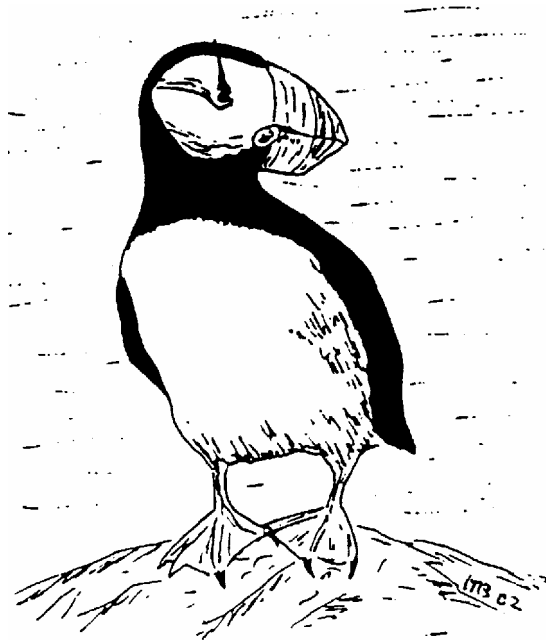


# Handbuch der Arktis

Entdecken Sie den Hohen Norden!



## Inhaltsverzeichnis

1. Physisch-geographische Aspekte
  1. Allgemeine physisch-geographische Aspekte
    - 1.1 Klima
    - 1.2 Sonneneinstrahlung
    - 1.3 Nordlichter
    - 1.4 Geologie und Plattentektonik
    - 1.5 Erdbeben und Vulkane
    - 1.6 Ozeanboden
    - 1.7 Gletscher
  
2. Geschichtliche Entwicklungen
  2. Geschichtliche Entwicklungen
    - 2.1 Vorzeit
    - 2.2 18. Jahrhundert:  
Die Entdeckung durch die westliche Welt
    - 2.3 Pelzhandel
    - 2.4 Goldrausch
    - 2.5 Beeinflussung der Region durch Außenkräfte
    - 2.6 Religion und Glauben
  
3. Flora
  3. Flora
    - 3.1 Ein Blick in die Vergangenheit
    - 3.2 Die heutige Pflanzenwelt
    - 3.3 Menschlicher Einfluss
    - 3.4 Die einheimische Pflanzenwelt
      - Wasserpflanzen
      - Wollgras
      - Rentierflechte
  
4. Fauna
  4. Fauna
    - 4.1 Landsäugetiere
      - Karibu und Rentier
      - Wolf
      - Braunbär
    - 4.2 Meeressäugetiere
      - Eisbär
      - Wale
      - Robben und Seelöwen
      - Walrosse

- 4.3 Fische
  - Königslachs (Quinnat)
  - Blaurückenlachs
  - Pazifischer Heilbutt
- 4.4 Vögel
  - Horn- und Gelbschopflund
  - Prachteider- und Scheckente
  - Weißkopfseeadler
- 5. Alaska
  - 5. Alaska
    - 5.1 Allgemeines
    - 5.2 Die nordpazifischen Küstenkulturen
    - 5.3 Die Ureinwohner Alaskas
    - 5.4 Frühere Landverwaltung in Alaska
    - 5.5 Nord-Zentral-Alaska
    - 5.6 Südwest-Alaska
    - 5.7 Aleuten
- 6. Inseln des Bering-Meereres
  - 6. Inseln des Bering-Meereres
    - 6.1 Kalter Krieg in der Arktis
    - 6.2 Little Diomedé & Big Diomedé
    - 6.3 Saint Lawrence
    - 6.4 Saint Matthew
    - 6.5 Pribilof-Inseln
- 7. Russischer Ferner Osten
  - 7. Russischer Ferner Osten
    - 7.1 Tschuktschen-Halbinsel
      - Die Bewohner
    - 7.2 Providenski-Bezirk
    - 7.3 Kraj Chabarowsk
    - 7.4 Kamtschatka
      - Die Bewohner
      - Flora und Fauna
    - 7.5 Kommandeur-Inseln
    - 7.6 Kurilen
      - Flora und Fauna
      - Die Bewohner
    - 7.7 Sachalin

# 1. Allgemeine physisch-geographische Aspekte

## 1.1 Klima

Alaska besitzt eine ausgesprochen weite Palette von Wetterextremen. In Anchorage sind die Sommer angenehm und die Winter mild. In Fairbanks und im Landesinneren treten extreme Temperaturschwankungen mit durchschnittlich  $+22^{\circ}\text{C}$  im Sommer und  $-28^{\circ}\text{C}$  im Winter auf.

Man kann Alaskas Klima in Zonen aufteilen, wobei der Meereseinfluss als Hauptindex gilt: Der Südosten, die Südküste und der größte Teil der Aleuten gehören der Meereszone mit viel Regen, Nebel, Wolken, starken Winden und gemäßigten Temperaturen an.

Die wichtigsten Faktoren dieser Landschaft sind der warme Nordpazifikstrom und die unmittelbar aus dem Meer aufsteigenden, jungen und hohen Küstengebirge mit 3.000 bis 6.000 Meter hohen Bergen. Der warme Strom sorgt für ein feucht-gemäßigtes Klima mit milden Wintern und kühlen Sommern. Die feuchtwarmen Luftmassen, die der warme Nordpazifikstrom mit sich bringt, sorgen an dem steilen und hohen Küstengebirge für sehr hohe Niederschläge von 3.000 bis 4.000 mm pro Jahr. Dies führt zu einer großen Anzahl von Gebirgsgletschern, von denen einige bis ins Meer reichen und uns das grandiose Schauspiel eines kalbenden Gletschers bieten.

Die sehr hohen Niederschläge sind für die Entstehung des gemäßigten Regenwaldes verantwortlich, der sich entlang der amerikanischen Westküste von Oregon bis zur Insel Kodiak in Alaska erstreckt. In diesem Regenwald findet die weltweit größte Erzeugung von Biomasse pro Quadratkilometer statt.

Die Küstengebirge sind junge Faltengebirge, die sich in den letzten 100 Millionen Jahren durch plattentektonische Vorgänge (Subduktion) gebildet haben. Sie sind während der Eiszeit durch Gletschertätigkeit wesentlich geprägt worden. Beim Abschmelzen des Eises hinterließ es die grandiose Fjordlandschaft Südost-Alaskas.

Die Alaskische Halbinsel und das Tiefland bilden die Inlandzone mit weniger Wolken und Regen, starken Winden und einer Durchschnittstemperatur von  $-5^{\circ}$  bis  $0^{\circ}\text{C}$ .

Die Region nördlich der Brooks-Gebirgskette zählt zur arktischen Zone mit viel Niederschlägen, starken Winden und einer Durchschnittstemperatur von  $-26^{\circ}$  im Winter bis  $+5^{\circ}$  im Sommer.

Der restliche Teil Alaskas einschließlich der ausgedehnten Weiten des Inlandes wird als kontinentale Zone mit großen täglichen und jährlichen Temperaturschwankungen, wenig Regen und leichten Winden bezeichnet. Die absolute Tiefsttemperatur von  $-62,2^{\circ}$ , gemessen im Januar 1971 in Prospect Creek Camp, stehen einer Höchsttemperatur von  $+38^{\circ}$  gegenüber (Juni 1915 in Fort Yukon).

In Nord- und Zentralrussland gibt es große jahreszeitliche Schwankungen. In Nordrussland sind der Frühling und der Herbst kühler als in Mitteleuropa. Im äußersten Norden herrscht streng polares Klima. Sibirien ist für seine sehr kalten Winter bekannt und hat nur kurze Sommer. Auch hier sind Frühjahr und Herbst deutlich kühler als in Mitteleuropa.

In Japan herrscht mit Ausnahme von Hokkaido und dem subtropischen Okinawa gemäßigtes Klima. Die Winter sind kühl und sonnig, auf Hokkaido teilweise auch sehr kalt. Auf der Insel können bis zu vier Monate Schnee liegen. Der Sommer hingegen dauert von Juni bis September und ist je nach Region warm bis sehr heiß. Frühling und Herbst zeichnen sich durch milde Temperaturen aus. Niederschläge sind landesweit ganzjährig zu verzeichnen, wobei beispielsweise Hokkaido trockener ist als Tokio.

## 1.2 Sonneneinstrahlung

In Alaska kommt die Sonne während der Wintermonate vielerorts nicht ganz zum Vorschein, so dass weite Teile des Staates dämmerig oder dunkel bleiben. Trotzdem ist es in Alaska im Jahresdurchschnitt heller als in vielen anderen Staaten auf einem tieferen Breitengrad. So hat die Stadt Fairbanks auf dem 65. nördlichen Breitengrad zum Beispiel 62% des Jahres dieselbe Sonneneinstrahlung. In den Tropen ist die Sonne intensiver, aber Sonnen- und Zwielflicht machen im Endeffekt nur 53% des Jahres aus.

Es gibt zwei Gründe für diese eigenartige Erscheinung. Zum einen bewegt sich die Sonne auf den höheren Breitengraden in einem tieferen Winkel zum Horizont. Deshalb braucht sie länger zum Auf- und Untergehen, wodurch die Dämmerstunden verlängert werden.

Zum anderen bricht die Atmosphäre die Sonnenstrahlen, ein Phänomen, das in Äquatornähe kaum auftritt, jedoch stärker wird, je weiter man in den Norden kommt. Dadurch sind hier die Sonnenstrahlen sogar dann sichtbar, wenn die Sonne schon hinter dem Horizont verschwunden ist.

Das Jahreszeitenmuster ist völlig anders als das in den südlichen Breitengraden. Die Arktis hat einen langen Sommertag und eine lange Winternacht. Während des Sommers steht die Sonne am nördlichsten Punkt Alaskas mehr als 2½ Monate über dem Horizont (von Mitte Mai bis Anfang August). Dagegen verweilt sie im Winter für mehr als 2 Monate hinter dem Horizont (Mitte November bis Ende Januar).

An die Stelle des Sonnenlichts tritt Zwielflicht. Wenn die Sonne zurückkehrt, wird es von Tag zu Tag sichtbar heller. Und da die Jahreszeiten von der Stärke des Sonnenlichtes abhängen, sind Frühling und Sommer geschäftige Zeiten, weil die Wachstumsphase nur einen relativ kurzen Zeitraum zur Verfügung hat. Flora und Fauna müssen sich beeilen, um ihre Bedürfnisse zu befriedigen.

## 1.3 Nordlichter

In der nördlichen Hemisphäre kann man während der dunklen Jahreszeit oft die "Aurora Borealis" (Nordlichter) und die "Aurora Australis" (Südlichter) in großer Höhe als farbenprächtige und vibrierende Lichtspiele beobachten. In einigen Regionen Alaskas, den Aleuten und Tschukotkas wird man wegen der langen Tageszeiten wahrscheinlich bis zum Spätsommer keine Nordlichter zu sehen bekommen.

Das Naturschauspiel der Nordlichter weckt Ängste und Phantasien in den Menschen. Auch die Wissenschaft stand lange vor einem Rätsel. In Lappland, Kanada und nahe der südlichen Antarktis leuchten die Polarlichter eher grün mit violetten oder roten Rändern, näher zum Äquator sind sie überwiegend rötlich-gelb.

Inzwischen weiß man, dass es sich bei den Nordlichtern nicht um Licht handelt, das von Schnee und Eis reflektiert wird, oder um gebrochene Sonnenstrahlen, sondern vielmehr um eine elektrische Entladung in bestimmten Zonen der oberen Luftschichten. Die Bögen und Strahlen können sich bis zu einer Höhe von 160 km ausbreiten und abwärts bis zu 100 km über der Erde. Das Phänomen ereignet sich in der auroralen Zone, einem etwa 480 km breiten Gürtel auf der Erdoberfläche, der in elliptischer Form die magnetische Achse der Erde umspannt. Der nördliche magnetische Pol befindet sich nördlich von der Insel Melville in den kanadischen Nord-West-Territorien.

Aber auch in den mittleren Breitengraden kann es in Jahren erscheinen, in denen die Anzahl der Sonnenflecken besonders hoch ist. In Zeiten "magnetischer Stürme" kann man Nordlichter sogar weiter im Süden beobachten; im "Internationalen Geophysischen Jahr" 1957/58 konnte man sogar zwei Nordlichter über Mexiko sehen.

Das Nordlicht entsteht, wenn geballte Partikel der oberen Luftschichten mit hoher Geschwindigkeit in die Atmosphäre entlang der magnetischen Kräftefelder eintreten. Unter ihrem Einfluss werden die atmosphärischen Atome und Moleküle ionisiert und ersetzen damit Elektronen. Dieses veranlasst die atmosphärischen Gase, Nordlichter auszusenden. Für das grüngelbe Licht ist atomarer Sauerstoff verantwortlich. Die rötliche Farbe wird von ionisiertem molekularem Sauerstoff und möglicherweise von molekularem Stickstoff produziert.

Die sichtbaren Nordlichter entstehen durch Elektronen mit Energien bis zu 10.000 Volt. Auch Protonen und Wasserstoffatome, denen ein Elektron fehlt, treten in die magnetischen Kraftfelder ein. Da sie jedoch spärlicher gestreut sind, ist ihre Leuchtkraft weniger energiereich und dadurch unscheinbarer.

Wegen der engen Verbindung zwischen Sonne und Nordlicht vermutet man, dass die Partikel direkt von der Sonne kommen. Ionisierte Gase, vorwiegend Wasserstoff, werden von der Sonne als "Sonnenwinde" ausgesandt und zerstören die äußeren Bereiche des Erdmagnetfeldes, Tausende von Kilometern über der Erde. Einige Sonnenpartikel könnten in das Magnetfeld eindringen und zu auroralen Partikeln werden, haben jedoch weniger Energie als die erdnahen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die auroralen Partikel örtlich von elektronischen Feldern erregt werden, die sich um die magnetischen Kraftlinien winden und zwischen den nördlichen und südlichen geomagnetischen Polen schwingen. Zusätzlich umrunden die Partikel die Erde (Protonen westwärts, Elektronen ostwärts) und bilden dabei eine nach Westen fließende elektrische Strömung. Warum der Partikelniederschlag nur über der schmalen auroralen Zone auftritt, ist noch nicht geklärt.

#### 1.4 Geologie und Plattentektonik

Im Jahre 1912 stellte der deutsche Naturwissenschaftler Alfred Wegener seine Theorie der Kontinentalverschiebung auf einem internationalen Geologen-Kongress in Frankfurt vor. Er begründete seine Theorie damit, dass die Kontinente wie Puzzlestücke zusammenpassen, und dass auf den jeweils gegenüberliegenden Seiten der Kontinente gleiche geologische Formationen vorliegen. Da er jedoch keine Angaben zu der Kraft machen konnte, die die Kontinente in Bewegung halten, erntete er für seinen Vortrag nur Gelächter. 1930, bei seinem zweiten Versuch das grönländische Inlandeis zu überqueren, verschwand Wegener spurlos.

Seit Mitte der 1960er Jahre stellte sich mit Hilfe geophysikalischer Untersuchungen heraus, dass Alfred Wegeners Theorie im Prinzip richtig war. Heute spricht man jedoch nicht mehr von Kontinentalverschiebung, sondern von Plattentektonik. Die Erdkruste ist in mehrere größere und kleinere Platten unterteilt, die auf dem zähplastischen oberen Erdmantel "schwimmen".

Konvektionsströme im Erdmantel lassen die Platten sich gegeneinander bewegen. Die Hauptantriebsquelle liegt im Bereich der Mittelozeanischen Rücken, die alle Ozeane durchziehen und in deren zentralen Grabensystem ständig neue ozeanische Kruste gebildet wird.

Eine Begleiterscheinung der Plattenbewegungen ist der Vulkanismus, der an der Erdoberfläche deutlich aktive Plattengrenzen erkennen lässt. Wir bewegen uns mit unserer Kreuzfahrt entlang des pazifischen Feuergürtels, dem Bereich, an dem die nordpazifische Platte auf ihrem Weg nach Nordwesten unter die Aleuten, Kamtschatka bzw. die Kurilen abtaucht. Die zahlreichen Vulkane, vor allem Schichtvulkane, die wir auf unserer Fahrt sehen können, sind Resultate der Aktivitäten im Erdinneren.

#### 1.5 Erdbeben und Vulkane

Die Nordpazifik-Küste, die sich geographisch gesehen vom Staat Washington aus in nördlicher Richtung entlang Britisch-Kolumbiens über Südalaska bis nach Japan zieht, ist geologisch eine der aktivsten Zonen der Welt. Man geht davon aus, dass zwei tektonische Platten in dieser Region arbeiten, und dass ihre Interaktionen vulkanische Aktivitäten und Erdbeben auslösen.

Vulkane und Erdbeben hängen oft eng miteinander zusammen. Erdbeben könnten Vulkanausbrüche hervorrufen, weil die Erdbewegungen und Frakturen Risse und Spalten öffnen, aus denen das Magma austritt. Auf der anderen Seite kann ein Vulkanausbruch auch die Erde zum Beben bringen.

Im Süden Alaskas erstreckt sich eine vulkanische Kette südwärts über die gesamten Aleuten. Auch die Halbinsel Kamtschatka ist ein vulkanreiches Gebiet mit ungefähr 150 Vulkanen, von denen noch etwa 29 aktiv sind.

Die Kurilen bestehen aus einer vom Meeresgrund aufstrebenden Reihe von Vulkankegeln, die durch Anschwemmung von Vulkanauswurfstoffen mit Hilfe von Meeresströmungen zu Inselgruppen verbunden wurden. Der gebirgige Charakter lässt nur sehr kleine Küstenebenen zu. Die Inseln bestehen überwiegend aus jüngeren Eruptivmassen, wenn man von geringen tertiären Ablagerungen absieht. Beide Seiten des Inselbogens fallen in große Meerestiefe ab. Zum Pazifik hin liegt der Kurilen-Kamtschatka-Graben, eine V-förmige Rinne von 20 bis 60 km Breite und einer Tiefe bis zu 10.542 m. Dieser Graben verläuft parallel ca. 180 km von der Inselkette entfernt. Der Abfall nach Westen, zum Kurilen-Kessel des Ochotskischen Meeres, fällt mit ca. 3.000 m längst nicht so steil aus. Von den etwa 100 Vulkanen der Kurilen ist etwa ein Drittel aktiv.

Das Landschaftsbild Hokkaidos ist ebenfalls stark durch den Vulkanismus geprägt. Etwa 40 Vulkane in den verschiedensten Stadien und große Caldera-Seen ergänzen das Landschaftsbild auf imposante Art und Weise. Insgesamt befinden sich in Japan über 200 Vulkane, von denen noch ungefähr 36 aktiv sind.

## 1.6 Ozeanboden

In der Geologie unterscheidet man kontinentale und ozeanische Platten. Die Kontinente enden nicht am Rande des Meeres, sondern reichen zumeist noch weit in sie hinein. Diesen maximal 200 Meter tiefen Bereich des Kontinentes, der vom Meerwasser überspült wird, bezeichnet man als Schelf. Meere, die ausschließlich über dem Schelf liegen, nennt man daher Schelfmeere. Die Bering-Straße, aber auch die Nordsee sind solche Schelfmeere. Der Schelfbereich endet am sogenannten Kontinentalabhang, der steil in den Bereich der Tiefsee übergeht. Der Kontinentalabhang bildet die Grenze zwischen kontinentaler und ozeanischer Platte.

Die Pribilof-Inseln beispielsweise liegen nicht an einer Riffkante, sondern am Kontinentalabhang, der hier den Übergang zur Tiefsee des Bering-Meeres bildet. Der nordamerikanische und der eurasische Kontinent sind somit über den Schelfbereich verbunden.

Man unterscheidet im Ozean die neritische Region, die die Küste und den Schelf beinhaltet, von der ozeanischen Region, die die Tiefseebereiche überzieht. Den Ozeanboden bezeichnet man als Benthos, die dort lebenden Organismen als Benthos.

Der freie Wasserkörper, Pelagial, beinhaltet das Plankton, also die Pflanzen und Tiere, die im Wasser schweben, sowie das Nekton, das sind Tiere jeglicher Größe, vom kleinen Krebs bis hin zum Wal, die sich unabhängig von der Meeresströmung selbst fortbewegen können.

Von besonderer Bedeutung für das gesamte Ökosystem Meer ist die oberste lichtdurchflutete Zone, die bis zu 200 Meter tief hinab reicht. Hier wird die für das Ökosystem notwendige Energie gewonnen, denn nur hier kann mit Hilfe des Sonnenlichts das Phytoplankton aus anorganischer Materie organische Masse herstellen (Photosynthese). Im Gegensatz zu tropischen Zonen ist die See in den polaren Ökosystemen sehr viel produktiver als das Land. In den Polarmeeren findet ein gewaltiger Kreislauf von Biomasse statt, dessen Grundlage die Produktion von Phytoplankton ist. Das dauerhaft vereiste Meer hingegen ist sehr unproduktiv, ökologisch bedeutend sind ausschließlich die Teile des Nordmeeres, die im jährlichen Zyklus zufrieren und wieder auftauen. Dazu gehören auch Meeresgebiete, die weit südlich des Polarkreises liegen (z. B. Ochotskisches Meer, Bering-Meer).

Mit der Eisschmelze wird hier alljährlich die Primärproduktion von Nahrung - Grundlage des marinen Ökosystems - in Gang gesetzt: an der Unterseite des Eises und am zurückweichenden Packeisrand findet eine regelrechte Wachstumsexplosion von Algen, vorwiegend Kieselalgen (Diatomeen), statt. Grundlage dieses gewaltigen Phytoplanktonwachstums sind das Sonnenlicht (als Energiespender für die Photosynthese), Nährstoffe (entstanden durch bakterielle Zersetzung von organischen Stoffen) und eine stabile vertikale Schichtung des unterschiedlich dichten Oberflächenwassers, die das Absinken des Phytoplanktons verhindert. Entscheidend ist hier eine Art Stüttschicht, gebildet durch dicke Salzlake, die beim Gefrieren des Eises nach unten aussickert.

## 1.7 Gletscher

Gletscher sind Flüsse aus Eis. Wir kennen Eis als gefrorenes Wasser. Das Eis der Gletscher aber ist kompakterer Schnee, der durch sein Eigengewicht zusammengedrückt wird und sich über Firnschnee und Firneis zu festem Eis entwickelt. Dieser Vorgang dauert etwa 100 Jahre. Das so entstandene Weißeis enthält noch ca. 6-8% Luft.

Ihr Eigengewicht und die Schwerkraft lassen die Gletscher talwärts fließen. Dabei zeigt das Gletschereis ein plastisches Fließverhalten. Durch diese Fließvorgänge wird die Luft aus dem Eis entfernt, und es entsteht nahezu luftfreies, blaues Eis. Bei hohen Fließgeschwindigkeiten bedingt durch steile Berghänge und bei geringer Auflast, das heißt im oberen Teil des Gletschers, verhält sich das Gletschereis brüchig, und es entstehen senkrecht zur Fließrichtung Gletscherspalten.

Die Fließgeschwindigkeit ist auch abhängig von der Mächtigkeit des Eises: je dicker desto schneller. Dadurch nimmt die Geschwindigkeit des Gletschers von unten nach oben und von der Seite zur Mitte hin zu. Dies führt zu bogenförmigen, talwärts gebogenen Geschwindigkeitslinien. Die Geschwindigkeit der Gletscher liegt bei ein bis zu mehreren Metern pro Tag. Ein außergewöhnliches Phänomen, das besonders bei ca. 20% der nordamerikanischen Gletscher auftritt, aber auch in anderen Gebieten beobachtet wird, sind sogenannte 'Surges'. Das sind schnelle, kurzfristige Vorstöße, bei denen der Gletscher sich mehrere 10er Meter pro Tag bewegt.

Die Gletscher haben eine hohe Erosionskraft und prägen dadurch das Landschaftsbild. Sie schaffen typische U-Täler mit übersteilen Seitenhängen. Fließen mehrere Gletscher aus Seitentälern zu einem Gletscher zusammen, entstehen Hängetäler. Die Gletscher glätten den Untergrund durch Gletscherschliff und hinterlassen Rundhöcker, abgerundete Bergrücken und Gletscherschrammen im Gestein und in mitgeschleppten Geschieben.

## 2. Geschichtliche Entwicklungen

### 2.1 Vorzeit

Die ersten Bewohner Alaskas wanderten über eine Art "Landbrücke" ein, die früher Nordamerika mit Asien verband - ein riesiges Landgebiet an der Stelle, wo heute das Bering-Meer liegt. Heute ist diese Landbrücke unter der Bezeichnung "Beringia" bekannt.

Eine Eiszeit bindet Wasser durch Gletscher, wodurch der Meeresspiegel absinkt. So wurde bis vor etwa 9.000 Jahren Beringia freigelegt. Es gab Zeiten, in denen die Brücke bis zu 1.800 Kilometer breit war.

Die Landmassen beiderseits der Bering-Straße sind durch seine einzigartigen ökologischen, historischen und kulturellen Ressourcen weltbekannt. Sie stellen den letzten Überrest der ehemaligen Landmasse dar, die die alte mit der neuen Welt verband: den eurasischen Kontinent mit Nordamerika.

Die Existenz dieser Landbrücke hatte einen tiefgreifenden Effekt auf die Ökologie und die Kulturen der beiden Kontinente, da sie den Austausch von Flora und Fauna sowie die Migration von Menschen erlaubte. Sowohl die prähistorischen Menschen als auch die Tier- und Pflanzenwelt betraten die neue Welt über diese kontinentale Landbrücke.

Als die Gletscher am Ende der letzten Eiszeit schmolzen, dadurch der Wasserspiegel anstieg und den größten Teil des früheren Beringias überflutete, wurde die Bering-Straße zu einem der Hauptverbindungswege, die den arktischen Ozean mit den Ausläufern des Pazifiks verband. Die Landflora und -fauna wurde geteilt, aber die Meeressäugtiere, Fische und Seevögel wanderten weiter zwischen den beiden Kontinenten hin und her.

Archäologische Ausgrabungen lassen die Anwesenheit von Menschen in dieser Region schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt vermuten. Ein Fleischmesser aus Karibu-Knochen, das in Ostalaska gefunden wurde, ist vermutlich etwa 27.000 Jahre alt. Die frühesten Siedlungen datieren sich auf bis zu 8.000 Jahre. Ausgrabungsstätten ähnlichen Alters findet man in Südostalaska und in Britisch-Kolumbien/Kanada.



