

DIE ARKTIS IST DABEL, SICH ZU VERÄNDERN...

Mark Nuttall

Inhalt:

- 1. Eine gefährdete Umwelt**
- 2. Schritte zu einem Programm für nachhaltige Entwicklung in der Arktis**
- 3. Barrieren für nachhaltige Entwicklung: der Stand der Arktis in der Weltwirtschaft**

1. Eine gefährdete Umwelt

Man kann sich kaum über längere Distanzen in der Arktis fortbewegen, ohne die Einwirkungen des industriellen kapitalistischen Systems einerseits und die Folgen jahrzehntelanger Exzesse der sozialistischen Ideologie andererseits wahrzunehmen oder daran erinnert zu werden, wie wichtig die Region zur Zeit des Kalten Krieges war. Ausgedehnte Ölfelder, wie die Prudhoe-Bucht an der Nordküste Alaskas sind mit Großstadtzentren über ein immer dichteres Netz von Versorgungspisten verbunden. Öl- und Gaspipelines, manche von ihnen rostig und leck, winden sich Hunderte von Kilometern durch durch Tundra und Gebirgszüge. Die für seismische Explorationen notwendigen Meßbahnen sowie Kalhlschläge in den Wald der Taiga haben sich tief in die boreale und Tundralandschaft eingegraben.

Sogar in entlegenen Gebieten, weit von menschlichen Behausungen entfernt, wird man unfreiwillig mit industriellen und militärischen Abfällen konfrontiert und an die Empfindlichkeit und Verwundbarkeit der Arktis erinnert, und damit zugleich an die aufdringliche Art und Weise menschlicher Aktivitäten. An die nur sehr selten von Menschen betretene Küste im Nordosten Grönlands (unbewohntes Gebiet innerhalb eines Nationalparks) werden Plastiktüten, Fischernetze, Stacheldraht, Treibstoffkanister und Bierflaschen angespült. Auf der Seward-Halbinsel in Alaska haben die Einwohner verrostende Flugzeugbatterien in Flüssen entdeckt, welche Sommerlager von Fischern mit Trinkwasser versorgen, sowie von der US-Armee hier entsorgte Fahrzeuge und halb in der Tundra vergrabene Behälter mit Senfgas. Im Jahre 1994, fünf Jahre nachdem etwa 40 Millionen Liter Rohöl von der Nordküste Alaskas stammend aus der auf Grund

gelaufenen *Exxon Valdez* die Prince-William-Straße verseucht hatten, sprachen die Fischer noch immer davon, wie sie mit den Einwirkungen dieser Katastrophe auf ihren Lebensunterhalt zurechtkommen könnten.

Der Unfall der *Exxon Valdez* im Jahre 1989 in der Prince-William-Straße illustriert die Gefahren des Öltransports auf See, die jüngsten Lecks aus russischen Ölpipelines werfen Fragen nach deren Sicherheit und Zuverlässigkeit auf. Zwischen 5% und 10% der russischen Ölproduktion gehen schätzungsweise durch Lecks, durch unkontrolliertes Auslaufen aus Ölquellen, Verschwendung und Diebstahl verloren. Geringere Mengen an Öl aus Schiffen, z.B. Tankern, Frachtern, Fischerbooten und Fähren stellen eine Verschmutzungsquelle dar, die zwar nicht direkt zu kontrollieren ist, jedoch einen signifikanten Einfluß auf das Ökosystem haben kann. Eisbären, Seehunde, Seeotter und Seevögel sind bereits häufig Opfer von Ölverschmutzungen, während die Züge der Pottwale durch Öl- und Gasprospektionsgebiete in der Tschuktschen-See bei fortschreitender Entwicklung ernsthaft gefährdet sind. Zoologen haben die Neugier von Eisbären beschrieben, die ohne Zögern unbekannte Objekte und Gerüche erkunden, ob es sich nun um Offshore-Bohrplattformen oder Öltonnen in den arktischen Dörfern und den Jägerlagern der Inuit handelt. Sie riskieren auch durch direktes Verschlucken von Öl ihr Leben, indem sie an ölverseuchten Fellen lecken oder durch Öl verschmutzte Vögel und Seehunde fressen.

Die Zersetzung von Öl dauert in der Arktis wesentlich länger, weil dort geringere Temperaturen herrschen und weniger Lichteinfall während der meisten Zeit die für Zerfallsprozesse notwendige UV-Strahlung reduziert. Die Wirkung von Ölverschmutzung auf das Ökosystem der Tundra kann für längere Zeit sichtbar bleiben, z.B. in Flechten, die die Hauptnahrung der Rentiere darstellen, sowie auch auf anderen, besonders für Verschmutzung anfällige Pflanzen. Auf dem Festland können Eis und Schnee das Öl immobil machen, nur damit es während der Frühjahrsschmelze doch in die Umwelt gelangt, genau zu der Zeit, wenn die Zugvögel eintreffen. Das arktische Treibeis reduziert die Wellenbewegungen, die in südlicheren Klimaten die Effekte von Ölverschmutzungen mildern würden. Brennendes Öl verursacht Rauchwolken, die durch Inversion der arktischen Luft in Bodennähe konzentriert werden. Rauchwolken verringern nicht nur die Sonneneinstrahlung, sondern enthalten auch gefährliche Schadstoffe für die menschliche Gesundheit und die Produktivität der marinen und terrestrischen Umwelt.

Andere Bedrohungen der arktischen Umwelt und der Menschen mögen vielleicht weniger sichtbar sein, sind jedoch keineswegs harmloser. Die UVB-Einstrahlung gefährdet beim Menschen Haut, Augen und das Immunsystem. Die Verschmutzung des Meeres und der Atmosphäre bedeuten das Eindringen von organischen Schadstoffen in die Nahrungskette auf jeder Ebene. Weil diese persistenten organischen Schadstoffe in der Arktis langsamer abgebaut werden als in wärmeren Regionen, stellen sie eine größere Gefahr für Menschen und Tiere dar. Polychlorierte Biphenyle (ölige, künstlich hergestellte Substanzen, besser bekannt als PCB's, die u.a. aus Abfalldeponien evaporieren oder bei der Verbrennung von Ölen entweichen) sind in der Muttermilch kanadischer Inuitfrauen nachgewiesen worden. Sie können Krebs verursachen und beeinträchtigen das Nervensystem und den Hormonhaushalt von Kindern. Höhere PCB-Konzentrationen finden sich auch in einigen Seehund- Walroß- und Eisbärenpopulationen, was die Reproduktionsfähigkeit dieser Tiere gefährdet. Hohe Quecksilberkonzentrationen wurden in Seehundarten, z.B. den Ringel- und Bartrobben, nachgewiesen, die nicht nur eine wichtige Nahrung für die Eisbären darstellen, sondern auch die Grundlage der auf Jagd beruhenden Eigenbedarfskultur vieler Inuit-Gruppen. In Grönland hat jeder sechste gefährlich hohe Quecksilberkonzentrationen im Blut, unter den bei den Inuit nachgewiesenen Schadstoffen befinden sich Toxaphen und Chlordan. Die marinen Ökosysteme und die der Tundra sind durch hohe Schwermetallgehalte und das Entsorgen von Atommüll gefährdet. Atomtests haben auf und bei Novaja Semlja im russischen Teil der Arktis stattgefunden, deren Radioaktivität auf den Nordatlantik und die Barentssee ausgestrahlt hat. Die höchsten Radioaktivitätswerte an der norwegischen Küste sind allerdings nicht Folge des russischen Atomarkomplexes, sondern werden durch den Transport radioaktiver Substanzen aus französischen und englischen Wiederaufbereitungsanlagen verursacht.

