

# Forum Schweizer Geschichte Schwyz.

## **Rundgang durch die Ausstellung «Grönland 1912»**

12.11.2022 – 12.03.2023

### **Grönland 1912**

Der Schweizer Klimaforscher Alfred de Quervain durchquert 1912 Grönland. Das gefährliche Unternehmen gelingt dank der alpinen Erfahrung seines Teams sowie dem Wissen der einheimischen Bevölkerung, den Inuit. Die medienwirksame Expedition steht im Kontext des kolonialen Wettlaufes um die Vorherrschaft in der Arktis. Sie führt zu naturwissenschaftlichen Erkenntnissen, die für die heutige Schweizer Klimaforschung immer noch von Bedeutung sind.

### **Klimaangst**

Im Verlauf des 19. Jahrhunderts erreichen die Schweizer Gletscher maximale Ausdehnung, sie ragen bis weit in die Täler hinein. Der Ausklang der «Kleinen Eiszeit» ist zwar ab der Jahrhundertmitte feststellbar, die Angst der Menschen vor einer weiteren Gletscherausdehnung sitzt jedoch tief. Der junge Schweizer Bundesstaat macht die Klimaforschung daher zu seiner Aufgabe.

### **Polarfieber**

Im 19. Jahrhundert beginnt ein Wettlauf um die Polargebiete. Die letzten «weissen Flecken» auf der Weltkarte sollen getilgt und wichtige Seewege erschlossen werden. 1847 scheitert John Franklin bei der Suche nach der Nordwestpassage, 1888 durchquert Fridtjof Nansen Südgrönland, 1908/09 streiten sich Frederick Cook und Robert Peary, wer den Nordpol zuerst erreicht hat, 1911 steht Roald Amundsen als erster Mensch am Südpol. In der Öffentlichkeit grassiert ein regelrechtes «Polarfieber».

### **Alfred de Quervain**

Alfred de Quervain (1879–1927) habilitiert sich in Strassburg als Privatdozent für Meteorologie und arbeitet an der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt. Als Mitglied der Schweizerischen Gletscherkommission misst er mit einem eigens entwickelten Instrument die Fliessgeschwindigkeit des Grindelwaldgletschers. De Quervain ist Initiator der Hochalpinen Forschungsstation Jungfrauoch.

### **Voraussetzungen der Expedition**

Mehrere Jahre plant de Quervain seine Grönlandreise. Wer soll Expeditionsmitglied werden? De Quervain wird von Initiativbewerbungen aus dem In- und Ausland überschwemmt. Polarheld zu werden, ist ein Traum vieler. Er habe, so schreibt de Quervain später, nur Bewerber aus der Schweiz ausgewählt. Aus ihrer Heimat brächten

sie «die Liebe zum Hochgebirge, die Vertrautheit mit Schnee und Gletscher» mit. In der Analogie von Schweizer Gletscherwelt und Grönlandeis propagiert de Quervain die Schweiz als Polarforschernation.

## **Finanzierung**

Eine Polarexpedition ist teuer. De Quervain hofft zunächst auf staatliche Mittel. Der Bundesrat reagiert auf seine Finanzierungsanfrage allerdings mit einer Absage. Die Neue Zürcher Zeitung springt in die Bresche. Denn die Verleger wissen, dass der Wettlauf um die Arktis die Bevölkerung fasziniert. Dies veranlasst auch Sportfirmen und Lebensmittelhersteller, die Expedition zu sponsern.

Während Nachbarländer Polarexpeditionen mit grossen Summen unterstützen, lehnt der Bundesrat de Quervains vergleichsweise bescheidenes Finanzierungsgesuch ab.

Die Neue Zürcher Zeitung zahlt den grössten Anteil der Expeditionskosten – und sichert sich die Exklusivberichterstattung.

Tropensicher und kälteverträglich: Die Berneralpen-Milchgesellschaft offeriert der Expedition Kondensmilchkonserven.

Der Transport von Ausrüstung, Apparaten und Kajaks nach Kopenhagen geht ins Geld.

## **Verhältnis zu den Dänen**

Die Schweizer nutzen Häuser, Schiffe, Versorgungsstellen und die Forschungsstation der dänischen Kolonialverwaltung an den Küsten Grönlands. Im Gegenzug profitieren die Dänen von der wissenschaftlichen und alpinistischen Expertise der Schweizer, die ihnen im Wettlauf um die Arktis Vorteile verschaffen soll. Dass de Quervain grönländisches Gebiet symbolisch als schweizerisch markiert, nehmen die Dänen in Kauf.

Mittels Theodolit messen die Schweizer die Luftströmungen in Grönland. Die Kenntnisse dienen einer möglichen Überquerung der Arktis per Luftschiff.

Die Schweizer bringen alpinistische Erfahrung und glaziologisches Wissen nach Grönland, das den dänischen Flachländern fehlt. Sie erweisen sich dadurch als ideale Partner, um noch unbekannte Gegenden Grönlands zu vermessen.

