

**Qaanaaq**

Qaanaaq ist der nördlichste bewohnte Bezirk der Welt und auch der kälteste. Der Bezirk erstreckt sich über eine sehr große Fläche. Um von der südlichsten Siedlung Savissivik zur Siedlung Qaanaaq zu gelangen, muss man 200 km mit einem Hundeschlitten über eine große Eisdecke fahren. Aufgrund des Klimawandels ist diese Reise gefährlicher geworden, denn die Eisdecke hat jetzt große, tiefe Risse.

Im Winter wurden Robben an den Luftlöchern gefangen, was einen wichtigen Teil der Einkünfte ausmachte. Diese Jagd ist nun schwieriger geworden, weil sich das Eis mehr ins Landesinnere zurückgezogen hat und daher Walrösse und Eisbären kommen und die Robben vertreiben. Da die Jagd auf Walroß und Eisbär durch Quoten eingeschränkt ist, kann sie nicht die ursprüngliche Menge an Robbenfleisch ersetzen.

Die Fischerei wird zunehmend zu einer Einkommensquelle für die Bevölkerung. Allerdings begrenzen die Größe der Lagereinrichtungen für gefangenen Fisch und die Versorgung mit Süßwasser die Verkaufsmenge. Aufgrund der Konzentration auf die großen Städte wird in Qaanaaq wenig in die Ausweitung der Lagerkapazitäten und Wasserversorgung investiert. Wenn die Lager im Winter gefüllt sind, kann kein Fisch mehr von den Fischern verkauft werden, da Fische nur für eine kurze Zeit in den Sommermonaten von Qaanaaq mit Schiffen weitertransportiert werden können. Kein anderer Transport ist möglich.

**Qaanaaq**

(Fotos: © Kåre Hendriksen)



## Block 2

## Material H5

**Upernavik**

Bisher hat das Eis von November bis Mitte Juni das Wasser im Upernavik-Bezirk überdeckt und der Transport zwischen den 10 Siedlungen fand während dieser Zeit auf Hundeschlitten oder mit dem Schneemobil über die glatte Eisfläche statt. Das wärmere Klima hat dazu geführt, dass die Eisschicht viel dünner und oft nur für einen Monat von März bis April stabil ist. Während der Sommerzeit werden Boote für den Transport verwendet.

Im Winter ist es in Upernavik drei Monate dunkel. Wenn dann die Eisschicht nicht dick genug ist, ist es gefährlich zu fischen und Robben zu jagen. Denn die Menschen sind gezwungen, mit offenen Booten zu fischen und zu jagen. Aber in den dunklen und eisigen Gewässern eine Robbe zu finden, ist viel schwerer, als am Luftloch auf sie zu warten. Auch die Bojen für die Fischleinen sind nach acht Stunden Wartezeit zwischen den Eisschollen nur schwer wieder zu finden.

Im nördlichen Teil des Bezirkes hat sich das Binneneis auf dem Land bis zu 10 km zurückgezogen. Dabei sind neue Inseln entstanden und Strömungen, die das Meereis untergraben. Dies macht die Fahrt über das Eis im Winter ebenfalls gefährlicher.

In den letzten Jahrzehnten wurde die Fangquote verringert. Durch die Regelung erhielten größere Schiffe gegenüber der Küstenfischerei Vorteile. Einer der lokalen Jäger und Fischer sagt deshalb:

*Ja, der Klimawandel beeinflusst unser Leben sehr - aber wir müssen und können uns anpassen. Die Bedrohung zu unserer Lebensweise kommt aus Nuuk [die Hauptstadt von Grönland].*

**Upernavik**

(Foto: © Kåre Hendriksen)



**Material H5****Uummannaq**

In Uummannaq gab es früher meist sechs bis acht Monate im Jahr dickes Fjordeis. In dieser Zeit wurde mit Langleinen gefischt. Der Heilbutt konnte von den Siedlungen mit kleinen Lastwagen über das Eis in die Fischlager der Stadt gebracht werden.

In den letzten 10 Jahren ist das Eis dünner geworden, zu dünn für den Lastwagen, zu dick für Boote. Da die Lagermöglichkeit für gefrorenen Fisch in den Dörfern nicht so groß ist, muss der Fang in der Mitte des Winters für mehrere Monate unterbrochen werden, bis wieder Frachtschiffe fahren können. Für die Fischer bedeutet dies mehrere Monate kein Einkommen.

Die Entscheidung, Lager und Fabriken zur Fischverarbeitung nicht auszubauen, haben die Regierung und Fischunternehmen getroffen. Zum einen sind die Finanzmittel begrenzt, zum anderen wird eine Zentralisierung sowie große Schiffe zur Hochseefischerei gefördert.



**Uummannaq** (Foto: Public Commons)

**Disko Bucht**

Bis ungefähr zum Jahr 2000 war die Disko Bucht ein halbes Jahr lang von einer dicken Eisschicht bedeckt, so dass im Winter keine Versorgungsschiffe verkehren konnten. Dies bedeutete, dass wichtige Waren und Güter in größeren Mengen gelagert werden müssen, was zu höheren Kosten für alle Artikel führt. Mit dem milderem Klima ist es möglich, über längere Zeit per Schiff anzuliefern. Allerdings werden immer noch größere Mengen an Waren bevorratet, da schwer vorhersagbar ist, wann das Eis aufbricht.

