



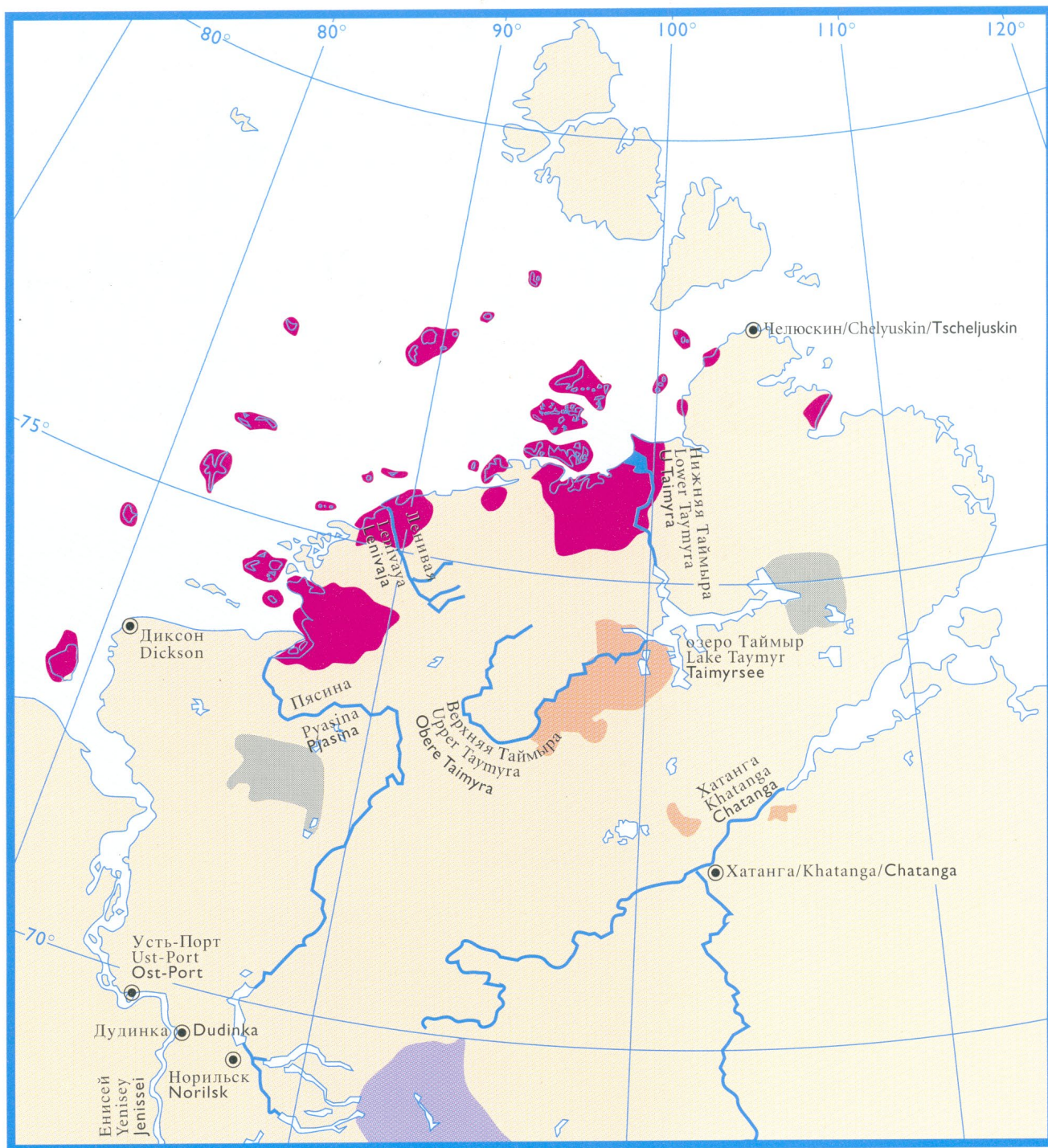
Заповедники Таймыра

Nature Reserves
on Taymyr

*Naturschutz-
gebiete auf
Taimyr*

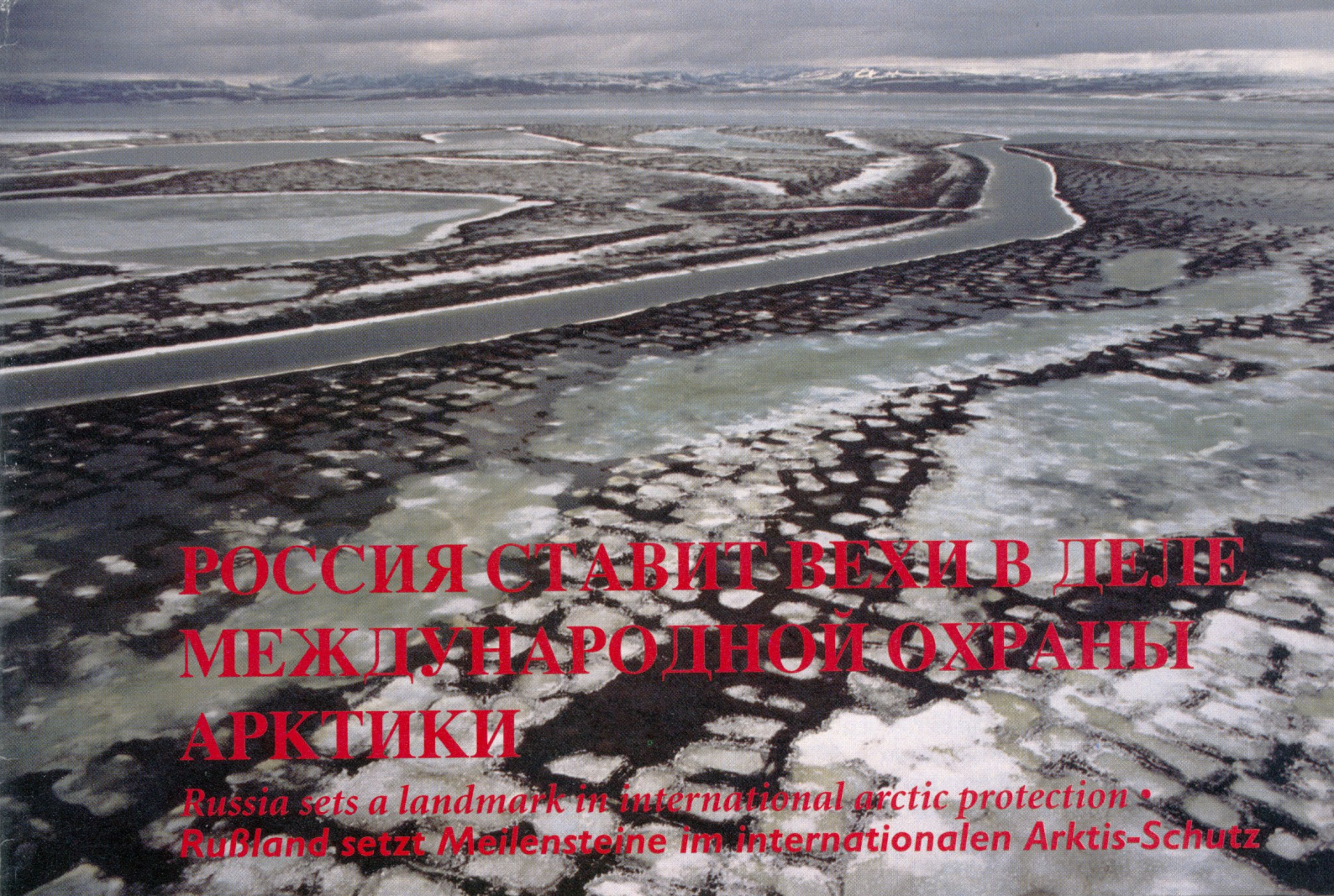


Заповедники Таймыра • Nature Reserves on Taymyr • Naturschutzgebiete auf Taimyr



- Большой Арктический заповедник/
Great Arctic Reserve/
Großes Arktis Reservat
- Таймырский заповедник/
Taimyrsky Reserve/
Naturreservat Taimyrski
- Путоранский заповедник/
Putorano Reserve/
Naturreservat Putorano
- Заказники "Бикада" и "Пуринский"/
Regional Wildlife Reserves (Zakasnik) "Bikada" and "Purinsky"/
Regionale Naturschutzgebiete (Sakasnik) "Bikada" und "Purinski"





РОССИЯ СТАВИТ ВЕХИ В ДЕЛЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОХРАНЫ АРКТИКИ

*Russia sets a landmark in international arctic protection •
Rußland setzt Meilensteine im internationalen Arktis-Schutz*

● In the northernmost reaches of mainland Eurasia lies the most extensive single stretch of tundra in the North Siberian Taymyr peninsula. This area of over 400,000 sq. kms. of wilderness is one of the largest nature treasures on earth. Russia wants to secure that wealth for future generations. Its efforts in this respect have set landmarks in international nature protection.

■ In 1979, the *Taymyrsky nature reserve* located south of Lake Taymyr, an area of 1,324,024 hectares in the heartland of the South Taymyr Depression, was

● Eurasiens nördlichster Festlandsbereich und größtes zusammenhängendes Tundragebiet ist die nordsibirische Halbinsel Taimyr. Mit über 400 000 Quadrat-kilometern Wildnis-Fläche gehört sie zu den bedeutenden Naturschätzen der Erde. Rußland will diesen Reichtum für künftige Generationen sichern. Meilensteine im internationalen Naturschutz kennzeichnen den Weg:

■ 1979 wurde mit dem *Taimyrskij Sapovednik* südlich des Taimyr Sees ein 1 324 024 ha großes Herzstück der weiten Tiefebene Süd-Taimyrs

1) Южная часть Таймыра представляет собой плоскую тундровую равнину без камней с бесконечными меандрами рек, с бесчисленными озёрами и малыми водоёмами.

Северосибирский полуостров Таймыр является самой северной материковой частью Евразии и самым крупным единым участком тундры. Её 400 000 кв.км дикой природы относятся к числу самых значительных природных богатств земли. Россия хочет сохранить это богатство для будущих поколений. Путь международного дела защиты природы на Таймыре отмечен вехами:

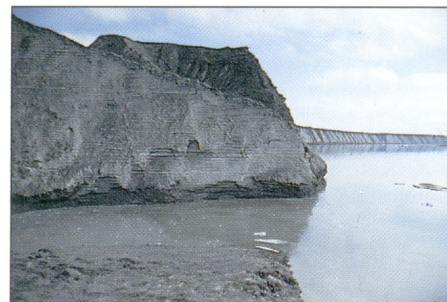
■ В 1979 году с созданием **Таймырского заповедника** на площади 1 324 024 га к югу от озера Таймыр был установлен заповедный режим в центральной части широкой

1) The stoneless Severosibirskaya Lowland with endless curving rivers and countless lakes and ponds characterizes the southern part of Taymyr.

1) Der Südtail Taimyrs wird geprägt von einem steinlosen Tundra-Flachland mit endlos mäandrierenden Flüssen und unzähligen Seen und Tümpeln.

низменности юга Таймыра. Вплоть до горизонта виднеются бесконечные извилины малых и больших рек, пронизывающие глинистую без камней почву, образуя местами высокие обрывы, в которых по соседству гнездятся сапсан и краснозобая казарка. Бесчисленное количество озёр и малых водоёмов покрывает застойной влагой тундру, расположенную на вечной мерзлоте. Для арктических условий здесь густая растительность: мхи, лишайники и немногочисленная зелень трав питают большие стада оленей и вновь акклиматизированных овцебыков. Околоводные и водоплавающие птицы гнездятся здесь в большем количестве, чем где-либо в других тундровых участках земли. В Ары-Масе, самой южной части одного из трёх участков заповедника, можно наблюдать самые северные лиственницы. Деревья едва достигают здесь за несколько столетий двойной высоты человеческого роста и имеют тонкие стволы из особенно твёрдой древесины. На

2) В высоких глинистых обрывах, как здесь у реки Логаты, гнездятся часто по соседству сапсан и краснозобая казарка.



WWF/Peter Prokosch (2)

3) Низкорослые ивняки растут в защищённых местах вдоль берегов рек, как здесь у станции "Малая Логата" в Таймырском заповеднике. Таковы самые высокие "деревья" этого региона.



4) Таймыр – самый крупный единый участок тундры Евразии и самый большой в мире, где наиболее полно представлены все её природно-зональные особенности.

declared a "zapovednik". Zapovednik is Russian for a very strict category of total protection (a prohibited zone) where no development or change is allowed. As a result, this is the best form of Nature reserve to be found anywhere in the world. The endless meanders of rivers large and small carve their way across the stoneless, loamy soil to the horizon while peregrine falcons and red-breasted geese breed side-by-side on the rugged faces adorning the steep slopes. Countless lakes and puddles form on the surface of the saturated, permanently frozen ground of the tundra. The dense carpet of vegetation – by Arctic standards – offers mosses, lichens, grasses and a few sparse plants on which the huge

unter strengen Schutz gestellt. Bis zum Horizont graben sich hier unendliche Mäander kleiner und großer Flüsse in den steinlosen Lehmboden, bilden stellenweise an den Prallhängen hohe Kliffs, in denen Wanderfalken und Rothalsgänse nebeneinander brüten. Unzählige Seen und Tümpel überziehen die über dem Dauerfrostboden staunasse Tundra. Eine für arktische Verhältnisse dichte Pflanzendecke – Moose, Flechten, Gräser und wenige Kräuter – ernährt große Rentierherden und wiedereingbürgerte Moschusochsen. Wat- und Wasservögel brüten hier in noch größerer Zahl als in den meisten anderen Tundragebieten der Erde. In der südlichsten Enklave des sich über drei



2) Clay cliffs as this one at the Logata River are often breeding sites of redbreasted geese and peregrine falcons.
3) Reserve station of the Taymyrsky

Zapovednik at Malaya Logata. Willow bushes along the sheltered river banks are the highest "trees" in this region.
4) Taymyr – Eurasia's largest

Tundra region, and there is no other tundra area on earth of this size so densely covered with vegetation.

2) In Lehm-Steilhängen wie diesen am Logata Fluß brüten oft Rothalsgänse und Wanderfalken
3) Niedriges Weidengestrüpp

wächst an geschützten Flußufern wie hier bei der Reservatsstation "Malaja Logata" im Taymyrskij Sapovednik. Sie stellen die höchsten "Bäume" der Region dar.

4) Taimyr ist die größte zusammenhängende Tundra-Region Eurasiens und die weltgrößte mit einer so dichten Pflanzendecke.



herds of reindeer and reintroduced musk oxen graze. Here, there are more shore birds and wildfowl than in most other tundra regions on earth. In Ary Mas, the southernmost enclave of this protected Nature reserve which covers three zones, the northernmost larches have been found. Here, even after several centuries, the trees barely grow to twice the height of a man and consist only

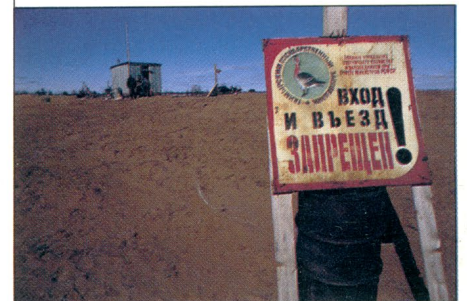
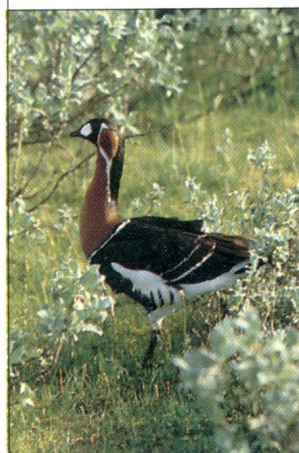
Teilgebiete erstreckenden Naturschutzgebietes, in Ary Mas, werden gerade noch die nördlichsten Lärchen erfaßt. Die Bäume erreichen hier nach mehreren Jahrhunderten kaum doppelte Menschenhöhe und bilden nur dünne Stämmchen besonders harten Holzes. Im übrigen Reservat sind Bäume in der Landschaft kaum erkennbar. Sie wachsen in Form von Weiden und Birken kaum wenige Zentimeter hoch. Nur in windgeschützten Senken gedeiht Knie-hohes Weidengestrüpp, wo Blaukehlchen brüten und Temminckstrandläufer ihre Singflüge starten. – Das Naturschutzgebiet Taimyrskij wird von mehreren Stationen aus wissenschaftlich betreut und bewacht. In der 5000-Einwohner Stadt Khatanga im Südosten Taimyrs befindet sich die zentrale

5) Овцебыки, в своё время истреблённые в Северной Сибири, были вновь завезены из Аляски и Канады и с успехом акклиматизированы у озера Таймыр.

