

Anhang

Kommentierte Artenliste der Wirbeltiere (Vertebrata) der Halbinsel Taimyr

Eugeniusz Nowak und Boris Pavlov

unter Mitarbeit von Anatolij Gavrilov, Jakov Kokorev, Vitalij Zyrjanov und Leonid Kolpastschikov

Einleitung

Mitarbeiter des Institutes für die Landwirtschaft des Hohen Nordens in Norilsk sammeln seit längerer Zeit Daten für eine umfangreiche Avifauna der Halbinsel Taimyr, dringendere Dienstaufgaben zwingen jedoch stets zur Vertagung dieses Projektes. So wurde während des Aufenthaltes der deutschen Expeditionsteilnehmer in Norilsk im Sommer 1990 vereinbart, zuerst eine kommentierte Artenliste der Vögel gemeinsam zu erstellen. Die Fülle der in Norilsk vorhandenen Daten über Säugetiere der Halbinsel ermunterte zur Erstellung einer ähnlichen Liste für Säugetiere. Um das Bild der aus Naturschutzsicht relevanten Fauna zu vervollständigen, wurden auch für die restlichen Wirbeltierklassen vergleichbare Artenlisten entworfen. Die gemeinsame Arbeit wurde Ende 1991 in Bonn fortgesetzt (Besuch von Dr. PAVLOV, Dr. KOKOREV und Dr. KOLPASTSCHIKOV in Deutschland). Anfang 1992 arbeitete an der Artenliste in Norilsk Dr. GAVRILOV aus Chatanga (Taimyrskij Sapovednik). Weiterer Informationsaustausch erfolgte per Post.

Die knappen Kommentare zu den einzelnen Arten enthalten außer Angaben aus dem Schrifttum auch zahlreiche bisher unveröffentlichte Informationen der russischen Mitautoren. Die Verteilung der Bearbeitungsaufgaben erfolgte wie folgt: Säugetiere - PAVLOV, KOLPASTSCHIKOV, NOWAK; Vögel - PAVLOV, KOKOREV, GAVRILOV, ZYRJANOV (Informationen zur Wanderungsphänologie und Überwinterung) und NOWAK; Herpetofauna - PAVLOV; Ichthyofauna - NOWAK (leider konnte kein örtlicher Fachmann zur Überprüfung der aus der Literatur kompilierten Daten betr. der Fische gefunden werden). Ansonsten wurden Textteile mit weiteren Spezialisten diskutiert, denen hier gedankt wird: Nikolaj S. LINEJTZEV (Säugetiere), Vladimir A. KUKSOV (Kleinsäuger), Sergej V. ALABUGIN (Moschusochse), alle aus Norilsk, Ardalion A. VINOKUROV (Vögel) aus Moskau, Rüdiger BLESS (Fische) aus Bonn und Uwe MÜLLER (Fische) aus Erfurt. Für die Durchsicht des gesamten Textes sowie zahlreiche

wertvolle Ratschläge und Korrekturen bedanke ich mich sehr bei Harro H. MÜLLER aus Hamburg.

Kurze Gebietsbeschreibung

Größe, Grenzen und Besiedlung

Die Artenliste umfaßt alle Wirbeltierarten der Halbinsel Taimyr in ökologisch definierten Grenzen (wie in Abb. 1 dargestellt), d.h. im Süden - der Übergang zwischen der Zone der Waldtundra und Taiga, im Westen - Jenisej-Bucht einschl. des unteren Abschnittes des Jenisej-Flusses, im Norden - Küste des Nordpolarmeeres (Kara- und Laptev-See) einschl. küstennahe Inseln, jedoch ohne Sewernaja Semlja, im Osten - die Insel Bolschoj Begitschev und weiter nach Süden die administrative Grenze zwischen Krasnojarskij Kraj und Jakutien.

Dieses Gebiet umfaßt etwa 400.000 km² und wird von ca. 400.000 Menschen bewohnt, wobei die größte Menschenansammlung (etwa 300.000 Bewohner) in der Stadt Norilsk und deren Umgebung lebt (großes metallurgisches Kombinat); weitere größere Ortschaften: Dudinka - 60.000, Chatanga - 8.000 und Dickson - 5.000 Bewohner. Kleinere Siedlungen (höchstens einige hundert Menschen) liegen am Jenisej und entlang der Jenisej-Bucht, an der Pjasina, an der unteren Cheta und Chatanga; das weiträumige Gebiet der Halbinsel ist dagegen kaum besiedelt. Stützpunkte (Hütten) der Jäger und Fischer liegen etwa 150 km voneinander entfernt; hier leben im Sommer einige tausend und im Winter einige hundert Menschen (Jäger, Fischer, Rentierzüchter, Geologen, Topographen, Mannschaften von Polarstationen, Militärs u.ä.). Die durchschnittliche Besiedlungsdichte der Halbinsel (ohne große Agglomerationen) beträgt 4,9 Menschen pro 100 km². Ein großer Teil der "ländlichen" Bewohner der Halbinsel und viele Bewohner der Städte befassen sich mit der Jagd und Fischerei, z. T. vollberuflich. Die gewerbliche Ausübung der Jagd und Fischerei in großem Stil (darunter der Massenfang von Vögeln und Säugetieren, z. B. der Pelztiere, aber auch das Sammeln von Vogeleiern und Daunenfedern) verfügt in der russischen Sprache über eine spe-

zielle Bezeichnung: Promysel. Diese wird im Text öfter benutzt.

Taimyr ist die am weitesten nach Norden vorgeschobene Halbinsel Eurasiens.

Relief

Das Relief Taimyrs ist sehr differenziert; Tiefebene umfassen den überwiegenden Teil der Halbinsel. Die Küstenlinie weist zahlreiche Buchten und Inseln auf, nur an wenigen Stellen gibt es Steilufer. Im Norden erstreckt sich von Ost nach West das fast 1.000 km lange und 50-180 km breite Massiv der Byrranga-

Berge. Südlich davon liegt ein breiter Gürtel des Nordsibirischen Tieflandes, auch Taimyr-Tiefland genannt, das mehr als die Hälfte der Halbinsel ausmacht.

Hydrographie

Die Wasserstände in dem dichten System mäandrierender Flüsse und Seen sehr unterschiedlicher Größe variieren im Sommer stark. Der Taimyr-See (6.000 km² groß, 150 km lang) ist der größte See der Arktis. Insgesamt sind auf der Halbinsel fast 0,5 Mio. Seen registriert worden.

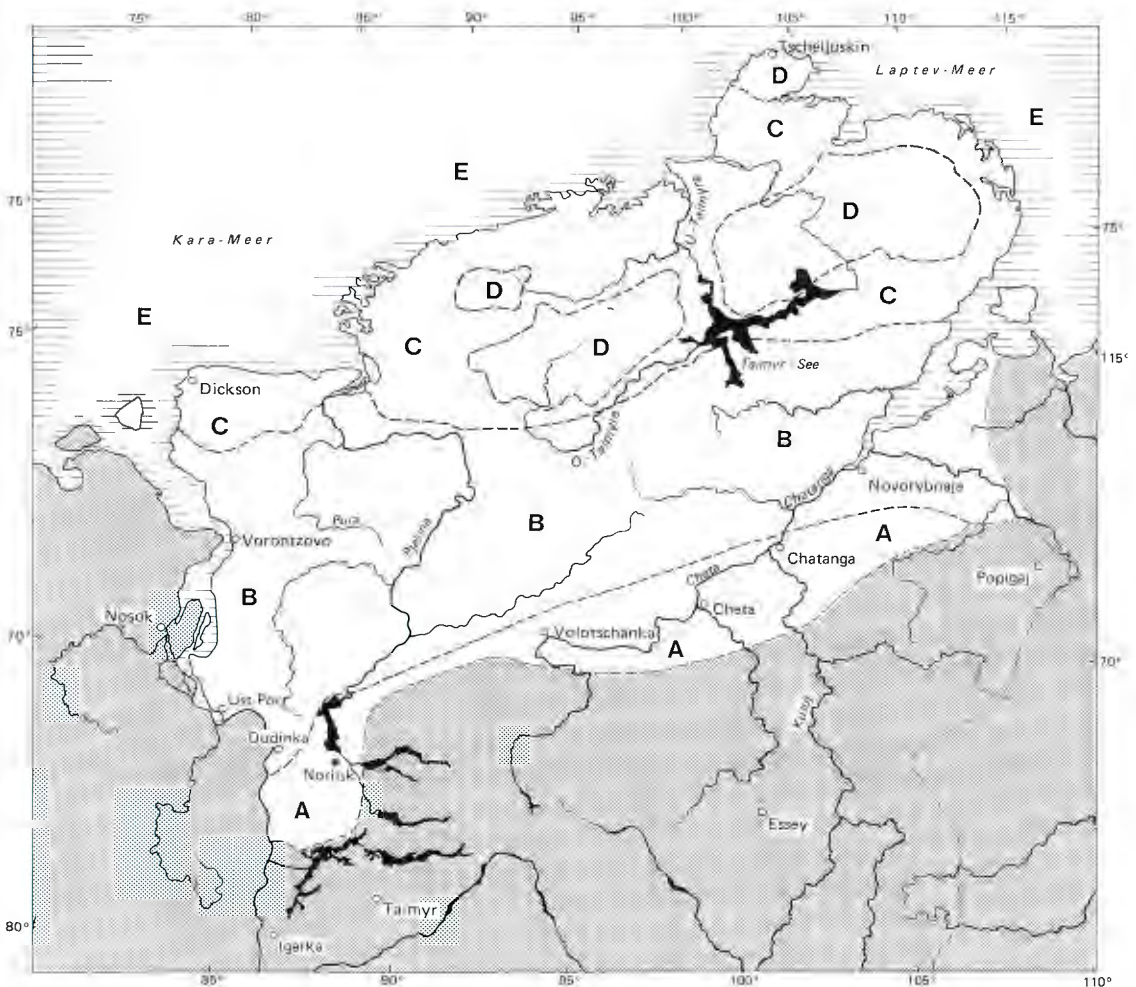


Abb. 1: Landschaftsökologische Gliederung der Halbinsel Taimyr (die Artenliste umfaßt nur dieses Gebiet). Legende: A - Waldtundra-Zone, B - Subarktische Tundra, C - Arktische Tundra, D - Polarwüste, E - Küste und offene Gewässer des Kara- und Laptev-Meeres (aus PAVLOV 1977, verändert).

Angrenzende Meere

Das an NW-Taimyr angrenzende Kara-Meer ist zu großen Teilen flach (durchschnittlich 118 m, maximal 620 m), die Sommertemperatur der Wasseroberfläche beträgt an der Küste 7 °C (weiter im Norden -0,5 °C), der Jenisej senkt den Salzgehalt im Süden auf 8-10 ‰ (Norden - 33,5 ‰). Während des ganzen Jahres gibt es Treibeis. Im Winter ist die Küstenzone zugefroren. Direkt an der Küste sowie in einiger Entfernung liegen mehrere Insel-Gruppen.

Das an NO-Taimyr angrenzende Laptev-Meer erstreckt sich größtenteils auf dem Kontinentalschelf mit Tiefen bis zu 50 m, lediglich der N-Teil ist tiefer und erreicht maximal 3.347 m. Die Sommertemperaturen der Wasseroberfläche betragen an der Küste 12 - 15 °C, der südliche Teil enthält nur 17 - 18 ‰ Salz. Im Winter ist der Küstenbereich zugefroren, im Sommer teilweise eisfrei. - Die beiden Meere verbindet die schmale Vilkizki-Enge (etwa 60 km breit).

Klima

Nach dem kalten und langen Winter dauert die Vegetationsperiode maximal 3 Monate (zwischen Juni und September), extreme Temperaturen reichen von ca -60 °C im Januar bis 36 °C im Juli. An der Küste dauert der Sommer nicht länger als 3-4 Wochen (Juli und erste Hälfte August), weiter südlich 1,5 bis 2,5 Monate (zweite Hälfte Juni - Ende August). Die Jahresniederschläge betragen nur ca. 250 mm, wovon 60-85 % im Sommer fallen. Im Norden herrscht während des Sommers häufig Nebel. 200 bis 280 Tage im Jahr liegt der Boden unter einer 20-60 cm (maximal 4-5 m) dicken Schneedecke. Im Winter oft starke Bewölkung und Stürme von 15-30 m/sec., was zu Schnee-Verwehungen führt. Die einige hundert Meter dicken Permafrostböden tauen im Sommer nur flach auf (72 N - etwa 50 cm), die geringe Sommerwärme ist z.T. auf den Wärmeverbrauch bei Abtauen des Schnees und Auftauen des Bodens zurückzuführen; das Wasser kann nicht versickern, deshalb starke Versumpfung der Tundra. Die Flüsse sind von September bzw. Anfang Oktober bis zur zweiten Juni-Hälfte vereist, auf den Seen liegt das Eis noch länger (in Ausnahmefällen sogar den ganzen Sommer hindurch). Auf der

Breite von Dudinka und Norilsk dauert der "Polare Tag" 83 und die "Nacht" 65 Tage. Tabelle 1 enthält die wichtigsten Klimadaten.

Pflanzendecke

Aus geobotanischer Sicht wird Taimyr in drei Zonen gegliedert: Waldtundra, Tundra und Polarwüste. Die Tundrazone wird in die subarktische und arktische Subzonen aufgeteilt. Diese Gliederung basiert auf der unterschiedlichen Struktur und Artenzusammensetzung der Vegetation, bedingt durch den süd-nördlichen Klima-Gradienten.

Die nachfolgende Charakteristik der Zonen und Subzonen (vgl. Abb. 1) basiert auf den Arbeiten von SCHTSCHAKUNOVA (aus PAVLOV et al. 1977), ANDREEV & ALEKSANDROVA (1980) und CHERNOV (1988).

A. Waldtundra. In der Waldtundra, der unterschiedlich breiten Übergangszone zwischen Taiga-Wäldern und baumlosen Tundren, dominiert die Lärche. Im Norden sind es lediglich vereinzelte Baumgruppen, weiter im Süden lichte Wälder, dazwischen überall Strauchvegetation und Tundra-Enklaven. In südlicher Richtung erfolgt eine Verdichtung der Bäume und Zunahme der Artenvielfalt, insbesondere in der Unterholz-Schicht (Weiden, Erlen, Birken, mehrere Arten von Beerensträuchern, Kräuter, Pilze). Zahlreiche Flechtenarten und Moose sind hier häufig anzutreffen, Sphagnum fehlt jedoch. Die Bäume erreichen im Süden der Zone 8-10 m, im Norden 3-4 m Höhe; in den Bergen liegt die Baumgrenze bei etwa 300 m.

B. Subarktische Tundra. Die subarktische Tundra wird in drei Streifen unterteilt: den südlichen, mittleren und nördlichen. Für den Süden sind großflächige und hohe (etwa 60 - 100 cm) Strauchtundren charakteristisch (dominant sind Zwergertele, Weide und Zwergbirke); sie sind besonders gut entlang der Flüsse entwickelt (Jenisej, Pjasina, Dudypta, Novaja). Im mittleren Streifen dominieren Zwergweide und Zwergbirke, zahlreich sind Moorbügel anzutreffen. Große Flächenanteile liegen etwas erhöht, was zur Ausbildung von ausgedehnten Flachland-(Placor)-

Tabelle 1. Klimadaten

Ort	Durchschnittliche Lufttemp. (°C)			Durchschnittl. jährliche Windstärke (m/s)	Niederschlag (mm/Jahr)	Tage mit Schneedeckung	Durchschnittl. Höhe der Schneedeckung (cm)	Tage ohne Frost/Jahr
	Jahr	Januar	Juli					
Tscheljuskin	-15,6	-31,1	0,8	6,5	187	280	33	?
Dickson	-12,3	-27,5	3,6	7,1	274	260	28	30
Dudinka	-10,7	-29,5	12,0	6,7	267	248	?	77
Chatanga	-13,8	-34,9	11,8	4,4	237	254	41	57

Tundren führt. Der südliche und mittlere Streifen wird häufig unter der Bezeichnung Strauchtundra zusammengefaßt. Im nördlichen Streifen fehlt die Zwergerde, neben kleineren Flächen von ganz niedrigen Birken und Weiden sind ausgedehnte Gras-Moos-Tundren vorhanden. Moose bilden hier mehr als die Hälfte der Phytomasse; groß ist die Artenvielfalt der Gräser. Charakteristisch sind, insbesondere im westlichen und zentralen Teil, polygonale Bodenstrukturen (Frostnetzböden). Der nördliche Streifen wird oft auch als typische bzw. echte Tundra bezeichnet. Im südlichen Teil der subarktischen Tundra leben über 250, in der Mitte etwa 230 und im Norden etwa 130 Pflanzenarten. Das Alter der Zwergsträucher beträgt bis zu 200 Jahre. Die Vegetationsperiode dauert hier maximal 2,5 Monate.

C. Arktische Tundra. Sie umfaßt (mit Ausnahme der unter "D" beschriebenen Zone) das Gebiet zwischen der Meeresküste und den Südhängen des Byrranga-Gebirges. Charakteristisch sind hier die zahlreichen Polygon- und Walzen-Moore sowie ephemere überfluteten Moos-"Flecken"-Tundren. Große Teile dieser Zone sind durch Riedgras-Moos-Tundren bedeckt, in denen sich im Sommer die größten Bestände der arktischen Säugetiere und Vögel aufhalten. Der Boden taut in den warmen Monaten lediglich 10 - 20 cm auf.

D. Polarwüste. Sie umfaßt den Nordteil der Halbinsel Tscheljuskin bis zur Bucht Theresia Klavenes und höher gelegene Bereiche des Byrranga-Gebirges (einzige Polarwüste des asiatischen Kontinents) sowie die Mehrzahl der Inseln der östlichen Kara-See (dieser Zone gehört auch der Archipel Severnaja Semlja an). Die Polarwüste ist lediglich mosaikartig mit einer kargen Pflanzendecke überzogen, die etwa 20-30 %, nur selten bis zu 70 % der Bodenfläche umfaßt; die Restfläche bilden Steingeröll und offene Erde. In der Vegetationsdecke dominieren Moose und Flechten. Auf der Tscheljuskin-Halbinsel kommen nur 60 Pflanzenarten vor.

Wichtigste Literatur

ANDREEV, V.N. & V.D. ALEKSANDROVA (1980): Geobotanical division of the Soviet Arctic. In: BLISS et al. (Hrsg.): Tundra ecosystems: a comparative analysis. Cambridge.

CHERNOV, Yu.I. (1988): The living Tundra. Cambridge. [Studies in Polar research].

PAVLOV, B.M. (Hrsg.; 1977): Ochotnitsche chosjaistvo Jenisejskogo Severa. [S. 7-28: Kapitel "Prirodnije uslovija"]. Krasnojarsk.

SCHTSCHCHKUNOVA, R.P. (1975): Legenda k srednemasshtabnoj geobotanitscheskoj karty Tajmyra. Trudy NIISCh Krajnego Severa (Novosibirsk). Vol 21.

SCHTSCHCHKUNOVA, R.P. (1977): Osobiennosti zonalnogo raspredelenija kormovoj fitomasy na Tajmyre. Bjull. NTI NIISCh Krajnego Severa, Heft 11.

TICHOMIROV, B.A. (Hrsg.; 1971): Biogeozenos tajmyrskoj tundry i ich produktivnost. Leningrad.

YAKUSHKIN, G., B. PAVLOV & E. YAKUBENKO (1976): Tajmyr - Kraj udivitelnyj (Taimir - Land of surprises). Moskau.

Systematik und Nomenklatur

Die taxonomische Gliederung der Artenliste basiert auf den nachfolgenden Werken:

Für Säugetiere:

CORBET, G.B. (1978): The Mammals of the Palearctic Region: a taxonomic review. London & Ithaca, mit kleinen Änderungen auf Grund des Werkes von: PAVLINOV, I.Ja. & O.L. ROSSOLIMO (1987): Sistematika mlekopitajuschtschich SSSR. - Moskau. Auf Angabe der Unterartzugehörigkeit wurde (bis auf einige Anmerkungen in den Kommentartexten) verzichtet.

Für Vögel:

VOOUS, K.H. (1973/1977): List of recent Holarctic Bird Species. Ibis 115: 612-638 und 119: 223-250, 376-406 (nur geringe Änderungen) mit vollständiger Unterart-Systematik nach STEPANJAN, L.S. (1990): Konspekt ornithologitscheskoj fauny SSSR. Moskau (Änderungen nur ausnahmsweise).

Für Reptilien und Amphibien:

BANNIKOV, A.F., I.S. DAREVSKIJ, V.G. ISCHTSCHENKO, A.K. RUSTAMOV & N.N. SCHTSCHERBAK (1977): Opredelitel semnovodnych i presnykajuschtschich fauny SSSR. Moskau.

Für Rundmäuler und Fische:

LADIGES, W. & D. VOGT (1979): Die Süßwasserfische Europas. Hamburg, Berlin, teilweise auch: MÜLLER, H. & P. MÜLLER (1983): Fische Europas. Leipzig, Radebeul. Die Angaben über die Unterart-Zugehörigkeit einiger Arten stammen aus: VESELOV, E.A. (1977): Opredelitel presnovodnych ryb fauny SSSR. Moskau.

Artenliste der Wirbeltiere (Vertebrata)

Die Artenliste besteht aus vier Teilen: (1) Säugetierfauna, (2) Vogelfauna, (3) Herpetofauna (Kriechtiere und Lurche) sowie (4) Ichthyofauna (Rundmäuler und

Fische). Jeder dieser Teile enthält:

- zusammenfassende Charakteristik der Tiergruppe,
- systematische Übersicht mit Aufteilung auf Ordnungen und Familien,
- kommentierte Auflistung aller nachgewiesenen Arten (Verbreitung, Bestand, ggfs. Wanderungen, Nutzung oder Gefährdung),
- Artentabelle mit Hinweisen u.a. auf typische Lebensräume, Vorkommensstatus, Bestand, Nutzung und Schutzstatus und
- wichtigste Literatur.

Säugetierfauna

Auf dem Gebiet der Halbinsel wurden 38 terrestrische Arten, in den angrenzenden Küstengewässern weitere 7 marine Säugetierarten nachgewiesen (das Sibirische Wiesel und drei marine Arten sind jedoch nur sporadische Gäste des Gebietes). Der Moschusochse, dessen indigene Bestände in prähistorischer Zeit erloschen sind, wurde auf Taimyr erst vor wenigen Jahren wieder eingebürgert. Etwa im gleichen Zeitraum wie der Moschusochse ist auch das früher in Nordsibirien weitverbreitete Mammut (*Mammonteus primigenius*) ausgestorben; an Flußufern sind öfter Mammutzähne und -knochen zu finden. - Die 37 ständig auf Taimyr vorkommenden terrestrischen Arten sind sehr ungleichmäßig verbreitet: In der Waldtundra leben 35 Arten, in der subarktischen Tundra 20, in der arktischen Tundra 13 und in der Polarwüste nur 10. Auffallend ist auf der einen Seite die hohe Zahl der Raubtierarten (11, also fast 1/3 aller terrestrischen Säugetiere), auf der anderen die der Kleinsäuger (19, d.h. fast die Hälfte aller Arten). Aus ökologischer Sicht sind die Bestände dreier pflanzenfressender Arten - Rentier und die beiden Lemmingarten, sowie einer Raubtierart, des Polarfuchses - von größter Bedeutung.

Systematische Übersicht

Klasse Mammalia - Säugetiere

Ordnung Insectivora - Insektenfresser

Familie Soricidae - Spitzmäuse, Nr. 1 - 7

Familie Talpidae - Maulwürfe, Nr. 8

Ordnung Lagomorpha - Hasentiere

Familie Leporidae - Hasen, Nr. 9

Ordnung Rodentia - Nagetiere

Familie Sciuridae - Hörnchen, Nr. 10 - 12

Familie Arvicolidae - Wühlmäuse, Nr. 13 - 21

Familie Muridae - Echte Mäuse, Nr. 22 - 23

Ordnung Cetacea - Wale

Familie Monodontidae - Gründelwale, Nr. 24 - 25

Familie Balenidae - Glattwale, Nr. 26

Ordnung Carnivora - Raubtiere

Familie Canidae - Hundartige, Nr. 27 - 29

Familie Ursidae - Großbären, Nr. 30 - 31

Familie Mustelidae - Marder, Nr. 32 - 37

Familie Felidae - Katzen, Nr. 38

Familie Odobenidae - Walrosse, Nr. 39

Familie Phocidae - Hundsrobben, Nr. 40 - 42

Ordnung Artiodactyla - Paarhufer

Familie Cervidae - Hirsche, Nr. 43 - 44

Familie Bovidae - Rinderartige, Nr. 45

Kommentierte Artenliste

1. *Sorex minutissimus* ZIMMERM.
Knirpsespitzmaus, Least Siberian Shrew
Крошечная буроусубка

Aus Taimyr in der unteren Jenisej-Region und entlang der Pjasina bis zu der Waldtundra-Grenze nachgewiesen. Verbreitung und Bestand kaum untersucht.

2. *Sorex minutus* L.
Zwergspitzmaus, Pygmy Shrew
Малая буроусубка

Lokales Vorkommen wurde nur in der Waldtundra nahe Norilsk nachgewiesen. Verbreitung und Bestand kaum untersucht.

3. *Sorex caecutiens* LAXM.
Laplandspitzmaus, Laxmann's Shrew
Средняя буроусубка

Kommt in der Waldtundra am südlichen (bzw. nur südwestlichen?) Rand Taimyrs vor. Verbreitung und Bestand kaum untersucht.

4. *Sorex roboratus* HOLLIST. (Syn. *S. vir*, auch *S. r. vir*)
Flachschädel-Spitzmaus, Flat-skulled Shrew
Плоскочерепная буроусубка

Kommt in der gesamten Waldtundra vor, teilweise auch in der jenisejnahen Strauchtundra (Nachweise liegen vom linken Jenisej-Ufer und aus dem Tal der Großen Cheta vor). Verbreitung und Bestand kaum untersucht.

5. *Sorex sinalis* THOMAS (Syn. *S. isidon*)
Taiga-Spitzmaus, Dusky Shrew
Равноусубая буроусубка

Kommt in der Waldtundra bei Norilsk vor. Verbreitung und Bestand kaum untersucht.

6. *Sorex tundrensis* MARRIAM (Syn. *S. arcticus*)
Tundra-Spitzmaus, Arctic Shrew
Тундряная буроусубка

Die am weitesten auf Taimyr verbreitete Spitzmausart. Kommt in der Waldtundra und im südlichen Teil der Strauchtundra vor, am nördlichsten in Ust-Tareja an der Pjasina. Verbreitung und Bestand wenig untersucht.

7. *Neomys fodiens* (PEN.)

Wasserspitzmaus, Northern Water-shrew
Водяная кутора

Auf der Halbinsel Taimyr erstmals 1976 durch B.S. JUDIN in der Niederung des Norilka-Flusses nachgewiesen.

8. *Talpa altaica* NIK.

Sibirischer Maulwurf, Siberian Mole
Сибирский крот

Extrem seltene Art der jenisejnahen Waldtundra, angetroffen bis Dudinka.

9. *Lepus timidus* L.

Schneehase, Arctic Hare
Заяц-беляк

Verbreitet (außer im Byrranga-Gebirge und Nord-Teil der Halbinsel Tscheljuskin) auf ganz Taimyr, auch auf manchen küstennahen Inseln. Zwei Formen: der größere Tundraschneehase und kleinere Taigaschneehase. Starkes Nord-Süd-Gefälle der Populationsdichte: häufigstes Vorkommen in der Wald- und Strauchtundra, weiter im Norden selten bzw. sporadisch, vornehmlich in tieferen Lagen entlang der Flüsse. Zyklische Bestandsschwankungen, jahreszeitlich bedingte Wanderungen (bis 200 km?) im Herbst nach Süden und im Frühjahr nach Norden, oft in größeren Verbänden. An der Pura wurden 1969 etwa 40 Tiere/100 km² gezählt; auch eine Art Koloniebildung ist erkennbar: in Zentraltaimyr jeweils 4-20 Tiere, in O-Taimyr bis zu 80. Im Winter starke Bestandsverdichtung in der Waldtundra. Jagdbar (25. Oktober bis 15. Februar), wird aber in der letzten Zeit von Berufsjägern kaum bejagt (nur selten als Köder für Polarfuchsfallen), von Sportjägern nur selten, häufiger von der örtlichen Bevölkerung. Spezialisierte Jäger (Dorfbewohner) erlegen pro Saison bis zu 400 Tiere.

10. *Sciurus vulgaris* L.

Eichhörnchen, Red Squirrel
Белка

Kommt lediglich in der Waldtundra vor (am Jenisej bis Dudinka), fehlt jedoch in der nördlichen Wald-Enklave Ary-Mas. Der Bestand ist in der Regel nicht hoch und unterliegt starken Schwankungen (z.B. 1988 - hoher Bestand, 1989 - Bestandsdepression); im Westen Taimyrs verursachte das Waldsterben einen Bestandsrückgang. Auch soll der gute bzw. steigende Zobel-Bestand eine Gefahr darstellen. Jagdbar (20. Oktober - 15. Februar), die Ausbeute auf Taimyr ist jedoch nur gering.

11. *Tamias sibiricus* (LAXM.)

Burunduk, Siberian Chipmunk
Бурундук

Lediglich lokales Vorkommen in der Waldtundra SO-Taimyrs, an der Mündung der Cheta in die Chatanga. Keine jagdliche Nutzung. Verbreitung wenig untersucht.

