

Von Kladow nach Kanada: ein Interview mit dem Geophysiker Herrn Christian Haberland DeutschesGeoForschungsZentrum (GFZ)

Kladow: Sonne, blauer Himmel. Es ist der Nachmittag am 15. März 2023: Zwei MINI-Schlauchboote - beladen mit silberner Technik - legen im Kladower Hafen an. TREFFPUNKTE (TP) hat recherchiert:

TP: *Lieber Herr Haberland, vielen Dank für die große Offenheit, ein wenig über Ihre wissenschaftliche Arbeit am Telefon zu erzählen! Bitte verzeihen Sie meine forschre Frage: Das GFZ arbeitet im schönen Potsdam, einem Wissenschaftsstandort der Helmholtz-Gemeinschaft. Potsdam liegt an der Havel. Warum schippern Sie nicht vor der eigenen Haustür auf der Havel, sondern vor Kladow?*

Herr Haberland: (lacht) Das hat einen praktischen Grund! In Kladow liegt die einzige - mir bekannte - öffentliche Slipanlage für Freizeitkapitäne im Bereich der Unterhavel. Diese Infrastruktur nutzen auch wir gerne für unsere Arbeit. Die kiloschwere Ausrüstung muss mit Fahrzeugen ans Wasser transportiert, Boote beladen und zu Wasser gelassen werden. Kladow ist dafür ideal!

TP: *Die Slipanlage macht Kladow zum Wissenschaftsstandort (lacht), ok! Wie muss ich mir die Arbeit vorstellen?*

Herr Haberland: Das will ich gerne erläutern! Die Kollegen und Kolleginnen am Alfred-Wegener-Institut (AWI) arbeiten seit langem an der Erforschung von Permafrostlandschaften: früher in Sibirien, dort aktuell aus politischen Gründen leider nicht mehr, in Alaska, Spitzbergen, Grönland, der Antarktis und in Kanada.

TP: *Interessant! Das Eis schmilzt, die Permafrostböden tauen! Richtig?*

Herr Haberland: Genau! Aufgrund der geringen Temperaturen in höheren Breiten

kommt es zur Bildung von Permafrost, also eigentlich immer gefrorenen Bodenschichten. Im Sommer kann dabei die oberste Schicht tauen – im Winter gefriert sie wieder. An Land werden zur Erforschung Löcher in die Erde gebohrt und Messsonden eingeführt. Die gewonnenen Daten ergeben zum Beispiel, wie tief der Boden im Sommer auftaut und welche Gase in die Atmosphäre freigesetzt werden, zum Beispiel Methan. Dies liefert Erkenntnisse zum Klimawandel. Was die wenigsten wissen: An den arktischen Ozeanküsten liegen alte Permafrostbereiche, Relikte der Eiszeit, noch heute unter dem Wasser.

Permafrostböden an Land oder unter Wasser sind unterschiedlichen Effekten ausgesetzt. An Land gefriert die oberste Auftautschicht im Winter wieder durch. Unter Wasser ist der Permafrostboden, eine gewisse Wassertiefe vorausgesetzt, immer von wärmerem Wasser überlagert, was zur Abnahme des Permafrosts führt. Das AWI will diese, den Augen weitgehend



verborgenen Prozesse, verstkt in den Blick nehmen. Dies ist jedoch nicht mit den an Land gngigen Techniken möglich. Gemeinsam mit dem AWI haben wir dann ein spezielles Ozean-Boden-Seismometer (OBS) für Flachwasser entwickelt (Anm.: „silberne Apparatur“ s. Foto). Das Gerät nimmt Schallwellen – hnlich wie in der Erdbebenerforschung – auf dem Gewässergrund auf und war im Praxistest vor Kladow.

TP: Wie sieht der Kladower Havelboden aus?

Herr Haberland: Für uns standen die Handhabung, die Funktionalität und Dichtigkeit der Geräte im Fokus – also ein



System-Check, ohne Datensammlung. Und wir erwarten hier ja auch keinen Permafrost. Sorry!