Britische und deutsche Polarforscher bauen Expeditionsschiffe mit staatlichem Geld. De Quervain reist per dänischem Schiff – was die Expedition erschwinglich macht.

De Quervain verzeichnet ein noch unbekanntes Gebiet Grönlands als «Schweizerland» – eine gängige Praxis kolonialer Raumergreifung.

Die Kolonialadministration weiss, dass die Schweizer Symbolik in Grönland Vermarktungszwecken dient – und keine territorialen Ansprüche folgen.

Für die Schweizer lassen Kolonialbeamte Lebensmittel und Apparate von Dänemark nach Grönland liefern.

Verhandeln können: De Quervain lernt dänisch und einige Brocken grönländisch. Wörterbuch Dänisch- Deutsch, Lehrbuch Grönländisch.

## **Inuit**

Zwei Wochen lang dauert die Dampferüberfahrt von Kopenhagen über den stürmischen Nordatlantischen Ozean an die Westküste Grönlands. Dort trifft das Expeditionsteam auf die einheimische Bevölkerung, die zur Volksgruppe der Inuit gehört und die eisfreien Küstenregionen der Insel besiedelt. De Quervain und seine Männer lernen von den Inuit, was es braucht, um sich im Schnee, Eis und Wasser zu bewegen und in der Unwirtlichkeit Grönlands zu überleben.

## **Lebenswelt**

Seit dem späten 18. Jahrhundert sind die Küstengebiete Grönlands eine dänische Kolonie. Die Bewohner, das Jäger- und Fischervolk der Inuit, unterhalten Handel mit den Dänen und sind weitgehend missioniert. De Quervain beschreibt eine Gesellschaft, deren Kultur zunehmend von der westlichen Moderne bedroht wird. Er ist fasziniert von der ursprünglichen Lebensweise der Inuit und lobt deren Geduld, Freundlichkeit und «soziale Tugenden».

Um die besten Jagd- und Fanggründe nutzen zu können, ziehen die Inuit mit ihren Hunden, Schlitten und Booten in kleinen Gruppen der Küste entlang. Sie siedeln in Erd- und Steinhäusern oder in Zelten, zunehmend auch in Holzhäusern.

Trotz der beschränkten Materialien, die für die Herstellung von Gerätschaften und Kleidung zur Verfügung stehen, sind diese perfekt an die äusserst schwierigen Naturbedingungen angepasst.

## **Technologietransfer**

De Quervain und seine Begleiter lernen von den Einheimischen das Lenken von Hundeschlitten, das Kajakfahren und auch, welche Ernährung in der eisigen Kälte zu bevorzugen ist. Sie tragen Kleidung und Seehundstiefel der Inuit und lernen diese zu flicken. Eine dänische Expedition soll nämlich Jahre zuvor wegen Rissen im Schuhwerk und erfrorenen Füßen ein tragisches Ende genommen haben.

## **Erwerbszweig**

Robben- und Waltran, als Lampenöl und Schmiermittel verwendet, ist eines der primären Handelsprodukte der Inuit. Die weltweite Nachfrage geht jedoch aufgrund der

Elektrifizierung und des Aufkommens der Erdölindustrie stark zurück. Das Expeditionswesen ermöglicht den Inuit eine zusätzliche Einnahmequelle. Verkauft werden Schlitten, Hunde, Kleidung, Kajaks, Schnitzereien, Gerätschaften und Dienstleistungen.

### **Überquerung des Inlandeises**

Am 21. Juni 1912 verabschiedet sich das Schweizer Expeditionsteam am westlichen Rand des Inlandeises von den Inuit. Für die nächsten sechs Wochen sind sie komplett auf sich alleine gestellt. Am 13. Juli überschreiten sie auf 2500 Metern den höchsten Punkt und hissen die Schweizer Flagge. Nur fünf Tage später erblicken sie das östliche Küstengebirge. Mit grosser Mühe finden sie das rettende Depot. Nachdem sie ihre Hundeschlitten gegen Kajaks getauscht haben, erreichen sie am 1. August eine kleine grönländische Siedlung.

### **Die Teilnehmer**

Die Expedition besteht aus zwei Gruppen. Eine Gruppe durchquert die Insel von der West- an die Ostküste und reist von dort im Herbst 1912 zurück in die Schweiz. Die andere Gruppe bleibt an der Westküste und überwintert dort. Sie führt zahlreiche Messungen durch, darunter umfangreiche Gletscherstudien.

### **Inszenierung**

Geheimnisvoll, schön und schrecklich zugleich: De Quervain beschreibt die Arktis als exotische und erhabene Welt, die ihren Besuchern das Äusserste abverlangt. Das Polargebiet wird dadurch zur neuen Bühne für neue Helden. Mut und Männlichkeit sind die Eigenschaften, die den Polarhelden ausmachen.

Die Abenteuergeschichte steht im Zentrum der Berichterstattung der NZZ. Sie bedient die Sehnsucht nach Schweizer Teilhabe an der Entdeckung der Welt.

