

## Der Mensch in den Polarregionen



### EINLEITUNG

#### **Der Mensch in den Polarregionen: Unterschiede zwischen Arktis und Antarktis**

Das Leben in den Polarregionen bringt einige Besonderheiten und Schwierigkeiten mit sich. Das raue Klima ist von Kälte, Wind und langen, dunklen Winternächten geprägt. Dennoch leben seit Tausenden von Jahren Menschen in der Arktis!

Als die Menschen in die Arktis kamen, gab es noch keine Schrift! Deshalb kann man nirgendwo nachlesen, wie diese Gebiete von Menschen besiedelt wurden. Somit wissen wir nicht wirklich, wann die Menschen in die Arktis kamen und wie sie damals lebten. Doch gefundene Überreste von alten Siedlungen erlauben uns zum Beispiel, einige Schlussfolgerungen zu ziehen.

Seit der Ankunft der ersten Menschen in der Arktis hat sich Vieles verändert. Noch nie war diese Region so bevölkert wie heute: zu den Einheimischen gesellen sich Abenteuerlustige und all die Menschen, die der Tourismus, die Industrie und Wissenschaft mit sich bringen. Heute sind es fast 4 Millionen Einwohner, wobei die Hälfte davon in Russland lebt.

Im Gegensatz zur Arktis ist die Geschichte der Menschheit in der Antarktis viel jünger. Der antarktische Kontinent liegt nämlich weit entfernt von jedem anderen Land. Er ist nur nach einer langen Schiffsreise über eine oft raue See erreichbar. Man kann die Antarktis also nicht zu Fuss erreichen, wie es bei der Arktis der Fall ist. Aus diesem Grund wurde der antarktische Kontinent erst 1820 zum ersten Mal von Seeleuten erblickt, die weit genug nach Süden gesegelt waren. Ein Jahr später soll John Davis als erster Mensch einen Fuss auf den Kontinent Antarktika gesetzt haben.

Da die Geschichte der Menschheit in der Antarktis viel jünger ist, lässt sie sich viel leichter zurückverfolgen als die der Arktis. Ausserdem finden sich in Reisebüchern zahlreiche Berichte und Aufzeichnungen von Entdeckern, die bei der Entdeckung der Antarktis eine wichtige Rolle gespielt haben. Auch heute noch bewohnt niemand diesen Kontinent dauerhaft.

Im Rahmen dieses Themas werden wir die Geschichte der Menschheit in der Arktis und Antarktis kennenlernen und erfahren, welche Rolle die Menschen dort heute spielen.

## ARKTIS

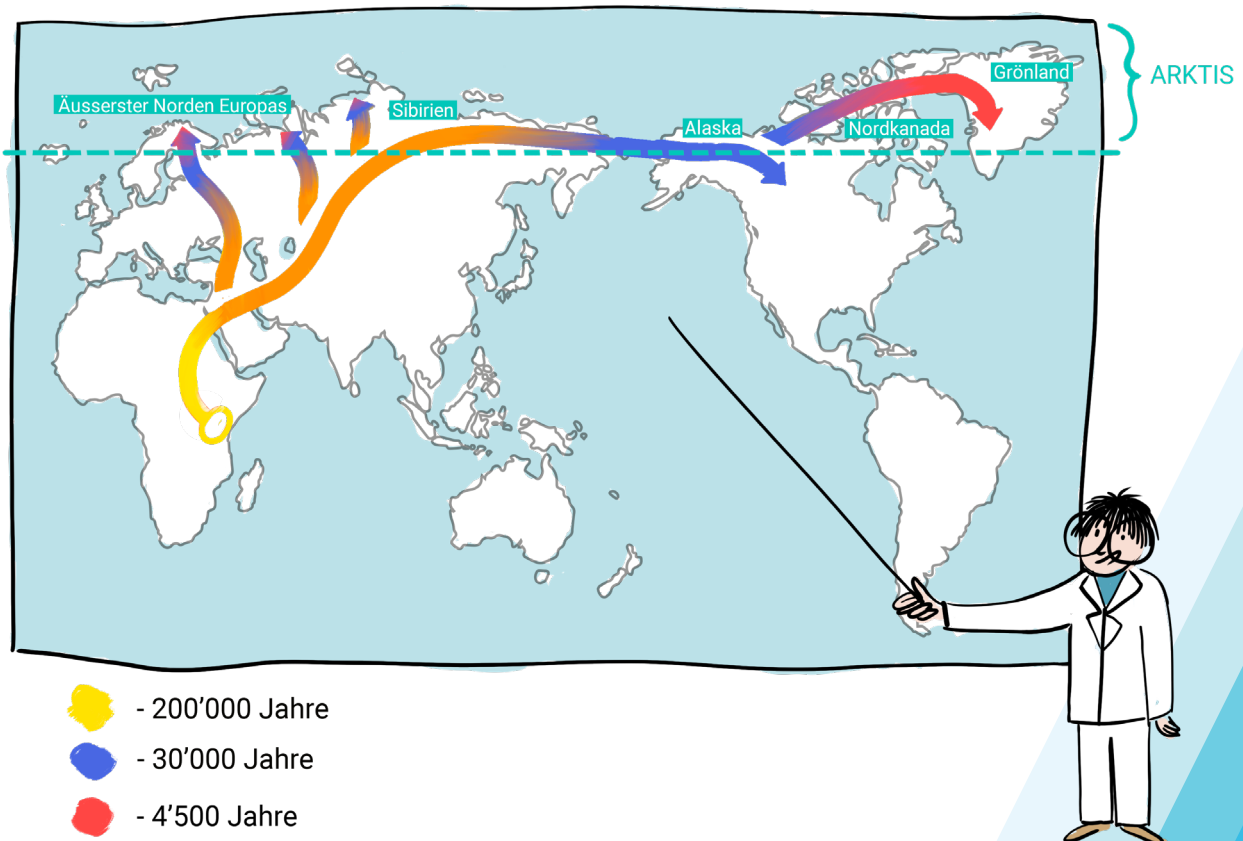


## Erste Spuren des Menschen in der Arktis

Wie schon erwähnt, ist es sehr schwierig, die Ursprünge des Menschen in der Arktis nachzuvollziehen. Dank der Arbeit von Wissenschaftlern aus verschiedensten Bereichen konnten wir uns jedoch ein Bild von der Geschichte der Menschen in der Arktis machen. Wichtig dafür sind zum Beispiel: die Archäologie (Untersuchung von Überresten aus der Vergangenheit), die Erforschung der Sprachen und ihrer Entwicklung sowie die Genetik (Untersuchung der Veränderung in den Genen von Generation zu Generation).