Die durch vermehrte Emissionen von Treibhausgasen vorangetriebene globale Erwärmung der Atmosphäre bedroht auch die Arktis und die Lebensumstände der indigenen Volksgruppen. Die arktischen Ökosysteme sind besonders empfindlich für Klimawechsel, und eine prognostizierte Erhöhung der mittleren Wintertemperaturen um das drei- bis sechsfache des globalen Mittels dürfte eine ziemliche Bedrohung darstellen. Es gibt bereits Hinweise auf wärmere Winter in der Arktis und den subarktischen Regionen. Während man mit einer Erwärmung der Erdoberfläche in den nächsten 50-100 Jahren um 2°C bis 5°C rechnet, wird für die Arktis eine Erwärmung bis zu 10°C erwartet. Die globale Erwärmung reduziert das Meereis, Permafrostgebiete werden eine rascheres Auftauen im Frühjahr und ein späteres Einfrieren im Herbst erleben, man wird eine

Fluktuation der Fischbestände registrieren und die Wanderwege von Tieren wie der Karibus können durch die sich den veränderten Umweltbedingungen anpassenden Lebensräume der Taiga, Tundra und Küstenbereiche unterbrochen werden. Ein Klimawechsel wird auch Millionen von Zugvögel beeinflussen, wenn sie mit weniger Nahrung an ihren Landeplätzen, Überwinterungs- und Brutplätzen auskommen müssen. Jagd, Fallenstellen und Fischerei der indigenen Bevölkerung werden beeinflusst werden, die wirtschaftlichen Bedingungen kleinerer, weit von allen anderen entfernter Lebensgemeinschaften, die bereits ernsthaft durch die veränderte globale Wirtschaft bedroht sind, könnten drastisch unter einem Klimawechsel leiden.

Die Klimaprozesse in der Arktis beeinflussen das globale Geschehen, was sich dann später wiederum in der Arktis auswirkt. Einige Wissenschaftler weisen jedoch darauf hin, daß aus weltweiten Daten eine Erwärmung der Erdoberfläche um 0,3°C bis 0,6°C in den letzten hundert Jahren herauszulesen ist, daß aber regionale Studien einen weltweiten Trend nicht erkennen lassen. In der Arktis handele es sich um saisonale und örtlich unterschiedliche Entwicklungen der atmosphärischen Temperatur. Trotzdem sind die Klimaerkenntnisse einigermaßen alarmierend, was die Arktis betrifft, wenn durch Abschmelzen von Eis der Polareiskappen ein Ansteigen der Ozeanoberfläche eintritt, was ein Überfluten niedriggelegener Großstädte und ganzer Länder wie z.B. der Niederlande und Bangladeschs zur Folge haben könnte. Durch vermehrtes Abschmelzen von Eis in Permafrostgebieten werden gewaltige Mengen an Methan in die Atmosphäre emittiert, was wiederum den Treibhauseffekt unterstützt. Eine andere Folge der Erwärmung ist eine dichtere Wolkendecke durch verdampfendes Wasser, welches auch ein potentes Treibhausgas darstellt. Neben der Ozonloch über der Antarktis ist auch ein solches über der Arktis festgestellt worden. Wenn dort der Ozongehalt noch weiter abnimmt und sich das Loch vergrößert, rechnen Wissenschaftler mit Auswirkungen nicht nur für die Arktis, sondern für den ganzen Planeten. Da Ozon in der Stratosphäre in Höhen zwischen 20 und 50 km die UV-Strahlung der Sonne effektiv reduziert, bedeutet seine Reduzierung, daß mehr dieser gefährlichen Strahlung die Erdoberfläche erreicht. Als Resultat können Mutationen in Pflanzen auftreten, außerdem besteht ein höheres Risiko für Hautkrebs bei Tieren und Menschen. Auch die Reduzierung von Ozon trägt zur Erwärmung der Erdoberfläche bei. Einer der Hauptgründe für die Ausdünnung der Ozonschicht sind Chlorfluorkohlenstoffe (CFK's), künstlich hergestellte Stoffe, die als Kühlmittel und Treibgase eingesetzt wurden, die zwar an der Erdoberfläche chemisch träge sind, dadurch aber in größere Höhen der Lufthülle entweichen können, wo sie ihre ozonvernichtenden Aktivitäten entfalten.

Die Arktis hat den ungewollten Vorteil, ein naturgeschaffenes, wissenschaftliches Laboratorium für globale Umweltprobleme zu sein. Einige der besten Beispiele während der letzten Jahre dafür, daß die Umweltprobleme der Arktis nicht hausgemacht sind, sondern globalen Ursprungs, betreffen die Kontaminierung von Flechten und Rentieren (die sich von Moosen ernähren) in Nordskandinavien als Folge des Reaktorunfalls in Tschernobyl und der Nachweis von hohen PCB-Gehalten in der Muttermilch von nordkanadischer Inuitfrauen (viermal so hoch wie in der Muttermilch von Frauen im südlichen Teil Kanadas). Ein besonderes Problem stellt der arktische Smog dar, der durch Ferntransport von atmosphärischen Schadstoffen hervorgerufen wird. Dieser besonders im Winter problematische photochemische Smog entsteht durch von weit her antransportierte Schadstoffpartikel, die aus industriellen Aktivitäten Eurasiens wie der Verfeuerung von Energieträgern wie Kohle und Öl, sowie aus der Stahlproduktion stammen. Durch die kältere Luft sind die Schadstoffpartikel länger stabil als in wärmeren Regionen und bewirken längere Smogperioden. Unter diesen Partikeln ist Schwefeldioxid am häufigsten, welches den atmosphärischen Energiefluß stört und sauren Regen verursacht. Weiterhin tragen die Partikel Schwermetalle wie Kupfer, Zink und Blei sowie Arsen, die in Flechten und Moosen in Alaska, Norwegen, Schweden und Finnland nachgewiesen wurden und auch auf reiche Fischgründe in der Arktis niederregnen. Zwei der größten Umweltverschmutzer in der Arktis und Verursacher mit der größten offensichtlichen Umweltschäden, z.B. Hunderte von km² toter Wald, sind die metallproduzierenden Komplexe der Kola-Halbinsel und der Stadt Norilsk in Rußland.

2. Schritte zu einem Programm für nachhaltige Entwicklung in der Arktis

Der arktische Rat (www.arctic-council.org) wurde 1996 ins Leben gerufen, mit dem Mandat, die Zusammenarbeit in arktischen Belangen über Umweltprobleme hinaus zu organisieren, mit dem Schwerpunkt auf nachhaltige Entwicklung. Der Rat soll als hochrangiges Forum für die arktischen Mitgliedsstaaten (Kanada, die USA, Island, die Russische Föderation, Dänemark, Schweden, Finnland und Norwegen) dienen und den Umweltschutz vorantreiben (besonders in Gebieten mit starker Umweltverschmutzung), sowie sich mit nachhaltiger wirtschaftlicher Entwicklung, Eigenbedarfsaktivitäten, Gesundheit, Siedlungsentwicklung, Tourismus, Verkehr und Kommunikation

beschäftigen. Den indigenen Bevölkerungsgruppen und ihren Organisationen wurde ständige Beteiligung an den Belangen des Rates gesichert.