Seine Eindrücke über Grönland notiert de Quervain in Tagebücher. Sie bedienen ein eigenes Genre. Denn vor Expeditionsantritt hat der Schweizer die Bücher anderer Polarhelden studiert und ist von deren kolonialen Erzählungen geprägt.

## **Wissenschaftliche Messungen**

Die zentrale Aufgabe der Expedition sind wissenschaftliche Messungen. Alle Teilnehmer sind ausgezeichnete Wissenschaftler, die jeden Tag systematisch Daten sammeln und diese akribisch aufzeichnen. Sie untersuchen das Wetter und das Klima, die Gletscher und die Geologie, die Topografie und die Geografie. Heute erlauben die Daten, die Klimaentwicklung über einen langen Zeitraum nachzuvollziehen und finden daher in der Wissenschaft immer noch Verwendung.

## **Schweizer Forschung im Eis**

In der Eiskernforschung spielt die Schweizer Wissenschaft eine führende Rolle. Sie ist grundlegend für das Verständnis des globalen Klimasystems und dessen Veränderungen. Aus grosser Tiefe gebohrte Eiskerne zeigen auf, wie das Erdsystem auf Klimaveränderungen reagierte. So lassen sich Prognosen erstellen, wie unser Planet auf die heutige Erwärmung reagieren wird.

Die Forschungsstation Swiss Camp liegt auf dem Inlandeis im Westen Grönlands, nicht weit vom Startpunkt der Durchquerung de Quervains entfernt. Seit 30 Jahren werden dort die Bewegungen und die Schmelzprozesse des gigantischen grönländischen Eisschildes untersucht.

An der 2015 eingerichteten internationalen Forschungsstation EGRIP wird die Dynamik eines der grössten Eisströme Grönlands untersucht. Dort wird ein Eisbohrkern in 2,5 km Tiefe gebohrt, der Informationen über Klimaveränderungen der letzten 100'000 Jahre liefert.

## **Schmelzende Gletscher in der Schweiz**

Das Schmelzen des gigantischen Grönlandeises wird langfristige globale Konsequenzen haben, die auch die Schweiz betreffen. Selbst wenn die globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen im besten Fall bis 2050 auf null gesenkt werden, können bis 2100 nur rund 40 Prozent des Schweizer Gletschervolumens gerettet werden. Im schlechtesten Fall verschwinden bis 2100 in der Schweiz alle Gletscher unter 4000 Metern.

Der Rhonegletscher ist einer der bekanntesten und am besten untersuchten Gletscher der Schweiz. Schon 1874 wird eine genaue Karte erstellt. Seit 2007 schwindet seine Zunge immer mehr.

Bis Anfang des 20. Jahrhunderts reicht der Rhonegletscher über den Steilhang bis nach Gletsch auf rund 1800 m. Seitdem verkleinert sich der Gletscher stetig.

Gletscher zählen zu den besten natürlichen Klimaindikatoren und sind ein Schlüsselement in der Beobachtung des Klimawandels. Seit dem Jahr 2000 hat sich die Zunge des Grossen Aletschgletschers, des längsten Eisstroms der Alpen, um rund einen Kilometer zurückgezogen.

Im Sommer 2022 schmelzen die Schweizer Gletscher im Rekordtempo. Der Vadret da Morteratsch (Morteratschgletscher) ist der bedeutendste Gletscher des Oberengadins und seit 1880 über zwei Kilometer zurückgewichen.

Geotextilbahnen können die Schnee- und Eisschmelze um 50 bis 70 Prozent reduzieren. Oft dient die Abdeckung von Gletscherteilen kommerziellen Interessen.

Über den Gletscher gelegt reflektieren die weissen Tücher das Sonnenlicht und schützen die darunterliegende Schnee- und Eisschicht vor Hitze und ultravioletter Strahlung. Der Schmelzprozess wird verlangsamt.

### **Expedition 2 Grad\***

Der Klimawandel ist das wohl komplexeste Problem, welches die Menschheit zu lösen hat. Genau so komplex ist das international festgelegte Zwei-Grad-Ziel. Expedition 2 Grad lässt verstehen, was es konkret heisst, wenn sich die Erde um durchschnittlich 2 Grad erwärmt. Ausgerüstet mit einer 3D-Brille begeben sich die Besucherinnen und Besucher auf die Expedition 2 Grad: In einer virtuellen Welt rund um den Grossen Aletschgletscher erleben sie die Auswirkungen der Temperaturzunahme in der alpinen Umgebung auf interaktive und emotionale Art und Weise. Dabei reisen sie durch Zeit und Raum und sehen die Aletschregion durch die Augen ihrer Grosseltern und der zukünftigen Generationen.

\* «Expedition 2 Grad» ist ein Forschungs- und Kommunikationsprojekt der Universitäten Freiburg und Zürich, der Fachrichtung Knowledge Visualization der Zürcher Hochschule der Künste und wurde durch SNF Agora und weitere Partner unterstützt.