Heute sind sich die Wissenschaftler darüber einig, dass der moderne Mensch aus Afrika stammt und dort vor etwa 200'000 bis 300'000 Jahren gelebt hat. Im Laufe der Jahrtausende bevölkerte er nach und nach Asien, Europa, Australien und schliesslich Amerika.

Die ersten Menschen setzten vor etwa 12'000 Jahren im äussersten Norden Europas (Finnland, Schweden, Norwegen) und Nordsibirien Fuss in die Arktis. Zu dieser Zeit bedeckte eine dicke Eisschicht einen Grossteil der Gebiete des Nordens. Als es am Ende dieser Eiszeit wieder wärmer wurde, schmolz das Eis und neue Gebiete wurden bewohnbar. Die Menschen konnten sich nun auch im Norden Amerikas ausbreiten und sogar bis nach Grönland wandern. Dort entstanden vor ungefähr 4'500 Jahren die ersten Siedlungen.





## Das Leben in der Arktis vor der Ankunft der Europäer

Seit der Ankunft der ersten Menschen vor vielen Jahrtausenden hat die Arktis mehrere Zuwanderungen von Menschen erlebt. Jede von ihnen brachte neue Kulturen<sup>1</sup> und Lebensweisen mit sich.

Noch im 15. Jahrhundert wussten die Europäer nicht, dass es in der Arktis indigene Bevölkerungsgruppen<sup>2</sup> gab. Diese mussten, um in der Arktis überleben zu können, autark sein. Dies bedeutet, dass die indigenen Bevölkerungsgruppen der damaligen Zeit in der Lage sein mussten, ohne Hilfe von aussen zu leben und sich selbst zu versorgen. Sie passten sich an, indem sie die Ressourcen<sup>3</sup> nutzten, die ihnen die Natur zur Verfügung stellte. So fanden sie in der Natur Nahrung, Wasser, Kleidung und Schutz vor dem Wetter. Die Menschen in der Arktis lebten also ausschliesslich von den Ressourcen, die sie vor Ort vorfanden: diese Lebensform nennt man Autarkie.

Damit sie so leben konnten, mussten die verschiedenen Bevölkerungsgruppen der Arktis Methoden zum Jagen und Fischen, zur Viehzucht, verschiedene Werkzeuge, angepasste Kleidung oder auch wetterfeste Behausungen entwickeln. Dieses Wissen wurde von Generation zu Generation weitergegeben und im Laufe der Zeit weiter verfeinert. So wurde das Leben der dortigen Menschen mit der Zeit immer komfortabler.

Damals lebten in der Arktis zwischen dem äussersten Norden Europas, Sibirien und Grönland mehrere Dutzend indigene Bevölkerungsgruppen. Sie hatten unterschiedlichen Sprachen und Kulturen.

Vereinfacht kann man zwischen zwei Lebensweisen unterscheiden, die unter der indigenen Bevölkerung der Arktis weit verbreitet waren:

### 1) Jäger<sup>4</sup>



### 2) Viehzüchter<sup>5</sup>



Die Umwelt, in der sie lebten, und die vorhandenen Ressourcen bestimmten dabei grösstenteils ihre Lebensweise.

Die indigenen Bevölkerungsgruppen der Arktis sind zwar sehr verschieden, aber es verbindet sie auch Vieles: Sie teilen sich Werte wie Hilfsbereitschaft, Zusammenarbeit oder auch Solidarität, und sie sind eng mit der Natur verbunden.

1 - Kultur: Beschreibung siehe Glossar Seite 15.

2 - Indigene Bevölkerung/Bevölkerungsgruppen: Beschreibung siehe Glossar Seite 15.

3 - Natürliche Ressourcen: Beschreibung siehe Glossar Seite 15.

3 - Der Jäger mit der Harpune, 1920-1929 - Robert J. Flaherty - © Musée McCord

4 - Sami mit seinem Rentier, 1909 - Foto von [saamiblog](#)



## Die Inuit, ein Jägervolk der Arktis

Die Inuit sind eine der grössten indigenen Bevölkerungsgruppen der Arktis. Sie leben in einer Region, die im äussersten Osten Sibiriens beginnt und über den nordamerikanischen Kontinent bis nach Grönland geht. Bis zur Ankunft der Europäer lebten die Inuit in kleinen Gruppen von nur wenigen Familien. Da die meisten von ihnen am Meer lebten, entwickelten sie eine Lebensweise, die sich auf die Jagd und den Fischfang stützte und ihnen die nötigen Ressourcen für ein autarkes Leben lieferte. Für die Robbenjagd auf Eisschollen oder die Waljagd auf dem Meer mit ihren Kajaks entwickelten sie Jagdtechniken und -ausrüstungen, die auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten waren, z. B. Speere und Harpunen für die Waljagd.

In ihrer Umgebung gab es keine Bäume. Deshalb verwendeten sie ausser ein paar Stücken Treibholz, die vom Meer herangezogen wurden, fast kein Holz zum Bau von Häusern oder Geräten. Sie lebten in Steinhäusern, die halb in der Erde vergraben und mit Grasklumpen und Fellen bedeckt waren. Während langen Wanderungen bei der Jagd übernachteten die Inuit in provisorischen Unterkünften. Im Sommer benutzten sie Zelte aus Tierhäuten oder Fellen. Wenn es im Winter kalt war und Schnee lag, bauten die kanadischen Inuit ihre berühmten Iglus.

