

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft Zürich  
**Band:** 32 (1931-1932)

**Artikel:** Die Kurilen  
**Autor:** Gubler, Arnold  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-24232>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

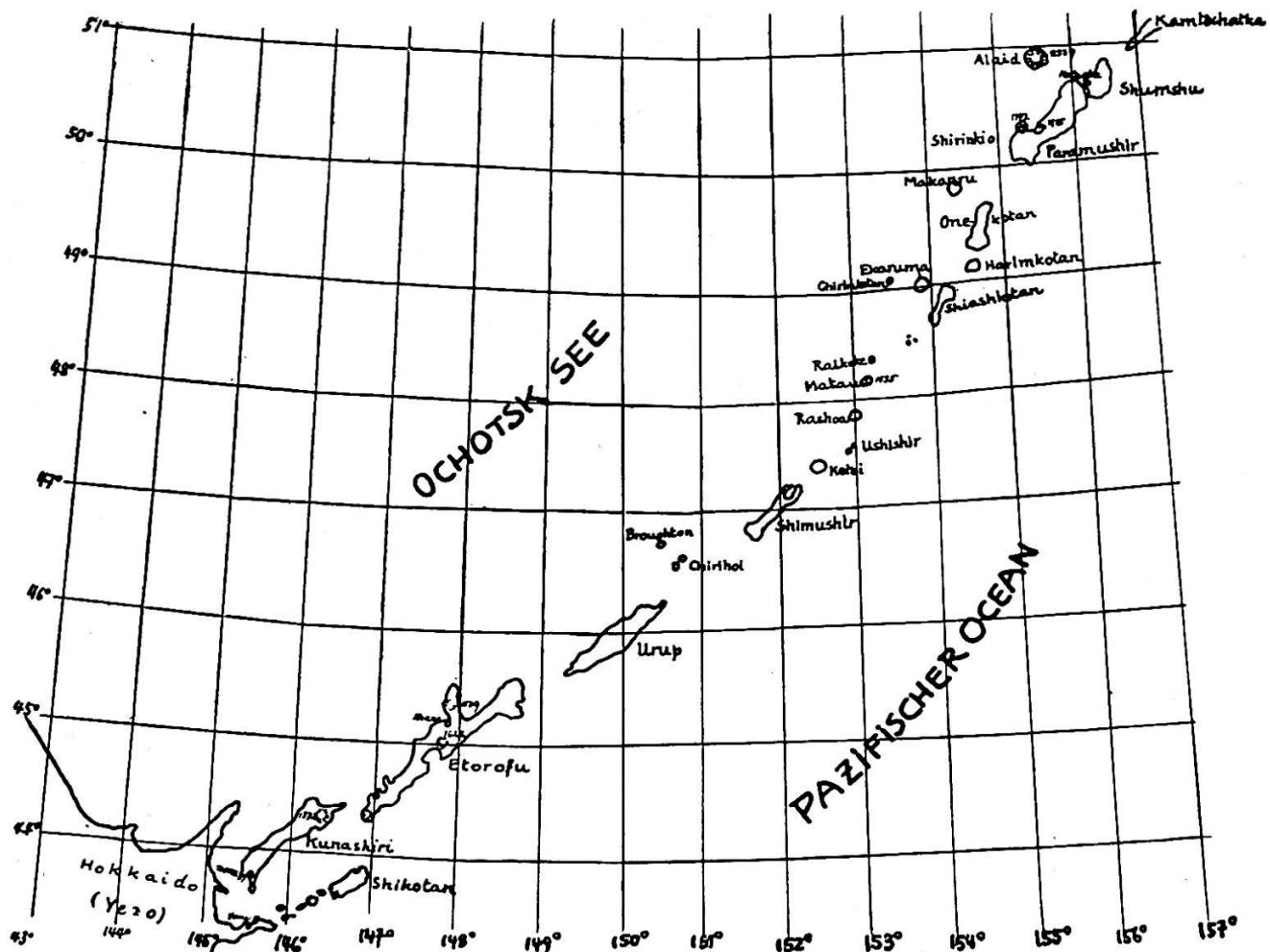
**Download PDF:** 17.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Die Kurilen.

Ein geographisch-ethnographischer Beitrag von Dr. ARNOLD GUBLER,  
zur Zeit Lehrer an der Vorschule der kaiserlichen Hokkaido-Universität  
zu Sapporo, Japan.