12. *Pteromys volans* (L.)

Flughörnchen, Flying Squirrel
Летяга

Kommt nur selten in der Zone der Waldtundra vor (etwa wie das Eichhörnchen, wird aber wegen der versteckten Lebensweise seltener nachgewiesen). Keine jagdliche Nutzung.

13. *Dicrostonyx torquatus* (PALL.)

Halsbandlemming, Arctic Lemming
Копытный лемминг

Kommt auf der ganzen Halbinsel mit Ausnahme des südlichen Streifens der Waldtundra vor. Besiedelt trockene, zumeist etwas höher gelegene Gebiete. Starke, zyklische Bestandsschwankungen (alle 2-4 Jahre), Massenwanderungen bilden eine Ausnahme. Höchstbestände bedeutend niedriger als bei der nachfolgenden Art. Der Halsbandlemming scheint jedoch weniger auf ungünstige Witterungsbedingungen zu reagieren. Beide Arten kommen oft im selben Gebiet vor.

14. *Lemmus sibiricus* (KERR.) (Syn. *L. obensis*)

Sibirischer Lemming, Siberian Lemming
Сибирский лемминг

Kommt in ganz Taimyr vor, einschließlich der Polarwüste; in der Waldtundra besiedelt er vornehmlich baumlose Enklaven. Am häufigsten in tieferen Lagen. Sehr starke, zyklische Bestandsschwankungen (bedingt durch Klimafaktoren des Frühjahrs und das Nahrungsangebot) in Abständen von 2-4 Jahren. Oft Massenwanderungen entlang der Gewässer, auch Flußüberquerungen, in manchen Regionen oder Jahren Massensterben. Die Häufigkeit der beiden Lemming-Arten beeinflusst den Bestand einiger Tierpopulationen der Tundra (direkt: Polarfuchs, Hermelin, Rauhfußbussard, Schnee-Eule, Raubmöwen und indirekt: einige Gänsearten).

15. *Clethrionomys rufocanus* (SUND.)

Graurötelmaus, Grey red-backed Vole
Красносерая полевка

Kommt in der Waldtundra vor. Verbreitung und Bestand nur wenig untersucht.

16. *Clethrionomys rutilus* (PALL.)

Polarrötelmaus, Northern red-backed Vole
Красная полевка

Bewohnt die Waldtundra, im Westen Taimyrs auch die Strauchtundra (bis zu dem Jenisej-Delta). Verbreitung wenig untersucht.

17. *Arvicola terrestris* (L.)

Gemeine Schermaus, Water Vole
Водяная полевка

Lediglich lokales Vorkommen an den Gewässern der Waldtundra-Zone; am Jenisej und Zuflüssen in klimatisch günstigen Jahren häufig. Keine Nutzung (früher, weiter im Süden Rußlands, wurde auch diese Art

zwecks Fellgewinnung in Fallen gefangen). Verbreitung in Ost- und Zentral-Taimyr nicht untersucht.

18. *Ondatra zibethicus* (L.)

Bisamratte, Muskrat

Ондатра

Seit den 30er Jahren kommt diese Art im Süden Taimyrs vor, nördlich bis zu den Flüssen Chatanga und Cheta, Pjasino-See, obere Agapa, am Jenisej etwa bis Karaul. Das Vorkommen geht auf Einbürgerungen der Jahre 1929-40 in den an Taimyr angrenzenden Bezirken Turuchansk und Igarka zurück, wo 1.277 Tiere ausgesetzt wurden. Die Population hat sich etabliert und nach Norden, bis zur klimatischen Vorkommensbarriere, ausgebreitet. Der kleine Bestand unterliegt großen Schwankungen (extreme Wintertemperaturen, Überschwemmungen). Die Jagd ist zugelassen (1. Oktober bis 15. Februar), eine gewerbliche Nutzung wird jedoch nicht ausgeübt; teilweise werden Jagdverbote verhängt.

19. *Microtus oeconomus* (PALL.)

Nordische Wühlmaus, Root Vole

Полевка-экономка

Kommt in der Waldtundra und in südlichem Teil der Strauchtundra vor. In klimatisch günstigen Jahren sehr hohe Bestände.

20. *Microtus middendorffi* (POLIAK.) (Syn. *M. hyperboreus*)

Middendorffs-Wühlmaus, Middendorff's Vole

Полевка Милдендорфа

Neuere Arbeiten werten diese Wühlmaus als identisch mit *Microtus hyperboreus*, die oft als separate Art aufgelistet wurde (und deren Verbreitung nur auf Taimyr und Jakutien begrenzt sein soll). Die Middendorff-Wühlmaus *sensu lato* ist auf der Halbinsel weit verbreitet, sie bewohnt die Waldtundra und die subarktische Tundra, möglicherweise auch die arktische Tundra (ansonsten ist das Vorkommen auf Gydan, Jamal, West-Jakutien und Teile des Evenken-Landes beschränkt).

21. *Microtus gregalis* (PALL.)

Schmalschädel-Wühlmaus, Narrow-skulled Vole

Ускочерепная полевка

Bewohnt die südliche Hälfte Taimyrs, etwa bis zur Strauchtundra. Verbreitung und Bestand sind wenig untersucht.

22. *Rattus norvegicus* BERK.

Wanderratte, Common Rat

Рижая крыса

Synanthrope Art, wurde mit Gütertransporten in alle größeren menschlichen Siedlungen eingeschleppt; aus Dudinka stammen wohl die ältesten Nachweise, auch in Tscheljuskin nachgewiesen. Häufig in Dudinka, Norilsk, Chatanga und Dickson.

23. *Mus musculus* L.

Hausmaus, House Mouse

Домовая мышь

Kommt in den meisten größeren Siedlungen synanthrop vor. Zuerst wohl mit Schiffen am unteren Jenisej eingeschleppt, bis nach Dickson nachgewiesen.

24. *Monodon monoceros* L.

Narwal, Narwhale

Нарвал

Kommt in der Kara- und Laptev-See vor, zumeist weiter von der Küste entfernt, wurde jedoch auch in Küstengewässern zwischen Dickson und Tscheljuskin beobachtet; in der Chatanga-Bucht wurden Reste eines Individuums gefunden.

25. *Delphinopterus leucas* PALL.

Weißwal, White Whale

Белуха

Im Sommer verhältnismäßig häufig an der Kara-See-Küste, seltener dringt diese Art weiter nach Osten, in die Gewässer der flachen Laptev-See vor. Der gesamte Sommerbestand wird auf einige tausend Tiere geschätzt. Jahreszeitlich bedingte Wanderungen sind stark ausgeprägt. Überwinterungsgebiet liegt in der Barents-See; im April erscheinen die ersten Wale in der Kara-See, im Juni-August sind sie hier bereits häufig anzutreffen. Oft größere Ansammlungen in Flußmündungen, z.B. in der Jenisej-Bucht (einzelne Tiere erreichen Podkamennaja Tunguska), in der Pjasina-Bucht, seltener auch in der Chatanga-Bucht. Früher wurde die Art gewerblich genutzt, vornehmlich in der Jenisej-Bucht, wo bis zu 400 Exemplare pro Saison erlegt wurden; an anderen Stellen - z.B. an der Sterligova-Halbinsel - war die Ausbeute kleiner (Fleisch für Pelztier-Farmen und Polarhunde, Köder, Gewinnung von technischen Fetten und Leder). Gegenwärtig nur geringe Nutzung (z.B. wurden von der Expedition 1991 zwei frische Skelette an der Küste bei Dickson gefunden).

26. *Balaena mysticeta* L.

Grönlandwal, Bowhead

Гренландский кит

Die Art wurde in der Kara- und Laptev-See nachgewiesen, in den Küstengewässern erscheint sie jedoch sporadisch. Nur wenige Daten sind vorhanden.

27. *Canis lupus* L.

Wolf, Wolf

Волк

Im Sommer in ganz Taimyr verbreitet, nördlich des Taimyr-Sees jedoch nur selten (die Art fehlt auf dem Archipel Severnaja Semlja). Manche Systematiker betrachten den etwas helleren Tundra-Wolf als getrennte Unterart (*C. l. albus*). In der Waldtundra lebt der in N-Asien weit verbreitete Sibirische Waldwolf (*C. l. altaicus*). Der jetzige Gesamtbestand wird auf etwa 500 Tiere geschätzt. In der arktischen Tundra

(Bikada-Gebiet) wurde eine Besiedlungsdichte von 1,5 Ex. pro 1.000 km², in der Waldtundra bis zu 2,5 Ex. pro 1.000 km² errechnet. Wolfamilien bewohnen feste Reviere, folgen jedoch außerhalb der Reproduktionsperiode auf weiten Strecken den wandernden Rentierherden. Die Art wird aktiv bekämpft (auch Welpen), Bejagung das ganze Jahr hindurch zulässig, für die Tötung von Wölfen werden Prämien gezahlt; nichtsdestoweniger ist der Bestand verhältnismäßig stabil. Eine Diskussion über die Notwendigkeit partiellen Schutzes ist im Gange; u.a. muß der Wolf als natürlicher Selektionsfaktor der Rentiere erhalten bleiben.

28. *Alopex lagopus* (L.)

Eisfuchs, Arctic Fox

Песец

Verbreitet in fast ganz Taimyr, auch viele Küsten-Inseln sind besiedelt, im Süden endet das Areal im nördlichen Teil der Waldtundra-Zone; Höchstbestände in der Zone der subarktischen Tundra. Gesamtbestand auf ganz Taimyr durchschnittlich 145.000 Tiere (Minimum: 33.000, Maximum: 430.000). Starke Bestandsschwankungen je 2 - 4 Jahre (oft im Verhältnis 1 : 10), Höchstbestände fallen auf "Lemmingjahre" (zuletzt: 1985, 1988, 1991). In manchen Jahren massenhafte, nahrungsbedingte Wanderungen nach Süden (August - September) bis in die Taiga-Zone und auf die Inseln der Kara-See; ein auf Taimyr markiertes Tier wurde in Alaska nachgewiesen. Rückwanderung erfolgt im März - April. Jagdbar (15. November - 20. März), das wichtigste Pelztier Taimyrs. Jährlich werden durchschnittlich 19.000, maximal 35.000 Felle gewonnen, was 97 % des Fellertrages Taimyrs und gut 1/5 der gesamten Eisfuchs-Strecke Rußlands ausmacht.

29. *Vulpes vulpes* (L.)

Rotfuchs, Red Fox

Лисица

Kommt in Tälern der Waldtundra-Zone nur mit niedrigem Bestand vor, in der Strauchtundra selten, in der offenen Tundra (bis 73° N) nur ausnahmsweise. Jagdbar (15. November - 20. März), praktisch jedoch ohne Bejagung. Im Westen Taimyrs häufiger, am Jenisej bis zu den Brechovskije-Inseln. Das dauerhaft besiedelte Areal schließt an die südliche Vorkommengrenze des Eisfuchses an.

30. *Ursus arctos* L.

Braunbär, Brown Bear

Бурый медведь

Kommt in der Waldtundra vor, im Sommer oft auch in der Strauchtundra, ausnahmsweise weiter im Norden (bis 72° N), wo neuerdings auch Vermehrung vermutet wird. In der Waldtundra etwa 0,3 Tiere pro 100 km². Der Bestand ist in den letzten Jahren leicht gestiegen (Schutzeffekt), auch die Tendenz einer Arealausdehnung in nördliche Richtung ist erkennbar. Oft Wanderungen zu Wurfplätzen der Rentiere oder in Regionen deren massenhafter Bejagung. Jagdbar (1. September -

20. Oktober), die Jahresstrecken sind jedoch durch Lizenzen limitiert (etwa 20 Tiere pro Jahr), wird auch öfter illegal erlegt.

31. *Thalarctos maritimus* (PHIPPS)

Eisbär, Polar Bear

Белый медведь

Kommt entlang des Küstenstreifens und auf den vorgelagerten Inseln der Kara- und Laptev-See vor sowie auf dem Treibeis; wandert selten auch landeinwärts, zumeist entlang der Flußtäler, etwa 50 km von der Küste entfernt (z.B. Mündung der Pura), ausnahmsweise wandern einzelne Individuen sehr weit nach Süden, z.B. wurden Eisbären in der Bikada-Mündung gesichtet, 1975 ist ein Tier bei Talnach (Satellitenstadt von Norilsk) gesehen worden. Der gegenwärtige Gesamtbestand wird auf einige hundert Tiere geschätzt (Schwankungen sind groß, da Wanderungen angeblich bis über den Pol hinaus stattfinden); früher bedeutend häufiger, starke Reduktion erfolgte durch die Jagd in den 20er und 30er Jahren (Beispiele: bei Dickson wurden 1925-28 jedes Jahr 6 bis 20 Eisbären getötet, die Belegschaft der Polarstation in der Prontschischtschewoj-Bucht erlegte 1933-36 insgesamt 69 Tiere). Der Bestandstiefpunkt wurde in den 50er Jahren erreicht. 1956 gesetzlich unter Schutz gestellt, danach allmähliche Bestandserholung. Eingetragen in das Rote Buch der gefährdeten Arten der RSFSR und UdSSR. Dennoch wurden in den letzten Jahren einige Abschlußlizenzen erteilt (angeblich für Tiere, die Menschen gefährden bzw. Friedhöfe schänden).

32. *Mustela erminea* L.

Hermelin, Stoat

Горноста́й

Überall verbreitet. Kommt in der Wald- und Strauchtundra vor, insbesondere häufig in den Flußtälern, selten in der arktischen Tundra. Bestandshöhe ist stark vom Angebot der Kleinnager abhängig. In Jahren mit hohem Bestand auch Wanderungen. Früher intensive gewerbliche Bejagung (Winterfelle), aber auch gegenwärtig werden in guten Jahren 2.000 bis 3.000 Felle pro Saison gewonnen (die Beute eines guten Jägers beträgt bis zu 300 Tiere). Jagdzeit: Oktober bis März.

33. *Mustela nivalis* L.

Mauswiesel, Weasel

Ласка

Verbreitung und Bestand kaum untersucht, da versteckte Lebensweise (nachgewiesen u.a. in Dickson, an der Pjasina-Mündung, an der Pura und an der Oberen Taimyra). Am häufigsten in der Waldtundra. Wahrscheinlich fehlt die Art im Norden der Halbinsel.

34. *Mustela sibirica* PALL.

Sibirisches Wiesel, Siberian Weasel

Колонок

Nur sporadisches Vorkommen bzw. seltener Irrgast aus der Taiga-Zone. Bekannt ist ein Nachweis am

Südrand des Pjasino-Sees Ende der 20er Jahre. Einige Autoren vermuten Vorkommen am Jenisej bei Potapowo.

35. *Martes zibellina* (L.)

Zobel, Sable

Соболь

Kommt selten in der Waldtundra SW-Taimyrs, etwas häufiger im Gebiet der Norilsk-Seen vor, ansonsten südlich der Chatanga-Bucht am Fluß Fomitsch; sporadisch auch in der jenisejnahen Strauchtundra, z.B. 1967 im Jenisej-Delta (Brechovskije Inseln) und 1970 bei Nosok. 1935 wurde ein 5-jähriges Jagdverbot verhängt, was eine Erholung des Bestandes zur Folge hatte. Gegenwärtig nur geringe Bejagung aufgrund von Lizenzen, es wird jedoch auch illegal gefangen.

36. *Gulo gulo* (L.)

Vielfraß, Wolverine

Росомаха

Kommt auf ganz Taimyr vor (auch auf der Insel Bolschewik im Archipel Severnaja Semlja). Seit den 30er Jahren erfolgt eine Bestandszunahme und Arealausdehnung, jetziger Bestand wird auf ca. 300 Individuen geschätzt. Außerhalb der Reproduktionszeit weite Wanderungen. Noch vor einigen Jahren ohne Schutz. Wird von den Jägern verfolgt, da er oft erbeutete Eisfuchse (auch Zobel) aus den Fallen raubt; seit kurzem Jagdzeit nur im Winter. Pro Jahr werden bis zu 50 Tiere erlegt.

37. *Lutra lutra* (L.)

Fischotter, Otter

Видра

Extrem seltene Art im Süden Taimyrs. Mitte der 80er Jahre ein Jungtier mittels Eisenfalle im Dudypta-Tal (nahe Ust-Avam, ca. 72° N) gefangen. In den letzten Jahren im Gebiet der Norilsk-Seen gesichtet, möglicherweise kommt die Art auch an der Cheta und in den Niederungen der Kotuja vor.

38. *Lynx lynx* (L.)

Luchs, Lynx

Рысь

Sporadisches Vorkommen im Süden der Waldtundra: Ein Geheck wurde z.B. an der Cheta b. Volotschanka (71° 30' N) nachgewiesen, man vermutet Vorkommen an der Kotuja und Popigaja. Vereinzelte Individuen (zumeist Jungtiere) wandern aus der Taiga-Zone ein, z.B. im Sommer 1971 Nachweis nahe der ehemaligen Faktorei Kurja, nördlich des Pjasino-Sees (70° N) und am Fluß Fomitsch (72° N).

39. *Odobenus rosmarus* (L.)

Walroß, Walrus

Морж

Kommt in den Gewässern beider Meere vor, an der Küste O-Taimyrs deutlich häufiger (Flugzählung an der O-Küste im Sommer 1991 ergab etwa 1.000 Ex.). Zwei Unterarten: Atlantisches Walroß (*O. r. rosma-*

rus), das bis in das Kara-Meer verbreitet ist und hier insbesondere in der Ob-Jenisej-Bank vorkommt, sowie Laptev-Walroß (*O. r. laptevi*), dessen Population im gesamten Laptev-Meer Mitte der 70er Jahre auf 5.000-6.000 Ex. geschätzt wurde. Die seit den 30er Jahren intensiv betriebene Nutzung (Promysel) führte zu einer drastischen Reduktion des Bestandes. Beispiele von traditionellen Sommerliegeplätzen: Prontschischtschevoj-Bucht 400 Ex. in den 30er, 100-150 Ex. Mitte der 50er Jahre, Insel Preobraschenja 1.300 bzw. 100-150 Ex., Insel Begitschew 700-800 Ex. bzw. 200-300 Ex. Die Bejagung von Schiffen aus wurde 1956 verboten, was zur Erholung der Bestände führte. Die Laptev-Unterart ist in das Rote Buch der RSFSR eingetragen.

40. *Phoca hispida* SCHREBER

Ringelrobbe, Ringed Seal

Колчатая нерпа

Die häufigste marine Säugetierart Taimyrs, anzutreffen entlang der ganzen Küste und auf den Inseln; größere Ansammlungen lediglich in Meeresbuchten (u.a. bei Dickson Anfang Juli 1991 etwa 500 Ex. gesichtet, in der Pjasina-Bucht und im Minina-Schärengebiet im Sommer 1970 je einige Tausend). Der Gesamtbestand wird auf einige zehntausend oder mehr Ex. geschätzt. Bekannt sind jahreszeitlich bedingte Wanderungen (ungenügend untersucht). Jagdbar, Abschluß besonders im September (Fleisch, Fett, Pelze; das Fleisch eignet sich für kulinarische Zwecke, gerne wird es als Köder für Polarfuchs-Fallen genutzt, früher auch als Nahrung für Schlittenhunde). Zuletzt nur eine geringe jagdliche Nutzung, die gegenwärtig steigende Nachfrage nach den Fellen kann jedoch die Situation rasch verändern.

41. *Pagophilus groenlandicus* (ERXL.) (Syn. *Phoca groenlandica*)

Sattelrobbe, Harp Seal

Гренландский тулень

Seltener Gast in der Kara-See (Zentrum des Areals liegt im N-Atlantik), während der Sommerwanderung stoßen einige Tiere bis zur Vilkizki-Enge vor. Der Küste nähern sich die Sattelrobben nur selten. Jagdbar, wird jedoch praktisch nicht genutzt.

42. *Erignathus barbatus* (ERXL.)

Bartrobbe, Bearded Seal

Ляхтак, морской заяц

Nicht häufig an der gesamten Küste Taimyrs anzutreffen, im Osten selten; kommt auch in der offenen Kara- und Laptev-See vor. Jagdbar, wird aber kaum genutzt.

43. *Alces alces* (L.)

Elch, Moose (Elk)

Лось

Kommt in der Waldtundra vor, einschl. Waldenklaven Lukunskoje und Ary Mas, in Flußältern des Jenisej und Cheta-Chatanga sowie in einigen See-Senken,

sogar in beachtlicher Zahl. Einzeltiere erscheinen auch in der Strauchtundra, z.B. wurden im März 1970 vier Elche auf den Berechovskije-Inseln und zwei weitere, zusammen mit wandernden Rentieren nahe der Dudypa-Mündung gesichtet. Im Winter wandern fast alle Elche Taimyrs in die weiter südlich gelegene Taiga, lediglich am Jenisej (bei Dudinka) und an der Cheta in der Gegend von Volotschanka halten sie sich das ganze Jahr über auf. In den 20er Jahren gab es keine Elche auf Taimyr, eine Ausbreitung nach Norden hat also stattgefunden. Jagdbar, praktisch werden keine Lizenzen ausgegeben, bekannt sind aber illegale Abschüsse. Verluste durch Hochwasser verhindern Populationswachstum, insbesondere in SW Taimyr.

44. *Rangifer tarandus* (L.)

Ren, Reindeer (Caribou)

Северный олень

Kommt häufig auf ganz Taimyr vor, sogar auf einigen Inseln. Weiträumige Massenwanderungen. Die Taimyr-Population wird neuerdings einer getrennten Unterart (*R. t. taimyrensis*) zugerechnet. Gesamtbestand 1990 über 600.000 Tiere (die größte wildlebende Rentierpopulation Eurasiens). In den 30er und 40er Jahren erfolgte eine starke Reduzierung des Bestandes (Abschuß, Krankheiten), Schutzmaßnahmen und rationale Nutzung führten zu dessen Erholung. Seit den 50er Jahren wächst die Population kontinuierlich (1959 - ca. 110.000, 1966 - 250.000, 1969 - 330.000, 1972 - 386.000, 1975 - 450.000, 1978 - 485.000, 1981 - 510.000, 1984 - 575.000, 1986 - 595.000, 1990 - 625.000). Dagegen leben nur etwa 60.000 domestizierte Rentiere auf Taimyr (am Jenisej und an der Grenze zu Jakutien); früher, als in der Tundra noch mehrere Nomaden-Völker lebten, war dieser Bestand größer (in den 50er Jahren etwa 180.000 Tiere). Im Sommer verweilt der gesamte Bestand der Wild-Rentiere (genannt "Dikar") in den Tundren der ganzen Halbinsel. Die Südwanderung beginnt bereits im August-September, die Hauptmasse der Tiere wandert zu ihren Überwinterungsgebieten im Süden der Halbinsel und in der Zone der nördlichen Taiga, in

der Tundra bleiben lediglich vereinzelte Gruppen. Die Distanz der Wanderung beträgt 500 bis 800 km, maximal 1.500 km. Von März bis Juli wandern die Tiere zu ihren Wurfplätzen (zentraler Teil der Halbinsel) und Sommerweiden zurück. Wildes Rentier ist das wichtigste Objekt der gewerblichen und sportlichen Jagd-Nutzung auf Taimyr; in den Jahren 1971-1991 wurden insgesamt 1,3 Mill. Rentiere erlegt. Der massenhafte Abschluß erfolgt im August - September, die Abschlußquoten werden auf Grund von Flugzählungen festgelegt, sie betragen etwa 15 - 18 % des Gesamtbestandes, für 1990-1991 wurde der Abschluß von je 120.000 Tieren geplant (die Abschlußpläne werden aber oft nicht erfüllt, z. B. wurden 1991 nur 60.000 Ex. erlegt). Das starke Populationswachstum der letzten 35 Jahre ist u.a. auf jagdbedingte Änderung der Populationsstruktur und Wolfsbekämpfung zurückzuführen, es birgt ökologische Gefahren für die Tundra (Übernutzung der Vegetation).

45. *Ovibos moschatus* (ZIMM.)

Moschusochse, Musk Ox

Овцебык

In der prähistorischen Zeit (vor etwa 3.000 Jahren oder früher) in ganz Nordsibirien ausgestorben, Mitte der 70er Jahre wieder eingebürgert (1974 - 10 Tiere aus Kanada und 1975 - 20 Tiere von der Insel Nunivak, Alaska). Bereits in der ersten Zeit sind 10 Tiere gestorben, die restlichen (14 Weibchen und 6 Männchen) überlebten im großen Gehege, wo 1978 das erste und 1979 das zweite Jungtier zur Welt kam; im selben Jahr wurde das Gehege geöffnet. Danach folgten Ausbreitung und starker Populationszuwachs. Bestand 1991 - über 500 Tiere. Das Vorkommenszentrum liegt im NO Taimyrs (Bikada, Trautfetter, Leningradskaja), kleine Herden und Einzeltiere (insbesondere starke Bullen) wandern weit und wurden bereits an der Pjasina, in der Jenisej-Bucht, nahe der Pura-Seen, an der Logata, in der Niederung der B. Balachnia, am Labas-See und an der Chatanga-Bucht gesichtet. Die Art steht unter strengem Schutz.

Artentabelle Säugetiere

Erläuterung der in der Tabelle verwendeten Symbole:
Spalten "Verbreitung":

- A - Walddundra,
- B - Subarktische Tundra,
- C - Arktische Tundra,
- D - Polarwüste,
- E - Küstengewässer, Treibeis-Zone bzw. offenes Meer.

(Mit "x"-Zeichen sind die typischen Zonen des Vorkommens der einzelnen Arten markiert.)

Spalte "Bestand":

- - hoher Bestand, häufig
- - zufriedenstellend (obytschnyj)
- - nicht häufig
- * - selten
- = - sporadisch
- ? - unbekannt

Spalte "Nutzung":

- P - gewerbliche Nutzung, sogenannter "Promysel"
- S - Sportjagd
- V - Verfolgung
- () - Ausmaß der Nutzung oder Verfolgung nur gering

Spalte "Schutz":

- - eingetragen in das Rote Buch der RSFSR und/oder UdSSR
- - praktisch geschützt, da keine Nutzung oder Bekämpfung
- - begrenzte Nutzungs-/Jagdzeit, Rest des Jahres geschützt
- * - darf das ganze Jahr hindurch bekämpft (getötet) werden.

Art	Verbreitung					Bestand	Nutzung	Schutz
	A	B	C	D	E			
1 <i>Sorex minutissimus</i>	x					?	-	●
2 <i>Sorex minutus</i>	x					?	-	●
3 <i>Sorex caecutiens</i>	x					?	-	●
4 <i>Sorex roboratus</i>	x	x				?	-	●
5 <i>Sorex sinalis</i>	x					?	-	●
6 <i>Sorex tundrensis</i>	x	x				?	-	●
7 <i>Neomys fodiens</i>	x					*	-	●
8 <i>Talpa altaica</i>	x					*	-	●
9 <i>Lepus timidus</i>	x	x	x	x		■	P, S	○
10 <i>Sciurus vulgaris</i>	x					*	P	○
11 <i>Tamias sibiricus</i>	x					=	-	●
12 <i>Pteromys volans</i>	x					*	-	●
13 <i>Dicrostonyx torquatus</i>		x	x	x		■	-	●
14 <i>Lemmus sibiricus</i>	x	x	x	x		■	-	●
15 <i>Clethrionomys rufocanus</i>	x					?	-	●
16 <i>Clethrionomys rutilus</i>	x					?	-	●
17 <i>Arvicola terrestris</i>	x					●		●
18 <i>Ondatra zibethicus</i>	x	x				*	(P)	○
19 <i>Microtus oeconomus</i>	x	x				●	-	●
20 <i>Microtus middendorffi</i>	x	x				●	-	●
21 <i>Microtus gregalis</i>	x	x				?	-	●
22 <i>Rattus norvegicus</i>	x	x	x	x		●	(V)	*
23 <i>Mus musculus</i>	x	x	x	x		●	-	*
24 <i>Monodon monoceros</i>					x	=	-	●
25 <i>Delphinapterus leucas</i>					x	●	P	○
26 <i>Balaena mysticeta</i>					x	=	-	●

Art	Verbreitung					Bestand	Nutzung	Schutz
	A	B	C	D	E			
27 <i>Canis lupus</i>	x	x	x	x		○	(V)	※
28 <i>Alopex lagopus</i>	x	x	x	x		■	P	○
29 <i>Vulpes vulpes</i>	x	x				※	(P)	○
30 <i>Ursus arctos</i>	x	x				●	P	○
31 <i>Thalarctos maritimus</i>			x	x	x	●	(V)	■
32 <i>Mustela erminea</i>	x	x	x			●	P	●
33 <i>Mustela nivalis</i>	x	x	x			※	-	●
34 <i>Mustela sibirica</i>	x					=	-	●
35 <i>Martes zibellina</i>	x					※	(P)	○
36 <i>Gulo gulo</i>	x	x	x	x		●	(P,V)	○
37 <i>Lutra lutra</i>	x					=	-	●
38 <i>Lynx lynx</i>	x					=	-	●
39 <i>Odobenus rosmarus</i>					x	※	-	■
40 <i>Phoca hispida</i>					x	■	P	○
41 <i>Pagophilus groenlandicus</i>					x	=	-	●
42 <i>Erignathus barbatus</i>					x	○	P	○
43 <i>Alces alces</i>	x					※	(P)	○
44 <i>Rangifer tarandus</i>	x	x	x	x		■	P	○
45 <i>Ovibos moschatus</i>		x	x			○	-	●

Literatur (Auswahl)

DOPPELMAIR, G.G. (Hrsg.; 1939): Promyslovyje mlekopitajuschtschije pobereschja Tajmyrskogo poluostrova. Trudy Inst. poljar. semledelija i prom. chos-va, Vol. 8.