Aus den Tierfellen stellten sie nicht nur Zelte her, sondern auch warme Kleidung: Handschuhe, Schuhe, Anoraks (warme Jacken) und Hosen wurden aus Robben-, Rentier- oder Eisbärenfellen gefertigt und mit viel Einfallsreichtum hergestellt. Ein Beispiel ist der Amauti, ein Kleidungsstück für Frauen mit einer Tasche auf dem Rücken. Darin kann ein Kind getragen werden, und es hat immer schön warm. Da es im Schulterbereich recht weit geschnitten ist, kann die Mutter das Kind nach vorne kippen, um es zu stillen oder ihm Essen zu geben, ohne dass es dabei frieren muss.

Da die Inuit viel auf dem Schnee, Eis und manchmal auch auf dem Wasser unterwegs sind, müssen Kleidung und insbesondere die Schuhe wasserdicht sein. Die Inuit haben dafür besondere Nähtechniken wie den wasserdichten Stich entwickelt. Dabei werden zwei Enden von Tierfellen so zusammengenäht, dass die Nadel nie ganz vollständig durch beide Schichten hindurchsticht. So gibt es kein Loch mit der Nadel, das bei beiden Tierfellen an derselben Stelle ist, und so kann kein Wasser direkt von aussen hineinfließen. Als Nähgarn verwenden die Inuit Sehnen, die aufquellen, wenn sie nass werden. So sind die Löcher immer dicht verschlossen.

Kurz gesagt: Wenn die Inuit Tiere jagen, tun sie dies nicht nur der Nahrung wegen. Sie verwenden beispielsweise das Fell (Zelt, Kleidung), die Knochen (verschiedene Gegenstände wie z. B. Werkzeuge oder Nähadeln), die Eingeweide (wasserdichte Aussenschichten) und die Sehnen (Nähgarn, aus dem auch Seile geflochten wurden).

Neben ihrer Lebensweise haben die Inuit auch viele Mythen und Legenden, die mündlich von Generation zu Generation weitergegeben wurden. Auf diese Weise können sie ihre Werte und ihre Kultur lebendig erhalten. Weil sie ihrem Land und der Natur so nah sind, haben sie besondere Glaubensvorstellungen. Die Inuit glauben an Naturgeister. Sie sind überzeugt, dass jedes Tier, jede Pflanze und jedes Naturelement eine Seele hat. Jede Gemeinschaft hatte früher einen Schamanen: eine Person, die als Vermittler zwischen den Menschen und den Naturgeistern angesehen wurde. Der als weise geltende Schamane hatte eine wichtige führende Rolle.



## Die Nenzen, ein Volk von Rentierzüchtern in der Arktis

Die Nenzen im Nordwesten Sibiriens leben in einer ganz anderen Umgebung als die Inuit. Während die Inuit die Küstenregionen bewohnen, halten sich die Nenzen eher im Landesinneren auf. Sie leben in weiten, grösstenteils mit Vegetation bedeckten Gebieten, die als Tundra bekannt sind. Die Vegetation ist niedrig, es hat keine Bäume, und im Winter ist alles mit einer Schneeschicht bedeckt. Die Nenzen sind erfahrene Rentierzüchter, obwohl sie auch jagen, fischen und sammeln.

Sie folgen den Rentieren auf ihren Wanderungen. Im Sommer ziehen sie nach Norden in die Tundra und wenn es wieder kälter wird, wandern sie wieder nach Süden in die Taiga (weite, wilde, mit Wald bedeckte Ebenen). Dort, wo es mehr Nahrung gibt und die Temperaturen milder sind, verbringen sie die Winter. Die Rentiere wandern also je nach Jahreszeit auf der Suche nach saftigen Weiden. Diese Art der Wanderung findet man auch in den Alpen: dort wird das Vieh nur während der Sommermonate auf die Alp getrieben. Im Winter, wenn es zu kalt und das Gras knapp wird, kehrt es wieder in die Täler zurück.

Genau wie bei den Inuit spielten Tiere im Alltag der Nenzen eine zentrale Rolle. Auch bei ihnen wurde jeder Teil des Tieres genutzt und hatte seinen Zweck. Beispielsweise verwendeten die Viehzüchter Rentierfelle, um Kleidung und die Zelte, in denen sie lebten, herzustellen. Aus den Geweihen und Knochen bauten sie Werkzeuge und Geräte.