TP: Schade! Wie gingen Sie vor?

Herr Haberland: In einem Prüfraster haben wir geografische Messpunkte über der Havel auf dem Papier festgelegt. Per Boot ging es zu jedem festgelegten Punkt. Das Prozedere im Ablauf war dann identisch: OBS vom Boot mit Hilfe von Seilwinden über Umlaufrollen auf den Boden der Havel herablassen, am Boden ca. 5 Minuten in Ruhe halten und dabei Messung beobachten, sowie die Abdrift des Bootes durch Strömung und Wellen ausgleichen, danach OBS mit der Winde

Havelgynkologikum MVZ

Fachärzte für Frauenheilkunde im Ärztehaus Kladow

Wir haben Nachwuchs bekommen.
Ab Januar betreuen Sie Dr. Handrock und Dr. Wagner im Wechsel.

Buchen Sie Ihre Termine bequem online von zu Hause!
Wir freuen uns auf Sie!

Ihre Dres.

Christian Handrock
u. Timo Wagner

Ärztehaus Kladow
Parnemannweg 15
14089 Berlin-Kladow

Tel.: (030) 365 10 44

www.Ärztehaus-kladow.de

hochholen und den nächsten Punkt ansteuern, OBS absenken usw. Mit dieser Rasterfahrt wurden die vor Kladow festgelegten zehn Punkte abgearbeitet.

TP: *In Kladow war herrliches Wetter. Bei Wind und Wellengang ist die Arbeit sicher eine Herausforderung! Wie geht's weiter?*

Herr Haberland: Ziel ist die kanadische Arktis in diesem Sommer. Die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen des AWI sowie mein Kollege und ich vom GFZ haben unsere Ausrüstung – auch das vor Kladow getesteten OBS - im Mai verpackt. Die mehrere hundert Kilo wiegenden Aluminiumkisten werden gerade per Flugzeug und LKW nach Tuktoyaktuk im MacKenzie-Delta transportiert.

TP: *Ist dort eine Forschungsstation?*

Herr Haberland: Tuktoyaktuk ist eine Ansiedlung. Die Bevölkerung ist zu 90 % indigen, überwiegend Inuvialuit und First-Nations, die uns dort Bed & Breakfast-Unterkünfte anbieten. Wir Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen unterschiedlicher Fachrichtungen forschen dort oben zusammen mit unseren kanadischen Kollegen in vier Wochen im Sommer wiederholt zu diversen Fragestellungen und mit verschiedenen Methoden.

TP: *Wer bezahlt diesen Forschungsaufwand?*

Herr Haberland: Das GFZ wird zu 90%

aus dem Haushalt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert. Das Land Brandenburg steuert die restlichen 10 % bei. Generell wird unsere Forschung darüber hinaus aus Drittmitteln beispielsweise der Deutschen Forschungsgemeinschaft oder dem EU-Forschungsbudget finanziert.

TP: *Das waren viele spannende Informationen! Herzlichen Dank, Herr Haberland! Ihnen allen eine gute Reise! Meine Wünsche für die Rasterfahrten mit dem OBS: Immer eine handbreit Wasser unterm Kiel und wie vor Kladow Sonne vor Kanada!*

Herr Haberland: Dankschön!

Telefon-Interview & Fotos:
Anette Beutner



Mein Tipp an interessierte Laien, googeln Sie: „AWI / Permafrost-Comics“ oder „GFZ / Archiv Wissensplattform“!

Seit über 80 Jahren in Kladow - Glaserei Gerstmann

Wir beseitigen Probleme bei

**Montag
Dienstag
und
Sonnabend
geschlossen**

klemmenden Fenstern, defekten Beschlägen,
schwer zu schließenden Haustüren

Anruf genügt: (030) 365 10 93

Krampnitzer Weg 6 in 14089 Berlin-Kladow

Öffnungszeiten: Mi-Fr. 8.30-13.00 Uhr + 15.00-18.00 Uhr