6) Краснозобая казарка, довольно редкий вид, встречается почти исключительно в южной части Таймыра.

7) Ары-Мас, участок Таймырского заповедника, станция для проведения научных исследований.

остальной территории заповедника деревья почти невозможно узнать. Ивы и берёзы вырастают здесь всего на несколько сантиметров в высоту. Только в защищённых от ветра низинах растут мелкие ивовые заросли по колено высотой, где гнездятся варакушки и белохвостый песочник начинает свои токовые полёты. В Таймырском заповеднике ведутся охрана и научные наблюдения на нескольких научных станциях. На юго-востоке Таймыра, в городе Хатанга с населением 5 000 человек, находится центральное



5) Muskox, once extinct on Taymyr, has been reintroduced from Alaska and Canada to the Taymyr lake area. The population is doing

well today. 6) The breeding range of the endangered redbreasted goose is limited to the southern Taymyr.

7) Scientific research station at the southeast enclave of the Taimyrsky reserve, "Ary Mas".

5) Moschusochsen – seinerzeit in Nordsibirien ausgerottet – wurden mit Erfolg aus Alaska und Kanada am Taimyr-See wieder

eingebürgert. 6) Die seltenen Rothalsgänse brüten fast ausschließlich im Südteil Taimyrs. 7) Forschungsstation der im Südosten Taimyrs gelegenen

Enklave "Ary Mas" des Taimyrskij Sapovedinks.



управление заповедника.

■ В 1986 году был установлен заповедный режим на юго-западе Таймыра в **Путоранских горах** (высота гор 1700 м), на площади 1 887 200 га. Как и в Таймырском заповеднике, это классическая, строгая русская форма охраны заповедных территорий, которая запрещает любые вмешательства и изменения (абсолютная форма охраны). Каждый заповедник имеет центральное управление (Путоранский заповедник – в Норильске) и обслуживается в научном плане штатными сотрудниками. Это делает такую форму резервации одной из лучших, известных мировой практике охраны природы. Путоранский заповедник включает в себя важную часть территории, представленную типичными для центральных горных регионов Средней Сибири экосистемами. Значительная часть ландшафта

8) На этом месте, у каньона реки Шренк, родилась впервые в 1989 году идея Большого Арктического заповедника; тогда директор Таймырского заповедника Юрий Карбаинов спросил: “Разве не достоин этот грандиознейший ландшафт быть Национальным парком?”

9) Дельта Пясины



WWF/Peter Prokosch

of thin trunks of exceptionally hard wood. There is hardly a “normal” sized tree to be found in the rest of the reserve. Such as they are, they grow in the form of willows and birches, barely a few centimetres high. Only in hollows, sheltered from the wind, do knee-high willow thickets thrive affording shelter to bluethroats and Temminck sandpipers. The Taymursky Nature Reserve is guarded and monitored by scientists in a number of stations. The central administration for the reserve is located in

Reservatsverwaltung.

■ 1986 erhielt das 1 887 200 ha große und rund 1 700 m hoch liegende Plateau des Putorana Gebirges im Südwesten Taimyrs den Schutz eines “Sapovednik”. Wie auch im Taimyrskij Sapovednik, erlaubt diese klassische, strenge russische Schutzgebietsform keinerlei Eingriff oder Veränderung (Totalschutz). Jedes Sapovednik wird – Putorano von Norilsk aus – von einem hauptamtlichen Stab zentral verwaltet und wissenschaftlich betreut. Das macht diese Reservatsform zu den besten, die der Welt-Naturschutz kennt. – Das Putoranskij Naturschutzgebiet erfaßt einen repräsentativen Ausschnitt der für die zentralen Bergregionen Mittelsibiriens typischen Ökosysteme. Tief eingeschnittene Flußtäler,

8) Here, on the banks of the river Shrenk, the idea of the Great Arctic Reserve was born in 1989, when the director of the Taymursky

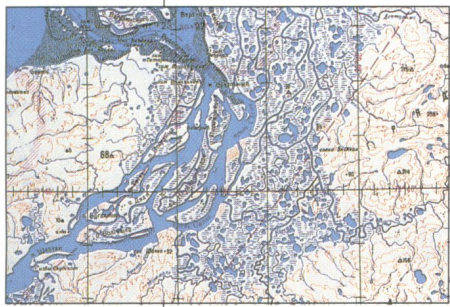
Zapovednik, Yuri Karbainov asked, “Isn’t this grand landscape worthy of becoming a national park?”. Today the area is part of the new reserve.

9) Pyasina delta.

8) An dieser Stelle, vor dem Cañon des Schrenk Flußes, wurde 1989 die erste Idee zum Großen Arktis Reservat geboren, als der Direktor des

Taimyrskij Sapovedniks, Yuri Karbainov, fragte: “Ist diese grandiose Landschaft nicht wert, zum Nationalpark erklärt zu werden?” Heute

ist sie Bestandteil des neuen Schutzgebietes.
9) Piasina Delta.



Khatanga, a town of 5,000 inhabitants to the southeast of Taymyr.

■ In 1986, the plateau in the Putoran mountains, a 1,887,200 hectare expanse at 1,700 metres altitude in South-West Taymyr, was also declared a "zapovednik" administered and scientifically monitored by a full-time staff at Norilsk. The Putoransky Nature Reserve has a representative cross-section typical of the ecosystem of the mountainous regions of Central Siberia. The landscape is richly endowed with deep river ravines, the large Lake Ayan in the middle of the reserve, areas of peat

der große Ajan See im Zentrum des Reservates, Tundraflächen auf dem Hochplateau und Waldformationen in den Tälern prägen großräumig die Landschaft. 35 Säugetierarten (einschließlich Luchs, Braunbär, Wolf und Elch), 139 Vogelarten (u.a. seltene Falken und Adler) und 29 Fischarten sind hier zu Hause. Von den zahlreichen Pflanzenarten sind fünf endemisch, d.h. sie kommen ausschließlich in Mittelsibirien vor.

■ Weitere sieben Jahre später, 1993, gelingt der vorerst bedeutendste Schritt im russischen Arktis-Schutz: Im Juli wird das Große Arktis Reservat, mit 4 169 222 ha (entspricht etwa der Fläche der Schweiz) das größte Sapovednik Rußlands, seiner Bestimmung übergeben. Genau 150 Jahre zuvor war die bekannte russisch-deutsche Taimyr-Expedition unter Leitung des St. Petersburger Zoologen Alexander

10) Дельта Пясины, известная как место линьки сотен тысяч гусей и сравнимая с ней дельта Нижней Таймыры, образуют сегодня центральную часть нового заповедника.

представлена глубоко высеченными речными долинами, озером Аян в центре заповедника, участками тундры на высокогорье и лесными формациями в долинах. Здесь обитают 35 видов млекопитающих (рысь, бурый медведь, волк, лось и др.), 139 видов птиц (среди них редкие виды соколов и орлов) и 29 видов рыб. Из многочисленных видов растений 5 являются эндемическими, т.е. встречающимися исключительно в Средней Сибири (как Папавер вариегатум/ Кальта серотина).

■ Семь лет спустя, в 1993 году удаётся сделать самый значительный шаг в охране природы Русской Арктики: 1 июля вступит в свои права **Большой Арктический заповедник** на площади 4 169 222 га – самый большой заповедник России (примерно равный по площади Швейцарии). Ровно 150 лет назад известная русско-немецкая экспедиция под руководством санкт-петербургского зоолога Александра Миддендорфа достигла дельты Нижней Таймыры на побережье Северного Ледовитого океана. Дельта этой реки, которая уже тогда была известна как место массовой линьки чёрных казарок и белолобых гусей, а также западнее дельта Пясины – являются сегодня центральной частью нового заповедника. Миддендорф, прошедший Таймыр с севера на юг на оленьих саних и в самодельной лодке, был в своё время первым, который вместе со своими спутниками подробно описал природу полуострова. На берегу реки

11) Каменистая северная часть Таймыра с выходами древнейших геологических пород, представляет совершенно иной ландшафт по сравнению с низменностью южной части полуострова. Этот район также перспективен для добычи ценных минералов.



WWF/Peter Prokosch

10) The Piasina delta looks impressive even on a map. As a moulting site for hundreds of thousands of geese it now is a central part of the Great Arctic

Reserve, as the comparable delta of the Lower Taymyra is.
11) The different geological layers of the rocky northern region of Taymyr

present a landscape quite different from that of the southern Lowland. But they contain valuable mineral resources, which some would like to exploit.

10) Das Pjasina Delta – bekannt als Mausergebiet für Hunderttausende von Gänsen – beeindruckt schon allein von der Karte. Wie das vergleichbare Delta

der Unteren Taimyra bildet es heute einen zentralen Bestandteil des neuen Reservates.
11) Der steinige Norden Taimyrs mit seinen verschiedenen alten geologischen

Schichten zeigt ein völlig anderes Landschaftsbild als das Tiefland im Südteil der Halbinsel. Doch es bestehen hier auch Interessen, wertvolle Mineralien abzubauen.

Шренк – притока Нижней Таймыры, названного Миддендорфом в честь ботаника Шренка – родилась в июле 1989 года идея нового заповедника. Здесь, у впечатляющего обрыва глубокого скалистого каньона стояла первая современная русско-немецкая биологическая экспедиция (Институт эволюционной морфологии и экологии животных Российской Академии наук и ВВФ). Геологически разнообразный Север Таймыра, арктическая тундра, арктические пустыни, дельты рек, шельфовая зона Карского моря с многочисленными островами – были определены как природные участки, в равной степени нуждающиеся в придании им высокого природоохранного статуса, как и юг Таймыра.

Большой Арктический

tundra on the high plateaux and forests in the valleys. There are 35 species of mammals (including lynx, brown bear, wolves and elks), 139 species of birds (including rare falcons and eagles) and 29 species of fish that inhabit these regions. Of the many types of plant life, five are endemic, that is to say they are to be found only in Central Siberia.

■ In 1993, a further important step has been taken in protecting the Russian Arctic region: in July, an area covering 4,169,222 hectares (about the area of Switzerland) was officially declared the “Great Arctic Reserve”, making it the biggest zapovednik in Russia. Exactly 150 years ago, the famous Russian-German Taymyr expedition under the leadership of the St. Petersburg zoologist, Alexandr Middendorff, reached the Lower Taymyra delta on the shores of the Arctic Ocean. This delta, which was already at that time known to be the mass moulting grounds for Brent and other geese – as indeed is the Pyasina delta further to the West – today forms the core of this new reserve. Middendorff and his companions crossed the Taymyr from South to North with reindeer sledges and home-made boats. He was the first person, to give a full description of the natural life of the peninsula.

The idea for the Great Arctic Reserve was



Martin Stock

Middendorff im Delta der Unteren Taimyra an der Eismeerküste angelangt. Das schon damals als Massenmauserplatz von Bläß- und Ringelgänsen erkannte Flußdelta ist – wie das weiter westliche Pjasina-Delta – heute zentraler Bestandteil des neuen Reservats. Middendorff, der Taimyr von Süd nach Nord mit Rentierschlitten und selbstgebauten Booten durchquerte, war seinerzeit der erste, der zusammen mit seinen Begleitern die Natur der Halbinsel umfassend beschrieb. Am Ufer des Schrenk, einem nach Middendorffs deutschem Botaniker benannten Nebenfluß der Unteren Taimyra, hatte im Juli 1989 die Idee zum neuen Reservat ihren Geburtsort. Hier stand die erste neuzeitliche russisch-deutsche Biologen-Expedition (Institut für Evolutionsmorphologie und Tierökologie der Russischen Akademie der

Jan van de Kam



12) Другой важной составной частью заповедника на побережье являются архипелаги из множества мелких островов – типичные места гнездования чёрной казарки.

12) Another aspect of the coastal park are the archipelagos with the breeding islands of Brent geese.

12) Ein anderer wichtiger Bestandteil des Küstenparks sind die Archipele mit zahlreichen kleinen Inseln, den typischen Brutplätzen der Ringelgänse.



13) Большой Арктический заповедник включает прежде всего природоохранные территории на побережье. Первые участки тундры появляются из-под снега где-то в середине июня, незадолго до этого в тундре появляются птицы.



WWF/Peter Prokosch

inspired in 1989 on the banks of the river Shrenk, a subsidiary of the Lower Taymyra named after Middendorff's German botanist. Here, against the impressive backdrop of a deep rock canyon a biological expedition of the Institute for Evolutionary Morphology and Animal Ecology of the Russian Academy of Sciences and WWF-World Wide Fund For Nature was struck by the spectacular geological variety of Northern Taymyr – the Arctic tundra and -desertland, the river deltas and island-scattered continental shelf of the Kara Sea were recognised as being a natural area as deserving of protection as the southern Taymyr.

The Great Arctic Reserve comprises seven areas and includes marine stretches of the Kara Sea, as well as the mainland region and offshore islands. The white whale, walrus, bearded- and ring

Wissenschaft und WWF) vor der eindrucksvollen Kullisse eines tiefen Fels-Cañons. Der geologisch vielfältige Norden Taimyrs, Arktische Tundra und -Wüste, die Flußdelten und die Insel-reiche Schelfküste der Kara See, wurden als Naturbereich erkannt, der ebenso hohen Schutzstatus bedurfte wie der Süden Taimyrs.

Das Große Arktis Reservat setzt sich aus 7 Teilkomplexen zusammen und umfaßt neben Festlandsgebieten und vorgelagerter Inseln auch marine Bereiche der Kara See. Weißwale, Walrosse, Bart- und Ringelrobben sowie Eisbären sind die markantesten Vertreter der hier typischen marinen Groß-Säugetiere. Weitere historische Bezüge zu anderen Ländern lassen sich hier draußen im Eismeer ebenfalls finden. 1993 war es 100 Jahre her als Fridtjof Nansens' "Fram"-Expedition die Küste Taimyrs passierte. Mehrere – heute ins

14) Месяц спустя, когда в тундре уже нет снега, появляются птенцы куликов и водоплавающих птиц.

заповедник состоит из 7 комплексов и охватывает наряду с участками суши и прилежащими островами значительную часть морской акватории Карского моря. Самыми видными представителями обитающих здесь крупных морских млекопитающих являются белухи, моржи, морские зайцы и кольчатые нерпы, а также белые медведи. Здесь, у Северного Ледовитого океана встречаются следы исторических связей с другими странами. В 1993 году исполнилось 100 лет с тех пор, как экспедиция "Фрам" Фриттьофа Нансена достигла побережья Таймыра. В честь него, членов его экипажа и других норвежских представителей были тогда названы многие острова, сегодня включённые в заповедник, как например острова Нансена, Свердруп, Скотт-Гансена, Рингнесс. Следующее юбилейное событие: 400 лет назад голландский капитан Виллем Баренц в поисках Северо-

13) The Great Arctic Reserve is most important as coastal protected area. By mid June (just after the main arrival of the coastal breeding birds) the first open

tundra patches become visible. 14) One month later, in the now open tundra the chicks of the breeding birds are just hatching.