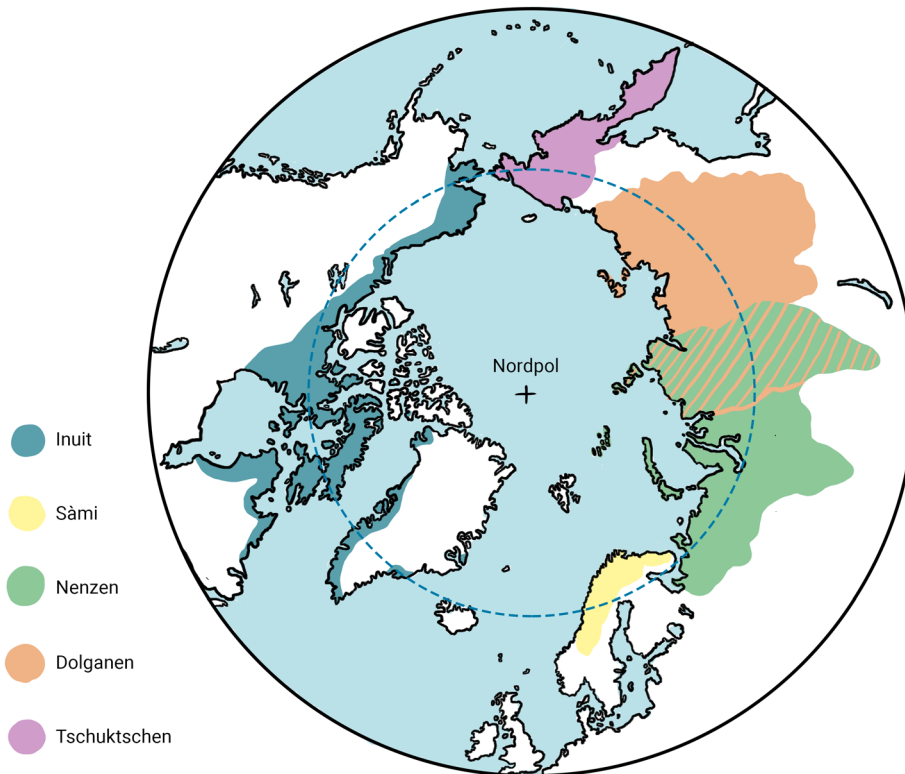
Rentierzüchter zu sein erfordert viel Wissen. Dieser Beruf wird von Generation zu Generation mündlich und mithilfe praktischer Erfahrungen im Kontakt mit der Natur weitergegeben. Kinder beobachten, lernen und beteiligen sich von klein auf mit ihren Eltern an der Rentierzucht. Sie müssen die Reaktionen des Tieres und seine Bedürfnisse deuten können. Gute Kenntnisse des Geländes, der Weiden und der Umwelt sind für die Rentierzucht von entscheidender Bedeutung. Denn die Züchter müssen regelmässig umziehen, um neue, futterreiche Gebiete zu finden.

Sie leben in kleinen Gruppen, die oft als «Clan» bezeichnet werden, in Begleitung ihrer Rentierherde. Der Clan besteht aus einer grossen Familie oder sogar mehreren Familien, und jedes Mitglied hat im Alltag eine wichtige Aufgabe. Die Nenzen sind sehr naturverbunden und glauben – wie die Inuit – dass Pflanzen, Tiere, Steine, Flüsse oder sogar Orte eine Seele besitzen. Wie bei den Inuit spielt auch hier der Schamane eine wichtige Rolle.

Die Nenzen sind aber nicht die einzigen Rentierzüchter in der Arktis. Weitere indigene Bevölkerungsgruppen wie beispielsweise die Sámi im äussersten Norden Europas, die Dolganen in Nordsibirien oder die Tschuktschen im Nordosten Sibiriens züchten Rentiere in der Arktis.



## Verteilung einiger indigener Bevölkerungsgruppen



## Zeit der Entdeckung und Kolonisierung<sup>5</sup> durch die Europäer



### Amerika: Das neue Land, das dem Handel mit Asien im Weg steht

Die Europäer wollten den kürzesten Seeweg finden, damit sie Handel<sup>6</sup> mit Asien treiben konnten. Sie versuchten ihr Glück auf dem Weg nach Westen und wurden fündig: War es Indien? Nein, es war Amerika! Von nun an lag zwischen Europa und Asien ein neues Land. Man musste also neue Wasserwege suchen, um den Handel zwischen Europa und Asien zu erleichtern. Afrika oder Amerika im Süden zu umfahren war keine gute Lösung, denn das machte die Reise sehr lang. Deshalb starteten ab dem 16. Jahrhundert mehrere Länder wie England, die Niederlanden, Spanien und Dänemark Expeditionen in Richtung Norden. Das Ziel war einen kürzeren Seeweg von Europa nach Asien (also in den Westen) durch den Norden zu finden. Die sogenannte Nordwestpassage wurde jedoch erst 400 Jahre später entdeckt.

Während diesen Expeditionen entdeckten die Europäer viele der Inseln, Buchten und Flüsse der Arktis. Natürlich hatten die Inuit diese Orte wahrscheinlich schon lange vor ihnen erkundet, bewohnt und benannt. Es wurden Karten gezeichnet, die immer mehr dem ähnelten, was wir heute kennen. Zu dieser Zeit trafen die Europäer auch auf die Inuit, die im Norden Kanadas und in Grönland lebten. Diese spannenden ersten Begegnungen sind in den Reiseberichten der Entdecker beschrieben. Eine der ersten gut dokumentierten Begegnungen fand im Jahr 1576 statt.

<sup>5</sup> - Kolonisierung: Beschreibung siehe Glossar Seite 15.

<sup>6</sup> - Handel: Beschreibung siehe Glossar Seite 16.6



## Der Handel mit neuen Ressourcen: die Anfänge der Kolonisierung

Ab dem 16. Jahrhundert waren es dann nicht mehr nur Entdecker, die die Meere der Arktis befuhren. Viele Siedler<sup>7</sup> aus Europa reisten dorthin, um die natürlichen Ressourcen, die in diesem neuen Land vorhanden waren, zu nutzen: das waren beispielsweise Metalle, Felle oder Fische. Diese Neuankömmlinge trugen, genau wie die Entdecker, dazu bei, dass es immer bessere Landkarten der Arktis gab.

Im Norden Russlands und Amerikas waren die Europäer vor allem an Fellen interessiert. In dieser Zeit begannen die Kontakte der ersten europäischen Siedler mit der indigenen Bevölkerung: so entstand ein neuer Handel. Die indigenen Bewohner jagten und brachten den Siedlern Felle aller Art (Robben, Füchse, Bären usw.) im Tausch gegen Werkzeuge oder andere Gegenstände. So lernten die indigenen Bewohner neue Technologien kennen und wurden nach und nach einer für sie neuen Lebensweise ausgesetzt.



Drei Inuit-Frauen beim Trocknen von Polarfuchsfellen, Nunavut (1913-1918)

© CMC/MCC, R.M. Anderson, 3897



Inuit-Familie (1917)

National Geographic Magazine



Inuit-Gruppe vor einem Zelt aus Tierhäuten (1896)

A.P. Low, [Library and Archives Canada](#)



Inuit-Camp in Nunavut, im Norden Kanadas (1915) - Ein Stapel mit Tierfellen im Vordergrund

R.M. Anderson, [Canadian Museum of History](#), [CC BY-SA 4.0]

<sup>7</sup> - Besiedlung/Siedler: Beschreibung siehe Glossar Seite 15.