Viele tausend Jahre bevor die Europäer auftauchten, hatten Ureinwohner schon mehrere Kulturen in Alaska gegründet und sich an das raue Klima angepasst, das sie dort vorfanden. Im "Cape Krusenstern National Monument", 16 Kilometer nordwestlich von Kotzebue, fanden Archäologen in 114 parallel zum Strand verlaufenden Linien Spuren aller bisher in Amerika bekannt gewordenen Eskimo-Kulturen – wie in einer zeitlich geordneten Sammlung.

## 2.2 18. Jahrhundert: Die Entdeckung durch die westliche Welt

Bereits im Jahre 1701 sandte Peter der Große eine Expedition aus, um die Kurilen zu erkunden. Diese Expedition erreichte 9 Jahre später, im Jahre 1710, zunächst die Kamtschatka-Halbinsel. Anhand der Aufzeichnungen und Entdeckungen der Seefahrer wurden 1711 die ersten Karten über die Kurilen erstellt und veröffentlicht.

Weitere Besuche auf den Aleuten fanden ihre Motivation im Pelzhandel. Im frühen 17. Jahrhundert zogen bereits russische Pelzhändler durch Sibirien und eroberten ohne große Schwierigkeiten die kleinen Königreiche und nomadischen Lager der Einheimischen, die die Region besiedelten. Als die Russen den Pazifik erreichten, wurden sie neugierig, welche Reichtümer sich vielleicht auf der anderen Seite des Ozeans befänden.

Vitus Bering, ein dänischer Offizier der russischen Marine, stach am 4. Juni 1741 mit zwei Schiffen, der *St. Peter* und der *St. Paul*, von der Awatscha-Bucht vor Petropawlowsk auf der Kamtschatka-Halbinsel in See. Beide Schiffe segelten südostwärts, auf der Suche nach einem Ort namens *Gama-Land*, das man östlich von Japan vermutete. Am 20. Juni 1741 wurden beide Schiffe durch heftige Stürme voneinander getrennt.

Die *St. Paul* segelte unter Kapitän Alexei Tschirikow nach Südostalaska. Er erreichte die Küste Amerikas im Gebiet des Alexander-Archipels. Tschirikow schickte ein Beiboot mit zehn bewaffneten Matrosen an Land. Als dieses nach sechs Tagen nicht zurückgekehrt war, entsandte er sein zweites Boot, um nach seinen Männern zu suchen. Auch dieses Boot blieb samt Besatzung verschollen und was den an Land gegangenen Besatzungsmitgliedern widerfuhr, ist bis heute nicht geklärt.

Ohne die Beiboote war es schwierig, Trinkwasser aufzunehmen, also kehrte er auf schnellsten Wege nach Kamtschatka zurück. Auf der Rückfahrt sichtete er die Kenai-Halbinsel sowie die Inseln Afognag (nahe Kodiak) und Umnak.

Wie Tschirikow segelte auch Bering bis zu den südöstlichen Gewässern Alaskas, in Sichtweite der schneebedeckten Gipfel der St. Elias-Gebirgskette und ließ auf der Insel Kayak frisches Wasser holen. Mit ihm an Bord befand sich der deutsche Arzt und Naturforscher Georg Wilhelm Steller. Als die *St. Peter* vor Anker gegangen war, war das Verhältnis der beiden Männer äußerst gespannt. So gestattete der Kapitän Steller nur minimale Zeit an Land. Trotzdem gelang es diesem, eine erstaunliche Menge an Pflanzen und Vögeln zu katalogisieren, darunter den Diademhäher (*Cyanocitta stelleri*), den er für den in Amerika beheimateten Blauhäher (*Cyanocitta cristata*) hielt. Obwohl er sich in Bezug auf den Vogel geirrt hatte, ahnte Steller, dass er und seine Mannschaftskameraden die Westküste Nordamerikas und damit das Ziel der Reise erreicht hatten.

Trotz Stellers Wunsch, die Küste noch genauer zu untersuchen, beschloss Bering, nach Hause zurückzukehren. Seine Mannschaft war von Skorbut gezeichnet und er meinte, dass seine Mission erfüllt sei. Wie Tschirikow segelte auch Bering westlich entlang der Aleuten-Kette. 1741 ging er auf Kiska vor Anker und fuhr an Attu und den übrigen Near-Inseln vorbei. Auf den Kommandeur-Inseln musste er überwintern, weil sein Schiff an Land gespült wurde und beschädigt war. Im Dezember desselben Jahres starb Vitus Bering auf der Insel, die nun seinen Namen trägt.

Steller überlebte die Reise und setzte seine Beobachtungen fort. Auf den Kommandeur-Inseln sah er zum ersten Mal die Kinderstuben der Robben und Seelöwen sowie die große nordische Seekuh, die als Stellersche Seekuh nach ihm benannt wurde. Das Tier hatte eine Länge von bis zu 8 Metern und war schon wenige Jahre nach ihrer Entdeckung ausgerottet.

Der Forscher und die übrigen Überlebenden der *St. Peter* führten die Reise zu Ende, indem sie im August 1742 von den Kommandeur-Inseln nach Kamtschatka segelten. Sie hatten 900 Seeotter-Pelze an Bord, die pro Stück 40-50 Rubel wert waren und insgesamt 30.000 Dollar brachten. Schon bald danach machten sich Pelzhändler auf den Weg in das neue *El Dorado*.

Zwischen 1760 und 1780 intensivierten sich die Aktivitäten der russischen Händler. Es wurden große Pelzhandels-Genossenschaften gegründet, und Katharina die Große sandte weitere Expeditionen nach Alaska aus. Um 1770 unterstützten noch andere europäische Nationen Expeditionen, die die Nordwestküste Amerikas auf der Suche nach der sagenhaften Nordwestpassage auskundschaften sollten. 1778 erreichte der Engländer James Cook die aleutischen Inseln. Einige seiner Offiziere besuchten aleutische Dörfer und eine russische Siedlung bei Iliuliuk.

Der Expeditionsmaler John Webber skizzierte Porträts von Aleuten, die heute als einige der ersten Aufzeichnungen der Existenz dieser Menschen gelten. Cooks Expeditionsberichte über die Pelzvorkommen an der Nordwestküste erregten weltweit Aufsehen. Seefahrende Händler machten sich sofort auf den Weg in die Region.

Als der russische Flottenkommandeur Gerasim Pribilof nach den Jagdgründen der Nordischen Pelzrobbe suchte, hörte er 1786 durch den dichten Nebel ein Heulen. Als er dem Geräusch folgte, fand er eine Gruppe von Inseln, die heute seinen Namen tragen. Die Inseln St. Paul, St. George, Otter und Walrus liegen inmitten des südlichen Bering-Meeress, etwa 1.200 km Luftlinie von Anchorage entfernt.

Nachdem die wertvolle Kolonie gefunden worden war, brauchten die Russen Hilfe bei der Jagd auf Robben. So versklavten sie die Aleuten, die auf den gleichnamigen Inseln lebten und verschleppten sie auf die Inseln St. George und St. Paul. Diese Sklaven sind die Vorfahren der heutigen Bewohner der Pribilof-Inseln. Ihre russischen Namen und die russisch-orthodoxe Kirche sind Überbleibsel jener Zeit.

Ende des 18. Jahrhunderts hatten Kaufleute aus Spanien, England, Frankreich und den Vereinigten Staaten die Nordwestküste erreicht, mit den Einheimischen gehandelt und einen Teil der Küstenlinie kartographiert. Die russische Regierung hingegen unterstützte vermehrt - über die Entwicklungen besorgt - den Pelzhandel in Südwestalaska.

1784 errichtete die russische *Shelikof-Golikof Kompagnie* eine Außenposten auf der Insel Kodiak. 1799 garantierte ihr die russische Regierung eine Monopolstellung, als die "Russisch-Amerikanische Gesellschaft". Diese Firma weitete ihre Operationen nach Südostalaska aus, und 1799 errichtete sie eine Zweigstelle in Sitka. Obwohl Tlingit-Indianer die Festung 1802 attackierten, wurde die Siedlung im folgenden Jahr wieder aufgebaut. Sitka wurde zur Hauptstadt Russisch-Amerikas und damit der lebendigste Außenposten europäischer Kultur an der Westküste Amerikas.

### 2.3 Pelzhandel

Die russischen Aktivitäten expandierten zwischen 1830 und 1850 über die Ortschaften auf den Aleutischen Inseln, Kodiak, Cook Inlet und Sitka hinaus. Russische Händler erforschten das Inland auf der Suche nach neuen Ressourcen, da die Bestände der Pelztiere entlang der Küste nahezu ausgerottet waren. Auch englische Entdecker, die die "Hudson Bay Company" repräsentierten, erkundeten in diesen Jahrzehnten Nordostalaska.

Um 1860 begann die russische Regierung sich um die hohen Kosten, die die Erhaltung ihres Territoriums aufwarfen, Sorgen zu machen. Der Gewinn durch den Pelzhandel war nach der beinahe vollständigen Ausrottung der Tiere zurückgegangen. Da sie in dieser Zeit ihre eigenen Grenzen in Sibirien auch noch gegen die Chinesen verteidigen mussten, verkauften sie Alaska im Jahre 1867 für 7,2 Mio. Dollar an die Amerikaner.

Es bedurfte der ganzen Überzeugungskraft des amerikanischen Staatssekretärs William Seward, bis der Senat und das Repräsentantenhaus dem Kauf zustimmten. Viele Volksvertreter empfanden den Quadratmeterpreis von 4,7 Golddollar zu viel für ein – nach ihrer Ansicht – wertloses Stück Land hoch im Norden.

Die Russen hatten mit den Einheimischen bis dahin keinerlei Verträge bezüglich der Ländereien gemacht, und deshalb war diese Transaktion eher eine Versicherung seitens der Russen, keine Ansprüche auf das Land zu erheben. Gleichzeitig erlaubten sie damit den Amerikanern, das Land in Besitz zu nehmen.

Zwischen 1867 und 1877 wurde Alaska von einer kleinen Gruppe amerikanischer Armeetruppen regiert, die vorwiegend in Sitka und am Fort Wrangell stationiert waren. Die neu gegründete "Alaska Commercial Company", die ihren Sitz in San Francisco hatte, erwarb einen Großteil der "Russian-American Company" und bekam 1870 die Erlaubnis, Robben im Bering-Meer zu jagen. Schon bald begannen sie jedoch auch im Inland zu jagen. Der Export von Pelzen blieb bis Mitte des 20. Jahrhunderts ein wichtiger Wirtschaftsfaktor in Alaska.

Zwischen 1879 und 1884 stand Alaska unter der Herrschaft von Marinekommandeuren. Schließlich verabschiedete der Kongress ein Gesetz, das Alaska zu einem gesetzlichen Bezirk mit einem Gouverneur und einer kleinen Zahl von Regierungsbeamten machte, die vom Präsidenten der USA ernannt wurden. 1959 wurde Alaska schließlich offiziell zum 49. Staat der Vereinigten Staaten von Amerika.

Die amerikanischen Industriellen waren besonders an der Förderung von Mineralen und der Nutzung der Meeresressourcen interessiert. In den letzten 20 Jahren des 19. Jahrhunderts wurden mehrere Fischkonservenfabriken in Südostalaska und in anderen Orten an der Küste bis in den Westen der Bristol-Bucht gegründet.

In den späten 70er Jahren des 19. Jahrhunderts wurden außerdem in der Nähe von Sitka und dem heutigen Juneau Minen eröffnet, als man nahebei Gold entdeckte. Ende des 19. Jahrhunderts begann man Passagiere zusammen mit anderen Gütern auf Dampfschiffen nach Alaska zu bringen. Dies waren die Anfänge des Tourismus.

1897 erlangte Alaska internationale Berühmtheit, als sich in Seattle und San Francisco die Nachricht ausbreitete, dass am Klondike-Fluss in Kanada Gold entdeckt worden sei. In den nächsten beiden Jahren bestiegen Tausende von Goldsuchern die Dampfschiffe nach Alaska zum Klondike. Sie gruben auch an anderen Stellen in Alaska und wurden an mehreren Orten fündig.

## 2.4 Goldrausch

Am 17. August 1896 entdeckte George Carmacks Gold am Klondike, einem Nebenfluss des Yukon. Allein im Mai 1898 erreichten 25.000 Abenteurer in selbstgebauten Booten die neu gegründete Stadt Dawson City. 1899 zählte Dawson City – das "Paris des Nordens" – bereits 30.000 Einwohner. Doch die Pracht währte nicht lange. Als man im Sommer 1900 von den Goldfunden an den Stränden von Nome erfuhr, wanderten Tausende ab, um dort ihr Glück zu suchen. Über Nacht schwoll nun die Einwohnerzahl von Nome auf über 20.000 an.

Als die Nachricht von den Goldfunden in jenem Winter die Vereinigten Staaten erreichte, setzte ein Goldrausch von unbeschreiblichen Ausmaßen ein. Obwohl Nome keinen Tiefseehafen hatte, war der Verkehr im Sommer 1900 außergewöhnlich hoch. Die Stadt wurde trotzdem zum geschäftigsten Hafen. Tausende von Goldsuchern, die auf Dampfschiffen ankamen, mußten mit kleineren Booten anlanden und mit ihrem Gepäck gegen die rauhe Brandung ankämpfend ans Ufer waten. Die Einwohnerzahl in Nome im Hochsommer wird auf etwa 30.000 Einwohner geschätzt. Mindestens die Hälfte von ihnen verließ die Stadt jedoch am Ende der Saison wieder.

Nome bestand nur aus zwei Reihen von Häusern, war jedoch acht Kilometer lang. Schon bald blühte das Dienstleistungsgewerbe, einschließlich Saloons und Büros, die sich mit Schürfrechten beschäftigten. Eine Post war schon 1899 eröffnet worden, und 1900 hatte Nome den größten Belieferungsservice in den Vereinigten Staaten. Freilich musste man stundenlang anstehen, um einen Brief abzuholen.

Im April des Jahres 1901 wurde Nome eingemeindet und eine Bezirksregierung gewählt. Sie blieb jedoch eine Pendlerstadt, da am Ende jeder Saison im Oktober Tausende wieder abreisten. Jeden Winter war sie von November bis Mai durch Eis und Schnee von der Außenwelt abgeschlossen, und so mussten im Herbst riesige Vorratslager angelegt werden.

Im Laufe der Jahre versiegte der Goldfluss. Ein Sturm im Oktober 1913 zerstörte einen Großteil der Stadt und veranlasste wiederum viele Bürger, sie zu verlassen. Im Ersten Weltkrieg schief die Goldsuche in Alaska ganz ein. Schließlich wurde Nome im Jahre 1918 von einer Grippe-Epidemie heimgesucht, die für viele tödlich endete.

Im Jahre 1925 entwickelte die "United States Smelting, Refining and Mining Company" neue Schürftechniken und eröffnete eine Mine in Nome, die für fast 40 Jahre zur wirtschaftlichen Basis der Stadt wurde. Im selben Jahr brach jedoch eine Diphtherie-Epidemie aus. In einem Staffellauf wurde per Hundeschlitten frischer Impfstoff nach Nome gebracht; eine dramatische Begebenheit, die in die Geschichte Alaskas einging. Zur Erinnerung an diese Rettungsfahrt findet jedes Jahr im März des berühmte Iditarod-Hundeschlittenrennen von Anchorage nach Nome (1.920 Kilometer) statt.

In den folgenden Jahrzehnten gründeten sich in vielen Regionen Alaskas amerikanische Siedlungen. Homer, Seward und Dörfer auf der Kenai-Halbinsel, in denen Gold geschürft wurde, entstanden im späten 19. Jahrhundert und wuchsen Anfang des 20. Jahrhunderts stetig. Valdez wurde 1898 als Ausschiffungshafen für die Klondike-Goldsucher gegründet.

## 2.5 Beeinflussung der Region durch Außenkräfte

Seit den ersten Jahren der Kontakte sind die Menschen aus den verschiedensten Gründen an die Nordwestküste gekommen. Ausländische Entdecker und seefahrende Pelzhändler kamen zuerst im späten 18. Jahrhundert, um die Region zu kartographieren und mit den Einheimischen zu handeln.

In Form von Geschenken und durch den Handel erhielten die früheren Entdecker Beispiele einheimischer Kunst und alltäglicher Gebrauchsgegenstände.

Unter den berühmtesten Entdeckern, die die Gegenstände aus der Kultur der Indianer an der Nordwestküste sammelten, waren James Cook (1778) und George Vancouver (1792). Sie brachten Masken, Dolche, Rasseln, Fischhaken, getrocknete Lebensmittel und andere handgemachte Stücke nach England. Einheimische Gegenstände verließen die Nordwestküste außerdem in den Händen vieler anderer Entdecker und seefahrender Pelzhändler, die die Region besuchten.

Missionare und Geschäftsleute, die später auftauchten, bauten sich Häuser, errichteten Schulen für Einheimische und Weiße, außerdem Kirchen und Industrien. Da sie sich dort fest niederließen, beeinflusste ihre Anwesenheit die einheimische Bevölkerung in großem Maße. Im Gegensatz zu den Pelzhändlern kamen die Missionare und Geschäftsleute erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Sie wollten bewusst die Lebensweise und den Glauben der Einheimischen verändern und führten eine neue Religion, Schulen und eine neue Sprache ein.

Die Geschäftsleute brachten ein neues Wirtschaftssystem. Die Immigration an die Nordwestküste bedeutete für die Indianer, dass neue Güter erworben werden konnten, deren Vorteil sie schnell erkannten. In mancher Hinsicht erhöhte sich der Lebensstandard erheblich. Aber um das Geld für diese Artikel zu bekommen, mussten die Indianer arbeiten und sich somit in ein unbekanntes Wirtschaftssystem integrieren.

Im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts wurde Südostalaska zu einer beliebten Region für Touristen, die die amerikanische Wildnis gerne vom komfortablen Deck eines Dampfschiffes aus erleben wollten. Um dieselbe Zeit steckten europäische Kulturforscher vermehrt Energie in die Erforschung der Nordwestküste und der einheimischen Kulturen.

Die Menschen, die die Region im späten 19. Jahrhundert besuchten, beeinflussten die indianische Kunst in hohem Maße: Sie wie auch die Missionare, Geschäftsleute und Regierungsbeamte, ermutigten oder zwangen die Einheimischen, ihre alten traditionellen Kulturmerkmale, die sich auch in der Kunst ausdrückten, abzuschaffen. Sie hinderten die Bewohner auch daran, ihre Kunst für zeremonielle Gebräuche zu verwenden. Durch die Möglichkeit industriell hergestellte Produkte käuflich zu erwerben, verringerte sich für die Indianer die Notwendigkeit ihre Gegenstände selbst herzustellen und zu verzieren. Schließlich hatten sie auch durch die Lohnarbeit nicht mehr viel Zeit, ihre Kunst herzustellen.

Dieser Trend setzte sich bis in die 70er Jahre des 20. Jahrhunderts fort. Seit den 1980er Jahren beginnen die Indianer, sich auf ihre Geschichte und die damit verbundene Kultur zurückzubedenken. Die Jungen lernten von den Alten die traditionellen Tänze und überlieferte Kunstfertigkeiten wie die Holzschnitzerei. Sie bauten Kulturdörfer mit Häusern, die den Touristen zugänglich sind, und anhand derer die Tradition der Indianer anschaulich wird. Mit dem Geld der Touristen ist es ihnen möglich, diese Dörfer und damit die Kultur aufrecht zu erhalten.

## 2.6 Religion und Glauben

Schamanismus, eine alte Glaubensform vermutlich aus dem Steinzeitalter, war lange Zeit unter den Einheimischen in Sibirien verbreitet. Er ist eine der vielschichtigsten Phänomene im spirituellen Leben der Arktisvölker.

Wenn auch von Ethnie zu Ethnie variabel, zeigen alle Erscheinungen einen Spirituellen, der zwischen der realen und geistigen Welt vermittelt. Die Person des Schamanen oder der Schamanin bildet damit das Bindeglied zwischen dem Diesseits und dem Jenseits.

Der Begriff Schamanismus stammt aus der Sprache der Ewenken, einem von der Rentierhaltung oder Jagd lebenden Volk, das über weite Teile Ostsibiriens verteilt lebt. Die Schamanen sind Heiler, Philosophen, Psychologen, Wahrsager sowie Hüter und Kenner der Mythen und Riten in einer Person. Sie haben die Fähigkeit, Trance-Reisen zu unternehmen und dabei mit Ahnen, Göttern und Geistern in Verbindung zu treten. Sie heilen Kranke und geleiten Seelen ins Totenreich, übergeben Opfer an die Götter, wehren böse Geister ab, beeinflussen das Wetter, sorgen für ausreichend Jagdwild, sagen die Zukunft vorher und blicken in die Vergangenheit. Der Schamanismus ist eng verknüpft mit einem bestimmten Weltbild und einem charakteristischen Seelenglauben. In der Vorstellung der Inuit ist die Welt unterteilt in eine mittlere Welt, in der die Menschen leben, in eine Oberwelt, in der Götter und Geister beheimatet sind und in eine Unterwelt, die von Geistern und Dämonen bewohnt ist. Die Menschen sind in ihrem Handeln auf die mittlere Welt beschränkt, nur der Schamane hat Zugang zu allen Welten und tritt als Mittler auf.

Das Schicksal der Schamanen in den letzten Jahrhunderten zeigt auf dramatische Weise das Schicksal der sibirischen Völker und ihrer Weltanschauungen. Sie wurden von den Eroberern eher belächelt denn respektiert, für Scharlatane oder sogar Teufelsanbeter gehalten. Ihre systematische Verfolgung begann in der Zeit der Missionierung und setzte sich unter der Sowjetherrschaft fort. Man warf ihnen vor, das Volk zu verblenden und zu unterjochen. Die Ausübung des Schamanismus und der traditionellen Religion wurden verboten, viele Schamanen endeten in Lagern oder wurden umgebracht.

Die wichtige Weitergabe der Traditionen an die Jugend wurde durch die Erziehungspolitik der Sowjetunion verhindert. Die Kinder mussten sehr früh ihre Familien verlassen, wurden in Internaten nach sowjetischen Denk- und Lernmustern erzogen und verloren ihre Muttersprache.

Um 1820 empfahl ein Beschluss die Unterstützung der Kirche in Russisch-Amerika sowie die Errichtung von Schulen und Krankenhäusern. Vater Joam Veniaminov wurde der erste russisch-orthodoxe Priester in den östlichen Aleuten. Er unterrichtete nicht nur die orthodoxe Religion, sondern half auch bei der Alphabetisierung der Einheimischen und betrieb wichtige ethnographische Studien. Nach zehn Jahren in Unalaska verlegte er seinen Hauptsitz nach Sitka.

Die russische Kirche arbeitete weiterhin in den Dörfern, die von den Russen gegründet worden waren. Die ersten presbyterianischen Missionare erreichten Südostalaska im Jahre 1877 und machten sich in Wrangell, Sitka und den entlegeneren Indianerdörfern bald einen Namen. Die protestantischen Kirchen beschlossen Alaska zwischen den Konfessionen aufzuteilen, um einen Wettbewerb um die einheimische Bevölkerung zu verhindern. Im späten 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts hatten sich die missionarischen Tätigkeiten über weite Teile des Landes ausgebreitet.

### 3. Flora

#### 3.1 Ein Blick in die Vergangenheit

Die Pflanzenwelt Beringias ist einer der wichtigsten und auffälligsten Indikatoren dafür, dass Asien und Nordamerika in der Vergangenheit miteinander verbunden waren. Man findet die Mehrzahl der Arten auf beiden Kontinenten, was nicht der Fall wäre, wenn keine Verbindung bestanden hätte.

Die überraschend große Artenvielfalt in Beringia weist darauf hin, dass sich die Kontinente gegenseitig stark beeinflusst haben. Den überzeugendsten Beweis für diese Theorie würde an dieser Stelle natürlich eine Pflanzengruppe geben, die sowohl auf der Tschuktschen-Halbinsel als auch auf Seward, sonst jedoch nirgendwo auf der Welt vorkommt.

Analysen versteinertes Erden, die vom Meeresboden des Bering-Meeres geholt wurden sowie der Fund prähistorischer Pflanzenpollen auf dem Grund von Seen haben ergeben, dass es früher andere Arten gab als in der Gegenwart. So war Beringia in einer Zeit, als es dort sehr warm war, von Wäldern bedeckt. In der Eiszeit, als die Gletscher besonders mächtig waren, bestand das Beringia aus trockenem Land und war von anderer Vegetation bewachsen. Diese unterstützte das bemerkenswerte Angebot an großen Säugetieren, die Beringia zu dieser Zeit bevölkerten. Wie sah diese Vegetation nun wirklich aus?

Bezüglich der Flora der Eiszeit tun sich der Wissenschaft einige Rätsel auf. Unter den heutigen Bedingungen hat der Norden eher wenige Pflanzenfresser. Dennoch beweisen Fossilien, dass in der Eiszeit, als das Klima kälter war als heute, deutlich mehr Arten in Alaska lebten. Und nach der großen Menge an Knochenfunden zu urteilen, müssen sie zahlreich gewesen sein. Welche Vegetation hätte möglicherweise eine solche Vielfalt an Tieren ernähren können?

Naturwissenschaftler sind sich über diese Frage nicht einig, aber die meisten glauben, dass die Flora – Pollen und Fossilien nach zu urteilen – den Steppen Zentralasiens geähnelt haben müsste. Diese Landschaft ist durch trockene Hochebenen mit spärlichem Graswuchs und viel Kräuterbewuchs auf der Prärie, bzw. Büschen in den feuchteren, geschützten Gebieten geprägt. Diese Steppenvegetation entwickelt sich in kaltem, trockenem und windigen Klima.

Überraschenderweise konnte sie eine größere Anzahl von Huftieren ernähren, als die Tundra und das Buschwerk des heutigen Beringias, da die damals dominanten Gräser eine andere Überlebensstrategie hatten. Sie besaßen den größten Teil ihrer lebenserhaltenden Substanz unterhalb der Oberfläche und entwickelten deshalb über der Erde keine starken Abwehrmechanismen gegen Pflanzenfresser. Folglich waren sie als Winterfutter erreichbar, wenn der Schnee nicht zu hoch lag. Im Gegensatz dazu ist die heutige Vegetation Beringias von hölzernen Pflanzen bestimmt, die den Großteil ihrer Substanz über der Erdoberfläche ausbilden. Sie haben Gifte entwickelt, die die Pflanzenfresser davon abhalten sollen, sie zu fressen und unterstützen dadurch eine Artenvielfalt von pflanzenfressenden Tieren nicht.

#### 3.2 Die heutige Pflanzenwelt

Die Landschaftsform in Zentral-Beringia ist zum größten Teil Tundra. Diese ist mit kleinen, langsam wachsenden Pflanzen bedeckt, deren reiche Blüte und zarte Schönheit über ihre Kraft und Zähigkeit der Kälte im rauen Winter und die kurze Wachstumsperiode hinwegtäuschen.