Die Ziele der Arbeitsgruppen des Arktischen Rates liegen im Schutz der arktischen Ökosysteme (wobei der Mensch als Teil dieser Ökosysteme betrachtet wird), in der Sicherung der nachhaltigen Nutzung erneuerbarer Rohstoffe durch die lokale Bevölkerung und die indigenen Bevölkerungsgruppen, der Anerkennung und Integration traditioneller und kultureller Bedürfnisse, Werte und Praxis der indigenen Völker im Hinblick auf den Schutz der arktischen Umwelt, der Identifikation der Ursachen und des Ausmaßes von Umweltverschmutzung in der Arktis und der Minderung und Beseitigung von Umweltverschmutzung. Das geschieht mit Hilfe von fünf Programmen, die sich mit den verschiedenen Umweltproblemen befassen, wie z.B. Verschmutzung durch Erdöl, Schwermetallkontamination, unkontrolliertes Dumping von radioaktiven Abfällen, Übersäuerung und Photosmog:

- dem Programm zur Überwachung und Beurteilung der Arktis (AMAP = Arctic Monitoring and Assessment Programme),
- dem Programm zum Schutz der Meeresumwelt (PAME = Protection of the Arctic Marine Environment),
- dem Programm für Notfallvorsorge, -bereitschaft, und -reaktion (EPPR = Emergency Preparedness, Prevention and Response),
- dem Programm für die Erhaltung der arktischen Flora und Fauna (CAFF = Conservation of Arctic Flora and Fauna) und
- der Arbeitsgruppe für Nachhaltige Entwicklung (SDGW = Sustainable Development Working Group)

Der Arktische Rat trat die Nachfolge des Arktischen Umweltschutzstrategieübereinkommens (AEPS = Arctic Environmental Protection Strategy) an, welches im Juni 1991 in Rovaniemi in Finnland mit der Unterzeichnung der Deklaration über den Schutz der arktischen Umwelt durch die Umweltminister der acht arktischen Staaten verabschiedet wurde. Dieses Übereinkommen, auch als Rovaniemi-Prozeß bezeichnet, stellte das erste Forum der arktischen Staaten zum Informationsaustausch und zur Entwicklung von Programmen und Initiativen zum Herangehen an Umweltprobleme wie der Verschmutzung der Arktis dar.

Die Zirkumpolare Konferenz der Inuit (ICC = Inuit Circumpolar Conference) wurde im Jahre 1977 in Alaska gegründet, als Reaktion auf die vermehrte Öl- und Gasexploration. Repräsentiert werden die Mitglieder der Inuit-Volksgruppen aus Grönland, Kanada, Alaska und Sibirien. Seit 1983 hat die Konferenz einen NGO-Status bei den Vereinten Nationen und betrachtet sich selbst als die Vorhut der Rechte der indigenen Völker im allgemeinen, und im besonderen was das Selbstbestimmungsrecht angeht. Sie kritisierte das Rovaniemi-Übereinkommen wegen der kurzsichtigen Beschränkung auf reine Erhaltung der Umwelt und unterstrich die Notwendigkeit, weiterreichende Maßnahmen als nur die Überwachung der Umwelt in der Arktis zu ergreifen. Nach Meinung der ICC sollte auch darüber diskutiert werden, wie eine nachhaltige wirtschaftliche Lebensgrundlage für die arktischen Siedlungen geschaffen und erhalten werden könnte, die über die Auf- und Abschwungzyklen der großen Wirtschaftskreisläufe hinausginge. Während die Erhaltung bestimmter Tierarten, wie der Wale und Eisbären, auch für die indigenen Völker von Bedeutung ist, ignoriert die Art und Weise, wie Rohstoffe auf wissenschaftlicher Grundlage ausgebeutet werden können, die Perspektiven und Werte der in der Arktis lebenden Menschen. Die Zuordnung bestimmter Gebiete als Refugium für Wildtiere und Nationalparks, auch als Umweltschutzmaßnahme verstanden, beschränkt oft die Möglichkeiten der indigenen Bevölkerung, dort zu jagen, zu fischen und Fallen zu stellen. Internationale Vereinbarungen haben großen Einfluß auf die Möglichkeit, Wale als Lebensgrundlage zu fangen. Die Grundposition der ICC besteht darin, die Umwelt zu schützen, als Voraussetzung für die nachhaltige Ausbeutung der arktischen Rohstoffe.

Die ICC hat sich für nachhaltige Entwicklung eingesetzt, weil die kleinen, einsam gelegenen und hauptsächlich von indigenen Bevölkerungsgruppen bewohnten Gemeinden der Arktis ihren Charakter überwiegend aus der problematischen Mischung von einerseits gewohnheitsmäßiger und traditioneller Eigenbedarfswirtschaft als Ernährungsgrundlage für viele Haushalte und andererseits der Möglichkeit von Lohnarbeit und Geldüberweisungen beziehen. Diese Eigenbedarfswirtschaft kann nicht immer auf einfache Weise gemessen und analysiert werden, weil in ihr Jagd, Fischerei und Fallenstellerei zusammenlaufen, welche wiederum einerseits gemäß einem bestimmten, langzeitigen Nutzungsschema verlaufen, andererseits aber auch saisonalen Schwankungen unterworfen sind. Sie akkumuliert kein Kapital, beruht auf der gemeinsamen Nutzung von Wildtieren, in ihr werden Erfahrungen von Generation zu Generation vermittelt und ein nicht-monetärer Gütertausch unter Großfamilien und einem Netzwerk von engen sozialen Gemeinschaften betrieben. Eigenbedarfsaktivitäten stellen

nicht nur die notwendigen Nahrungsmittel zum Überleben zur Verfügung, Jagd und Fischerei sind wichtig für die kulturelle Identität und verkörpern eine besondere Beziehung zwischen Menschen und Tieren, die entscheidend für das Weiterleben der indigenen Kultur und Lebensweisen ist. Trotz der wichtigen kulturellen und ökonomischen Stellung von Jagd zum Lebensunterhalt nehmen zunehmend weniger arktische Gemeinden Teil an oder sind abhängig von der Jagd auf Land- oder Meerestiere. Selbst wenn jedoch die meisten auf die Jagd gingen oder Fischerei betrieben, könnten diese Aktivitäten für sich allein nicht die Grundlage einer nachhaltigen Entwicklung in den meisten arktischen Regionen bilden. Daher sind viele Mitglieder der indigenen Gemeinschaften Teilnehmer an andersgearteten ökonomischen Aktivitäten, wie z.B. dem kommerziellen Fischfang oder der Öl- und Bergbauindustrie.