## Der Einfluss des Westens<sup>8</sup> in der Arktis

Ab dem 18. Jahrhundert schickten die verschiedenen christlichen Bewegungen Missionare in die Arktis. Neben den Handelsposten wurden dann Kirchen gebaut, um die herum sich kleine Dörfer mit Wohnhäusern, Geschäften, Polizeistationen usw. entwickelten. Viel später und vor allem in Russland wurden Industrien aufgebaut. So konnten die neu entdeckten lokalen Ressourcen genutzt werden. Ein Beispiel ist der Bergbau, der viele Arbeitskräfte erforderte. Diese Arbeitsmöglichkeiten zogen viele Europäer an. So kam es, dass sich einige Dörfer allmählich in Städte verwandelten.

In dieser Zeit, insbesondere im 20. Jahrhundert, wurde ein Teil der indigenen Bevölkerung gezwungen, ihre nomadische Lebensweise<sup>9</sup> aufzugeben. Sie mussten in den neuen, nach europäischem Vorbild errichteten Siedlungen leben. Einigen gelang es zwar, ihre traditionelle Lebensweise beizubehalten, aber die meisten mussten sich anpassen. In den nächsten Jahrzehnten wurde die indigene Bevölkerung mehr oder wenig gezwungen, sesshaft zu werden.

Diesen Kolonisierungsprozess erlebten viele indigene Bevölkerungsgruppen als eine Abfolge schrecklicher Ereignisse. Die Siedler, die die Arktis als ihr Eigentum betrachteten, wollten, dass sich die indigene Bevölkerung an ihre westliche Kultur anpasst. Dieser Übergang zu einer neuen Lebensweise erfolgte oft abrupt und brutal. So wurden beispielsweise in Russland, Kanada oder Grönland den Familien die Kinder weggenommen. Sie wurden in Internaten untergebracht, um dort eine westliche Erziehung zu erhalten. Sie wurden häufig misshandelt und als minderwertig angesehen. So wurden Familien auseinandergerissen, und uralte Traditionen gerieten in Vergessenheit.

## Arktis heute



### Ein Neuanfang für die indigene Bevölkerung

Obwohl die indigenen Bevölkerungsgruppen während der Kolonisierung eine schwere Zeit durchmachten, haben sie nie aufgegeben. Sie haben dafür gekämpft, ihre Sprache und Kultur zu bewahren und weiterzugeben. Der grosse Reichtum und der Stolz ihrer Geschichte treibt sie an, ihre Identität zu erhalten und ihre Traditionen fortzuführen. Auch heute noch gibt es eine grosse Vielfalt an indigenen Bevölkerungsgruppen, die ihre Sprache und Kultur von Generation zu Generation weitergegeben haben. Einige Sprachen, die nur noch von wenigen hundert Menschen gesprochen werden, sind sehr gefährdet und drohen auszusterben.

Weil sie immer wieder demonstriert haben und vor Gericht und vor den Behörden für ihre Rechte gekämpft haben, werden indigene Bevölkerungsgruppen in der gesamten Arktis heute immer mehr anerkannt. Hier einige Beispiele: Grönland, das noch immer von Dänemark kontrolliert wird, steht kurz davor, ein unabhängiges Land zu werden. Alle Städte und Dörfer in Grönland wurden umbenannt und tragen wieder ihre Namen in der Sprache der Inuit.

8 - Der Westen: Beschreibung siehe Glossar Seite 16.

9 - Nomadische Lebensweise: Beschreibung siehe Glossar Seite 16.



In Kanada gibt es mehrere Gebiete, in denen die Inuit ihre eigenen Verwaltungsangelegenheiten regeln. In Alaska wurden die Sprachen der indigenen Bevölkerungsgruppen innerhalb des Staates offiziell anerkannt. Die Sámi haben ihr eigenes Parlament. Sie sind etwas unabhängiger geworden und können einige politische Entscheidungen beeinflussen, die ihr geliebtes Land betreffen. Der Weg ist noch lang, aber die Fortschritte sind deutlich sichtbar.



## Die heutigen Bewohner der Arktis und ihre unterschiedlichen Lebensweisen

Auch heute noch lebt ein kleiner Teil der indigenen Bevölkerung auf traditionelle Weise in nomadischen Gruppen, die mit Rentierherden durch die Arktis ziehen oder dem Wild folgen. Die meisten leben heute jedoch in festen Häusern, die mit allem notwendigen Komfort ausgestattet sind. Internet, soziale Netzwerke oder Hamburger gehören in der Arktis genauso zum Leben wie bei uns. Viele der Einheimischen gehen einer ganz gewöhnlichen Arbeit nach, wie auch wir sie kennen: Sie arbeiten beispielsweise als Kassierer in einem Geschäft, als Reiseführer, Musiker, Barkeeper, Anwälte oder Lehrer.

So wie sich das Leben der Schweizer Bevölkerung in den letzten 100 Jahren stark verändert hat, ist auch die Lebensweise der indigenen Bevölkerung nicht mehr dieselbe wie früher. Die Welt verändert sich, und die Menschen passen sich an. Obwohl sie im Alltag nicht mehr die traditionelle Kleidung tragen, ist ein Grossteil der indigenen Bevölkerung weiterhin stark mit ihrer Geschichte und einigen ihrer Traditionen verbunden. Spiele, Lieder, Gewohnheiten und Traditionen sind symbolisch für das Erbe der indigenen Kultur. Beispielsweise gehen die indigenen Bewohner auch heute noch jagen, fischen oder sammeln. Einige tun dies, um ihren Lebensunterhalt zu verdienen, andere als Nebenverdienst oder einfach aus reinem Vergnügen. Das Teilen und Essen von traditionell zubereiteten, lokalen Lebensmitteln wie Wild und Fisch dient ihnen als wichtiges Mittel, um ihre Kultur aufrechtzuerhalten. Neben solchen Traditionen sind Werte wie Teilen, Helfen, Zusammenarbeit und Solidarität fest in ihrer Lebensweise verankert. Sie sind also immer noch einzigartige Völker mit einem grossen kulturellen und traditionellen Erbe ... aber eben in der modernen Welt.