13) Das Große Arktis Reservat ist in erster Linie ein Küsten-Naturschutzgebiet. Kurz vor Mitte Juni (gerade nach Ankunft der

Brutvögel) tauen die ersten Tundra-Flecken frei. 14) Einen Monat später schlüpfen in der jetzt schneefreien Tundra bereits die Kücken

der Wat- und Wasservögel.

15) Исторические связи с Норвегией: в 1893 году Фритъоф Нансен со своей знаменитой экспедицией “Фрам”

добрался до побережья Таймыра. Многие острова, находящиеся сегодня под охраной, были названы по имени членов экспедиции, а также в честь других норвежцев. Первый обнаруженный участок суши был назван островом Свердрупа.

Восточного прохода, направляясь к Таймыру, умер в экспедиции в Русской Арктике.

Обширные охраняемые территории Таймыра имеют во многих отношениях международное значение. Они являются значительной составной частью сети арктических заповедников и одновременно цепью важных охраняемых мест обитания на Восточно-Атлантическом миграционном пути птиц. Международное сотрудничество, следствием которого было создание Большого Арктического заповедника, развивалось на основании естественных связей между Таймыром и Ваттенмеер, проложенных перелётными птицами.

16) Белухи – доминирующие представители крупных морских млекопитающих.

17) Прилежащие острова суши являются родиной белых медведей.

seal as well as the polar bear are the most striking examples of the big marine mammals so typical of this region. Other historical references show the interest of other countries in the Arctic Ocean. A hundred years ago, Fridtjof Nansen's “Fram” expedition crossed the Taymyr coast. Many of the islands included in the reserve were named after him, members of his crew and other Norwegian personalities such as, for example, Nansen, Sverdrup, Scott-Hansen and Ringnes Islands. Another centenary was the 400th anniversary of the death of the Dutch captain, Willem Barentz, who died while searching for the North-East Passage on the way to Taymyr in the Russian Arctic.

The large reserves on Taymyr are of international importance in more ways than one. They are an important part of the network of Arctic reserves and, also form a major section of the protected habitats along the East Atlantic Flyway of coastal birds. International cooperation took root and contributed to the creation of the Great Arctic Reserve on the basis of the natural connections, traced by migratory bird flight paths starting on Taymyr and following coastal waters, in particular, the Wadden Sea.

Reservat einbezogene – Inseln wurden damals nach ihm, seinen Crew-Mitgliedern und anderen norwegischen Persönlichkeiten benannt, wie z.B. Nansen-, Sverdrup-, Scott-Hansen und Ringnes-Insel. – Ein weiteres rundes Jahrhundert: Der holländische Kapitän Willem Barents steuerte vor 400 Jahren auf der Suche nach der Nord-Ost-Passage Taimyr an und starb auf der Reise in der russischen Arktis.

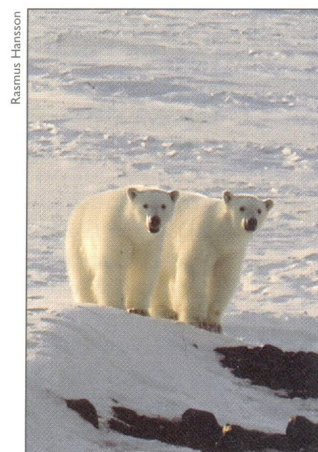
Die Großschutzgebiete Taimyrs haben in mehrerer Hinsicht internationale Dimension. Sie sind gleichzeitig bedeutender Bestandteil eines arktischen Reservats-Netzes als auch einer Kette wichtiger geschützter Lebensräume entlang des Ostatlantischen Zugweges der Küstenvögel. Die internationale Zusammenarbeit, in der das Große Arktis Reservat entstand, entwickelte sich aufgrund der natürlichen – durch Vogelzugwege gelegten – Verbindung zwischen Taimyr und dem Wattenmeer.



Steinar Wilkan



Steinar Wilkan



Rasmus Hansson

15) A historical link to Norway: Fridtjof Nansen in 1893 passed along the Taymyr coast with his famous “Fram”-expedition. Several of the islands – now

protected – were named after the crew members or other Norwegians. This one, discovered first, they named the “Sverdrup Island”. 16) The most typical

large sea mammal is the beluga wale. 17) The offshore islands are the home of polar bears.

15) Historische Verbindung nach Norwegen: 1893 passierte Fridtjof Nansen mit seiner berühmten “Fram”-Expedition die Küste Taimyr's. Mehrere der

nun unter Schutz gestellten Inseln wurden nach den Expeditions-Mitgliedern oder anderen Norwegern benannt. Das damals zuerst gesichtete Stück Land

wurde “Sverdrup Insel” genannt.

16) Weißwale sind die dominanten Vertreter der großen See-Säuger. 17) Die vorgelagerten Inseln sind die Heimat der Eisbären.



ЧТО ЗДЕСЬ МОЖНО УВИДЕТЬ

A grand wilderness • Was zu sehen ist

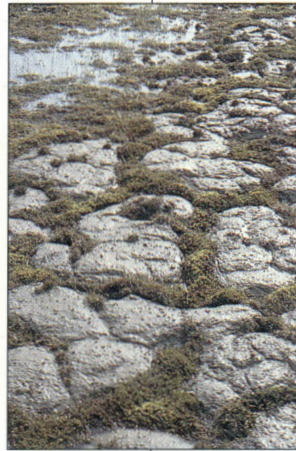


Грандиозная северная пустыня. С одной стороны плоская равнина, напоенная водой осоковая и моховая тундра при туманной весенней оттепели. С другой стороны – холмистая мягкая земля с мохово-лишайниковыми коврами, с серыми разломами





Harro H. Müller



WWF/Peter Prokosh

камней на склонах и толстыми снежными подушками по краю. На первый взгляд скучные коричнево-жёлто-белые цвета, кругом – ни души. В сторону моря глазу не на чём остановиться, кругом лишь слепящее ничто. Сверкающая белизна, изредка голубоватая, изредка с зелёными вкраплениями. Бесконечный лёд. Где-то напрямик – Северный полюс.

Вокруг тишина, если бы не нарастающий и вновь затихающий свист постоянно дующего ветра. Но очень скоро наблюдателю открывается многообразие арктической жизни. Издали слышны стонущие крики бургомистра, молча пролетает белая чайка, над близлежащим озерцом кружит плосконосый плавунчик. На обратной стороне склона поморник сторожит леммингов, которых преследуют и песцы.

Группа чёрных казарок следует вдоль побережья дальше на северо-восток. Из холмистой дали доносятся мелодичные

21–23) Как только растает снег, видны лишайники, ломается лёд и первые краснозобики начинают активно кормиться в тундре, чтобы восстановить силы после долгого путешествия из Африки или Австралии.

● What a grandiose wilderness: on one side, flat land, water-saturated rush and moss-covered tundra as the spring thaw sets in; on the other, gently rolling, moss-covered hills with rugged stone faces on the cliffs and patches of snow on the slopes. A sober blend of brown, yellow and white meets the eye with not a human to be seen for miles around – nothing but a brilliant void from here to the sea. Glistening white is tinged here and there with blue or green; an endless expanse of ice. Somewhere out there ahead of us lies the North Pole. Total silence reigns except for the rising and falling whine of the unrelenting wind. Yet it does not take the observer long to discover the variety of life here in the far North. From a distance can be heard the screeching call of a glaucous gull as an ivory gull soundlessly glides by

● Welch grandiose Einöde. Zur einen Seite plattes Land, wassergetränkte Binsen- und Moos-Tundra im diesigen Frühlingstauwetter. Zur anderen sanftes Hügelland aus Moos-Flechten-Teppichen mit grauem Bruchgestein an den Hängen und dicken Schneepolstern an den Flanken. Trist braun-gelbweiß auf den ersten Blick, kein Mensch weit und breit. Zum Meer hin findet das Auge keinen Halt, nur grelles Nichts. Gleißendes Weiß, mal bläulich, mal grün geprenkelt. Endlos weit Eis. Irgendwo geradeaus ist der Nordpol.

Rundum Stille, wenn nicht das auf- und abebbende Sirren des ständig blasenden Windes wäre. Doch schnell erschließt sich dem Beobachter die Vielfalt hocharktischen Lebens. Aus der Ferne tönt der krächzende Ruf einer Eismöwe, stumm zieht eine Elfenbeinmöwe vorbei, auf einem nahen Tümpel kreiselt ein Thorswassertreter. An den rückwärtigen Hängen fliegen Raubmöwen auf der Suche nach Lemmings. Patrouille, denen auch die Polarfüchse nachstellen.

Ein Trupp Ringelgänse strebt an der Küste entlang weiter nach Nordosten. Aus dem hügeligen Hinterland wehen melodische Triller herüber: Knutt-Strandläufer stecken im Singflug ihre Reviere ab. Emsiges Brutgeschäft allerorten. Kiebitzregenpfeifer haben wie Steinwälzer, Meerstrandläufer,

21–23) The snow cover has melted: lichens are growing, the permafrost surface is "boiling" and the first curlew sandpipers are just searching for their

first food after their migration from Africa or Australia.

21–23) Kurz nach Wegtauen des Schnees: Flechten wachsen, der Permafrostboden "quillt" und die ersten Sichelstrandläufer suchen nach

Nahrung, um nach langer Reise von Afrika oder Australien ihre Reserven wieder aufzufüllen.



Harro H. Müller

24) Возвращение чёрных казарок.

and a grey phalarope circles on a nearby pool. Skuas swoop around the slopes behind us in search of lemming packs which are also hunted by the polar fox.

A flock of Brent geese wing their way down the coast as they head further northeast. Hundreds of thousands of pairs of coastal birds – sandpipers, plovers, gulls, terns, skuas, ducks and geese – all hatch their young on the Taymyr peninsula during the short Arctic summer. Melodious warbling wafts across from the hilly hinterland where the Knots noisily leave their quarters. They are busy hatching everywhere. Grey plovers, turnstones, and many other types of birds, from the snowy owl to the ptarmigan and Lapland bunting, also nest here.

The biggest free-ranging herds of reindeer, numbering some 700,000, are to be found here. Many polar foxes, a considerable number of wolves and the polar bear, that has dropped in from the Polar ice cap, are also native to these parts as are the many species of fish that are not found anywhere else in the world. Seals pop out of ice holes along the coast and, further away, in the ice-free water, are the beluga whales.

WWF/Peter Prokosh (2)



25/26) Июльские первоцветы, предпочитающие каменистую поверхность тундры:



Zwergstrandläufer und viele andere Vogelarten von Schnee-Eule bis Schneehuhn und Spornammer haben ihre Nester angelegt. An Eislöchern vor der Küste tummeln sich Robben, draußen in eisfreien Gewässern Belugawale.

Hunderttausende Paare von Küstenvögeln – Strandläufer, Wassertreter, Möwen, Seeschwalben, Raubmöwen, Enten und Gänse – brüten im kurzen arktischen Sommer auf der Taymyr-Halbinsel. Mit mehr als 700 000 Tieren unternimmt hier die größte freilebende Rentierherde der Erde noch natürliche Wanderungen. Viele Polarfüchse, eine stattliche Zahl Wölfe und aus der polaren Eisswelt einwandernde Eisbären sind ebenso heimisch wie zahlreiche nur in diesem Teil der Welt vorkommende Fischarten.

камнеломка и новосиверсия.

27) Таймыр – дом для 700 000 диких северных оленей – самого крупного в мире стада этого вида.

трели – исландский песочник облетает свой участок. Повсюду хлопотливая деловитость гнездования. Тулес, как и камнешарка, морской песочник, кулик-воробей и многие другие виды птиц от белой совы до тундряной куропатки и лапландского подорожника построили свои гнёзда. У полыней побережья теснятся моржи, дальше в открытом море – белухи.

Сотни тысяч пар птиц – песочники, плавунчики, чайки, крачки, поморники, утки и гуси, гнездятся коротким арктическим летом на полуострове Таймыр. Здесь ежегодно кочует самое крупное в мире стадо диких северных оленей, более 700 000 животных. Множество песцов, волков и заглядывающие сюда из полярного мира льдов белые медведи обитают здесь наряду с многочисленными видами рыб, которые встречаются лишь в этой части света.



Günter Fiedler

24) Brent geese arriving on Taymyr.
25–26) Rocky tundra-loving “early” flowers in July: *Saxifraga oppositifolia* and *Novosiversia*

glacialis.
27) Taymyr holds the largest wild reindeer herd on earth, about 700,000.

24) Ringelgänse kommen zurück.
25–26) Steinige Tundra liebende “Früh”-Blüher im Juli: *Saxifraga oppositifolia* und *Novosiversia glacialis*.

27) Taymyr beherbergt mit etwa 700 000 Tieren den weltgrößten freilebende Rentier-Bestand.

29) И
мохноногий
канюк в такие
годы
многочисленнее
и продуктивнее.



Jan van de Kam

30) ... как и
различные
виды
поморника;
здесь -
длиннохво-
стый
поморник.



31) ... также и
песцы, которые в
годы малой
численности
леммингов
переключаются на
птиц.



Jan van de Kam

28) Сибирский лемминг
“управляет” жизнью в тундре
Таймыра. Численность
млекопитающих и птиц находится
в прямой или косвенной связи с
колебаниями в популяции
леммингов.

28) The Siberian
Lemming “rules”
the life in the
Taymyr tundra.
Other mammals
and birds directly or
indirectly depend on
its population.

29) Rough-legged
buzzards and other
raptors are also
common and
productive in these
years.

30) ... as are the
different species of
skuas; here a long-
tailed skua.

31) ... and the polar
foxes, which in poor
lemming seasons
feed on breeding
birds.

32) In high
“lemming years”
snowy owls are
common and lay up
to 11 eggs.

33–34) In good
lemming seasons
Brent geese have the
best chance breeding
successfully as the
recovering
populations of polar
foxes do not depend
on their nests.

28) Der Sibirische
Lemming “regiert”
das Leben in der
Taimyr Tundra. Auf
direkte oder indirekte
Weise hängen die
Bestände von
anderen Säugetieren
und Vögeln von den
Populations-

schwankungen der
Lemminge ab.
29) Auch
Raufußbussarde sind
in solchen Jahren
häufig und produktiv.
30) ... wie die
verschiedenen
Raubmöwenarten;
hier eine



Harro H. Müller

32) В “лемминговые годы” всюду появляются белые совы, они могут высидеть до 15 яиц.



Jan van de Kam

WWF/Peter Prokocch

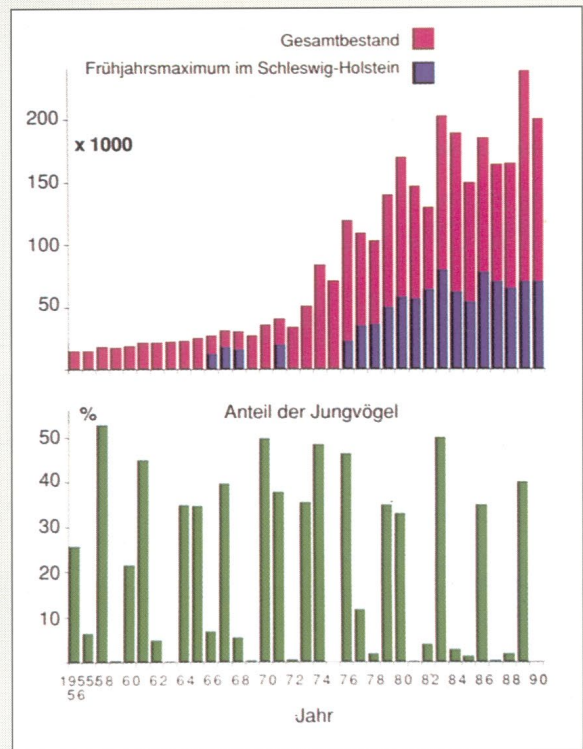


33/34) В хорошие “лемминговые годы” чёрные казарки имеют больше шансов на успешное гнездование, так как песцы начинают питаться леммингами и меньше разоряют гнёзда птиц.