Die Beschaffenheit der Tundra eines bestimmten Ortes hängt zum größten Teil davon ab, wie viel Humus dort vorhanden ist. Zwergweiden, Heiden und viele andere widerstandsfähige Arten weben langgestreckte Matten über die steinigen Hänge, von denen der meiste Regen und Schnee abläuft, versickert oder vom Wind weggeweht wird. Das abgelaufene Wasser sammelt sich in der Tiefebene und sättigt die dortige Erde. Von der Pflanzendecke vor der kurzen Sommersonne geschützt, bleibt es bis auf ein paar Zentimeter unter der Oberfläche das ganze Jahr über gefroren. Hier bilden Ried- und Wollgras Büschelfelder. Diese schwammigen Wiesen ziehen sich weit in unzähligen Teichen und Seen aus geschmolzenem Eis hinein.

Im Norden Beringias sind viele Orte so rau, dass die Pflanzendecke nur noch auf weit verstreuten Flecken zu finden ist und manchmal sogar nur aus einzelnen, widerstandsfähigen Individuen besteht. Blütentreibende Pflanzen kommen in diesen ungemütlichen Ecken Beringias gar nicht vor, statt dessen findet man einige wenige Flechten und Moose. Nach Süden hin sowie im Inland vermehren sich die Weidendickichte, deren Wuchs dort auch zusehends höher wird. Die Lebensbedingungen sind auf der alaskischen Seite der Region etwas leichter.

Kamtschatkas Vegetation ist aufgrund des vulkanischen Bodens recht üppig. Das Gras ist an einigen Stellen so hoch, dass es einen Mann auf einem Pferd oder sogar einen aufrecht stehenden Bären versteckt. Wald und Tundra beeindrucken erste Besucher förmlich mit ihrer Fülle an Pilzen und Beeren sowie einer speziellen Pflanze genannt "honey-suckle" (süße essbare Beeren).

Die kalten und stürmischen Winter sowie die kühl-feuchte Witterung im Sommer bedingen auf den Kurilen eine karge, von Nordost nach Südwest zunehmende Vegetation, die aus Erlendickicht, Föhrengestrüpp und niedrigwüchsigen Birken, Ahorn, Eichen, Sahlweiden, Lärchen und Ebereschen besteht. Hinzu kommt eine hochwüchsige artenreiche Krautschicht. Weiter südlich überwiegt Bambusrohr als Bodenbedecker, im Norden weist die Zirbelkiefer auf die Nähe Sibiriens hin.

### 3.3 Menschlicher Einfluss

Über Jahrtausende haben die Menschen nur wenig Einfluss auf die Flora Beringias ausgeübt. Durch das schnelle Bevölkerungswachstum und die technische Entwicklung der letzten Jahrzehnte hat sich dies jedoch geändert. Da die Pflanzen in dieser rauen Landschaft nur sehr wenig Halt im Boden haben, kann man sie leicht zerstören. Wenn der Boden und das Erdreich abgetragen werden, wie es z. B. beim Bergbau der Fall ist, dauert es Jahrzehnte, bis sich die Pflanzenwelt regeneriert hat.

Oft entfernen Maschinen die Pflanzendecke und zerstören dadurch den Dauerfrost. Dieses führt zu einem Anstieg der Bodentemperatur und der Feuchtigkeit, so dass die Pflanzen unter Umständen nie mehr ihre alten Lebensbedingungen wiederherstellen können. Auf Überlandstraßen kann das sogar zu einer Entwässerung führen, die fatale Folgen für das zukünftige Pflanzenwachstum hat.

Einen vielleicht noch größeren Einfluss auf die Flora übt die Atmosphäre aus. Die industrielle Entwicklung sowie die atomaren Tests in der Arktis haben die Luft verpestet, und durch Regen und Schnee wird der Dreck auf der Vegetation abgelagert. Die globale Luftzirkulation tendiert dazu, immer mehr verschmutzte Luft aus den industrialisierten und dicht besiedelten Regionen in die arktischen Gebiete zu transportieren.

Das Ozonloch, das von der Verschmutzung der höheren Luftschichten durch FCKWs verursacht wird, ist in den höheren Breiten unvergleichlich größer. Man kann heute schon voraussagen, dass die intensivere ultraviolette Strahlung, die auftritt, wenn die Ozonschicht dünner wird, das Pflanzenwachstum, besonders das der Wasserpflanzen, die die Nahrungsgrundlage im Meer bilden, ganz erheblich beeinflussen und auch behindern wird.

Auch die Erwärmung des Klimas durch den Anstieg atmosphärischer Kohlendioxide wird fatale Folgen für die Arktis haben. Die Pflanzen nehmen alle diese Schmutzstoffe auf und schleusen sie so in die Nahrungskette der Tiere ein. Letztlich landen die Gifte wieder beim Menschen.

### 3.4 Die einheimische Pflanzenwelt

- Wasserpflanzen

Die wahrscheinlich wichtigste Pflanzengruppe im heutigen Beringia sind die winzigen Algen, die im Meer leben. Jeden Frühling führen das intensive Sonnenlicht, verbunden mit den Nährstoffen, die durch Stürme und Strömungen in das Oberflächenwasser gelangen, zu einer außerordentlichen Algenblüte. Diese bildet die Grundlage für die Artenvielfalt im Bering-See und wurde damit zu einer der Säulen menschlichen Lebens.

Die größeren Wasserpflanzen, wie beispielsweise der Seetang, sind in den Beringischen Gewässern keine so wichtige Grundlage wie weiter südlich. Das Wintereis reinigt den seichten Meeresgrund entlang der Küste. In den tieferen Gewässern ist das Licht zu schwach, um Pflanzenwachstum auszubilden.

- Wollgras

Wollgräser sind vor allem rund um den Polarkreis verbreitet. Nur einige wenige Arten wachsen auch weiter südlich in wärmeren Breiten. Es sind Pflanzen, die offene, feuchte Plätze wie Sümpfe, Weiden, Marschen und die Tundra lieben. Deshalb sind sie in Beringia weit verbreitet. Tussock-Wollgras ist dabei besonders bemerkenswert; es wächst in sehr dicht stehenden Gruppen, in der sogenannten Tussock-Tundra.

Wenn das Wollgras in der trockenen Tundra der Eiszeit überhaupt existiert hat, war es sicherlich bei weitem nicht so verbreitet. Heute ist das Wollgras eine der wichtigsten Gattungen der Arktis, da es großflächig vorhanden und zu einer wichtigen Futtergrundlage für Beringias Tierwelt geworden ist. Karibus grasen die nahrhaften, proteinreichen Blütenstände und Triebe im Frühling und im Sommer ab. Kraniche fressen die jungen Blütenköpfe, und Lemminge lagern im Winter die geschwollenen Stengelansätze unter der Erde als Futter.

Im Frühsommer sammeln und essen die Einheimischen die niedrigen 10-30 cm hohen Stengel, die zu dieser Zeit noch weißlich-rosa sind und süßlich schmecken. Im Herbst gehen die Kinder auf die Jagd nach "Mäusenüssen", die sich an den unterirdischen Verdickungen der Stengel befinden. Sie werden gekocht, um die schwarze Hülle zu entfernen und den leicht süßen Kern zu essen.

- Rentierflechte

Diese für Rentiere und Karibus wichtige Futterpflanze ist überall in den arktischen und nordischen Regionen weit verbreitet. Sie wächst in schwammähnlichen Gebilden, die 2-10 cm hoch werden können. Im nassen Zustand hat die Rentierflechte eine gummiartige Konsistenz. Durch die Winterwinde und die Sommersonne trocknet es jedoch aus und wird brüchig.

In Beringia ist die Rentierflechte besonders in den offenen Wäldern und Sümpfen im Inland der Halbinseln von Tschukotka und Seward sehr weit verbreitet.

Die Rentierflechte bildet mit etwa 60-70% das wichtigste Winterfutter der Karibus und Rentiere. Die Tiere wittern die Pflanzen unter dem Schnee und graben, bis sie sie erreicht haben. Sie enthalten nur wenige Proteine, dafür jedoch um so mehr Kohlehydrate, die den Tieren die notwendige Energie geben, die sie benötigen, um ihre Körpertemperatur konstant zu halten und die Kräfte auszubilden.

Kaum ein anderes Tier ernährt sich von den Flechten, aber das Karibu hat spezielle Mikroorganismen in seinem Magen, die es ihm ermöglichen, diese zähen Pflanzen zu verdauen. Dadurch ist es ihnen möglich, sich den Umständen der nordischen Futtergegebenheiten anzupassen und die Existenz zu sichern, was anderen Pflanzenfressern nicht gelungen ist.



## 4. Fauna

### 4.1 Landsäugetiere

- Karibu und Rentier

Obwohl sie zwei Namen tragen, werden das wild lebende Karibu und das häusliche Rentier überall in der Welt als eine Art angesehen.

Karibus sind relativ große Mitglieder der Hirschfamilie. Ihre breiten Hufe sind gespreizt, um ihnen die Fortbewegung auf weichem Untergrund zu erleichtern. Außerdem kann das Tier mit ihnen gut im Schnee graben. Beide Geschlechter tragen ein Geweih, das dem Hirsch in der Brunftzeit als Waffe im Kampf gegen Rivalen dient. Alaskische Karibus sind mittelbraun gefärbt und haben einen weißen Rumpf und Nacken. Das tschukotkische Rentier hat durch die Züchtung ein buntes Fell, eine Kombination aus braun, grau, schwarz und weiß.

Karibus leben in der Tundra und in den nördlichen Waldgebieten Nordamerikas, Grönlands und auf den großen nordischen Inseln. Schon während der Eiszeit gehörten die Karibus zu der großen Gruppe von Säugetieren, die in Beringia heimisch waren. Viele dieser Tierarten sind heute ausgestorben, andere leben nur noch im Süden des Landes. Das Karibu hat überlebt, aber wie viele andere Huftiere, z. B. der Bison, der Elch und der Moschusochse, sind sie bedeutend kleiner als in der letzten Eiszeit.

Sie leben in Herden, die sich im Frühjahr bilden, wenn die Kälber das Licht der Welt erblicken. In dieser Zeit führen die schwangeren Kühe ihre Gruppen auf die Geburtsweiden, wo jede ein Kalb zur Welt bringt. Die Neugeborenen können innerhalb einer Stunde laufen, und schon nach wenigen Tagen sind sie schneller als ein Mensch.

Im Frühjahr ernährt sich die Herde von den saftigen jungen Trieben der Gräser, Flechten, blühenden Blumen und Weidenblättern. Während des Mittsommers ziehen die Herden oft wegen der Moskitoplagen an die windige Küste oder in Gebiete, in denen noch Schnee aus dem letzten Winter liegt.

Im späten August und frühen September machen sie sich auf den Weg in ihr Winterquartier. Auf dieser Wanderung findet auch die Paarung im späten September und Oktober statt.

Die große Wanderung der wilden Herden, oft in Gruppen zu Tausenden, ist ein erhebender Anblick. Die meisten Tiere ziehen jedoch in kleineren Gemeinschaften umher. Die größten Migrationen finden im Frühjahr statt, wenn die Kühe ihre Herden führen und im Herbst, wenn sie in ihre Winterquartiere ziehen.

Karibus sind an den Winter gewöhnt. Um mit der Futterknappheit fertig zu werden, reduzieren sie ihre Nahrungsaufnahme und stellen ihren Stoffwechsel sozusagen auf Sparflamme. Flechten, einschließlich Rentiermoos sind im Winter ihre Hauptnahrung. Karibus wechseln ihre Winterweiden von Jahr zu Jahr, womit sie einer Überweidung vorbeugen. Da Eis und tiefer Schnee die Futtersuche erschweren, überwintern sie oft in bewaldeten Regionen, in denen die Schneedecke dünner ist und die Tiere außerdem die Flechten von den Bäumen fressen können.

In der Russischen Föderation leben heute etwa 2 Mio. Rentiere. Sie sind nicht nur reiche Fleischspender, sondern auch als Zugtiere für Schlitten und zum Reiten geeignet. Wahrscheinlich haben die Tschuktschen durch die Ankunft der Russen im 17. Jahrhundert große Herden für die Haut- und Fleischproduktion gezüchtet.

Die Rentierhaltung bleibt in vieler Hinsicht traditionell, vor allem durch die wechselseitige Abhängigkeit von Mensch und Tier. Aus den Rentierhäuten werden leichte und warme Kleidungsstücke hergestellt, die es den Menschen möglich machen, in der beißenden Kälte zu arbeiten. Die Winterfelle werden zur Isolation und Ausstattung der Zelte und Betten genutzt sowie zu Wänden für die großen, runden Zelte, *Yarangs*, zusammengenäht.

- Wolf

Der Wolf ist die ursprüngliche Wildform des Hundes, lange Zeit ein Jäger an der Seite des Menschen und Vorfahre des uns vertrauten Haustieres. Wölfe sehen sehr verschieden aus – in der Arktis sind sie oft weiß und schlank, in südlicheren Regionen eher dunkel und kräftig gebaut.

Die Wölfe erschienen vor etwa 1 Mio. Jahren und stammen von kleineren Rassen in Eurasien ab. Sie verbreiteten sich in der frühen Eiszeit schnell über ganz Nordamerika, wobei sie die vorhandene Landbrücke zur Verbreitung nutzten. Jedes Mal, wenn der Meeresspiegel so tief gefallen war, dass eine natürliche Landverbindung entstand, erneuerten sie ihre Kontakte zu den amerikanischen Beständen. Folglich haben sich die asiatischen und die amerikanischen Populationen in dieselbe Richtung entwickelt. Heute leben die Wölfe im Norden der beiden Kontinente und auch im Süden verstreut. Man kann sie mit Ausnahme der meisten Inseln überall in Beringia beobachten. Früher lebte der Wolf auch auf den Kurilen, und bis heute existieren dort verschiedene Arten von Füchsen.

Wölfe lebten einst in einer Vielzahl verschiedener Naturräume, bis in gemäßigte und sogar subtropische Gebiete und Wüstengebiete hinein. Heute sind sie dort entweder sehr selten oder ausgestorben, und somit nur noch in den nordischen Wäldern und der Tundra heimisch.

Sie führen ein komplexes Sozialleben. Sie formen Rudel, die sich aus einer führenden Familie zusammensetzen. Das Leben im Sommer zentriert sich um den Bau. Das ganze Rudel hilft bei der Aufzucht der Jungen, füttert die Mutter und die Welpen, agiert als Babysitter, wenn die Wölfin selbst auf Jagd geht und bewacht die Gegend vor Feinden, wie z. B. Grizzlybären. Im Herbst sind die Welpen alt genug, um allein herumzustreifen, und das Rudel begibt sich auf Wanderschaft.

Das Leben der Gruppe ist auf die Jagd abgestimmt. Sind keine Karibus oder Elche zu finden, gruppieren sich die Wölfe zu größeren Rudeln, um in einer großen Gemeinschaft zu jagen. Die einzelnen Rudel haben streng getrennte Jagdgebiete, die sie gegen andere Wölfe verteidigen. Im Winter machen sie oft lange Wanderungen, um den Karibus zu folgen. Wenn möglich, ernähren sie sich außerdem von Bergschafen, Murmeltieren, Erdhörnchen, Hasen, Mäusen und sogar von ziehenden Lachsen.

- Braunbär

Der Braunbär kommt überall in Alaska und Yukon vor. Bis vor kurzem ging man noch davon aus, dass Braun- und Grizzlybären zwei verschiedene Arten innerhalb der Bärenfamilie seien. Neueste Forschungsergebnisse belegen nun, dass allein der Lebensraum und das Nahrungsangebot für die unterschiedliche Größe und Färbung der Tiere verantwortlich ist. Die Farbe des Braunbären variiert von braun bis gelblich.

Der Braunbär lebt in Küstennähe an Flüssen mit reichen Fischgründen. Seine Hauptnahrungsquellen sind aber saftige Beeren und Wurzeln.

Er erreicht eine Schulterhöhe von 1,35 Meter und mißt aufgerichtet über 2,5 Meter. Der größte aller Bären, der Kodiakbär, lebt auf der gleichnamigen Insel im Golf von Alaska. Er wird aufgerichtet sogar 2,8 Meter groß und wiegt bis zu 550 Kilogramm.

Die Grizzlybären leben überwiegend in einsamen Berglandschaften im Landesinnern. Junge Grizzlys sind ausgezeichnete Kletterer, während erwachsene Tiere wegen der langen, gebogenen Klauen diese Fähigkeit verlieren. Trotz seines durchschnittlichen Gewichtes von 250 Kilogramm kann ein Grizzly auf Kurzstrecken leicht die Geschwindigkeit eines Pferdes erreichen.

Die Paarung findet zwischen Mai und Juli statt. Nach 7 Monaten Tragzeit bringt die Bärin bis zu vier Junge zur Welt, die während der Zeit des Winterschlafes im Januar/Februar geboren werden. Etwa im Mai kriechen sie aus ihrer Höhle und sind den kurzen Sommer über beschäftigt, sich ein möglichst dickes Fettpolster anzufressen. Sobald die Nahrung im Spätherbst spärlich wird, zieht der Bär sich wieder in seine Höhle zurück. In einer Art Halbschlaf, bei gedrosseltem Stoffwechsel und herabgesenkter Körpertemperatur, zehrt er von seinen Nahrungsreserven.

## 4.2 Meeressäuger

- Eisbär

Die Bären haben sich erst vor wissenschaftlich "kurzer Zeit" dem Leben in der arktischen Meerenge angepasst, sich inzwischen jedoch hervorragend an die Umweltbedingungen aus Eis und Schnee gewöhnt. Im Laufe der Zeit legten sie sich einen dichten, weißen Pelz als Tarnung zu und bildeten eine dicke Speckschicht aus. Die übergroßen Füße dienen ihnen als Paddel beim ausgedehnten Schwimmen. Außerdem verteilen sie das Gewicht der Bären und helfen diesem größten aller Fleischfresser, sich auf Eis zu bewegen, das zu dünn wäre, um einen Menschen zu tragen.

Obwohl der Eis- und der Braunbär (siehe nächster Abschnitt) heute in vielerlei Hinsicht verschiedenartig sind, konnte man anhand der genetischen Entsprechungen und Paarungsversuchen in Zoos beweisen, dass sie von derselben Art abstammen. Vor etwa 100.000 Jahren waren sie den heutigen Eisbären schon sehr ähnlich.

Die häufigsten Opfer der Bären sind Kragenrobben. Sie jagen jedoch auch Bartrobben und von Zeit zu Zeit die gefährlicheren Walrosse. Normalerweise haben die Einzelgänger eine ganze Reihe von Strategien. Sie lernen schnell und verfügen über erstaunliche Kraft, Geduld und Geschwindigkeit. Man hat errechnet, dass Bären etwa alle 6 Tage eine Kragenrobbe benötigen. Da sie das ganze Jahr über jagen können, brauchen Eisbären im Gegensatz zu den Braunbären keinen Winterschlaf zu halten. Abgesehen von den trächtigen Weibchen, die etwa fünf Monate in einem Bau ruhen, bevor sie ihre Jungen zur Welt bringen. Das Muttertier muss sich einen Fettvorrat anfressen, um die Schwangerschaft und die Sägezeit zu überstehen.

Die Bärenjungen, gewöhnlich zwei, werden im Dezember oder im Januar geboren. Die Jungen leben meistens 2 Jahre bei der Mutter. Deshalb können die Weibchen nur alle drei Jahre Junge bekommen. Diese niedrige Geburtsrate wird jedoch durch eine hohe Lebenserwartung und wenig natürliche Feinde ausgeglichen. Das Verbreitungsgebiet der Eisbären umfaßt den gesamten Polarkreis. Einige Tiere beobachtete man in der Nähe des Pols, wo die dicke Eisschicht die Robbenjagd jedoch erheblich erschwert. Deshalb halten sie sich eher weiter südlich auf, wo das Eis dünner ist.

Früher vermutete man, dass die Eisbären ständig wandern, aber moderne Forschungen ergaben, dass sie separate sesshafte Familien gründen. Der weltweite Bestand umfasst etwa 20.000 - 40.000 Tiere. In Alaska schätzte man die Bestände 1988 auf 3.000 - 5.000 Bären.

- Wale

Es existieren zwei große Kategorien von Walen: die Zahnwale, zu denen Orcas, Pottwale und alle Delphine gehören, und die Bartenwale, zu denen Blau-, Finn-, Mink-, Sei-, Buckel-, Grönland- und Grauwale gerechnet werden.

Sowohl die Barten- als auch die Zahnwale sind in alaskischen Gewässern heimisch. Sie waren für die wandernden Urvölker, die sich von ihnen ernährten, überlebensnotwendig und legten vor 1.000 Jahren den Grundstein einer ganzen Kultur. 800 Jahre später strömten die nordamerikanischen Walfänger ins Bering-Meer sowie den arktischen Ozean. Die daraus entstandenen Kontakte zwischen den Inuit und den Nordamerikanern beeinflussten und veränderten den Lebensstil der Einheimischen erheblich. Um die Jahrhundertwende wurden die Wale nicht mehr nur wegen ihres Trans, sondern auch wegen ihrer Barten gejagt, aus denen man z. B. Korsetts und Regenschirme herstellte. Fischbein hatte zu dieser Zeit die Funktion des heutigen Plastiks.

Die Barten sind eine Reihe von Hornplatten, die aus dem selben Material bestehen, wie die Fingernägel des Menschen. Sie sind im Gaumen des Wales verankert. Die Platten, die wie Käbme angeordnet sind, funktionieren wie ein Sieb und filtern Krill, Meeresplankton und kleine Fische aus dem Wasser, von denen sich die Wale ernähren. Manchmal werden diese Platten auch als Fischbein bezeichnet.

Heute sind Wale geschützt. Mit dem 1972 in Amerika verabschiedeten "Gesetz zum Schutz der Meeres-säugetiere" wurde die Jagd auf sie verboten. Eine Ausnahme bildet allerdings der Buckelwal, den die Inuit zu Lebenserhaltungszwecken weiterhin jagen dürfen. Den Inuit in Alaska ist es außerdem erlaubt, den Grauwal weiterhin zu fangen.

Wie die Robben sind Wale gut an das Leben im Wasser angepasst. Sie tauchen beim Wandern alle paar Minuten auf, um zu atmen, können aber bis zu einer Stunde unter Wasser bleiben. Beim Auftauchen wechseln sie in einem Atemzug ca. 90% ihrer Luft in der Lunge. Das Ausatmen geschieht mit hohem Druck, der dabei erzeugte Blas ist das Merkmal jeder Walart, da dieser bei den einzelnen Walarten unterschiedliche Formen aufweist.

### Bartenwale

- Buckelwal

Der Buckelwal erreicht bei einem Gewicht bis zu 45 t eine Länge von ca. 20 m. Sein schwarzer, auf der Brustflosse sowie der Unterseite der Fluke unterschiedlich weißgefleckter Körper ist robust und verschmälert sich rasch hinter der Rückenflosse. Die flügelähnlichen Brustflossen erreichen eine Länge von bis zu einem Drittel seiner Körperlänge. Der Kopf ist abgeflacht und mit Buckeln unterschiedlicher Größe besetzt.

Wie alle großen Walarten frisst auch der Buckelwal nur zu bestimmten Jahreszeiten. Für ihn ist die Sommerzeit ein einziger großer Festschmaus, der aus kleinen Fischen und Shrimps besteht, die in den alaskischen Gewässern zu dieser Zeit in Massen auftreten. Im Winter ziehen die Buckelwale in die Südsee, um sich zu paaren und ihren Nachwuchs zu gebären. Dort leben sie von ihrem angefressenen Körperfett.

Sie verlassen ihre Winterquartiere im Frühling und brechen zu ihrer zweimonatigen Wanderung in die flachen Gewässer Alaskas auf. Zuerst durchqueren sie etwa im April den Golf von Alaska und tauchen im Mai gewöhnlich am Prince-William-Sund sowie in den Gewässern des Alexander-Archipels auf.

Einst existierten weltweit etwa 120.000 Buckelwale, davon 15.000 allein im Nordpazifik. Im 19. Jahrhundert sowie in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden sie jedoch so intensiv gejagt, dass heute nur noch höchstens 5.000 Tiere leben. Deshalb hat die Internationale Walfangkommission den Walfang 1966 verboten. Seit 1970 steht der Buckelwal auf der roten Liste der Vereinigten Staaten.

### Leben in einer Welt aus Tönen

Stellen sie sich vor, dass die Wale in einer Welt der Töne leben, gerade so wie wir in einer Welt des Sehens leben. Obwohl die Sehfähigkeit eines Buckelwals genauso gut ausgeprägt ist wie die des Menschen, nützt ihnen ihr Augenlicht in Alaska wenig. Das Wasser ist wegen der vielen Organismen, die sich darin bewegen, sehr trübe. Buckelwale sind in akustischer Hinsicht die aktivsten Bartenwale. Sie können eine unglaubliche Vielfalt an unterschiedlichen Geräuschen erzeugen: Grunzen, Grölen, Weinen, Gähnen, Quietschen und so ziemlich alles, was dazwischen liegt. Was die Wale mit allen diesen Geräuschen machen ist nur eine der Fragen, die die Wissenschaftler im Hinblick auf die Buckelwale beschäftigt.

Buckelwale sind Tiere, die in ihren Winterquartieren singen. Diese Gesänge sind Beweise für ihre Gesundheit und ihre Fortpflanzungsfähigkeit. Innerhalb einer Herde werden mit kleinen, individuellen Unterschieden in etwa die selben Töne benutzt, die als Erkennungsmerkmale dienen. Jedes Jahr verändert sich das Lied. Die ersten Klangmotive kann man vernehmen, wenn sich die Buckelwale am Ende des Sommers auf den Weg in ihre Winterquartiere machen. Wenn sie dort eintreffen, singen alle Wale der Herde schon das "Lied des Jahres".

Die Gesänge in den alaskischen Gewässern unterscheiden sich stark von den Paarungsgesängen in der Südsee. Bis vor ein paar Jahren nahm man an, die Tiere seien stumm, wenn sie in ihre Futtergründe im Norden ziehen. Inzwischen ist es jedoch gelungen, viele verschiedenartige Klangtypen aufzuzeichnen. Die Buckelwale singen hauptsächlich, während die Herde frisst. Noch immer gibt es unter Wissenschaftlern die Diskussion, ob die Gesänge Kooperation oder Rivalität symbolisieren.