In den letzten Jahrzehnten hat sich die Arktis weiterentwickelt. Die Städte sind vor allem im 20. Jahrhundert stark gewachsen. Insgesamt leben heute rund 4 Millionen Menschen in der Arktis. Die indigene Bevölkerung macht jedoch nur etwa 12 Prozent (ca. 500'000) dieser 4 Millionen Menschen aus. Die meisten heutigen Bewohner der Arktis kommen von anderswo her. Viele Menschen sind in die Arktis gekommen, um in verschiedenen Branchen zu arbeiten: im Tourismus, der Fischerei, im Bergbau, wo verschiedene wichtige Metalle abgebaut werden, oder in der Erdgas- und Erdölförderung. Im Gegensatz zur indigenen Bevölkerung leben die Neuankömmlinge hauptsächlich in den grossen Städten der Arktis. Viele von ihnen bleiben nur wenige Jahre dort, bevor sie wieder in ihre Heimatregionen zurückkehren.



Oqaasut, ein kleines Dorf in Grönland



Murmansk, die grösste Stadt in der Arktis



Spielerisch den Umgang mit der Peitsche lernen



Jäger verlassen das Dorf auf der Suche nach Robben



## Herausforderungen der Arktis

Die Arktis besitzt viele wichtige natürliche Ressourcen. Zudem ist die Umwelt der Arktis sehr empfindlich und steht so an vorderster Front des Klimawandels.

Der Klimawandel verändert die arktische Umwelt sehr stark und stellt die Arktis vor viele Herausforderungen – unter anderem verändert sich der Lebensraum für Tiere und Pflanzen, der normalerweise ganzjährig gefrorene Boden taut auf, und die Meeresströmungen werden gestört. Diese Veränderungen erklären wir im Thema «Klimawandel und die Pole» genauer. Es gibt aber noch weitere Herausforderungen, denen sich die Arktis in den kommenden Jahrzehnten stellen muss. Mit dem Abschmelzen des Eises werden neue Gebiete entdeckt. Dies gibt Öl- und Bergbauunternehmen die Möglichkeit, noch mehr natürliche Ressourcen auszubeuten. Das schmelzende Eis macht auch die Schifffahrt in den arktischen Gewässern einfacher. Neue Handelsrouten und Fischfanggebiete entstehen, und dies kann zu einer übermässigen Ausbeutung der Meeresressourcen führen.

Zudem ziehen die arktischen Gebiete jedes Jahr mehr und mehr Touristen an. Dies kann mit Schwierigkeiten verbunden sein. Denn eine immer grösser werdende Zahl von Touristen in Regionen unterzubringen, die nicht die nötige Infrastruktur dafür haben, kann schwierig werden. Hinzu kommt der nicht unbedeutende Anteil an der Umweltverschmutzung, den der Tourismus verursacht.

Es ist daher wichtig ein Auge darauf zu halten, wie sich die Situation in der Arktis mit dem Klimawandel und den verschiedenen Interessen von privaten Unternehmen, arktischen Ländern, indigenen Bevölkerungsgruppen und Einzelpersonen entwickeln wird.

## ANTARKTIS



## Erste Spuren des Menschen in der Antarktis

Antarktis – so wird die Polarregion ganz im Süden unserer Erde genannt. Mittendrin liegt der Kontinent Antarktika, der grösstenteils von Eis bedeckt und von eisigem Meer umgeben ist. Antarktika ist einer der lebensfeindlichsten Orte der Erde. Starke Winde fegen hier über das Land und die Temperaturen liegen weit unter null (der Temperaturrekord liegt bei -89 Grad!). Antarktika ist der letzte Kontinent, der von Menschen entdeckt wurde. Denn Antarktika liegt weit weg von anderem Land und ist nur mit einer langen Schifffahrt über oft stürmisches Meer erreichbar.

Viele Wissenschaftler glaubten schon bevor die Menschen Antarktika mit eigenen Augen entdeckten, dass es im tiefen Süden ein Land gibt. Zum Beispiel dachte Aristoteles (ein griechischer Philosoph, der 384 v. Chr. geboren wurde), dass es logischerweise Land im Süden geben muss, um das Gewicht des Landes im Norden auszugleichen – gut gedacht und richtig geraten, auch wenn die Logik nicht ganz zutrifft!

Die Maori (indigene Bevölkerung Neuseelands) sollen schon im 7. Jahrhundert die antarktischen Gewässer erkundet haben. In ihren Geschichten, Skulpturen und Webereien wird von einem Land aus Eis ohne Pflanzen erzählt.

Erst im Jahr 1820 fuhr William Smith (begleitet von Bransfield) mit seinem Schiff weit genug nach Süden, um als erste Europäer Antarktika mit eigenen Augen zu sehen. Jedoch soll drei Tage zuvor auch der Seefahrer Fabian von Bellingshausen die Ostküste von Antarktika gesehen haben. Historiker sind sich bis heute nicht ganz einig, wer nun der Erste war.

Ein Jahr später, im Jahr 1821, soll John Davis als erster Mensch einen Fuss auf Antarktika gesetzt haben. Jedoch sind sich auch hier die Historiker nicht ganz einig, ob er wirklich der Erste war.



## Zeit der Entdeckung – Das «Goldene Zeitalter der Antarktisforschung»

An einem Geographiekongress in London im Jahre 1895 einigten sich die Teilnehmer, dass es für die Wissenschaft wichtig war, die Antarktis zu erforschen, und dass man deshalb möglichst viele Länder davon überzeugen sollte, Expeditionen in die Antarktis zu organisieren. Man hoffte so, die Erforschung möglichst schnell vorantreiben zu können.