Falkenraubmöwe.
31) ...und wie auch die Polarfüchse, die sich in Lemming-armen Jahren auf Vögel konzentrieren.
32) In “Lemming-Jahren” tauchen überall Schneeuken auf und brüten auf

bis zu 11 Eiern.
33–34) In guten Lemming-Jahren haben auch Ringelgänse die besten Chancen auf einen guten Bruterfolg, da sich ein gerade erst wieder von

nahrungsarmen Jahren erholender Polarfuchs-Bestand weniger auf ihre Nester konzentriert.



Долгие годы изучение успеха размножения чёрных казарок (зелёные колонки) и развитие их популяций (красные колонки) было возможным только на западноевропейском побережье; синие колонки – весенние популяции в Ваттенmeer Северной Фрисландии. В настоящее время д-р Барт Эббинге из Голландского исследовательского института охраны природы пополняет знания по экологии популяций чёрных казарок на основе многолетнего проекта исследований непосредственно в местах гнездования на Таймыре. В такой же мере как взаимосвязь между успехом размножения и численностью леммингов или песцов, а также погодными условиями и условиями питания стало и более понятным, почему популяции казарок после продолжительного спада в конце 70-х годов начали опять восстанавливаться. Десятилетиями чёрные казарки на Таймыре были объектом охоты, во время линьки браконьеры неспособных летать птиц сбивали в стаи и затем отлавливали. В конце 60-х годов охота на чёрную казарку была запрещена. Новый заповедник обеспечит в этом смысле надёжную охрану.

The fluctuating breeding success of the dark-bellied Brent goose (green columns) as well as their total population (red; in blue the spring maximum on the Northfrisian coast) had been studied for many years on the West European coasts. Dr. Barwolt Ebbinge from the Dutch Research Institute for Nature Management is now completing the population ecology story with his continuing research on Taymyr. It now appears that the breeding success (apart from other factors like weather and conditions on the spring staging areas) is linked to the population cycles of lemmings and polar foxes. Research on Taymyr has also suggested a reason behind the Brent's long and slow recovery from their early 1950s population total of 15,000. For decades during moulting and, when concentrated in a few river deltas, the easy catchable Brents have been heavily exploited on Taymyr. But since the end of the 60ies the species was protected in Siberia. Now it gets even better protection in the new reserve.

Über lange Jahre hinweg konnte der Bruterfolg der Ringelgänse (grüne Säulen) und ihre Bestandsentwicklung (rote Säulen; in blau der Frühjahrsbestand im Nordfriesischen Wattenmeer) nur an den westeuropäischen Küsten studiert werden. Jetzt komplettiert Dr. Barwolt Ebbinge vom Niederländischen Forschungsinstitut für Naturschutz das Bild der Populations-Ökologie in einem mehrjährigen Projekt direkt im Brutgebiet auf Taymyr. So wie die Zusammenhänge zwischen Bruterfolg und Lemmings bzw. Polarfüchsen neben anderen Faktoren (wie Wetter und Nahrungsverhältnisse im Wattenmeer) jetzt deutlicher werden, wurde es auch vor Ort klarer, warum sich die Population von einem lange anhaltenden Bestandstief seit den 70er Jahren wieder erholen konnte. Jahrzehntlang wurden die Ringelgänse auf Taymyr offenbar intensiv genutzt. Während der Mauser konzentrieren sich die flugunfähigen Tiere in wenigen Flußdeltaen. Hier konnten sie einfach zusammengetrieben und gefangen werden. Erst seit Ende der 60er Jahre ist diese Praxis in Nordsibirien untersagt. Und jetzt wird der Schutz durch das neue Reservat weiter gesichert.

КОЛЫБЕЛЬ МЕЖКОНТИНЕНТАЛЬНЫХ МИГРАЦИОННЫХ ПУТЕЙ ПТИЦ

Cradle of worldwide bird migration • Wiege des weltweiten Vogelzugs

Охрана природы Таймыра на возможно большей территории имеет не только региональное, но и международное

значение, так как этот полуостров, далеко выступающий в Северный Ледовитый океан, между Карским морем и морем Лаптевых на севере Средней Сибири является, так сказать, колыбелью межконтинентальных перелётных путей птиц.

Огромное количество гнездящихся там птиц перелетают в Ваттенmeer /мелководная часть Северного моря/ Дании, Германии и Голландии.

Ваттенmeer, уже имеющий природоохранный статус нескольких национальных парков и других природоохранных территорий, служит, так сказать, распределителем прежде всего для куликов и чёрных казарок. В 4 000-километровый путь к богатому пищею мелководному морскому побережью, отправляются не только птицы с севера России и из Сибири, но и их родственники из Гренландии

и северо-востока Канады. Наряду с этим существуют и

WWF/Peter Prokosh



35) Кулик-воробей - наиболее часто встречающийся вид куликов на Таймыре.

● All this means that the protection of the largest possible area of the Taymyr region is of the greatest importance, not just locally but also internationally. The Taymyr peninsula, which projects far into the Arctic Ocean between the Kara and Laptev Seas of Northern central Siberia is, in a manner of speaking, the cradle of intercontinental bird migration. The hoards of birds that breed there move south to the shallow waters of the Wadden Sea off Denmark, Germany and the Netherlands.

The international Wadden Sea already forms part of a network of protected national parks and nature reserves, especially for wading birds and Brent geese. It is not just Northern Russian and

● Ein möglichst weitflächiger Schutz der Taymyr-Natur ist deshalb nicht nur von regionaler, sondern vor allem auch von internationaler Bedeutung. Denn diese weit ins Polarmeer ragende Halbinsel zwischen der Kara- und der Laptev See im Norden Mittelsibiriens ist sozusagen die Wiege für den interkontinentalen Vogelzug. Dabei zieht die Masse der dort brütenden Vögel ins Wattenmeer von Dänemark, Deutschland und Holland.

Das bereits durch Nationalparks und Naturschutzgebiete gesicherte internationale Wattenmeer dient als Art Verteilerstelle vor allem für Watvögel und Ringelgänse. Nicht nur nordrussische und sibirische Vögel steuern auf einem bis zu 4 000 Kilometer langen Flug dieses nahrungsreiche Flachmeer an, sondern auch deren Verwandte aus Grönland und Nordostkanada. Daneben bestehen weitere Rast- und Überwinterungsplätze in England, Frankreich, Spanien und Portugal.

Verschiedene Arten von Strandläufern und Regenpfeifern fliegen auf dem Weg von Taymyr über

36) Краснозобик с только что вылупившимися птенцами.

35) Curlew sandpiper with newly hatched chicks.

36) Little stints are the most common waders on Taymyr.

35) Sichelstrandläufer mit gerade geschlüpften Küken

36) Zwergstrandläufer sind die häufigsten Watvögel auf Taymyr.

WWF/Peter Prokosh



Siberian birds that undertake the flight of up to 4,000 kms to reach these waters with their wealth of food, but also their cousins from Greenland and northeast Canada. Then there are other resting and wintering destinations in Britain, France, Spain and Portugal.

Various types of waders fly on to the Banc d'Arguin on the coast of Mauritania in Africa, to Senegal, Guinea-Bissau and even as far as the Cape of Good Hope in South Africa. Other Taymyr birds cross the whole of Russia to pass their winters in the Indian subcontinent. Another migration path crosses through Taymyr. Certain populations set out from here to the West Pacific and on to the Indonesian archipelago and Australia. Some birds even winter in North-America. Thus Taymyr feeds the migratory bird flyways of the entire world.

39) Тихоокеанская золотистая ржанка летит Западно-Тихоокеанским пролётным путём, чтобы добраться до Таймыра.



Jan van de Kam



Westeuropa weiter zur westafrikanischen Banc d'Arguin an Mauretaniens Küste, in den Senegal, nach Guinea-Bissau und sogar bis zum südafrikanischen Kap der Guten Hoffnung. Andere Taimyr-Vögel durchqueren Rußland, um auf dem indischen Subkontinent zu überwintern. Zudem verläuft durch die Halbinsel Taimyr eine Vogelzug-Scheide. Denn einige Vogelarten starten von hier zum Westpazifischen Zugweg, der im indonesischen Inselreich und in Australien endet. Selbst nach Nordamerika gelangen einige Vögel. Damit speist Taimyr sogar den weltweiten Vogelzug.

37) Самец хрустана, в менее красочном оперении, берёт на себя заботу о потомстве.

38) Морянка, наиболее часто встречающийся вид арктических уток, во время линьки собирается в больших количествах в дельте Пясины.

другие места зимовок и отдыха птиц в Англии, Франции, Испании и Португалии.

Различные виды куликов, прибывшие с Таймыра в Западную Европу /Ваттенмеер/, летят дальше к западноафриканскому Банк д'Аргэн на побережье Мавритании, в Сенегал, Гвинею-Бисау и даже к южноафриканскому мысу Доброй Надежды. Другие птицы Таймыра пересекают Россию, чтобы перезимовать на Индийском субконтиненте. При этом на Таймыре проходит разграничительная полоса, к западу от которой птицы летят в Атлантику, а к востоку – по Западно-Тихоокеанскому пролётному пути в Индию, Индонезию, Австралию, а некоторые виды птиц летят даже до Северной Америки. Таким образом можно сказать, что Таймыр определяет межконтинентальные миграционные пути птиц.



37) The less well coloured male dotterel takes care of the breeding.

38) Long-tailed ducks are the most common species of duck in the whole

Arctic. Large flocks moult in the Pyasina delta.

39) Pacific golden plovers winging along the West Pacific Flyway to Taymyr.

37) Das weniger intensiv gefärbte Männchen des Mornellregenpfeifers übernimmt das Brutgeschäft.
38) Die Eisente ist die häufigste

arktische Entenart und mausert in großen Zahlen im Pjasina-Delta.
39) Pazifische Goldregenpfeifer benutzen den Westpazifischen Zugweg,

um nach Taimyr zu gelangen.



НЕБОЛЬШОЙ ЭКСКУРС В ГЕОГРАФИЮ ТАЙМЫРА

*A geographical glimpse of the Taymyr • Eine kleine
Taimyr-Landeskunde*

Таймырский полуостров, лежащий между 68° и 77°43' северной широты, ограничен с севера Северным Ледовитым океаном (Карское море и море Лаптевых) и начинающейся у Норильска лесотундрой и тайгой – с юга. Западной границей являются низовья Енисея и

40) Маленькая деревня вблизи дельты Пясины.

● The Taymyr Peninsula lies between latitudes 68 and 77 north, stretching from the Arctic Ocean (the Kara and Laptev Seas) in the north to the forest tundra that starts at Norilsk and the Taiga in the south. Its western limit is the lower stretches of the River Yenisey and

● Die zwischen dem 68. und 77. nördlichen Breitengrad liegende Taimyr-Halbinsel ist im Norden vom Polarmeer (Kara- und Laptev See) und im Süden von der bei Norilsk beginnenden Waldtundra und Taiga begrenzt. Westliche Grenze ist der untere Abschnitt von

40) Small village near the Pyasina delta.

40) Kleines Dorf am Pjasina delta.



WWF/Peter Prokosh (2)

the Gulf of the same name while, to the East, it extends to Bol'shoi Begichev Island. In this area – as big as Germany and the Netherlands combined – lives a population of 350,000 of which 300,000 live in Norilsk, a town highly polluted by mining and metallurgical activities. Other smaller towns are Dudinka, Khatanga and Dickson as well as a couple of small settlements and scientific polar stations. Norilsk apart, the average population density on the peninsula (where several thousand square kilometres are totally unpopulated) is 4.9 per 100 square kilometres.

Spanning nearly 1,000 kilometres from west to east and rising from the lowlands is the Byrranga Mountain range. There are many islands and river deltas along the slightly indented coastline. The deltas provide important moulting grounds for hundreds of thousands of geese. Many rivers cross the broad marshlands on which nearly half a million ponds and lakes



WWF/Peter Prokosh



Jenisej-Fluß und -Bucht, östlicher Punkt ist die Insel Bolschoj Begitshev.

Auf diesem Gebiet, das so groß ist wie Deutschland und die Niederlande zusammengekommen, leben etwa 350 000 Menschen, davon allein 300 000 im Großraum der durch Erzabbau und metallurgische Kombinate stark umweltgeschädigten Stadt Norilsk. Weitere kleine Städte sind Dudinka, Chatanga und Dickson, hinzu kommen ein paar kleine Siedlungen und wissenschaftliche Polarstationen. Ohne Norilsk beträgt die Siedlungsdichte der Halbinsel im Schnitt (viele 1000 km² sind völlig unsiedelt) 4,9 Menschen pro 100 Quadratkilometer

Aus den weiten Tiefebene erhebt sich von West nach Ost das fast 1 000 Kilometer lange Massiv der Byrranga-Berge. An der schwach zerklüfteten Küste liegen viele Inseln und Flußdeltas, wobei letztere wichtige Mauerplätze für

41) Дудинка, старинный портовый город на Енисее – столица Таймырского автономного округа.

42) Отдельные поселения рыбаков вблизи дельты Пясины.

43) Маленький город Диксон в устье Енисея – центр района на побережье Таймыра, в пределах которого расположен Большой Арктический заповедник.

Енисейский залив, восточная точка – остров Большой Бегичев.

На этой территории, равной по величине Германии и Голландии, вместе взятым живут 350 000 человек, из них 300 000 – в городе Норильске, сильно загрязнённом добычей руды и отходами металлургических комбинатов. Далее следуют другие маленькие города: Дудинка, Хатанга и Диксон и ещё несколько маленьких поселений и научных полярных станций. Без Норильска плотность населения полуострова составляет в среднем на 100 кв. км 4, 9 человека, многие тысячи квадратных километров совершенно не заселены.

С широкой равнины поднимается с запада на восток протянувшийся почти на 1000 километров массив гор Бырранга. Слабо рассечённое побережье имеет множество островов и дельт рек, причём последние являются важными местами линьки для сотен тысяч гусей. Обширную топкую местность с бесчисленными

41) Dudinka, the old harbour town on the Yenisey, is the capital of the Autonomous Region of Taymyr.

42) Lonely fishing settlement near the

Pyasina delta.

43) Dickson on the Yenisey mouth is the administrative centre of the whole coastal region, where the Great Arctic Reserve has

been established.

41) Die alte Hafenstadt Dudinka am Jenisej ist die Hauptstadt des Autonomen Bezirkes Taymyr.

42) Einzel-Niederlassung von

Fischern am Pjasina Delta.

43) Von der kleinen Stadt Dickson an der Mündung des Jenesej wird das Rajon an der Küste Taymyrs regiert, in welchem

das Große Arktis Reservat

ausgewiesen wurde.

полигональными болотами пересекают многие реки, здесь зарегистрировано почти полмиллиона озёр. Озеро Таймыр с площадью акватории 6000 кв.км и длиной озера 150 км, является самым большим водоёмом в пределах Арктики.