Inhaltsverzeichnis.		Seite
Vorwort . . . . .	.	5
Einleitung . . . . .	.	6
<b>Geographische Uebersicht . . . . .</b>	.	11—66
1. Kapitel: Der Kurilenbogen und seine Glieder . . . . .	.	11
2. Kapitel: Klima und Meereströmungen . . . . .	.	19
3. Kapitel: Flora und Fauna . . . . .	.	26
4. Kapitel: Die einzelnen Inseln :		
1. Shikotan . . . . .	.	33
2. Kunashiri . . . . .	.	35
3. Etorofu . . . . .	.	39
4. Urup . . . . .	.	44
5. Chirihoi . . . . .	.	48
6. Broughton Island . . . . .	.	49
7. Shimushir . . . . .	.	49
8. Ketoï . . . . .	.	51
9. Ushishir . . . . .	.	52
10. Rashoa . . . . .	.	53
11. Matau . . . . .	.	53
12. Raikoke . . . . .	.	54
13. Shiashkotan . . . . .	.	54
14. Ekaruma . . . . .	.	56
15. Chirinkotan . . . . .	.	56
16. Harimkotan . . . . .	.	56
17. Onekotan . . . . .	.	57
18. Makanru . . . . .	.	59
19. Shirinki . . . . .	.	59
20. Paramushir . . . . .	.	60
21. Shumshu . . . . .	.	64
22. Alaid . . . . .	.	65
<b>Bevölkerung und Produktion . . . . .</b>	.	67—80
1. Kapitel: Bevölkerungswchsel . . . . .	.	67
2. Kapitel: Kolonisation und Produktion . . . . .	.	72
<b>Bemerkungen über die Kurilen-Ainu . . . . .</b>	.	81—94
1. Kapitel: Der Stamm, Merkmale und Vergangenheit . . . . .	.	81
2. Kapitel: Wohnung und Lebensweise . . . . .	.	86
3. Kapitel: Einiges über die Gebrauchsgegenstände . . . . .	.	91
<b>Literaturverzeichnis . . . . .</b>	.	95
<b>Namenregister . . . . .</b>	.	99



Figur 1.

Kartenskizze der Kurilen (ungefähr 1 : 10 000 000).

## Vorwort.

Das Fehlen einer Arbeit über die Kurilengruppe machte sich seit längerer Zeit bei Japanern und Fremden gleich bedauerlich fühlbar, gibt es doch nicht einmal im Japanischen eine einigermaßen geschlossene Darstellung über diese Inseln, die doch seit Jahrhunderten zum Teil, seit mehr als 50 Jahren nun in ihrer Gesamtheit dem japanischen Reiche angehören. Einzig die verdienstvolle Arbeit von Captain Snow, die vor mehr als 50 Jahren geschrieben wurde, und die Frucht jahrzehntelanger genauer Beobachtungen auf der Seeotterjagd darstellt, gibt zuverlässige und eingehende Auskunft: Diese Arbeit hat leider einen einzigen großen Nachteil: sie ist mit der Zeit so selten geworden, daß man es beinahe als einen glücklichen Zufall bezeichnen muß, wenn sie einem in die Hände kommt. Es bestand also ohne Zweifel eine große Lücke, welche die vorliegende Arbeit wenigstens zum Teil ausfüllen möchte.

Reisen im Sommer 1928 (Shikotan) und im Sommer 1930 (Kunashiri, Etorofu, Paramushir, Alaid, Shumshu) lieferten die praktische Anschauung für diese Studie, die Literatur mußte in der Zwischenzeit zusammengetragen werden, zum Teil in Hokkaido, zum Teil in Tokio. Mein verehrter Lehrer, Herr Prof. Dr. Hans Wehrli, in Zürich, war so liebenswürdig, in Japan nicht Erreichbares zu Hause besorgen zu lassen, dafür möchte ich ihm in erster Linie danken. Großen Dank schulde ich auch dem Sekretär der kaiserlichen Hokkaido-Universität, Herrn Nemoto, der mir alle nur erdenklichen Erleichterungen freundlich verschaffte, wie auch den Herren vom Provinzamt Nemuro, dem die Inseln unterstehen; Herr Shimauchi vom Nemuro Shicho hat in geduldiger Arbeit für mich die japanische Statistik verarbeitet. Besonders tief verpflichtet bin ich auch dem «getreuen Eckhard» auf meinen beiden Reisen, Herrn cand. vet. S. Watanabe, der mir wirklich vortreffliche Dienste geleistet hat. Herr stud. med. S. Kikuchi hat mir in langen Stunden geduldig japanische Quellen gewissenhaft übersetzt, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen besten Dank aussprechen möchte. Kollegen in Japan sparten nicht mit gütigen Ratschlägen und Hinweisen, halfen bei der Beschaffung von Literatur oder suchten auf den Reisen Erleichterungen zu verschaffen.