Zwischen 1896 und 1922 wurden insgesamt 16 Expeditionen durchgeführt, um den «neuen Kontinent» zu entdecken und zu kartieren. Acht verschiedene Länder organisierten ihre eigenen Expeditionen und nahmen so am Wettbewerb um Ruhm und Ehre teil. Wer würde zuerst am Südpol ankommen und seine Flagge in das Eis stecken können?

Letztendlich war es das norwegische Expeditionsteam unter der Führung von Roald Amundsen, das 1911 als erstes den Südpol erreichte. Genau – derselbe Amundsen, der auch als Erster die Nordwestpassage durchquerte. Das britische Expeditionsteam unter der Führung von Robert Falcon Scott verlor das Wettrennen und kam etwa 5 Wochen später am Südpol an. Die beiden Teams wählten verschiedene Routen, Ausrüstungen und Transportmittel. Während Amundsen erfahren mit Schlittenhunden und Skiern unterwegs war, setzte Scott auf Motorschlitten, sibirische Ponys und ein paar Schlittenhunde. Als die Motorschlitten ausfielen und die Ponys in der Kälte zu schwach wurden, mussten die schweren Vorratsschlitten zuletzt von den Expeditionsteilnehmern selbst gezogen werden. Ein zusätzlicher Kälteeinbruch auf dem Rückweg führte dazu, dass niemand aus Scotts Team überlebte – Kälte, Hunger und Erschöpfung waren die Ursache.



Scotts Team am Südpol und Zelt mit norwegischer Flagge

Lawrence Oates, via [Wikimedia Commons](#)



Mitglieder von Scotts Team ziehen einen Schlitten voller Vorräte

Via [Wikimedia Commons](#)



Gemütliches Winterquartier, Antarktis

Herbert Ponting, via [Wikimedia Commons](#)



Das Schiff Terra Nova von Scotts Team in der Antarktis

Herbert Ponting, via [Wikimedia Commons](#)

Expeditionen zu dieser Zeit waren nicht immer ein Erfolg und für alle Teilnehmer stets gefährlich – doch die Teilnehmer waren sich der Risiken bewusst. Viele abenteuerliche Geschichten entstanden. Zum Beispiel konnten Schiffe im Packeis einfrieren – so musste man in der extremen Kälte überwintern und hoffen, dass das Eis im Sommer wieder schmelzen würde. Im schlimmsten Fall konnte das Schiff auch vom Packeis zerdrückt werden. Zu dieser Zeit gab es viele nützliche, moderne Hilfsmittel wie zum Beispiel ein Satellitentelefon, GPS oder gefriergetrocknete Nahrung noch nicht.

## Antarktis heute



### Wissenschaft

Technologische Fortschritte wie die Entwicklung von Ausrüstung, Kleidung, Geräten und Transportmitteln haben es den Menschen erleichtert, in die Antarktis zu reisen und mit dem extremen Klima in dieser Region zurechtzukommen.

Ab den 1950er Jahren haben in der Antarktis 12 Länder über einen Zeitraum von nur 10 Jahren 60 Forschungsstationen errichtet. Mittlerweile gibt es in der Antarktis über 70 Forschungsstationen, in denen Menschen aus über 25 verschiedenen Ländern forschen.

Auch heute noch bewohnt niemand den Kontinent dauerhaft. Allerdings halten sich im antarktischen Winter (April bis September) etwa 2'000 Wissenschaftler in Forschungsstationen in der Antarktis auf. Im antarktischen Sommer (Oktober bis März) reisen sogar ungefähr 5'000 Wissenschaftler in die Antarktis.

Warum ist Forschen in der Antarktis so wichtig? Wusstet ihr zum Beispiel, dass uns die Forschung in der Antarktis hilft, die Folgen des Klimawandels besser zu verstehen? Das Südpolarmeer – eine riesige Wasserfläche rund um die Antarktis – hat zum Beispiel einen starken Einfluss auf die grossen Meeresströmungen und ist somit wichtig für das Klima der ganzen Erde. Darüber hinaus ist es dank der bis zu 4 km dicken Eisschicht, die den antarktischen Kontinent bedeckt, möglich, Tausende von Jahren zurück in die Geschichte des Klimas unserer Erde zu schauen. Weil es hier weniger menschliche Aktivität und Umweltverschmutzung hat als sonst irgendwo auf der Welt, ist die Antarktis ein riesiges wissenschaftliches Labor. Hier werden auch Dinge untersucht, die den Rest der Welt etwas angehen.



## Antarktis-Vertrag

Es brauchte Regeln für diesen unbewohnten Kontinent, um Streitigkeiten bezüglich Ansprüche auf Land zwischen den verschiedenen Ländern zu vermeiden. So wurde am 1. Dezember 1959 der Antarktis-Vertrag unterzeichnet. Der folgende Satz zeigt den Hauptzweck des Vertrags auf:

«(...) dass es im Interesse der ganzen Menschheit liegt, die Antarktis für alle Zeiten ausschliesslich für friedliche Zwecke zu nutzen und nicht zum Schauplatz oder Gegenstand internationaler Streitigkeiten werden zu lassen.»

Die Antarktis soll für friedliche Zwecke genutzt werden, die internationale Zusammenarbeit soll gefördert werden und die wissenschaftliche Erforschung soll unterstützt werden. Militärische Aktivitäten und der Abbau von Bodenressourcen sind verboten.



## Wie lebt es sich heute in einer Forschungsstation in der Antarktis?

Als Wissenschaftler längere Zeit in der Antarktis zu verbringen, ist auch heute immer noch nicht ganz einfach. Viele alltägliche Dinge sind dort ein bisschen komplizierter. Zum Beispiel gibt es kein fliessendes Wasser und man muss Schnee oder Eis schmelzen. Da es mitten im Winter immer dunkel und eisig kalt ist, können Lebensmittel und andere wichtige Sachen dann nicht geliefert werden. Frisches Gemüse gibt's also nur im Sommer und eine gute Planung ist sehr wichtig. Auf kleineren Stationen muss jeder mit anpacken – vom Kochen, Abwaschen bis zum Putzen und der korrekten Müllentsorgung.