In den letzten Jahren schmolz das Eis bereits Mitte April, so dass ab 1. Mai die Helikopterflüge durch Passagierschifffahrten ersetzt werden können. Aber die Siedlungen sind sehr abhängig von den wechselnden Wetterbedingungen, die die Schifffahrt stark einschränken können.

Außerdem führen die steigenden Temperaturen zu einem Schmelzen des Permafrosts, der den Boden unter Häusern und Straßen das ganze Jahr hindurch stabil gehalten hat. Nun beginnen einige Fundamente zu sinken oder zu rutschen.

Ein Fischer sagt zur Situation:

*2015 blieb das Wintereis bis in den Mai erhalten, doch Air Greenland stellte die Helikopterflüge ab 1. Mai ein. Die Disko Line konnte aber aufgrund des Eises nicht anlegen und ließ sie Passagiere am Eisrand aussteigen und zu Fuß über das Eis weitergehen. Die, die nicht gut gehen konnten, konnten nicht reisen*

**Disko Bucht**

(Foto: © Kåre Hendriksen)



**Zentral-Grönland**

Wetter und Temperaturen haben sich nicht groß verändert und die Unterschiede im Sommer und Winter bleiben stabil. Das Wasser ist meist eisfrei und Schiffe können den Hafen erreichen. Aber der Klimawandel wirkt sich in häufigeren Stürmen und stärkeren Temperaturschwankungen aus.

Seit den späten 1960er Jahren verringerte sich der Kabeljaubestand in den Gewässern Grönlands beständig und verschwand beinahe vollständig um 1990. Da der Kabeljau das primäre Exporteinkommen für Grönland darstellte und in der Blütezeit der Kabeljaufischerei in Zentral- und Südgrönland große Investitionen in Fischereifahrzeuge und Fischverarbeitungsfabriken getätigt wurden, führte das Verschwinden des Kabeljaus zu hoher Arbeitslosigkeit und zu schrumpfenden Siedlungen mit leeren Häusern.

Zunächst gingen Biologen davon aus, dass die gesunkenen Meerestemperaturen der Grund für das Verschwinden des Fisches waren, während Überfischung durch ausländische Fischereischiffe nur eine zweitrangige Rolle spielte. Heute kehrt der Kabeljau langsam zurück und Biologen vertreten nun doch die Meinung, dass verringerte Fangquoten dies ermöglichen und weniger die sich verändernde Wassertemperatur.

Mit den steigenden Temperaturen nimmt der Permafrost ab, der Gebäude und Straßen hielt. Es kommt zu Beschädigungen durch abrutschenden Boden.

**Zentral-Grönland**

(Foto: Public Commons)

**Süd-Grönland**

Während Kabeljau-Fischfang von den späten 60-er Jahren bis zu den 90-er Jahren zu steigenden Einkommen und verbesserten Lebensbedingungen in Südgrönland führte, waren die letzten Jahrzehnte durch hohe Arbeitslosenquoten in mehreren Siedlungen gekennzeichnet.

Von daher war es für Südgrönland sehr wichtig, dass der Klimawandel im vergangenen Jahrzehnt wärmere Sommer brachte. Neben der Möglichkeit die Schafzucht auszudehnen, konnten Kartoffeln und anderes Wurzelgemüse wachsen, und es gab mehr Gras für Pferde.

Der Klimawandel zeigt sich nicht nur in höheren Temperaturen. Bäume werden größer und es beginnen kleinen Wäldern zu wachsen. Aber in Zeiten mit wenig Regen und demzufolge einem Mangel an Frischwasser kann die Landwirtschaft nicht ausgeweitet werden.

Zitat von einem lokalen Jäger und Fischer:

*Der Sommer im Jahr 2015 war der trockenste seit mehreren Jahrzehnten. Während der Klimawandel mehr Möglichkeiten für die Landwirtschaft bietet, führte die Trockenheit zu einer geringeren Grasausbeute. Daher müssen wir mehr Tierfutter importieren.*

**Süd-Grönland** (Fotos: © Kåre Hendriksen)

**Landkreis Ammassalik**

Die Temperaturen an der östlichen Küste Grönlands sind im Durchschnitt ähnlich denen der Westküste. Trotzdem ist diese Küste stärker vom arktischen Meereis betroffen, das einen größeren Teil mit Eisplatten und Eisbergen bedeckt, die sich südwärts mit den Strömungen.

Der Klimawandel führt im Landkreis Ammassalik, in dem der Großteil der Bevölkerung Ostgrönlands wohnt, zu erhöhten Regenfällen, zunehmenden Schneefällen und häufigen Stürmen geführt. Obwohl die Fischbestände in den Gewässern an der Ostküste zunehmen und ein Potenzial für mehr Fischerei bieten, haben die Stürme und das Meereis diese Möglichkeiten für die Fischer des bisher begrenzt. Die Arbeitslosigkeit ist immer noch sehr hoch.

Durch die regionale Reform von Grönland sinken jedoch die öffentlichen Ausgaben und damit die Beschäftigung in den einzelnen Siedlungen weiter.

Zitat von einem lokalen Jäger und Fischer:

*Hier fällt pro Jahr etwa zwei Meter Schnee. 2009 fielen noch acht Meter Schnee. Sogar Ende Juni gab es noch fünf Meter Schnee auf den Straßen zwischen dem Flughafen und Kulusuk.*

**Landkreis Ammassalik** (Fotos: © Kåre Hendriksen)