JAKUSCHKIN, G.D. (1967): Rosmeschtschenje nor pesza na Tajmyre. Trudy NIISCh Krajnego Severa, Vol. 14.

JAKUSCHKIN, G.D. & V.A. KUKSOV (1972): Osobennosti dinamiki rasmnoschenija i tschislennosti lemmingov i peszov Tajmyra. Sammelband "Zoologitscheskije problemy Sibiri". Novosibirsk.

JUDIN, B.S. (1980): Zonalnye i landschaftnye gruppirovki melkich mlekopitajuschtschich (Micromammalia) Tajmyra. Sammelband "Fauna i Ekologija posvonotschnych Sibiri" (Novosibirsk): 5-31.

JUDIN, B.S., Ju.N. LITVINOV & S.A. JUDINA (1986): Fauna melkich mlekopitajuschtschich (Micromammalia) taeschnoj zony Tajmyra i ee svjas s naseleniem sopredelnych territorii. Sammelband "Ochotnitsche-promyslovyje resursy Sibiri" (Novosibirsk): 178-192.

KASARSKIJ, O.P. (1989): Sostojanie populjazii ovzebykov na Tajmyre. Sammelband "Mlekopitajuschtschije i ptizy Severa Srednej Sibiri" (Novosibirsk): 74-78.

KOLPASTCHIKOV, L.A., S.V. ALABUGIN, N.F. ARSENTEVA & V.F. DOROGOV (1989):

Struktura vostotschnogo migracionnogo potoka dikich oleney tajmyrskoj populjazii. Sammelband "Mlekopitajuschtschije i ptizy Severa Srednej Sibiri" (Novosibirsk): 27-33.

KRETSCHMAR, A.V. & V.A. ZABRODIN (1987): Schivotnyj mir Severa Rossii. Moskau.

KUKSOV, V.A. (1979): Nekotoryje osobennosti rasmnoschenija sibirskich lemmingov Tajmyra. Sammelband "Problemy ochrany i chos. ispols. resursov dikich schivotnych Jenisejskogo Severa" (Novosibirsk): 29-37.

KUKSOV, V.A. (1989): Intensivnost rosmnoschenija i planirovanie sagotovok peszov na Tajmyre. Sammelband "Mlekopitajuschtschije i ptizy Severa Srednej Sibiri" (Novosibirsk): 103-112.

MARUNIN, V.I. & A.A. KISCHTSCHINSKIJ (1969): Belyj medved v vostotschnoj tschasti Karskogo Morja. Sammelband "Belyj medved i ego ochrana v Sovetskoj Arktike". Leningrad.

MICHAJLOV, V.V. (1989): Analis stazionarnych sostojanij tajmyrskoj populjazii dikich severnych oleney. Sammelband "Mlekopitajuschtschije i ptizy Severa Srednej Sibiri" (Novosibirsk): 39-47.

PAVLOV, B.M. (1977): Ochotnitsche chosjajstvo Jenisejskogo Severa. Krasnojarsk.

SYROECHKOVSKY, E.E. & E.V. ROGACHEVA (1980): Schivotnyj mir Krasnojarskogo Kraja. Krasnojarsk.

TOMILIN, A.G. (1967): Cetacea. In: V.G. HEPT-

NER (Hrsg.): Mammals of the UdSSR and adjacent countries. Vol. 9. Jerusalem (russisches Original erschien 1957 in Moskau).

Avifauna

Auf der Halbinsel Taimyr wurden insgesamt 176 Vogelarten nachgewiesen, 122 davon sind hier Brutvögel. 12 dieser Brutvogelarten sind "Jahresvögel", d.h. sie sind auf Taimyr das ganze Jahr hindurch anwesend, die restlichen kommen auf dem Gebiet der Halbinsel nur während der Brutperiode vor ("Sommervögel") und wandern Ende des Sommers zu ihren weiter südlich gelegenen Überwinterungsquartieren ab. Ansonsten erscheinen auf Taimyr regelmäßig, d.h. jedes Jahr, weitere 17 Vogelarten während der Zugperiode. Die restlichen 36 Arten sind lediglich unregelmäßige Gäste (20 davon erscheinen nur sporadisch und wurden als Irrgäste klassifiziert). Die Anzahl der Brutvögel, die in den einzelnen ökologischen Zonen der Halbinsel leben, nimmt stark von Süden nach Norden ab: In der Waldtundra brüten 92 Vogelarten, in der subarktischen Tundra 86, in der arktischen Tundra 49 und in der Polarwüste 22.

Systematische Übersicht

Klasse Aves -Vögel

- Ordnung Gaviiformes - Seetaucher
 - Familie Gaviidae - Seetaucher, Nr. 1-3
- Ordnung Procellariiformes - Röhrennasen
 - Familie Procellariidae - Sturmivögel, Nr. 4
- Ordnung Phoenicopteriformes - Flamingos
 - Familie Phoenicopteridae - Flamingos, Nr. 5
- Ordnung Anseriformes - Entenvögel
 - Familie Anatidae - Entenartige, Nr. 6-39
- Ordnung Accipitriformes - Greifvögel
 - Familie Accipitridae - Greifvögel, Nr. 40-45
- Ordnung Falconiformes Falken
 - Familie Falconidae - Falken, Nr. 46-49
- Ordnung Galliformes - Hühnervögel
 - Familie Tetraonidae - Rauhfußhühner, Nr. 50-53
- Ordnung Gruiformes - Kranichvögel
 - Familie Gruidae - Kraniche, Nr. 54-55
- Ordnung Charadriiformes - Watvögel, Möwenvögel und Alke
 - Familie Charadriidae - Regenpfeifer, Nr. 56-61
 - Familie Scolopacidae - Schnepfenartige
 - Unterfamilie Calidridinae - Strandläufer, Nr. 61-72
 - Unterfamilie Gallinagininae - Bekassinen, Nr. 73-77
 - Unterfamilie Tringinae - Wasserläufer, Nr. 78-86
 - Unterfamilie Arenariinae - Steinwälzer, Nr. 87
 - Unterfamilie Phalaropodinae - Wassertreter, Nr. 88-89
 - Familie Stercorariidae - Raubmöwen, Nr. 90-92
 - Familie Laridae - Möwen, Nr. 93-100
 - Familie Sternidae - Seeschwalben, Nr. 101
 - Familie Alcidae - Alke, Nr. 102-105
- Ordnung Cuculiformes - Kuckucksvögel

Familie Cuculidae - Eigentliche Kuckucke, Nr. 106-107

Ordnung Strigiformes - Eulen

Familie Strigidae - Eulen, Nr. 108-111

Ordnung Coraciiformes - Rackenvögel

Familie Upipidae - Wiedehopfe, Nr. 112

Ordnung Piciformes - Spechtvögel

Familie Picidae - Spechte, Nr. 113-114

Ordnung Passeriformes - Sperlingsvögel

Familie Alaudidae - Lerchen, Nr. 115

Familie Hirundinidae - Schwalben, Nr. 116-118

Familie Motacillidae - Stelzen, Nr. 119-126

Familie Bombycillidae - Seidenschwänze, Nr. 127

Familie Prunellidae - Braunellen, Nr. 128

Familie Turdidae - Drosseln, Nr. 129-138

Familie Sylviidae - Grasmücken, Nr. 139-144

Familie Muscicapidae - Fliegenschnäpper, Nr. 145

Familie Paridae - Meisen, Nr. 146-148

Familie Sittidae - Spechtmeisen, Nr. 149

Familie Laniidae - Würger, Nr. 150-151

Familie Corvidae - Rabenvögel, Nr. 152-159

Familie Passeridae - Sperlinge, Nr. 160-161

Familie Fringillidae - Finken, Nr. 162-168

Familie Emberizidae - Ammern, Nr. 169-176

Kommentierte Artenliste

1. *Gavia stellata stellata* (PONT.)

Sternaucher, Red-throated Diver

Краснозобая гагара

Nicht häufiger Brutvogel der ganzen Halbinsel (kleine, flache Gewässer), zumeist in der subarktischen Tundra, wo die Brutdichte 0,02 Paare pro km² erreicht. Zugzeiten: Ankunft erste Hälfte Juni, Abzug Ende August und September. Überwintert in den Meeresgewässern und teilweise in Binnengewässern NW-Europas, des Kaspischen- und Schwarzmeeres. Formell jagdbare Art (früher kommerzielle Gewinnung von Fellen und Federn), jetzt praktisch keine Bejagung mehr. Bekannt sind Todesfälle durch Ertrinken in Fischereinetzen.

2. *Gavia arctica arctica* (L.)

Prachtaucher, Black-throated Diver

Чернозобая гагара

Brutvogel, mit Ausnahme der Polarwüste auf ganz Taimyr verbreitet; deutlich häufiger als die vorstehende Art (brütet auch auf größeren Gewässern). In typischen Tundren W-Taimyrs erreicht die Dichte 0,06 Paare pro km². Sonst - wie *G. stellata*.

3. *Gavia adamsii* (GRAY)

Gelbschnabeistaucher, White-billed Diver

Белоклювая гагара

Seltener Brutvogel, außer in der Polarwüste in ganz Taimyr verbreitet. Brütet an fischreichen, großen Seen zumeist in den typischen Tundren des Westens der Halbinsel. Wanderungen: wie *G. stellata*, überwintert zum Teil auch in Seegewässern N-Europas (vor allem Norwegen). Eingetragen in das Rote Buch der RSFSR.

4. *Fulmarus glacialis glacialis* (L.)

Eissturmvogel, Fulmar

Глухыш

Selten, wohl aber regelmäßig auf der Wanderung über dem Kara-Meer und der Küste W-Taimyrs, an der Ost-Küste nur Gastvogel. Die östlichsten Brutplätze Eurasiens liegen möglicherweise auf Severnaja Semlja, nachweislich im Norden der Novaja Semlja, früher auch auf der Insel Ujedinenja (82° 20' E, 77° 31' N). In der Nähe der Brutkolonien erscheinen die Vögel bereits im März oder April und bleiben dort bis September, die restliche Zeit des Jahres verbringen sie auf der Wanderung über der hohen See zwischen Kara-Meer und N-Atlantik.

5. *Phoenicopterus ruber roseus* PALL.

Flamingo, Greater Flamingo

Обикновенный фламинго

In der zweiten Hälfte Oktober 1991 (starke Erwärmung und Südwind) wurde ein aus 8 Vögeln bestehender Trupp nahe der Fischer-Hütte im Gebiet der Pura-Seen gesichtet. Die Vögel waren stark erschöpft und starben durch Abkühlung unmittelbar nach Temperaturrückgang. Der Wildbiologe A.P. BELEVSKIJ aus dem "Purinskij" Sakasnik brachte zwei tote Individuen nach Norilsk.

6. *Cygnus columbianus bewickii* (YARR.)

Zwergschwan, Bewick's Swan

Тундровый лебедь

Seltener Brutvogel der typischen- und der Strauchtundra, sporadisch auch in der Waldtundra (brütet in Regionen, die von Menschen nicht besucht werden); nur ausnahmsweise Bruten auch in der arktischen Tundra, z.B. am Ajaturku-See. Leicht steigender Bestand, der gegenwärtig auf 400-450 Vögel geschätzt wird. Zugzeiten: Ankunft Ende Mai bis Anfang Juni, Abflug zweite Hälfte September; überwintert am Kaspischen und Schwarzen Meer, möglicherweise auch in NW-Europa. Früher jagdbar genutzt (z.B. wurden in O-Taimyr 1926/27 206 Schwäne beider Arten abgeliefert), was erhebliche Bestandsreduktion bewirkt hatte; seit den 60er Jahren unter Schutz, eingetragen in das Rote Buch der RSFSR und UdSSR.

7. *Cygnus cygnus* (L.)

Singschwan, Whooper Swan

Лебедь-кликун

Seltener Brutvogel im Süden der Waldtundra Taimyrs (Gebiet der Norilsk-Seen bis zu dem Pjasino-See). Zugzeiten: Ankunft 1. Juni-Dekade, Abzug im September. Überwintert am Kaspischen und Schwarzen Meer. Früher jagdbar, was zu Bestandseinbrüchen führte (s. vorstehende Art); dank breit angelegter Aufklärungsarbeit geschützt, Bestand leicht steigend.

8. *Anser fabalis fabalis* (LATH.), *Anser fabalis middendorffii* SEVERZ., *Anser fabalis serrirostris* SWINH.

Saatgans, Bean Goose

Гуменник

Die wichtigsten Brutplätze liegen in der Wald- und

subarktischen Tundra, weiter im Norden selten, in der Küstenregion fehlt die Art. Die Nominatform bewohnt die Tundra-Habitate, *A. f. middendorffii* - die südliche Waldtundra, *A. f. serrirostris* (östliche Form) - das Chatanga Tal. Die Signifikanz und Verbreitung dieser drei Unterarten ist unzureichend geklärt. Bis 1960-63 die häufigste Gänseart W-Taimyrs. In den letzten 10-15 Jahren stark rückläufig (Beispiel: an oberer Pura betrug der Saatgans-Anteil Ende der 70er Jahre etwa 43 % aller dort lebenden Gänse, 1983 16 % und 1988 nur 6 %). Von etwa 20.500 Gänsen, die 1989 in W- und Zentral-Taimyr bei Flugzählungen ermittelt wurden, betrug der Anteil der Saatgänse etwa 10 %. Zugzeiten: Ankunft noch vor der Schneeschmelze Ende Mai bis Anfang Juni (früher als andere Gänse-Arten), Abzug Ende August und September; Überwinterungsgebiete liegen in China und in SO-Asien, möglicherweise auch selten in W-Europa. Es wird vermutet, daß starke Bejagung in den Überwinterungsräumen für den Bestandsrückgang verantwortlich ist. Jagdbar: etwa 10 Tage Anfang Juni sowie ab letzten August-Sonntag bis zum Abzug der Gänse (diese zweite Jagdzeit wird nur wenig in Anspruch genommen); Abschußquoten - 6 Gänse pro Jäger (diverse Arten) während der ersten Jagdzeit jedoch nicht mehr als zwei Vögel täglich. Früher Promysel (einschl. Fang mausernder Vögel).

9. *Anser albifrons albifrons* (SCOP.)

Bläßgans, White-fronted Goose

Белолобый гусь

Häufigste Gänse-Art der Halbinsel, ein leichter Bestandsanstieg ist erkennbar. Die größten Brutdichten liegen in der typischen Tundra, wo auch Brutverdichtungen (lockere Kolonien) vorkommen; die Art fehlt in Bereichen der dichten Waldtundra und in der Polarwüste. Der Anteil an dem gesamten Gänse-Bestand wird mit etwa 60 % beziffert. In dem etwa 2.500 km² großen Pjasina-Delta liegt das wichtigste Mausergebiet, wo sich ca. 250.000 Bläßgänse versammeln. Zugzeiten: etwa wie *A. fabalis*; Ankunft erst einige Tage nach Eintreffen der ersten Saatgänse, massenhaft, z. T. in gemeinsamen Verbänden mit *A. erythropus*. Überwintert sowohl in Europa als auch in SW-Asien. Jagdbar (wie Saatgans).

10. *Anser erythropus* (L.)

Zwerggans, Lesser White-fronted Goose

Пискулька

Seltener Brutvogel der Waldtundra-Zone (etwas häufiger in der Chatanga-Niederung) sowie der Strauchtundren; neuerdings nachgewiesen auch in Zentral-Taimyr an der Logata-Mündung. In der Mauserperiode auch in der arktischen Tundra (oft zusammen mit Bläßgänsen) anzutreffen. Bestand rückläufig (Ursachen - wohl wie *A. fabalis*). Zugzeiten: Ankunft Ende Mai (selten) und in der ersten Hälfte Juni, z. T. in gemeinsamen Verbänden mit *A. albifrons*; Abzug Ende August und im September. Überwintert in Zentral- und Südasien sowie am Kaspischen Meer. In Rußland voll geschützt, eingetragen in das Rote Buch der RSFSR (Jagdverbot wird weitgehend beachtet, die

sibirischen Jäger verfügen zumeist über gute Kenntnisse der Artidentifizierung).

11. *Anser anser* (L.)
Graugans, Greylag Goose
Серый гусь

Zwei in NW Richtung ziehende Vögel wurden am 12. Juli 1990 von Expeditionsteilnehmern am Camp Lydia im Pjasina Delta gesichtet. Es handelt sich wohl um Irrgäste, die sich nur selten bis nach Taimyr verfliegen.

12. *Anser indicus* (LATH.)
Streifengans, Bar-headed Goose
Горный гусь

Irrgast. Im Juli 1971 ein männlicher Vogel an der Agapa (72° N) erlegt; es gibt auch einige weitere Sichtnachweise (in Vergesellschaftung mit *A. fabalis*). Eingetragen in das Rote Buch der RSFSR und UdSSR.

13. *Anser caerulescens hyperboreus* PALL.
Schneegans, Snow Goose
Белый гусь

Einschlägige Publikationen geben an, daß die Art in der Vergangenheit an der Küste Taimyrs gebrütet hat (eindeutige Beweise fehlen jedoch). Gegenwärtig Irrgast aus NO-Sibirien, ein zuverlässiger Sichtnachweis an der mittleren Pura liegt vom 14. Juni 1979 vor (V.A. ZYRJANOV). Eingetragen in das Rote Buch RSFSR und UdSSR.

14. *Branta bernicla bernicla* (L.), *Branta bernicla nigricans* (LAWR.)
Ringelgans, Brent Goose
Черная казарка

Die dunkelbäuchige Unterart (Nominatform) brütet in kleinen Kolonien an der gesamten arktischen Küste sowie auf den vorgelagerten Inseln, mausernde Vogelgruppen sind auch landeinwärts, bis an die Gewässer der subarktischen Tundra, anzutreffen (z.B. Tareja oder Gegend südlich des Taimyr-Sees). 1992 haben zwei Paare an der Mündung der Oberen Taimyra, in einer Kolonie der Silbermöwen gebrütet. In günstigen Jahren erreicht das Brutgebiet südwärts 73° N in W-Taimyr und 74° N in O-Taimyr. Große Ansammlungen mausernder Ringelgänse von je etwa 100 bis 8.000 Vögeln halten sich in Meeresbuchten, auf großen Seen (über 500 ha), an Flußmündungen und in flußnahen Niederungen der 20-100 km breiten Küstenzone auf. Die Mauser dauert von Anfang Juli bis in die erste Dekade August. Der Gesamtbestand der Nominatform im Norden Taimyrs wurde 1990 auf über 200.000 Vögel geschätzt (ROGACHEVA et al. 1991). Der zu Beginn des Jahrhunderts sehr hohe Bestand (genauere Zahlen darüber fehlen jedoch) unterlag einer starken Nutzung seit den 20er bis in die 50er Jahre, was zu bestandsbedrohender Reduktion führte. Die Abschaffung des "Promysel" hatte eine rapide Bestandserholung zur Folge, die frühere Populationsstärke ist aber noch nicht erreicht worden. Zugzeiten:

Ankunft Mitte oder Anfang Juni, in einigen Jahren jedoch bereits früher, Abzug Ende August bis September. Die dunkelbäuchige Unterart überwintert in NW-Europa, die an der Küste O-Taimyrs sporadisch nachgewiesene Unterart *B.b. nigricans* wandert nach O-Asien; einige Autoren betrachten die letztere Form als eine selbständige Art. Sie ist in das Rote Buch der RSFSR eingetragen und darf nicht bejagt werden (was wegen der Unterscheidungsschwierigkeiten kaum respektiert wird). Für die Bejagung der Ringelgans gelten die gleichen Regeln wie für *A. fabalis*.

15. *Branta ruficollis* (PALL.)
Rothalsgans, Red-breasted Goose
Краснозобая казарка

Typischer Brutvogel an den Gewässern der subarktischen Tundra, selten auch in der Waldtundra und im Süden der arktischen Tundra anzutreffen. Brütet in kleinen Kolonien, zumeist in Flußnähe, oft unter dem Schutz der Greifvögel (Rauhfußbussard, Wanderfalke), Schnee-Eulen oder Möwenkolonien (Silber- und/oder Eismöwen). Zentrum des Areals mit höchsten Brutdichten liegt entlang der Pura (0,1 Paare pro km sowie Kolonien bis zu 40 Paaren). In O-Taimyr fehlt die Art. Durch frühere Bejagung und Fang (Verkauf an Zoologische Gärten auch im Ausland), sowie Degradation der Überwinterungshabitate stark reduziert, Schutzmaßnahmen bewirkten jedoch seit den 60er bzw. 70er Jahren das Ansteigen der Population, das gegenwärtig noch andauert; an der Pura (nahe der Forschungsstation) betrug der Anteil der *B. ruficollis* am Gänse-Gesamtbestand im Jahre 1980 - 15,5 %, 1982 - 19 %, 1983 - 29 %, 1988 - 21 % und 1989 - 76,6 %. Ende des Sommers 1991 wurde der Gesamtbestand Taimyrs auf nicht weniger als 35.000 Vögel geschätzt, eine Tendenz zur Ausweitung des Areals nach Norden wurde nachgewiesen. Natürliche Bestandsschwankungen hängen auch von der Brutdichte der "beschützenden" Vogelarten ab. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug Ende August und 1. Hälfte September. Traditionelle Überwinterungsgebiete liegen an den Küsten des S-Teils des Kaspischen Meeres, seit den 50er Jahren auch an der Schwarzmeerküste Rumäniens und Bulgariens. Neuerdings erscheinen vereinzelt Rothalsgänse jedes Jahr auch in NW-Europa; es wird vermutet, daß es Vögel sind, die im Zuge von Experimenten (Gelege-Verlagerungen) durch Bläßgänse ausgebrütet wurden und nun zusammen mit ihnen wandern (ZYRJANOV). Die Art unterliegt einem strengen Schutz und ist in das Rote Buch der RSFSR und der UdSSR eingetragen.

16. *Tadorna ferruginea* (PALL.)
Rostgans, Ruddy Shelduck
Орап

Gastvogel am unteren Jenisej. Belegexemplar (1 männlicher Vogel aus der Jenisej-Mündung vom Sommer 1988) ist im Landesmuseum in Dudinka ausgestellt.

17. *Anas penelope* L.

Pfeifente, Wigeon

Связь

Brutvogel der Wald-, teilweise auch der Strauchtundra, sporadisch bis zur Niederung der Pura. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug Ende August und September. Überwintert in Europa und in Zentralasien. Jagdbar (Jagdzeiten - wie für Gänse, d. h. etwa 10 Tage Anfang Juni sowie Ende August bis September), in den letzten Jahren betrugen die vorgeschriebenen Abschussquoten 10 Enten (diverser Arten) pro Jäger in der Frühjahrssaison, jedoch nicht mehr als vier Vögel pro Tag; früher auch gewerblich genutzt (Promysel).

18. *Anas falcata* GEORGI

Sichelente, Falcated Teal

Касатка

Irrgast (brütet in Ostsibirien). Nachgewiesen am unteren Jenisej bei Dudinka.

19. *Anas formosa* GEORGI

Gluckente, Baikal Teal

Клокотун

Seltener Brutvogel der Chatanga-Niederung (Waldtundra O-Taimyrs), erscheint während der Wanderungen auch in der subarktischen und arktischen Tundra. In den 50er Jahren war der Bestand deutlich höher; an Mauserplätzen öfter gesichtet, noch 1973 mehr als 10 erfolgreiche Bruten angetroffen. In den letzten Jahren erfolgte ein rapider Bestandsrückgang, verursacht wahrscheinlich durch starke Bejagung in Überwinterungsgebieten. Zugzeiten: Ankunft 1. Hälfte Juni, Abzug Ende August und September. Überwintert in SO-Asien. Formell jagdbar (Jagdzeiten und -limit - siehe *A. penelope*). Schutzmaßnahmen sind notwendig.

20. *Anas crecca crecca* L.

Krickente, Teal

Чирок-свиистунок

Brutvogel der Wald- und Strauchtundra, weiter im Norden nur sporadisch. Zugzeiten: Ankunft 1. Hälfte Juni, Abzug Ende August und September. Überwintert in Europa und S-Asien. Jagdbar (Jagdzeiten und -limit - siehe *A. penelope*).

21. *Anas platyrhynchos platyrhynchos* L.

Stockente, Mallard

Кряква

Seltener, aber regelmäßiger Gastvogel zur Zugzeit (insbesondere Ende des Sommers) am unteren Jenisej, etwa bis Dudinka. Jagdbar.

22. *Anas acuta acuta* L.

Spießente, Pintail

Шилохвост

Brutvogel der Wald- und der subarktischen Tundra (bis etwa 72° N). Am weitesten nach Norden verbreitete Schwimmartenart Taimyrs, verhältnismäßig häufig. Im Pura-Tal beträgt die Brutdichte 0,014

Paare pro km². Zugzeiten: Ankunft 1. Hälfte Juni, Abzug Ende August und September. Überwintert im Mittelmeerraum und in S-Asien (Indien). Jagdbar (Jagdzeiten und -limit - siehe *A. penelope*). Früher auch Promysel.

23. *Anas querquedula* L.

Knärente, Garganey

Чирок-трескунок

Irrgast. Ein Paar am 23. Juni 1991 am Rande des Flughafens Norilsk gesichtet (Nachweis durch die 3. Deutsch-Russische Taimyr-Expedition erbracht).

24. *Anas clypeata* L.

Löffelente, Shoveler

Широконоска

Einige Male am unteren Jenisej (bis Dudinka) während der Zugzeit gesichtet. Jagdbar.

25. *Aythya ferina* (L.)

Tafelente, Pochard

Красногловый нырок

Gastvogel, bei Dudinka einige Male erlegt und gesichtet.

26. *Aythya fuligula* (L.)

Reiherente, Tufted Duck

Хохлатая чернеть

Nicht häufiger Brutvogel an Gewässern der Waldtundra, insbesondere entlang des Jenisej (kommt bis zu der Siedlung Nosok vor). Zugzeiten: Ankunft 1. Hälfte Juni, Wegzug im September. Überwintert in S-Europa, am Schwarzen und Kaspischen Meer. Jagdbar (Jagdzeiten und -limit - siehe *A. penelope*).

27. *Aythya marila* (L.)

Bergente, Scaup

Морская чернеть

Relativ häufiger Brutvogel der Wald- und Strauchtundra. In typischen Tundren W-Taimyrs 0,014 Paare pro km², bekannt sind zyklische Bestandsschwankungen. Zugzeiten und Überwinterungsgebiete - wie *A. fuligula* (überwintert sporadisch auch in erwärmten Gewässern am Rande der Stadt Norilsk). Jagdbar (Schonzeiten, Jagdquoten wie *A. penelope*). Früher auch Promysel.

28. *Somateria mollissima* v. *nigrum* BONAP.

Eiderente, Eider

Обыкновенная гага

Gastvogel, einige Male an der Nordküste Taimyrs nachgewiesen (Brutkolonien liegen weiter im Norden, u. a. auf Franz-Joseph-Land).

29. *Somateria spectabilis* (L.)

Prachteiderente, King Eider

Гага-гребенушка

Brutvogel, außer in der Waldtundra auf der ganzen Halbinsel vorkommend, im Norden die häufigste Entenart, in typischen Tundren W-Taimyrs 0,5 Paare

pro km². Zugzeiten: Ankunft Anfang bis Mitte Juni, Wegzug Ende August und September. Überwintert sowohl in N-Europa als auch auf Kamtschatka, auf den Aleuten und in Alaska. Jagdbar (Schonzeiten, Jagdquoten wie *A. penelope*). Im Gegensatz zu der Eiderente keine Brutkolonien, deshalb wurden Dauenfedern dieser Ente niemals gewerbemäßig abgesammelt.

30. *Somateria fischeri* (BRANDT)
Plüschkopfte, Spectacled Eider

Очковая гага

Sporadischer Irrgast, gesichtet bei Dickson am 9.6.1978.

31. *Polystica stelleri* (PALL.)
Scheckente, Steller's Eider

Сибирская гага

Häufigkeit ungeklärt; brütet vornehmlich in den baumlosen Tundren Ost-Taimyrs, bis zu dem mittleren Lauf der Oberen Taimyra und Cap Sterligova; weiter im Westen der Halbinsel Gastvogel, neuerdings wurden jedoch auch Nester gefunden (z.B. im Pjasina-Delta und Dickson). Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Wegzug Ende August und September. Überwintert in der Bering See sowie auf Kamtschatka, auf den Aleuten und in Alaska. Jagdbar (Schonzeiten, Jagdquoten wie *A. penelope*).

32. *Clangula hyemalis* (L.)
Eisente, Long-tailed Duck

Морянка

Häufiger Brutvogel an Gewässern der ganzen Halbinsel, die häufigste Entenart Taimyrs; fehlt lediglich in der Polarwüste. Optimale Brutgebiete mit durchschnittlich 0,7 Paaren pro km² liegen in typischen und Strauchtundren. Zugzeiten: Ankunft 1. Hälfte Juni, Wegzug Ende August und September. Überwintert in O-Asien. Jagdbar, ihr Fleisch wird jedoch geringer geschätzt als das der anderen Arten (Schonzeiten, Jagdquoten - wie *A. penelope*). Früher massenhafter Promysel.