В связи с суровым климатом побережье лишь поздним летом освобождается от льда. Вегетационный период длится от полутора месяцев на севере до трёх на юге, с июня до начала сентября. Резкие перепады температуры в течение года достигают от -69 до +36 градусов Цельсия. Снег лежит здесь до 280 дней в году. Вечная мерзлота, достигающая нескольких сотен метров толщины, протаивает только до глубины 50 см. В геоботаническом плане Таймыр делится с юга на север на лесотундру, тундру и полярную пустыню.



44) Арктические пустыни вблизи мыса Челюскин.

have been recorded. Lake Taymyr, with a surface area of 6,000 sq kms and 150 kms in length, is the biggest freshwater lake in the Arctic.

Given the extremely low temperatures, the coasts are rarely ice-free in summer. The vegetation period lasts from six weeks (in the north) to twelve weeks (in the south), between June and early September. The extreme temperatures can range from minus 69 degrees to plus 36 degrees centigrade. Snow covers the ground for up to 280 days a year. The permafrost – several hundred metres deep, thaws out to a depth of only about a foot in summer. In geobotanical terms, the Taymyr comprises three regions – from south to north these are forest tundra, “typical” tundra and polar desert.

Hunderttausende von Gänsen sind. Die weiten Sumpfländer mit zahllosen Polygon- und Walzen-Mooren durchziehen viele Flüsse, fast eine halbe Million Seen sind registriert. Mit 6 000 Quadrat-kilometern Fläche und 150 Kilometern Länge ist der Taimyr-See das größte Binnengewässer der Arktis.

Aufgrund des extremen Klimas sind die Küsten im Sommer nur selten eisfrei. Die Vegetationsperiode dauert eineinhalb (im Norden) bis drei Monate (im Süden) von Juni bis Anfang September. Extremtemperaturen reichen von minus 69 bis plus 36 Grad Celsius. Bis zu 280 Tage im Jahr liegt Schnee. Die einige hundert Meter dicken Permafrostböden tauen im Sommer nur wenige Dezimeter auf. Geobotanisch gliedert sich Taimyr von Süd nach Nord in Waldtundra, Tundra und Polarwüste.

45) Таймырское озеро с полигональными болотами на берегу.



WWF/Peter Prokosch

44) “Arctic desert” near Cheluskin.

45) Lake Taymyr with polygon ponds.

44) “Arktische Wüste” in der Nähe von Tscheljuskin.

45) Der Taimyr-See mit Polygon-Tümpeln am Ufer.



ПРИМЕР: ИСЛАНДСКИЙ ПЕСОЧНИК И ЧЁРНАЯ КАЗАРКА

Knot and brent geese • Zum Beispiel Knutt und Ringelgans

● Even in the depth of winter, life continues in the Arctic. Polar bears roam the frozen wastes in search of seals. Lemmings burrow into the snow, hiding from the Arctic foxes and snowy owls that prey on them and on the ptarmigan that also brave the harsh winter. The

● Auch im strengen Winter ist die Arktis nicht leblos. Eisbären ziehen durch die Kältewüste und stellen den Robben nach. Unter der Schneedecke hausen Lemminge, die wie auch die im Winter ausharrenden Schneehühner von Polarfüchsen und Schnee-

И суровой зимой Арктика не безжизненна. Белые медведи бродят по ледяной пустыне и охотятся на тюленей.

Под снегом хозяйничают лемминги, на них и на остающихся зимой белых куропаток охотятся песцы и белые совы. Олени же, напротив,

46) The Knot – the most impressive long-distant migratory bird species – connects Taymyr via the East Atlantic Flyway with the Wadden

Sea and West- and South-Africa. It flies non-stop up to 4,000 km.

46) Der Knut – vielleicht der eindrucksvollste Langstreckenzieher unter den Vögeln – verbindet Taymyr über den Ostatlantischen

Zugweg mit dem Wattenmeer, West- und Südafrika. Er legt im Nonstop-Flug Strecken von bis zu 4000 km zurück.

46) Исландский песочник – впечатляющий представитель птиц, мигрирующих на огромные расстояния – как бы объединяет Таймыр через Восточно-Атлантический миграционный путь с Ваттенmeer, а также с Западной и Южной Африкой. Он преодолевает без остановок расстояния до 4000 км.

уходят на юг к границе лесов; водоплавающие, кулики, а также малочисленные здесь виды воробьиных птиц улетели.

Исландский песочник длиной около 25 см, величиной с чёрного дрозда, относится к числу крайне выносливых перелётных птиц, преодолевающих далёкие расстояния.

В отличие от полярных крачек, летящих ещё дальше, исландский песочник пролетает тысячи километров в нон-стоп полёте, т.е. без остановок. При этом он – вид со специализированным пропитанием – зависит от обширных болотно-илистых участков Ваттенмеер, где он больше всего поедает морских маллюсков (Макома балтика).

Так стаи исландского песочника летят, после короткого срока гнездования на Таймыре с середины июня до конца августа, прямо к удалённому на расстоянии 4 000 км европейскому Ваттенмеер.

Здесь они нагуливают жир – горючее для полёта, чтобы лететь дальше к западной Африке. После очередной “заправки” полёт продолжается дальше – в Гвинею и южную Африку. На обратном пути опять та же картина: есть – лететь – есть – лететь – гнездиться. При средней скорости полёта 65 км/час птицы находятся до двух дней и 13 часов в воздухе и теряют за час полёта около двух граммов жира.

В сущности та же ситуация и у чёрных казарок, летящих “лишь” до Европы и обитающих в биологически высоко специализированной системе приливов и отливов, грязей и

reindeer, however, migrate southwards to the edge of the forests while marsh and coastal birds and rare species of singing-birds have long since migrated.

The knot-sandpiper, at 25 centimetres every bit as large as a blackbird, is one of the longest distance migrators in the avian world. Unlike the terns of the coastal regions that fly even further, the knot can remain on the wing for thousands of kilometres without alighting. It derives its nutrition for this long journey by feeding on so-called Baltic tell mussel found in the extensive mud flats of coastal waters.

So it would seem that, once the short breeding period from mid-June to the end of August is over, the knots flock to the European coastal waters some 4,000 kilometres to the South. Here, they gorge themselves, fuelling up for the onward flight to West Africa. One more “fill” then on to Guinea and South Africa. The same pattern is followed on the return journey: gorge’n’fly’n’gorge’n’fly then, land’n’breed. Flying at some 65 kms an hour, these birds are therefore airborne for up to two days and 13 hours and they use about 2 grams of fat per hour of flight.

It is the same story with the brent geese that fly “only” to Europe. They, too, live by the specialised world of ebb and flow, of mud and salt marshes. In May, for

Eulen gejagd werden. Die Rentiere sind dagegen an die Grenze der Wälder nach Süden gewandert, die Sumpf- und Küstenvögel sowie die wenigen Singvogelarten davongezogen.

Der mit 25 Zentimetern gut amselgroße Knutt-Strandläufer zählt zu den extremsten Langstreckenziehern in der Vogelwelt. Anders als die noch weiter fliegenden Küstenseeschwalben legt der Knutt Non-stop-Flüge von Tausenden Kilometern zurück. Dabei ist er als Nahrungsspezialist auf große Schlammflächen der Wattenmeere angewiesen, auf denen er insbesondere die sogenannte Baltische Tellmuschel vertilgt.

So fliegen die Knutt-Schwärme nach der kurzen Brutzeit von Mitte Juni bis Ende August von Taimyr offenbar direkt ins rund 4 000 Kilometer entfernte europäische Wattenmeer. Hier fressen sie sich ihren Flug-Treibstoff Fett an, um weiter nach Westafrika zu ziehen. Nach erneutem “Auftanken” geht es dann bis nach Guinea und Südafrika. Auf dem Rückweg das selbe Bild: Fressen-Fliegen-Fressen-Fliegen-Brüten. Bei einer Reisegeschwindigkeit von etwa 65 Stundenkilometern sind die Tiere dann bis zu zwei Tage und 13 Stunden in der Luft und verbrauchen pro Flugstunde rund zwei Gramm Fett.

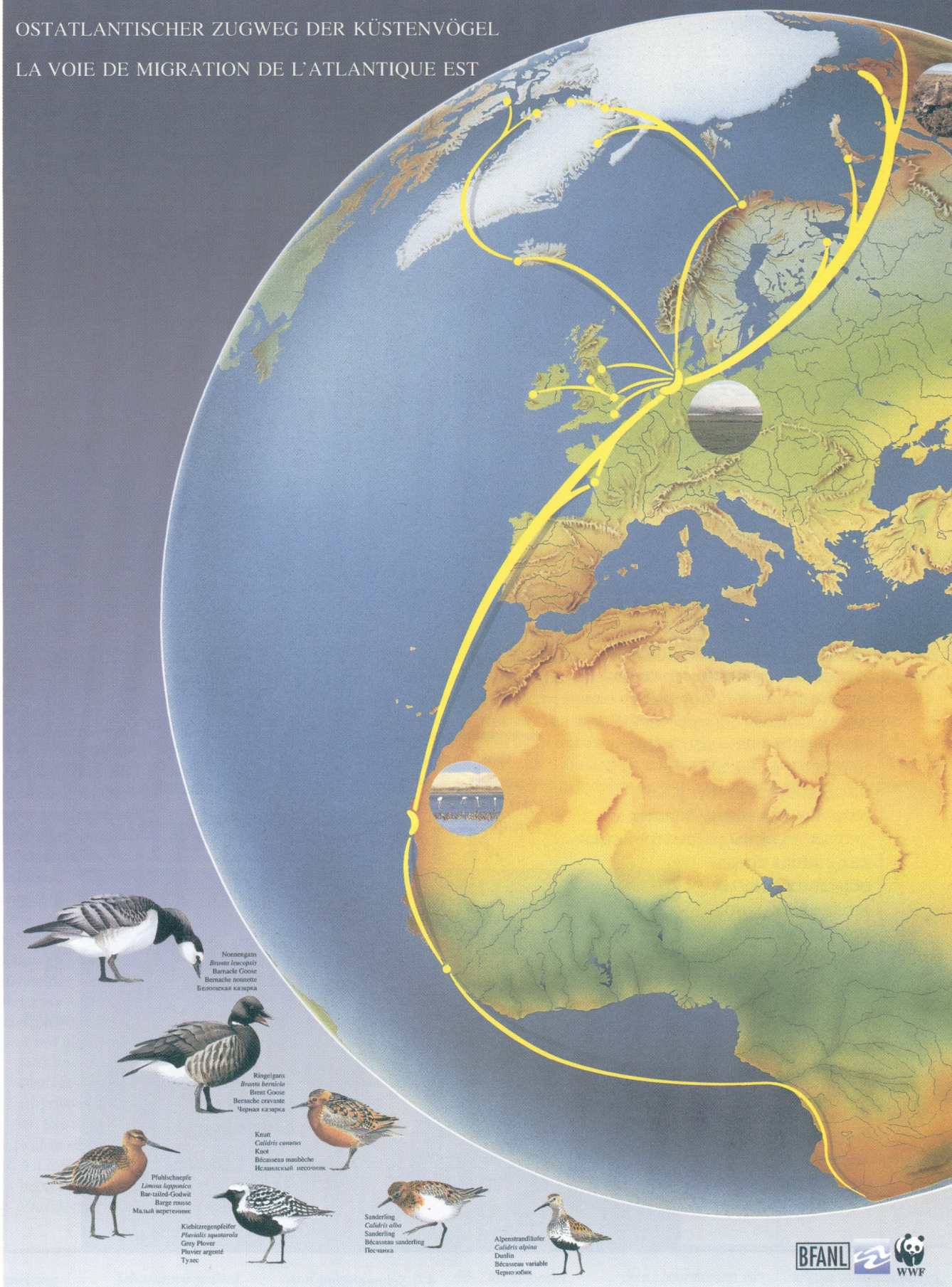
Nicht anders ist die Grundsituation bei der “nur” bis Westeuropa ziehenden Ringelgans, die

ВОСТОЧНО АТЛАНТИЧЕСКИЙ МИГРАЦИОННЫЙ ПУТЬ ПТИЦ

THE EAST ATLANTIC FLYWAY OF COASTAL BIRDS

OSTATLANTISCHER ZUGWEG DER KÜSTENVÖGEL

LA VOIE DE MIGRATION DE L'ATLANTIQUE EST



лугов с солончаковой растительностью. Чтобы долететь до Таймыра, гуси, к примеру, набирают в мае в Ваттенмеер Северной Фрисландии ежедневно до 13 граммов жира и увеличивают свой вес в течение четырёх недель с 1 300 граммов до 1 650 граммов.

Чтобы сохранить животным адекватную среду обитания в нашем индустриализированном мире с постоянно возрастающим потреблением природных ресурсов, ведущем к всё увеличивающемуся использованию земли и сильному загрязнению окружающей среды, уже в течение многих лет биологи и защитники природы выступают за то, чтобы и для мигрирующих видов сохранялась их общая среда обитания. Это является исходным пунктом стратегии создания цепи природных заповедников со стороны ВВФ – Всемирного Фонда охраны природы: везде в мире находящиеся под угрозой разрушения водно-болотные угодья должны рассматриваться как единая среда обитания многих видов. Неважно, на каком расстоянии друг от друга они находятся – это тесно связанные между собой экологические системы.

47) Тундряная куропатка живёт круглый год в тундре.

example, these geese consume a daily diet of 13 grams of fat in the coastal waters of the Wadden Sea Islands, increasing their weight from 1,300 to 1,650 grams in order to have the sustenance to reach Taymyr.

Biologists and nature conservationists have for years been campaigning to protect the habitats of the animals and migrating species against exploitation and damages as a result of mankind's endless appetite for raw materials and the resulting massive environmental damage this causes. This is why the World Wide Fund for Nature (WWF) has evolved a chain of reserves strategy which calls for threatened wetland regions throughout the world to be considered a single habitat for many different species. Regardless of whether these regions are contiguous or widely scattered, they need to be viewed as forming a single, interconnected ecosystem.

ebenfalls in der biologisch hochspezialisierten Welt von Ebbe und Flut, Schlick und Salzwiese lebt. Im Mai fressen sich die Gänse beispielsweise im nordfriesischen Wattenmeer täglich 13 Gramm Fett an und steigern binnen vier Wochen ihr Gesamtgewicht von 1.300 auf 1.650 Gramm, um Taimyr zu erreichen.

Um den Tieren in der technisierten und rohstoffhungrigen Welt mit ihrem unersättlichen Landverbrauch und ihrer enormen Umweltzerstörung adäquate Lebensräume zu sichern, haben sich Biologen und Naturschützer schon seit Jahren dafür eingesetzt, daß auch bei den wandernden Arten die Gesamtlebensräume geschützt werden müssen. Hier setzte auch die Reservatsketten-Strategie des World Wide Fund for Nature (WWF) an: Die weltweit bedrohten Feuchtgebiete müssen als Gesamtlebensraum für

viele Arten begriffen werden. Egal wie weit sie auseinanderliegen, es sind eng miteinander verzahnte Ökosysteme.



Martin Stock

47) Ptarmigans stay in the Arctic tundra throughout the year.

47) Schneehühner leben das ganze Jahr in der Tundra.



WWF/Peter Prokosch

48) Тающий политический “лёд” позволил в 1989 году совершить первую за всё время существования бывшего Союза, совместную Российско-Германскую биологическую экспедицию на Таймыр. В договоре о кооперации между лабораторией академика Е.Е. Сыроечковского /Института эволюционной морфологии и экологии животных Российской Академии наук / и ВВФ была достигнута договорённость об обмене научными сотрудниками, об исследованиях в области охраны природы на Таймыре и в Ваттенmeer. Этот проект поддерживался Федеральным министерством охраны окружающей среды, природы и ядерной безопасности.