Feststeht, dass die Winter- und die Südseegesänge ein unglaublich hohes Energieniveau haben. Bei einem Ton mit 120 Dezibel würden wir Menschen wahrscheinlich für immer taub werden. 170 und mehr Dezibel würden verheerende Schäden anrichten oder uns sogar töten. Die Buckelwale senden die meisten ihrer Töne auf einem Niveau von 180 Dezibel oder mehr aus. Ein Großteil dieser Energie wird höchstwahrscheinlich für die Kommunikation über große Entfernungen hinweg benutzt. Außerdem haben Forscher in Alaska damit begonnen zu überprüfen, ob Buckelwale die Töne auch als Mittel zum Töten ihrer Beute verwenden.

- Grauwal

Grauwale werden zwischen 12 und 13,5 m lang und wiegen etwa 3 t pro Meter. Die Weibchen sind in der Regel etwas größer als die Männchen. Sie werden im Alter zwischen 5 und 11 Jahren geschlechtsreif. Das maximale Alter von Bartenwalen lässt sich nur schwer ermitteln. Man schätzt jedoch, dass sie 30 Jahre und älter werden können. Grauwale sind grau gefleckt und mit Miesmuscheln bedeckt, die artenspezifisch sind. Sie gehören zu den wenigen Walen, die keine Rückenflossen haben. Statt dessen besitzen sie 6-12 buckelähnliche Auswüchse auf dem hinteren Teil ihres Rückrades.

Von Mai bis Dezember fressen sie sich im Bering-, Tschuktschen- und westlichen Beaufort-Meer in Alaska und Russland satt und saugen Wasser vom Meeresgrund auf, das sie mit Hilfe ihrer Barten nach kleinen Meerestieren durchkämmen. Zwischen Oktober und November, wenn das Tschuktschen-, Beaufort- und Bering-Meer zufrieren, machen sie sich auf den Weg.

Gewöhnlich migrieren sie entlang der Küste etwa 3-5 km vom Ufer entfernt. Anfang Januar erreichen sie die Region Baja. Hier gebären die Weibchen ein einziges Kalb, das zwischen 3,60 m und 3,90 m lang ist. Die Kälber wachsen sehr schnell und sind mit sieben Monaten von der Mutter entwöhnt. Im Alter von einem Jahr haben sie bereits eine Körperlänge von 8,70 m bis 9,30 m. In den ersten Monaten können die Kälber bis zu 100 Pfund am Tag zunehmen. Die Mutter verliert dagegen während ihres Aufenthalts in den südlichen Gefilden viel Gewicht, etwa ein Drittel ihres Körpergewichts.

Die Bullen, Weibchen ohne Junge und die noch nicht geschlechtsreifen Tiere verlassen Baja schon Mitte Februar, um zu ihren Futtergründen in Alaska zurückzukehren. Die Weibchen, die ein Junges aufziehen, machen sich zusammen mit ihren Kälbern dagegen erst Anfang März oder Mitte April auf den Weg.

- Grönlandwal

Der überaus robuste und kräftige Grönlandwal wird bis zu 18 m lang und wiegt bis zu 3,3 t pro Meter. Mit der Spitze seines massiven Kopfes kann er ohne Mühe mehrere Zentimeter dickes Eis durchstoßen. In den Tagen des kommerziellen Walfanges war der Grönlandwal wegen seiner großen Menge an Fischbein und Tran sehr begehrt.

Die Grönlandwale verbringen ihr Leben auf See, in der Nähe der Eisränder. Sie sind ausgezeichnete Navigatoren im vom Eis blockierten Wasser, daher werden sie nur sehr selten vom Packeis eingeschlossen. Die Beringischen Grönlandwale überwintern im Bering-Meer. Im Frühjahr migrieren sie über die offenen Eisstraßen nach Norden, halten sich Anfang Juni gewöhnlich in der Region um Point Barrow auf und machen sich von dort auf den Weg in ihre Futtergründe in den kanadischen Gewässern und dem östlichen Beaufort-Meer. Im August wandern sie in Richtung Wrangel und kehren im Spätherbst durch die Bering-Straße wieder in den Süden zurück.

Die einzigen natürlichen Feinde des Grönlandwals sind, abgesehen von den Menschen, die Orcas. Wenn sie bedroht werden, tauchen die friedlichen Grönlandwale unter und versuchen, sich, wenn möglich, unter dem Eis zurückzuziehen.

Sie ernähren sich im Sommer vor allem von planktonischen Tieren, die gewöhnlich nur wenige Zentimeter lang sind. Nachdem sie einen großen Schwall Wasser und Nahrung eingesogen haben, drücken sie ihn wie durch ein Sieb durch die Barten wieder nach außen. Man vermutet, dass die arktischen Arten vorwiegend im Sommer fressen, womit sie sich eine Fettschicht aufbauen, die sie durch den Winter bringt. Die Weibchen werden mit 10-15 Jahren geschlechtsreif und gebären danach alle 4-5 Jahre ein Kalb. Es erblickt nach einer einjährigen Schwangerschaft auf der Frühjahrswanderung das Licht der Welt.

Mindestens 2.000 Jahre hat der Grönlandwal eine wichtige Rolle in der Kultur der Beringischen Küstenbewohner gespielt. Entlang der tschukotischen Küste weisen viele alte Dörfer und zeremonielle Stätten auf die Verwendung von Walprodukten hin. Bis vor gar nicht langer Zeit benutzte man Walknochen zum Hausbau und verarbeitete die kräftigen und biegsamen Barten zu tausenderlei Gebrauchsgegenständen. Fleisch, Fett und Haut des Grönlandwals sind in diesen kalten Regionen immer noch wertvolle Lebensmittel. Das aus seiner Speckschicht gewonnene Öl verbrennen die Einheimischen auch heute noch in Tranlampen.

Die einheimischen Küstenbewohner haben sich wahrscheinlich früher von Grönlandwal-Herden ernährt, die entlang der tschukotischen Küste im Bering- und der Tschuktschen-Meer lebten. Sie mussten den Walfang jedoch Anfang dieses Jahrhunderts aufgeben, nachdem die Walbestände im Laufe der Zeit von kommerziellen Walfängern stark dezimiert worden waren. Heute gelten Grönlandwale als vom Aussterben bedroht und dürfen in beschränkter Zahl nur noch von alaskischen Inuit gejagt werden.

## Zahnwale

- Schwertwal (Orca)

Die männlichen Orcas werden etwa 7 m bis 10 m lang und wiegen 8 bis 9 t. Die Weibchen erreichen eine Länge von 6 bis 8,5 m, und ihr Gewicht liegt bei 8 t. Ihr Körper ist von robuster Gestalt, mit einem konischen Kopf. Auffällig sind auch ihre große Rückenflosse, die in ihrer Form variiert sowie die großen, rudelförmigen Brustflossen, die beim Männchen etwa 3mal größer sind als beim Weibchen.

Beim männlichen Schwertwal ist die Rückenflosse etwa 1,8 m lang und aufrecht, bei den weiblichen Tieren und den heranwachsenden Männchen bis zu 60 cm lang und sichelförmig. Zu den besonderen Merkmalen der Schwertwale zählen auch der weiße Augenfleck, der hinter und über dem Auge liegt, die weißen Flanken sowie der weiße Bauch, die sich deutlich gegenüber dem übrigen, glänzend schwarzen Körper absetzen.

Sie ernähren sich von fast allem, was im Ozean zu finden ist. Kaum etwas ist vor diesem exzellenten Jäger sicher, der mit 25 Knoten durch das Wasser schießt und am Tag bis zu 160 km zurücklegen kann. Während die sesshaften Walfamilien Lachse und Grundfisch bevorzugen, ernähren sich die sogenannten Wanderer, lockere Verbände von Tieren, vor allem Männchen auf der Durchreise, hauptsächlich von größeren Tieren wie Robben und kleinen Walen.

- Robben und Seelöwen

Robben und Seelöwen gehören zu der Gruppe von Meeressäugetieren, die von den Forschern gemeinhin als "Flossenfüßler" bezeichnet werden. Meistens haben sie große Augen, hervorstehende Schnauzen und eine langgezogene Körperform.

Sie sind in drei Hauptarten unterteilt:

- a) Ohrenrobber (*Otariidae*), der z.B. die Steller und Kalifornischen Seelöwen sowie die Nordische und Guadalupe-Robbe angehört;
- b) Walross (*Odobenidae*), das der einzige Vertreter seiner Art ist
- c) Hundsrobber (*Phocidae*), zu denen der Seehund zählt.

Es gibt einige gravierende Unterschiede zwischen den Ohren- und Hundsrobben. Der offensichtlichste ist, dass Ohrenrobben äußerliche Ohren besitzen, während die Hundsrobben nur ein Ohrloch haben. Ohrenrobben besitzen außerdem lange Vorderflossen, deren Krallen sich etwa ein Drittel oberhalb der Flossenspitze befinden. Hundsrobben haben dagegen sehr viel kleinere Flossen mit Krallen an der Spitze (ähnlich wie beim Hund). Ohrenrobben können laufen, indem sie ihr Schwanzende umklappen und sich so auf allen Vieren fortbewegen. Hundsrobben verfügen dagegen nicht über flexible Hinterläufe und müssen wie Würmer vorwärts robben - aber denken Sie nicht, diese Robben wären langsamer! Sie können mit Leichtigkeit schneller laufen als ein Mensch, wenn sie wollen oder müssen.

Bei den meisten Flossenfüßlern bestehen geschlechtsspezifische Größenunterschiede. Die Männchen sind in der Regel sehr viel größer als die Weibchen.

In der folgenden Tabelle sind die Größenunterschiede in den verschiedenen Arten festgehalten:

Art	Gewicht des Männchens	Gewicht des Weibchens
Seehund	150 kg	100 kg
Nordische Pelzrobbe	350 kg	75 kg
Steller-Seelöwe	1.000 kg	350 kg

Da das Fortpflanzungsverhalten bei den meisten Robben und Seelöwen sehr ähnlich ist, betrachten wir hier nur die Nordische Pelzrobbe näher.

Diese Art hat wahrscheinlich eine Lebenserwartung von mehr als 30 Jahren. Die meisten Weibchen werden im Alter von 4-5 Jahren geschlechtsreif. Über 80% der zeugungsfähigen Weibchen im Alter zwischen 7 und 16 Jahren werden jedes Jahr schwanger. Die Männchen werden generell im Alter zwischen 6 und 10 geschlechtsreif.

Im Mai schwimmt das Männchen zu Paarungszwecken an Land und gründet dort, z.B. auf den Pribilof-Inseln in Alaska, einen sogenannten "Harem", der etwa 15-20 Weibchen umfasst. Das Männchen verteidigt seine Weibchen gegen Rivalen. Die weiblichen Tiere dürfen sich frei bewegen und tauchen deshalb in der Paarungszeit in den unterschiedlichsten Territorien auf.

Anfang Juni kehren sie in den Harem zurück und gebären ein Junges. Etwa 10 Tage später sind sie etwa zwei Tage lang wieder zeugungsfähig und paaren sich mit einem Bullen.

Die Muttertiere säugen ihre Jungen mit der fetten Muttermilch bis Oktober oder November. Dann verlieren die Jungtiere ihren schwarzen Babypelz, bekommen ein silbergraues Fell und verlassen die Insel. Sie leben nun für etwa zwei Jahre ausschließlich im Wasser. Die meisten Bullen überwintern im nördlichen Pazifik und südlich der Aleuten; nur wenige bleiben im Bering-Meer. Die Weibchen ziehen in die wärmeren Gewässer Kaliforniens nach Süden.

Robben fressen etwa 60 verschiedene Fisch- und Tintenfischarten. In Alaska scheinen Sandlanze, Hering und mehrere Tintenfischarten ihre Hauptnahrung zu bilden.

## Pelzrobben-Bulle

Heute existieren ca. 1,5 Mio. Pelzrobben. Diese Bestände wurden im 19. Jahrhundert durch die kommerzielle Robbenjagd stark dezimiert. Im Moment dürfen jedoch nur junge, noch nicht geschlechtsreife Männchen von den einheimischen Aleuten gejagt werden. Sie sind, biologisch betrachtet, unwichtig, da sie den Fortpflanzungsprozess noch nicht beeinflussen. Dennoch gehen die Robben zahlenmäßig immer noch zurück, wofür die Jagd jedoch nicht verantwortlich ist. Andere Gefahren, wie z. B. Fischernetze, in denen sich die Robben verfangen, spielen eine weitaus größere Rolle.

Im Wasser sind die Pelzrobben die Wendigsten und Schnellsten aller Robbenarten, sie tauchen aber selten tiefer als 70 Meter. dadurch, dass sie zu den "Gehern" zählen, können sie sich an Land mithilfe ihrer Extremitäten gut aufstützen, fortbewegen und sogar klettern. Pelzrobben gehören außerdem zu der Familie der Ohrenrobben, ihre kleinen Ohrmuscheln sind gut zu sehen.

- Walrosse

Stellen Sie sich eine zwei Tonnen schwere Robbe mit Elefantenstoßzähnen vor, dem bürstenähnlichen Schnauzbarthaar eines gigantischen Otters und den hakenförmigen Zähnen sowie dem Gebrüll eines Büffels. Wie soll man eine solch unmögliche Ansammlung von Charaktereigenschaften nennen? Für die alten Nordländer war es das "Wal-Pferd" = "havlehross", eben das "Walross".

Walrosse sind ähnlich gebaut wie Robben, ihre Körper sind jedoch umfangreicher. Der dicke Nacken stützt einen massiven, runden Kugelkopf mit einer breiten Schnauze und einem Borstenbart. Die runzelige Haut der erwachsenen Tiere ist mit großen Knötchen übersät. Das Wahrzeichen der Walrosse, die beiden oberen Eckzähne, sind verlängerte, kräftige, spitze, weiße Hauer.

Männliche Walrosse sind die größten Wildtiere Nordamerikas und werden bei einem Gewicht von bis zu 2 Tonnen bis zu 3,60 Meter lang. Trotz ihrer Masse sind die Walrosse an Land sehr agil. Sie bewegen sich auf dem Packeis mit Hilfe ihrer Hinterläufe fort, um das offene Wasser zu erreichen oder steile Hänge zu erklimmen. *Odobenus*, das lateinische Wort für "Walross", bedeutet wörtlich übersetzt "Zahngeher". Und das kommt nicht von ungefähr: Walrosse benutzen ihre Hauer für alles mögliche! Um sich vom Wasser aufs Land zu ziehen, Eis durchzubrechen, an Futter zu kommen, als Waffe gegen Eisbären und Orcas, und um in ihren brutalen Machtkämpfen gegen Rivalen ihre Stärke zu demonstrieren. Aus diesen Machtkämpfen tragen Walrosse oft tiefe Wunden davon, die jedoch normalerweise nicht tödlich sind.

Im Gegensatz zu anderen Flossenfüßlern haben die Walrosse auf jeder Seite ihres Halses einen aufblasbaren Luftsack. Wenn dieser mit Luft gefüllt ist, hält er den Kopf des Tieres über Wasser während es schläft. Walrosse brauchen anscheinend viel Schlaf, den sie in den unmöglichsten Lagen bekommen: auf dem Rücken, auf dem Bauch oder senkrecht im Wasser. Oft stapeln sie sich zu großen Haufen auf einer Eisscholle übereinander, bis die Platte schließlich sinkt.

Die pazifischen Walrosse leben gewöhnlich in flachen Gewässern. Im Winter ziehen sie durch das Bering-Meer, oft in der Nähe von großen Inseln oder Trichtermündungen von Flüssen, wo Bewegung im Eis entsteht und Ströme oder Öffnungen geformt werden. Wenn der Frühling das Eis nach Norden drückt, folgen die Weibchen und Jungen den Strömungen ins Tschuktschen-Meer. Die meisten Männchen verbringen den ganzen Sommer in der offenen See im Süden, wo sie sich auf mehreren Inseln und Landzungen im Golf von Anadyr und in der Bristol-Bucht aufhalten. Im Herbst dreht sich dieses Verhalten um, die Kühe ziehen nach Norden. In der Paarungszeit, im Januar und Februar, treffen sie sich im Bering-Meer.

Im Gegensatz zur Robbe paart sich die Walrosskuh alle drei Jahre. Die Schwangerschaft dauert etwa 13 Monate. Die Kälber erblicken gewöhnlich auf der Frühjahrsmigration gen Norden das Licht der Welt und wiegen zu diesem Zeitpunkt etwa 145 Pfund. Es besteht eine starke Bindung zwischen Mutter und Kalb. Wenn Gefahr im Verzug ist, bringt die Mutter ihr Kleines auf dem Rücken in Sicherheit. Walrosse können bis zu 35 Jahre alt werden, aber in der Regel werden die schon vorher erlegt oder sterben auf natürliche Weise.



Etwa 80% der weltweit existierenden Walrosse bevölkern heute das Bering-Meer. Sie ernähren sich von Organismen auf dem Meeresgrund, denn sie können bis zu 75 Meter tief tauchen. Hauptnahrungsmittel sind Weichtiere, andere Beutetiere sind Würmer, Krabben, Schnecken, Shrimps, Muscheln und weichschalige Venusmuscheln. Man geht heute davon aus, dass das Walross seine bärtige Schnauze zum Fühlen, Wühlen und zum Entwurzeln von Venusmuscheln im Schlamm benutzt. Die Borsten braucht es, um die Nahrung ausfindig zu machen. Der enge Mund des Walrosses mit der hohen Wölbung, den starken, dicken Lippen und der kolbenähnlichen Zunge ist zum Ausaugen von Venusmuscheln geradezu ideal. Bis zu 3.000 Venusmuscheln wurden in einem Walross gefunden. Etwa ein Prozent der Walrosse sind Fleischfresser und attackieren Robben.

#### 4.3 Fische

- Königsachs (Quinnat)

Der Königsachs oder Quinnat ist der alaskische Nationalfisch. Er ist mit einem durchschnittlichen Gewicht von etwa 15 Kilogramm der größte Vertreter seiner Gattung, einzelne Exemplare werden bis zu 50 Kilogramm schwer. Sie wachsen im Ozean sehr schnell heran und ernähren sich von Hering, Pilchard, Sandlance, Krustentieren und Tintenfischen. Ihr Gewicht können sie innerhalb eines Sommers verdoppeln.

Der ausgewachsene Fisch zeichnet sich durch ungleichmäßige, schwarze Flecken auf dem Rücken, den Rückenflossen sowie am oberen und unteren Lappen der Schwanzflossen aus. In der Salzwasserperiode bedecken die Flecken die bläulich-grüne Färbung des Rückens, die nach den Seiten hin über einen silberfarbenen Teil in einen weißen Bauch übergeht. Königsachse haben schwarze Gaumenlinien, die helfen, sie von den anderen Lachsarten zu unterscheiden.

Königsachse wandern. Sie können leicht bis zu 3.200 Kilometer in 60 Tagen zurücklegen, um wieder an ihren Geburtsort zurückzukehren. Einen Teil ihres Lebens verbringen sie im Salzwasser des Ozeans, kehren aber zur Fortpflanzung immer wieder ins Süßwasser zurück und sterben dort. Im Spätwinter und im zeitigen Frühjahr leben die jungen Lachse mehrere Wochen im Kies ihres Laichplatzes in einem Süßwasserstrom. Der junge Fisch bewegt sich im Kies hin und her und verbringt sein erstes Jahr im Flusswasser mit der Suche von Plankton und Insekten. Im darauffolgenden Jahr migriert er ins Meer, wo er sich ein bis sechs Jahre aufhalten wird.

- Blaurückenachs

Im Ozean gefangene Blaurückenachse sind auf dem Rücken metallisch grün-blau gefärbt und mit feinen schwarzen Punkten gezeichnet. Seine Seiten sind silbern, der Bauch ist weiß. Die großen, schwarzen Flecken, die den Königsachs kennzeichnen, besitzt der Blaurückenachs nicht. Seinen Beinamen "Roter Lachs" erhielt er wegen seiner Farbveränderung während der Paarungszeit. Die werbenden Männchen werden auf dem Rücken leuchtend rot und an den Seiten dunkelrot. Ihre Köpfe sind in dieser Zeit olivgrün, und die Oberkiefer und die Bauchseite sind weißlich gefärbt. Die Bauch-, Brust- und Rückenflossen sind metallisch grün gefärbt, der Rücken ist gewölbt und der Oberkiefer hakenförmig verbogen, so dass die großen, weißen Zähne entblößt werden.

Mit vier bis sechs Jahren werden die Blaurückenachse geschlechtsreif, nachdem sie zwei bis vier Jahre im Salzwasser gelebt haben. Zu dieser Zeit wiegen sie zwischen vier und sechs Pfund. Kleinere Blaurückenachse kehren manchmal schon nach einem Jahr im Salzwasser ins Süßwasser zurück, um in Flussläufen abzulaichen, die in einem See münden.

Im Salzwasser ernährt sich der Blaurückenachs von Meeresplankton, zumeist kleinen Krustentieren. Ausgewachsene Lachse stellen die Nahrungsaufnahme ein, sobald sie Süßwasser erreichen. Auch der Blaurückenachs zählt zu den Wanderern. Sein Hauptverbreitungsgebiet in Alaska ist die Region der Bristol-Bucht im Südwesten. Nach der Laichablage im Sommer oder im Frühherbst schlüpfen die Jungen im zeitigen Frühling und ziehen in die Seen. Der junge Fisch lebt für ein bis zwei Jahre im Süßwasser, bevor er im Mittsommer in Schwärmen flussabwärts zieht. Auch die jungen Lachse ernähren sich hauptsächlich von kleinen, planktonischen Krustentieren.

- Pazifischer Heilbutt

Der Pazifische Heilbutt ist auf dem Rücken dunkelbraun oder grau und am Bauch weiß. Seine Schuppen sind klein und weich, und der kleine Mund, der unter dem unteren Auge sitzt, verfügt über gut ausgebildete Zähne auf beiden Seiten des Kiefers. Die Weibchen können bis zu 500 Pfund oder mehr wiegen und bis zu 2,70 m lang werden. Sie leben maximal 35-45 Jahre. Die Männchen überschreiten nur selten ein Gewicht von 40 Pfund und können bis zu 25 Jahren alt werden.

Junge Heilbutte leben in sandigen Buchten, wo die Weibchen sie im Frühling aussetzen. Sie ernähren sich hauptsächlich von Krustentieren. Als Jungfische schwimmen sie aufrecht, wie jeder andere Fisch auch. Der Mund und die Augen verschieben sich erst später. Während er wächst, unterläuft er wie die meisten Plattfische eine Augenwanderung. Das rechte Auge wandert dabei um die Schnauze des Fisches herum und verbleibt dann auf seiner rechten Körperseite.

Die rechte Seite des jungen Heilbutts wird damit zum Rücken des ausgewachsenen Tieres. Die linke Seite, nun augenlos, wird zum Bauch des Fisches. Der Mund bleibt wo er ist, obwohl er etwas fehl am Platze wirkt, nun da der Heilbutt flach über den Meeresboden schwimmt.

Wenn er älter wird, kehrt der Heilbutt im Winter in die tiefen Gewässer zurück und wandert auf der Suche nach Fischen, Krabben, Muscheln, Würmern und Tintenfischen, von denen er sich ernährt, bis zu 3.000 km im Jahr.

#### 4.4 Vögel

In Beringia findet man viele Vogelarten, die ihre Brutplätze in dieser Region haben. In jedem Sommer kehren über 200 Vogelarten aus ihren Winterquartieren auf der anderen Seite unseres Planeten nach Beringia zurück. Die Feuchtgebiete Beringias ziehen beispielsweise Millionen brütender Wasservögel an. Über zwei Millionen Seevögel nisten auf den Überresten der Inseln und des Festlandes, die einmal die Landbrücke bildeten. Im Bereich des Russischen Fernen Ostens und Japans sind viele weitere Arten zu Hause. Für viele von ihnen ist dieses Land lebensnotwendig.

Nachfolgend stellen wir Ihnen den Horn- und Gelbschopflund, die Prachteider- und Scheckente sowie den Weißkopfseeadler näher vor.

- Horn- und Gelbschopflund

Lunde sind stämmige, mittelgroße Seevögel, die durch ihren großen, farbenprächtigen Schnabel gekennzeichnet sind. Sie gehören zur Familie der Alke, den "Pinguinen der nördlichen Erdhalbkugel".

Zwei der weltweit drei Lundarten bevölkern Beringia: der Hornlund mit seinem weißen Bauch und den kleinen, fleischigen Hörnern über den Augen. Er ist ein naher Verwandter des Atlantiklunds; und der Gelbschopflund mit seinem schwarzen Bauch und den langen, gelben Schöpfen hinter den Augen.

Horn- und der Gelbschopflunde brüten in Beringia fast nebeneinander auf Klippen, und beide nutzen die Spalten in den Felswänden als Nistplätze. Allerdings gräbt der Gelbschopflund lieber Höhlen in den Torf, wenn dieser vorhanden ist. In vielen Brutgebieten auf den östlichen Aleuten ist der Gelbschopflund der häufigere Vertreter seiner Art. Im größten Teil Beringias überwiegt jedoch der Hornlund. Nach der Brutzeit werfen beide Arten ihre auffälligen Schnäbel und das kontrastreiche Gefieder ab und nehmen ein viel eintönigeres Wintergefieder an.

Lunde leben in Gruppen von zwei bis mehreren tausend Tieren, oft in Begleitung anderer, kolonienbildender Vögel wie Trottellummen, Dreizehenmöwen und Eissturmvögeln. Nach der Brutzeit ziehen beide Arten gen Süden in ozeanische Gewässer, in der Regel bis nach Nordkalifornien und Japan.

Der Hornlund lebt hauptsächlich von kleinen Fischen, die er aus flachen Gewässern fischt. Das bevorzugte Futter der Gelbschopflunde sind Tintenfische, Laternenfische und andere Tiefseefänge, die sie von Klippenrändern aus und in Gebieten am offenen Meer einsammeln. Der Bruterfolg hängt stark von den Nahrungsvorkommen in der unmittelbaren Umgebung der Nester ab. Die Lundküken wachsen nur langsam heran, besonders die des Gelbschopflundes, dessen Brutzeit etwa eine Woche länger dauert als die des Hornlundes. Das mag, in Zusammenhang mit den wenigen Tiefseegebieten in Nord-Beringia, die Seltenheit des Gelbschopflundes in den höheren Breiten erklären.

