Beach in
 Qeqertarsuaq



Ein kollabierender Palsa in Blæsedalen Süd



Brian beim Messen der
Aufbautiefe



Jannika führt eine Messung mit dem
Albedometer durch

Moin to all interested people,

After the first part of our expedition to Qeqertarsuaq ("Big Island") on Disko Island, West Greenland, here comes a first report of our activities. The aim of the expedition is the preliminary exploration of this area, which is new to us, for the detailed planning of the fieldwork planned here within the BMBF-funded MOMENT ("Die Permafrostforschung auf dem Weg zur integrierten Beobachtung und Modellierung des Methanhaushalts von Ökosystemen") project. The first days (August 22nd and 23rd) were very rainy and Lars Kutzbach and Jannika Gottuk used them to meet other scientists at the research station "Arctic Station" of the University of Copenhagen, to exchange information about existing literature and data sets and to visit the local museum. Wednesday to Friday they went on a 1.5h hike together with Bo Elberling (University of Copenhagen) to the two study areas Blæsedalen North and South to explore them and to sample first soil profiles. On Saturday, Aug. 27, we hiked up a mountain (~800m) north of town to get to the edge of Lyngmark's glacier to explore whether we could do longer term measurements there. However, the idea was then definitely discarded due to the trail.

After another part of the group arrived on Saturday with Julia Boike, Niko Bornemann, Brian Groenke and Torsten Sachs, we went to the study areas again on Sunday to discuss the concrete transects for different measurement parameters. After test measurements (thermal lance and albedometer) at the station on Monday, 29.08., we went to Blæsedalen Nord on Tuesday heavily loaded for first measurements. On Wednesday, 31.08., we packed our things and arrived late in Ilulissat due to strong winds in the bay and after noticeable swell. There we met Simone Stünzi, who will be with us from now on. Here we will first buy different material (flutter tape, spades, hammer) and visit boreholes and permafrost affected infrastructure together with Thomas Ingmar-Nielsen (Arctic DTU, Technical University of Copenhagen).

The views are very impressive and diverse in many places: deep canyons, waterfalls, meandering river, glaciers, snowy peaks, the ocean with icebergs drifting by, a beach with black sand, springs flowing year-round, and vegetation in bloom or changing colors in autumn provide a unique backdrop to work in. This summer is probably unusually wet, which we have already felt on some days where it rained from morning to night and also limited our field work to some extent. But there were also sunny days, which invited to a short swim in the sea and where we could sit on the sunny terrace until ~ 20:45.

Many greetings

Julia, Simone, Jannika, Brian, Lars, Niko and Torsten