Eine kleine botanische Ausbeute aus den Sommerferien 1930 soll der botanischen Abteilung der lieben Zürcher Alma mater zugehen.

Sapporo (Japan), Dezember 1930.

Der Verfasser.

## Einleitung.

Das Gebiet der Kurilen umfaßt etwa 24 größere und kleinere Inseln, die sich fast alle in einen schön geschwungenen Bogen einordnen, der am Ostende der Insel Hokkaido ansetzt, in der Richtung N—O verläuft und unmittelbar an der Südspitze der Halbinsel Kamtschatka endet. Einzig die Insel Shikotan im Süden und einige der kleineren Eilande im Norden fallen mehr oder weniger stark aus der leitenden Linie heraus. Die Kurilen erstrecken sich über einen Raum, der begrenzt ist durch  $145^{\circ} 45'$  (Kunashiri) und etwa  $156^{\circ} 31'$  ö. L. (Shumshu) sowie  $43^{\circ} 40'$  (Kap Keramoi, Kunashiri) und etwa  $50^{\circ} 56'$  (Nordkap von Alaid) n. Br., letzter genannter Punkt ist zugleich der nördlichste Punkt des japanischen Reiches überhaupt. Zu den 24 gewöhnlich genannten Inseln kommt noch eine Anzahl kleinerer Eilande und Felsen, die aber alle zusammen nach den Angaben von Snow weniger als eine Quadratmeile groß sind.

Ueber den Ursprung und die Bedeutung des Namens dieser Inselgruppe herrscht wenig Klarheit. Torii, der die Monographie der Kurilen-Ainu verfaßt hat, berichtet, daß Polonski den Namen als gleichbedeutend mit « Kuritschi » betrachte und so zur Erklärung « die rauchenden Inseln » gelange. Eine andere Auffassung kommt zur Ableitung vom Wort « Kushi », womit die Bewohner dieser Inseln bezeichnet wurden. Heute ist der offizielle japanische Name « Chishima » (sprich Tschischima).<sup>1)</sup> « Chishima » besteht aus zwei chinesischen Zeichen, welche « 1000 Inseln » bedeuten; das hat, wenn auch nicht im strengsten Sinn, seine Berechtigung. Die Kurilen hatten aber noch einen dritten Namen, den die Ainu diesen Inseln beilegten: Chupka, was nach dem Ainu-Wörterbuch von Dr. Batchelor einfach Osten bedeutet, so hat auch dieser Name, von der Insel Hokkaido aus betrachtet, seinen

<sup>1)</sup> Die Transkription der japanischen Namen erfolgt in dieser Arbeit auf die in den gelehrten Gesellschaften Ostasiens gebräuchliche Art und Weise, die mit der zur Zeit offiziellen Transkription der japanischen Behörden nicht übereinstimmt. Die derzeitige amtliche japanische Schreibweise im europäischen Alphabet wäre « Tisima », was aber ein ziemlich irreführendes Lautbild ergibt. Es besteht einige Aussicht, daß die frühere (d. h. die in dieser Arbeit angewandte) Schreibweise bald auch wieder die offizielle japanische werde. In dieser Arbeit ist die derzeit offizielle Transkription, wie man sie z. B. auf neuern Seekarten trifft, in Klammern beigefügt. Ein Beispiel, zu was für Verunstaltungen die ungenaue Transkription führen kann, ist etwa der Name des höchsten Berges auf der Insel Kunashiri, welcher in dieser neuesten Schreibweise « Tyatyanuppuri » lautet, welches aber « Tschatschanuppuri » gesprochen werden sollte. Auf einer neuern Seekarte finden wir den Namen « Puroton wan » (« wan » = Bucht), welcher eine Bucht bezeichnet, die dem englischen Seefahrer Broughton zu Ehren benannt wurde.