In den größten Beringischen Vogelkolonien – das heißt auf den Pribilof-Inseln, den beiden Diomedee-Inseln, am Kap Dezhnev, Kap Thompson und in Sireniki – brüten Lunde zusammen mit ca. einem Dutzend anderer Vogelarten, die insgesamt eine Population von mehreren hunderttausend Tieren bilden. Diese Kolonien gehören zu den größten Seevogelgebieten der Welt. Sie fangen jeden Tag Tonnen von Fisch und wirbellosen Tieren. Die Nahrung wird zu Kot, der wieder ins Meer gelangt, wodurch die Nahrungskette im Meer angeregt wird und weitergeht. Der Rest der Nahrung wird in den Vogelkörpern angelagert. Natürliche Feinde, wie Falken, Raben, Möwen und Füchse, profitieren von diesem Angebot an Fleisch und Eiern, das genau in die Zeit fällt, in der sie ihre Jungen aufziehen.

- Prachteider- und Scheckente

Die Männchen und Weibchen der Prachteiderente unterscheiden sich durch die weißen und hellbraunen "Brillen" um die Augen. Abgesehen von einem schwarzen Augenfleck hat die männliche Scheckente einen fast weißen Kopf; die Flügel beider Geschlechter erzeugen beim Fliegen einen pfeifenden Ton.

Scheckenten und die Prachteiderenten sind die in Beringia am häufigsten anzutreffenden Eiderentenarten. Man vermutet, dass hier vor vielen Millionen Jahren ihre gemeinsamen Vorfahren lebten. Durch die wiederholte Kreuzung der Urform während der Eiszeiten, könnten sich in Beringia diese genetisch unabhängigen Arten gebildet haben.

Scheckenten nisten vorwiegend an der arktischen Küste des asiatischen Teils von Beringia. Obwohl sie heute nur noch selten in Alaska brüten, konnte man sie früher von Zeit zu Zeit auch auf der alaskischen Halbinsel beobachten. Nach dem Brüten ziehen sie südwärts, meistens entlang der tschukotkischen Küste. Sie überwintern an der Südküste Beringias, vorzugsweise in geschützten Gewässern auf der Alaskischen Halbinsel.

Die Prachteiderenten nisten vorwiegend in Alaska, von der Bristol-Bucht aus in Richtung Norden und Osten, bis an die kanadische Grenze. Die Wanderrouten der Prachteiderenten liegen in der Regel von der Küste entfernt und sind deshalb nicht verzeichnet. Man vermutet jedoch, dass diese Spezies im nordwestlichen Bering-See in der Nähe der Packeisränder überwintert.

Die Männchen bleiben meistens so lange bei ihren Weibchen, bis die Eier gelegt sind und verlassen sie dann, um ihre Flugfedern in der Sicherheit der von der Küste entfernten Eislöcher (Prachteiderenten) oder in großen Gruppen entlang der Küste (Scheckenten) zu mausern.

Die brütenden Enten müssen mit einem großen Problem fertig werden: Die Seen der Küstentundra strotzen vor Insektenlarven und kleinen Krustentieren. Um von ihnen leben zu können, bauen die meisten Enten ihre Nester an den Seeufern. In der offenen Tundra sind die Enten jedoch ungeschützt und durch natürliche Feinde, wie Raubmöwen und Füchse, angreifbar. Am Indiga-Delta konnten Forscher eine interessante Strategie der Eiderenten beobachten: Sie benutzen ihre eigenen Feinde, die Möwen, als Schutz! Jedes Möwenpaar verteidigt sein eigenes Nest gegen Eindringlinge. Wenn eine Eiderente nun ihr Nest neben das einer Möwe baut, wird es gleich mit verteidigt. Natürlich hat das Möwenpärchen nun wiederum leichten Zugang zu dem Entennest, und manche Möwenarten fressen sehr gerne die Eier und Küken. Aber sie können nicht viele verspeisen. Außerdem sind Enten fruchtbare Eierleger.

- Weißkopfseeadler

Den Weißkopfseeadler erkennt man an seinem weißen Kopf und den weißen Schwanzfedern, die sich deutlich vom schwarzen Körper abheben. Jüngere Adler sind bräunlich gefärbt und werden daher oft mit dem Steinadler verwechselt. Es ist der Wappenvogel der USA, und mit 2 Metern Flügelspannweite und 6 Kilogramm Gewicht die größte heimische Vogelart. Man schätzt den Bestand auf etwa 30.000 Exemplare.

In Südost-Alaska versammeln sich in jedem Winter 3.-4.000 Adler, um Lachse zu verzehren, und in manchen Hafentädten sieht man ganze Schwärme über den Fischfabriken kreisen, die sich mit den Möwen um die Fischabfälle streiten.

Ein Adlerpaar bezieht Jahr für Jahr denselben Horst, der immer wieder mit Ästen ausgebessert wird und einen Durchmesser von 2,4 Meter hat. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich über ganz Alaska, mit Ausnahme des äußersten Nordens.

## 5. Alaska

### 5.1 Allgemeines

Im Jahre 1867 erwarb Amerika für 7,2 Mill. Dollar "das große Land", was "Alaska" ins Deutsche übersetzt bedeutet. Es dauerte aber immerhin noch bis 1959, bis Alaska als 49. Staat in die Staatenunion aufgenommen wurde.

Auf den Kennzeichen der Autos steht heute "The Last Frontier" ("Die letzte Grenze"), was das Gebiet wahrhaftig ist. Tatsächlich stellt Alaska die letzte Wildnis dar. Ein Land, das sich durch unerschlossene und unberührte Natur auszeichnet. Seine Reichtümer haben seit jeher Menschen aus aller Welt angelockt. Vor über 200 Jahren waren es die Pelztier, dann Gold und andere Bodenschätze, später Erdöl. Heute ist es die Natur selbst, die in diesen Dimensionen inzwischen ein seltenes Gut geworden ist. In keinem anderen Bundesstaat wurde soviel Landfläche unter Naturschutz gestellt wie in Alaska. Fast ein Drittel der gesamten Fläche ist geschütztes Gebiet.

Juneau ist die Hauptstadt Alaskas. Am Fuße des Küstengebirges gelegen, schmiegt sie sich ganz eng an den *Mount Juneau* und seine steilen, üppig bewaldeten Hänge. Benannt wurde sie nach Joe Juneau, der im Jahre 1880 im Flüsschen *Gold Creek* das begehrte Gold fand. Aufgrund der isolierten Lage der Stadt – es führen keine Straßen zu anderen Orten – wurde immer wieder überlegt, den Regierungssitz zu verlegen. So bildet nach wie vor die Staatsverwaltung die Existenzgrundlage der Stadt.

Bei einem Besuch sollte man weder das *Alaska State Museum* versäumen, noch den klassisch-schönen Gouverneurssitz sowie den farbenfrohen *Marine Park*. Besonders sehenswert in der Umgebung sind der Mendenhall-Gletscher und der *Glacier Bay National Park*, der ebenfalls riesige Gletscherfelder umfasst. Noch vor 20.000 Jahren war die ganze Region in eine dicke Eisschicht gehüllt, aus der nur wenige Gipfel herausragten. Die Gletscher gestalten die heutige Landschaft Südostalaskas, indem sie U-förmige Täler – die Fjorde – aus dem Gebirge schälten. Überrest der gewaltigen Eismassen ist auch das über 4.000 qkm große Juneau-Eisfeld, das alle umliegenden Gletscher speist, einschließlich des Mendenhall-Gletschers. Sein Eis legt von seinem Ursprung bis zu seinem Ende am Mendenhall-See fast 20 km zurück.

Die bevölkerungsstärkste Stadt Alaskas ist Anchorage. Sie beherbergt rund 240.000 Einwohner und damit mehr als die Hälfte der gesamten Bevölkerung des Bundesstaates. Die Stadt hat noch eine recht junge Geschichte. Ihre Gründung ist auf den Bau der Alaska-Eisenbahn zurückzuführen, die von einem eisfreien Pazifikhafen zum Netz der Inlandswasserwege führen sollte. So entstand 1915 an der Stelle des heutigen Anchorage eine Baustellensiedlung, aus der nach und nach die Stadt hervorging.

Im Zweiten Weltkrieg wurde Anchorage zu einem strategisch wichtigen Stützpunkt der amerikanischen Armee, und nach späteren Ölfunden entwickelte es sich zum Wirtschaftszentrum des jungen Staates.

Der *Mount McKinley* (oder *Denali* in der Sprache der Ureinwohner) ist mit 6.193 Metern der höchste und bedeutendste Berg Alaskas sowie des gesamten nordamerikanischen Kontinents. Er gilt als der kälteste Berg der Erde und überragt sämtliche Gletscher und Gipfel der Alaska-Kette. Um den gewaltigen Berg herum erstreckt sich die fast 600 Kilometer lange Bergkette *Alaska Range* im Süden Alaskas. Unzählige Berge dieser Kette sind noch unerschlossen und unberührt, und genau durch die Mitte des zweigeteilten Gebirgszugs führt die wichtigste Verbindungsstrecke Alaskas hindurch: die Bahnstrecke und die Straße der Route von Anchorage nach Fairbanks.

## 5.2 Die nordpazifischen Küstenkulturen

Vor etwa 4.000 Jahren begannen die Urvölker in der Bering-Straßen-Region ein seßhafteres Leben an der Küste, das auf die Nutzung der Meeresressourcen ausgerichtet war. Ihre Lager wurden entlang der gesamten nordalaskischen Küstenlinie vom Norton-Sund bis hinauf zum Point Barrow sowie auf der Insel Wrangell in der sibirischen Hocharktis gefunden.

Diese Menschen lebten vorwiegend von Karibus und Fischen. Im Frühling oder im Frühsommer jedoch zogen sie an die Küste, um Robben und Walrosse zu jagen und Lachse zu fangen. Sie lebten wahrscheinlich in kleinen, mit Haut bespannten Zelten um drei bis sechs Feuerstellen herum.

Diese frühen Siedlungen an der Küste der Bering-Straße folgten einem älteren Muster der Menschen am Nordpazifik, die nach und nach zum Küstenleben und damit zur Nutzung der reichen Meeresressourcen übergegangen waren. Die auf das Meer ausgerichtete Wirtschaft dehnte sich nach Norden entlang der amerikanischen und sibirischen Küste aus, und damit weg von den gemäßigten Zonen. So erstreckte sich eine Kette von Küstenkulturen vom heutigen Staat Washington/USA und Britisch-Kolumbien/Kanada bis nach Kamtschatka, Japan und Sachalin.

Innerhalb dieser Vielzahl von Kulturen nehmen die vorzeitlichen Siedlungen der Bering-Straßen-Region einen wichtigen Platz ein. Diese waren in erster Linie Jäger von Walrossen, Robben und sogar von großen Walen. Sie jagten mit fellbespannten, mehrsitzigen Booten, die mit Paddeln und Segeln aus Darm bestückt waren. Eingebunden waren sie in festen, sozial organisierten Küstendörfern, die aus mehreren Hütten bestanden. Es waren im Winter Grashäuser oder höhlenähnliche Behausungen und im Sommer fellbespannte Zelte. Obwohl sie nie Iglus bauten, wie die Bewohner im arktischen Kanada, teilten sie einige der bekannten Wesensmerkmale der allgemeinen Inuit-Kultur: Hundeschlitten-Fahren, Harpunen, die aus Elfenbein und Stein hergestellt wurden, raffinierte Pelzkleidung, Felltrommeln, kommunale Festivals, hölzerne Masken usw.

## 5.3 Die Ureinwohner Alaskas

Die Ureinwohner Alaskas kann man in vier Gruppen einteilen: Inuit, Aleuten, Athapasken-Indianer und Nord-West-Küstenindianer.

Man unterscheidet deutlich zwischen Inuit und Indianern. Die Inuit sind extrem kälteangepasst und haben flache Gesichter. Sie unterscheiden sich von den Indianern auch durch ihre genähte und dem Körper angepasste Kleidung. Außerdem sind die Inuit später als die Indianer nach Amerika eingewandert, und ihre Sprache unterscheiden sich erheblich voneinander.

In Alaska gibt es zwei große Sprachgruppen der Inuit, östlich und nördlich des Norton Sound *Inuit* und im Westen Alaskas, auf der Insel St. Lawrence und in Sibirien *Yupik*. Die Sprache der Inuit ist sehr einheitlich von Alaska bis Grönland, da sie sich mit der Thule-Kultur um 1.000 n.Chr. sehr schnell über große Strecken ausgebreitet hat. *Yupik* hingegen wird zwar in einem kleineren Gebiet gesprochen, weist aber eine immense Vielfalt von Dialekten auf.

Die wichtigste Waffe der Inuit ist die Harpune, die zur Jagd auf Meeressäugetiere, wie Robben, Walrosse und Wale verwendet wird. Man unterscheidet zwei Bootstypen bei den Inuit: einerseits das oben offene, geräumige Umiak und das oben geschlossene und sehr wendige Kajak.

Dass alle Inuit in Iglus wohnen, ist ein weit verbreitetes Vorurteil. Nur eine Gruppe, die Iglulik in Kanada, nutzt Iglus als Dauerbehausung im Winter, die anderen nur als kurzzeitige Wohnung während Jagdausflügen oder gar nicht. Die meisten Inuit lebten in halbunterirdischen Häusern aus Treibholz oder Walknochen.

Noch eine Notiz zum Schluss: Herkunft und Bedeutung des Wortes "Eskimo" sind umstritten. Es stammt aus einer Indianersprache und wird zum Teil mit "Rohfleischfresser" übersetzt, andere Autoren geben es mit "Schneeschuhflechter" wieder. Heute wird häufig die Eigenbezeichnung der kanadischen Eskimo "Inuit" (=Menschen) verwendet, um all jene Gruppen zu benennen, die früher als Eskimo bezeichnet wurden. Für die westliche Arktis ist aber auch dies nicht korrekt, weil wir es dort mit Yupik, Inupiak, Alutiiq, Chugach, Pacific Eskimo und Aleuten zu tun haben. Auch die Küstenbewohner Tschukotkas sind keine Inuit, sondern Yupik oder asiatische Eskimo.

#### 5.4 Frühere Landverwaltung in Alaska

Als die Europäer nach Alaska kamen, führten sie ein Konzept ein, das die Einheimischen bis dato nicht kannten: privater Landbesitz.

Und auch die Großmächte Russland und Amerika setzten ihre Maßstäbe durch. Obwohl weder die eine noch die andere Nation jemals irgendeinen Vertrag über die Verteilung der Ländereien mit den Einheimischen geschlossen hatten, gingen die 375 Mio. Morgen Land, die die Amerikaner 1867 den Russen beim Kauf Alaskas abgeworben hatten, in den "öffentlichen Topf" der Regierung über und mussten somit verteilt werden.

Als die Verteilung in Angriff genommen werden sollte, beschwerten sich die Ureinwohner und erhoben legal und historisch begründete Ansprüche auf das Land. Bis dahin hatte die Regierung versäumt, sich mit den Besitzansprüchen seitens der Einheimischen zu befassen.

1966 machte der damalige Innenminister allen Klagen in Alaska ein Ende, indem er einen Kompromiss mit den Einheimischen erwirkte. In den USA wurde zwar bereits 1830 (John Marshall) auf das Recht der Ureinwohner auf Landeigentum hingewiesen, doch stand das vorerst nur auf dem Papier. Für die Indianer und Inuit Alaskas wurden diese Grundrechte erst Thema der aktuellen Politik, als 1968 in der Prudhoe-Bucht Erdöl gefunden wurde und die an der Nutzung des "schwarzen Goldes" Beteiligten Behinderungen durch ungeklärte traditionelle Besitzrechte befürchten mussten. Innerhalb von weniger als drei Jahren gelang nun auf einmal die Einbindung der Urbevölkerung in das Rechtssystem der USA.

1971 wurde ein Gesetz (= *Alaska Native Claims Settlement Act*, ANCSA) über die Behandlung der einheimischen Grundbesitzbeschwerden verabschiedet. In diesem Gesetz wurde damals ca. 53.000 Ureinwohner Alaskas insgesamt 12% der Landfläche zugesprochen und eine finanzielle Entschädigung von 962,5 Millionen US\$ gezahlt. Das Geld war für die Indianer und Inuit Startkapital für die Gründung von Körperschaften, die verschiedene Wirtschaftsunternehmungen betreiben, an deren Erfolg die Urbevölkerung durch Dividenden partizipiert.

Damit war das primäre Ziel der Weißen erreicht: Durch die Entschädigung der Ureinwohner stand dem Bau der Pipeline Prudhoe-Valdez nichts mehr im Wege; das Erdöl sprudelte und konnte an die Konsumenten in der Welt verkauft werden.

Das Gesetz von 1971 erfuhr in den Jahren 1980 und 1985 wesentliche Korrekturen und Ergänzungen. Die Diskussionen bzw. Rechtsstreitigkeiten sind auch zu Beginn des 21. Jahrhunderts noch nicht abgeschlossen.

## 5.5 Nord-Zentral-Alaska

Point Hope liegt auf einer Landzunge im nordwestlichen Alaska, umgeben vom Tschuktschen-Meer im Westen und dem Beaufort-Meer im Osten. Es ist vom restlichen Alaska im Süden durch die Brooks-Gebirgskette getrennt, und wie eine Lagune mit niedrigen Küstengewässern durch Sandbänke und flache Inseln vom Meer geformt.

Beachtenswert ist der Friedhof der Stadt, auf dem wunderschöne Holzkreuze (einige fast 2,5 m hoch) die Grabstätten der Verstorbenen zieren. Die Ruhestätten der Walfang-Kapitäne werden durch aufgetürmte Kieferknochen des größten Wales, den sie in ihrer Laufbahn erlegten, geehrt. Ein aufwendiger Zaun aus kleineren Kieferknochen umgibt den gesamten Friedhof, während Hunderte von Blumen den Boden um die Gräber schmücken. In der gesamten Tundra finden sich um die Friedhöfe die Grabmäler vieler Medizinmänner, die am Bogen der moosüberwucherten Walgerippe erkennbar sind.

Die lokale Vegetation besteht aus teils sumpfiger, teils trockener Tundra mit flachen Seen. Bei einer Durchschnittstemperatur von +3°C taut der Boden nur bis zu 15 cm auf, darunter befindet sich permanent gefrorener Boden. Im Spätsommer entfaltet sich ein immenser Reichtum an Blüten.

Die Uferlinie niedriger Kliffs ist übersät mit Spuren alter Inuit-Lager. Zwei Meilen von der Siedlung entfernt gibt es Reste verschiedener Häuser. Diese wurden einst L-förmig gebaut, wobei sich der Eingang (genannt *kunichuck*) am kurzen Ende befand. Das Wohnhaus baute man mit Walknochen als Stütze. Wenn Schnee über das Dach trieb, war es notwendig, mittels Leitern hinaufzuklettern und über das Dach auszusteigen.

Das Leben der Einwohner ist überwiegend von der Jagd auf Karibus, Moschusochsen und Meeressäugetiere sowie dem Fischen nach Lachsen, arktischem Saibling und Forellen bestimmt. Um gute Ergebnisse bei der Jagd herbeizuführen, führen sie häufig mystische, gefühlsbetonte oder fröhliche, feierliche Jagdtänze auf. Einheimische Handwerker entwerfen und verkaufen traditionelle Gegenstände wie Körbe, Elfenbeinschnitzereien und Masken aus Walknochen.

26 Meilen nördlich des Polarkreises ist Cape Krusenstern ein weit entferntes und sehr selten besuchtes Naturdenkmal. Die Küstenebene ist mit Lagunen und sanft fließenden Kalksandsteinhügeln übersät.

*Bering Land Bridge National Preserve* breitet sich über 1.1 Mio. Hektar auf der nördlichen Seward-Halbinsel im Nordwesten Alaskas aus und erinnert an das Bevölkern der beiden Americas durch Asiaten vor mehr als 13.000 Jahren. Man vermutet, dass Menschen bereits vor bis zu 12.000 Jahren nach Nord- und Südamerika eingewandert sind.

Die meiste Zeit des Jahres ist es hier kalt. Die Sommertemperaturen betragen im Durchschnitt um die 10-13°C, und in den Wintermonaten kühlt es sich bis auf -26°C ab. Der heutige Park ist eine einfache Landschaft, in dem sich große Schwärme von Zugvögeln aus sechs unterschiedlichen Kontinenten in den Sommermonaten tummeln. Umherziehende Meeressäugetiere passieren die Bering-Straße in Mengen, die nirgendwo sonst so groß sind. Verschiedene Seehunde, Walrösser und sogar der gelegentliche Eisbär könnten entdeckt werden.

## 5.6 Südwest-Alaska

Der Katmai-Nationalpark ist seit 1918 *National Monument* und seit 1980 offiziell der *Katmai National Park and Preserve*. Mit dieser Ernennung wollte man auch den Wild- und insbesondere den Braunbär-Bestand schützen. Heute umfasst das Schutzgebiet über 16.000 qkm. In ihm befinden sich 15 aktive Vulkane, denn Katmai liegt als Teil eines über 2.000 km langen Vulkanbogens, bestehend aus den Aleuten und der Alaskischen Halbinsel, direkt hinter dem Aleutengraben. An diesem Graben taucht die Pazifische unter die Nordamerikanische Platte und schmilzt in 100 km Tiefe teilweise auf.

Die Baumgrenze im Katmai-Nationalpark liegt bei etwa 300 m. Ein großer Teil der Vegetation ist alpine Tundra, die unter anderem kräftige Farben hervorbringt, beispielsweise den Kamtschatka-Rhododendron, die Alpenazalee und Enziangewächse, die im Juli und August blühen. Neben Moosen sprießt auch Bärlapp aus dem Boden. Dieser nasse Permafrostboden ist ein idealer Lebensraum für Schwarz- und Sitka-Fichten, die hier ihre westliche Verbreitungsgrenze haben. Im Norden und Westen des Parks liegen Gebiete, in denen Feuchttundra dominiert. Auf der dünnen Schicht über gefrorenem Boden wachsen Weiden, Wollgräser und sogar Preiselbeeren.

An den Wasserfällen kann man in der Lachssaison manchmal über 30 Braunbären sehen, die ihre individuellen Fangtechniken anwenden, um an die begehrte Nahrung zu gelangen. Für wenige Wochen fügen sich die Einzelgänger hier in ein hierarchisches System, in dem die besten Fangplätze aufgeteilt werden. Verebbt der Lachsstrom, verteilen sich die Bären wieder in Wald und Tundra.

Häufig sind im Katmai-Nationalpark auch Elche vertreten. Ein Elchbulle bringt es bis auf 680 Kilogramm Gewicht und ist an Seen, Flüssen sowie in der Feuchttundra zu sehen, wo er seine Nahrung findet. Elchkühe und ihre Kälber halten sich in den ersten Wochen nach der Geburt (Mitte Mai bis Anfang Juni) gerne in geschützten Waldregionen auf.

Weiter kommen im Katmai-Nationalpark kleine Karibu-Herden, Wölfe, Rotfüchse, Nordamerikanische Fischotter, Alpenschneehühner sowie zahlreiche Entenvögel vor. An der Küste finden sich Meeressäuger wie Steller-Seelöwen und Seeotter. In den Flüssen leben alle fünf pazifischen Lachsarten.

Im Juni des Jahres 1912 erschütterte nach mehreren Erdbeben eine gewaltige Explosion des Vulkans *Novarupta* weite Teile Alaskas. Drei Tage lang schleuderte der Vulkan in immer neuen Eruptionen unvorstellbare Mengen glühender Bimssteine und heißer Vulkanasche aus der Tiefe der Erde und ließ ein 65 km<sup>2</sup> großes Tal 200 Meter tief in Staub und Asche versinken. Heute geht man davon aus, dass dieser Vulkanausbruch zehnmal so stark war wie der des Vulkans *Mount St. Helen* 1980 und etwa die doppelte Kraft der Eruption der indonesischen Vulkaninsel Krakatau im Jahre 1883 besaß.

Die Kenai-Halbinsel erstreckt sich von Anchorage aus in südlicher Richtung. Der größte Teil der Halbinsel mit der gleichnamigen Stadt Kenai, die 4.000 Einwohner umfasst, ist ein geschütztes Tierreservat mit unberührter Wildnis. Die Flüsse wimmeln zu den Laichzeiten von Lachsen, was wiederum die Bären anlockt, die an den Ufern auf sie warten.

Seit 1980 steht die Fjordlandschaft als Nationalpark unter Naturschutz. Da die Felsen sehr steil zum Meer fallen, findet sich zum Teil nur ein recht schmaler Vegetationsgürtel an der Küste. Es handelt sich um typischen Küstenregenwald bestehend aus Sitka-Fichten und Hemlock-Tannen. Als Landsäuger sind hier Elche, Schwarz- und Braunbären und Rotfüchse vertreten, und auch Schneeziegen klettern hoch oben an den Hängen entlang. An den Fjorden leben Seeotter, Steller-Seelöwen und Seehunde sowie Tausende von Vögeln, unter ihnen Weißkopfseeadler, Gelbschopflunde und Hornlunde. An den steilen Klippen brüten in großen Kolonien Dreizehenmöwen, die fast in ganz Alaska verbreitet sind. Auch Trottellummen kommen in großer Anzahl vor, und am Fuße der Vogelfelsen brüten Taubenteisten. Weitere Seevögel der Kenai-Fjorde sind unter anderem die Silbermöwe, Beringmöwe, Schmarotzerraubmöwe, die Ohren- und Meerscharbe sowie die Rotgesichtscharbe, der Wellenläufer, die Küstenseeschwalbe sowie Silber- und Nashornalken. In den Gewässern des offenen Ozeans sind Schwertwale, Buckel-, Grau- und Zwergwale häufig zu Gast.

Die Landschaft des *Kenai National Wildlife Refuge* ist von Salzmarschen, Feuchtgebieten und Tundra gekennzeichnet. Die weitaus größte Fläche bilden allerdings Wälder aus Fichten, Hemlocktannen, Birken und Espen. Hierbei handelt es sich nicht mehr um Küstenregenwälder, sondern um boreale Wälder.

Im Sommer halten sich dort, wo es Wasserpflanzen, Weidenbüsche und Birken gibt, Elche auf. Auf den Hängen der Kenai-Berge leben Dallschafe und Schneeziegen, während Braun- und Schwarzbären nur selten zu sehen sind. Früher vervollkommeten auch Karibus das Bild. Nachdem sie aus dem Schutzgebiet verschwunden waren, wurden 1965 einige Tiere angesiedelt, und heute zieht wieder eine kleine Herde durch die Niederungen am Kenai-Fluss. Hier finden sich jährlich auch Kanadakraniche ein.