Eigenbedarfswirtschaft und der formale, hauptsächlich durch Lohnarbeit geprägte Sektor der Wirtschaft sind trotzdem voneinander abhängig, eine Abgrenzung der beiden Sektoren fällt wegen des Ineinandergreifens der Wirtschaften schwer. Obwohl sich die Eigenbedarfswirtschaft von einer kapitalistisch geprägten Wirtschaft z. B. dadurch unterscheidet, daß die Produktionseinheit (in diesem Falle die Familie) zugleich die Verbrauchseinheit darstellt, ist die arktische Eigenbedarfswirtschaft nichtsdestotrotz abhängig von den marktbehebenden Kräften und einem System des Geldflusses. Das hat sich nicht geändert, seitdem sich die indigenen Völker sich am Pelzhandel beteiligen. Wie Untersuchungen von kommerziellem Fischfang in einsam gelegenen Dörfern Alaskas gezeigt haben, sind die Dorfbewohner neben dem Verkauf von Fisch anstelle des direkten Verzehrs an zahlreichen Eigenbedarfsaktivitäten beteiligt, die der räumlichen, zeitlichen kulturellen sozialen Organisation dieser Lebensweise entsprechen, wie z.B. der Rohstoffdiversifikation und der gegenseitigen Abhängigkeit von Haushalten. Ähnlich liegen die Dinge in Labrador, wo die zur kommerziellen Karibujagd notwendigen Techniken und Kenntnisse denjenigen ähneln, die zur Eigenbedarfsjagd verwandt werden, bis auf die Tatsache, daß die Jäger bei einem kommerziellen Unternehmen angestellt sind und die Karibus am Schlachthof abliefern. Es ist schwierig, einen Unterschied darin zu sehen, ob der Jäger den Karibu zur Strecke bringt und ihn dann der Familie als Fleischnahrung abliefern, oder ihn zum Schlachthof transportiert, und dann mit dem erhaltenen Lohn Lebensmittel für die Familie kauft.

Wie der Labrador-Fall zeigt, wird neben dem Eigenverbrauch der Jäger, Fischer und Fallensteller und ihrer Familien ein Teil der Produkte aus der Jagd, Fischerei und Fallenstellerei gehandelt, getauscht oder verkauft, zum großen Teil im lokalen oder

bestenfalls regionalen Bereich. Fleisch, Fisch, Felle und Pelze gelangen allerdings auch auf den internationalen Markt, wodurch der Lohnarbeitssektor eng an die Weltwirtschaft gebunden und von ihr abhängig wird. Die Jäger, Fischer und Fallensteller sind abhängig von moderner Technologie, wie z.B. von Außenbordmotoren, Schneemobilen, Treibstoff, Schußwaffen und Netzen, was zur Folge hat, daß ein ständiger Geldzufluß die für die Aufrechterhaltung der Eigenbedarfswirtschaft benötigt wird. Das Haupteinkommen der Jägerfamilien lag bis zum Verschwinden des Marktes für Pelze von Bibern und Bismarratten, sowie Häuten und Fellen von Seehunden durch die Kampagnen gegen Fallenstellerei und Pelzjagd beim Verkauf dieser Güter. In Nordgrönland z.B. mußten sich die Menschen in Gemeinden, die von der Jagd abhängig waren, nach einer anderen Einkommensquelle für die Erhaltung der Eigenbedarfswirtschaft umsehen, weil in den 80ziger Jahren des letzten Jahrhunderts die Preise für Häute und Felle fielen und Märkte durch die Aktivitäten von Tierschützern verloren gingen. Ersatzweise konnte sich eine bescheidene Heilbuttfischerei entwickeln. Allerdings war der Heilbutt bereits durch Überfischung gefährdet, da umfangreiche kommerzielle Fischerei aus anderen Teilen Grönlands zusammen mit der lokalen Fischerei den Druck auf die Fischbestände aufrechterhielt.

Im allgemeinen hat man es also in der gesamten Arktis mit Jägerfamilien zu tun, die mit vielfältigen Aktivitäten durch Voll- oder Teilzeitbeschäftigung, Saisonarbeit, Handwerk, Fischerei und weiteren Beschäftigungen zu Geldmitteln gelangen, die die Eigenbedarfswirtschaft ergänzen oder aufrechterhalten. Ironischerweise läßt die Vollbeschäftigung nur wenig Zeit für Jagd und Fischerei, die zeitgebundene, saisonale oder gelegentliche Lohnarbeit erlaubt nur wenigen Familien, autark zu sein und unabhängig von der formalen, durch Lohnarbeit geprägten Wirtschaft. Eigenbedarfsaktivitäten werden so zur Ergänzung der Lohnarbeit, oder zu etwas, was bestenfalls an die Stelle von Lohnarbeit tritt, wenn die betreffenden Menschen auf der Suche nach Arbeit sind.

Einige Beobachter der Lage legen Wert auf das große Potential, welches die durch formale wirtschaftliche Aktivitäten ungebundene Eigenbedarfswirtschaft als Basis der Diversifikation für die indigenen Gemeinschaften in der Arktis hat und betonen deren Wichtigkeit für die Entwicklung der kleinen Gemeinden. Die Eigenbedarfswirtschaft sei die beste Grundlage für Autarkie, in dem Sinne, daß die lokale Wirtschaft imstande sei, den Menschen ein reguläres und geregeltes Einkommen zu sichern. Die Ausweitung der Eigenbedarfswirtschaft in Form von vermehrter Ausbeutung von Land- und Meerestieren

auf kommerzieller Basis wird von manchen als Lösung der Abhängigkeit von nicht-erneuerbaren Rohstoffen gesehen. Die grönländische Regierung sieht z.B. die Produktion, Verteilung und den Tausch von Lebensmitteln und anderen Gütern aus Jagd und Fischerei als entscheidend für die Entwicklung von lokalen, durch nachhaltige Entwicklung im kleinen Maßstab geprägten Gemeinden an. Das Vorantreiben dieser Projekte durch die Regierung würde die Notwendigkeit für den Import von Lebensmitteln verringern, die lokalen Jagdgewohnheiten stärken und gleichzeitig die Subventionierung kleiner Gemeinden durch die Regierung aufheben. Arktische Unternehmen versuchen, neben der Befriedigung lokaler und regionaler Bedürfnisse, Zugang zum Weltmarkt zu erlangen. Käufer aus Korea z.B. fliegen regelmäßig die Seward-Halbinsel in Alaska an, um dort Rentiergeweihe für 50 US-Dollar das Pfund zu erwerben (welche dann als Aphrodisiakum verwandt werden). Auf Labrador werden durch die Inuit jährlich 1000 Karibus kommerziell gejagt, während eine Gemeinde auf Baffinland die japanische Nachfrage nach Ringel- und Sattelrobben befriedigt.

Wegen der gegenseitigen Abhängigkeit der Eigenbedarfswirtschaft und des Lohnarbeitssektors stehen Familien und Haushalte vor dem Problem, sich regelmäßige Einkünfte zu besorgen. Die Möglichkeiten für Teilzeitarbeit sind in kleinen Gemeinden beschränkt, Vollzeit Arbeitsplätze stehen noch weniger zur Verfügung. Pelzhandel, Goldrausch, Öl- und Gasgewinnung und der Bergbau haben der indigenen Bevölkerung nicht nur Beschäftigungsmöglichkeiten verschafft, sondern auch einen großen Einfluß auf ihr Leben genommen, und immer noch verschwinden Märkte, Preise fallen und Arbeitsplätze gehen verloren. In jüngster Zeit hat das Wachstum des Tourismus in der gesamten Arktis der indigenen Bevölkerung erlaubt, die Wünsche der Besucher nach wilder Natur und der eingeboren Kultur auszunutzen. Der Tourismus ist jedoch stark saisonbedingt und kann daher kaum als Grundlage der Siedlungsentwicklung dienen.