ЭКСПЕДИЦИЯ К “БЕЛОМУ ПЯТНУ”

The “Blank Spot” expedition • Expeditionen zum “weißen Fleck”

● With the help of WWF, it has already been possible, permanently to protect a number of important “staging sites” on the migratory paths followed by these birds. An international lobby has been formed for the Wadden Sea for the

● Einige wesentliche “Trittsteine” des Vogelzuges konnten bereits mit Hilfe des WWF dauerhaft geschützt werden: Für das westeuropäische Wattenmeer wurde eine internationale Lobby aufgebaut und damit ein

Некотрые важные “остановки” на миграционном пути птиц получили при поддержке ВВФ статус постоянной охраны: для западноевропейского региона Ваттенmeer было организовано международное лóбби

48) The melting political ice enabled the first Russian/German biological expedition in the history of the Soviet Union to Taymyr in 1989. A cooperation contract between the

laboratory of Prof. Dr. E.E. Syroechkovsky/Institute of Evolutionary Morphology and Ecology of Animals of the Academy of Sciences and WWF headed for exchange of scientists

and joint conservation studies on Taymyr as well as in the Wadden Sea. The project was supported by the German Federal Ministry for Environment.

48) Das tauende politische Eis ermöglichte 1989 die erste gemeinsame Russisch-/Deutsche Biologen-Expedition nach Taymyr seit Bestehen der UdSSR. In einen Kooperationsvertrag zwischen

dem Laboratorium von Prof. Dr. E.E. Syrojetschkowski/Institut für Evolutionsmorphologie und Ökologie der Tiere an der Akademie der Wissenschaften und WWF wurde ein Austausch von Wissen-

schaftlern vereinbart sowie Naturschutz-Forschungen auf Taymyr und im Wattenmeer. Das Projekt wurde unterstützt vom Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

/постоянная группа лиц "обрабатывающая" членов парламента или конгресса в пользу природоохранных решений/, которое таким образом добилось соревнования между соседними странами в отношении национальных парков и других охраняемых территорий, вплоть до плана создания международного парка. В 1976 году при содействии ВВФ западноафриканский Банк д'Аргэн был объявлен правительством Мавритании национальным парком. Кото Доньяна на юге Испании, одно из крупнейших водно-болотных угодий Испании, жизненно-важный перевалочный пункт для перелётных птиц, было в 1969 году, также при решающем участии ВВФ, объявлен национальным парком. Понятно, что тем самым не только птицы, но и вся флора и фауна этого региона, а значит, и все экологические системы в целом подлежат режиму охраны.

Западноевропейские орнитологи, особенно англичане, голландцы и немцы собрали в течение долгих лет кольцевания птиц, сбора данных о размерах и весе тела, обработки информации кольцевания – единую мозаику распространения и путей миграций названных видов птиц, начиная с северо-востока Канады через Гренландию, Исландию и северо-западную Европу вплоть до юга Африки. И только Сибирь оставалась "белым пятном" в этой взаимосвязанной цепи, так как сообщения советских исследователей едва выходили за пределы страны, а Северная Сибирь была для западных посетителей всегда недоступной



49) Впервые орнитологи из России, Украины, Польши и Германии смогли провести исследования птиц в местах их гнездования в Сибири и обменяться опытом друг с другом.

50) Неспособных летать чёрных казарок отлавливали в местах линьки в дельте Нижней Таймыры и кольцевали цветными кольцами для экологических исследований.

creation of national parks and other protected areas. It has even resulted in plans for an international park. – In 1969, with substantial WWF backing, Coto Doñana in Southern Spain, the biggest Spanish wetland zone for migratory birds and essential for the survival of these species, was also declared a national park. – And in 1976 the Banc d'Arguin in West Africa was declared a national park by the Government of Mauritania also with support from WWF. – Obviously, these moves favour not only the birds but also the flora and fauna of the region by protecting the entire habitat.

Western European ornithologists in particular, led by the British, Dutch and Germans, have for years been tracing the spread and migration of the different bird species

Wettbewerb der Anrainerstaaten um Nationalparke und andere Schutzgebiete bis hin zum Plan eines "International-parks" erzielt. – Die westafrikanische Banc d'Arguin, die 1976 von Mauretaniens Regierung mit Unterstützung des WWF zum Nationalpark erklärt wurde. – Die südspanische Coto Doñana, die als größtes spanisches Feuchtgebiet für Zugvögel eine überlebenswichtige Station ist und 1969 unter maßgeblicher WWF-Beteiligung ebenfalls als Nationalpark ausgewiesen wurde. – Klar, daß damit jeweils nicht nur die Vögel, sondern die gesamte Fauna und Flora dieser Gebiete und damit die kompletten Ökosysteme Schutz genießen.

Vor allem westeuropäische Ornithologen, allen voran Briten, Niederländer und Deutsche, hatten in langen Jahren von Vogelberingung, Sammeln aller Körpermaße



49) Zum erstenmal konnten 1989 Ornithologen aus Rußland, der Ukraine, Polen und

Deutschland in den sibirischen Brutgebieten gemeinsam Erfahrungen austauschen und Messungen an Vögeln vornehmen. 50) Flugunfähige Ringelgänse wurden am Delta der

Unteren Taymyra am Mauserplatz eingefangen, um sie für ökologische Studien mit Farbringen zu kennzeichnen.

49) For the first time in 1989 ornithologists from Russia, Ukraine, Poland and Germany exchange measuring-methods and experieces about

birds on the Sibiran breeding grounds. 50) Flightless Brent geese were caught at a moulting site on the Lower Taymyra delta for marking with color rings to study their migration and ecology.



from northeast Canada, over Greenland, Iceland and North-West Europe and on down to the south of Africa by ringing the birds and recording their body weights. But formerly, as hardly any reports by Soviet researchers managed to filter out, northern Siberia remained a hermetically sealed terra unknown to Westerners. It was not until the great changes came about in the Socialist countries that joint ventures between the Russian Federation and western countries also strengthened the nature protection movement.

Under the Environmental Agreement of the Governments of Germany and the (former) USSR from the 25th of October 1988 and with financial backing by the German Federal Ministry of the Environment and a co-operation agreement between WWF and the Institute for Evolutionary Morphology of the



WWF/Peter Prokosh

und Ringfunden das Puzzle von Verbreitung und Zug der genannten Arten von Nordostkanada über Grönland, Island und Nordwesteuropa bis in den Süden Afrikas komplettiert. Doch Sibirien blieb der weiße Fleck im Netzwerk, da Berichte sowjetischer Forscher kaum nach außen gelangten und Nordsibirien generell eine für Westler fest verschlossene Terra incognita blieb. Erst die großen politischen Veränderungen in Rußland und anderen sozialistischen Staaten läutete dann auch im Naturschutz der Russischen Föderation die Wende ein.

Im Rahmen des Abkommens zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der (ehemaligen) Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken über die Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Umweltschutzes vom 25.10.1988 und finanzieller Förderung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und eines Kooperationsabkommens zwischen WWF und dem Institut für Evolutionsmorphologie und Tierökologie der Russischen

51/52

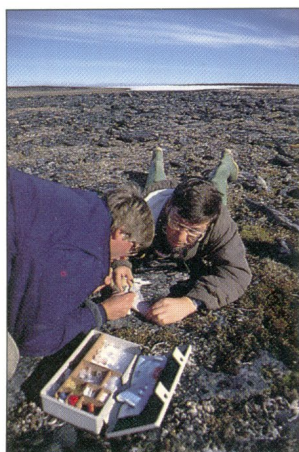
Окольцованная в Ваттенмеер чёрная казарка, затем обнаруженная на Нижней Таймыре, стала первым очевидным доказательством естественной связи этих двух регионов. Позже ещё многие гуси, окольцованные на Таймыре, были обнаружены в Ваттенмеер и на других участках западноевропейского побережья. Таким образом русские орнитологи смогли найти здесь "своих" гусей.

53) Д-р Герард Буре из Голландского министерства сельского хозяйства, охраны природы и рыболовства и Ханс-Ульрих Рёснер из отделения ВВФ-Ваттенмеер Шлезвиг-Гольштейна/Германия исследуют исландского песочника.

"Терра инкогнита" – неизведанной землёй. Лишь большие политические перемены в России и в других социалистических странах обозначили перемены и в охране природы Российской Федерации.

В рамках договора о сотрудничестве в области охраны окружающей природной среды от 25.10.1988 года между правительством Федеративной Республики Германии и правительством бывшего СССР при финансовом содействии Федерального министерства по охране окружающей среды, природы и ядерной безопасности и договора о кооперации между ВВФ и Институтом эволюционной морфологии и экологии животных Российской Академии наук, группа биологов, состоящая из биологов ВВФ-Ваттенмеер в Хузуме, Федерального исследовательского центра охраны природы и экологии ландшафта в Бонне и учёных Российской Академии наук посетила в июне 1989 года Таймыр. Это была первая международная экспедиция в Русскую Арктику – в ранее закрытое "белое пятно". В этой и двух последующих экспедициях вместе с русскими коллегами были исследованы условия гнездования птиц Ваттенмеер.

WWF/Peter Prokosh



51–52) A Brent goose colour-ringed in the Wadden Sea and retrapped in the Lower Taymyra delta was a first very obvious proof of the natural link between

the two areas. Later many of the Taymyr-ringed birds could be identified in the Wadden Sea, and other wintering areas of Western Europe; and Russian ornithologists retrapped also "their" birds there.

53) Dr. Gerard Boere from the Dutch Ministry for Agriculture, Nature Management and Fisheries and Hans-Ulrich Rösner from the WWF Wadden Sea Station in Schleswig-Holstein studying a Knot.

51–52) Eine im Wattenmeer farbberingte und an der Unteren Taymyra wiedergefangene Ringelgans wurde zum ersten augenfälligen Zeugnis der natürlichen Verbindung zwischen beiden Gebieten. Später wurden viele der auf Taymyr

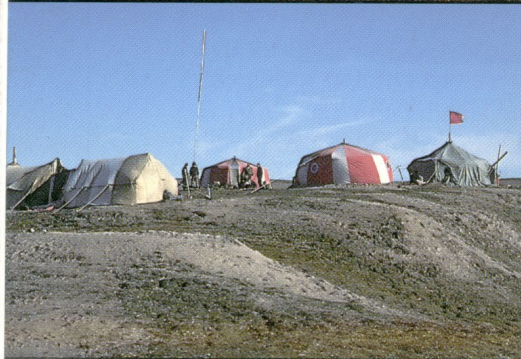
beringten Gänse im Wattenmeer und an anderen westeuropäischen Küsten wiedergesehen. Und Russische Ornithologen konnten "ihre" Gänse auch dort wiederfangen. 53) Dr. Gerard Boere vom Niederländischen Ministerium für Landwirtschaft,

Naturschutz und Fischerei und Hans-Ulrich Rösner von der WWF-Wattenmeerstelle in Schleswig-Holstein untersuchen einen Knutt.

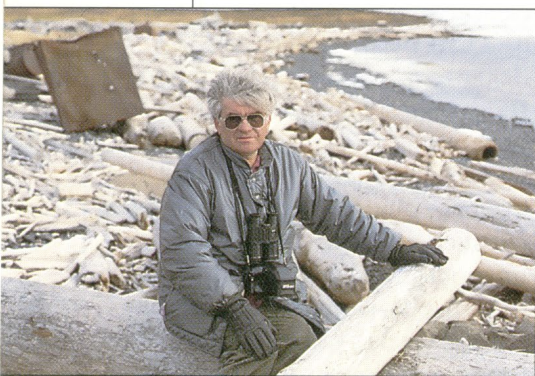


Martin Stock

WWF/Peter Prokosch (3)



54-57) По разному выглядели располагавшиеся в разных местах и в разные годы международные экспедиции. Этот современный "домик" д-р Барт Эббинге привёз для своих исследований чёрной казарки из Голландии. Голландцы помогают Большому Арктическому заповеднику строить станцию имени Виллема Баренца для долгосрочной программы биомониторинга.



58) "За рулём" Е. Новак из Федерально го исследовательского центра охраны природы и экологии ландшафта /Германия. Он в решающей мере способствовал трём экспедициям.

Вскоре к проектам присоединились голландские, польские, английские, южноафриканские, французские и скандинавские учёные. Голландское министерство сельского хозяйства, охраны природы и рыболовства и Голландский исследовательский институт охраны природы особенно активно участвовали и создали самостоятельную голландско-русскую экспедицию и долгосрочную программу популяционно-экологических исследований чёрной казарки в дельте Пясины.

59) Профессор Е.Е.Сыроечковский комментирует свои сообщения одной из групп международной экспедиции. Совместные научные исследования явились значительным фундаментом в создании Большого Арктического заповедника.



Gerard C. Boere

54-57) The international expedition camps on the different sites over the years, at Taymyr, looked quite different. The most sophisticated "house" brought by Dr.

Barwolt Ebbinge for his Brent goose studies from Holland. The Netherlands are now supplying the Great Arctic Reserve with a permanent biomonitoring station, called "Barents Station".

58) Dr. Eugeniusz Nowak from the German Research

Management on the helm (leading an expedition).

59) Prof. Syroechkovsky explains his plans to one of the international expedition teams. The joint research activities have provided vital baseline data for the planning of the Great Arctic Reserve.

54-57) Die Basislager der internationalen Expeditionen unterschieden sich in den Jahren und an den unterschiedlichen Plätzen. Das fortschrittlichste "Haus" brachte Dr. Barwolt Ebbinge für seine Gänsestudien aus Holland mit. Die Niederlande unter-

stützen das Große Arktis Reservat nun mit einer dauerhaften "Barents"- Biomonitoring-Station. 58) Dr. Eugeniusz Nowak von der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftspflege "am Ruder". Er war an drei der Expeditionen maßgeblich beteiligt.

59) Professor Syrojetschkowski erläuterte seine Überlegungen einer der internationalen Expeditions-Gruppen. Die gemeinsamen wissenschaftlichen Untersuchungen legten ein entscheidendes Fundament für die Planung des Großen Arktis Reservats.



WWF/Peter Prokosch

МНОГО КОММЕРЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ

Fending off Commercial greed • Viele kommerzielle Begehrlichkeiten

● In 1991, this international cooperation on research resulted in a nature protection project. The Institute for Evolutionary Morphology and Animal Ecology, the State Committee of Russia's North and the Russian environmental organisation, the "Social

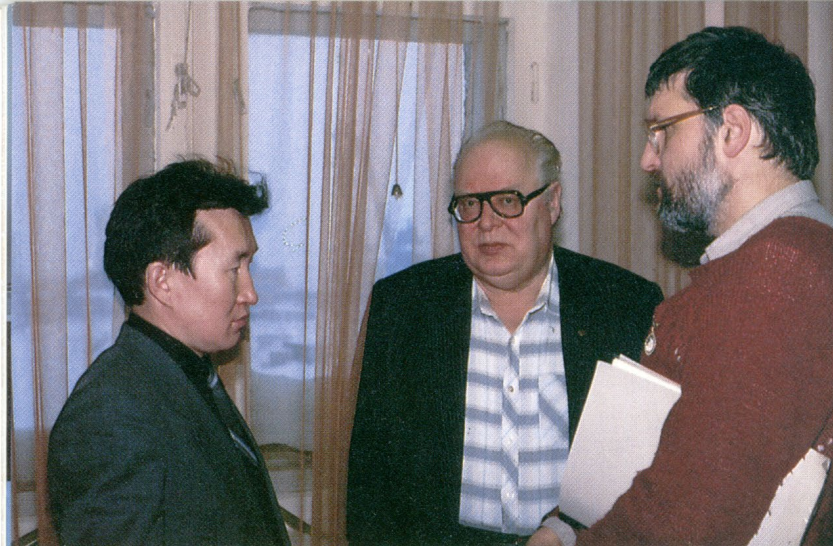
● 1991 erwuchs aus der internationalen Forschungsk Kooperation ein Naturschutzprojekt. Das Institut für Evolutionsmorphologie und Tierökologie der Russischen Akademie der Wissenschaften, das Staatskomitee des Nordens Rußlands sowie

60) Следы вездеходов остаются на десятилетия в чувствительной почве тундры.