In den nördlichen Seen leben Kanadische Biber und Nordamerikanische Fischotter. Der Biber ernährt sich von Baumrinde und Wasserpflanzen. Vom Fischotter sieht man in seinem Revier häufig nur Pfade zwischen den Seen und Teichen, in denen dieser exzellente Taucher nach Nahrung sucht. An den Ufern der zahlreichen Wasserflächen brüten Entenvögel, unter anderem die Krickente, Spießente, Spatelente, Pfeifente, Löffelente, die Stock- und Bergente sowie der Trompeterschwan. Im Sommer füllen Millionen von Lachsen die Flüsse Kenai und Russian, unter ihnen der Königs-Lachs von außergewöhnlicher Größe sowie der Blaurücken-Lachs. Im August kommt der Buckellachs und zum September hin der Kisutsch-Lachs. Den Lachsen bis in die Mündung des Kenai-Flusses folgt der Weißwal.

Der Kodiak-Archipel im Westen des Golfs von Alaska gelegen umfasst mehr als 100 Inseln – von der größten, Kodiak, bis zu namenlosen Felsen, die aus dem Ozean ragen. Die Inselgruppe ist eine Fortsetzung der Kenai-Berge.

Die höchste Erhebung der Insel Kodiak misst 1.362 Meter. Die glasklaren Fjorde sind Heimat für Millionen von Lachsen, und hier finden sich auch die gigantischen Königskraben. Der Fischfang ist die Existenzgrundlage der rund 10.000 Menschen, die fast alle in Kodiak oder nahe der Stadt leben und von diesem Hafen aus ihrem Beruf nachgehen.

In prähistorischer Zeit besaß Kodiak eine der größten Bevölkerungsdichten Alaskas. Menschliche Spuren reichen hier bis in die Zeit vor 6.500 Jahren zurück. Als die Russen die Insel im Jahre 1763 das erste Mal betraten, lebten auf ihr etwa 8.000 Koniag, deren Eigenbezeichnung Alutiq lautet.

Im Juni 1912 wurde die Stadt Kodiak von einer Ascheschicht begraben, die von dem über 100 Kilometer entfernten Vulkan *Novarupta* stammte. Gräbt man sich durch die Humusschicht der Insel, stößt man auch heute noch auf eine bis zu 45 cm tiefe Ascheschicht.

Etwa zwei Drittel Kodiaks sind seit 1941 Schutzgebiet: das *Kodiak National Wildlife Refuge*, das eine Größe von über 7.500 qkm umfaßt. Auf der Insel dominiert eine Feucht-Tundravegetation aus Sträuchern und Erlen, Weiden und Zwergbirken, Seggen und Wollgräsern. An den Abhängen blühen im Frühsommer Götterblumen und später Eisenhutarten. Zu der alpinen Tundra der Insel gehören unter anderem sehr niedrigwachsende Rhododendrenarten.

Als die ersten Europäer nach Kodiak kamen, gab es dort nur sechs Säugetierarten, zu denen der Braunbär, Rotfuchs, Nordamerikanische Fischotter, Hermelin, die Nordische Feldmaus und die Kleine Braune Fledermaus zählten. Alle anderen Säugetiere wie die Schneeziege, die Bismarrratte oder das Rothörnchen wurden erst später auf der Insel angesiedelt.

Eine Besonderheit Kodiaks sind die Braunbären, die hier eine außergewöhnliche Größe erreichen. Aufgrund des unerschöpflichen Nahrungsangebotes werden auf Kodiak die Bären gewaltiger als anderswo in Alaska. Der Rekord liegt bei 3 Metern und 680 Kilogramm. Mit etwa 3.000 Exemplaren findet sich hier eine der dichtesten Braunbär-Populationen der Welt.

In den Buchten Kodiaks schwimmen mittlerweile wieder 13.000 Seeotter, häufig sind auch Steller-Seelöwen und Seehunde anzutreffen. Grau-, Buckel- und Finnwale passieren auf ihren Wanderungen ins Bering-Meer und in die Tschuktschen-See die Küste, wobei die Grauwale sogar bis zu den Lagunen von Niederkalifornien ziehen, um dort zu überwintern und Nachwuchs zu gebären.

Auf dem Kodiak-Archipel haben Ornithologen mehr als 200 Vogelarten gezählt. Millionen von Seevögeln brüten meist auf den kleinen abgelegenen Inseln oder an der Küste, darunter Horn- und Gelbschopflunde, Trottel- und Dickschnabellummen, Meerscharben und Rotgesichtscharben sowie Eissturmvogel, Taubenteisten und Dreizehenmöwen. Etwa 56 Vogelarten verbringen das ganze Jahr auf der Insel Kodiak. Zu ihnen zählen Kolkkraben, Sundkrähen, Elstern und auch der Weißkopfseeadler. Krickente und Stockente, Regenpfeifer und Uferläufer gehören zu häufig gesehenen Zugvögeln.

Der Prince-William-Sund ist Teil des *Chugach National Forest*, der mit einer Größe von 24.000 qkm etwa zwei Drittel der Schweiz entspricht. Dieses Gebiet erstreckt sich von Osten nach Westen über das Flussdelta des Copper, den Prince-William-Sund und einen Teil der Kenai-Halbinsel. Im Norden wird er durch Alaskas jüngstes Gebirge, die gletscherbedeckten Chugach-Berge, begrenzt. Hier entspringt der Columbia-Gletscher, der mit 60 km Länge der größte von den 20 Küstengletschern des Prince-William-Sunds ist.

Im Sund wächst der typische Küstenregenwald bis zur Baumgrenze, an die sich Dickichte anschließen. In höher gelegenen Gebieten breiten sich subalpine Wiesen aus, die schließlich in eine alpine Tundra übergehen. Die Landschaft ist von Wiesen durchsetzt, auf denen unter anderem Waldweidenröschen, Bärenklau und das Liliengewächs "Chocolate Lily" (Kamtschatka-Schachbrettblume) wachsen.

Das Flussdelta des Copper River im Osten des *Chugach National Forests* stellt für Millionen von Vögeln einen idealen Lebensraum dar. Hier sammeln sich etwa 12.000 Dusky-Kanadagänse, eine Unterart, die nur hier ihre Nester hat. Außerdem brütet in diesem Gebiet etwa 10% der Trompeterschwan-Weltpopulation, mehrere Wattvogelarten wie Drosselufeläufer, Wasserreiter, Bekassine und Gelbschenkel. Möwen und Küstenseeschwalben suchen hier nach Nahrung, während eine große Zahl an Entenarten auf den Wasserflächen schwimmen. Im Sommer laben sich Weißkopfsaadler sowie Braun- und Schwarzbären an den unzähligen Lachsen.

## 5.7 Aleuten

Die Aleuten erstrecken sich als Inselkette weit im Meer hinaus. Die Entfernung von Unimak, der ersten Insel, bis Attu, der letzten Insel, misst stolze 1.600 km. Den einzigen landschaftlichen Schmuck bildet ein grüner Belag aus Buschwerk und Gras, kein Baum unterbricht dieses Bild. Das Gebiet steht heute zu großen Teilen unter Naturschutz, da die Aleuten Heimat von zahllosen Robben und Seelöwen sind.

Die Inselkette der Aleuten gehört zu den vulkanisch aktivsten Gebieten der Erde: Vulkan reiht sich an Vulkan, insgesamt 89 an der Zahl, davon 45, die in geschichtlicher Zeit aktiv waren und zum größten Teil heute noch sind. Es sind junge Vulkane, die in der letzten Eiszeit entstanden. Wie alle Vulkane des sogenannten Pazifischen Feuerrings verdanken auch sie ihre Entstehung der Plattentektonik, die in Weiterentwicklung von Alfred Wegeners Theorie von der "Kontinentalverschiebung" (1915) erst in den 1960er Jahren voll erforscht wurde.

Die Aleuten waren von Menschen bewohnt, die gewisse Ähnlichkeiten in Sprache und Kultur mit den Inuit aufwiesen. Die Reste von Siedlungen und Lagerstätten auf kleineren und größeren Inseln überall auf der aleutischen Inselgruppe lassen auf eine Population von 12.-15.000 Menschen schließen. Vorgeschichtliche Völker asiatischer Herkunft, die diese Inseln bewohnten, wanderten über die Alaskische Halbinsel ein und zogen weiter nach Westen.

Sprachwissenschaftlich gesehen ist die aleutische Sprache eine der zwei Hauptzweige des Inuit-Aleutisch. Man glaubt, dass sie sich etwa 1.000 v.Chr. herauskristallisiert hat. Im Laufe der Zeit bildeten sich zwei Dialekte: *Atka* und *Attnan*. Letzterer ist heute ausgestorben.

Die Bezeichnung "Aleute" selbst ist kein Wort aleutischer Abstammung. Man vermutet, dass es aus der Sprache der Tschuktschen oder der Korjaken im Russischen Fernen Osten kommt und den Bewohnern der Bering-Meer-Inseln von den Russen verliehen wurde.

Trotz des rauen Inselterrains und der ungemütlichen Wetterverhältnisse gelang es den Aleuten - dank ihres flexiblen und produktiven Lebensstils - in großen Gruppen zu überleben. Ihre Existenz war von den örtlichen Ressourcen abhängig und erforderte eine spezielle Anpassung. Sie ernährten sich zum Teil von Pflanzen. Der größte Teil ihrer Nahrung kam jedoch aus dem Meer: Wale, Robben, Walrosse und Seeottern wurden gejagt. Man aß Fische und Schalentiere, außerdem Vögel und ihre Eier. Landsäugetiere wie Bären und Karibus wurden mit Pfeil und Bogen erlegt.

## 6. Inseln des Bering-Meereres

### 6.1 Kalter Krieg in der Arktis

In den frühen 1920er Jahren – kurz nach der Errichtung der sowjetischen Verwaltung in der Region zwischen Russland und Alaska – trugen die Bemühungen, die Wanderungen der Einheimischen sowie den Austausch von Gütern über die Bering-Straße einzudämmen, erste Früchte: Man führte Grenzkontrollen ein.

1928 wurden erstmals Beschwerden der Einheimischen über die neuen Einschränkungen der Kontakte zu amerikanischen Inuit laut. Erstaunlicherweise bestand noch bis in die 1930er Jahre eine begrenzte Kommunikation zwischen den beiden Ufern, also länger als in jeder anderen sowjetischen Grenzregion. Ab 1938 wurden die Kontakte offiziell durch ein russisch-amerikanisches Abkommen reguliert, das nur bis zu Hundert amerikanischen Inuit im Jahr erlaubte, die Tschuktschen-Halbinsel ohne Visa zu betreten. Auch ein begrenzter Handel mit einigen Gütern wurde gestattet, mit Ausnahme von Waffen, Zeitschriften und Zeitungen.

Unter den gleichen Bedingungen war es den sowjetischen Eskimo (Yupik) erlaubt, die Inseln Saint Lawrence und Little Diomedede sowie die Seward-Halbinsel in Alaska zu betreten. Dieses war eine auffällige Ausnahme in der damaligen Praxis der totalen Einschränkung der Bewegungsfreiheit über die Landesgrenzen hinaus.

Aber mit dem Ausbruch des Kalten Krieges veränderten sich die Beziehungen abrupt, und beide Seiten verboten ab 1948 jeglichen Austausch. Im selben Jahr wurde der 1938 geschlossene Vertrag offiziell gekündigt sowie mehrere Tausend russische Soldaten zu Verteidigungszwecken in der Arktis stationiert. Die Ruinen der Steinbaracken der sowjetischen Armee befinden sich noch heute in der Gegend um die Providenija-Bucht.

Der Kalte Krieg in der Bering-Straße dauerte 40 Jahre und hatte einen deprimierenden Einfluss auf die Einwohner beider Seiten. Um 1960 war der Druck des arktischen Kalten Krieges in Sibirien besonders groß. Einheimische Dörfer wurden von ihren früheren Standorten verlegt oder von militärischen Garnisonen umzingelt. Alle Schritte, einschließlich einheimischer Jagdausflüge, wurden durch Grenzsoldaten streng kontrolliert. Jahrzehntlang waren nicht ein einziger Kontakt oder die geringste Auslandsinformation erlaubt. Es wurde hinterhältige Propaganda betrieben, die die amerikanischen Inuit und Indianer als hungernde und ausgebeutete Menschen im Gegensatz zu den glücklichen Sibiriern darstellte, während eine strenge Zensur jedes positive Wort über das Leben in Alaska verbot. Ausländern war es nicht erlaubt, die Tschuktschen-Halbinsel und den größten Teil der sowjetischen Arktis und Nordsibiriens zu besuchen.

### 6.2 Little Diomedede & Big Diomedede

Die beiden Eilande liegen annähernd in der Mitte der Bering-Straße, etwa 200 Kilometer nordwestlich von Nome. An ihrer engsten Stelle ist die Bering-Straße nur 80 Kilometer breit. Die beiden Inseln liegen lediglich 4 Kilometer voneinander entfernt, dennoch verläuft zwischen ihnen die Grenze Amerikas zu Russland. Die kleine Diomedede-Insel ist nur 6 km<sup>2</sup> groß und zählt zu den Vereinigten Staaten, während die große eine Fläche von 29 km<sup>2</sup> hat und unter russischer Verwaltung steht.

Den Namen "Diomedede" erhielten sie im Jahre 1728 von Vitus Bering, der sie nach dem Heiligen Diomedede benannte, um den Tag ihrer Entdeckung zu ehren. Die Inseln wurden von dem Russen Michael Gvozdez im Jahre 1730 vermessen und kartographiert, weswegen sie im russischen Sprachgebrauch "Gvozdez-Inseln" heißen.

Die gebirgigen Diomededes sind überwiegend von hoch aufragenden Felsen mit steilen Seiten gekennzeichnet, sind aber an der Oberfläche relativ flach. Besonders Little Diomedede sieht aus, als sei es gerade mit dem Messer abgeschnitten worden. Hier besteht die Landschaft aus arktischen Pflanzen. Es handelt sich bei den Felsen im wesentlichen um Granite, die immer wieder von Quarzbändern durchzogen sind.

An der Südspitze der Insel Big Diomedede kann man mit ein wenig Glück den Liegeplatz von Walrossen sehen. Da auf Little Diomedede Walrossjäger leben, die nicht immer die politischen Grenzen respektieren, suchen die Walrosse den Liegeplatz auf Big Diomedede nicht sehr häufig auf. In vergangenen Jahren hatten wir bei unseren Besuchen aber häufig das Glück, die dicken Bullen hier träge am Strand herumliegen zu sehen. Ab und an begeben sie sich ins Wasser und schwimmen in kleineren Gruppen umher. Bei den Walrossen tragen sowohl die Männchen als auch die Weibchen die langen Stoßzähne, derentwegen sie in der Vergangenheit intensiv gejagt wurden. Die Weibchen halten sich - je nach Jahreszeit - mit ihren Jungen weiter nördlich an der Packeisgrenze auf. Lediglich die Männchen kommen an Land und liegen dort in großen Kolonien.

Die ersten Bewohner der Inseln waren Inupiak, die sich von Walfang und Fischerei ernährten und mit beiden Seiten der Bering-Straße Handel trieben. Als der Eisener Vorhang des Kalten Krieges diese Verbindung unterbrach, wurde Big Diomedede zu einer sowjetischen Militärbasis. In diesem Zuge siedelte man alle Bewohner der Insel auf das Festland um.

Bereits während des Zweiten Weltkrieges nahmen die Russen alle Bewohner Little Diomededes, die sich in russischen Gewässern und um Big Diomedede herum aufhielten, in Gefangenschaft.

Auf Little Diomedede befindet sich das Dorf Iqaluk, eine traditionelle Inupiak -Gemeinde. Der kleine Ort zählt etwa 180 Einwohner und verfügt über eine Schule mit 70 Schülern und 6 Lehrern, eine neue Sporthalle sowie eine eigene Post. Es handelt sich hier um eine recht junge Gesellschaft, da der Anteil an Kindern extrem hoch ist. Im Durchschnitt hat jede Familie drei bis sieben Kinder. Die Bewohner haben ihre Häuser auf Stelzen an den Hang gebaut, so dass Besucher viele Treppen und Stege überqueren müssen.

Die Menschen hier ernähren sich hauptsächlich von Meeressäugtieren, Fischen, Krabben und Vögeln. Vor den Häusern liegt häufig das Fleisch erlegter Walrosse oder verschiedener Alken zum Trocknen. Nachdem es trocken ist, werden die Stücke in unterirdischen Kellern aufbewahrt. Pro Familie werden etwa 60 Walrosse und 200 Alken benötigt, um über den Winter zu kommen. Aus den Fellen der Seehunde und Walrosse stellen die Bewohner immer noch ihre Kleidung wie Jacken und Kopfbedeckungen her - auch, wenn sie heutzutage schon vieles in Kaufhäusern kaufen.

Für die Vogelfreunde ist der Besuch der Diomedede-Inseln einer der Höhepunkte der Reise. Am Rande der Siedlung in den Felsen halten sich Tausende von Schopffalken und ebenso viele Zwergalken auf. Auch Krabbentaucher waren in der Vergangenheit zu sehen – eine Alkenart, die überwiegend im Atlantik und an der Nordmeerküste Russlands vorkommt. Die Krabbentaucher sind nur ganz seltene Besucher der Bering-Straße.

An den Steilwänden nisteten Trottellummen, einige Dickschnabellummen und Dreizehenmöwen. Die Lummen sehen von weitem fast aus wie Pinguine und sitzen ähnlich wie diese aufrecht auf den Felsbändern. Allerdings sind sie nicht mit den Pinguinen verwandt, sondern gehören zur Familie der Alken. Die Alken zeichnen sich dadurch aus, dass sie sehr viel besser tauchen als fliegen können – sie haben nur ganz kleine Flügel, mit denen sie sich unter Wasser hervorragend bewegen können. In der Luft müssen sie sehr schnell schlagen, damit sie nicht abstürzen. So sind die Alken schon aus der Distanz von anderen Seevögeln zu unterscheiden. Die Dreizehenmöwen sind im Vergleich zu anderen Möwenarten recht klein, und ihre Flügelspitzen sehen von unten aus, als hätte man sie in ein Fass mit schwarzer Tinte getunkt. Sie sind die einzigen Möwen, die Nester auf den schmalen Felssimsen bauen.

In den sanfteren, grasbewachsenen Abhängen haben Hornlunde und Gelbschopflunde ihre Höhlen gebaut. Auf den Klippen in Ufernähe ruhten sich Taubenteisten aus, deren leuchtend rote Füße auch aus großer Entfernung gut zu erkennen sind. Die kleineren, planktonfressenden Alken, die Schopf-, Rotschnabel- und Zwergalken, nisteten in riesigen Mengen in den Geröllfeldern oberhalb des Dorfes Iqaluk.

### 6.3 Saint Lawrence

Auch die Landmasse der Insel St. Lawrence ist ein Überbleibsel der Beringischen Landbrücke, die Sibirien und Alaska während der pleistozäischen Vergletscherung verband. Diese größte Insel im Bering-Meer ist etwa 160 km lang und 30-50 km breit. Seit 1867 ist sie Teil der Vereinigten Staaten und eines der besten Beispiele der verzwickten politischen Geographie der Bering-Straßen-Region, da sie sowohl geographisch als auch kulturell eigentlich zu Sibirien gehört. Ihre Nordwestspitze liegt 60 km vom sibirischen Festland entfernt, und die Berge auf beiden Seiten sind an einem klaren Tag gut zu sehen.

Die ursprüngliche Inselbevölkerung kam vermutlich vor 2.000 Jahren aus Sibirien. Seitdem gab es in beiden Richtungen mehrere Völkerwanderungen. Die letzte fand im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert statt und wurde in den geschriebenen Erinnerungen der Einheimischen festgehalten.

Die baumlose, den größten Teil des Jahres von Packeis umlagerte Tundren-Insel birgt enorme biologische Reichtümer, zu denen beispielsweise Walrosse, Wale, Robben und Vogelkolonien zählen. Diese Vielzahl an Lebewesen zog seit Jahrhunderten immer wieder einheimische Jäger an.

Die Küstenlinie ist mit prähistorischen Stätten bedeckt, die für ihren enormen kulturellen Wert berühmt sind. Die ausgedehnten archäologischen Ausgrabungen, die seit den 1920er Jahren dort stattgefunden haben, bieten Ausblicke auf die Geschichte der Inuit-Kultur in der gesamten Region der Bering-Straße und der westlichen Arktis. Früher wurden beispielsweise die Häuser aus Treibholz und Walknochen gebaut und mit Grassoden bedeckt. Der Zugang führte durch einen tiefer gelegten Tunnel, der als Wärmefalle diente. Mehrere vorgeschichtliche Inuit-Kulturen wurden zuerst auf St. Lawrence entdeckt und bis nach Alaska und Sibirien verfolgt. Heute sind die meisten dieser Stätten durch die Grabungen nach prähistorischen Artefakten und Elfenbein für die Schnitzindustrie weitgehend zerstört.

Es war Vitus Bering, der die Insel auf seiner ersten Reise im Jahre 1728 entdeckte und sie nach dem Heiligen Saint Lawrence aus dem orthodoxen Kalender benannte. Die Insel wurde von dem russischen Kosaken-Offizier Ivan Kobelev im Jahre 1779 auf den Karten verzeichnet, wobei er auch die einheimischen Namen der sechs größten Dörfer erfasste. 1816 war es der russische Kapitän Otto von Kotzebue, der als erster an ihren Ufern vor Anker ging und Kontakte zu den Ureinwohnern aufnahm. Die Isolation der Insel wurde schließlich von amerikanischen Walfängern und Händlern Mitte des 19. Jahrhunderts beendet, und 1867 wurde sie zum Territorium der Vereinigten Staaten erklärt.

Whisky, eingeschleppte Krankheiten und Naturkatastrophen führten schließlich zur größten Tragödie der bisherigen Geschichte der Insel, als Hunderte einheimischer Yupik im Winter 1878/79 an Hunger und Epidemien starben. Einige Dörfer wurden völlig ausgelöscht - ein Verlust, der bis zum heutigen Tag nicht vollständig verwunden werden konnte.

Seit dem Desaster von 1878/79 hat sich die Insel teilweise wieder mit Yupik bevölkert, die aus Sibirien übersiedelten. Eine presbyterianische Mission und Schule wurde 1894 im größten noch existierenden Dorf Sivuqaq, dem heutigen Gambell, eröffnet. Seit dieser Zeit hat sich die Insel kulturell und wirtschaftlich immer weiter in die moderne amerikanische Gesellschaft integriert, obwohl sich die Yupik der Insel immer noch den höchsten Grad an kultureller Autonomie aller einheimischen Völker erhalten haben.

Seit dem einheimischen Siedlungsgesetz (*Alaska Native Claims Settlement Act*) von 1971 ist die Insel im Besitz ihrer Ureinwohner und wird von zwei Dorfkooperationen der existierenden Gemeinden Gambell und Savoonga verwaltet.

Arbeitsplätze in unserem Sinne gibt es auf der Insel nur wenige. Lediglich die Post, die Klinik, die Schule und die beiden Geschäfte bieten ein paar Stellen. Ein wichtiger Verdienstzweig ist somit das Schnitzen von Figuren aus Walross-Elfenbein, die durch die "Native Corporation" in ganz Alaska vertrieben werden.

Einige Zeit verwenden die Menschen darauf, die ehemaligen Siedlungsplätze nach alten Pfeilspitzen oder einfach nur Elfenbeinresten abzusuchen und diese zu verarbeiten bzw. direkt zu verkaufen. Für viele Bewohner spielt die Religion eine große Rolle. Es gibt sowohl eine Kirche der Presbyterianer als auch eine der 7. Tag-Adventisten.

Gambell wird von Yupik bewohnt, so nennen sich die Inuit hier im Westen. Die nächsten Verwandten der St. Lawrence-Yupik leben nicht, wie man vielleicht erwarten könnte, auf dem Festland von Alaska, sondern auf der Tschuktschen-Halbinsel im Fernen Osten Russlands.

Die gesamte Insel St. Lawrence wird von den Yupik selbst verwaltet. Die Menschen ernähren sich überwiegend von Meerestieren, daher ist ihnen gestattet, zwischen 500-600 Walrosse und 8 Wale pro Jahr zu jagen. Besonders beeindruckend ist, dass die Yupik von St. Lawrence auch heute noch mit selbstgebaute Booten aus einem mit Walrosshaut bespannten Holzgerüst auf die Waljagd gehen. Nur ein erfahrener Waljäger darf die erste Harpune werfen. Für diesen ersten Wurf gehen sie mit den Hautbooten und einem Segel aufs Wasser. Erst nachdem der Wal vom erfahrensten Waljäger harpuniert worden ist, benutzen die Yupik ihre Motorboote, um ihn an Land zu ziehen.

So ist nicht verwunderlich, dass man am Strand mitunter auf riesige Kieferknochen der Grönlandwale stößt. Dem Wal wird zunächst der Speck entfernt, eine *muktuk* genannte, sehr beliebte Speise. Dann wird das Tier portionsweise entsprechend aller Einwohner aufgeteilt. Es ist in Gambell noch immer so, dass der ganze Ort beteiligt ist, wenn ein Wal gefangen wird. Bis jede Familie ihren Teil abgeholt hat, bleiben die Stücke am Strand liegen.

Die Großfamilien spielen in Gambell eine wichtige Rolle. Der Strand ist beispielsweise in einzelne Abschnitte unterteilt, die jeweils von einer Großfamilie genutzt werden. In der Bedeutung der Sippen für das soziale Leben sind die Yupik auf St. Lawrence ihren Nachbarn auf Tschukotka sehr viel ähnlicher als den Bewohnern im Norden Alaskas, bei denen Familienbande nicht so wichtig sind.

Als Zeichen ihrer Dankbarkeit tanzen die Yupik nach einer erfolgreichen Waljagd. Getanzt wird aber auch zur Begrüßung von Besuchern oder zur Darstellung verschiedener Thematiken. Die Frauen stehen beim Tanzen auf der Stelle und erzählen mit den Händen eine Geschichte, beispielsweise von Frauen beim Bearbeiten der Felle. Bewegungen des Kopfes und des Körpers setzen sie nur sehr sparsam ein. Die Männer hingegen tanzen mit dem ganzen Körper und bewegen sich im Raum. Die zu den Tänzen gehörenden Lieder werden bei den Yupik an die nächste Generation weitergegeben.

Das gleiche gilt auch für die Namen der Menschen. Immer wenn eine Person stirbt, bekommt ein Kind deren Namen. Das Geschlecht spielt dabei keine Rolle, da die Namen der Yupik nicht geschlechtsspezifisch sind. Früher, wenn ein Baby schwer krank war, erhielt es dann zusätzlich den Namen einer starken, kräftigen verstorbenen Person, weil man hoffte, mit dem Namen würde auch die Kraft jener Person auf das Kind übergehen und es wieder gesund werden lassen.