Sinn. Dieser letztgenannte Name erscheint gelegentlich auch in altjapanischen Quellen.

Das Verdienst, diese Inseln aufgefunden zu haben, kommt den Holländern zu. Im Auftrag der Ostindischen Compagnie suchte der Kapitän Maerten Gerrits Vries mit seinem Schiff « Castricum » nach einem sagenhaften Goldland, das sich im Osten von Japan befinden sollte. Auf dieser Reise kam er im Jahre 1643 nach Akkeshi in Hokkaido und fuhr dann weiter nach Osten, erblickte die Berge von Kunashiri, die er als auf einer Halbinsel von Hokkaido gelegen annahm. Sodann erreichte er Etorofu, welches er « Staatenland » taufte, endlich erblickte er noch die Südspitze von Urup und gab dieser Insel, die er freilich nicht als solche feststellen konnte, den Namen « Compagnie's Land ». Er ergriff auch davon feierlich für seine Herren und Auftraggeber Besitz. Dann fuhr er weiter bis nach Sachalin, das er aber auch mit Hokkaido verbunden glaubte, dann kehrte er wieder, zwischen Etorofu und Urup durchfahrend, nach Süden zurück. Vries hatte in Urup auch Spuren von Bewohnern gefunden. 1672 soll nach Rinshihei ein verschlagenes japanisches Schiff Etorofu und Kunashiri erreicht haben. Die nächsten Besucher der Kurilen kamen von Norden, es waren die Russen. Sie hatten sich gegen das Ende des 17. Jahrhunderts der Halbinsel Kamtschatka bemächtigt, von deren Südspitze aus man die ersten Kurileninseln erblicken kann. Möglicherweise wußte man schon um die Jahrhundertwende um die Existenz dieser Inseln; im Jahre 1711 wurde dann wahrscheinlich die erste Expedition auf zwei der nördlichen Kurileninseln unternommen. Die Leiter dieser ersten Expedition von Norden waren Kozyrevskoi und Antsiferov.<sup>2)</sup> Es ist anzunehmen, daß von dieser Zeit ab im Norden ständig Kontakt mit den Russen in Kamtschatka hergestellt war, während die Bewohner der Südkurilen mit den Japanern direkt oder indirekt Fühlung hatten.<sup>3)</sup> Auch vernehmen wir aus den russischen Quellen öfters von japanischen Schiffbrüchigen, die nach Kamtschatka verschlagen wurden. Der nächste Markstein in der Erforschung der Kurilen ist die Expedition des Kapitäns Spanberg, der als Mitglied der großen Berings-Expedition den Auftrag hatte, dieses Gebiet zu untersuchen. Er nahm die meisten Inseln im Jahre 1738 kartographisch auf und lieferte die Grundlage für die nun ver-

<sup>2)</sup> The Pacific Russian Scientific Investigations, p. 8. — Nach Krasheninicoff, Bd. II, S. 266, hätte schon um 1706 eine erste Expedition gegen die Kurilen stattgefunden, doch ist nicht klar, ob es sich nicht um eine Expedition gegen die « Kurilen » (= Kamtschadalen) in Südkamtschatka handelte.

<sup>3)</sup> Krasheninicoff, Bd. II, S. 291. Klaproth hat in seiner Uebersetzung von Rinshiheis Buch auch zwei ältere Relationen von Japanern aus den Jahren 1720 und 1752 auszugsweise wiedergegeben. Nach diesen letztern wurde damals stiller Handel zwischen den Hokkaido-Ainu und den Kurilenbewohnern getrieben (S. 195).

öffentlichten Karten des Pazifischen Ozeans. Leider unterließ es Spanberg, die Namen der von ihm besuchten Inseln festzustellen, die Insel Hokkaido betrachtete er als die südlichste Kurileninsel.