Die Organisationen der indigenen Bevölkerung und diese selbst sind nicht gegen verschiedenen Möglichkeiten der Ausbeutung nicht-erneuerbarer Rohstoffe. Ganz im Gegenteil wollen sie den verschiedenen Entwicklungen teilnehmen und auch davon profitieren um ihr kulturelles und wirtschaftliches Überleben zu sichern. In der Vergangenheit sind große industrielle Vorhaben ohne Rücksicht auf die Umwelt und ihre Bedeutung als Ressource für die hier lebenden Menschen durchgeführt worden. Auch auf die sozialen und wirtschaftlichen Folgeprobleme wurde kaum geachtet. Die Gelegenheit, die Probleme der indigenen Wirtschaft in den Griff zu bekommen ergibt sich nur dann, wenn die indigene Bevölkerung die Kontrolle über Rohstoffnutzung und -Entwicklung

erhält, wenn die soziale und wirtschaftliche Verschiedenheit der Lebensgemeinschaft erkannt und erhalten wird und wenn Kenntnisse und Fähigkeiten der Einheimischen verbessert werden.. Darüberhinaus müssen die Umweltkenntnisse der Bevölkerung bei Umweltverträglichkeitsprüfungen berücksichtigt werden.

In mancher Hinsicht haben Verträge zwischen Staaten der Arktis und ihrer indigenen Bevölkerung, die den Besitzanspruch dieser auf Land und Rohstoffe anerkennen, den indigenen Gemeinden zu erheblichen Fortschritten verholfen. Einige der bedeutenderen Projekte sind das Resultat der Arbeit von Gemeindekooperativen und von Firmen im Besitz von Einheimischen. Diese Firmen sind entweder Joint-ventures mit Bergbau- Öl- und Gasfirmen eingegangen oder haben eigene Projekte entwickelt. So hat z.B. die NANA (Northwest Alaska Native Association), das Regionalunternehmen Nordwestalaskas den Blei-Zink-Bergbau der Red Dog Mine der Firma Cominco unterstützt und gefördert. Das größte Unternehmen Alaskas im Besitz der Einheimischen ist die Arctic Slope Regional Corporation (ASRC), erfolgreich aufgrund der Verbindung zum North Slope - Bezirk und der dort ansässigen Ölindustrie. (Dieser Bezirk stellt die reichste Regionalregierung Alaskas dar, zum Teil wegen der Einkünfte aus der Ölgewinnung). Der ASRC hat auch in weiteren Wirtschaftprojekten in anderen Teilen der USA investiert.

Auch die Minister des Arktischen Rates sind der Ansicht, daß sich Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung nicht ausschließen müssen. Die Arbeitsgruppe Nachhaltige Entwicklung entstand aus der Einsatzgruppe für Nachhaltige Entwicklung (TFSD = Task Force Sustainable Development), die nach dem AEPS-Ministertreffens in Nuuk, in erster Linie auf Druck der ICC um die Ziele der AEPS zu erweitern, gegründet wurde. Auf der Ministerkonferenz in Inuvik wurde die Einsatzgruppe zur Arbeitsgruppe umgewandelt und ihr Status erhöht. Dadurch wurde zu erkennen gegeben, daß die zukünftige Richtung des AEPS darin läge, sich nicht nur mit reinen Umwelt- und Verschmutzungsproblemen zu beschäftigen, sondern sich des gesamten Spektrums der nachhaltigen Entwicklung annehmen würde. Die von Anfang an gezeigte Betonung auf die Ausbeutung erneuerbarer Rohstoffe und auf Tourismus scheint auf einen großen Einfluß der Organisationen der indigenen Bevölkerung hinzuweisen, besonders auf die Vorschläge der ICC zur Teilnahme von Einheimischen und wie die Kenntnisse der Menschen in den AEPS-Prozeß integriert werden könnten.

Nachhaltige Entwicklung spielt eine Hauptrolle für den Arktischen Rat, man hält sich eng an die Definition der Brundtland-Kommission von 1987, in der nachhaltige Entwicklung

so beschrieben wird, daß die gegenwärtigen Bedürfnisse befriedigt werden sollen, ohne daß damit gleichzeitig die Bedürfnisse zukünftiger Generationen gefährdet werden. Den ersten Vorsitz des Rates übernahm Kanada und definierte den Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ als „Entwicklung, die menschliches Wohlergehen durch eine gerechte und demokratische Ausnutzung der Quellen des Reichtums der Gesellschaft sichert, während gleichzeitig die kulturellen Besonderheiten und die natürliche Umwelt für künftige Generationen bewahrt werden.“ Der Arktische Rat muß sich der Herausforderung der von der AEPS begonnenen Arbeit am Umweltschutz stellen, diese gleichzeitig aber auch enger an die nachhaltige Entwicklung knüpfen. In der Tat hat Oran Young betont, daß Nachhaltige Entwicklung den übergeordneten Rahmen für den Arktischen Rat bilden sollte, der dabei ist, neue Projekte der internationalen Zusammenarbeit in die Wege zu leiten. Unter anderem hat Young empfohlen, Eigenbedarfswirtschaft, Co-Management und die Entwicklung von umweltgerechten Technologien zu bevorzugen und als Leitprinzipien der Arbeit der Rates in nachhaltiger Entwicklung zu festigen. (näheres unter www.svs.is/oran.htm).

Beim Versuch, die verschiedenen und umstrittenen Perspektiven der indigenen Völker, Umweltschützer, Wissenschaftler und Minister zu vereinen, vertritt Kanada die Ansicht, daß „das Mandat des Rates, sowie seine Strukturen der Interessenvertretung und -vermittlung den Bedenken aller Betreffenden unter der Rubrik einer *umweltverträglichen und nachhaltigen Entwicklung* entgegenkommen könne.“ Mary Simon, Kanadas ehemalige Botschafterin für die Belange der zirkumpolaren Regionen, wird so zitiert, daß der Arktische Rat nicht den Fehler der AEPS wiederholen dürfe, Umweltschutz und Nachhaltige Entwicklung als getrennte Dinge zu betrachten, sondern daß eben Nachhaltige Entwicklung bedeutende Umweltziele beinhalte. Während die Ansicht des Rates zu Nachhaltiger Entwicklung die Position der ICC dazu anerkennt, als Entwicklung, die soziales, kulturelles, spirituelles und wirtschaftliches Wachstum ermögliche, kann der Streit über verschiedene Entwicklungsstrategien die anfänglichen Fortschritte des Rates dominieren.

3. Barrieren für nachhaltige Entwicklung: der Stand der Arktis in der Weltwirtschaft

Der Arktische Rat legt großen Wert auf Umweltschutz und Nachhaltige Entwicklung, besonders was die Fortsetzung der von der AEPS begonnenen Arbeit betrifft, wie aus einer gemeinsamen Erklärung des Rates zu entnehmen ist:

Die Minister sehen die Einrichtung dieses neuen zwischenstaatlichen Forums als einen wichtigen Meilenstein in ihrer Verpflichtung an, die Zusammenarbeit in der Arktis zu verbessern. Der Rat möchte damit ein Instrument einrichten, um die gemeinsamen Sorgen und Herausforderungen ansprechen zu können, mit denen Regierungen und die Menschen der Arktis konfrontiert werden. Dazu berufen sich die Minister besonders auf den Schutz der arktischen Umwelt und nachhaltige Entwicklung als Mittel zur Verbesserung des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Wohlbefindens in der Arktis.