33. *Melanitta nigra* (L.)
Trauerente, Common Scoter

Синьга

Brutvogel der Wald-, selten der Strauchtundra. In der Umgebung Norilsk häufiger als andere Entenarten. Zugzeiten: Ankunft 1. Hälfte Juni, Abzug im September. Überwintert in NW Europa (auch O-Asien?). Jagdbar (Schonzeiten, Jagdquoten - wie *A. penelope*). Früher auch Promysel.

34. *Melanitta fusca* (L.)
Samtente, Velvet Scoter
Обыкновенный турпан

Brutvogel der Wald-, selten der Strauchtundra (u.a. in der Morast-Tundra der Lukunska-Niederung in O-Taimyr nachgewiesen). Wanderungen und Überwinterung - wie *M. nigra*. Jagdbar (Schonzeiten, Jagdquoten - wie *A. penelope*).

35. *Melanitta deglandi stejnegeri* (RIDGW.)
Höckerschnabelente, Hump-billed Scoter

Горбоносый турпан

Selten, jedoch regelmäßig auf der Wanderung im Süden Taimyrs, bis zur unteren Jenisej (Dudinka). Westeuropäische Autoren betrachten diese Form zumeist als identisch mit *M. fusca*. Vermutungen, daß die Ente südlich Chatanga brütet, wurden bisher nicht bestätigt (bekannte Brutgebiete liegen weiter südlich und in Ostsibirien). Jagdbar.

36. *Bucephala clangula clangula* (L.)
Schellente, Goldeneye

Гоголь

Regelmäßiger Sommergast der Waldtundra im Westen Taimyrs (Gegend von Norilsk und Dudinka). Kein Brutnachweis. Jagdbar.

37. *Mergus albellus* L.
Zwergsäger, Smew

Луток

Sehr seltener Brutvogel im Süden der Waldtundra, u.a. bei Norilsk. Zugzeiten: Ankunft 1. Hälfte Juni, Abzug Ende August und September. Überwintert im Süden und Osten Asiens. Jagd zugelassen.

38. *Mergus serrator* L.
Mittelsäger, Red-breasted Merganser

Длинноносый крохаль

Verbreiteter Brutvogel der Waldtundra, seltener in der Strauchtundra, sporadisch auch in typischer Tundra anzutreffen. In der Pura-Niederung brüten 0,014 Paare pro km²; soll auch in Gebirgsgebieten nisten. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im September. Überwintert in Zentral- und S-Asien sowie in Europa. Jagd zugelassen (wird aber kaum praktiziert).

39. *Mergus merganser merganser* L.
Gänsesäger, Goosander

Большой крохаль

Selten, lokale Brutvorkommen in der Waldtundra, insbesondere in W-Taimyr (Norilsk-Seen). Zugzeiten: wie *M. serrator*. Überwintert am Kaspischen und Schwarzen Meer, möglicherweise auch an der Ostsee. Jagd zugelassen.

40. *Milvus migrans lineatus* (GRAY)
Schwarzmilan, Black Kite

Черный коршун

Seltener Gastvogel am unteren Jenisej, gesichtet u. a. bei Dudinka im August 1956.

41. *Haliaeetus albicilla albicilla* (L.)
Seeadler, White-tailed Eagle

Орлан-белохвост

Brutvogel der Waldtundra-Zone (schätzungsweise 30-40 Paare). Jungvögel wandern auch weit nach Norden in die Tundra (bis zu 74° N), wo sie öfter gesichtet wurden. Zugzeiten: Ankunft im Mai, Wegzug im September. Überwintert in Zentralasien. Streng ge-

schützt, eingetragen in das Rote Buch der RSFSR und UdSSR.

42. *Circus cyaneus cyaneus* (L.)

Kornweihe, Hen Harrier

Полевой лунь

Seltener, aber regelmäßiger Gastvogel an Gewässern der Waldtundra SW-Taimyrs, gesichtet im Bereich der Norilsk-Seen. Brutnachweis fehlt.

43. *Accipiter gentilis buteoides* MENZB.

Habicht, Goshawk

Ястреб-тетеревятник

Sporadischer Brutvogel in dichten Laubwäldern der Waldtundra-Zone (Bruten in der Gegend der Norilsk-Seen finden nicht jedes Jahr statt). Zugzeiten: Ankunft Ende Mai oder Anfang Juni, Abzug im September und Oktober. Überwintert in Zentralasien. Unter den nordsibirischen Jägern hat sich keine Tradition der Bekämpfung von Greifvögeln als Konkurrenten entwickelt. Sie genießen in der Regel Schutz.

44. *Buteo lagopus menzbieri* DEMENT.

Rauhfußbussard, Rough-legged Buzzard

Симняк

Die häufigste Greifvogelart Taimyrs, anzutreffen auf der gesamten Halbinsel (im Norden selten). Bevorzugt als Brutplätze schluchtenartige Flußtäler und Seenufer (Bodennester). In der Waldtundra auch Baumhorste. Starke Bestandsschwankungen, da vom Lemming-Bestand abhängig. In optimalen Jahren erreicht die Brutdichte in den subarktischen Tundren 0,8 - 1,1 Paare pro 10 km². Zugzeiten: Ankunft im Mai, Abzug im September und Oktober. Überwintert in Zentralasien. Diese Vogelart stellt für Wildbiologen einen wichtigen Indikator für den Reproduktionserfolg des Polarfuchses dar.

45. *Aquila chrysaetos kamtschatica* SEVERTZOV

Steinadler, Golden Eagle

Беркут

Sehr seltener Gastvogel in SW-Taimyr; geschützt, eingetragen in das Rote Buch der RSFSR und UdSSR.

46. *Falco tinnunculus tinnunculus* L.

Turmfalke, Kestrel

Обыкновенная пустельга

Irrgast. Nur ein Nachweis aus dem 19. Jh. am Fluß Boganida (SO-Taimyr).

47. *Falco columbarius aesalon* TUNST.

Merlin, Merlin

Дербник

Nicht häufiger Brutvogel der Waldtundrazone, Gastvogel in der Strauchtundra (es wird vermutet, daß er sporadisch auch hier brütet). In mittleren und östlichen Teil der Taimyr-Waldtundra lebt wahrscheinlich eine Übergangsform der Unterart *F.c. aesalon* und der weiter im Osten lebenden *F.c. insignis* CLARK. Zugzeiten: Ankunft Anfang Juni, Abzug im September. Überwintert in Zentralasien.

48. *Falco rusticolus intermedius* GLOG. (Syn. *F. gyrfalco*)

Gerfalke, Gyrfalcon

Кречет

Sporadischer Jahresvogel der Waldtundra und der Byrranga Berge, der Gesamtbestand auf der Halbinsel wird lediglich auf einige Brutpaare geschätzt; früher häufiger. Auffälliger Bestandsrückgang erfolgt seit den 50er Jahren. Belegte Bruthorste wurden in SW-Taimyr, im Waldkomplex Ary-Mas und an dem Lukanskaja-Fluß gefunden. Außerhalb der Brutperiode erfolgen Streifzüge, z. T. in die Wälder der Taiga-Zone, ein Teil der Vögel streift jedoch das ganze Jahr hindurch über dem Gebiet der Halbinsel, insbesondere in der Gegend, wo sich viele Schneehühner aufhalten. Jungvögel wurden im Herbst in Ust-Tareja und in der Bikada-Niederung gesichtet. Der Bestandsrückgang ist durch die Modernisierung der Polarfuchsfangmethoden bedingt: Nahrungssuchende Gerfalken geraten im Winter in die heute benutzten Fangeisen. Die früher eingesetzten selbstgebauten, traditionellen Holzfallen stellten dagegen für diese Vogelart keine Gefahr dar. Folgende Zahlen belegen das: 1934 standen auf der Halbinsel 42.700 traditionelle Fuchsfallen und 7.000 Fangeisen; 1983 waren es entsprechend 19.500 und 268.000. In den Monaten November bis Dezember 1980 und 1981 wurden in zwei Jagdrevieren der subarktischen Tundra in W-Taimyr (ca. 2.000 km²) 12 getötete Gerfalken in Fangeisen gefunden! Die Vogelart ist gesetzlich streng geschützt und in das Rote Buch der RSFSR und UdSSR eingetragen. Unbedingt notwendig ist die Einführung obligatorischer Schutzvorkehrungen bei der Anwendung von Polarfuchseisen; sie sind bereits erprobt, in Fachpublikationen beschrieben und zur Anwendung empfohlen (GAVRILOV 1991).

49. *Falco peregrinus calidus* LATH. (Syn. *F.p. leucogenys*)

Wanderfalke, Peregrine

Сапсан

Sommervogel, brütet an steilen bzw. höher gelegenen Ufern der Flüsse und Seen fast der gesamten Halbinsel sowie in den Byrranga-Bergen. Nach der Bestandsdepression der 60er Jahre hat die Population in letzten Dezennien erneut zugenommen. Anfang der 80er Jahre wurde der Gesamtbestand auf etwa 1.000 Vögel geschätzt, Ende der 80er Jahre auf 1.500. Zugzeiten: Ankunft Anfang Juni, Abzug im September. Überwintert in Zentral- und Südasien. Der Wanderfalke zählt zu den wichtigsten "Schutzvogelarten" der brütenden Rothalsgänse (vgl. Anmerkungen unter Nr. 15). Unterliegt strengem Schutz, eingetragen in das Rote Buch der RSFSR und UdSSR.

50. *Bonasa bonasia* (L.)

Haselhuhn, Hazel Grouse

Рябчик

Sehr selten, brütet in SW-Taimyr etwa bis zu der Breite der Siedlung Potapovo.

51. *Lagopus lagopus koreni* THAYER et BANGS
Moorschneehuhn, Willow Grouse
Белая куропатка

Häufiger Brutvogel der Wald- und der subarktischen Tundra, etwa bis 73°, seltener 74–30°N; brütet in tieferen Lagen, im südlichen Teil des Areals häufiger. Der Gesamtbestand wird auf 5 Mio. Vögel geschätzt. Im Winter konzentrieren sich die Vögel in Tälern der Flüsse und Seen, wo sie Schutz in der Strauch- und Waldtundra suchen. Eine der wichtigsten jagdbaren Vogelarten Taimyrs, Jagdzeit von Oktober bis April, mit Schwerpunkt im März. Beliebtes Jagdobjekt nicht nur der Jäger, sondern fast aller ländlicher Bewohner (auch Schulkinder während der Ferien). Wird nach wie vor gewerblich genutzt (Promysel), Jagd erfolgt außer mit Schusswaffen auch mit Schlingen. Jahresausbeute auf Taimyr (beider Arten: *L. lagopus* und *L. mutus*) wird gegenwärtig mit nur 150.000 beziffert, in den 30er und 40er Jahren war sie vielfach höher.

52. *Lagopus mutus pleskei* SEREBR.
Alpenschneehuhn, Ptarmigan
Тундрная куропатка

Häufiger Jahresvogel, insbesondere im Norden der Halbinsel, lebt in der arktischen und im Nordteil der subarktischen Tundra, auch in weiten Teilen der Byrranga Berge (disjunktes Areal). Die Südgrenze auf Taimyr verläuft etwa entlang des 71°N. Weiter im Süden kommt diese Art auch in den Putoran-Bergen vor. Gesamtbestand (auch Brutdichte) bedeutend niedriger als bei der vorstehenden Art, in optimalen Jahren wurden jedoch in typischen Tundren 40 Paare pro 10 km² ermittelt. Im südlichen Teil des Areals kommen beide Schneehuhn-Arten in gleichen Gebieten vor (*L. mutus* brütet aber an trockenen, höher gelegenen Stellen). Strichwanderungen, die meisten Vögel überwintern jedoch in der verschneiten Tundra. Jagdbar (wie *L. lagopus*).

53. *Tetrao parvirostris parvirostris* BONAP.
Felsenauerhuhn, Black-billed Capercaillie
Каменный глухарь

Seltener Gastvogel im Westen der Waldtundra (Brutvorkommen nicht belegt).

54. *Grus grus lilfordi* SHARPE
Graukranich, Common Crane
Серый журавль

Brutverdacht für den zentralen Teil der Waldtundra (sumpfige, unzugängliche Bereiche). Sonst seltener Gastvogel in der offenen Tundra: 1977 ein Ex. an der Bikada, Ende Juli 1980 2 Ex. an der Pura-Mündung, im September 1991 3 Ex. an der Maksunicha-Mündung (Unterer Jenisej) gesichtet.

55. *Grus leucogeranus* PALL.
Schneekranich, Siberian White Crane
Стрепх

Seltener Gastvogel. Ein Individuum wurde am mittleren Teil des Flusses Bolschaja Malachnia im Juli 1991 beobachtet. Auch früher schon wurden Einzeltöge-

gesichtet, z.B. 1 Ex. Anfang der 60er Jahre an der Dudypta (L.N. MITSCHURIN). Streng geschützt, eingetragen in das Rote Buch der RSFSR und UdSSR.

56. *Charadrius dubius* SCOP.
Flußregenpfeifer, Little Ringed Plover
Малый зуек

Irrgast. Am 6. August 1989 zwei Individuen an der Station Malaja Logata gesichtet (Nachweis durch die 1. Deutsch-Russische Taimyr-Expedition erbracht).

57. *Charadrius hiaticula curonicus* (GMEI.)
Sandregenpfeifer, Ringed Plover
Галстучник

Brutvogel an sandigen und steinigen Gewässerufren der Halbinsel, auch an der Küste, fehlt aber in der Polarwüste; am häufigsten in der subarktischen Tundra. Zugzeiten: Ankunft Anfang bis Mitte Juni, Abzug Ende August bis Anfang September. Überwintert in SW-Europa, N-Afrika sowie in S-Asien.

58. *Charadrius morinellus* L. (Syn. *Eudromias morinellus*)
Mornell, Dotterel
Хрустан

Verhältnismäßig selten, brütet in höher gelegenen, steinigen bzw. geröllartigen Bereichen der arktischen und subarktischen Tundra, seltener auch in moränenartigen Strauch- und Waldtundren; Brutplätze sind im Gesamtareal unregelmäßig zerstreut, eher handelt es sich um ein Mosaik von Lokalvorkommen. Zugzeiten: Ankunft Anfang oder Mitte Juni, Wegzug im August bis Anfang September. Überwintert in Indien und Afghanistan, möglicherweise auch in N-Afrika.

59. *Pluvialis fulva* (GMEI.)
Pazifischer Goldregenpfeifer, Lesser Golden Plover
Бурокрылая ржанка

Häufiger Brutvogel in trockenen Bereichen der arktischen und subarktischen Tundra, sporadisch auch in der Waldtundra. Sehr häufig in O-Taimyr, im äußersten Norden der Halbinsel selten bzw. fehlend. Zugzeiten: Ankunft Anfang Juni, Abzug im August und Anfang September. Überwintert in S-Asien, möglicherweise auch in Australien (Einzeltögel auch in Europa).

60. *Pluvialis apricaria altifrons* (BREHM)
Goldregenpfeifer, Golden Plover
Золотистая ржанка

Häufiger Brutvogel im Westen der wald- und subarktischen Tundra, weiter nach Norden und Osten seltener. Brütet vornehmlich in Flußniederungen und in feuchteren Tundra-Bereichen. Im Osten der Halbinsel wird der Goldregenpfeifer durch die vorstehende (eng verwandte) Art ersetzt, im Westen decken sich die Areale beider Formen. Zugzeiten: wie *P. fulva*, überwintert jedoch vornehmlich in SW-Europa und N-Afrika, z. T. auch im Süden Zentralasiens.

61. *Pluvialis squatarola* (L.)

Kiebitzregenpfeifer, Grey Plover

Тулес

Brutvogel der offenen Tundren, am häufigsten in höher gelegenen, trockenen Bereichen der arktischen und subarktischen Tundra. Selten auch an offenen Stellen der Waldtundra. Zugzeiten: wie *P. fulva*. Zieht u.a. über das europäische Wattenmeer in die Überwinterungsgebiete SW-Europas und W-Afrikas; ein kleiner Teil der Vögel überwintert in S-Asien.

62. *Calidris canutus canutus* (L.)

Knutt, Knot

Исландский песочник

Vierorts nicht häufig, Regionen mit hoher Dichte unregelmäßig verteilt. Charakteristische Art der höher gelegenen, geröllreichen Be-reiche der arktischen und des N-Teils der subarktischen Tundra; häufiger in NW-Taimyr, in der Gegend des Taimyr-Sees nur sporadisch. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August und Anfang September. Überwintert vereinzelt in W-Europa, vor allem in W- und S-Afrika.

63. *Calidris alba* (PALL.)

Sanderling, Sanderling

Песчанка

Nicht häufiger Brutvogel der küstennahen arktischen Tundra und der Polarwüste sowie des nördlichen Teils der arktischen Tundra, insbesondere im W-Teil der Halbinsel (trockene, geröllreiche und vegetationslose Lehmflächen). Weiter südlich nur sporadisches Vorkommen, lediglich in der Bikada-Niederung und am Engelgard-See nachgewiesen. Zugzeiten: wie *C. canutus*. Überwintert z.T. in W-Europa, schwerpunktmäßig in Afrika (möglicherweise zieht ein Teil der Vögel in die pazifischen Überwinterungsgebiete).

64. *Calidris ruficollis* (PALL.)

Rotkehlstrandläufer, Red-necked Stint

Песочник-красношейка

Nicht häufiger bzw. seltener Brutvogel der arktischen und des nördlichen Teils der subarktischen Tundra. Verbreitung und Bestand sind wenig erforscht. Brutnachweise liegen aus der Gegend von Dickson, der Tareja-Niederung, aus den Tälern der Flüsse Logata, Bikada und Bolschaja Balachnia (im Osten der Halbinsel scheint die Art häufiger als im Westen zu sein). Zugzeiten: wie *C. canutus*. Überwintert in SO-Asien, Australien und Neuseeland (als Irrgast auch in Europa).

65. *Calidris minuta* (LEISL.)

Zwergstrandläufer, Little Stint

Кулик-воробей

Sehr häufiger Brutvogel aller Tundra-Bereiche, am häufigsten in der arktischen und im Norden der subarktischen Tundra. Zugzeiten: wie *C. canutus*. Überwintert in S-Asien, in der Golf-Region und Afrika.

66. *Calidris temminckii* (LEISL.)

Temminckstrandläufer, Temminck's Stint

Белохвостый песочник

Weit verbreiteter Brutvogel, fehlt jedoch im Norden der Halbinsel (etwa ab 74-75 N). In der Wald- und subarktischen Tundra häufig, in der arktischen Tundra seltener (zumeist in Flußnähe). Kommt auch in urbanisierten Bereichen vor (Dickson). Zugzeiten: Ankunft erste Hälfte Juni, Abzug im August bis Anfang September. Überwintert im Mittelmeerraum, Afrika, den Golf-Staaten und in S-Asien.

67. *Calidris melanotos* (VIEILL.)

Graubruststrandläufer, Pectoral Sandpiper

Дутыш

Nicht häufiger Brutvogel der subarktischen Tundra (zumeist unweit von Flüssen), brütet auch im isolierten Waldkomplex Ary-Mas. In O-Taimyr häufiger als im W-Teil der Halbinsel. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August bis Anfang September. Überwintert wahrscheinlich in Australien und Neuseeland (sporadisch auch in Europa); möglicherweise zieht ein Teil der Vögel über Alaska, entlang der amerikanischen Küste bis nach S-Amerika.

68. *Calidris ferruginea* (PONT.) (Syn. *C. testacea*)

Sichelstrandläufer, Curlew Sandpiper

Краснозобик

Brutvogel in der arktischen und im Norden der subarktischen Tundra, insbesondere in trockenen Bereichen mit gutem Gras-Bestand. Stellenweise häufig. Zugzeiten: wie *C. melanotos*. Überwintert in O- und S-Afrika, möglicherweise auch in Indien und SO-Asien (auch Australien ?).

69. *Calidris maritima* (BRÜNN.)

Meerstrandläufer, Purple Sandpiper

Морской песочник

Brutvogel des nördlichen Teiles der Halbinsel, brütet insbesondere in Ruderalbereichen der küstennahen arktischen Tundra und in der Polarwüste (wichtiger Teil des Brutareals liegt auf dem Archipel Severnaja Semlja). Zugzeiten: wie *C. melanotos*. Überwinterungsgebiete sind nicht bekannt (wahrscheinlich im SO-pazifischen Raum).

70. *Calidris alpina alpina* (L.), *Calidris alpina*

centralis BUTURL.

Alpenstrandläufer, Dunlin

Чернозобик

Brutvogel der subarktischen und arktischen Tundra. Zwei Unterarten: Die Nominatform kommt nur in der Jenisej-Niederung vor, weiter im Osten brütet *C. a. centralis*. Nachgewiesene höchste Dichten: in typischen Tundren W-Taimyrs 14, in denen des zentralen Teils der Halbinsel 26 Ex. pro km². Auf der Wanderung am häufigsten an Fluß- und See-Ufern sowie an der Küste anzutreffen. Zugzeiten: Ankunft Anfang Juni, selten schon Ende Mai, Abzug im August und Anfang September. Überwintert in NO-Afrika, S-Asien, möglicherweise auch in SO-Asien.

71. *Limicola falcinellus falcinellus* (PONT.)

Sumpfläufer, Broad-billed Sandpiper

Грязовик

Auf der Wanderung jedes Jahr an den Gewässern der Waldtundra W-Taimyrs anzutreffen. Wenig untersuchte Art (Brut im Bereich der Norilsk-Seen nicht ausgeschlossen).

72. *Philomachus pugnax* (L.)

Kampfläufer, Ruff

Турухан

Brütet in feuchten und sumpfigen Bereichen der Wald- und der subarktischen Tundra, am häufigsten in der Strauchtundra und im Norden der Waldtundra-Zone; in der Balzperiode trifft man stellenweise Ansammlungen von bis zu 100 Vögeln. Während der sommerlichen Wanderung ist die Art bis in die arktische Tundra anzutreffen. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August und Anfang September. Überwintert in Afrika und S-Asien (auch Südchina). Im Herbst wird der Kampfläufer von einigen Jägern gezielt bejagt (theoretisch sind alle "Kuliki", d.h. Watvögel jagdbar, in der Praxis werden sie aber nicht bejagt; der Kampfläufer bildet eine Ausnahme, die auf alte russische Jagdtradition zurückzuführen ist).

73. *Lymnocyptes minimus* (BRÜNN.)

Zwergschnepfe, Jack Snipe

Гаршнеп

Brütet selten in der Waldtundra und im südlichen Teil der Strauchtundra W-Taimyrs (Brutnachweise für den O-Teil der Halbinsel fehlen). Zugzeiten: wie *Ph. pugnax*. Überwintert in S-Europa, Afrika und in S-Asien.

74. *Gallinago gallinago gallinago* (L.)

Bekassine, Common Snipe

Обыкновенный бекас

Brutvogel der Waldtundra-Zone, selten bzw. sehr selten auch in der Strauchtundra, weiter nördlich nur sporadisch. Zugzeiten: wie *Ph. pugnax*. Überwintert in Afrika und S-Asien.

75. *Gallinago media* (LATH.)

Doppelschnepfe, Great Snipe

Дупель

Auf Taimyr lediglich seltener Gastvogel (Brutnachweise fehlen bisher). Beobachtungen stammen aus der jensejnahen Waldtundra, sporadisch auch aus der Strauchtundra.

76. *Gallinago stenura* (BONAP.)

Stiftbekassine, Pintail Snipe

Азиатский бекас

Brütet in der Waldtundra, selten auch in der Strauchtundra. Zugzeiten: Ankunft erste Hälfte Juni, Abzug zweite Hälfte August und Anfang September. Überwintert in S-Asien.

77. *Limnodromus scolopaceus* (SAY.)

Großer Schlammläufer, Long-billed Dowitcher

Американский бекасовидный веретенник

Seltener Gastvogel in SO-Taimyr. Beobachtet z.B. am 9. Juli 1991 am Labas-See (V. DOROGOV) und am 2. August 1991 in der Waldenklave Ary Mas (I. CHUPIN).

78. *Limosa lapponica lapponica* (L.), *Limosa**lapponica menzbieri* (PART.)

Pfuhschnepfe, Bar-tailed Godwit

Малый веретенник

Relativ seltener Brutvogel der gesamten Halbinsel (wahrscheinlich mit Ausnahme der Polarwüste). Die ostsibirische Unterart *L. l. menzbieri* kommt nur in O-Taimyr vor. Der Bestand sowie Regionen des verstärkten Auftretens wechseln von Jahr zu Jahr. Zugzeiten: Ankunft erste Hälfte Juni, Abzug im August bis Anfang September. Die Nominatunterart überwintert im Mittelmeerraum und W-Afrika, die ostsi-birische am Persischen Golf und in S-Asien.

79. *Numenius minutus* GOULD.

Zwergbrachvogel, Little Whimbrel

Кроншнеп-малютка

Irgast (eine seltene, endemische Art O-Sibiriens, eng verwandt mit dem amerikanischen Eskimo-Brachvogel). Ein Sichtnachweis gelang nahe Dickson am 12. Juni 1982 N.V. VRONSKIJ, der auch neue Brutplätze dieser Vogelart am Kotuja-Fluß (außerhalb Taimyr, 67° 30'N) entdeckt hat. Die Art ist in das Rote Buch der RSFSR und UdSSR eingetragen.

80. *Numenius phaeopus phaeopus* (L.), *Numenius**phaeopus variegatus* (SCOP.)

Regenbrachvogel, Whimbrel

Средний кроншнеп

Sehr seltener Brutvogel an offenen Stellen der Waldtundra in SW-Taimyr (z.B. Norilsk). Man vermutet, daß hier die westliche und östliche Unterart eine Mischform bilden. Ende des Sommers sind auch Gastvögel auf der Wanderung anzutreffen. Überwinterungsgebiete liegen vermutlich in S- oder SO-Asien.

81. *Tringa erythropus* (PALL.)

Dunkler Wasserläufer, Spotted Redshank

Шеголь

Nicht häufiger Brutvogel der Waldtundra und des südlichen Teils der Strauchtundra, weiter nördlich extrem selten. Zugzeiten: Ankunft Ende Mai bis Mitte Juni, Abzug im August bis Anfang September. Überwintert in Afrika, an der südlichen Kaspia-Küste und in S-Asien.

82. *Tringa ochropus* L.

Waldwasserläufer, Green Sandpiper

Черныш

Seltener Gastvogel auf der Wanderung in SW-Taimyr. Am Jenisej auch weiter im Norden, etwa bis Dickson, angetroffen.

83. *Tringa glareola* L.

Bruchwasserläufer, Wood Sandpiper

Фифи

Brütet verhältnismäßig häufig an kleinen Seen und temporären Gewässern der Wald- und Strauchtundra. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August und Anfang September. Überwintert in SO-Asien und Indien.

84. *Xenus cinerea* (GÜLD.) (Syn. *Terekia cinerea*)

Terekwasserläufer, Terek Sandpiper

Мородунка

Seltener Brutvogel in der Waldtundra und im Süden der Strauchtundra W-Taimyrs. Zugzeiten: wie *T. glareola*. Überwintert in S-Asien, möglicherweise auch in O-Afrika sowie in Australien.

85. *Actitis hypoleucos* (L.)

Flußuferläufer, Common Sandpiper

Перевозчик

Brütet sehr selten am Rande der Gewässer der Waldtundra W-Taimyrs (Nachweise aus O-Taimyr fehlen). Zugzeiten: wie *T. glareola*. Überwintert in S-Asien und Australien, möglicherweise auch in Afrika.

86. *Heteroscelus brevipes* (VIEILL.) (Syn. *Tringa brevipes*)

Graubürzel-Wasserläufer, Grey-tailed Tattler

Сибирский пепельный улит

Brütet sehr selten in der Waldtundra (endemische Vogelart NO-Sibiriens). Zugzeiten: wie *T. glareola*. Überwintert in Indonesien, auf den Philippinen und in Australien.

87. *Arenaria interpres interpres* (L.), *Arenaria interpres oahuensis* BLOXH.

Steinwälzer, Turnstone

Камнешарка

Charaktervogel der arktischen Tundra (höchste Brutdichten in küstennahen Bereichen) und des N-Teils der subarktischen Tundra; brütet an trockenen Stellen mit kurzem Gras. In der Strauchtundra extrem selten. In O-Taimyr brütet die ostsibirische Unterart *A. i. oahuensis*. Zugzeiten: Ankunft erste Hälfte Juni, Abzug im August und Anfang September. Überwintert im Süden Eurasiens, möglicherweise auch in N-Amerika.

88. *Phalaropus lobatus* (L.)

Odinshühnchen, Red-necked Phalarope

Круглоносый плавунчик

Brütet am Rande von Gewässer mit gutem Grasbestand in der Wald- und der subarktischen Tundra. Aus weiter nördlich gelegenen Gebieten fehlen eindeutige Brutnachweise. Zugzeiten: wie *A. interpres*. Überwintert in S-Asien bis Australien.

89. **Phalaropus fulicarius* (L.)

Thorshühnchen, Grey Phalarope

Пласконосый плавунчик

Brutvogel der arktischen Tundra (einschl. küstennaher

Inseln) und des N-Teils der subarktischen Tundra, in der Strauchtundra nur lokales Vorkommen. Stellenweise (z.B. an Gewässern der Polygonmoore und am Rande von Sümpfen) häufig, insbesondere in Zentral- und O-Taimyr. Zugzeiten: wie *A. interpres*. Überwintert vermutlich in S-Asien und Australien.