Im Jahre 1779 kam dann die Expedition des Engländers Cook in diese Gegenden; man sah aber nur Paramushir und Shumshu (Paramusiru und Simusyu). Von den späteren Besuchern der Inseln seien noch einige genannt: 1787 fuhr La Pérouse zwischen den Inseln Urup und Shimushir oder Marikan (Simusiru) durch und benannte den durchsegelten Kanal « de la Boussole ». 1796 kam Broughton in diese Gewässer, besuchte die nach ihm benannte Broughton-Bucht auf Shimushir (Simusiru), umfuhr dann die kleine Insel « Round Island » (heute Broughton-Insel) im Norden von Urup, fand auch die kleinen Chirihoi-(Tirihoi-)Inseln in der Nähe, denen er den Namen « Hummock Island » gab. 1805 kam die erste Weltumsegelungsflotte der Russen unter Krusenstern in die Kurilengewässer; man benannte verschiedene Berge und Kaps im Norden und auf den Zentralkurilen. Die Japaner wußten in dieser Zeit wenig von den Kurilen, natürlich waren die vier größern Inseln im Süden bekannt (Kunashiri, Etorofu, Shikotan und Urup), von den andern hörte man wohl durch die Ainu, besuchte sie aber nicht. Auch von Kamtschatka hatte man in Japan gehört. Die ersten genaueren Nachrichten brachte wohl Mogami Tokunai 1786 über die südlichen Inseln.<sup>4)</sup> Weitere Berichte lieferten um die Jahrhundertwende Kondo Juzo und Yamada Rihei. Ungefähr um 1810 darf man wohl diese erste Periode der Erforschung der Inseln als abgeschlossen betrachten.

Nun regten sich natürlich die Anwärter für die Besitzergreifung, das waren Rußland und Japan. Die Russisch-amerikanische Compagnie hatte schon am Ende des 18. Jahrhunderts eine Handelsstation auf Urup errichtet, und die russische Regierung ließ öfters unter den Ainu dieser Inseln Tribut in Form von Fellen einsammeln. Die Japaner hatten sich auf Kunashiri und Etorofu (Kunasiri, Etorohu) niedergelassen; Konflikte zwischen den beiden Parteien ließen nun nicht mehr lang auf sich warten. Sie erreichten ihren Höhepunkt 1806 und 1807 in den Angriffen der Russen auf Etorofu und Sachalin.<sup>5)</sup> Schließlich kam es dazu, daß die Inseln südlich von Urup Japan verblieben, Urup dagegen und alles was nördlich davon lag, galt als russisch. Dieser Zustand blieb bis 1875. In diesem Jahre wurde einer der ungleichsten freiwillig eingegangenen Verträge der Weltgeschichte abgeschlossen: Japan verzichtete auf den südlichen Teil von Sachalin, der

<sup>4)</sup> Hokkaido shi, p. 331.

<sup>5)</sup> Vgl. G. Aston: Russian Descents in Saghalin and Itorup in the years 1806 and 1807.

bis dahin in seinem Besitz gewesen war, und erhielt dafür die mittlern und nördlichen Kurilen von Rußland. Japan hat sich seither im Russisch-japanischen Krieg sein Sachalin wieder geholt, aber um einen hohen Preis. Der Bevölkerung der ehemals russischen Inseln stand frei, sich für die Zugehörigkeit zu Japan oder Rußland zu entscheiden. Die meisten Ainu, d. h. die ursprünglichen Bewohner der Inseln, wurden Japaner, die Aleuten und Russen dagegen verließen ihre Wohnplätze und kehrten nach Rußland zurück. Es folgte dann im Jahre 1884 die Evakuierung der Bewohner der nördlichen und mittlern Kurilen durch die Japaner; die Ainu wurden alle in Shakotan auf der Insel Shikotan (im Süden) angesiedelt, wo sie jetzt noch in einigen Dutzend Seelen existieren. Im Jahre 1893 wurde dann der Versuch gemacht, die nördlichen Inseln mit Japanern zu besiedeln. Es hatte sich eine Gesellschaft von ehemaligen Angehörigen der Marine und des Heeres um Lt. Gunji gesammelt, die mit Regierungsunterstützung den Versuch wagen wollte, im Norden Siedlungen zu gründen. Die Sache verlief aber sehr ungünstig: die Inseln nördlich von Etorofu sind bis heute praktisch unbewohnt geblieben, wenn man von einigen Wächtern in den Fischereistationen und Angestellten der Radiostation in Paramushir (Paramusiru) absieht. Im Sommer freilich fahren Hunderte von Fischern auf die nördlichen Inseln und verteilen sich auf die vielen Stationen der Küste.