Wissenschaftler forschen drinnen, aber auch draussen. Bohren im Eis, Tauchen unter einer dicken Eisdecke, Messungen der Luftzusammensetzung, Schneeanalysen und noch vieles mehr – es gibt viel zu tun. Dafür ist es manchmal auch nötig, draussen in Zelten zu übernachten. Und wie ist es, wenn man da in der Nacht auf die Toilette gehen muss? Mitten in der eisigen Nacht, wenn es draussen stürmt und im Winter etwa  $-70^{\circ}\text{C}$  kalt ist, benutzt man dann lieber eine gut angeschriebene Pinkelflasche, als nochmals rauszugehen.

In der Antarktis können starke Stürme sehr überraschend aufkommen. Man kann sich dann schnell wie in einem Pingpongball fühlen – alles ist weiss, und wo oben und unten ist, weiss man nicht so genau. Dann heisst es: Drinnen bleiben, Guetzli essen, Tee trinken, lesen und warten, bis das Wetter wieder besser wird. Sobald es dann wieder schön ist, muss die verpasste Arbeit aber nachgeholt werden. Zwischendurch ist aber auch mal in der Antarktis Pause – und es wird draussen Kite geflogen, Fussball gespielt oder Iglus gebaut – einige Forschungsstationen haben sogar ihre eigene Turnhalle.



## Tourismus

Die atemberaubenden Landschaften und einzigartigen Tiere der Antarktis ziehen immer mehr Touristen an. Vor allem im Sommer – auf der südlichen Halbkugel von Oktober bis März – reisen die meisten Touristen mit dem Schiff an. Viele von ihnen beobachten die Landschaft vom Schiff aus oder gehen ab und zu für ein paar Stunden an schönen Stellen an Land. Einige Touristen suchen das Abenteuer und gehen zelten, tauchen oder Ski fahren. Fast alle Kreuzfahrtschiffe besuchen nur die antarktische Halbinsel, die nur zum Teil vereist ist und weit vom Südpol entfernt liegt. Im Sommer 2019/2020 besuchten rund 74'000 Touristen die Antarktis. Das sind mehr als viermal so viel wie vor 20 Jahren.



## Glossar: Einige wichtige Begriffe

### **Indigene Bevölkerung/Bevölkerungsgruppen:**

Sie sind die ersten Bewohner einer Region und haben schon seit sehr langer Zeit dort gelebt, bevor ihr Land von Menschen europäischer Herkunft besiedelt wurde. Sie sind eng mit dem Land verbunden, auf dem sie leben, und haben ihre eigenen Traditionen, Sprachen, Kulturen und Glaubensrichtungen, die über Jahrhunderte hinweg weitergegeben wurden. Dazu gehören zum Beispiel die Inuit in Nordkanada und Grönland, die Nenzen in Nordsibirien oder die Sámi im hohen Norden Europas. Heute kämpfen sie dafür, ihre Identität bewahren zu können und von den verschiedenen Regierungen anerkannt zu werden.

### **Kultur:**

Merkmale einer Gesellschaft oder einer sozialen Gruppe wie Sprache, Musik, Küche, Glauben, Kunst, soziales Verhalten, Gewohnheiten, Ideen usw.

### **Kolonisierung:**

Damit ist gemeint, dass ein Land die Kontrolle über ein Gebiet oder manchmal sogar über ein ganzes fremdes Land übernimmt und es besetzt. Früher wurden diese Gebiete häufig gewaltsam erobert, und die ursprünglichen Bewohner mussten sich an die Lebensweise der Eroberer anpassen. Gesetze, Sprache und Religion wurden oft von den Eroberern neu bestimmt. Meistens ging es den Eroberern auch darum, ihre wirtschaftlichen Interessen auf Kosten der ursprünglichen Bevölkerung durchzusetzen.

### **Natürliche Ressourcen:**

Wenn wir von natürlichen Ressourcen sprechen, meinen wir damit die Elemente der Natur, die der Mensch zum Leben oder aus wirtschaftlichen Gründen nutzen kann. Dazu gehören zum Beispiel Holz, Steine, Metalle, Öl, aber auch Fische.

## **Der Westen:**

Wenn man heutzutage vom Westen spricht, meint man in der Regel die Länder und Kulturen Europas. Der Ausdruck stammt aus einer Zeit, in der die Europäer die Geografie der Erde nicht genau kannten und der amerikanische Kontinent den Europäern noch nicht bekannt war. Da sie jedoch wussten, dass es weiter östlich noch andere Länder gab, betrachteten sich die Europäer als den westlichen Teil der bekannten Welt. Die Bewohner des Westens sind also Menschen europäischer Abstammung.

## **Handel:**

Handel treiben bedeutet, dass man einen Gegenstand gegen einen anderen Gegenstand oder gegen Geld tauscht. Ein Fischer (der viele Fische hat) möchte sich zum Beispiel neue Kleidung herstellen, hat aber keine Tierfelle. In diesem Fall kann er seine Fische bei einem Jäger gegen Tierfelle eintauschen.

## **Nomadische Lebensweise:**

Nomaden sind Menschen, die keinen festen Wohnort haben. Sie leben nicht in einem Dorf oder einer Stadt. Sie ziehen das ganze Jahr über von einem Ort zum anderen. Ein Beispiel für Nomaden in der Arktis sind die Rentierzüchter, die ihre Wanderung nach der Jahreszeit richten. Sie leben vom Fleisch und der Milch der Tiere und verarbeiten ihr Fell. Auch die Jäger in der Arktis gelten als Nomaden. Sie ziehen immer dorthin, wo es gerade viele wilde Tiere zum Jagen hat.