В 1991 году международная исследовательская кооперация переросла в проект охраны природы. Институт эволюционной морфологии и экологии животных, Государственный комитет Севера России и российская

60) Caterpillar traces last for decades in the fragile tundra surface.

60) Spuren von Kettenfahrzeugen bleiben über Jahrzehnte im empfindlichen Tundraboden sichtbar.



WWF/Peter Prokosh

природоохранная организация "Социально-Экологический союз" организовали при финансовой поддержке ВВФ-Германии и Международной организации ВВФ изыскательную экспедицию /в знач. проектная "команда" – project team/, которая провела для Российского Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов планирование Большого Арктического заповедника.

Этот план был предметом трёх совместных конференций: в Хузуме, Дудинке и в Международной Академии охраны природы на острове Фильм; последняя конференция была организована при финансовой поддержке Федерального министерства охраны окружающей природной среды Германии. Впечатляюще быстро была достигнута объединённая позиция со стороны ответственных лиц Таймырского автономного округа и Диксонского района в поддержку проекта заповедника. Сохранить единственный в своём роде ландшафт для будущих поколений – таким был открыто высказанный мотив представителей Таймыра.

Нужно спешить с природоохранной политикой,

61) В феврале 1992 г. на конференции в Дудинке была достигнута единая позиция со стороны ответственных лиц Таймырского автономного округа и представителей Таймыра в деле создания на побережье Таймыра самого крупного заповедника России. Председатель Совета народных депутатов Таймырского автономного округа Г.Н. Маймаго (слева) после впечатляющего результата дискуссий в разговоре с член-корр. Академии наук проф. Е.Е. Сыроечковским и Андреем Ивановым-Смоленским из Социально-Экологического союза.

Ecological Union", with financial backing from WWF in Germany and WWF International, put together a project group to plan the Great Arctic Reserve for the Russian Ministry of the Environment. This plan was discussed at three joint conferences held at Husum, Dudinka and at the International Academy for Nature Protection on the island of Vilm. The latter meeting was sponsored by the German Ministry of Environment, Nature Protection and Nuclear Safety. The decision makers from the Autonomous Region of Taymyr and the Rayon Dickson readily agreed to the project, as they were keen to preserve this unique landscape for future generations.

This is because, even in marginal Siberia, environmental policy has become a matter of urgency. The huge industrial town of Norilsk with its nickelworks in Southern Taymyr is a breathtaking polluter, belching forth waste gases that have wrought havoc over hundreds of square kilometres of tundra as far as the northern reaches of the Taiga forests. Trees and bushes are dying. Prospectors are already reaching out to grasp new and valuable stretches of land under which lie copper, nickel, cobalt, berillium and platinum. Gold has been discovered in Chelyuskin and, north of the Pyasina delta uranium deposits

die russische Umweltorganisation "Sozial Ökologische Union" bildeten mit finanzieller Förderung von WWF-Deutschland und International eine Projektgruppe, die für das russische Umweltministerium die Planung des Großen Arktis Reservat durchführte. Der Plan war Gegenstand dreier gemeinsamer Konferenzen in Husum, Dudinka und in der Internationalen Naturschutzakademie auf der Insel Vilm; letztere wiederum gefördert vom Bundesumweltministerium. Beindruckend war die frühe und geschlossene Zustimmung der Entscheidungsträger aus dem Autonomen Bezirk Taimyr und dem Rajon Dickson zu dem Projekt. Die Erhaltung ihrer einzigartigen Landschaft für zukünftige Generationen war das offen ausgesprochene Motiv der Vertreter von Taimyr.

Denn selbst im so abseits gelegenen Sibirien tut umweltpolitische Eile Not. Die große Industriestadt Norilsk mit ihren Hüttenkombinaten im Süden Taimyrs ist eine atemberaubende Dreckschleuder, in deren Abgasfahnen Hunderte von



61) In February 1992 in a conference in Dudinka, the most important decision makers and representatives of the Autonomous Taymyr region expressed their

common wish to set up Russias largest nature reserve on the Taymyr coast. The president of the Taymyr parliament after this impressive vote, Gennady N. Maymago (left), in discussion with Academician Prof. Dr. E. E.

Syroechkovsky and Andrew Ivanov-Smolenski from the Social Ecological Union.

61) Auf einer Konferenz im Februar 1992 in Dudinka brachten die führenden Entscheidungsträger und Repräsentanten der Autonomen Region Taimyr ihren geschlossenen Wunsch zum Ausdruck, an der

Küste Taimyrs Rußlands größtes Naturschutzgebiet auszuweisen. Der Parlamentspräsident von Taimyr, Gennadij N. Maimago (links) nach dem eindrucksvollen Votum im Gespräch mit Prof. Dr. E. E. Syrojtschkowski und Andrei Iwanow-

Smolenski von der "Sozial-Ökologischen Union".



discovered leave hardly any room for further nature protection. The landscape of the Yamal peninsula, extensively disfigured and destroyed by oil and gas extraction activities, is an example of what the Taymyr region must be spared.

Hunt organisers – some equipped with helicopters – are already decimating the polar bear, seals, reindeer and wolf populations. There is also danger from the sea as merchant shipping, with the help of ice-breakers, is planning to make increasing use of the northern passage between northern Europe and Japan/Southeast Asia. It is not hard to imagine the environmental disaster that could result from a shipwreck in the Arctic Ocean. The tundra areas around settlements have, in any case, been destroyed for decades if not centuries to come by the caterpillar tracks of the land vehicles that have cut deep furrows in the vegetation. Then there are the frequent waste tips

Quadratkilometern Tundra und die nördlichen Ausläufer des Taigawaldes auf's schwerste geschädigt wurden, Bäume und Flechten sterben. Schon haben Prospektoren ihre Finger zur Erschließung neuer Bodenschätze ausgestreckt, darunter Kupfer, Nickel, Kobalt, Berillium und Platin. Bei Tscheljuskin entdeckte Gold- und nördlich des Pjassina Deltas gefundene Uranvorkommen lassen dem Naturschutz schon keinen Raum mehr. Die von Öl- und Gasförderaktivitäten geschundene und weithin zerstörte Landschaft der Jamal-Halbinsel ist ein Beispiel, vor dem Taimyr verschont bleiben muß.

Jagd-Organisatoren werben bereits mit dem Abschluß von Eisbären, Robben, Rentieren und Wölfen, schon dringen Wilddiebe zum Teil mit Hubschraubern ein. Gefahr droht auch von der Seeseite, da mit Eisbrecherhilfe die Frachtschiffahrt von Nordeuropa durch das Eismeer nach Japan und

62) Огромные проблемы загрязнения окружающей среды в районе Норильска требуют решения. В своих усилиях в деле защиты природы жители Таймыра надеются на международную помощь, обслуживающих Таймыр.

63) В вопросах охраны природы Таймыра важную роль могут сыграть вертолёты.

даже в такой отдалённой области, как Сибирь. Большой индустриальный город Норильск на юге Таймыра с его плавильными комбинатами является захватывающим дыхание "метателем-загрязнителем". От "хвостов" его газовых выбросов сильно пострадали сотни километров тундры, деревья и лишайники гибнут. Предприниматели уже протягивают руки к добыче новых полезных ископаемых (медь, никель, кобальт, бериллий, платина).

Обнаруженные у мыса Челюскин залежи золота и в районе реки Пясины – залежи урана уже не оставляют природе места. Пример тому: обезображенная и в большой степени разрушенная добычей нефти и газа природа Ямальского полуострова. На Таймыре этого допустить нельзя. Важно, чтобы хозяева индустрии стали понимать острые нужды охраны природы.

Организаторы охоты уже рекламируют отстрел белых медведей и моржей, оленей и волков, браконьеры, отчасти на вертолётах, уже проникают сюда. Угроза разрушения ожидается и с моря, так как с помощью ледоколов должно усилятся грузовое судоходство между Северной Европой, Японией и Юго-Западной Азией через Северный Ледовитый океан. Можно легко себе представить размеры экологического бедствия в результате аварии судов в Северном Ледовитом океане. Территория тундры вблизи поселений уже на десятилетия и столетия повреждена, так как

62) Huge pollution problems have to be solved in the area of Norilsk. The people of Taymyr would like to see some international support to back up

their new nature conservation and environmental plans.

63) The Aeroflot helicopter crews may play a key role in controlling nature

protection on Taymyr.

62) Gigantische Verschmutzungsprobleme müssen im Gebiet von Norilsk gelöst werden. Die Menschen von Taimyr erhoffen sich von ihrem

Engagement für den Naturschutz auch internationale Hilfe in diesem Bereich. 63) Bei Fragen der Kontrolle des Naturschutzes auf Taimyr könnten die zur

Versorgung auf Taimyr eingesetzten Hubschrauber eine wichtige Rolle spielen.



гусеницы проезжающих вездеходов прорезают глубокие следы в растительном покрове. К тому же во многих местах на поверхности вечной мерзлоты лежат горы различного мусора, их можно устранить только с затратой большого количества денежных средств.

При всём этом природоохранные территории должны принести людям, живущим на Таймыре, определённые экономические выгоды. Международное значение Таймыра может способствовать управляемому экологическому туризму, а также ускорить мероприятия, направленные на улучшение технологии, благоприятной для окружающей среды, в особенности для Норильска.

Большой Арктический заповедник создан и в интересах местного населения Таймыра, которое в ходе демократизации получило больше прав. Местные жители, традиционными формами хозяйствования

64) Рыбак с мыса Стерлегова Виктор Галецкий сожалеет о том, что вынужден использовать старый вездеход. Он за альтернативный вид транспорта и хотел бы стать в новом заповеднике егерем-природоохранником – без сомнения, хорошая идея!

65) Атомный ледокол "Таймыр" проходит один из самых трудных участков Северного морского пути у мыса Челюскин. Если Северный морской путь будет использоваться Россией для мирового судоходства, необходимо осуществить это в экологически безопасной форме.

with all manner of rubbish that have been dumped on the permafrost and which will cost a fortune to remove.

But the protected area in Taymyr should certainly offer the local population certain economic advantages. International interest in Taymyr can result in carefully controlled tourism respecting nature and accelerated efforts to evolve better environmental technology

Südostasien verstärkt werden soll. Man kann sich leicht die Umweltschäden durch eine Schiffshavarie im Eismeer ausmalen. Tundragebiete in Siedlungsnähe sind ohnehin auf Jahrzehnte und Jahrhunderte beeinträchtigt, da die auf Panzerketten fahrenden Geländewagen tiefe Furchen in die Vegetation fräsen. Zudem liegen vielerorts Berge von Müll aller Art auf dem Permafrostboden herum, der nur mit gewaltigem Geldaufwand beseitigt werden könnte.

Dabei sollen die Schutzgebiete den Menschen auf Taymyr durchaus ökonomische Vorteile bringen. Die internationale Beachtung Taymyrs kann einen gelenkten, naturverträglichen Tourismus fördern und Anstrengungen für eine bessere Umwelttechnologie (insbesondere für Norilsk) beschleunigen.

Das "Große Arktis-Reservat" liegt auch im Interesse der Ureinwohner von Taymyr, die im



WWF/Peter Prokosch

64) Victor Galetsky, the local fisherman from Sterlegova, himself complains that he has to use an old tank for transport. He looks for alternatives. And he wants to

become a warden of the new reserve – certainly a good idea. 65) The opening of the Northern Sea Route for international shipping is a challenge for Russia, but an

even greater challenge is to do it in an environmentally safe way. Here the atomic icebreaker "Taymyr" passes cape Chelyuskin.

64) Der Fischer von Sterlegova, Victor Galetski, bedauert selbst, ein altes Kettenfahrzeug zum Transport benutzen zu müssen. Er setzt sich für Alternativen ein und möchte Naturschutzwart im

neuen Reservat werden, sicher eine gute Idee. 65) Die Öffnung der Nordost-Passage für die Welt-Schifffahrt ist eines der großen Ziele Rußlands. Eine noch größere Herausforderung ist es jedoch,

dies in einer umweltverträglichen und sicheren Form zu realisieren. Hier passiert der Atom-Eisbrecher "Taimyr" eine der schwierigsten Stellen bei Kap Tscheljuskin



(especially for Norilsk).

The establishment of the Great Arctic Reserve is also in the interest of the original inhabitants of Taymyr who, under the current democratic climate, are enjoying greater rights. There are six northern communities of various ethnic origins, who live from hunting, fishing and herding reindeer. There are about 3,000 Dolgans who descend from various Siberian groups, 1,000 or so Nganasans who come from old northern Asian stock, while a few hundred Entsens inhabit the tundra forest on the banks of the river Yenisey. Nentsens come from the Altay region, Evenkens are of tungus-manchuric origin. Along with some Yakutens, they live on the natural resources of the region. It might be possible, one day, to set up a habitat reserve under the UNESCO "Man and Biosphere Programme" which would link the Taymyr Nature Protection Reserve with the cultural

Zeichen der Demokratisierung mehr Rechte erlangt haben. Die Ureinwohner, die ihre traditionelle Wirtschaft von Jagd, Fischfang und Rentierzucht betreiben, setzen sich aus sechs Urvölkern unterschiedlicher Herkunft zusammen. Die etwa 3.000 Dolganen entstammen verschiedenen sibirischen Stämmen. Die rund tausend Nganasanen wurzeln in alten asiatischen Urvölkern. Einige hundert Enzen bewohnen die Waldtundra am Jenissej-Ufer. Nenzen stammen aus der Altai-Region, die Ewenken sind tungus-mandschurischer Herkunft. Sie alle leben von den natürlichen Ressourcen. Vielleicht kann eines Tages ein Biosphären-Reservat nach dem UNESCO "Mensch und Biosphären-Programm" die Taimyr-Naturschutzgebiete mit den Kulturgebieten vernetzen. Auf Taimyr ist noch genügend Raum für ein gleichzeitiges Neben- und Miteinander von großflächig ungestörter

66) "Небольшие" проблемы отходов, как например на мысе Челюскин, имеются во многих местах в Арктике; из-за слоя вечной мерзлоты закапывание отходов невозможно. Необходимо найти лучшие пути их утилизации.

которых являются охота, рыболовство и разведение оленей, состоят из шести северных народностей различного происхождения. Около 3 000 долган происходят от смешения различных народов Сибири. Около тысячи нганасан происходят от древних азиатских северных народностей. Несколько сотен энцев живут в лесотундре на берегу Енисея. Ненцы ведут своё происхождение с Алтая. Эвенки имеют тунгусо-маньчжурское происхождение. Все они пользуются естественными природными ресурсами. Возможно в недалёком будущем Биосферный заповедник по программе ЮНЕСКО "Человек и Биосфера" объединит таймырские природоохранные территории с поселениями коренных жителей Севера. На Таймыре пока ещё достаточно места и для больших территорий нетронутой природы, и одновременно для заботливого использования земли вблизи сегодняшних поселений людей.

Для начального оснащения Большого Арктического заповедника ВВФ и Голландское правительство предоставляют финансовые средства. Управление по охране окружающей природной среды Голландского министерства сельского хозяйства, охраны природы и рыболовства финансирует строительство биологической станции "Виллем Баренц" с оборудованием в дельте Пясины и южнее Диксона, в бухте Медуза. Земля Шлезвиг-Гольштейн/Германия способствует в рамках договора о сотрудничестве между

66) Rubbish dumping problems (as here in Cheluskin) exist on many places in the Arctic. Better ways of recycling have to be found.