90. *Stercorarius pomarinus* (TEMME)

Spatelraubmöwe, Pomarine Skua

Средний поморник

Verhältnismäßig häufiger Brutvogel der gesamten Tundra-Zone, die höchste Brutdichte erreicht die Art in der arktischen und im Norden der subarktischen Tundra. Bekannt sind große Bestandsschwankungen, die mit "Lemming-Jahren" korrelieren. Zugzeiten: Ankunft Anfang bis Mitte Juni, nach der Brutperiode starke Strichwanderungen, die Vögel verlassen Taimyr im Laufe des Septembers. Die Winterzeit verbringt der Bestand aus Taimyr in den Gewässern des N-Atlantiks und des Pazifischen Ozeans.

91. *Stercorarius parasiticus* (L.)

Schmarotzerraubmöwe, Arctic Skua

Короткохвостый поморник

Seltener Brutvogel der gesamten Tundra-Zone. Zugzeiten: wie *S. pomarinus*. Überwintert in den Gewässern des Pazifischen Ozeans bis nach S-Amerika und Australien.

92. *Stercorarius longicaudus* (VIEILL.)

Falkenraubmöwe, Long-tailed Skua

Длиннохвостый поморник

Charaktervogel der gesamten Halbinsel (brütet stellenweise auch in der Waldtundra), häufigste aller drei *Stercorarius*-Arten. Zugzeiten: wie *S. pomarinus*. Überwintert in den Gewässern des Pazifischen und Atlantischen Ozeans.

93. *Larus minutus* PALL.

Zwergmöwe, Little Gull

Малая чайка

Unregelmäßig auf der Wanderung in SW-Taimyr gesichtet.

94. *Larus sabini* SABINE (Syn. *Xema sabini*)

Schwalbenmöwe, Sabine's Gull

Вилохвостая чайка

In der Regel selten, nur stellenweise häufiger brütet diese Möwenart in kleinen Kolonien in der arktischen- und im N-Teil der subarktischen Tundra von Zentral- und O-Taimyr. Zugzeiten: Ankunft Anfang Juni, Abzug im September. Nach der Brutperiode ausgedehnte Streifzüge über der gesamten Tundra-Zone der Halbinsel; überwintert in den Gewässern des nördlichen Eismerees bis in den O-Atlantik und N-Pazifik.

95. *Larus canus heinei* HOMMEYER

Sturmmöwe, Common Gull

Сизая чайка

Brütet nicht häufig an Gewässern der Waldtundra W-Taimyrs (nach Norden etwa bis Dudinka). Gastvogel

in anderen Teilen der Halbinsel. Tendenz zur Bestandssteigerung und Ausbreitung des Brutareals. Zugzeiten: Ankunft Anfang bis Mitte Juni, Abzug im September. Überwintert in W-Europa und in O-Asien.

96. *Larus heuglini heuglini* BREE (Syn. *L. argentatus*)

Östliche Heringsmöwe, Eastern Black-backed Gull
Восточная клуша

Häufiger Vogel der gesamten Halbinsel, Brutkolonien werden bevorzugt auf den Inseln der zahlreichen Seen, z. T. auch Flüssen, angelegt. Einige Kolonien erreichen bis zu 300 Paare. Seit den 80er Jahren wächst der Bestand (Folge der gestiegenen Anzahl von Jagd- und Fischerei-Punkten, wo Abfälle ein reichliches Nahrungsangebot bieten). In solchen Kolonien brüten oft auch Rothalsgänse. Die ökologische Schutzfunktion der Möwen endet, wenn die verschuchte Rothalsgans das Nest verlassen muß, die offenliegenden Eier werden in der Regel sofort von den Möwen aufgefressen (diese Situation tritt bei Menschenbesuch in einer Kolonie ein). Zugzeiten: Ankunft bereits Ende Mai und Anfang Juni, Abzug im September und Oktober. Überwintert in Asien, möglicherweise auch in Europa und Afrika. Aus dem Umkreis von Möwen-Kolonien werden zunehmend ausgetriebene Gelege von Tauchern, Enten und Gänsen gemeldet. Vgl. auch GRABROVSKIJ (1991). Systematische Anmerkung: Russische Ornithologen der neueren Zeit waren der Überzeugung, daß es sich hier um die Silbermöwe (*L. argentatus*) handelt, westliche Fachleute neigen dagegen zu der Ansicht, daß diese nordsibirische Form eine Unterart der Heringsmöwe (*L. fuscus*) sei. Hier wird der neuesten Systematik von STEPANJAN gefolgt (1990: 220-221), wonach die *L. argentatus* lediglich N-Europa, bis zu der Petschora, besiedelt und in N-Sibirien die neu ausgegliederte *L. heuglini* vorkommt; diese wird in drei Unterarten aufgeteilt (*L. h. antelius*, *L. h. heuglini*, *L. h. vegae*), wobei die 1911 von BUTURLIN beschriebene Subspecies *taimyrensis* als Synonym der *L. h. heuglini* (die auf Taimyr lebt) eingestuft wurde. In O-Taimyr (Chatanga-Bucht) soll eine Mischform der Unterarten *L. h. heuglini* und *L. h. vegae* vorkommen.

97. *Larus hyperboreus hyperboreus* GUNN., *Larus hyperboreus pallidissimus* Port.

Eismöwe (Polarmöwe), Glaucous Gull
Бургомистр

Brütet in kleinen Kolonien in der arktischen Tundra und in der Polarwüste, seltener auch im Norden der subarktischen Tundra. An der Küste bevorzugt die Art felsige Inseln (das Brutareal reicht bis nach Severnaja Semlja), oft brüten Eismöwen in unmittelbarer Nähe der Alken-Kolonien. Zum Teil kommen auch gemischte Kolonien mit *L. heuglini* vor (z.B. im Westen des Taimyr-Sees). Zugzeiten: Ankunft Ende Mai und Anfang Juni, Abzug im September und Oktober. Überwintert über den Gewässern des N-Pazifiks und N-Atlantiks.

98. *Rhodostethia roseus* (MacGILL.) (Syn. *Larus roseus*)

Rosenmöwe, Ross's Gull
Росовая чайка

Regulärer Gastvogel in NO-Taimyr und in der Chatanga-Bucht (Streifzüge aus den Brutgebieten in N-Jakutien?), sporadisch auch weiter im Westen. 1973 wurde eine kleine Brutkolonie (5 Nester und etwa 100 nicht-brütende Vögel) in der Niederung der Bolschaja Balachnia entdeckt. In den nachfolgenden Jahren sind weitere Brutkolonien am Fluß Novaja und in der Nähe des Labas-Sees gefunden worden. Zugzeiten: Ankunft Ende Mai und Anfang Juni, Abzug im September. Überwintert über den Gewässern des nördlichen Eismers. Eingetragen in das Rote Buch der RSFSR und UdSSR (endemische Art NO-Sibiriens).

99. *Rissa tridactyla* (L.)

Dreizehenmöwe, Kittiwake
Москвк

Brütet in Kolonien, zumeist vergesellschaftet mit Alkenvögeln, an felsigen Steilufern der nördlichsten Küste und auf Meeresinseln (nahe Kap Tscheljuskin) sowie auf Inseln O-Taimyrs (die größte Kolonie existiert auf der Insel Preobraschenija in der Chatanga-Bucht). Zugzeiten: Ankunft Ende Mai und Anfang Juni. In N-Taimyr sind öfter wandernde Vögel anzutreffen, die wohl aus den großen Brutkolonien auf Severnaja Semlja stammen. Abzug der Vögel erfolgt im September, sie überwintern in den Gewässern des N-Atlantiks und N-Pazifiks.

100. *Pagophila eburnea* (PHIPPS)

Elfenbeinmöwe, Ivory Gull
Белая чайка

Seltene Brutart in den Alkenkolonien nahe Kap Tscheljuskin, weltgrößte Kolonien auf der Insel Troinnoi, brütet auch auf anderen Inseln der Kara-See und auf Severnaja Semlja. Auf der Wanderung regelmäßig an der Küste, insbesondere der Kara-See, seltener auch in der Jenisej-Bucht. Überwintert in den Gewässern des nördlichen Eismers. Eingetragen in das Rote Buch der RSFSR und der UdSSR.

101. *Sterna paradisaea* PONT.

Küstenseeschwalbe, Arctic Tern
Полярная крачка

Charaktervogel der gesamten Halbinsel. Brütet in kleinen Kolonien (10 - 20 Paare), öfter in Einzelpaaren in allen Zonen Taimyrs (in der Waldtundra nur selten), insbesondere auf Inseln der Flüsse und Seen. Zugzeiten: Ankunft Anfang bis Mitte Juni, Abzug Ende August bis September. Überwintert in den Meeren der südlichen Halbkugel.

102. *Uria aalge* (PONT.)

Trottellumme, Guillemot
Тонкоклювая кайра

Irrgast (wahrscheinlich aus Novaja Semlja, also Unterart *U. a. hyperborea*). Ein Vogel wurde am 11. Juli 1978 in der Bikada-Niederung gesichtet.

103. *Uria lomvia eleonora* PORT.

Dickschnabellumme, Brünnich's Guillemot

Толстоклювая кайра

Die größte Brutkolonie dieses Vogels im Norden Mittelsibiriens liegt auf der Preobraschenja-Insel in der Chatanga-Bucht (in den 50er Jahren etwa 40.000 Vögel, neuere Zählungen fehlen). Auf anderen Inseln der Chatanga-Mündung befanden sich in den 30er Jahren weitere, kleinere Brutkolonien. In dieser Zeit wurden die Vogelbestände durch Eier-Entnahme wirtschaftlich genutzt; diese O-Population gehört der Unterart *U. l. eleonora* an. Weiter in NW sind große Brutkolonien der Dickschnabellumme aus dem Archipel Severnaja Semlja bekannt; die Unterart-Zugehörigkeit dieser Teilpopulation ist nicht geklärt (möglicherweise ist es die westliche Ssp. *U. l. lomvia*). Auf der Wanderung erscheinen diese Vögel auch an der Küste Taimyrs. Wanderphänologie ist nicht untersucht worden, Überwinterung erfolgt in den Gewässern des N-Pazifiks (ob auch des N-Atlantiks?).

104. *Cephus grylle mandtii* (MANDT)

Gryllteiste, Black Guillemot

Чистик

Brütet auf der felsigen Preobraschenja-Insel in der Chatanga-Bucht (gemeinsame Kolonie mit *Uria lomvia*, *Rissa tridactyla* u.a. Arten) sowie in kleinen Kolonien an den Felsküsten der Laptev-See. Früher Nutzung durch Eier-Entnahme (wie *Uria lomvia*). Wanderungsphänologie nicht untersucht. Überwintert in den Meeresgewässern der N-Paläarktis.

105. *Alle alle polaris* STENH.

Krabbentaucher, Little Auk

Люрик

Kleine Brutkolonien befinden sich auf der Insel Taimyr (im Archipel Nordenschild) und anderen kleinen Inseln in der Nähe des Kap Tscheljuskin. Größere Vorkommen auf Severnaja Semlja und auf den Nord-sibirischen Inseln. Wanderphänologie kaum untersucht. Die Nordsibirischen Vögel überwintern in den Gewässern des N-Atlantiks.

106. *Cuculus canorus canorus* L.

Kuckuck, Cuckoo

Обыкновенная кукушка

Verhältnismäßig häufig rufender Sommervogel in der Gegend der Norilsk-Seen; entlang des Jenisejs bis zu der Breite Dudinkas nur selten zu hören. Aus SO-Taimyr fehlen Nachweise. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August, spätestens Anfang September. Überwintert in SO-Asien, möglicherweise in Afrika.

107. *Cuculus saturatus horsfieldi* MOORE

Hopfkuckuck, Oriental Cuckoo

Глухая кукушка

Seltener Brutvogel der Waldtundra SW-Taimyrs. Zugzeiten: Ankunft Mitte bis Ende Juni, Abzug im August bis Ende September. Überwintert in Indonesien bis Australien.

108. *Nyctea scandiaca* (L.)

Schnee-Eule, Snowy Owl

Белая сова

Jahresvogel. Brütet außerhalb der Waldtundra auf der ganzen Halbinsel, am häufigsten in der arktischen und im Norden der subarktischen Tundra (hier Charaktervogel). Starke Bestandsschwankungen (verursacht durch Nahrungsangebot - Kleinsäuger), die auch Verschiebungen der Grenzen des Brutareals zur Folge haben: In guten Jahren nistet die Eule auch in der Polarwüste im Norden und erreicht den Rand der Waldtundra im Süden (zuletzt 1991). Durchschnittliche Besiedlungsdichte in der zweiten Juli-Hälfte (ausgewachsene Vögel) beträgt in der arktischen Tundra W-Taimyrs 0,4, in der typischen Tundra (Norden der subarktischen Subzone) 0,6 und in der Strauchtundra 0,2 Vögel pro 10 km². Große Bestandsverluste entstehen durch Tod in Polarfuchs-Eisenfallen, die seit Mitte der 30er Jahre massenhaft angewendet werden (vgl. Erläuterungen unter 48 - Gerfalke). In Perioden mit überdurchschnittlichem Bestand wurden in manchen Jagdrevieren (ca. 1.000 km² und mehr) 30 - 120 Schnee-Eulen pro Saison getötet! Strichwanderungen sind teilweise nach Süden gerichtet, insbesondere in strengen Wintern wandert ein Teil der Vögel in die Waldtundra- und Taiga-Zone ab (Einzelvögel wurden sogar bei Krasnojarsk gesichtet).

109. *Surnia ulula* (L.)

Sperbereule, Hawk Owl

Ястребиная сова

Jahresvogel. Brütet selten in der Waldtundra-Zone, etwas häufiger in Regionen der Norilsk-Seen. Ein Teil der Vögel wandert im Winter bis an den S-Rand der Taiga-Zone.

110. *Strix nebulosa lapponica* THUNB.

Bartkauz, Great Grey Owl

Бородатая неясыть

Seltener Gastvogel in der Waldtundra-Zone. Nachweise: SW der Halbinsel (Region Norilsk), Gegend um Chatanga, sporadisch auch weiter im Norden bis 72 N.

111. *Asio flammeus flammeus* (PONT.)

Sumpfohreule, Short-eared Owl

Болотная сова

Normalerweise nicht häufiger Brutvogel der Waldtundra-Zone; in "Lemmingjahren" steigt der Bestand, das Brutareal dehnt sich bis in die Strauchtundra aus (in W-Taimyr bis zum Mittellauf der Pura, im zentralen Teil der Halbinsel bis zum Luktach-Tal und Niederungen der Gorbitya). Zugzeiten: Ankunft Anfang bis Mitte Juni, Abzug im September. Überwintert in Mittel-asien, bis Mongolei.

112. *Upupa epops epops* L.

Wiedehopf, Hoopoe

Улод

Irrgast. Ein Nachweis: im Juli 1988 ein Vogel am mittleren Lauf der Bolschja Balachnia (O-Taimyr) gesichtet.

113. *Dryocopus martius martius* (L.)
Schwarzspecht, Black Woodpecker
Желна

Möglicherweise Gastvogel in der Waldtundra SW-Taimyrs. Nachgewiesen in der Region um den Chantajskoje-See (unmittelbare Nachbarschaft des Taimyr-Gebietes).

114. *Picoides tridactylus crissoleucos* REIHENB.
Dreizehenspecht, Three-toed Woodpecker
Трехпалый дятел

Seltener Sommervogel in tiefer gelegenen Lagen der Waldtundra SW-Taimyrs, aus dem Gebiet der Norilsk-Seen sporadisch auch im Winter nachgewiesen. Brutnachweis fehlt.

115. *Eremophila alpestris flava* (GMEL.)
Ohrenlerche, Shore Lark
Рогатый шаворонок

Häufiger Brutvogel der trockenen Bereiche der arktischen und des Nordens der subarktischen Tundra, nur selten in der Strauchtundra. Im Osten der Halbinsel auch in der Waldtundra-Enklave Ary Mas nachgewiesen. Zugzeiten: Ankunft Anfang bis Mitte Juni, Abzug im September. Überwintert in Mittelasien, Altaj.

116. *Riparia riparia riparia* (L.)
Uferschwalbe, Sand Martin
Береговушка

Brütet selten in kleinen Kolonien (bis zu 50 Paaren) an steilen Torf- und Sandhängen der Flüsse und Seen der Waldtundra-Zone. Verhältnismäßig häufig in den Tälern der oberen Agapa in W-Taimyr, an der Dudypa und ihren Zuflüssen in Zentral-Taimyr und an der Novaja im Osten der Halbinsel. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August bis Anfang September. Überwintert in S-Asien und in Afrika.

117. *Hirundo rustica rustica* L.
Rauchschwalbe, Barn Swallow
Деревенская ласточка

Seltener Gastvogel, fast jedes Jahr in S-Taimyr nachgewiesen. Starke Winde treiben die kleinen Vögel auch weit in die Tundra-Zone, solche Nachweise liegen aus der Waldenklave Ary Mas, der Bikada-Niederung, von der mittleren Pura, Kap Sterligowa und Tscheljuskin vor. Am Kap Sterligowa erschien ein Vogel am windigen, aber sonnigen Tag (etwa 10 °C) am 28. Mai 1991 und suchte Schutz in einem Holzschuppen der Behausung des Trappers GALETZKIJ, das Tier erfror am nächsten Tag.

118. *Delichon urbica urbica* (L.) (oder *D. ulagopoda* PALL.?)
Mehlschwalbe, House Martin
Городская ласточка

Brütet nicht zahlreich, aber regelmäßig in Norilsk, Dudinka und anderen Ortschaften SW-Taimyrs. In der Region der Norilsk-Seen auch Nester auf Felswänden. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August bis

Anfang September. Überwintert in S-Asien und in Afrika.

119. *Anthus hodgsoni* RICHM.
Waldpieper, Olive-backed Pipit
Пятнистый конек

Irrgast. Nachgewiesen in der Waldenklave Ary-Mas in O-Taimyr.

120. *Anthus gustavi gustavi* SWINH.
Petschorapieper, Pechora Pipit
Сибирский конек

Brütet nicht häufig in der Waldtundra W-Taimyrs, am Jenisej und auch in der Strauchtundra (aus O-Taimyr liegen keine Nachweise vor). Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August und Anfang September. Überwintert in SO-Asien.

121. *Anthus cervinus cervinus* (PALL.), *Anthus cervinus rufogularis* BREHM
Rotkehlpieper, Red-throated Pipit
Краснозобый конек

Brütet am häufigsten in feuchteren (sumpfigen) Bereichen der Wald- und Strauchtundra, seltener in der typischen Tundra, in der arktischen Tundra lediglich entlang der Jenisej-Bucht. W-Taimyr besiedelt die Unterart *A. c. rufogularis*, den Osten die Nominatform. Zugzeiten: Ankunft Anfang bis Mitte Juni, Abzug im August bis Anfang September. Überwintert in SO-Asien (bis Pakistan) und in Afrika.

122. *Anthus spinoletta* L.
Wasserpiper, Water Pipit
Горный конек

Irrgast. Nachgewiesen einige Male in O-Taimyr. Vermutungen, daß die Art hier brütet, sind wenig glaubwürdig. Unterartzugehörigkeit der Gastvögel ist nicht geklärt (*A. s. blakistoni* oder *A. s. japonicus*?).

123. *Motacilla flava thunbergi* BILLB.
Schafstelze, Yellow Wagtail
Желтая трясогузка

Brütet recht häufig in der Waldtundra, seltener in der Strauchtundra. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August bis Anfang September. Überwintert in Afrika und S-Asien.

124. *Motacilla citreola citreola* PALL.
Zitronenstelze, Citrine Wagtail
Желтоголовая трясогузка

Das Brutareal umfaßt etwa das gleiche Gebiet wie das der *M. flava*, auch ist die Phänologie der Wanderungen ähnlich. Überwintert in S-Asien.

125. *Motacilla cinerea melanope* PALL.
Gebirgsstelze, Grey Wagtail
Горная трясогузка

Erstnachweis für Taimyr wurde durch die Expeditionsteilnehmer erbracht: 1 Paar gesichtet nahe Norilsk am 5. Juli 1991. Wahrscheinlich handelt es sich

um ein isoliertes Brutvorkommen am Nordrand des Brutareals. Zugzeiten - nicht bekannt. Überwintert in S-Asien.

126. *Motacilla alba ocularis* SWINH., *Motacilla alba dukhunensis* SYKES

Bachstelze, White Wagtail

Белая трясогузка

Häufiger Brutvogel der gesamten Halbinsel (nur in der Waldtundra selten), bis zum Kap Tscheljuskin. In dem Jenisej-Tal kommt die westsibirische Unterart *M. a. dukhunensis* vor. In der arktischen Tundra deutliche Urbanisierungs-Erscheinungen (Nester in Siedlungen, an Jagdhütten, Fischereistationen, auf aufgestauten Holz-Flößen). Zugzeiten: Ankunft Anfang bis Mitte Juni, Abzug im August und September. Überwintert in N-Afrika und S-Asien.

127. *Bombicilla garrulus garrulus* (L.)

Seidenschwanz, Waxwing

Свиристель

Seltener Sommervogel der Waldtundra W-Taimyrs. Brutnachweise fehlen bisher, Reproduktion ist jedoch wahrscheinlich, da Nester am Keta-See (unmittelbare Nachbarschaft unseres Gebietes) gefunden wurden.

128. *Prunella montanella montanella* (PALL.)

Bergbraunelle, Siberian Accentor

Сибирская савирушка

Brutvogel der Waldtundra und des südlichen Teils der Strauchtundra. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August und Anfang September. Überwintert in O-China und Korea.

129. *Luscinia svecica svecica* (L.)

Blaukehlchen, Bluethroat

Варакушка

Das rotsternige Blaukehlchen brütet z. T. häufig nahe der Gewässer der Waldtundra und der subarktischen Tundra, selten sind Nester auch entlang der Jenisej-Bucht bis Dickson anzutreffen. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August und Anfang September. Überwintert in S-Asien und N-Afrika.

130. *Phoenicurus phoenicurus phoenicurus* (L.)

Gartenrotschwanz, Redstart

Обыкновенная горихвостка

Gastvogel, einige Male in der Waldtundra W-Taimyrs nachgewiesen. Brutnachweis fehlt, jedoch im Juni - Juli 1977 Gesang eines Männchens nahe der Ortschaft Potapovo gehört.

131. *Saxicola torquata maura* (PALL.)

Schwarzkehlchen, Stonechat

Черноголовый чекан

Brutvogel in der Waldtundra, selten in der Strauchtundra W-Taimyrs (bis zu den Pura-Seen). Aus dem O-Teil der Halbinsel fehlen Brutnachweise. Zugzeiten: wie *L. svecica*. Überwintert in S-Asien und NO-Afrika.

132. *Oenanthe oenanthe oenanthe* (L.)

Steinschmätzer, Wheatear

Обыкновенная каменка

Häufiger Brutvogel der gesamten Halbinsel (im Norden seltener) mit Ausnahme der Polarwüste. Brütet zumeist in trockenen Tundrabereichen und an steinigen Stellen, oft siedelt die Art auch in der Nähe menschlicher Behausungen. Zugzeiten: wie *L. svecica*. Überwintert in SW-Asien und Äquatorialafrika.

133. *Zoothera sibirica sibirica* (PALL.)

Schiefdrossel, Siberian Thrush

Сибирский дрозд

Brütet lediglich in der Waldtundra und Strauchtundra W-Taimyrs, häufigeres Vorkommen nur in der Jenisej-Niederung. Zugzeiten nicht untersucht. Überwintert in SO-Asien.

134. *Turdus obscurus* GMEL.

Weißbraundrossel, Eye-browed Thrush

Оливковый дрозд

Sehr seltener Sommervogel der Waldtundra. Brutnachweise stammen aus den 20er und 30er Jahren (Gegend um Dudinka und Chatanga), Belege aus neuerer Zeit fehlen. Zugzeiten und Überwinterungsgebiete nicht untersucht.

135. *Turdus naumanni* TEMM.

Naumannsdrossel, Dusky Thrush

Дрозд Наумана

Häufiger Brutvogel der Waldtundra, seltener sind Nester auch in der Strauchtundra anzutreffen, sporadischer Gast in weiter nördlich gelegenen Gebieten. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August bis Anfang September. Überwintert in O-Asien.

136. *Turdus atrogularis* JAROCKI

Schwarzkehlrossel, Black-throated Thrush

Чернозобый дрозд

Gastvogel in der Waldtundra, insbesondere während der Zugzeit. In W-Taimyr bis Dudinka und Jenisej-Bucht gesichtet (70 N). Aus den 20er Jahren stammen Vermutungen, daß die Art in SW-Taimyr auch brütet. Von russischen Systematikern (STEPANJAN 1990: 541) wird diese Form neuerdings für eine selbständige Art gehalten, früher hat man sie als eine Unterart der *T. ruficollis* geführt.

137. *Turdus pilaris* L.

Wacholderdrossel, Fieldfare

Рябинник

Brutvogel der Waldtundra und der subarktischen Tundra W-Taimyrs, entlang des Jenisejs selten bis Dickson anzutreffen. Zugzeiten: wie *T. naumanni*. Überwintert von Mittelasien und Krim bis nach NO-Afrika.

138. *Turdus iliacus iliacus* L.

Rotdrossel, Redwing

Белобровик

Brutverbreitung und Phänologie der Wanderungen wie *T. pilaris*, in der Waldtundra kommt aber die Rot-

drossel häufiger als die Wacholderdrossel vor. Im Osten der Halbinsel ist die Verbreitung der Art wenig geklärt. Überwintert in S-Europa, N-Afrika sowie SW-Asien.

139. *Acrocephalus schoenobaenus* (L.)

Schilfrohrsänger, Sedge Warbler

Камышпевка-барсучок

Brütet verhältnismäßig häufig an Gewässern der Waldtundra W-Taimyrs, in der Strauchtundra lediglich entlang des Jenisejs. Aus dem Osten der Halbinsel fehlen Brutnachweise. Phänologie der Wanderungen nicht untersucht. Überwintert im tropischen und südlichen Afrika.

140. *Sylvia atricapilla* (L.)

Mönchsgrasmücke, Blackcap

Черноголовая славка

Irrgast. Ein geschwächter Vogel wurde am 21. Oktober 1981 in der Nähe der Forschungsstation Bikada gefangen.

141. *Phylloscopus borealis borealis* (BLAS.)

Nordischer Laubsänger, Arctic Warbler

Пеночка-таловка

Brütet in der Waldtundra, seltener auch in der Strauchtundra. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August und Anfang September. Überwintert in SO-Asien.

142. *Phylloscopus inornatus inornatus* (BYTH.)

Gelbbraunenlaubsänger, Yellow-browed Warbler

Пеночка-зарничка

Brütet verhältnismäßig häufig in der Waldtundra; entlang des Jenisejs sporadisch bis 70° N gesichtet. Zugzeiten und Überwinterungsgebiete wie *Ph. borealis*.

143. *Phylloscopus collybita fluvescens* SEVERTZ.

Phylloscopus collybita tristis BLYTH.

Zilpzalp, Chiffchaff

Пеночка-тенковка

Brütet z. T. häufig in der Waldtundra, lokal auch an diversen Stellen der subarktischen Tundra W-Taimyrs. Das Areal der westlichen Unterart *Ph. c. fluvescens* reicht bis in die Jenisej-Niederung, die *Ph. c. tristis* kommt östlich des Flusses vor. Aus dem O-Teil der Halbinsel fehlen Nachweise. Zugzeiten: wie *Ph. borealis*. Überwintert in Mittel- und S-Asien sowie in Afrika.

144. *Phylloscopus trochilus yakutensis* TICEH.

Fitis, Willow Warbler

Пеночка-весничка

Die am weitesten verbreitete und am häufigsten auf Taimyr brütende Laubsängerart: Bewohnt die Wald- und Strauchtundra, seltener auch die typische Tundra. Zugzeiten: wie *Ph. borealis*. Überwintert in Afrika.

145. *Ficedula parva albicollis* (PALL.)

Zwergschnäpper, Red-breasted Flycatcher

Малая мухоловка

Gastvogel, im Bereich der Norilsk-Seen beobachtet.

Brutnachweis fehlt (jedoch SW unseres Gebietes, am Keta-See, wurden Brutvorkommen nachgewiesen).

146. *Parus montanus borealis* (SELYS-LONGCH.)

Weidenmeise, Willow Tit

Пухляк

Im Sommer seltener Brutvogel der Waldtundra W-Taimyrs, Gast in der benachbarten Strauchtundra. Strichwanderungen, nur teilweise ziehen die einheimischen Vögel nach Süden ab. Im Herbst (September - Oktober) erscheinen in S-Taimyr größere Trupps der Weidenmeisen aus der Taiga-Zone.

147. *Parus cinctus cinctus* BODD.

Lapplandmeise, Siberian Tit

Сероголовая ганчка

Selten während der Herbst-Streifzüge in der Waldtundra nachgewiesen. Brutvorkommen im Süden der Halbinsel denkbar, jedoch nicht belegt.

148. *Parus ater ater* L.

Tannenmeise, Coal Tit

Московка

Während der herbstlichen Streifzüge in der Waldtundra (insbesondere im W-Teil der Halbinsel) gesichtet, in einigen Jahren sogar häufig. Seltener Irrgast weiter im Norden, bis in die arktische Tundra, Anfang Oktober 1900 sogar an der Küste NW-Taimyrs gefunden.