Savoonga ist mit einer Einwohnerzahl von etwa 550 Menschen die zweite sesshafte, moderne Gemeinde der Insel. Die Siedlung befindet sich an einem felsigen Punkt, der Kap Savoonga genannt wird. Sie wurde im frühen 20. Jahrhundert von Leuten aus Gambell als Jagdcamp und Rentierstation gegründet. Die Presbyterianer, die in den 90er Jahren des 19. Jahrhunderts die kommerzielle Rentierhaltung bei den Inuit einführten, unterstützten diese Entwicklung, um die östliche Region der Insel in die intensive Rentierindustrie mit einzubeziehen.

1920 wurde die Siedlung offiziell zum Dorf ernannt, als 150 Menschen aus Gambell sich dort niederließen. Man errichtete eine Schule, einen Kaufladen und eine Post, und die Einwohnerzahlen stiegen beständig, so dass sich die Rentierzucht unter den Nachkommen der Ureinwohner immer weiter verbreitete.

## 6.4 Saint Matthew

Saint Matthews ist 53 Kilometer lang und 6 Kilometer breit. Die höchsten Punkte der Insel bilden kahle aufragende Felsen, dazwischen befindliche Höhen sind von sumpfigen Moosen und Gräsern bedeckt, und die Tiefebenen der Insel kennzeichnen sich hauptsächlich durch Tundra. Etwa 13 Kilometer südlich von St. Matthew liegt die Insel Pinnacle, die mit St. Matthew durch einen schmalen, unter Wasser gelegenen Kamm verbunden ist. Ihre Spitzen und schroffen Felsen steigen abrupt aus dem Pazifik empor und erreichen eine Höhe von über 360 Metern.

St. Matthew und die umliegenden Inseln sind die überwiegende Zeit des Jahres von Packeis eingeschlossen. Während der kurzen eisfreien Periode umgibt sie häufig ein dichter Nebel, der typisch für die Bering-Straßen-Region ist. Die Insel ist hinsichtlich ihrer Flora und Fauna nicht ganz so üppig ausgestattet wie beispielsweise die Pribilof-Inseln. Aus diesem Grund sind St. Matthew sowie die anliegenden Inseln Hall und Pinnacle bis zum Zweiten Weltkrieg so gut wie unbewohnt geblieben. In dieser Zeit nutzte man die Inseln als militärische Stützpunkte. Zur Versorgung des ehemals stationierten Militärs hatte man Rentiere eingeführt, die aber nicht Fuß fassen konnten und inzwischen wieder ausgestorben sind; vereinzelt kann man noch Geweihreste finden.

Die Insel bietet hervorragende Wandermöglichkeiten zur Erkundung der örtlichen Flora und Fauna. Früh im Jahr ist die Landschaft teilweise noch von Schnee und Eis bedeckt. Aber schon wenige Wochen später blüht die Tundra in allen Farben: lila Läusekraut, hellblaue Himmelsleitern, dunkelblauer Eisenhut, grün-rote Rosenwurz, gelbe Lessing-Arnica mit hängenden Köpfen und weißes Sumpferzblatt. Mit jedem Schritt stößt man auf andere Pflanzengesellschaften. An einigen Stellen überwiegen Flechten und Moose, vor allem aber in der Nähe kleinerer Bäche ist der Bewuchs sehr viel höher. Der gesamte Boden bietet ein buntes Mosaik.

Eine Erkundung des Strandes zeigt dem Besucher rundgeschliffene Kiesel, die in allen nur erdenklichen Farben leuchten. Des Weiteren sind Quarze, Achate oder Andesite zu finden.

Am Saum zwischen Kieselstrand und Tundra türmen sich Unmengen von Treibholz auf, nicht nur kleinere Stücke, sondern auch riesige Baumstämme. Einige sind in sich gedreht. Dies findet man teilweise bei Bäumen, die an steilen Felsabhängen wachsen. Um eine gleichmäßige Versorgung durch die Wurzeln zu erreichen, die an solchen Stellen zum Landesinneren hin stärker ausgebildet sind als am Abhang, dreht sich der Stamm quasi um seine eigene Achse. Allerdings tun das nicht alle Bäume derselben Art, und man weiß bis heute noch nicht genau, wie es dazu kommt.

Unter den Vögeln finden sich Eismöwen, Eissturmvögel, Lummern und Sturmtaucher. Mit ein wenig Glück machen gerade weiße Beringammern und der Beringstrandläufer Station auf der Insel, wie in vergangenen Jahren. Auch Raubmöwen fliegen häufig über das Eiland hinweg.

Auch die kleine Insel Hall nördlich von St. Matthew ist für ihren Vogelreichtum bekannt. Per Zodiac können die riesigen Vogelfelsen erkundet werden, um zu Tausenden Trottellummen und Dickschnabellummen, Taubenteisten und vereinzelt auch Kormorane in ihren Nestern zu beobachten.

Die Meeresvögel, die auf den steilen Felsen in riesigen Kolonien brüten, sind nur zur Brutzeit hier und leben den Rest des Jahres im weiten Meer, fernab von jedem Land. Die verschiedenen Alkenarten, Dreizehnmöwen, Kormorane und Eissturmvögel nisten in unterschiedlicher Höhe und an verschiedenen Plätzen. Die Trottellummen und Dickschnabellummen beispielsweise legen ihr einziges Ei zum Schutze vor Landraubtieren ohne Nestmaterial auf blanke, steile Felsen. Die Lummeneier haben am stumpfen Pol eine Luftblase, die sich vergrößert, wenn das Ei bebrütet wird. Dadurch hebt es sich und fällt nicht herunter. Es ist außerdem so spitzkegelig geformt, dass es kreiselt aber nicht herunterrollt, falls es angestoßen wird.

Auf den vorgelagerten Felsen sind Steller-Seelöwen zu sehen. Meistens sind es jüngere Männchen, die auch die Winterzeit in diesen Gewässern verbringen. Der Steller-Seelöwe wurde erstmals von dem deutschen Forschungsreisenden Georg Wilhelm Steller ausführlich beschrieben. Gemeinsam mit Seebären gehören die Seelöwen zu den Ohrenrobben, die weniger an das Leben im Wasser angepasst sind, als die Hundsrobben, zu denen die Seehunde zählen. Die Männchen entwickeln im Alter eine regelrechte Löwenmähne im Nackenbereich, was namensgebend wurde.

## 6.5 Pribilof-Inseln

Bei den fünf Pribilof-Inseln handelt es sich um eine Gruppe, die nördlich der Aleuten und etwa 1.300 km von Anchorage entfernt einsam im Bering-Meer liegt. Vor etwa 400.000 Jahren entstanden, sind sie Zeugen ehemaliger vulkanischer Tätigkeiten auf dem Meeresgrund: steile, aus dem Meer ragende Klippen, die bis zu 300 Meter hoch sind, und erloschene Vulkankrater.

Sie sind seit jeher von Millionen von Robben und Seeottern bevölkert, was die Russen veranlasste, hier die begehrten Pelze zu schlagen. In wenigen Jahren rücksichtsloser Ausbeutung waren über 3 Millionen Pelze von den Pribilofs nach Russland gebracht worden. Heute stehen die Tiere unter strengem Schutz, und ihr Bestand hat sich auf mehr als 1 Mio. erholt.

Als die Vereinigten Staaten Alaska im Jahre 1867 kauften, übernahm die Bundesregierung die Verwaltung der Pribilof-Bewohner, der Inseln und ihrer Flora und Fauna. Die Pribilof-Aleuten wurden viele Jahre lang von den Vereinigten Staaten regiert. Erst 1983 gab man ihnen die Unabhängigkeit und Selbstverwaltung zurück. Ihre heutige Wirtschaft basiert auf der Fischerei und dem Tourismus.

Sowohl St. George als auch St. Paul sind von Tundra-Vegetation bedeckt, die sich aus dem Liliengewächs "Chocolate Lily" (Kamtschatka-Schachbrettblume), der Sibirischen Aster und anderen für Alaska typischen Arten zusammensetzt. Es sind aber vor allem die Vögel, die wie ein Magnet auf Besucher wirken, denn die winzigen Eilande sind Heimat für etwa 200 Vogelarten. Sie sind der Hauptbrutplatz der seltenen Klippenmöwe und haben weltweit eine der größten Kolonien der Dickschnabellummen (etwa 1,5 Mio.).

Die Insel Saint George ist mit 51 qkm die zweitgrößte der Pribilof-Inseln und bietet eine Flora und Fauna, die Naturwissenschaftler von der Bedeutung her mit denen der Galápagos-Inseln vergleichen. Die Insel wurde nach dem Schiff Gerasim Pribilofs benannt, der *Ostrov Georgiya* (*Ostrov* = Insel). Die gleichnamige Stadt wird von einem Stadtrat regiert. Zusätzlich existiert ein aus sieben Mitgliedern bestehender Rat, der die Stämme vertritt. Auf der Insel leben nur etwa 150 Menschen vorwiegend alaskischer und aleutischer Herkunft.

Da St. George die höchsten Klippen der Inselgruppe hat, beherbergt es mit 2,5 Mio. die meisten Seevögel. Jede Art beansprucht dabei für ihr Brutgeschäft eine ganz bestimmte Etage des Vogelfelsens. Im oberen, mit Gras bewachsenen Teil, wo sich enge Röhren für die Eiablage graben lassen, haben sich Horn- und Gelbschopflunde eingerichtet. Auf den Felsvorsprüngen weiter unten, wo sich noch einige Grassoden befinden, legen Trottellummen, Dickschnabellummen und Eissturmvögel ihre Eier. In den folgenden Etagen des Felsen brüten Klippenmöwen, Dreizehenmöwen und Rotgesichtscharben auf kleinen Vorsprüngen. Insgesamt brüten 97% der seltenen Klippenmöwen auf St. George. Die Rotgesichtscharben mit dem auffälligen roten Gesicht fischt nicht weiter als 5 km von ihrem Felsen entfernt und beginnt bereits im Mai mit dem Nestbau.

Auf den nicht mehr so steilen, mit Geröll angehäuften unteren Abschnitten des Felsens sitzen Schopf-, Zwerg- und Rotschnabelalken. Die häufigste Vogelart zwischen Juni und September ist der Kurzschwanz-Sturmtaucher, der auf den Pribilofs nicht brütet, aber das reiche Nahrungsangebot an Fischen und Krustentieren vor der Küste nutzt.

Auf den Vogelfelsen lebt auch der Eisfuchs. Er ist ein geschickter kleiner Kletterer, der im Sommer ein vielfältiges Angebot an Beute vorfindet: Vogeleier, Küken oder auch ausgewachsene Vögel. Wahrscheinlich kam er per Eisschollendrift auf die Pribilof-Inseln. Andere Vogeljäger sind an einigen Küstenabschnitten die Steller-Seelöwen.

In jedem Sommer finden sich auf den Pribilofs neben den Vögeln auch mehr als eine Millionen Robben ein. Das stellt die größte Ansammlung von Meeressäugern auf der Welt dar. Etwa 250.000 Tiere treffen sich auf St. George. Die meiste Zeit des Jahres verbringen die Nordischen Pelzrobben damit, den Pazifischen Ozean zu durchstreifen: von Russland nach Japan und von Kanada zu den Vereinigten Staaten. Wenn ihre Brutzeit kommt, müssen sie an Land gehen und kehren dann auf die steinigen Strände der Pribilof-Inseln zurück, auf denen sie geboren wurden. Auf dem Land gebären die weiblichen Tiere ihre Jungen, und der Strand wird mit spielenden Jungtieren, Müttern, die im Meer nach Nahrung jagen, und kämpfenden Bullen bevölkert.



Auf der Insel Saint Paul lebt die größte Gemeinschaft von Aleuten. Die meisten sozialen Aktivitäten drehen sich um die Gemeinschaft. Es gibt in der Stadt zwei Restaurants und mehrere Läden, die lokales Kunsthandwerk zum Kauf anbieten.

Das Volk der Aleuten wurde von den Russen und später den Amerikanern, die ihr Land in Besitz nahmen, stark beeinflusst. Das russische Vermächtnis findet man beispielsweise in der russisch-orthodoxen Kirche, die den Mittelpunkt der Gemeinde bildet. Von außen wirkt das Gebäude schlicht, aber die Einrichtung ist durch zahllose Ornamente und bunte Farben um so lebendiger. Die Altäre werden von Kerzen beleuchtet, der Priester trägt während der Messe eine reich verzierte Robe und schwingt Räucherwerk, um seine Gebete gen Himmel zu begleiten.

St. Paul bietet einen vielfältigeren Lebensraum als St. George, z.B. mit Feuchtgebieten und Vogelnistgebieten. Um das gleichnamige Dorf herum befindet sich eine Hügellandschaft, in der eine große Anzahl verschiedener Singvogelarten, Füchse und ungefähr 500 Rentiere heimisch sind.

## 7. Russischer Ferner Osten

Die Russische Föderation ist das größte Land der Welt und reicht von Moskau im Westen über den Ural und die Sibirische Steppe zum Ochotskischen Meer und zum Bering-Meer im Osten. Die Grenze zwischen dem europäischen und asiatischen Russland liegt am Ural-Gebirge. Das europäische Russland ist der kleinere Teil und erstreckt sich vom Nordpolarmeer über Zentralrussland zum Schwarzen Meer, dem Kaukasus und dem Kaspischen Meer.

Seit 1991 ist das Land eine Präsidentialrepublik und unabhängiger Teilstaat der GUS. Die offizielle Amtssprache ist Russisch, aber auch die Sprachen der ethnischen Minderheiten sind verbreitet. Teilweise spricht man Deutsch, Englisch und Französisch.

Die Gebiete des russischen und sibirischen Nordens liegen hauptsächlich nördlich der Dauerfrostgrenze. Mit 55° entspricht sie der geographischen Breite Schleswig-Holsteins.

Das Land besteht im Norden aus einer meist mehrere hundert Kilometer breiten Zone baumloser Tundra. Nach Süden geht diese Vegetationszone über in den riesigen Nadelwaldgürtel der Taiga. Diese Wälder wechseln, besonders im westlichen Sibirien, mit ausgedehnten Sumpfbereichen, während im Osten Hochgebirgsregionen vorherrschen. An der Pazifikküste, auf Kamtschatka und Sachalin ist die Landschaft von zahlreichen aktiven Vulkanen geprägt.

### 7.1 Tschuktschen-Halbinsel

Die Tschuktschen-Halbinsel erstreckt sich an Russlands äußerstem Zipfel, so weit östlich, wie es das geographische Gebiet der Großmacht nur zulässt. Im Norden wird sie durch das Tschuktschen-Meer, im Osten durch die Bering-Straße und im Süden durch das Bering-Meer begrenzt. Insgesamt leben auf der Halbinsel 113.100 Einwohner, davon 17.000 in der Hauptstadt Anadyr.

Nach der russischen Revolution im Jahre 1917 blieb die Halbinsel bis 1923 vom Sowjetregime unberührt. Als jedoch der Bürgerkrieg vorbei war und die Bolschewiken anfangen, eine neue Gesellschaftsordnung zu schaffen, wurde die Rechtsfrage um die Ureinwohner und ihre Regierung zu einem kritischen Punkt. Nach der damaligen Staatspolitik genossen alle Einwohner Russlands, auch die arktischen Minderheiten, das Recht auf Freiheit und Selbstbestimmung. Aber das Sowjetregime war von seinem Streben nach totaler Macht und Kontrolle so besessen, dass es von Anfang an "väterliche Annäherungsversuche" unternahm.

Schon bald wurde ein Kompromiss für die Ureinwohner der russischen Arktis und Sibiriens gefunden. Er basierte auf einem kontrollierten Übergang vom sogenannten primitiven Lebensstil der Ureinwohner zu einer "blühenden sozialistischen Zukunft" mit einem Leben voller Reichtum und ohne Ausbeutung.

Während der ersten Jahrzehnte seiner Macht schaffte es das Sowjetregime, alle seine Ziele für diese Region zu erreichen. Der russisch-amerikanische Handel wurde durch hohe Zölle und Beschränkungs- und Beschlagnahmungs politik zerstört. Die staatseigenen Handelsagenturen fassten in den örtlichen Märkten schnell Fuß und lenkten den Fluss lokaler Ressourcen und Versorgungsgüter von Nome und San Francisco nach Moskau und in den Russischen Fernen Osten. In den Dörfern wurden Schulen gebaut und von jungen, ausgewählten russischen Lehrern geleitet, die begierig waren, der jungen Generation von Ureinwohnern die russische Sprache und die kommunistischen Ideale nahe zu bringen.

In den späten 20er Jahren des 20. Jahrhunderts begann auf der Tschuktschen-Halbinsel und auch im übrigen Land das ehrgeizige Programm der Kollektivierung. Das Hauptziel war, die ländliche Wirtschaft umzuformen, privaten Besitz abzuschaffen und große kollektive Höfe (*kolchoz*) sowie staatliche Betriebe (*sowchoz*) als Hauptproduktionseinheiten zu gründen. Die Gemeinschaften der Fischer und Meeressäugerjäger wurden zu Jagd- und Fischereikooperativen umgebildet, die gezwungen wurden, ihre Produkte an den Staat abzutreten. Während dieses Kollektivierungsprogramms von den sesshaften Einwohnern relativ friedlich akzeptiert wurde, wehrten sich die Rentierzüchter dagegen und weigerten sich, ihre Rentiere unter staatlichen Besitz zu stellen.

Um die Wogen zu glätten, gewährte der Staat den Ureinwohnern so etwas wie eine ethnische Scheinautonomie. 1932 wurden die Tschuktschen-Halbinsel und die angrenzenden Festland-Regionen zur *Chukchi National Area* erklärt (1977 wurde sie in *Chukchi Autonomous Area* umbenannt), die von einheimischen Ratsversammlungen (*Sowjets*) und gewählten einheimischen Vertretern regiert wurde. Dadurch stieg der einheimische Einfluss. Die Sprache und die Kultur hatten wieder einen größeren Stellenwert. Von der russischen Regierung wurden jedoch keine Garantien gegeben, die die Ureinwohner vor Kontrollen und unerwünschten Eingriffen schützten.

Es war der Tod Joseph Stalins im Jahre 1953, der die sowjetische Wirtschaft und die politische Strategie neu gestaltete. Neue Bauprogramme wurden erarbeitet, Dörfer neu organisiert und kleinere Lager und Siedlungen unter einer Politik der ländlichen Konzentration und Modernisierung gebildet. Die Tschuktschen-Halbinsel erlebte eine große Einwanderungswelle, die die Einwohnerzahlen zwischen 1955 und 1975 von 7.000 auf 15.000 hochschnellen ließ.

Die neue Wirtschaft beeinflusste sowohl städtische als auch ländliche Gebiete. Kleinere Städte wuchsen zu Großstädten heran, die eine abwechslungsreiche Infrastruktur entwickelten. Die Dörfer unterliefen noch dramatischere Veränderungen, was durch die Einrichtung und Wiederbelebung von kommerziellen Fuchsfarmern hervorgerufen wurde. Die kleinen einheimischen *kolchoze* der 1940er Jahre wurden in staatseigene *sowchoze* oder staatliche Unternehmen umgebaut.

Die *Chukchi Autonomous Area* besteht heute zu 90% aus Einwanderern. Ihre östlichste Peripherie, die Tschuktschen-Halbinsel, besitzt keine bemerkenswerten Mineralressourcen. Dadurch fehlt in ihrer Bevölkerung und Infrastruktur der Einfluss durch den Bergbau. Ihre beiden Verwaltungsbezirke Providenija und Tschukotka haben beide jeweils eine Hauptstadt sowie eine Reihe ländlicher Dörfer. Durch diese Zusammensetzung ist hier die größte Ureinwohnerzahl im gesamten russischen Teil des Nordpazifiks vertreten.

Nach dem Fall der Sowjetunion im Jahre 1991 erklärte sich die *Chukchi Autonomous Area* nach jahrzehntelanger Unterordnung gegenüber der Magadan-Provinz zu einer unabhängigen Tschuktschen-Republik, als Teil der Russischen Föderation. 1992 unterzeichnete Tschukotka einen Vertrag, der ihm den Status eines autonomen Bezirks unabhängig von Magadan zusagte.

Dieses Gesetz sicherte der regionalen Regierung größere Unabhängigkeit in der Innenpolitik, der Wirtschaft sowie im Ex- und Importgewerbe zu. Der Triumph war jedoch nur von kurzer Dauer, da die Region nun in dasselbe wirtschaftliche Chaos stürzte, das die übrige Nation schon seit 1991 erlebte. Die Preise stiegen rapide, parallel dazu ging das Lebensmittelangebot zurück. Das Leben in diesem entlegensten Teil Russlands wurde extrem schwierig. Deshalb verließen bereits Tausende von Siedlern die Region in der Hoffnung, in ihren ursprünglichen Heimatländern, nämlich West- bzw. Zentralrussland und der Ukraine, ein besseres Leben zu führen.

- Die Bewohner

Als direkte Nachkommen der vorgeschichtlichen Küstenbewohner der Tschuktschen-Halbinsel werden asiatische oder sibirische Eskimo genannt. Sie bilden die westlichste Gruppe innerhalb des Lebensraumes der Inuit-Kulturen, der sich von Alaska bis nach Ostgrönland erstreckt.

Die asiatischen Eskimo nennen sich selbst 'Yupigyt', was übersetzt "das wirkliche Wesen" bedeutet. Die Inuit der Seward-Halbinsel und weiter nordöstlich bis nach Labrador und Grönland gehören zum nördlichen Inupiat-Zweig. Obwohl beide Gruppen gemeinsame kulturelle Bräuche und höchstwahrscheinlich gemeinsame Vorfahren haben, können sie sich kaum untereinander verständigen, wenn sie ihre eigene Mundart sprechen.

Die asiatischen Eskimo sind die Sesshaftesten der Inuit, da sie das ganze Jahr über in großen befestigten Küstendörfern leben. Sie besitzen eine wunderbare Fülle an einheimischen Liedern und Tänzen, Geschichten, Elfenbeinschnitzereien und dekorativer Pelzkleidung, die zum größten Teil bis ins 21. Jahrhundert überlebt hat. Ihre Rituale und ihr Glaube sind jedoch entweder vom Christentum abgelöst oder unter dem Druck der kommunistischen Politik in Sibirien abgeschafft worden.

Die Tschuktschen bilden eine weitere Gruppe von Ureinwohnern auf der asiatischen Seite der Bering-Straße. Sie sind weitaus zahlreicher vertreten und den Russen besser bekannt als die asiatischen Eskimo. Daher wurden die Tschuktschen-Halbinsel, die Tschuktschen-See, das *Chukchen Autonomous Area* sowie der *Chukchen Distrikt* nach ihnen benannt. Die Tschuktschen selbst nennen sich 'Luoravetlan', was etwa "die wirklichen Menschen" bedeutet.

Obwohl sie eine einheimische sibirische Nation bilden, drangen sie historisch gesehen spät in die Bering-Straßen-Region vor. Die Tschuktschen wanderten wahrscheinlich auch später ins arktische Sibirien ein als die Inuit. Einige von ihnen übernahmen den Lebensstil und die Kultur. Die Tschuktschen-Sippen, die sich an der Küste ansiedelten und zu Walross- und Walfägern entwickelten, bezeichnet man als maritime Tschuktschen. Diejenigen, die ihren ursprünglich binnenländischen Lebensstil beibehielten, wurden Rentierzüchter. Sie bezeichnet man heute als Rentier-Tschuktschen. Obwohl dieser Name fest verankert ist, bevorzugen sie selbst die Bezeichnung 'Kooillet', was etwa "die Rentierhirten" heißt.

## 7.2 Providenski-Bezirk

Im Süden der Tschuktschen-Halbinsel gelegen befindet sich der Providenski-Bezirk mit der Bezirkshauptstadt Provideniya. Die Stadt wurde erst 1938 als Versorgungshafen für die Nordost-Passage gegründet. Der Hafen diente als nordöstlichste Auftank-, Hilfs- und Lagerstation an der russischen Pazifikküste und der nördlichen Schifffahrtsroute. Drei Jahre später, 1941, lebten bereits 1.500 Menschen in der Stadt, vor dem Zusammenbruch der Sowjetunion waren es sogar über 8.000 Einwohner.

Seitdem Sonderzuwendungen wegfallen und Providenijas militärische Bedeutung stark gesunken ist, sind viele Bewohner in den Westen Russlands zurückgekehrt. Die augenblickliche Einwohnerzahl liegt etwa zwischen 1.000 und 2.000 Bewohnern.

Die Stadt besitzt seit Mitte der 1980er Jahre ein Museum. Es gibt dem Besucher einen Überblick über Natur und Geschichte sowie alte und moderne Lebensweisen auf der Tschuktschen-Halbinsel. Eine weitere Abteilung beinhaltet Gemälde von Künstlern aus Provideniya und Umgebung. Darüber hinaus sind Objekte von Ausgrabungen zu sehen, die in der Nähe von Provideniya stattgefunden hatten. 1.000 Jahre alte Werkzeuge und Harpunenköpfe, aber auch eine ganz moderne Harpune sind zu begutachten und zu vergleichen. Das Prunkstück des Museums ist ein Walrossschädel mit vier Stoßzähnen, von denen zwei jeweils dicht zusammen gewachsen sind. Einige Schnitzereien und Fellarbeiten werden auch zum Kauf angeboten.

Die russischen Tänze werden häufig von Kindern aufgeführt. Ihre farbenfrohen, traditionell handgearbeiteten Trachten sind neben ihrer bemerkenswerten Vorführung ein wahrer Augenschmaus. Erwachsene tanzen die charakteristischen Tänze der Yupik und singen die alten Kehlgesänge – eine Besonderheit, die man selten zu hören bekommt, weil es kaum noch Frauen gibt, die diese überlieferten Gesänge beherrschen. Einst war diese

Art Gesang in der Arktis sehr verbreitet. Man erzählt sich, dass zwei Frauen einander gegenüberstehend sich tief in die Augen schauend so lange sangen, bis eine von beiden lachen musste. Im wesentlichen werden mit diesen Gesängen Stimmen und Verhaltensweisen von Tieren nachgeahmt.

Die Tänzer tragen traditionelle, aus Fell gearbeitete Gewänder und stellen mit ihren Tänzen beispielsweise die Bearbeitung von Robbenfellen dar. Als Requisiten und zur Untermalung benutzen sie Felle von Robben.

### 7.3 Kraj Chabarowsk

Nach der monotonen Landschaft der sibirischen Taiga bildet die Region der Kraj Chabarowsk eine nahezu bunte Abwechslung. Hier prägen vor allem der Fluss Amur und sein Nebenfluss Ussuri die fruchtbare Natur, der die überaus lebendige Hauptstadt Chabarowsk gegenübersteht. Sie bildet das wirtschaftliche und kulturelle Zentrum des Gebietes.