Die Verwaltung der ganzen Inselgruppe unterstand fast immer dem Hokkaido-Gouvernement. Vor dem Tauschvertrag von 1875 hatten sich verschiedene Herren in die südlichen Kurilen geteilt, meist waren die Daimyo von Matsumae, zugleich die Landesfürsten von Hokkaido, Verwalter der Inseln. Manchmal zog die Zentralregierung des Bakufu in Yeddo (Tokio) auch die Inseln wieder unter die eigene Hand zurück oder ließ andere Fürsten in gewissen Teilen walten <sup>6)</sup>), wie z. B. die Daimyo (Landesfürsten) von Sendai, Tsugaru, Akita, Kochi, Saga, Hikone, Sojōji, usw. Heute untersteht die ganze Inselgruppe dem Provinzamt Nemuro, welches natürlich wiederum der Hokkaido-Verwaltung in Sapporo untergeordnet ist. Die Inseln sind in neun Verwaltungsbezirke eingeteilt, die zusammen das « Chishima kuni » (Tisima kuni) bilden.

Nach den offiziellen japanischen Angaben haben die Inseln einen Flächeninhalt von rund 1000 Quadratri (zu 15,42 km<sup>2</sup>), was etwa 15 600 km<sup>2</sup> gleichkommt (rund ein Drittel des Areals der Schweiz). <sup>7)</sup> Captain Snow gibt als mutmaßliche Ausdehnung der Inseln 2860 Quadratmeilen (= etwa

<sup>6)</sup> Genauere Auskunft über die Verwaltung der südlichen Inseln in der Zeit vor dem Vertrag in « Hokkaido shi », vgl. Kartenband.

<sup>7)</sup> Vgl. Japan Year Book.

7500 km<sup>2</sup>), also nur die Hälfte der offiziellen Zahl. Die Einwohnerzahl war im Winter 1929 für die ganze Gruppe 13 000, davon noch 368 Ainu (wovon wiederum 31 eigentliche Kurilen-Ainu). Von der Gesamtzahl waren etwa 8300 männlichen und etwa 4700 weiblichen Geschlechts. Nun muß man natürlich auch die Sommerbevölkerung in Betracht ziehen, um ein richtiges Bild der Besiedlung zu erhalten, denn jeden Sommer kommen Tausende nach den Kurilen, um im Dienst der großen Fischereikonzerne zu arbeiten. Nach den Mitteilungen der Verwaltung in Nemuro war diese Sommerbevölkerung im Jahre 1929 etwa 10 000 Köpfe stark und rekrutierte sich etwa zu gleichen Teilen aus Hokkaido und dem übrigen Japan. So beträgt die Bevölkerungsdichte im ganzen genommen etwa 1 Kopf auf den Quadratkilometer im Winter, im Sommer dagegen beinahe 2. Das gibt aber immer noch ein falsches Bild, da die nördlichen Inseln im Winter praktisch unbewohnt sind. Zieht man nur die drei südlichen Inseln in Betracht, d. h. Kunashiri, Etorofu und Shikotan (Kunasiri, Etorohu, Sikotan), so ist ihre Bevölkerungsdichte im Winter etwa 2,5 auf den Quadratkilometer, im Sommer dagegen rund 4.