149. *Sitta europaea asiatica* GOULD

Kleiber, Common Nuthatch

Обыкновенный поползень

Seltener Brutvogel in der Waldtundra der Norilsk-Seen-Region. Während der herbstlichen Streifzüge etwas häufiger in der Waldtundra anzutreffen, selten in der jenisejnahen Strauchtundra, in der typischen Tundra (71° 40'N) nur sporadisch.

150. *Lanius cristatus cristatus* L.

Rotschwanzwürger, Brown Shrike

Сибирский жулан

Selten, Brutnachweis liegt aus dem Süden der Waldtundra W-Taimyrs vor; auf den Herbstzügen im Bereich der Norilsk-Seen und der Stadt Norilsk gesichtet. Überwintert in S-Asien.

151. *Lanius excubitor excubitor* L., *Lanius excubitor sibiricus* BOGD.

Raubwürger, Great Grey Shrike

Серый сорокопут

Seltener Brutvogel der Waldtundra-Zone, im Osten der Halbinsel auch in der Enklave Ary Mas nachgewiesen. Die Nominatform kommt nur am Jenisej vor, die östliche Unterart *L. e. sibiricus* siedelt weiter östlich. Zugzeiten: Ankunft Ende Mai und Anfang Juni, Abzug Anfang September. Südwärts gerichtete Strichwanderungen bis zum S-Rand der Taiga-Zone.

152. *Perisoreus infaustus rogosowi* SUSHK. et STAGM.

Unglückshäher, Siberian Jay

Кукша

In den 60er Jahren wurden Brutvorkommen im Be-

reich der Norilsk-Seen vermutet, Nachweise aus der neueren Zeit fehlen. Im Herbst und Winter einige Male im W-Teil der Waldtundra gesichtet, 1 Ex. am 23. August 1981 in der Waldenklave Ary Mas nachgewiesen.

153. *Pica pica bactriana* (BONAP.)

Elster, Magpie

Сорока

Irrgast. Sporadisch dringt die Art entlang des Jenisejs bis Potapovo ein. Gesichtet auch in Talnach nahe Norilsk. Anfang Mai 1990 wurde eine noch lebende Elster auf dem Eis in der Tolla-Bucht in O-Taimyr gefunden (V.I. KOSTROMITZKIJ).

154. *Nucifraga caryocatactes caryocatactes* (L.)

Tannenhäher, Nutcracker

Кедровка

Selten, aber regelmäßig auf der Wanderung in der Waldtundra SW-Taimyrs gesichtet. Brutnachweis fehlt.

155. *Corvus monedula monedula* L.

Dohle, Jackdaw

Галка

Irrgast. Bekannt sind Nachweise aus der an die Jenisej-Bucht angrenzenden Tundra in den 20er Jahren sowie aus der Logata-Mündung (Zentral-Taimyr) im Jahre 1990.

156. *Corvus frugilegus frugilegus* L.

Saatkrähe, Rook

Грач

Irrgast. Sporadisch werden Einzelvögel durch starke Winde auf die Halbinsel Taimyr getrieben, u. a. in Norilsk gesichtet (aus dem Jahre 1982 stammt ein Nachweis sogar von der Insel Bolschewik im Archipel Severnaja Semlja).

157. *Corvus corone orientalis* EVERSM.

Rabenkrähe, Carrion Crow

Черная ворона

Sporadischer Brutvogel der Waldtundra W-Taimyrs, bis etwa 69 N, vornehmlich in der Jenisej-Niederung. Öfter als Gastvogel, auch im weiter nördlich gelegenen Tundren nachgewiesen. Tendenz zur Arealausweitung. Überwintert in Zentralasien. - Die asiatischen Raben- und Nebelkrähen werden von russischen Systematikern für zwei selbständige Arten gehalten.

158. *Corvus cornix cornix* L.

Nebelkrähe, Hooded Crow

Серая ворона

Alljährlicher Gastvogel. In W-Taimyr nachgewiesen bis Dickson und Ust-Tareja, im zentralen Teil der Halbinsel bis zu der Niederung der Verchnaja Taimyra, im Osten regelmäßig an der Cheta. Ende der 70er Jahre wurden entlang des Jenisejs, zwischen Ust-Port, Karaul und Nosok, durchschnittlich 0,01 - 0,8 Nebelkrähen pro 10 km Uferlinie gezählt; Anzahl der beob-

achteten Vögel hat in den letzten Dezennien zugenommen (verstärkte jagdliche Nutzung der Rentierpopulation). Oft auch in Ortschaften anzutreffen, z.B. in Norilsk. Auch Winterbeobachtungen.

159. *Corvus corax corax* L.

Kolkrabe, Raven

Ворон

Regelmäßiger Gastvogel, auf den Streifzügen öfter in der Waldtundra nachgewiesen, selten auch weiter im Norden. Am häufigsten im Herbst in den Gegenden des massenhaften Rentierabschlusses. Zahlreiche Beobachtungen, auch Gruppen von bis zu 10 Individuen, stammen aus der Nähe von Ortschaften. Im Winter bleiben die Vögel teilweise auf Taimyr, insbesondere nahe Norilsk, Talnach, Kajerkan und Dudinka. Es wird nicht ausgeschlossen, daß einzelne Paare an den felsigen Flußufern bzw. Ausläufern der Putoran-Berge in SW-Taimyr brüten.

160. *Passer domesticus domesticus* L.

Haussperling, House Sparrow

Домовый воробей

Synanthrope Art. Brutet in Ortschaften entlang des Jenisejs, in Dudinka, Norilsk und Chatanga. Einzelvögel verirren sich auch in die Tundrazone (Nachweise liegen u.a. aus Dickson, Syradysaj- und Pura-Niederung vor). Zumeist Standvogel, ein Teil der Population versucht aber im Herbst nach Süden auszuweichen.

161. *Passer montanus montanus* (L.)

Feldsperling, Tree Sparrow

Полевой воробей

Seltener Brutvogel der Waldtundra und der subarktischen Tundra. Die meisten Nester werden in Ortschaften und an den Hütten der Fischer und Jäger angelegt. Im Norden brütet die Art bis Dickson. Ein erfolgreicher Brutverlauf ist aus Ust-Tareja bekannt. Fast die gesamte Population unternimmt Strichwanderungen nach Süden (in die Taiga?). Die Vögel kommen Mitte Juni in Taimyr an und verlassen das Gebiet im September.

162. *Fringilla montifringilla* L.

Bergfink, Brambling

Вьюрок

Brutvogel in der Waldtundra W-Taimyrs, am Jenisej sporadisch auch in der Strauchtundra. Aus dem zentralen und östlichen Teil dieser Zone fehlen Vermehrungsnachweise. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August und September. Weite Streifzüge nach Süden, bis S-Asien.

163. *Carduelis flammea flammea* (L.) (Syn. *Acanthis f. flammea*)

Birkenzeisig, Redpoll

Обыкновенная чечетка

Häufiger Brutvogel der Waldtundra, relativ häufig auch in Strauchtundren mit hohem Weiden- und Birkengebüsch, nur selten weiter im Norden (wo die

nachstehende Art, deren Areal sich teilweise mit *A. flammea* deckt, vorkommt); am weitesten nach Norden reichen die Brutvorkommen entlang der Jenisej-Bucht. Der Nordrand des Verbreitungsgebietes sowie die Zone des sympatrischen Vorkommens mit der nahe verwandten *A. hornemanni* sind (wegen Schwierigkeiten der Art-Unterscheidung) unzureichend geklärt. Zugzeiten: Ankunft Anfang bis Mitte Juni, Abzug im August und September. Streifzüge nach Süden, bis Mittel-Asien. - Einige Ornithologen halten diese und die nachfolgende Art für conspezifisch.

164. *Carduelis hornemanni exilipes* (COUES) (Syn. *Acanthis h. exilipes*)
Polarbirkenzeisig, Arctic Redpoll
Пепельная чечетка

Brütet nicht selten im Gebüsch der subarktischen Tundra sowie selten in der arktischen Tundra (bis Dickson und Byrranga-Berge), selten auch in der Waldtundra. Südrand der Verbreitung ist untersuchungsbedürftig (neuere Bestimmungsbücher definieren ausreichend die Merkmalsunterschiede der *A. flammea* und *A. hornemanni*: Größe, Färbung, Stimme, Habitatspräferenzen). Im Herbst weite Streifzüge nach Süden, ein Teil der Population bleibt jedoch in der Waldtundra. Die in der Taiga überwinternden Vögel erreichen Taimyr Mitte Juni und ziehen im September oder Oktober ab.

165. *Loxia leucoptera bifasciata* BREHM
Bindenkreuzschnabel, Two-barred Crossbill
Белокрылый клест

Seltener Brutvogel in der Waldtundra SW-Taimyrs. In Jahren des vergrößerten Nahrungsangebotes (Lärchen-Samen) steigt der Bestand, die Vögel bleiben z. T. auch in der Winterperiode in der Waldtundra.

166. *Loxia curvirostra curvirostra* L.
Fichtenkreuzschnabel, Common Crossbill
Клест-еловик

Seltener Gastvogel der Region Norilsker Seen und der südlichen Waldtundra W-Taimyrs. Brutnachweis fehlt.

167. *Carpodacus erythrinus erythrinus* (PALL.)
Karmingimpel, Scarlet Rosefinch
Обыкновенная чечевица

Brutvogel der offenen Bereiche der Waldtundra SW-Taimyrs, häufiger in der Jenisej-Niederung, sporadisch auch an deren Mündung (Siedlung Malaja Cheta). Einzelvögel wurden auch in der weiter im Norden gelegenen Tundra gesichtet (A. VINOKUROV sah einen Vogel in Ust-Tareja). Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August und Anfang September. Überwintert in SO-Asien (Indien, SO-China).

168. *Pinicola enucleator enucleator* L., *Pinicola enucleator kamtschatkensis* DYB.
Hakengimpel, Pine Grosbeak
Шyp

Aussagen über Brutvorkommen liegen aus den 60er Jahren für das Gebiet der Norilsk-Seen vor. Aus der

neueren Zeit fehlen Nestfunde, öfter sind aber Sommerbeobachtungen gemacht worden. In günstigen Jahren auch Überwinterung in der Waldtundra SW-Taimyrs. Wahrscheinlich kommen am unteren Jenisej beide Unterarten vor: die westliche Nominatform und die östliche *P.e. kamtschatkensis*.

169. *Calcarius lapponicus lapponicus* (L.)
Spornammer, Lapland Bunting
Лапландский подорожник

Brutvogel der gesamten Halbinsel, in der Tundra-Zone häufig (Charaktervogel der offenen Tundra), in der Waldtundra nur selten. Zugzeiten: Ankunft Anfang Juni, Abzug im August bis Anfang September. Überwintert in Mittel-, Süd- und SO-Asien.

170. *Plectrophenax nivalis nivalis* (L.)
Schneeammer, Snow Bunting
Пуночка

Häufiger Charaktervogel aller Gebiete nördlich der Waldtundra-Zone und des S-Streifens der Strauchtundra; am häufigsten in der arktischen Tundra und in der Polarwüste ("Spatz des hohen Nordens"), wo die Art im Steingeröll, an geeigneten Stellen der Byrranga-Berge und an felsigen Flußufern zahlreich brütet. Deutliche Urbanisierungs-Tendenz (Gebäudenester in Ortschaften und an Jäger- bzw. Fischer-Hütten). Zugzeiten: Ankunft bereits im März bis Mai, Abzug im August bis Anfang September. Überwintert in Zentralasien, SO-China, auch in Japan.

171. *Emberiza leucocephala leucocephala* GMEL.
Fichtenammer, Pine Bunting
Белоголапчатая овсянка

Irrgast im S-Teil der Waldtundra, u. a. am unteren Jenisej (69 N) im Sommer 1977 gesichtet.

172. *Emberiza rustica* PALL.
Waldammer, Rustic Bunting
Овсянка-ремез

Seltener Irrgast. Zu Beginn des Jahrhunderts wurde diese Ammer in der jenisejnahen Waldtundra gesichtet.

173. *Emberiza pusilla* PALL.
Zwergammer, Little Bunting
Овсянка-крошка

Häufiger Brutvogel der Waldtundra, z.T. auch der Strauchtundra, weiter nördlich selten bis Dickson und bis zum Fuße der Byrranga-Berge anzutreffen. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August bis Anfang September. Überwintert in SO-Asien.

174. *Emberiza aureola aureola* PALL.
Weidenammer, Yellow-breasted Bunting
Дубровник

Irrgast. Sporadisch am unteren Jenisej (bis Dudinka) gesichtet.

175. *Emberiza schoeniclus passerina* PALL.

Rohrammer, Reed Bunting

Камышовая овсянка

Verhältnismäßig häufiger Brutvogel der Waldtundra entlang des Jenisejs und seiner Nebenflüsse, die nördlichsten Brutplätze liegen in der Strauchtundra nahe der Siedlung Nosok. Zugzeiten: Ankunft Mitte Juni, Abzug im August und Anfang September. Überwintert in Mittelasien (auch Mongolei), China und Japan.

176. *Emberiza pallasi polaris* MIDD.

Grauschulterrohrammer, Pallas's Reed Bunting

Полярная овсянка

Brutvogel der lichten Stellen der Waldtundra, selten auch in der Strauchtundra, insbesondere entlang des Jenisejs. Zugzeiten: wie *E. schoeniclus*. Überwintert in der Mongolei, China und Korea.

Artenliste Vögel

Die vier mit arabischen Zahlen versehenen Spalten des Blocks "Vorkommensstatus" beinhalten nachfolgende Informationen:

1 = Sommervogel (Brutvogel, für die Winterzeit verläßt die gesamte Population das Gebiet).

2 = Jahresvogel (Brutvogel, zumindest ein Teil des Bestandes ist das ganze Jahr auf Taimyr anwesend).

3 = Regelmäßig auf der Wanderung erscheinend (ohne Brutnachweis).

4 = Sporadischer Gastvogel (erscheint selten, nicht jedes Jahr) bzw. Irrgast (lediglich einer oder nur wenige Nachweise).

Die restlichen Spalten entsprechen der Säugetier-Tabelle.

Art	Vorkommensstatus				Verbreitung				Bestand	Nutzung	Schutz
	1	2	3	4	A	B	C	D			
1 <i>Gavia stellata</i>	x				x	x	x	x	○	-	●
2 <i>Gavia arctica</i>	x				x	x	x		●	-	●
3 <i>Gavia adamsii</i>	x				x	x	x		*	-	■
4 <i>Fulmarus glacialis</i>			x							-	●
5 <i>Phoenicopterus ruber</i>				x						-	●
6 <i>Cygnus columbianus</i>	x				x	x			*	-	■
7 <i>Cygnus cygnus</i>	x				x				*	-	●
8 <i>Anser fabalis</i>	x				x	x			●	S	○
9 <i>Anser albifrons</i>	x				x	x	x	?	■	S	○
10 <i>Anser erythropus</i>	x				x	x			*	-	■
11 <i>Anser anser</i>				x						S	○
12 <i>Anser indicus</i>				x						-	■
13 <i>Anser caerulescens</i>				x						-	■
14 <i>Branta bernicla</i>	x						x	x	●	S	○
15 <i>Branta ruficollis</i>	x					x			●	-	■
16 <i>Tadorna ferruginea</i>				x						S	○
17 <i>Anas penelope</i>	x					x	x		●	S	○
18 <i>Anas falcata</i>				x						S	○
19 <i>Anas formosa</i>	x					x			*	S	○
20 <i>Anas crecca</i>	x				x	x			●	S	○
21 <i>Anas platyrhynchos</i>			x							S	○
22 <i>Anas acuta</i>	x				x	x			●	S	○
23 <i>Anas querquedula</i>				x						S	○
24 <i>Anas clypeata</i>			x							S	○

Art	Vorkommensstatus			Verbreitung				Bestand	Nutzung	Schutz	
		1	2	3	4	A	B				C
25 <i>Aythya ferina</i>				x						S	O
26 <i>Aythya fuligula</i>	x				x				O	S	O
27 <i>Aythya marila</i>	x				x	x			■	S	O
28 <i>Somateria mollissima</i>			x							S	O
29 <i>Somateria spectabilis</i>	x					x	x	x	●	S	O
30 <i>Somateria fischeri</i>				x						S	O
31 <i>Polysticta stelleri</i>	x					x	x		*	S	O
32 <i>Clangula hyemalis</i>	x				x	x	x	x	■	(P), S	O
33 <i>Melanitta nigra</i>	x				x	x			●	S	O
34 <i>Melanitta fusca</i>	x				x	x			●	S	O
35 <i>Melanitta deglandi</i>			x							S	O
36 <i>Bucephala clangula</i>			x							S	O
37 <i>Mergus albellus</i>	x				x				*	(S)	O
38 <i>Mergus serrator</i>	x				x	x			●	(S)	O
39 <i>Mergus merganser</i>	x				x				*	(S)	O
40 <i>Milvus migrans</i>				x						-	●
41 <i>Haliaeetus albicilla</i>	x				x				*	-	■
42 <i>Circus cyaneus</i>			x							-	●
43 <i>Accipiter gentilis</i>	x				x				=	-	●
44 <i>Buteo lagopus</i>	x				x	x	x	x	■	-	●
45 <i>Aquila chrysaetos</i>				x						-	■
46 <i>Falco tinnunculus</i>				x						-	●
47 <i>Falco columbarius</i>	x				x				O	-	●
48 <i>Falco rusticolus</i>		x			x		x		=	-	■
49 <i>Falco peregrinus</i>	x				x	x	x		●	-	■
50 <i>Bonasa bonasia</i>		x			x				=	S	O
51 <i>Lagopus lagopus</i>		x			x	x			■	S, P	O
52 <i>Lagopus mutus</i>		x				x	x	x	■	S, P	O
53 <i>Tetrao parvirostris</i>				x						S	O
54 <i>Grus grus</i>	?			x						-	●
55 <i>Grus leucogeranus</i>				x						-	■
56 <i>Charadrius dubius</i>				x						-	●
57 <i>Charadrius hiaticula</i>	x				x	x	x		●	-	●
58 <i>Charadrius morinellus</i>	x				x	x	x		●	-	●
59 <i>Pluvialis dominica</i>	x					x	x	?	■	-	●
60 <i>Pluvialis apricaria</i>	x				x	x			■	-	●
61 <i>Pluvialis squatarola</i>	x				x	x	x		●	-	●
62 <i>Calidris canutus</i>	x					x	x		●	-	●
63 <i>Calidris alba</i>	x					x	x	x	O	-	●
64 <i>Calidris ruficollis</i>	x					x	x		O	-	●
65 <i>Calidris minuta</i>	x					x	x	x	■	-	●

Art	Vorkommensstatus				Verbreitung				Bestand	Nutzung	Schutz
	1	2	3	4	A	B	C	D			
66 <i>Calidris temminckii</i>	x				x	x	x		■	-	●
67 <i>Calidris melanotos</i>	x					x			○	-	●
68 <i>Calidris ferruginea</i>	x					x	x		●	-	●
69 <i>Calidris maritima</i>	x						x	x	●	-	●
70 <i>Calidris alpina</i>	x					x	x		●	-	●
71 <i>Limicola falcinellus</i>			x							-	●
72 <i>Philomachus pugnax</i>	x				x	x			●	S	○
73 <i>Lymnocyptes minimus</i>	x				x	x			*	-	●
74 <i>Gallinago gallinago</i>	x				x	x			●	-	●
75 <i>Gallinago media</i>			x							-	●
76 <i>Gallinago stenura</i>	x				x	x			●	-	●
77 <i>Limnodromus scolopaceus</i>			x							-	●
78 <i>Limosa lapponica</i>	x				x	x	x		●	-	●
79 <i>Numenius minutus</i>				x						-	■
80 <i>Numenius phaeopus</i>	x				x				=	-	●
81 <i>Tringa erythropus</i>	x				x	x			○	-	●
82 <i>Tringa ochropus</i>			x							-	●
83 <i>Tringa glareola</i>	x				x	x			●	-	●
84 <i>Xenus cinereus</i>	x				x	x			*	-	●
85 <i>Actitis hypoleucos</i>	x				x				*	-	●
86 <i>Heteroscelus brevipes</i>	x				x				*	-	●
87 <i>Arenaria interpres</i>	x				x	x	x		■	-	●
88 <i>Phalaropus lobatus</i>	x				x	x			●	-	●
89 <i>Phalaropus fulicarius</i>	x					x	x		●	-	●
90 <i>Stercorarius pomarinus</i>	x					x	x		■	-	●
91 <i>Stercorarius parasiticus</i>	x					x	x		*	-	●
92 <i>Stercorarius longicaudus</i>	x				x	x	x	x	■	-	●
93 <i>Larus minutus</i>			x							-	●
94 <i>Larus sabini</i>	x					x	x		○	-	●
95 <i>Larus canus</i>	x				x				●	-	●
96 <i>Larus heuglini</i>	x				x	x	x	x	■	-	●
97 <i>Larus hyperboreus</i>	x					x	x	x	●	-	●
98 <i>Rhodostethia rosea</i>	x					x			*	-	■
99 <i>Rissa tridactyla</i>	x						x	x	●	-	●
100 <i>Pagophila eburnea</i>	x							x	*	-	■
101 <i>Sterna paradisaea</i>	x				x	x	x	x	■	-	●
102 <i>Uria aalge</i>				x						-	●
103 <i>Uria lomvia</i>	x						x	x	○	-	●
104 <i>Cephus grylle</i>	x						x	x	○	-	●
105 <i>Alle alle</i>	x							x	*	-	●
106 <i>Cuculus canorus</i>	x				x				*	-	●

Art	Vorkommensstatus				Verbreitung				Bestand	Nutzung	Schutz
	1	2	3	4	A	B	C	D			
107 <i>Cuculus saturatus</i>	x				x				※	-	●
108 <i>Nyctea scandiaca</i>		x				x	x	x	■	-	●
109 <i>Surnia ulula</i>		x			x				※	-	●
110 <i>Strix nebulosa</i>				x						-	●
111 <i>Asio flammeus</i>	x				x	x			●	-	●
112 <i>Upupa epops</i>				x						-	●
113 <i>Dryocopus martius</i>				x						-	●
114 <i>Picoides tridactylus</i>				x						-	●
115 <i>Eremophila alpestris</i>	x					x	x		■	-	●
116 <i>Riparia riparia</i>	x				x	x			○	-	●
117 <i>Hirundo rustica</i>				x						-	●
118 <i>Delichon urbica</i>	x				x				※	-	●
119 <i>Anthus hodgsoni</i>				x						-	●
120 <i>Anthus gustavi</i>	x				x	x			○	-	●
121 <i>Anthus cervinus</i>	x				x	x	x		■	-	●
122 <i>Anthus spinoletta</i>				x						-	●
123 <i>Motacilla flava</i>	x				x	x			●	-	●
124 <i>Motacilla citreola</i>	x				x	x			●	-	●
125 <i>Motacilla cinerea</i>	?				x					-	●
126 <i>Motacilla alba</i>	x				x	x	x	x	■	-	●
127 <i>Bombycilla garrulus</i>	x				x				※	-	●
128 <i>Prunella montanella</i>	x				x	x			○	-	●
129 <i>Luscinia svecica</i>	x				x	x	x		●	-	●
130 <i>Phoen. phoenicurus</i>				x						-	●
131 <i>Saxicola torquata</i>	x				x	x			※	-	●
132 <i>Oenanthe oenanthe</i>	x				x	x	x		■	-	●
133 <i>Zoothera sibirica</i>	x				x	x			●	-	●
134 <i>Turdus obscurus</i>	x				x				※	-	●
135 <i>Turdus naumanni</i>	x				x	x			■	-	●
136 <i>Turdus atrogularis</i>				x						-	●
137 <i>Turdus pilaris</i>	x				x	x			●	-	●
138 <i>Turdus iliacus</i>	x				x	x			●	-	●
139 <i>Acroce. schoenobaenus</i>	x				x	x			●	-	●
140 <i>Sylvia atricapilla</i>				x						-	●
141 <i>Phylloscopus borealis</i>	x				x	x			●	-	●
142 <i>Phylloscopus inornatus</i>	x				x				●	-	●
143 <i>Phylloscopus collybita</i>	x				x	x			●	-	●
144 <i>Phylloscopus trochilus</i>	x				x	x			■	-	●
145 <i>Ficedula parva</i>				x						-	●
146 <i>Parus montanus</i>		x			x				※	-	●
147 <i>Parus cinctus</i>			x							-	●

Art	Vorkommensstatus				Verbreitung				Bestand	Nutzung	Schutz
	1	2	3	4	A	B	C	D			
148 <i>Parus ater</i>			x							-	●
149 <i>Sitta europaea</i>	x				x				※	-	●
150 <i>Lanius cristatus</i>	x				x				※	-	●
151 <i>Lanius excubitor</i>	x				x				※	-	●
152 <i>Perisoreus infaustus</i>		x			x				※	-	●
153 <i>Pica pica</i>				x						-	●
154 <i>Nucifraga caryocatactes</i>			x							-	●
155 <i>Corvus monedula</i>				x						-	●
156 <i>Corvus frugilegus</i>				x						-	●
157 <i>Corvus corone</i>	x				x				=	-	●
158 <i>Corvus cornix</i>			x							-	●
159 <i>Corvus corax</i>			x							-	●
160 <i>Passer domesticus</i>		x			x	x	x		O	-	●
161 <i>Passer montanus</i>		x			x	x			※	-	●
162 <i>Fringilla montifringilla</i>	x				x				●	-	●
163 <i>Carduelis flammea</i>	x				x	x			■	-	●
164 <i>Carduelis hornemanni</i>	x				x	x	x		●	-	●
165 <i>Loxia leucoptera</i>		x			x				※	-	●
166 <i>Loxia curvirostra</i>				x						-	●
167 <i>Carpodacus erythrinus</i>	x				x	x			O	-	●
168 <i>Pinicola enucleator</i>		x			x				※	-	●
169 <i>Calcarius lapponicus</i>	x				x	x	x	x	■	-	●
170 <i>Plectrophenax nivalis</i>	x					x	x	x	■	-	●
171 <i>Emberiza leucocephala</i>				x						-	●
172 <i>Emberiza rustica</i>				x						-	●
173 <i>Emberiza pusilla</i>	x				x	x	x		●	-	●
174 <i>Emberiza aureola</i>				x						-	●
175 <i>Emberiza schoeniclus</i>	x				x	x			●	-	●
176 <i>Emberiza pallasii</i>	x				x	x			●	-	●

Literatur (Auswahl)

BORSCHONOV, B.B. (1978): Migrazii gusej Tajmyra po dannym kolzevanija. Bjull. n.t. inform. NI ISCh Krajnego Severa 15: 40-43.

DOROGOV, V.F. (1983): Gnesdovanie mochnonogogo kanjuka na Tajmyre. Sammelband "Ekologija i razionaln. ispolsov. posvonotschnych Severa Sredn. Sibiri" (Novosibirsk): 118-126.

DOROGOV, V.F. (1985): Kretschet na severe Srednej Sibiri. Sammelband "Sveri i ptizy Severa Sibiri" (Novosibirsk): 45-54.

DOROGOV, V.F. & J.I. KOKOREV (1981): K ornitofaune severnogo Tajmyra (bassein r. Nischnaja Tajmyra). Sammelband "Ekologija i chos. ispolsov.

fauny Jenisejskogo Severa" (Novosibirsk): 116-125.

DOROGOV, V.F. & B.M. PAVLOV (1983): Gnesdovanie beloj sovy na Tajmyre. NT Bjull. NIISCh Krajnego Severa 7: 45-49.

GAVRILOV, A.A. (1989): Vidovoj sostav i kolit-schestvennaya charakteristika ptiz doliny r. Malaja Logata. Sammelband "Mlekopitajuschschije i ptizy Severa Srednej Sibiri" (Novosibirsk): 157-162.

GAVRILOV, A.A. (1991): O gibeli ptiz v kapkach na Tajmyre. Materialy 10-i Vsesoj. Ornit. Konf. Vitebsk (Minsk) 2(1): 128-129.

GRABROVSKIJ, V.I. (1991): Gnesdovanie serebristoj tschaiki v uste r. Pjasina (Tajmyr). In: Materialy 10-i Vsesoj. Ornit. Konf. Vitebsk (Minsk) 2(1): 164-165.

JAKUSCHKIN, G.D., V.F. DOROGOV, B.B. BORSCHONOV, V.A. KUKSOV & L.A. KOLPASTSCHIKOV (1983): Sostojanie populazii sokolapsana na Tajmyre. - NT Bjull. NIISCh Krajnego Severa 7: 42-45.

JURLOV, A.K. (1982): Tschislennost i rosmeschtschenie letnego nastelenija ptiz v nischnem tetschenii r. Pjasiny. Sammelband "Rasmeschtschenie i tschislennost posvonotschnych Sibiri" (Novosibirsk): 182-189.

KOKOREV, J.I. (1983): Ornitofauna bassejna Pury (Sapadnyj Tajmyr). NT Bjull. NIISCh Krajnego Severa 7: 15-19.

KOKOREV, J.I. (1985): Tschislennost promyslovych ptiz i ee dinamika v tipitschnych tundrach Tajmyra. Bjull. n.t. inform. NIISCh Krajnego Severa 23: 36-45.

KOKOREV, J.I. (1989): Dinamika naselenija vodoplavajuschtschich ptiz bassejna r. Pura. Sammelband "Mlekopitajuschtschije i ptizy Severa Srednej Sibiri" (Novosibirsk): 137-151.