Wie ist das aber möglich, wenn es nur so von Projekten wimmelt, die keine Rücksicht auf Umweltschutz und die Bedeutung von nachhaltiger Entwicklung nehmen, und vom Geist der arktischen Zusammenarbeit gänzlich unberührt sind? Und wie kann Nachhaltigkeit überhaupt in der arktischen Region erreicht werden, wenn auch sie vom Auf und Ab der Weltwirtschaft beeinflusst wird? Riesige Unternehmungen gehen weiter, auch wenn die Euphorie über die AEPS und den Arktischen Rat dies für eine Weile überschattet haben mag. Aber es sind nicht nur die Staaten mit Territorium in der Arktis, die diese Region als zunehmend wichtiger für Rohstoffausbeutung ansehen. Die wirtschaftliche Zukunft der Arktis hängt von globalen und wirtschaftlichen Prozessen ab, die die Region verwundbar für die Instabilität der Märkte in der Welt macht.

Japan, Korea und die Staaten der EU bilden Märkte für wertvolle Güter aus der Arktis, wodurch sie fest in das globale Wirtschaftssystem eingebunden ist. Dicht besiedelte Regionen auf der Erde mit keinen oder nur wenigen Rohstoffen können die materiellen Anforderungen ihrer stetig wachsenden Bevölkerungen nicht mehr befriedigen. Sie schauen sich im Norden nach Fischereiprojekten, Kohlenwasserstofflagerstätten und Bergbauprodukten um. In Sibirien liegen 20% der Waldbestände der Erde, davon etwa 40% des gesamten Nadelholzbestandes, in der Beringsee findet sich einer der reichsten Fischgründe. Sie sind jedoch durch kommerzielle Überfischung gefährdet (die Köhlerfischerei wurde 1992 aus diesen Gründen eingestellt). Die Vereinigten Staaten sind nur eine von vielen Nationen, die zur Verarmung des Ökosystem der Beringsee beitragen. Überfischung durch eine große internationale Fangflotte hat auch ihre Spuren

im marinen Ökosystem der europäischen Arktis hinterlassen. Es besteht ein dringender Bedarf, sich auf eine Regulierung der Fänge zu einigen, bemerkenswert ist jedoch, daß der Fischfang nicht einer der Mittelpunkt des Interesses an arktischer Zusammenarbeit geworden ist. Unklar ist, ob die Fischerei für den Arktischen Rat ein Diskussionspunkt wird, wenn es um nachhaltige Ausbeutung von Rohstoffen geht, außerdem ist man sich über den den Einfluß des kommerziellen Fischfangs auf die Umwelt nicht einig. Nach einem von der Europäischen Umweltagentur EEA herausgegebenen Bericht hat der kommerzielle Fischfang den größten Einfluß auf das marine Ökosystem, während ein anderer Bericht des Nordischen Ministerrates zum Ergebnis kommt, daß die Überfischung in europäischen Gewässern die Fischbestände nicht dezimiert hätte.

Die von der AEPS und ihren verschiedenen Arbeitsgruppen begonnene und jetzt vom Arktischen Rat fortgesetzte Arbeit dreht sich hauptsächlich um die Beobachtung der Auswirkungen von Umweltproblemen in der Arktis, man produziert Berichte über den Zustand der Umwelt, reicht die Informationen weiter an Politiker, Wissenschaftler und an die Bewohner der Arktis und schlägt Aktionspläne für den Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung vor, durchzusetzen von den zuständigen Ministern. Während man sich weitgehend darüber einig ist, daß viele der Umweltprobleme der Arktis von südlicheren Regionen importiert sind, vermißt man bei der arktischen Zusammenarbeit auf dem Umweltsektor eine Beachtung der regionalen und globalen Dimension von Umweltfragen und Rohstoffnachfrage. Was im Rest der Welt vor sich geht, ist auch wichtig für die Arktis. Die Umweltdiskussion in der Arktis stellt die Region oft als ein natürliches Labor für Studien zu globalen Umweltveränderungen dar (eine nützliche Phrase, wenn es um die Rechtfertigung von Forschungszuschüssen bei wissenschaftlichen Stiftungen oder Forschungsräten geht), vergißt aber gleichzeitig, wie wichtig das Verständnis von Armut in den Entwicklungsländern, die Abholzung in Nepal, Flutkatastrophen in Bangladesch oder die Aktivitäten von grenzüberschreitenden Unternehmen in Südostasien für die Zukunft der Arktis, ihrer Bevölkerung und ihrer Rohstoffe ist.

Das Ökosystem der Arktis wird hauptsächlich durch die sozialen Umstände bedroht, die sich aus menschlichen Aktivitäten im lokalen, regionalen und globalen Bereich ableiten. Doch die Aufgabe der von der AEPS gegründeten Arbeitsgruppen ist bisher die Beobachtung der systematischen und kumulativen Auswirkungen von globalen Prozessen auf eine besondere Region gewesen, die ohne Zweifel eine geographisch gewaltige Ausdehnung hat. Stattdessen sollte man den Versuch unternehmen, die komplexen sozialen, wirtschaftlichen und politischen Prozesse zu verstehen, die die genauen Gründe

für die weltweite Dimension der Umweltveränderung und dem Drang nach Rohstoffen enthalten. Zukünftige Strategien für den Umweltschutz in der Arktis und die dortige nachhaltige Entwicklung würden davon profitieren, über einen auf die Arktis zentrierten Blickpunkt hinauszugehen, und so den Versuch zu unternehmen, wirtschaftliche, soziale und umweltgebundene Verflechtungen zwischen der Arktis und und anderer Regionen der Welt zu entwerfen.

Diejenigen, die verantwortlich sind für die Aufstellung von Umweltschutzinitiativen in der Arktis, müssen die Prozesse der Globalisierung berücksichtigen. Wie auch in fast jedem anderen Teil der Welt sind die sozialen, wirtschaftlichen und politischen Beziehungen in der Arktis wahrhaftig globalisiert worden. In der Arktis von heute ist fast jeder Lebensbereich beeinflusst und geformt von Ereignissen, Trends, Entscheidungen und Aktivitäten, die anderswo ablaufen. Nur ein Blick auf die gut sortierten Regale eines Supermarkts in Fairbanks, Alaska, oder das Kaffeetrinken mit einem Robbenjäger auf dem Eis in Nordgrönland (dessen Frau die Robbenfelle präpariert, die letztendlich für den japanischen Markt bestimmt sind) reicht aus, um zu zeigen, wie intensiv die Bewohner der Arktis bereits Teil des globalen Netzwerks von Produktion und Austausch sind. Da die Arktis auf komplexe Weise kulturell, ideologisch, wirtschaftlich und politisch untrennbar in das globale System eingebunden ist, besteht die Notwendigkeit, die Prozesse der Globalisation zu verstehen und Probleme wie die des Bevölkerungszuwachses, der Produktion, des technischen Fortschritts, des Verbrauchs und der Lebensweisen in globalem Zusammenhang zu sehen. Die wachsende Bevölkerung erfordert mehr Rohstoffe, die Weltproduktion versucht, mit der wachsenden Nachfrage Schritt zu halten. Das führt unweigerlich zur Erschöpfung natürlicher Ressourcen wie Öl, Gas, Kohle und Mineralstoffen und trägt zum weiteren Ausstoß von Treibhausgasen wie Kohlendioxid bei, führt zum Verlust von Lebensräumen und der Vernichtung von Floren und Faunen.