---

## Geographische Uebersicht.

---

### 1. KAPITEL.

#### Der Kurilenbogen und seine Glieder.

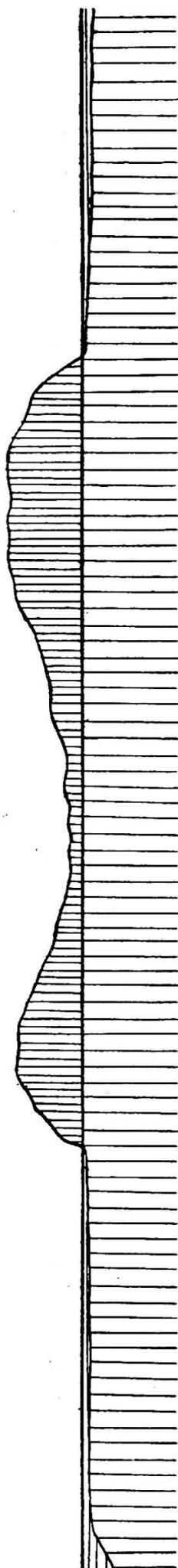
Die Kurilen gehören einem einzigen großen Bogen an; freilich könnte in den Inseln Alaid, Shirinki und Makanru ein dem Hauptbogen westlich vorgelagerter paralleler Bogen als angedeutet angenommen werden. Die Inseln sind alle vulkanischer Entstehung, das trifft sogar für die nördliche Insel Shumshu zu, die auf den ersten Blick nicht recht zu den andern Eilandern zu passen scheint, weil ihr größere Berge fehlen. Der Kurilenbogen ist wohl der jüngste Teil des japanischen Systems von Vulkanbogen. Milne nimmt an, daß die Kurilen ihrer Entstehungszeit nach vielleicht mit den jüngern Vulkanen Japans und der Halbinsel Kamtschatka übereinstimmen. Der Bogen schließt im Süden an das Gebirgssystem von Hokkaido an, indem die Kurilen sich deutlich bis in das eigentliche Zentrum dieser Insel, zur Oputateshike- oder Tokachi-Gruppe fortsetzen. Auch der anschließende Ast in Hokkaido ist noch mit einigen aktiven Vulkanen bespickt. Es dürfte mit ziemlicher Bestimmtheit anzunehmen sein, daß die Südkurilen einst gar nicht von Hokkaido getrennt waren (Kunashiri, Etorofu), sondern erst später abgelöst worden sind. Die Tiefe des Kanals zwischen Hokkaido und Kunashiri ist weniger als 20 m, zwischen letzterer Insel und Etorofu weniger als 400 m. Gewisse Erscheinungen in der Flora sprechen ebenfalls für diese Annahme; das Bambusgras, welches das charakteristische Merkmal des Unterwuchses der Hokkaido-Wälder ist, ist da z. B. noch verbreitet.

Der Bogen setzt sich dann nach NO fort; zunächst ist er nur in wenigen, zum Teil isoliert stehenden Vulkankegeln angedeutet, dann tritt er wieder deutlicher hervor in den nördlichen Inseln Onekotan, Paramushir und Shumshu und schließt an den Kontinent an in der Vulkanreihe der Ostseite der Halbinsel Kamtschatka. Wahrscheinlich war diese Halbinsel einst mit der nördlichen Kurileninsel Shumshu in Zusammenhang (Tiefe der Straße: bis 35 m). Die Kraft des Meeres dürfte ausgereicht haben, die beiden Straßen auszubilden, welche die Insel Shumshu (Simusyu) von Kamtschatka und Paramushir (Paramusiru) trennen. Für die Verbindung Paramushir - Shumshu (Paramusiru - Simusyu) spricht deutlich das Bild vom Dampfer aus, am nördlichen Eingang in die Kleine Kurilen-

## Die Kurilen

straße: man erblickt vor sich am Nordende der Insel Paramushir (Paramusiru) den heute noch aktiven Vulkan Iwosan, dessen Abhangslinien sich über die Straße hinüber, sozusagen nur ein wenig unterbrochen, fortsetzen und auf der Insel Shumshu (Simusyu) auslaufen. Nach Milne deutet auch das in Shumshu (Simusyu) gefundene Gestein darauf hin, daß es sich um von den Vulkanen Nordparamushirs aufgebautes Land handle. Die hierauf einsetzende marine Erosion hatte dann mit den Laven und Aschen verhältnismäßig leichtes Spiel; heute hat sich die etwa 2 km breite und gelegentlich bis gegen 50 m tiefe Kleine Kurilenstraße herausgebildet, welche diese Landmasse auf zwei Eilande verteilt, von denen das abgeschnittene Shumshu (Simusyu) so gar nicht in das stereotype Bild der Kurileninsel hineinpassen wollte. Erwähnt sei noch, daß in den beiden Kanälen sehr starke Strömungen wirken, mit denen die Schiffahrt ernsthaft zu rechnen hat.

Figur 2. Verhältnis: Längen 1:300 000, Höhen 1:100 000.



Auf den Kurilen finden wir im allgemeinen nur isolierte Vulkankuppen; es erscheinen mit Ausnahme von Shikotan keine unregelmäßig geformten Inseln, die sich nicht auf diese gewissermaßen charakteristische Form bringen ließen. Im ganzen können wir zwei Haupttypen von Inseln unterscheiden: die runden Inseln, die von einer Vulkankuppe gekrönt sind, wie z. B. Alaid (Araito), Keto, Rashoa (Rasowa), usw., und die langgestreckten, in nordöstlicher Richtung verlaufenden schmalen Inseln, wie z. B. Kunashiri (Kunasiri), Etorofu (Etorohu), Urup (Uruppu), Shimushir (Simusiru), Shiashkotan (Syasukotan), usw. Letztere können wir einfach als Ansammlungen der erstern auffassen; verschiedene Vulkane entstanden in geringer Entfernung voneinander — sie bildeten zuerst ebenso viele verschiedene kleine Inselchen —, durch die sich langsam aufhäufende Lava und Asche und Hebungen wurde die Basis immer breiter, bis sich die Inselchen schließlich berührten und endlich miteinander verwuchsen. Das nebenstehende Profil von Shiashkotan (Syasukotan) zeigt diesen Prozeß deutlich.