KOKOREV, J.I. (1989a): Faktory prostranstvennoj organizazii naselenija vorobynych i kulikov v tipitschnych tundrach Tajmyra. Sammelband "Ptizy v soobschestshestvach tundrovoj zony" (Moskau): 152-187.

KOSCHEVNIKOV, J.P. (1982): Landschafnyje ismenenija avifauny v jugo-vostotschnoj tschasti gor Byrranga (Tajmyr). Sammelband "Prostranstvennaja struktura ekosystem" (Leningrad): 110-119.

KRETSCHMAR, A.V. (1963): O sezonnyh javlenijach v schisni ptiz rajona Norilskich oser. Ornitologija 6: 37-48.

KRETSCHMAR, A.V. (1966): Ptizy sapadnogo Tajmyra. Trudy ZIN 34: 185-312.

KRETSCHMAR, A.V. & V.V. LEONOVITSCH (1965): Vesennij prolet ptiz na Sapadnom Tajmyre. Ornitologija 7: 29-35.

KRIVENKO, V. (1993): The current status of waterfowl resources and their habitats in the middle region of the former USSR. In M. MOSER & J. v. VESSEM (eds.): Wetland and Waterfowl Conservation in South and West Asia. Karachi: 72-77.

KUKSOV, V.A. & V.D. SAVELEV (1977): Tschislennost vodoplavajuschtschich ptiz bassejna r. Dudypa (Tajmyr) i chosjajstvennoe osvoenie territorii. Sammelband "Resursy vodopl. ptiz SSSR, ich vosproisv. i ispolsovanie" (Moskau): 95-97.

MATJUSCHKIN, N.V. (1983): Malotschislennoje i saletnyje ptizy bassejna Bikady. NT Bjull. NIISCh Krajnego Severa 7: 19-23.

PAVLOV, B.M. (1976): Kolebanija tschislennosti kuropatok. Trudy NIISCh Krajnego Severa (Novosibirsk) 22: 104-115.

PAVLOV, B.M., A.A. BEJLMAN & O.R. KRASCHEVSKIJ (1983): K ornitofaune bassejna Verhnej Tajmyry. NT Bjull. NIISCh Krajnego Severa 7: 9-14.

PAVLOV, B.M. & V.F. DOROGOV (1976): Rosovaja tschajka na Tajmyre. Ornitologija 12: 240-241.

PAVLOV, B.M. & G.D. JAKUSCHKIN (1971): Tschislennost i promysel kuropatok v Tajmyrskom Nozionalnom Okruge. Sammelband "Problemy ochotnitschego chosjajstva Krasnojarskogo Kraja".

Krasnojarsk.

PAVLOV, B.M. & V.A. KUKSOV (1968): Tschislennost vodoplavajuschtschich ptiz v bassejne r. Agapy (Sapadnyj Tajmyr). Sammelband "Resursy vodopl. ditschi v SSSR, ich vosproisv. i ispolsovanie" (Moskau) 2: 50-52.

PROKOSCH, P. (1988): Arktische Watvögel im Wattenmeer. Frankfurt (Sonderdruck aus Corax 12: 273-442).

ROGACHEVA, H. (1992): The Birds of Central Siberia. Husum.

ROGACHEVA, E.V. (1988): Ptizy Srednej Sibiri. Moskau.

ROGACHEVA, E.V., E.S. RAVKIN, E.E. SYROETSCHKOVSKIJ & E. KUSNEZOV (1983): Fauna i naselenje ptiz jenisejskoj lesotundry. Sammelband "Schivotnyj mir jenisejskoj tajgi i lesotundry" (Moskau): 106-167.

ROGACHEVA, E.V., E.E. SYROECHKOVSKIY jun. & E.G. LAPPO (1991): Raspredelennje i tschislennost linnych tschernych kasarok na Tajmyre. In: Materialy 10-i Vsesoj. Ornit. Konf. Vitebsk (Minsk) 1: 135-136.

SCALON, W.N. (1935-1939): Les oiseaux du sud de Taimir. Gerfaut 25: 9-20, 201-217; 27: 108-120, 181-195, 220-225; 28: 23-32, 91-105, 165-175; 29: 32-48.

SDOBNIKOV, V.M. (1959): Gusi i utki Severnogo Tajmyra. Trudy NIISCh Krajnego Severa 9: 154-183.

SDOBNIKOV, V.M. (1959a): Kuliki Severnogo Tajmyra. Trudy NIISCh Krajnego Severa 9: 184-206.

TSCHERNOV, J.I., B.P. STRIGANOVA, S.I. ANANEVA & L.L. KUSMIN (1987): Schivotnyj mir poljarnoj pustyni mysa Tscheljuskina. Sammelband "Arktitscheskije tundry i poljarnyje pustyni Tajmyra" (Leningrad): 35-49.

TSCHUPIN, I.I. (1987): Ptizy lesnogo ostrova Ary-Mas. Sammelband "Fauna i ekologija ptiz i mlekop. Srednej Sibiri" (Moskau): 39-53.

TUGARINOV, A.J. & A.I. TOLMATSCHEV (1934): Materialy dlja avifauny Vostotschnogo Tajmyra. Trudy Poljaroj Kom. AN SSSR 16: 1-47.

USPENSKIJ, S.M. (1958): Ptizy Sovetskoj Arktiki. Moskau.

VINOKUROV, A.A. (1982): Present status of the *Branta ruficollis*. Population and measures for its conservation. Aquila 89: 115-122.

VINOKUROV, A.A. (1987): Malyj lebed na Tajmyre. Sammelband "Ekologija i migrazii lebedej v SSSR" (Moskau): 138-139.

VRONSKIJ, N.V. (1985): O saletach i rasselenii ptiz na Sapadnom Tajmyre. Zool. Shurn. 64: 78-86.

VRONSKIJ, N.V. (1987): Materialy k avifaune Severo-Sapadnogo Tajmyra. Sammelband "Fauna i ekologija ptiz i mlekop. Severa Sibiri" (Moskau): 28-38.

VRONSKIJ, N.V. & P.S. TOMKOVITSCH (1983): Kuliki v arktitscheskich tundrach okrestnostej Diksona. Sammelband "Biologitscheskije Problemy Severa" (Magadan) 2: 13-14.

ZYRJANOV, V.A. & V.V. LARIN (1983): Vidovoj sostav ptiz gor Putorana. NT Bjull. NIISCh Krajnego Severa 7: 3-9.

Herpetofauna

Lediglich eine Reptilienart sowie zwei bzw. drei Amphibienarten wurden in der Waldtundra S-Taimyrs (am Rande ihrer nördlichen Verbreitungsgebiete) nachgewiesen. Weiter im Norden, in der baumlosen Tundra, leben keine Lurche und Kriechtiere mehr.

Systematische Übersicht

Klasse Reptilia - Kriechtiere

Ordnung Squamata - Schuppenkriechtiere

Unterordnung Sauria - Eidechsen

Familie Lacertidae - Halsbandeidechsen, Nr. 1

Klasse Amphibia - Lurche

Ordnung Caudata - Schwanzlurche

Familie Hynobiidae - Winkelzahnmolche, Nr. 2

Ordnung Anura - Froschlurche

Familie Ranidae - Echte Frösche, Nr. 3-4.

Kommentierte Artenliste

1. *Lacerta vivipara* JACQ.

Waldeidechse, Parous Lizard

Живородящая ящерица

Weit verbreitet im Norden Eurasiens, in Skandinavien bis etwa 70° N; keine Gliederung in Unterarten. Auf der Halbinsel Taimyr sehr selten im Westen der Waldtundra-Zone nachgewiesen: Niederung des Chantajka-Flusses, lokale Fundstellen auch am unteren Jenisej, etwa bis Potapovo. Vorkommen in anderen Teilen der Waldtundra ist wahrscheinlich. Verbreitung und Bestand sind auf Taimyr kaum untersucht.

2. *Hynobius keyserlingii* (DYB.)

Sibirischer Winkelzahnmolch, Siberian Salamander

Сибирский углозуб

Kleine Molchart (höchstens 10 cm Länge) mit weiter Verbreitung im nördlichen Teil Asiens; aus N-Jakutien sind Vorkommensplätze bis 70° - 72° N in erwärmten Karstseen bekannt. Noch bei nahe 0° C sind die Tiere aktiv und bewegungsfähig, sie sind imstande, Abkühlungen bis zu -6° C zu überleben; es soll Fälle

der Wiederbelebung von Tieren gegeben haben, die Jahrzehntlang im Eis eingefroren waren. Auf Taimyr wurde das Vorkommen dieser Salamander-Art nur lokal an Flüssen, Sümpfen oder temporären Gewässern der Waldtundra-Zone nachgewiesen: bei Chatanga, in der Nähe von Volotschanka und am unteren Jenisej bis Dudinka. Verbreitung und Bestand sind unzureichend untersucht.

3. *Rana arvalis* NILS. (Syn. *Rana terrestris* ANDRZ.)

Moorfrosch, Moor Frog

Остромордая лягушка

Auch in Europa lebende Froschart, deren Verbreitung bis nach Zentralasien reicht (Jenisej, Baikal) und die in Skandinavien bis N-Norwegen (ca. 70° N) vorkommt; in Nordsibirien ist die Arealgrenze kaum dokumentiert, entlang des Jenisejs dringt der Moorfrosch jedoch auch in die südliche Waldtundra Taimyrs ein. Lokale Vorkommen mit nur wenigen Individuen wurden an der Mündung der Chantajka in den Jenisej gefunden (68° 15' N). Die Verbreitung in S-Taimyrs sollte genauer untersucht werden.

4. *Rana amurensis* BOUL. (Syn. *Rana cruenta* PALL.)

Sibirischer Moorfrosch, Siberian Wood Frog

Сибирская лягушка

Eine Art mit weiter Verbreitung in Asien (von Zentralasien bis zum Pazifik); Vorkommen in Nordsibirien kaum untersucht, jedoch an der unteren Jana reichen die nördlichsten Funde weit hinter den Polarkreis, bis etwa 70° N. Neuerdings wurden am unteren Jenisej Froschvorkommen entdeckt, die möglicherweise dieser Art zuzurechnen sind (vergl. SYROECKOVSKY & ROGACHEVA 1980: 15). Im Süden Taimyrs sollte gezielt nach dieser Art gesucht werden, um deren Verbreitung und Häufigkeit zu klären. - Systematische Anmerkung: Einige Autoren vereinigen die *Rana amurensis* bzw. *cruenta* mit dem europäisch-ostsibirischen Grasfrosch (*Rana temporaria*) in eine gemeinsame Art. Möglicherweise könnten in Asien neue Erkenntnisse zu dem in Europa weitgehend geklärten *Rana*-Komplex gewonnen werden.

Artentabelle Herpetofauna

Erläuterungen der Symbole - siehe in der Tabelle der Säugetiere

Art	Verbreitung				Bestand	Nutzung	Schutz
	A	B	C	D			
1 <i>Lacerta vivipara</i>	x				=	-	●
2 <i>Hynobius keyserlingii</i>	x				=	-	●
3 <i>Rana arvalis</i>	x				=	-	●
4 <i>Rana amurensis</i>	?				?	-	●

Literatur

BANNIKOV, A.G., I.S. DAREVSKIJ, V.G. ISCHTSCHENKO, A.K. RUSTAMOV & N.N. SCHTSCHERBAK (1977): Opredelitel semnovodnyh i presmykajuschichsja fauny SSSR. Moskau
 SYROECHKOVSKY, E.E. & E.V. ROGACHEVA (1980): Schivotnyj mir Krasnojarskogo Kraja [S. 12-21: Klassen Amphibien und Reptilien.] Krasnojarsk.

Ichthyofauna

In den Binnengewässern Taimyrs wurden eine Rundmäulerart und 39 Fischarten nachgewiesen, wovon zumindest 10 anadrom sind (d.h. sie bewohnen Meeresgewässer und wandern von dort, insbesondere zwecks Reproduktion, in die Binnengewässer der Halbinsel ein). In dem an den Westteil der Halbinsel angrenzenden Kara-Meer sind insgesamt 55 und im Laptev-Meer (grenzt an den Ost-Teil Taimyrs) 41 Fischarten nachgewiesen worden, wovon 18 typisch marine Arten auch in den küstennahen Gewässern bzw. in den Meeresbuchten der Taimyr-Halbinsel vorkommen; diese Spezies wurden in die nachstehende Liste integriert (neben der Nr. sind sie mit dem Buchstaben "M" markiert). Die Liste umfaßt insgesamt 58 Fischarten. Die Fischbestände der Halbinsel werden zwar intensiv genutzt, sind aber noch ungenügend erforscht. Im Kara- und Laptev-Meer wird kein Fischfang ausgeübt. Die Vielfalt der Arten und Unterarten, ihre Verbreitung, Ausbildung von Ökotypen, Dynamik der Populationen u. a. m. sind unzureichend bekannt. Fachleute vermuten sogar die Existenz ganz neuer, endemischer Arten, z. B. in der Familie Salmonidae. Forschung hat fast ausschließlich angewandten Charakter. Angesichts regional deutlicher Überfischungsscheinungen werden neuerdings auch schutzrelevante Appelle laut: (a) Verbot von Netzen mit Maschen kleiner als 50 mm (Schonung des Nachwuchses), (b) Verbot des Absperrens des Flußquerschnittes durch Netze (insbesondere während der Wanderung) und (c) Reduzierung des Fischfangs in der Laichperiode.

Systematische Übersicht

Klasse Cyclostomata - Rundmäuler

Ordnung Petromyzoniformes - Neunaugenartige
 Familie Petromyzontidae - Neunaugen, Nr. 1

Klasse Pisces - Fische

Ordnung Acipenseriformes - Störartige
 Familie Acipenseridae - Störe, Nr. 2-3
 Ordnung Clupeiformes - Heringsartige
 Familie Clupeidae - Heringe, Nr. 4
 Familie Salmonidae - Lachse, Nr. 5-11
 Familie Coregonidae - Maränen, Nr. 12-21
 Familie Thymallidae - Äschen, Nr. 22
 Familie Osmeridae - Stinte, Nr. 23-24
 Ordnung Esociformes - Hechtartige
 Familie Esocidae - Hechte, Nr. 25

Ordnung Cypriniformes - Karpfenartige
 Familie Cyprinidae - Weißfische, Nr. 26-34
 Familie Cobitidae - Schmerlen, Nr. 35-36
 Ordnung Gadiformes - Dorschartige
 Familie Gadidae - Dorsche, Nr. 37-39
 Ordnung Gasterosteiformes - Stichlingsartige
 Familie Gasterosteidae - Stichlinge, Nr. 40
 Ordnung Perciformes - Barschartige
 Familie Percidae - Barsche, Nr. 41-42
 Familie Lumpenidae - Bandfische, Nr. 43
 Familie Zoarcidae - Gebärfische, Nr. 44-45
 Familie Cottidae - Groppen, Nr. 46-52
 Familie Agonidae - Panzergroppen, Nr. 53
 Familie Cyclopteridae - Lumpfische, Nr. 54
 Familie Liparidae - Scheibenbäuche, Nr. 55-57
 Ordnung Pleuronectiformes - Plattfischartige
 Familie Pleuronectidae - Schollen, Nr. 58

Kommentierte Artenliste

1. *Lampetra japonica kessleri* (ANIKIN)
 Sibirisches Neunauge, Arctic Lampetry
 Сибирская минога

Anadrome Art der Küstenregion der Kara- und der Laptev-Meere, die in alle Flußsysteme Taimyrs eindringt und öfter in benachbarten Überschwemmungstümpeln zu finden ist. Möglicherweise kommen in Binnengewässern und in Meeresbuchten unterschiedliche Formen vor.

2. *Acipenser ruthenus ruthenus* (L.)
 Sterlet, Sterlet
 Стерлядь

Kommt im unteren Jenisej vor (in der Jenisej-Bucht nur ausnahmsweise), von hier aus dringt die Art auch in die Flüsse und Seen W-Taimyrs ein. Es handelt sich um die gleiche Art, die aus den Flußsystemen des Schwarzen und Kaspischen Meeres bekannt ist. Die nordsibirische Population wurde lediglich als getrennte "Natio", mit der Bezeichnung *marsiglii* BRANDT beschrieben. Hochgeschätzter Nutzfisch; seit Beginn des 2. Weltkrieges bis in die 50er Jahre wurde auf Taimyr eine intensive, raubbauartige Fischerei betrieben, wodurch insbesondere die beiden *Acipenser*-Populationen nachhaltig bestandsgefährdet wurden (Fische älterer Altersstufen fehlen). Seit Jahren unterliegt diese Art weitgehendem Schutz.

3. *Acipenser baeri* (BRANDT)
 Sibirischer Stör, Siberian Sturgeon
 Сибирский осётр

Anadrome Fischart der Küstenregion beider Meere sowie der Jenisej- und Chatanga-Bucht. Einige Systematiker definieren die Taimyr- (und weiter östlich lebende) Population als Unterart *A. b. stenorrhynchos* NIKOLSKII (Ostsibirischer Stör), andere fanden sogar Unterschiede zwischen der Jenisej- und Chatanga-Population (die letztere soll der Ssp. *A. b. chatys* DRYAGIN angehören). Von der Küste aus dringen

die Fische im Sommer weit in die Flußsysteme Taimyrs ein, am häufigsten in den Jenisej, selten erreichen sie sogar weit im Süden gelegene Gewässer (z. B. Melkoje- oder Lama-See). Im Inland soll auch eine ansässige Form leben. Hochgeschätzter Nutzfisch, die Population ist jedoch nachhaltig überfischt. Seit Jahren weitgehend geschützt (1971-1991 Fangverbote, jetzt Fang nur gegen teure Lizenzen erlaubt).

4. (M) *Clupea harengus pallasii* VALENC.

Pazifischer Hering, Pacific Herring

Восточная сельдь

Nordpazifische Fischart, die auch in dem Leptev- und Kara-Meer vorkommt. In der Nähe Taimyrs nur selten, sporadisch auch in der Jenisej-Bucht nachgewiesen; hier keine wirtschaftliche Bedeutung.

5. *Salvelinus alpinus* (L.)

Wandersaibling, Arctic Charr

Голец, палья

Anadrome Art der beiden Meere; die Zeit bis zum 3. bzw. 4. Lebensjahr verbringen die Fische in Gewässern der meisten Flußsysteme und in größeren Seen Taimyrs. In mehreren Seen lebt eine ansässige Population (russische "Art"-Bezeichnung - palja), welche intensiv genutzt wird. Die Bestände sind regional stark überfischt.

6. *Salvelinus tolmachoffi* BERG

Tolmachov-Saibling, Esei-lake Charr

Голец Толмахова, есейская палья

Endemit (mit *S. alpinus* nahe verwandt). Kommt im Einzugsbereich der Chatanga sowie im Esei-See (außerhalb Taimyrs) vor. Wird von Anglern (Sportfischerei) genutzt.

7. *Salvelinus boganidae* BERG

Boganida-Saibling, Boganida-lake Charr

Боганидский голец

Endemit (verwandt mit *S. alpinus*). Kommt im Boganiidskoje-See sowie im Einzugsbereich der Chatanga vor. Nutzungsobjekt der Angler.

8. *Salvelinus drjagini* LOGASCHEW

Drjagin-Saibling, Dryjagin's Charr

Голец Дрягина

Endemit (verwandt mit *S. alpinus*). Kommt im Melkoje- und Lama-See nahe Norilsk sowie in einigen weiteren Seen und Flüssen der Unteren Jenisej-Region vor. Objekt der Angelfischerei.

9. *Salvelinus taimyricus* MICHIN

Taimyr-Saibling, Taymyr-lake Charr

Таймырский голец

Endemit (mit *S. alpinus* nahe verwandt). Neue Art aus dem Taimyr-See, erst 1955 entdeckt; später wurde sie auch im Keta-See (außerhalb des Gebietes) sowie in einigen Flüssen der westlichen Waldtundra Taimyrs nachgewiesen. Die Art wird gewerblich genutzt (Promysel) und oft auch von Sportfischern geangelt.

10. *Hucho taimen* (PALL.)

Taimen, Taimen

Таймень

Früher in fast allen Flüssen der Halbinsel vorkommend, u.a. im Jenisej, Pjasina, in der Unteren und Oberen Taimyra. Bestand stark zurückgegangen, regional erloschen, am ehesten noch in Nebenflüssen des Jenisej anzutreffen, selten in großen Seen (z. B. in der Norilsk-Region). Begehrte und hochgeschätzte Art der Anglerfischerei; z. T. auch Promysel, was zu starker Reduktion der Bestände führte.

11. *Brachymystax lenok* (PALL.)

Lenok-Lachs, Lenok

Ленок

In sibirischen Flüssen weit verbreitet, auf die Halbinsel Taimyr dringt er im Jenisej bis Dudinka vor. Geschätztes Anglerobjekt der Sportfischer, nur geringe wirtschaftliche Bedeutung.

12. *Stenodus leucichthys nelma* (PALL.)

Weißblachs, Nelma

Нельма

Anadromer Fisch beider Meere, wandert in die Flußsysteme ganz Taimyrs ein, auch in den meisten Seen der Halbinsel vorkommend (hier lebt auch eine ansässige Population). Gewerblich genutzt (Promysel), insbesondere von Anfang der 40er bis Mitte der 50er Jahre war die Ausbeute sehr hoch, der Bestand hat sich bis heute nur wenig erholt.

13. *Coregonus sardinella sardinella* VALENC.

Sibirische Maräne, Least Cisco

Сибирская ряпушка

Anadrome Art der beiden Meere, die häufig in fast allen Flüssen und zahlreichen Seen Taimyrs vorkommt. Es gibt auch ansässige Populationen. Polymorphisch, im Jenisej leben zwei diverse Formen (u. a. Unterschiede in Größe und Wachstumstempo). Wichtiger Wirtschaftsfisch, gewerblich genutzt (Promysel) mit hohen Erträgen.

14. *Coregonus albula norilensis* (OLSCHANSKAJA)

Kleine Maräne, European Cisco

Европейская ряпушка

Diese europäisch-asiatische Maränen-Art soll nach neuesten Forschungsergebnissen viel weiter nach Osten verbreitet sein, als bisher angenommen: Sie wurde in den Gewässern des Chantajskoje-See nachgewiesen, möglicherweise kommt sie auch (sympatrisch mit *C. sardinellus*) in den Gewässern um Norilsk vor. Bereits 1967 wurde diese Population als Unterart *C. a. norilensis* beschrieben. (Ausführliche Diskussion der Problematik s. JOHANSEN & MALO-LETKO 1988: 205-209).

15. *Coregonus tugun* (PALL.)

Tugun-Maräne, Tugun

Тугун

Lebt in allen Flüssen Taimyrs, früher Objekt intensi-

ver Nutzung, insbesondere im Jenisej; Population stark überfischt, so daß gegenwärtig die meisten Tiere 20 cm Länge nicht überschreiten, wodurch die wirtschaftliche Nutzung an Bedeutung verloren hat.

16. *Coregonus autumnalis* (PALL.)

Оmul-Maräne, Arctic Cisco

Омуль

Anadrome Fischart beider Meere (lebt vornehmlich in den Küstengewässern), dringt häufig in alle Flüsse der Halbinsel ein. Wertvoller Wirtschaftsfisch, wichtiges Nutzungsobjekt (Promysel), auch von Anglern begehrt. Regional starker Bestandsrückgang durch Überfischung.

17. *Coregonus peled* (GMEL.)

Peledmaräne, Northern Whitefish

Пелядь, сырок

Unregelmäßig verbreitet in Flüssen (auch Jenisej) und Seen, regional häufig, selten auch in den Meeresbuchten vorkommend. In SW-Taimyr wurden Kreuzungen dieser Art mit *C. sardinella* und mit *C. lavaratus* in den Jahren unmittelbar nach dem Bau einer Flußsperre nachgewiesen. Zählt zu den wertvollsten Wirtschaftsfischen (Promysel).

18. *Coregonus nasus* (PALL.)

Große Bodenmaräne, Broad Whitefish

Чир

Weit verbreitet in Seen und Flüssen, am häufigsten im südlichen Teil der Halbinsel, nur selten in brackigen Gewässern der Meeresbuchten. Eine der wichtigsten Wirtschaftsfischarten Sibiriens (Promysel), regional überfischt.

19. *Coregonus lavaretus pidschian* (GMEL.)

Große Schwebenmaräne, Humpback Whitefish

Сиг пыжьян

Anadrome, arktische Fischart beider Meere, die auch in allen Gewässern der ganzen Halbinsel vorkommt; die Art zeichnet sich durch Bildung zahlreicher lokaler Formen aus (mehrere Natio-Taxa sind beschrieben worden, für Taimyr *C. l. p. natio fluviatilis* ISAT-SCHENKO und *C. l. p. natio brachymystax* SMITT). Häufig, große wirtschaftliche Bedeutung (Promysel), insbesondere im Jenisej und in großen Seen (Labas, Taimyr u. a. m.).

20. *Coregonus muksun* (PALL.)

Muksun-Maräne, Muksun

Муксун

Anadrome Art beider Meere, häufig in brackigen Gewässern und Fluß-Unterläufen (Jenisej-Bucht, Pjasina-Delta), seltener auch in den meisten Flüssen und Seen der Halbinsel vorkommend. In Seen leben lokale, wohl ansässige Formen, die von Taxonomen nur teilweise erfaßt wurden (z.B. ist aus den Seen der Norilsk-Region die *C. m. morpha lacustris* OSTROUMOV beschrieben worden). Große wirtschaftliche Bedeu-

tung, der wichtigste Nutzfisch (Promysel) im Norden der Halbinsel, z. T. überfischt.

21. *Prospium cylindraceus* (PALL. et PENN.) (Syn. *Coregonus cylindraceus*)

Walzenmaräne, Round Whitefish

Сиг-валёк

Ost-sibirische Art, deren Verbreitung die rechten Jenisej-Zuflüsse erreicht; auf Taimyr außer in Flüssen auch in einigen Seen, insbesondere im Bassin der Chatanga. Geschätzter Wirtschaftsfisch (Promysel).

22. *Thymallus arcticus arcticus* PALL., *Thymallus arcticus pallasi* VALENC.

Sibirische Äsche, Arctic Grayling

Сибирский хариус

Weit verbreitete Art. Die erstere Subspecies (*T. a. arcticus*) kommt in Flüssen und Brackgewässern W-Taimyrs vor (unterer Jenisej, Jenisej-Bucht und die benachbarten Flüsse), die zweite (*T. a. pallasi*) in der Pjasina und weiter östlich liegenden Gewässern. Beide Unterarten bilden auch lokale Formen. Nur geringe wirtschaftliche Bedeutung (Beifang), wird jedoch oft und gerne von Sportfischern geangelt.

23. *Osmerus eperlanus dentex* STEIND.

Asiatischer Stint, Arctic Smelt

Азиатская корюшка

Anadrome Fischart beider Meere, dringt relativ häufig in die Flußsysteme Taimyrs ein, in Seen nur selten. Gewerbliche Nutzung hat minimale Bedeutung, eines der populärsten Anglerobjekte im Frühjahr (zu Tausenden stehen Angler an im Eis geschlagenen Löchern).

24. (M) *Mallotus villosus* (MÜLL.)

Lodde, Capelin

Мойва

Marine Stint-Art beider Meere, die in der Laichperiode massenhaft in der Küstenzone erscheint. Wird nicht genutzt (anderswo Fang für Fischmehl).

25. *Esox lucius* L.

Hecht, Pike

Щука

In fast allen Seen und Flüssen Taimyrs relativ selten anzutreffen (im Norden der Halbinsel selten), auch in Brackgewässern nachgewiesen. Wird wirtschaftlich genutzt (Promysel) sowie von Sportfischern geangelt.

26. *Rutilus rutilus lacustris* (PALL.)

Sibirische Plötze, Siberian Roach

Сибирская плотва, сорога

Kommt nicht häufig in allen Seen und Flüssen vor. Wird vornehmlich von Sportfischern genutzt, gewerbliche Nutzung hat nur kleine Bedeutung.

27. *Leuciscus leuciscus baikalensis* (DYB.)

Sibirische Hasel, Siberian Dace

Сибирский елец

Kommt insbesondere in den Gewässern S-Taimyrs

vor, sporadisch auch im Mündungsbereich des Jenisejs. Nur geringe wirtschaftliche Bedeutung, wird oft als Beifang gefischt.

28. *Leuciscus idus* (L.)

Aland, Ide (Orfe)

Язь

Europäisch-zentralsibirische Art, NO-Ausläufer des Areals reichen bis in die Gewässer der Waldtundra-Zone, kommt selten im unteren Jenisej vor, sporadisch auch in der Jenisej-Bucht; diese Species wurde erst 1938 in Gewässern des Chatanga-Flusses nachgewiesen.

29. *Phoxinus phoxinus* (PALL.)

Sumpfelritze, Lake Minnow

Озерный голянь

Kommt verhältnismäßig selten, insbesondere in den Seen der Tundra-Zone vor. Keine wirtschaftliche Bedeutung, wird aber geangelt.

30. *Phoxinus czekanowskii* (DYB.)

Czekanowski-Elritze, Czekanowski's Minnow

Голян Чекановского

Kommt selten im Jenisej bis Dudinka vor. Eng verwandt mit der europäisch-sibirischen Sumpfelritze (*Ph. phoxinus*).

31. *Phoxinus phoxinus* (L.)

Elritze, Minnow

Голян

Art mit weiter europäisch-sibirischer Verbreitung, die in Nordasien bis in den unteren Jenisej und Chatanga (einschl. Chatanga-Bucht) eindringt. Kaum wirtschaftliche Nutzung (Köderfisch für Angelsport).