Die Belastung der Umwelt geschieht nicht nur durch die industrialisierten Länder, vorangetrieben durch den Wunsch nach wirtschaftlichem Wachstum und Aufrechterhaltung von luxuriösem Lebensstil und pulsierender Wirtschaft (die japanische Industrie z.B. ist dabei, die tropischen Wälder von Sarawak und Sabah in Malaysia abzuholzen), sondern auch die Entwicklungsländer verursachen Umweltschäden. Ein Erbe des Kolonialismus war die Einrichtung von Gesellschaften, die sich heute nicht nur mit postkolonialen Systemen befassen müssen, sondern auch denselben Weg wirtschaftlicher Entwicklung wie die heute industrialisierten Ländern verfolgen. Viele

der Entwicklungsländer müssen Wege finden, ihre wirtschaftliche Grundlage zu erweitern. Industrielle Entwicklung bedeutet den vermehrten Verbrauch fossiler Energieträger und höheren Ausstoß von Kohlendioxid. Entwicklungsländer müssen nicht nur ihre zunehmend größere Bevölkerung versorgen, sondern auch massive internationale Schulden abzahlen, was z.T. eine der Ursachen von Abholzung wie z.B. im Amazonasgebiet ist. Zusätzlich wird die Umwelt in den Entwicklungsländern durch das Wachstum von Riesenstädten belastet. Trotz der Tatsache, daß die Mehrzahl der Menschen in den Industrieländern in Städten lebt, hat Afrika die am stärksten wachsende städtische Bevölkerung, und die Hälfte der Erdbevölkerung wird in den nächsten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts in Süd- und Südostasien leben. Die meisten Menschen werden hier in Städten leben, die nicht das produzieren, was sie zum Lebensunterhalt brauchen. Rohstoffe aus den ländlichen Gebieten, den Ozeanen und der Arktis werden entscheidend für eine zunehmend verstärkende Welt.

Die Zukunft der Regionen der Arktis kann mit anderen außerhalb liegenden Regionen durch gemeinsame regionale wirtschaftliche, soziale und politische Interessen verknüpft werden. Im ihrem Buch *The Age of the Arctic* (1989) haben Osherenko und Young darauf verwiesen, wie wichtig es ist, die zukünftige Entwicklung in der Arktis eher im Sinne grenzübergreifender Verbindungen zu sehen und nicht wie im klassischen Modell die Arktis als Randleieferant für die Kerngebiete der Weltentwicklung zu sehen, so wie es unter den Bedingungen des internationalen Kolonialismus vergangener Jahrhunderte geschah. Nach ihren Vorschlägen können ausländische Investoren Kapital und fortgeschrittene Technologien für die arktische Entwicklung versprechen und Märkte schaffen, für die es keine lokale Nachfrage gibt. Nur in wenigen Ausnahmen hat dies bisher zu kolonialen Verhältnissen oder neokolonialen Beziehungen geführt. Direkte Investitionen der ausländischen Unternehmen oder Staaten wachsen immer noch rapide an und haben zu einem komplexen Netzwerk internationaler Beziehungen in der Arktis geführt.

Der Fischfang stellt ein gutes Beispiel dafür dar, wie internationale Betätigung die lokalen Lebensweisen beeinflusst und oft die Nachhaltigkeit verhindert. Lebensgemeinschaften, die von marinen Rohstoffen in der Arktis abhängig sind, und das gilt neben der Arktis auch für andere Regionen in der Welt, geraten unter den Einfluß der Globalisation, welche zunehmend in allen Bereichen des Lebens, ob sozial, politisch oder wirtschaftlich, fühlbar wird. Es ist wichtig, viele der Probleme in den an der Küste liegenden Gemeinden im Bezug auf die globale Reorganisation des Fischfang zu sehen.

Desgleichen sollte man die Konkurrenz zwischen verschiedenen Fischarten und Fanggebieten, die Internationalisierung der Versorgung von Verarbeitungsfabriken und Absatzmärkten und die Umverteilung des Reichtums von den traditionellen Fängern, den lokalen Fischern und Verarbeitungsfabriken, hin zu den mächtigen weltumspannenden Akteuren, den internationalen Multis nicht aus dem Auge lassen. Eine der bedeutenderen Folgen der Globalisation für den Fischfang stellt auf markante Weise das gewandelte Rohstoffmanagement und der Übergang von Fisch als gemeinsame Ressource zu Privateigentum dar. So wandelt sich der Fischfang von einer Industrie oder einer Art , zu leben, unter Kontrolle und Regulierung lokaler, regionaler oder staatlicher Behörden, zu einem Geschäft, welches von einer Handvoll multinationaler Unternehmen dominiert wird.

Die gegenseitigen Beziehungen zwischen internationalem Handel, der Umwelt und nachhaltiger Entwicklung sind noch wenig bekannt, die Richtung, die der Weltmarkt einschlägt, wird ausschlaggebend dafür sein, in wieweit nachhaltige Nutzung von lebendem marinen Rohstoffen überhaupt möglich wird. Z. Zt. stellt subventionierter Fischfang eines der Haupthindernisse für die Nachhaltigkeit dar; er verzerrt den Handel, schafft Überkapazitäten der Fangflotten und führt dadurch zur Überfischung und der Erschöpfung von Fischbeständen. Um Nachhaltigkeit erreichen zu können, müssen einzelne Staaten ihre Subventionierung ausklingen lassen. In diesem Zusammenhang ist die Vorreiterrolle Islands bemerkenswert. Man bemüht sich allgemein, Fischer dazu zu bringen, sich von gefährdeten Beständen abzuwenden und sich auf nachhaltige Fangtechniken konzentrieren. Dieses geschieht durch internationale Zusammenarbeit und die Aufstellung von Kriterien für Umweltzeichen von Fischprodukten. Neben der Teilnahme der FAO an dieser Arbeit haben auch NGO's und Unternehmen bedeutende Fortschritte darin gemacht, eine umweltfreundliche Praxis durch ein System von Umweltzeichen zu festigen. Ein gutes Beispiel dafür ist der MSC, der Rat für die Verantwortung für Ozeane (MSC = Marine Stewardship Council), eine Initiative von Unilever und des Worldwide Fund for Nature. Der MSC hat seine eigenen, weltweit geltenden Standards für nachhaltigen Fischfang und arbeitet an der Schaffung neuer Marktanreize, damit umweltfreundliche Fischfangpraxis belohnt werden kann. An sich kann dies eine Gefahr für die Überlebensfähigkeit von Küstengemeinden und lokalen Industrien, die auf Fischfang beruhen, darstellen, weil der Welthandel und Verbraucheraktivitäten zunehmend Wert auf die Sicherheit aus dem Meer stammender Produkte für die menschliche Nahrung legt. Obwohl das System von Umweltzeichen eine gute nachhaltige Praxis sichern soll, kann es in Wirklichkeit eine Handelsverzerrung

unsichtbar machen. Die Leistungsfähigkeit eines solchen System wird man erst dann kennen, wenn die Wirkung auf die lokale Küstenwirtschaft und Fischfangtechnik erforscht und in Zusammenhang gebracht wird mit der Internationalisierung von Produktion und Handel, sowie von Aktivitäten und Einfluß der am Fischfang beteiligten Multis.