66) Müllprobleme (wie hier in Tscheljuskin) gibt es an vielen Plätze in der Arktis, da der Permafrostboden ein Eingraben nicht zuläßt. Bessere

Wiederverwertungswege müssen gefunden werden.

Шлезвиг-Гольштейнским национальным парком Ваттенмеер и Таймырским заповедником дальнейшему развитию охраны природы на Центральном Таймыре.

Таймыр – пример международного сотрудничества в деле охраны Арктики, и это даёт надежду на то, что Россия и дальше будет ставить исторические вехи в деле охраны природы Севера.

regions. Taymyr is extensive enough to allow for the coexistence and cohabitation of large areas of unspoilt nature and the exploitation of the regions around the existing settlements.

WWF and the Dutch Government are providing funds for laying the groundwork for the Great Arctic Reserve. The Netherlands Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries, Departement for Nature Conservation, will finance the building of a Biological Station, to be named after Willem Barentz, with facilities at Pyasina delta and Medusa Bay, south of Dickson. The Province of Schleswig-Holstein, under a cooperation agreement between the Schleswig-Holstein Wadden Sea National Park and the Taymyrsky Zapovednik, is promoting the further development of Nature protection in Central Taymyr. Taymyr is an example of international cooperation in Arctic protection and offers hope for further landmarks in Russian environmental protection.

Natur und behutsamer Nutzung von Gebieten in der Umgebung der heutigen Siedlungszentren.

Für das neue "Große Arktis Reservat" stellen WWF und niederländische Regierung Mittel zur Erstausrüstung bereit. Die Naturschutzabteilung des niederländischen Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Fischerei finanziert den Bau einer nach Willem Barents benannten Biologischen Station mit Einrichtungen am Pyasina Delta und in der Medusa Bucht südlich von Dickson. Das Land Schleswig-Holstein fördert im Rahmen eines Partnerschaftsabkommens zwischen dem Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und dem Taymyrskij Sapovednik die weitere Entwicklung des Naturschutzes in Zentral-Tajmyr. Tajmyr ist ein Beispiel internationaler Zusammenarbeit im Arktis-Schutz und läßt auf weitere historische Meilensteine im Naturschutz Rußlands hoffen.



67) Долганы в традиционном одеянии. В гармонии с природой живут на юге Таймыра шесть различных народностей. Их культура и традиционные формы природопользования должны больше учитываться в будущих планах по охране природы. Правильным подходом в этом отношении был бы статус Биосферного заповедника по программе ЮНЕСКО "Человек и Биосфера".

67) Dolgans in their traditional clothing. Six different indigenous tribes still live in a sustainable way, fishing and hunting, mainly in the south of Taymyr. Future conservation steps on Taymyr, e.g. the introduction of a larger UNESCO type "man and biosphere reserve", should ensure their traditional lifestyles and culture.

67) Dolganen in ihrer traditionellen Kleidung. Sechs verschiedene Urbevölkerungsgruppen führen – hauptsächlich im Süden Tajmyrs – ein Leben in Harmonie mit der Natur. Ihre nachhaltigen Natur-Nutzungsformen und ihre Kultur sollten bei künftigen Naturschutz-Überlegungen stärker abgesichert werden. Die Einführung eines Biosphären-Reservates entsprechend dem UNESCO-Programm "Der Mensch und die Biosphäre" könnte dazu die richtige Wahl sein.

Steinar Vikkan

WWF Affiliate and Associate National Organizations

WWF Tochtergesellschaften und angeschlossene nationale Organisationen

Национальные (дочерние) организации ВВФ и ассоциированные национальные организации

WWF-AUSTRALIA, Level 10, 8-12 Bridge Street, G.P.O. Box 528, Sydney NSW 2001.
Tel: 61 (2) 247 6300.

WWF-AUSTRIA, Ottakringerstrasse 114-116/9, Postfach 1, 1162 Vienna.
Tel: 43 (1) 409 1641.

WWF-BELGIUM, 608 Chaussée de Waterloo, 1060 Brussels.
Tel: 32 (2) 347 3030.

WWF-CANADA, 90 Eglinton Avenue East, Suite 504, Toronto, Ontario M4P 2Z7.
Tel: 1 (416) 489 8800.

WWF-DENMARK, Ryesgade 3 F, 2200 Copenhagen N. Tel: 45 35 36 36 35.

WWF-FINLAND Uudenmaankatu 40, 00120 Helsinki 12. Tel: 358 (0) 644 511.

WWF-FRANCE, 151 Boulevard de la Reine, 78000 Versailles. Tel: 33 (1) 39 24 24 24.

WWF-GERMANY, Hedderichstraße 110, P.O. Box 70 11 27, 6000 Frankfurt a/M 70. Tel: 49 (69) 605 0030.

WWF-HONG KONG, N°1 Tramway Path, G.P.O. Box 12721, Hong Kong.
Tel: (852) 526 1011.

WWF-INDIA, P.O. Box 3058, 172 B Lodhi Road, New Delhi 110 003.
Tel: 91 (11) 616 532.

WWF-ITALY, Via Salaria 290, 00199 Rome.
Tel: 39 (6) 854 2492.

WWF-JAPAN, Nihonseimei Akabanebashi Building, 3-1-14 Shiba, Minato-ku, Tokyo 105. Tel: 81 (3) 3769 1711.

WWF-MALAYSIA, 3° Floor, Wisma IJM Annexe, Jalan Yong Shook Lin, Locked Bag No 911, 46990 Petaling Jaya. Tel: 60 (3) 757 9192.

WWF-NETHERLANDS, Postbus 7, 3700 AA Zeist. Tel: 31 (3404) 37 333.

WWF-NEW ZEALAND, Botanic Garden, P.O. Box 6237, Wellington.
Tel: 64 (4) 499 2930.

WWF-NORWAY, Kristian Augustsgt. 7A, Postboks 6784 St. Olavs Pl., 0130 Oslo.
Tel: 47 22 20 37 77.

WWF-PAKISTAN, P.O. Box 5180, Model Town, 54600 Lahore. Tel: 92 (42) 856 177.

WWF-SOUTH AFRICA, P.O. Box 456, Stellenbosch 7600. Tel: 27 (2231) 72801.

WWF-SPAIN, ADENA, Santa Engracia 6, 28010 Madrid. Tel: 34 (1) 308 2309.

WWF-SWEDEN, Ulriksdals Slott, 170 71 Solna. Tel: 46 (8) 850 120.

WWF-SWITZERLAND, Förlibuckstrasse 66, Postfach, 8037 Zürich.
Tel: 41 (1) 272 2044.

WWF-UNITED KINGDOM, Panda House, Weyside Park, Godalming, Surrey GU7 1XR. Tel: 44 (483) 426 444.

WWF-UNITED STATES, 1250 24th Street, N.W., Washington D.C. 20037.
Tel: 1 (202) 293 4800.

ARGENTINA. FUNDACION VIDA SILVESTRE ARGENTINA, Defensa 245 51, 6 Piso, 1065 Capital Federal, Buenos Aires.
Tel: 54 (1) 331 4864.

ECUADOR. FUNDACION NATURA, Avenida América 5653 y Voz Andes, Casilla 17-01-253, Quito.
Tel: 593 (2) 447 341.

NIGERIA. NIGERIAN CONSERVATION FOUNDATION, P.O. Box 74638, Victoria Island, Lagos. Tel: 234 (1) 683 563.

THAILAND. WILDLIFE FUND THAILAND, 251/88-90 Phaholyothin Road, Bangkok 10220. Tel: 66 (2) 521 3435.

VENEZUELA. FUDENA, Avenida Principal Los Cortijos de Lourdes c/2a, Apartado Postal 70376, Caracas 1071-A.
Tel: 58 (2) 238 2930.

A WWF-ARCTIC AND EASTERN-CENTRAL EUROPEAN PROGRAMMES PUBLICATION

c/o WWF-Norway,
Kristian Augustsgt. 7A,
Postboks 6784 St. Olavs Pl.,
0130 Oslo.
Tel: 47 22 20 37 77,
Fax: 47 22 20 06 66.

Written by/Text/Текст:

Harro H. Müller,
Dr. Peter Prokosch,
Prof. Dr. Eugene E. Syroechkovsky

Editor/Herausgeber/Издатель:
Peter Prokosch

Russian translation/Russisch/
Русский текст: Helene Kolb,
Lilli Hildebrandt

English translation/Englisch/

Английский текст:

Walter G. Pielken

Cover photographs/

Titelbilder/Фото на переплёте:

Brent Geese/ Ringelgänse/Чёрная казарка; Polarfox/Polarfuchs/ Песец (Jan van de Kam); Upper river Taymyra/Oberer Taimyra Fluß/Верхняя Таймыра; *Novosiviersia glacialis* (WWF/Peter Prokosch)

Design/Дизайнер:

dEDBsign/Ketill Berger

Print/Druck/Издательство:

Moltzau Trykkerier A.S, Oslo

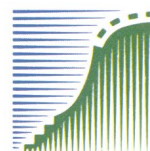
ISBN: 2-88085-131-9

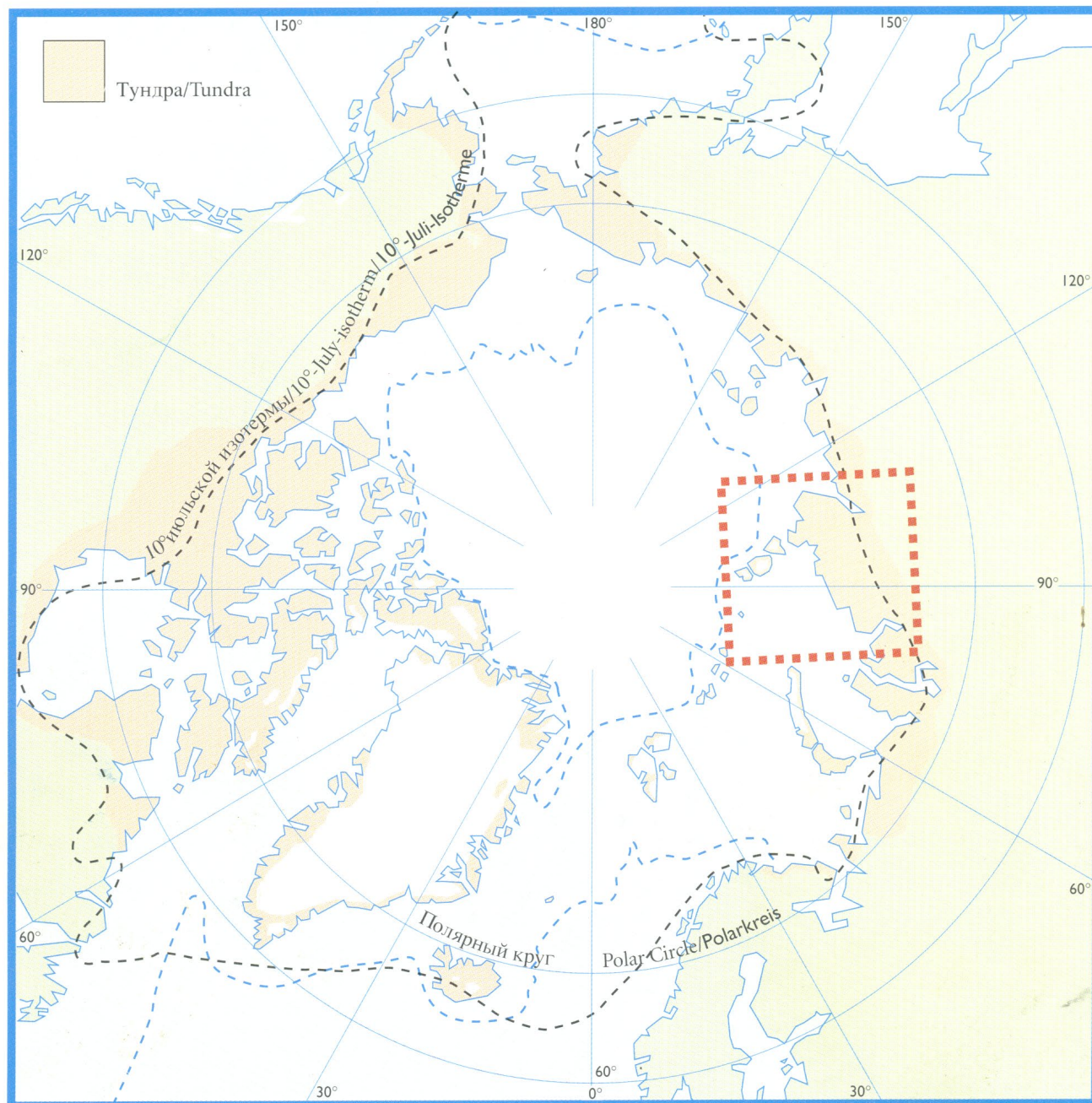
JUNE 1993

This publication was made possible through financial support by the Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries, Department for Nature, Forests, Landscape and Wildlife, of the Netherlands.

Die Herstellung dieser Broschüre wurde ermöglicht durch finanzielle Förderung des Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Fischerei, Abteilung Natur, Wälder, Landschaft und Wildlife, der Niederlande.

Брошюра издана при финансовой поддержке Голландского министерства сельского хозяйства, охраны природы и рыболовства, управления по охране природы, ландшафтам, лесному хозяйству и дикоживущим животным.





ВВФ Всемирный фонд охраны природы - самый крупный в мире частный экологический фонд. ВВФ работает во всем мире и имеет в настоящее время вместе с Всемирным фондом, с 28 национальными (дочерними) фондами и с ассоциированными организациями 5,2 миллиона членов-спонсоров. Основная цель ВВФ - охрана природы и экологических процессов посредством решения следующих приоритетных задач:

Сохранение генетического и биологического разнообразия растительности и животных и их естественной среды обитания; сохранение возобновляемых природных ресурсов для продолжительного, экологически благоприятного пользования; содействие экономическим процессам и мероприятиям, противодействующих загрязнению окружающей среды и безграничному использованию и потреблению природных ресурсов и энергетического потенциала. В Канаде и в Америке Всемирный фонд охраны природы сохранил еще свое первоначальное название: World Wildlife Fund.

WWF-World Wide Fund For Nature is the world's largest private international conservation organization with 28 Affiliate and Associate National Organizations around the world and over 5,2 million regular supporters. WWF aims to conserve nature and ecological processes by preserving genetic, species, and ecosystem diversity; by ensuring that the use of renewable natural resources is sustainable both now and in the longer term; and by promoting actions to reduce pollution and the wasteful exploitation and consumption of resources. WWF continues to be known as World Wildlife Fund in Canada and the United States of America.



Der WWF (World Wide Fund For Nature) ist die größte private Naturschutzorganisation der Welt. Er ist mit seiner Mutterorganisation sowie 28 nationalen und assoziierten Organisationen weltweit tätig und hat zur Zeit etwa 5,2 Millionen Förderer. Auftrag des WWF ist es, den Schutz der Natur und der ökologischen Prozesse durch die folgenden übergeordneten Ziele zu erreichen: Bewahrung der genetischen und biologischen Vielfalt der Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume; Sicherung der dauerhaften, naturverträglichen Nutzung erneuerbarer natürlicher Ressourcen; Förderung von Wirtschaftsprozessen und Maßnahmen, die die Umweltverschmutzung und die rücksichtslose Ausbeutung und Verschwendung von Ressourcen und Energie verhindern. In Kanada und den Vereinigten Staaten von Amerika hat der WWF seinen ursprünglichen Namen World Wildlife Fund behalten.

WWF INTERNATIONAL, CH-1196 GLAND, SWITZERLAND,
Tel: 41 (22) 364 91 11, Fax: 41 (22) 364 53 58