32. *Gobio gobio cynocephalus* DYB.

Sibirischer Gründling, Siberian Gudgeon

Сибирский пескарь

Kommt selten in einigen Gewässern der südlich gelegenen Tundra vor. Keine wirtschaftliche Bedeutung (wird als Köder verwendet).

33. *Carassius carassius* (L.)

Karausche, Crucian Carp

Круглый золотой карась

Kommt selten im Süden der Halbinsel vor (mehrere Seen, Zuflüsse des Jenisej, einige Chatanga-Zuflüsse).

34. *Carassius auratus gibelio* (BLOCH)

Gibel, Prussian Carp

Серебряный карась

Als seltene Fischart kürzlich in Gewässern des Chantajka-Flußsystems (SW-Taimyr) nachgewiesen. Sporadisch aus dem unteren Jenisej schon früher bekannt.

35. *Noemacheilus barbatulus toni* (DYB.)

Sibirische Schmerle, Siberian Stone Loach

Сибирский голец

Kommt im unteren Jenisej sowie in einigen Gewässern S-Taimyrs vor.

36. *Cobitis taenia sibirica* GLADK.

Steinbeißer, Spined Loach

Сибирская шиповка

Kommt in einigen Gewässern der Tundra vor.

37. *Lota lota* L.

Quappe, Burbot

Налим

Kommt in Gewässern ganz Taimyrs vor, auch in brackigen Buchten und Küstenzonen. Wird wirtschaftlich genutzt.

38. (M) *Boreogadus saida* (LEPECH.)

Polardorsch, Arctic Cod

Сайка, полярная треска

Verbreitet zirkumpolar, kommt sehr häufig auch im Kara- und Laptev-Meer vor. Wichtigster Nahrungsfisch der Weißwale, Seehunde, Raubmöwen und Raubfische (vergleichbar mit dem Lemming im terrestrischen Ökosystem).

39. (M) *Arctogadus borisowi* DRJAGIN

Ostsibirischer Dorsch, East Siberian Cod

Восточносибирская треска

Lebt in brackigen Gewässern der Küstenzone NO-Taimyrs (vom Kap Sterligova ostwärts), nur selten in Unterläufen der küstennahen Flüsse, kommt auch in der Chatanga-Bucht vor.

40. *Pungitius pungitius* L.

Kleiner Stichling, Nine-spined Stickleback

Малая девятииглая колюшка

Anadrome, nicht häufige Fischart, lebt in beiden Meeren, dringt in Binnengewässer der ganzen Halbinsel ein.

41. *Perca fluviatilis* L.

Barsch, Perch

Окунь

Kommt nicht häufig in größeren Binnengewässern, vornehmlich in Seen S-Taimyrs vor. Wird durch Sportangler, nur gelegentlich auch durch Berufsfischer gefangen.

42. *Acerina cernua* (L.)

Kaulbarsch, Ruff Pope

Ерш

Kommt vorrangig in stehenden Gewässern des südlichen Teils der Halbinsel vor. Gelegentlicher Nutzfisch (Beifang), wird durch Sportfischer geangelt.

43. (M) *Lumpenus medius* REINH.

Bandfisch, Blenny

Лумпенус средний

Marine Fischart der arktischen und fernöstlichen Meere, auch in der Laptev- und an der Kara-See nachgewiesen.

44. (M) *Lycodes polaris* (SABINE)
Polarer Wolfsfisch, Polar Elpout
Полярный ликод

Kommt in arktischen Meeren vor, darunter auch in der Kara- und Laptev-See.

45. (M) *Lycodes jugoricus* KNIP.
Jugorsk-Wolfsfisch, Yugorsk Eelpout
Югорский ликод

Endemische Art der nordsibirischen Meere, kommt in der Küstenzone Taimyrs vor (Kara- und Laptev-See). Ein Exemplar *Lycodes sp.* wurde auch in der Chatanga-Bucht nachgewiesen (*L. jugoricus?*).

46. (M) *Triglops pingeli* REINH.
Gerippte Groppe, Ribbed Sculpin
Остроногий триглопс

Zirkumpolar im Arktischen Ozean verbreitet, lebt auch im Kara- und Laptev-See.

47. (M) *Icelus spatula* GILB. et BURKE
Spatel-Seeskorpion, Spatulate Twohorn Sculpin
Восточный двурогий ишел

Kommt in der Kara- und Laptev-See vor, insbesondere in Küstenregionen.

48. (M) *Icelus bicornis* (REINH.)
Doppelhörniger Seeskorpion, Twohorn Sculpin
Атлантический двурогий ишел

Kommt in der Laptev-See vor, nachgewiesen auch in der Vilikizki-Enge.

49. (M) *Gymnocanthus tricuspis* (REINH.)
Arktischer Seeskorpion, Polar Staghorn Sculpin
Арктический шлемоносный бычок

Zirkumpolar verbreitet, kommt auch an der Küste der Kara- und Laptev-See vor.

50. *Myxocephalus quadricornis labradoricus* (GILBARD), *Myxocephalus quadricornis krawtschuki* (MICHALEV)
Vierhörniger Seeskorpion, Four-horned Sculpin
Ледовитоморская рогатка

Anadrome Art der Kara- und Laptev-See, dringt in die Buchten großer Flüsse ein. Die zweite Unterart lebt in einem kleinen Areal in Binnengewässern, sie wurde kürzlich im Keta-See (nahe Norilsk) nachgewiesen und als neue Subspecies beschrieben. Diese Form kommt wahrscheinlich auch in einigen anderen Gewässern S-Taimyrs vor (bereits die Middendorff-Expedition soll diese Fischart für den Labas-See nachgewiesen haben).

51. *Cottus sibiricus* KESSLER
Sibirische Groppe, Siberian Sculpin
Сибирский подкаменьщик

Kommt möglicherweise in Gewässern SW-Taimyrs

vor (ein Nachweis für die Pjasina aus den 30er Jahren wurde bisher nicht wiederholt).

52. *Cottus poecilopus* HECKEL
Ostgroppe, Mottletfoot Sculpin
Пестроногий подкаменьщик

Art mit weiter, europäisch-sibirischer Verbreitung; nachgewiesen in SW-Taimyr (Melkoje-See), soll auch im Einzugsbereich der Chatanga vorkommen.

53. (M) *Ulcina olriki* (LÜTK.)
Arktische Panzergroppe, Arctic Alligatorfish
Ледовитоморская лисичка

Arktische Art, kommt häufig im Kara- und Laptev-See vor.

54. (M) *Eumicrotremus derjugini* POPOV
Derjugins Seehase, Letherfin Lump sucker
Круглопер Дерюгина

Arktischer Fisch. Nachgewiesen u.a. an der Taimyr-Küste des Laptev-Sees, in der Vilikizki-Enge und in der Kara-See.

55. (M) *Liparis liparis* (L.)
Großer Scheibenbauch, Striped Sea Snail
Европейский липарис

Kommt im Nordatlantik und den angrenzenden arktischen Meeren vor, bekannt auch aus der Kara-See.

56. (M) *Liparis laptevi* POPOV
Laptev-Scheibenbauch, Laptev Sea Snail
Лаптевский липарис

Die Art ist lediglich aus dem Laptev-See bekannt, sie wurde 1933 aufgrund eines Fundes an der NO-Küste Taimyrs beschrieben (noch unzureichend untersucht, möglicherweise handelt es sich um eine Variante der nachfolgenden Art).

57. (M) *Liparis koefoedi* PARR.
Scheibenbauch, Black Sea Snail
Чернобрюхий липарис

Arktische Fischart, gefunden an verschiedenen Stellen des Laptev- und des Kara-Meeres.

58. (M) *Liopsetta glacialis* (PALL.)
Arktische Flunder, Arctic Flounder
Полярная камбала

Kommt in arktischen Gewässern Eurasiens vor, nachgewiesen an den Küsten der Kara- und Laptev-See sowie in der Jenisej-Bucht, möglicherweise dringt sie auch in andere Flußmündungen ein. Keine wirtschaftliche Nutzung (wichtiger Wirtschaftsfisch des Weißen Meeres).

Artentabelle Ichthyofauna

Die vier mit kleinen Buchstaben betitelten Spalten des Bereichs "Verbreitung" bedeuten:

- a - Fischart der Binnengewässer (die Art kommt lediglich in Gewässern des Inneren der Halbinsel vor),
- b - auch in Brackgewässern (Flußmündungen und Meeresbuchten),
- c - anadrome Art (kommt in Meeresgewässern vor, wandert über die Flußsysteme in Gewässer der Halbinsel ein),
- d - typisch marine Art (kommt auch in der Nähe der Küsten der Halbinsel, ggfs. auch in Brackgewässern vor).

Für die Spalten "Bestand" und "Nutzung" wurden die gleichen Symbole verwendet wie in der Tabelle der Säugetiere (auf Angaben zum "Schutz" wurde verzichtet).

Art	Verbreitung				Bestand	Nutzung
	a	b	c	d		
1 <i>Lampetra japonica</i>	x	x	x		O	-
2 <i>Acipenser ruthenus</i>	x	x			*	(P)
3 <i>Acipenser baeri</i>	x	x	x		*	(P)
4 <i>Clupea harengus</i>				x	*	-
5 <i>Salvelinus alpinus</i>	x	x	x		O	S
6 <i>Salvelinus tolmachoffi</i>	x				●	S
7 <i>Salvelinus boganidae</i>	x				●	S
8 <i>Salvelinus drjagini</i>	x				●	S
9 <i>Salvelinus taimyricus</i>	x				●	P, S
10 <i>Hucho taimen</i>	x				*	(P), S
11 <i>Brachymystax lenok</i>	x				O	(P), S
12 <i>Stenodus leucichthys</i>	x	x	x		O	(P), S
13 <i>Coregonus sardinella</i>	x	x	x		■	P, S
14 <i>Coregonus albula</i>	x				*	?
15 <i>Coregonus tugun</i>	x				*	(P), S
16 <i>Coregonus autumnalis</i>	x	x	x		■	P, S
17 <i>Coregonus peled</i>	x	x			O	P, S
18 <i>Coregonus nasus</i>	x	x			●	P, S
19 <i>Coregonus lavaretus</i>	x	x	x		■	P, S
20 <i>Coregonus muksun</i>	x	x	x		■	P, S
21 <i>Prospium cylindraceus</i>	x				O	(P), S
22 <i>Thymallus arcticus</i>	x	x			●	S
23 <i>Osmerus eperlanus</i>	x	x	x		●	(P), S
24 <i>Mallotus villosus</i>				x	■	-
25 <i>Esox lucius</i>	x	x			O	P, S
26 <i>Rutilus rutilus</i>	x				O	(P), S
27 <i>Leuciscus leuciscus</i>	x				O	(P)
28 <i>Leuciscus idus</i>	x	x			=	-
29 <i>Phoxinus phoxinus</i>	x				*	S
30 <i>Phoxinus czekanowskii</i>	x				*	-
31 <i>Phoxinus phoxinus</i>	x	x			●	S
32 <i>Gobio gobio</i>	x				*	-
33 <i>Carassius carassius</i>	x				*	-
34 <i>Carassius auratus</i>	x				=	-

Art	Verbreitung				Bestand	Nutzung
	a	b	c	d		
35 <i>Noemacheilus barbatulus</i>	x				○	-
36 <i>Cobitis taenia</i>	x				○	-
37 <i>Lota lota</i>	x	x			●	(P), S
38 <i>Boreogadus saida</i>				x	■	-
39 <i>Arctogadus borisowi</i>		x		x	○	-
40 <i>Pungitius pungitius</i>	x	x	x		○	-
41 <i>Perca fluviatilis</i>	x				○	(P), S
42 <i>Acerina cernua</i>	x				○	S
43 <i>Lumpenus medius</i>				x	●	-
44 <i>Lycodes polaris</i>				x	●	-
45 <i>Lycodes jugoricus</i>		x		x	●	-
46 <i>Triglops pingeli</i>				x	○	-
47 <i>Icelus spatula</i>				x	●	-
48 <i>Icelus bicornis</i>				x	※	-
49 <i>Gymnocanthos tricuspis</i>				x	○	-
50 <i>Myoxocephalus quadricornis</i>	x	x	x		※	-
51 <i>Cottus sibiricus</i>	x				※	-
52 <i>Cottus poecilopus</i>	x				※	-
53 <i>Ulcina olrikii</i>				x	■	-
54 <i>Eumicrotremus derjugini</i>				x	●	-
55 <i>Liparis liparis</i>				x	○	-
56 <i>Liparis laptevi</i>				x	?	-
57 <i>Liparis koefoedi</i>				x	○	-
58 <i>Liopsetta glacialis</i>		x		x	○	-

Literatur

ANDRIYASHEV, A.P. (1961): Fishes of the northern seas of the USSR. Jerusalem (russisches Original erschienen 1954 in Moskau, Leningrad).

BERG, L.S. (1965): Freshwater Fishes of the USSR and adjacent countries, Vol. 1-3. Jerusalem (russisches Original erscheinen 1948-49 in Moskau, Leningrad).

DRJAGIN, P.A. (1949): Biologija sibirskogo osetra, ego sapasy i razionalnoe ispolzovanie. Isvestija VNIORCh (Moskau) 29: 3-51.

GORIDENKO, N.A. (1928): Omul nisovja reki Jeniseja. Trudy Inst. poljar. semledelija i prom. chos-va 3: 81-100.

JOHANSEN, B.G. & A.M. MALOLETKO (Hrsg.: 1988): Priroda Chantajskoj gidrosistemy. S. 199-243 - Ichtiofauna. Tomsk.

LUKJANTSCHIKOV, F.V. (1967): Ryby sistema Chatangi. Trudy Krasnojarsk. otd. Sib. NIIRChos. 9: 11-93.

MICHIN, V.S. (1941): Ryby i rybnyj promysel reki Chatangi i Chatangskogo saliva. Trudy Inst. poljar. semledelija i prom. chos-va 16: 37-72.

OLSCHANSKAJA, O.L. (1967): Rjapuschka sistemy r. Pjasiny. Trudy Poljarnoj Komissii 30.

OSTROUMOV, N.A. (1967): Ryby i rybnyj promysel r. Pjasiny. Trudy Poljarnoj Komissii 30.

PIROSCHNIKOV, P.L. (1987): Ryby i rybnyje resursy Sibirskogo Severa. K istorii isutschenija i promyslovoj ekspluatizii. Sammelband "Biologitscheskije resursy Arktiki i Antarktiki" (Moskau): 162-171.

PODLESNYJ, A.V. (1958): Ryby Jeniseja, uslovija ich obitanija i ispolzovanie. Isvestija VNIIRCh (Moskau) 44: 97-139.

PODLESNYJ, A.V. (1963): Tschislennost osetrovych, lososovych i sigovych ryb Jeniseja i sposoby ee uvelitschenja. Sammelband "Rybnoje Chosajstvo vnutrennich vodojemov SSSR" (Moskau): 155-161.

PODLESNYJ, A.V. (1978): Biologija ryb sistemy os. Tajmyr. Sammelband "Geografija oser Tajmyra" (Leningrad): 144-183.

RADTSCHENKO, E.P. (1938): Sig nisovev r. Jeniseja. Trudy Inst. poljar. semledelija i prom. chos-va 3: 5-39.

RESJAKIN, V.Ju. (1989): Ryby. Letopis prirody (Gossapovednik "Tajmyrskij", Chatanga) 4: 150-170.

RUTILEVSKIJ, G.L. (1970): Schivotnyj mir. Sammelband "Tajmyro-Severosemelskaja oblast" (Leningrad): 301-329.

SAVVAITOVA, K.A. (1989): Arktitscheskije golzy. Moskau.

VESELOV, E.A. (1977): Opredelitel presnovodnyh ryb fauny SSSR. Moskau.

Summary

Annotated Check-List of the Vertebrates (Vertebrata) of the Taimyr Peninsula

The check-list includes all recorded species of mammals, birds, reptiles and amphibians (herpetofauna), lampreys and fish (ichthyofauna) of the Taimyr peninsula. It was compiled on the basis of available publications and unpublished data, especially from Russian co-authors, and also provides some incentive for the future elaboration of a monograph on the bird species occurring on the peninsula.

The area referred to (see Fig. 1) extends over roughly 400,000 km² and is only sparsely populated (population density: ca. 4.9 per 100 km²). The industrial area in the Southwest is the only part of the peninsula where large settlements have developed: Norilsk and its satellite towns with around 300,000 inhabitants, Dudinka with around 60,000 inhabitants. Winters on the peninsula are long and severe, summertime is restricted to up to 2.5 months, temperature extremes are between 36 °C in July and -60 °C in January (for mean air temperatures see first three columns of table 1). The "polar day" of Norilsk extends over 83 days, its "polar night" over 63 days. Annual precipitation does not exceed about 250 mm, the subsoil permafrost prevents percolation of dew, and, as a consequence, gives rise to an extremely humid state of large parts of the tundra during the summertime (further data on precipitation, snow cover, wind velocities and number of days with and without temperatures below freezing point are given in the last five columns of table 1). The peninsula is covered by a close network of about 0.5 million minor and major lakes (the Taimyr Lake, for example, extends over 6,000 km²) and meandering rivers. The coastline of the adjacent Kara Sea and Laptev Sea shows numerous bays and islands. With the exception of the Byrranga mountain chain, the peninsula is covered with typical tundra vegetation. From a geobotanical point of view, the peninsula may be divided into three zones: Forest tundra in the South (marked "A" in Fig. 1), the tundra zone, divided into a subarctic (B) and an arctic (C) subzone, and the Arctic desert (D) in the very North. The Arctic desert also includes the more elevated areas of the Byrranga ranges.

The main text consists of four check-lists containing more or less detailed annotations on the individual species. Each of these lists consists of a summary characterization of the group of animals concerned, a taxonomic overview (order, families), a commented list of all recorded species, a brief survey (in tabular form) of the most important information of the check-list and a selected list of faunistic publications.

The Taimyr fauna comprises 45 species of mammals (including 7 marine mammals; one terrestrial species only occurs sporadically), 176 species of birds, 122 of which are breeding birds (17 further species appear regularly during migration, 37 are only seen on rare occasions or sporadically), one reptile and 2 or 3 amphibians, one lampreys species and 40 species of

freshwater fish as well as 17 further, typically marine fish species which also occur in coastal waters (and are marked with a preceding "M" in the list of species). There is a marked South-to-North gradient in the distribution of these diverse species in the individual ecological zones of the Taimyr tundra (the following statistical figures only include mammals, birds, reptiles and amphibians regularly reproducing on the peninsula): 129 species are found in the forest tundra (35 mammals, 92 birds, 1 reptile, 2 amphibians), 106 species in the subarctic tundra (20 mammals and 86 birds), 62 species in the arctic tundra (13 mammals and 49 birds), while 32 species (10 mammals and 22 birds) have been recorded for the Arctic desert.

Summarised information on individual species is included in the tables at the end of each of the four check-lists. The tables showing mammals, birds, reptiles and amphibians have been similarly drawn up; the columns are marked with capital letters ("Verbreitung" = distribution), and provide information on occurrence ("x") in the following ecological areas of the peninsula:

- A - Forest tundra
- B - Subarctic tundra
- C - Arctic tundra
- D - Arctic desert
- E - Coastal waters, open sea, pack ice.

The table of bird species includes four additional columns (marked with Arabic numerals), presenting information on the seasonal occurrence of the individual species:

- 1 - occurrence during the summertime (breeding bird, the entire population disappears during the wintertime)
- 2 - occurrence throughout the year (breeding bird, at least part of the population is present on the Taimyr peninsula throughout the year)
- 3 - regularly appearing on the peninsula during migration (no evidence of breeding)
- 4 - sporadic visitor (appears on rare occasions, e.g. not each year) or even vagrant species (just one or a few specimens observed).

The following information is given in the last few columns of each table:

"Bestand" (= size of population)

- large population, frequent occurrence
- satisfactory ("obychnyj")
- infrequent
- * rare
- = sporadic
- ? unknown

"Nutzung" (= utilisation)

- P - commercial use ("promysel")
- S - hunting
- V - control measures
- () - only little use made

"Schutz" (= conservation)

- registered in the relevant Red List
- protected in practice (no utilization/control)
- restricted use allowed during hunting seasons, protected during the rest of the year
- * may be killed throughout the year

The table of fish species contains the following information (also marked "X") in the columns referring to habitat:

- a - freshwater fish species (only occurring in inland waters of the peninsula)
- b - also occurring in brackish waters (bays and estuaries)
- c - anadromous species (occur in marine water, migrate to inland waters of the peninsula via riverine systems)
- d - typically marine species (also occur in near coastal waters of the peninsula, may also occur in brackish waters)

In the check-list of fish the same symbols were used in the columns "Bestand" (= size of population) and "Nutzung" (= utilisation) as in the tables included in the other three check-lists.

Обобщение

Комментированный список видов позвоночных животных (Vertebrata) полуострова Таймыр

Список позвоночных охватывает все виды млекопитающих и птиц, герпетофауны - рептилий и амфибий -, а также ихтиофауны (круглоротых и рыб), обитание которых на полуострове Таймыр и в прилегающих к нему водах доказано на настоящий момент.

В основу списка легли уже опубликованные и пока ещё неопубликованные данные, принадлежащие преимущественно русским соавторам, а он, в свою очередь, способствует завершению будущей монографии, посвящённой птицам полуострова.

Исследуемая область (см. рис. 1) занимает площадь около 400.000 кв.км., и характеризуется очень низкой плотностью населения (примерно 4,9 человека на 100 кв. км.), лишь на юго-востоке, в расположенном там индустриальном районе, находятся крупные населённые пункты: Норильск и его города-спутники - примерно 300.000 жителей, Дудинка - примерно 60.000 жителей. Климат полуострова крайне суров, лето продолжается не более 2,5 месяцев, экстремальные значения температуры колеблются между 36°C в июле и -60°C в январе (средняя температура воздуха - см. первые три столбца таблицы I). "Полярный день" длится в Норильске 83 дня, "ночь" - 63 дня. Годовой объём осадков составляет лишь около 250 мм, но залегающий сразу под поверхностью слой вечной мерзлоты препятствует просачиванию талых вод, что летом приводит к повышенной влажности на большей части тундры (прочие данные об осадках, снежном покрове, силе ветра и количестве морозных и тёплых дней содержатся в последних пяти столбцах таблицы I). Густая сеть из почти

полумиллиона озёр различных размеров (площадь озера Таймыр достигает 6.000 кв.км.) и меандрирующих рек покрывает весь полуостров. Побережье омывающих его морей - Карского и Лаптева - изрезано бухтами, вдоль него расположены острова. Полуостров покрыт тундровой растительностью, за исключением хребта Бырранга. С точки зрения геоботаники полуостров можно разделить на три зоны: лесотундра на юге (на рис. 1 обозначена буквой "А"), собственно тундра, которая в свою очередь подразделяется на субарктическую (В) и арктическую (С) подзоны, а также занимающая северную часть полуострова полярная пустыня (D), к которой также относятся области, лежащие в верхних частях гор Бырранга.

Четыре списка видов, частью подробно прокомментированные, составляют большую часть текста; каждый из них содержит обобщающую характеристику группы животных, систематическое деление (отряды, семейства), прокомментированный список всех видов, существование которых на полуострове доказано, таблицы, обобщающие важнейшие данные по списку видов, а также библиографию по наиболее актуальным публикациям, касающимся фауны полуострова.

На полуострове Таймыр встречаются: 45 видов млекопитающих (в том числе 7 морских видов, один наземный вид доказан только спорадически), 176 видов птиц, из которых 122 гнездятся на полуострове (из остальных 17 появляются регулярно в период миграции, 37 лишь редко или спорадически), один вид рептилий и 2 или 3 вида амфибий, один вид круглоротых и 40 видов пресноводных рыб, и, кроме того, 18 видов типично морских рыб (но встречающихся возле побережья, их названия помечены в списке буквой "М").

Распределение этого видового многообразия по отдельным экологическим зонам Таймырской тундры обнаруживает наличие заметного градиента в направлении юг-север (принимаются во внимание только млекопитающие, птицы, рептилии и амфибии, регулярно размножающиеся на полуострове): в лесотундре встречается 129 видов (35 млекопитающих, 92 птиц и 2 амфибии), в субарктической тундре доказано присутствие 106 видов (20 млекопитающих и 86 птиц), арктическая тундра насчитывает 62 вида (соответственно 13 и 22).

Обобщающую информацию по отдельным видам можно получить в таблицах, помещённых в конце каждого из четырёх списков. Таблицы по млекопитающим, птицам, рептилиям и амфибиям составлены по единому образцу, таким образом, что четыре или пять столбцов, помеченных большими буквами (распространение=Verbreitung) содержат информацию об обитании животных, пометка "х" - в следующих зонах полуострова:

А - лесотундра

В - субарктическая тундра

- C - арктическая тундра
- D - полярная пустыня
- E - прибрежные воды, зона дрейфующих льдов в открытом море.

В таблице видов птиц помещены четыре дополнительных столбца (помеченные арабскими цифрами), в которых содержится информация о характере существования отдельных видов на полуострове:

- 1 - птицы, проводящие на полуострове лето (проводят здесь период гнездования, на зиму вся популяция покидает полуостров),
- 2 - птицы, круглый год живущие на полуострове (проводят здесь период гнездования, и большая часть популяции круглый год находится на полуострове),
- 3 - птицы, регулярно появляющиеся на полуострове в процессе миграции (доказательства их гнездования на полуострове отсутствуют),
- 4 - птицы, редко попадающие на полуостров (появляющиеся здесь изредка, не каждый год) или спорадически наблюдаемые (известен один или всего лишь несколько фактов, подтверждающих их пребывание на полуострове).

Все три таблицы в последних столбцах содержат следующую информацию:

столбец "количества" (Bestand)

- - многочисленный
- - обильный
- - встречается не часто
- * - встречается редко
- = - встречается спорадически
- ? - численность неизвестна

столбец "использование" (Nutzung)

- P - использование в промышленных масштабах, т.н. "промысел"
- S - спортивная охота
- () - объёмы использования незначительны

столбец "охрана" (Schutz)

- - внесены в Красную книгу РСФСР или СССР
- - находятся практически в безопасности, т.к. никак не используются и не уничтожаются
- - ограниченное использование - в период разрешённой охоты, в остальное время подлежат охране
- * - разрешено добывать круглый год

Таблица видов рыб содержит в столбцах "распространение" следующую информацию (аналогично обозначенную символом "х"):

- a - виды внутренних вод (встречаются только во внутренних водах полуострова)
- b - также в пресных водах (речные устья и морские заливы)
- c - анадромные виды (обитают в морских водах, мигрируют в реки полуострова)
- d - типично морские виды (встречаются в том числе и вблизи побережья полуострова)

Для столбцов "количества" и "использование" приняты те же условные обозначения, что и в таблицах к первым трём спискам видов.

Das Manuskript wurde im November 1992 abgeschlossen.

Nachtrag zur Artenliste Säugetiere (November 1995)

Seit etwa 1991 findet ein starker, freiwilliger Exodus vieler Bewohner von Taimyr in die weiter südlich gelegenen Gebiete Rußlands statt. Grund sind die immer schwieriger werdenden Lebensbedingungen, Geldnot bzw. Schließung zahlreicher Betriebe und Verlust von Arbeitsplätzen. Der Umzug von Taimyr in das Innere Rußlands kann nur auf dem Luftweg oder (im Sommer) dem Seeweg erfolgen, wobei die Schiffcontainer bereits für Jahre im voraus ausgebucht sind. Beides ist inzwischen teuer, die früher gemachten Ersparnisse sind aber durch die Inflation der letzten vier Jahre vollständig verloren gegangen.

So ist es verständlich, daß Auswanderer einen Teil ihres Besitzes zurücklassen, um die Ausreise überhaupt bezahlen zu können. Dazu gehören auch Haushunde, die in den Städten und Siedlungen häufig gehalten wurden. Da auch Hundebesitzer, die weiterhin im Norden bleiben, teilweise nicht mehr in der Lage sind, ihre Haustiere zu ernähren, müssen ihre

Hunde oft selbst nach Nahrung suchen. Die Palette solch herrenloser Tiere reicht von Rassehunden verschiedener Größe über Jagd- und Wachhunde bis zu "Pelzhunden" (manche Fischer züchteten sie zwecks Gewinnung von Fellen für Pelzmützen). Die meisten dieser Hunde verwildern. Teilweise halten sie sich noch in den größeren Siedlungen oder deren Umgebung auf, viele sind jedoch bereits in die offene Tundra ausgewandert. Es gibt inzwischen zumindest eine Generation von verwilderten Hunden, die außerhalb menschlicher Obhut zur Welt gekommen ist. Eine Population von "polaren Dingos" entsteht im Norden Rußlands, insbesondere auf der Halbinsel Taimyr. Diese Hunde sind aggressiv und auch für Menschen gefährlich. Erst die künftige Entwicklung wird zeigen, wie schnell die Verwilderung erfolgt, wie sich die Populationsdynamik und -struktur der verwilderten Tiere gestaltet, wie stabil eine solche Population ist und welche ökologischen Folgen sie verursachen kann.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Corax](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [16_SH](#)

Autor(en)/Author(s): Nowak Eugeniusz, Pavlov Boris

Artikel/Article: [Anhang Kommentierte Artenliste der Wirbeltiere \(Vertebrata\) der Halbinsel Taimyr 219-264](#)