Die Küstengemeinden, abhängig von der Ausbeutung lebender mariner Rohstoffe, sind gefährdet durch das Wechselspiel weltumspannender Kräfte, durch den Welthandel, durch die Umstrukturierung der Fischereiindustrie, durch den sich erweiternden Zuständigkeitsbereich der Fischereipolitik und durch die Handlungen von Umweltschützern. Sie werden aber auch von innen heraus durch sich ändernde Dynamik des Zusammenlebens in der Gemeinde herausgefordert, die geringere Bedeutung von Familie und Verwandtschaft für die soziale Organisation des Fischfangs, verschiedene lokale Reaktionen auf den sozialen Wandel und durch Streit und Trennung innerhalb und zwischen lokalen und nationalen Gewerkschaften der Fischer. Die Küstengemeinden in Grönland, Island und Nordnorwegen sind traditionell gekennzeichnet von Fischfang in kleinem Umfang, gegründet auf Familien. Dort hatte sich eine besondere Form des Zusammenlebens auf der Grundlage von engen Verwandtschaftsbeziehungen gebildet, aus der die Besatzungen für Fischereiboote rekrutiert wurden. Die gegenwärtige Realität in vielen Küstengemeinden sieht dagegen so aus, daß die Leute in zunehmendem Maße auf Gewerkschaftsorganisationen angewiesen sind, zusätzlich zu oder sogar anstelle der früheren Verwandtschaftsbeziehungen. Wie es bereits in vielen Fischereigemeinden des Nordatlantiks der Fall ist, treten verstreute, von Arbeitsorganisationen kontrollierte und von formellen Vertragsbeziehungen dominierte Netzwerke an die Stelle von durch ihren Lebensraum definierten Gemeinden mit gemeinsamen Interessen, ausgedrückt durch enge Verwandtschaftsbeziehungen. Im immer moderneren und technisierten Grönland ist die Jagd kommerzialisiert worden, während der Fischfang technisch kompliziert geworden ist. Die Fischer investieren in größeren und zunehmend besser ausgerüsteten Booten und gehen in den verschiedenen Gewässern Grönlands auf Fischfang. In einigen Fällen investieren vielleicht noch Verwandte, z.B. Brüder, in Booten, während in der Besatzung auch gutqualifizierte Außenstehende sind, die dann anstelle eines Anteils am Ertrag einen Lohn erhalten.

Darüber hinaus ist die nachhaltige Nutzung von lebenden marinen Rohstoffen und die Überlebensfähigkeit lokaler Lebensweisen gefährdet durch die Transformation von Fischen, Seehunden und Walen von Rohstoffen, die gemeinsamer Nutzung unterworfen

sind, zu in Privateigentum befindlichen, teilbaren Gütern, die rationaler Organisation und Kontrolle gehorchen. In Island ist das Prinzip des gemeinsamen Nutzungsrechts für lebende marine Rohstoffe seit der Besiedelung des Landes angewendet worden, in Grönland dagegen gehört traditionell niemandem ein Tier. In beiden Ländern, wie auch in anderen Fischereigemeinschaften des Nordatlantik, wird ein Fisch oder ein Meeressäuger erst dann zu einem Gut, welches ein Einzelner besitzen kann, wenn der Fang angelandet und damit Privateigentum geworden ist. Sogar dann können komplizierte lokale Regeln, Glaubenssätze und kulturelle Handlungen den exklusiven Sinn Privateigentum aufheben. In Grönland ist die gemeinsame Nutzung und kostenlose Verteilung von Fleisch der Seehunde und anderer Meeressäuger eine Anerkennung der Schuld gegenüber dem Tier, welches sich dem Jäger gestellt hat und zugleich eine Ablehnung der Forderung nach exklusivem Eigentum der gefangenen Tiere. Daher hat die Entwicklung von Märkten für grönländische Fisch- und Fleischprodukte zu Debatten innerhalb der Gemeinden über die angemessene Nutzung von marinen Rohstoffen geführt, während sie gleichzeitig eine Einkommensquelle für die einheimischen Jäger und Fischer darstellt. Für viele Leute enthält die Seehund- und Waljagd Beziehungen, die sich in ideologischen, natürlichen und kulturellen Begriffen äußern, und die gemeinsame Nutzung und das Verteilen von Fleisch ist einer der Kernpunkte der grönländischen Eigenbedarfskultur und der lokalen Identität - die Nutzung und Verteilung von Fleisch erhält und stellt soziale Beziehungen dar. In vielen Teilen des heutigen Grönlands geht zwar immer noch ein großer Teil des Fleisches an die direkte und erweiterte Familie des Jägers, mehr und mehr verkaufen aber Jäger und Fischer ein Teil ihrer lebenserhaltenden Beute an die Verarbeitungsbetriebe, die heute auch in den meisten Dörfern zu finden sind, wegen der bereits genannten Gründe. Wenn die Jagd stattfindet um eine Nachfrage außerhalb der lokalen Gemeinschaft oder regionalen Wirtschaft zu befriedigen, stellt sich das Gefühl ein, daß die gewohnte Ideologie des Eigenbedarfs, mit ihrer Betonung auf Verwandtschaft, Gemeinschaft, gemeinsamer Nutzung und Gegenseitigkeit, unterbrochen und unwiderruflich geändert worden ist.

Die sich ändernde Natur des politischen und kulturellen Verständnisses, welches die Nutzung der Arktis lenkt, die Konsequenzen weltweiter Veränderungen, von Rohstoffknappheit und der einander widersprechenden zukünftigen politischen, kulturellen und ästhetischen Werte machen ein theoretisches Überdenken des Status der Arktis im geopolitischen Rahmen notwendig. Jüngste geographische und politische Perspektiven wie die arktischen Regionen sich unter dem Druck geopolitischen, wirtschaftlichen und kulturellen verändern haben einige Fortschritte erzielt. Am Anfang

des 21. Jahrhunderts werden der Wert von Forschungen in der Arktis, sowohl im natur- als wie auch geisteswissenschaftlichen Bereich, zunehmend daran gemessen werden, welchen Beitrag sie zum Verständnis globaler Fragen liefern. Es ist aber auch ebenso wichtig, die die globalen Prozesse im Auge zu behalten, wenn wir die gegenwärtige Lage der Arktis und ihre Stellung im globalen System verstehen wollen.

Literaturhinweise:

Caulfield, Richard A. 1997 Greenlanders, whales and whaling. Hanover: University of New England Press

Chaturvedi, Sanjay 1996 The Polar Regions. Chichester: John Wiley

Graham, B. 1997. Canada and the Circumpolar World: meeting the challenges of co-operation into the twenty-first century. Report of the House of Commons Standing Committee on Foreign Affairs and International Trade, Ottawa

Nuttall, Mark 1998 Protecting the Arctic. Amsterdam: Harwood Academic Publishers

Osherenko, Gail and Oran Young 1989 The Age of the Arctic. Cambridge: Cambridge University Press

Sklair, Leslie 1991 The Sociology of the Global System. London: Harvester Wheatsheaf