Die Kraj Chabarowsk erstreckt sich insgesamt 2.000 km entlang der Küste des Ochotskisches Meeres und umfaßt insgesamt eine Fläche von 790.000 qkm. Die Einwohnerzahl der gesamten Region beträgt 1,6 Mio., von denen 615.000 in der Hauptstadt Chabarowsk leben. Sie setzen sich zu 80% aus Russen sowie koreanischen und armenischen Minderheiten zusammen.

Chabarowsk wurde im Jahre 1858 als militärischer Außenposten durch den Generalgouverneur Ostsibiriens, Nikolay Muravev, gegründet. Obwohl die Stadt nur 25 Kilometer von China entfernt liegt, vermittelt sie mit ihrer Architektur aus dem 19. Jh. und dem bunten Angebot an Geschäften ein überraschend europäisches Lebensgefühl. Dennoch machen die Japaner den größten Teil der Besucher und Arbeitnehmer aus, repräsentiert durch japanische Restaurants oder Hotels.

### 7.4 Kamtschatka

Mit Kamtschatka, so scheint es, streckt Russland seinen Arm tief in den Nordpazifik aus. Es bildet die Landmasse, die das Bering-Meer im Osten vom Ochotskischen Meer im Westen trennt. Die Halbinsel stellt die Schnittstelle dreier Inselgruppen dar: von Alaska im Osten ausgehend reichen die Aleuten und die Kommandeur-Inseln bis an Kamtschatka heran, und nach Südwesten wirken die Kurilen wie eine Verlängerung der Halbinsel bis nach Japan.

Kamtschatka ist ca. 1.200 km lang und bis zu 450 km breit. In der gesamten Region gibt es außerhalb von Petropawlowsk nur eine Straße, die dem zentralen Tal des Kamtschatka-Flusses folgt und etwa 600 km lang ist.

Die kältesten Monate sind Januar und Februar mit  $-15^{\circ}\text{C}$  bis  $-20^{\circ}\text{C}$ , die wärmsten Juli und August mit durchschnittlich  $+12^{\circ}\text{C}$ . Allerdings gibt es im kurzen Sommer auch immer wieder Tage, an denen es bis zu  $30^{\circ}\text{C}$  warm wird. Die ersten Fröste treten an den Küsten schon ab Anfang September auf, die letzten dauern bis Mitte Juni. Die Schneeperiode beginnt Ende Oktober und endet Ende Mai.

Seit den Tagen der Kosaken, die im späten 17. Jahrhundert ankamen und ein exotisches Land vorfanden, das Heimat der Rentierhirten und Fischer war, hat Kamtschatka seine Besucher mit seiner Ursprünglichkeit und Reinheit betört. In den folgenden Jahrhunderten konnten nur Schiffe die Halbinsel erreichen. Sie hinterließen sie aber mit Ausnahme von ein paar Trappern und einer Handvoll Fischer unbesucht.

Petropawlowsk war bis 1860 Russlands Haupthafen am Pazifik, bis das Weltreich seine Operationen weiter südlich verlegte. In den 1920er Jahren "verschlossen" die Sowjets die gesamte Halbinsel und ließen nur Ausländer während des Zweiten Weltkrieges herein. Während der Sowjetperiode sorgte die militärische Präsenz durch Kampfflugzeuge, Bomber und nukleare U-Boote dafür, dass ausländischen Touristen und den meisten Russen die Einreisemöglichkeit verweigert blieb. Bis der Kommunismus zusammenbrach, konnten nicht einmal Russen ohne eine Art Visum diese Region besuchen.

Petropawlowsk ist heute die inoffizielle Hauptstadt sowie das kulturelle und wirtschaftliche Zentrum der Region. Die Stadt führt kurvenreich entlang des großartigsten natürlichen Hafens dieser Welt: schwarzer Sandstrand, meilenweit umrandet von wilden Rosen entlang des nordpazifischen Ozeans. Sie zieht sich an der Awatscha-Bucht entlang und wird von zwei Vulkanen überragt, dem 2.741 m hohen *Awatschinski* und dem 3.456 m hohen *Korjakski*.

Vor dem Zweiten Weltkrieg war sie hauptsächlich eine Stadt mit einstöckigen Holzhäusern. Erst in den 1950ern begann ein Modernisierungsprozess, der Betonbauten mit sich brachte. Heute lebt hier der größte Teil der Einwohner, ungefähr 250.000 Menschen. In der Stadt befinden sich 45 Schulen, viele Berufsschulen und drei weiterführende Institutionen. Es gibt mehrere Forschungsinstitute, unter denen sich das einzige Institut für Vulkanologie in Russland befindet, ein Museum der hiesigen Geschichte sowie das Museum des Militärischen Glanzes und die regionale Bücherei, bei der es sich um ein beeindruckendes Gebäude und kulturelles Zentrum handelt.

Petropawlowsk gehört zu den vielen Städten im Fernen Osten Russlands mit sinkender Bevölkerungszahl. Da die Prämien und sehr hohen Löhne, mit denen das Sowjetsystem die Menschen nach Petropawlowsk gelockt hatte, seit dem Ende der Sowjetunion wegfallen, gehen viele Russen und Ukrainer wieder zurück in ihre Heimat. Lediglich die Ureinwohner haben keine Chance, nach Zentralrussland zu gehen und müssen neue Wege des Überlebens in einer zerfallenden, post-sowjetischen Gesellschaft erproben. Häufig kehren sie zu der traditionellen Lebensweise ihrer Vorfahren zurück.

- Die Bewohner

Die Itelmen sind die Ureinwohner der Halbinsel Kamtschatka und lebten hauptsächlich vom Lachsfang. Während der kurzen Saison mussten alle Wintervorräte eingebracht werden. Durch Trocknen wurden die Lachse haltbar gemacht; diese getrockneten Lachse nennt man *Jukola*. Da die Itelmen in jenen Regionen lebten, die für die russischen Siedler am interessantesten waren, hatten sie besonders unter der Unterdrückung und den eingeschleppten Krankheiten zu leiden. Ihre Bevölkerungszahl ging in weniger als 100 Jahren von 1697 bis 1781 von 13.000 auf 3.000 zurück.

Nördlich an die Halbinsel angrenzend lebten die Korjaken, deren Wirtschaftsweise zweigeteilt war: Im Landesinneren lebten die Menschen von der Rentierhaltung, was bedeutete, dass sie Nomaden waren und in Zelten wohnten; an den Küsten gab es feste Dörfer, die Menschen waren sesshaft und ernährten sich von der Jagd auf Seesäugetiere. Diese unterschiedliche Lebensweise spiegelt sich auch in den großen Dialektunterschieden innerhalb der korjakischen Sprache wider.

Die Menschen an der Küste lebten in halbunterirdischen Häusern, deren Eingang im Sommer dem Meer zugewandt war und offen gehalten wurde, damit die Geister der Robben und Walrosse einkehren konnten. Im Winter war der Eingang in der Mitte des Daches und nur über eine Leiter zu erreichen.

Die heute auch auf Kamtschatka lebenden Ewenen gehören nicht zu den Ureinwohnern des Gebietes. Sie wanderten erst im 19. Jahrhundert aus Jakutien ein, weil ihnen dort durch eine rätselhafte Rentierkrankheit die Lebensgrundlage entzogen wurde. Sie haben sich weitestgehend der Lebensweise der Itelmen angepasst, einige Familien betreiben allerdings Rentierhaltung.

- Flora und Fauna

Die Natur der Kamtschatka-Halbinsel ist verschiedenartig. Unter den heimischen Säugetieren befinden sich unter anderem Fuchs, Polarfuchs, Hase, Zobel, Nerz und Luchs. Den größten Tierbestand auf der Halbinsel macht der Braunbär aus.

Einige Tiere, die jetzt in Kamtschatka leben, wurden von den Kosaken mitgebracht. Die Einheimischen fanden Pferde und andere Haustiere eigenartig und hatten bis dahin Hunde und Rentiere für Transportzweck und teilweise zum Reiten genommen.

Mehr als 30 Fischarten befinden sich in den Flüssen und Seen Kamtschatkas, unter ihnen Lachs, Hering, Kabeljau, Heilbutt, Flunder und viele andere.

Auch das Vogelleben auf der Halbinsel ist recht abwechslungsreich. Einige der Vögel, beispielsweise Rebhühner, Schwäne, Tauben und Krähen, bleiben das ganze Jahr auf der Halbinsel, während andere, Gänse und Enten zum Beispiel, zu diesem entferntesten Fleck Erde jeden Sommer kommen, um ihr Nest zu bauen. An den Küstenkliffs und auf den felsigen Inseln befinden sich Möwen, Kormorane, Lunde und andere.

Insgesamt gesehen ist die Variationsbreite der auf Kamtschatka vorkommenden Pflanzen nicht sehr groß, es gibt dort ungefähr 780 Arten, was mit dem harten Klimas zusammenhängt. Zentral-Kamtschatka wird von Fichten und Lärchengehölzen geprägt, während im Osten Steinbirken vorherrschen. Weiterhin sind Torf- und Seggenmoore weit verbreitet.

Da es mit seinen 29 aktiven Vulkanen, heißen Quellen und Geysiren einzigartige Schönheiten birgt, sind Teile Kamtschatkas als Weltnaturerbe anerkannt. Der *World Wildlife Found* (WWF) ist bei der Einrichtung von Nationalparks behilflich.

## 7.5 Kommandeur-Inseln

Die Gruppe der Kommandeur-Inseln besteht aus zwei Hauptinseln, Bering und Medny, sowie zwei weiteren, kleineren Inseln. Sie liegen ungefähr 100 Seemeilen östlich von Kamtschatka. Die Kommandeur-Inseln verdanken ihren Namen dem dänischen Kapitän in Russischen Diensten Vitus Bering, der dort im November 1741 in der Hoffnung an Land ging, sich auf Kamtschatka zu befinden. Am 8. Dezember 1741 starb Bering auf der nach ihm benannten Insel.

Im Jahre 1991 fand zu Ehren von Berings 250. Todestag eine Ausgrabung von russischen und dänischen Archäologen statt, bei der das Skelett von Vitus Bering gefunden wurde. Die Archäologen konnten die Knochen identifizieren, da sie aus Aufzeichnungen wussten, dass Bering als einziger der auf der Insel Verstorbenen in einem Holzsarg bestattet worden war. Viktor Svjagin, ein Rechtsmediziner, überführte Berings Knochen in sein Institut nach Moskau. Dort untersuchte er sie und rekonstruierte, wie Bering vermutlich ausgesehen hat. Er fand heraus, dass das Bild, das man bisher für den Seefahrer Vitus Jonassen Bering gehalten hatte, eigentlich seinen Onkel, Vitus Pedersen Bering, darstellt, der in Dänemark als Schriftsteller tätig war.

Im folgenden Jahr wurden Bering und die anderen Mannschaftsmitglieder mit militärischen Ehren wieder auf der Insel bestattet. Etwa 30 m entfernt von dieser neuen Grabstätte befindet sich noch ein Denkmal, das dem großen Seefahrer Bering gewidmet ist und ihm bereits 1967 von den Bewohnern Kamtschatkas errichtet worden war.

Zum Zeitpunkt ihrer Entdeckung war die Insel Bering nicht von Menschen bewohnt. Im 19. Jahrhundert siedelte man Aleuten an, die noch heute im einzigen Ort der Insel – Nikolskoye – leben. Zu Berings Zeit lebten an den Ufern die nach Georg Wilhelm Steller benannten Stellerschen Riesenseekühe, mit den Elefanten verwandte Seesäugetiere, die sehr friedfertig gewesen sein sollen. Bereits im Jahr 1768 waren die Seekühe von Pelztierjägern ausgerottet, die ihren Weg zu den Aleuten regelmäßig auf Bering unterbrachen, um sich mit Proviant in Form von sehr schmackhaftem Seekuhfleisch zu versorgen.

In Nikolskoye leben heute etwa 800 Menschen, von denen um die 300 Aleuten sind. Ein kurzer Spaziergang durch den Ort zeigt ein Lenin-Denkmal, nicht weit entfernt vom Gedenkstein für Vitus Bering.

Obwohl Nikolskoye nur ein kleiner Ort ist, befindet sich in ihm ein Museum, das im ältesten noch erhaltenen Gebäude untergebracht und außerordentlich liebevoll eingerichtet ist. Hier nimmt natürlich eine genaue Dokumentation von Vitus Berings Zweiter Kamtschatka-Expedition viel Raum ein. Diese beinhaltet Teile eines Skelettes der ausgestorbenen Stellerschen Riesenseekuh. Sehr anschaulich ist auch das Gemälde, auf dem die Kommandeur-Bucht mit der gestrandeten *St. Peter* und dem Winterlager der Mannschaft Berings zu sehen ist.

Vom Museum aus führt der Weg in die "Oberstadt", vorbei am ehemaligen Restaurant "Bei Vitus" ins zentrale Steingebäude, dem örtlichen Theater. Hier finden häufig kulturelle Veranstaltungen und Darbietungen von aleutisch-russischen Tänzen, Liedern und Gedichten statt. Die meisten der Tänze und Lieder handeln von Liebe und Freundschaft.

Einen ersten Bericht über die Tierwelt der Insel Bering hatte Georg Wilhelm Steller bereits 1741/42 verfasst. Er war der erste Forscher, der die Gelegenheit hatte, Seeotter, Seebären und Seelöwen zu beschreiben. Er berichtet über eine sehr dichte Population von Eisfüchsen auf der Insel, die vermutlich schwimmend einwanderten und sich dort, da sie keine natürlichen Feinde hatten, ungestört vermehren konnten. Später wurden mit den Schiffen auch die Wanderratte und die Rötelmaus auf der Insel heimisch.

Es leben dort etwa 57 brütende Vogelarten. Insgesamt kann man kurzzeitig im Laufe des Jahres 183 Zugvogelarten aus Asien und Amerika auf Bering antreffen. Zu Stellers Zeit lebte der Brillenkormoran hier, der in der Literatur als flugunfähig bezeichnet wird, was aber nicht richtig ist. Er war durchaus fähig zu fliegen, wie man aufgrund der Flügelbeschaffenheit rekonstruieren konnte. Allerdings hatte er, da er keine Feinde hatte, keine Veranlassung dazu. Da er sich als ausgesprochen schmackhaft erwies, war er binnen 20 Jahren nach seiner Entdeckung ausgestorben.

Weitere Vögel auf den Kommandeur-Inseln sind auch Laysanalbatrosse, Eissturmvogel, Kurzschwanz- und Dunkelsturmtaucher, Gabelschwanz- und Grauschwanz-Wasserläufer, Regensturmvogel, Kragenenten, Wanderfalken, Beringstrandläufer, Beringmöwen, Dreizehnmöwen und Klippenmöwen, Trottellummen und Gelbschopflunde.

Von den Zoologen werden die Tiere in die Gruppe der Seekühe gestellt, die mit wissenschaftlichem Namen *Sirenia* genannt werden. *Sirenia* deshalb, weil diese Tiere vermutlich bei den von dem griechischen Dichter Homer in der "Odyssee" besungenen Sirenen Pate gestanden haben. Sirenen sind nach Homer Mischwesen aus Vogel- und Mädchenleibern, die, auf sagemwobenen Inseln lebend, die Seefahrer mit ihrem Gesang anlockten und töteten. Ohne diese Seefahrerromantik sind die Seekühe Säugetiere, die sich - ähnlich wie die Wale und Robben - an das Leben im Meer angepasst haben. Es sind massige, zylindrisch geformte Tiere, deren Körperformen durch dicke Speckeinlagerungen stark abgerundet sind.

Bisher sind vier verschiedene Arten von Seekühen beschrieben worden, von denen die Steller Seekuh allerdings inzwischen ausgestorben ist. Von den heute lebenden Seekuharten ist der Dugong, der vom Roten Meer und den Küsten des Indischen Ozeans bis zur Nordküste Australiens vorkommt, die bekannteste. Diese Tiere werden etwa 2,5 m – 3,2 m lang und erreichen ein Gewicht von 140–200 kg.

Anders als die Wale leben die Seekühe in Küstennähe und dringen auch in die Unterläufe großer Flüsse ein, wo sie den Pflanzenwuchs abweiden. Dabei tauchen sie oft mit Kopf und Brust aus dem Wasser heraus und sind deshalb von Seefahrern häufig mit badenden Menschen verwechselt worden. Aus der unmittelbaren Nähe sind solche Täuschungen zwar kaum möglich, doch schon aus mittlerer Entfernung kann man Seekühe durchaus mit Menschen verwechseln. Vor allem die Weibchen, die zwei Brüste am Vorderkörper haben, können menschenähnlich wirken - vor allem, wenn sie ihre Jungen fest an sich pressen. Von solchen Beobachtungen rühren wohl auch die alten Seefahrersagen von Meermenschen und Seejungfrauen her.

Verwandtschaftliche Beziehungen bestehen allerdings nicht zu den Menschen, sondern zu den Elefanten und Klippschliefern, mit denen sie vermutlich gemeinsame landbewohnende Vorfahren hatten. Die Ähnlichkeit geht so weit, dass bei den Seekühen noch Ansätze von Stoßzähnen sichtbar sind, die jedoch niemals die Ausmaße eines Elefantenstoßzahns erreichen.

## 7.6 Kurilen

Die Kurilen-Inseln liegen wie eine 1.200 Kilometer lange Perlenkette zwischen der russischen Halbinsel Kamtschatka im Osten und der japanischen Insel Hokkaido im Westen. Sie trennen das Ochotskische Meer im Norden vom Pazifik im Süden.

Die Kurilen repräsentieren eine Inselkette vulkanischen Ursprungs, die sich vor ungefähr 46 Mio. Jahren gebildet hat. Auf den 56 Inseln befinden sich etwa 100 Vulkane, von denen ca. ein Drittel aktiv ist. Die Hauptorte der Besiedlung sind Severo-Kurilsk auf Paramushir, Kurilsk auf Iturup und Jushno-Kurilsk auf Kunashir, die die südlichste Insel in der Kette darstellt.

Holländische Segler sollen die Kurilen bereits im 15. Jahrhundert entdeckt haben, während Japan und Russland die Inseln erst Anfang des 18. Jahrhunderts erforschten – und beide Seiten beanspruchten die Kurilen im 19. Jahrhundert. Im Jahre 1800 sandte Japan eine Expedition zu der Inselkette aus. Dort angekommen, verbrannten die Japaner russische Kreuze und beanspruchten das Gebiet für sich. Die folgenden Jahrzehnte waren gekennzeichnet vom Kampf zwischen Japan und Russland um die Inseln. Der Grund waren die guten Fischvorkommen in dieser Region.

Erst 1875 schlossen die beiden Gegner per Vertrag einen Waffenstillstand: er ging als *St.-Petersburg-Vertrag* in die Geschichte ein. In ihm wurde vereinbart, dass Russland das von Japan kolonisierte Sachalin im Austausch gegen die Kurilen zugesprochen bekommt. Zu damaliger Zeit hielt man die Inseln für Japaner unbewohnbar. Die Ureinwohner, die Ainu, wurden von den Japanern später auf die Insel Shikotan umgesiedelt.

Doch der Frieden währte nicht lange: 1945 nahmen Japan und Russland den Kampf gegeneinander erneut auf: Russland erklärte seinem Gegner den Krieg, und russische Truppen befreiten Sachalin sowie die Kurilen. Im Abkommen von Yalta aus dem selben Jahr wurde beides offiziell an Russland zurückgegeben.

Für Japan hatte der Zweite Weltkrieg nachhaltige Konsequenzen. Nach Beendigung des Krieges, in dem Japan die Kurilen an Russland verlor, wurden 17.000 Japaner ihrer Heimat auf den Inseln verwiesen, der Hauptteil stammte dabei von den südlichen Eilanden. Seitdem fordern die Vertriebenen die südlichsten Inseln zurück. Bisher konnte man sich darauf einigen, dass die Japaner, die auf den Kurilen lebten bevor die Russen kamen, zur Grabpflege in ihre alte Heimat zurückkehren dürfen.

Das Bild der Inseln wird im wesentlichen durch ihren vulkanischen Ursprung geprägt: steil aufragende Felsen, Vulkankrater und steinige Strände. Die Vulkane der Kurilen-Kette entstanden, weil sich an dieser Stelle ozeanische Kruste unter die angrenzende Platte schob, wobei Teile der ozeanischen Lithosphäre aufgeschmolzen wurden, was zur Entstehung von Magma führte.

- Flora und Fauna

Überwiegend bilden die Inseln Heimat für eine artenreiche Tierwelt, nur wenig Menschen bevölkern diesen Teil der Erde. Broutona ist die Kurilen-Insel mit dem zahlreichsten Vogelbestand, nicht zuletzt, weil dort niemals Menschen gelebt haben. Daher wurden natürlich auch nie Landraubtiere eingeführt, die auf so vielen anderen Inseln das Vogelleben dezimiert haben. Außerdem kommen hier verschiedene Meeresströmungen zusammen. Aufsteigendes Tiefenwasser führt Nährstoffe aus über 6.000 m Tiefe an die Oberfläche, wo es auf wärmere Strömungen aus dem Süden trifft, die dafür sorgen, dass das Wasser vor Leben nur so wimmelt.

Broutonas Vogelfelsen ist aber nicht nur durch die Anzahl der brütenden Vögel, hauptsächlich Dreizehenmöwen, Eissturmvögel, Kormorane und Trottellummen, beeindruckend, sondern auch aufgrund seiner geologischen Formationen. Es gibt mehrere Höhlen, in die man per Zodiac auch hineinfahren kann - eine hat sogar einen Ausgang am anderen Ende.

Auf der Insel Simushir werden Vogelfreunde begeistert sein, den Tannenhäher zu sehen, der auch den Nichtornithologen durch seine seltsamen Geräusche auffällt. Chirinkotan ist ebenfalls eine kleine Vogelinsel. Neben weiteren Arten bevölkern Rotschnabel-, Schopf- und Bartalken, Rotgesicht- und Meerscharben sowie Gelbschopf- und Hornlunde die Felsen und Kliffs. Auf den Felsen der Insel Skaly Lovushki sitzen Seelöwen und Seebären, im Wasser schwimmen junge Seebären. Außerdem sind neben Odinshühnchen und Thorshühnchen auch Dreizehenmöwen zu entdecken. Die einheimische Tierwelt Jankitschas besteht unter anderem aus Seeottern und zahllosen Vögeln, beispielsweise Wellenläufern, Kurzschwanz-Sturmtauchern, Spieß- und Borgenten, Wanderfalken, Odinshühnchen, Kolkkraben oder Rubinkehlchen.



- Die Bewohner

Die Ureinwohner der Kurilen sind die Ainu. Sie gehören zum europäischen Zweig der Menschheit, während die anderen Völker des Nordens ausschließlich zum mongolischen gehören. Eine Theorie besagt, dass die Ainu die Urbevölkerung Japans bildeten, bevor die Japaner vom asiatischen Festland aus einwanderten.

Ihre Sprache steht sehr isoliert, und ihre Lebensgrundlage bildet der Fischfang sowie die Jagd auf Rotwild. Eine besondere Rolle in ihrer Kultur kommt dem Bär zu. Er gilt als wohlwollende Gottheit, die die Menschen mit Nahrung versorgt. Daher wird er mit einem speziellen Bärenfest geehrt.

Auf der Insel Atlassowa war im Jahre 1953 eine kleine Siedlung gegründet worden, deren Bewohner eine Rotfuchszucht zur Pelzgewinnung betrieben und sich dem Lachsfang widmeten. Da sie nach dem Ende der Sowjetunion unrentabel geworden war und es auch aus militärischen Gründen nicht notwendig erschien, sie aufrecht zu erhalten, war sie seit einigen Jahren verlassen.

Auf der Insel Paramushir befindet sich eine verlassene Walfängerstation sowie der verlassene Ort Schelechowa. Die derzeit einzige Siedlung auf Paramushir mit gut 1.000 Einwohnern ist Severo-Kurilsk auf der Ostseite der Insel.

Östlich von Chirinkotan liegt Shiashkotan, eine Insel, die ebenfalls Hinterlassenschaften eines Ainu-Volkes beherbergt. Am Strand finden sich die Reste eines Hauses, sogar die Feuerstelle in der Mitte ist noch zu sehen. Auf einem Plateau sind die Hausreste als Eintiefungen und durch den ringförmigen Bewuchs zu erkennen.

## 7.7 Sachalin

Die Insel Sachalin ist eine isolierte und kaum erschlossene Grenzregion Russlands. Inmitten des Ochotskischen Meeres gelegen, ist sie nur durch die Tatarsen-Straße vom Festland getrennt. Geographisch betrachtet kommt sie mit einer Länge von 948 km etwa der Größe Schottlands nahe. Insgesamt leben 700.000 Menschen auf der Insel, wovon 170.000 auf die Hauptstadt Jushno-Sachalinsk entfallen.

Drei imposante Bergketten prägen Sachalins Landschaftsbild – Primrose, Rush und Porchelsky -, wobei die Rush-Kette im westlichen Inselteil die längste von allen ist. Über die Hälfte der Insel ist mit Bäumen bewachsen, deren Vielfalt sich von Norden nach Süden entfaltet. Durch ihre Abgeschiedenheit konnte die Insel sich eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt erhalten, zu der neben Braunbären, Zobel, Rentieren, Seehunden, Seeottern und der Steller-Seelöwen auch über 370 Vogelarten zählen.

Auf Sachalin herrscht mildes Meeresklima. Der Frühling beginnt im April und zieht sich bis in den Juli hinein. Während dieser Monate ist ein dichter Nebel nicht unüblich, der die Insel wie ein Mantel einhüllt. Der kurze Sommer bleibt mit Temperaturen zwischen 17 und 19°C recht kühl, und der Winter kommt relativ früh zurück. Er wird von viel Schnee und Temperaturen um -15°C begleitet.

Lange Zeit übten Sachalin und die Kurilen-Inseln große Anziehungskraft auf Entdecker und Segler aus. Die ersten Besucher erreichten Sachalin im 17. Jahrhundert: im Jahre 1640 war es Ivan Moskvitin und von 1643-46 Vasily Poyarkov, die die Aufmerksamkeit Russlands auf die Inseln lenkten.

Damit war eine folgenreiche Epoche angebrochen. In den kommenden Jahrhunderten kamen immer wieder Geologen, Biologen und Geographen nach Sachalin sowie zu den Kurilen, um sich ein detailliertes Bild von der lokalen Flora und Fauna machen zu können. Sie waren es, die die Inseln kartographierten und den Orten Namen gaben. Noch heute zeugen viele Bezeichnungen von ihren russischen Entdeckern. Ab 1869 nutzte Russland Sachalin als Außenposten für Kriminelle und Revolutionäre.