Man wird sich nicht wundern, daß die Kurilenkette nur zu so ganz kleinem Teil über der Meeresfläche sichtbar wird, wenn man daran denkt, welche Unterlage diese Gipfel haben: Man mißt in dieser Gegend die bedeutendsten Tiefen; der Meeresgrund liegt bis zu 8500 m (Himalaya-Höhe) unter dem Wasserspiegel, wir müssen uns also vorstellen, daß wir wirklich nur die obersten Spitzen einer tief im Meer verlaufenden Kette vor uns haben. Einzelne Teile des Kurilenbogens sind wohl schon ziemlich alt, haben Vulkane, die Zeichen der Abtragung zeigen (viel Vegetation, tiefe Täler, wenig Aktivität), ihre Küsten zeigen weniger wilde Klippen, z. B. Kunashiri (Kunasiri) und Etorofu (Etorohu); die mittlern Kurilen aber dürften jüngern Datums sein. Captain Snow<sup>8)</sup> berichtet uns von verschiedenen Fällen wirklich vor sich gehender Landbildung durch Hebung; er erwähnt einen Fall von Chirihoi (Tirihoi), wo er direkt Zeuge war; er hatte auch als feiner Beobachter ein Auge für alte Strandlinien; er berichtet von Treibholz, das er bis 40 Fuß über dem gegenwärtigen höchsten Wasserspiegel festgestellt habe.

Eine Insel haben wir bei unsrern Betrachtungen bis jetzt ganz stiefmütterlich behandelt, das ist Shikotan (Sikotan) im Süden. Sie gehört politisch zu den Kurilen, sollte aber eher Hokkaido zugesellt werden, denn ihrer Entstehung nach schließt sie sicher mit den kleinen Inseln, die sie von der Halbinsel Nemuro im Westen trennen, an die Insel Hokkaido an. Mit dem eigentlichen Kurilenbogen hat sie keinen Zusammenhang. Es handelt sich wohl um ein früheres Kap der Insel Hokkaido, das abgelöst wurde.

Die Erhebungen des halben Hunderts vulkanischer Konen, die Milne vor etwa 60 Jahren auf den Kurilen zählte, sind verschieden, doch dürfte ein Durchschnitt von etwa 1000 m das Richtige treffen. Die Inseln sind noch nicht alle vermessen, noch nicht alle der Vulkane erstiegen worden; genauere 50 000er Karten bestehen erst von Urup und den meisten der mittlern Kurilen. Die höchste Höhe erreicht der prachtvolle Oyakopa, der Vulkan der Insel Alaid mit seinen 2339 m.<sup>9)</sup> Er ist zugleich die höchste Erhebung des japanischen Reiches nördlich der sogenannten « Japanischen Alpen » und des Fuji. Es folgen dann die zwei höchsten Berge der Insel Paramushir (Paramusiru), der Chikura (Tikura) und Shiriyajiri (Siriayziri), die beide um 1900 m herum sein dürften. Die höchste Höhe im südlichen Teil der Kurilen zeigt der Chacha (Tyatya) auf der Insel Kunashiri (Kunasiri) mit 1845 m, der schon vor 300 Jahren durch Vries bekanntgewor-

<sup>8)</sup> Vgl. Notes on the Kurile Islands, S. 3 ff.

<sup>9)</sup> Wir bestiegen den Oyakopa auf Alaid am 29. Juli 1930. Unsere Anäroidmessungen ergaben etwa 100 m weniger; das benützte Instrument war aber kein Muster an Zuverlässigkeit, auch fehlte die Möglichkeit, Korrekturen vorzunehmen.

den war. Dieser hatte den Berg, der heute noch eine Landmark für Seefahrer ist, Pik Anthony (Ant. van Diemen, dem damaligen Gouverneur in Batavia, zu Ehren) getauft. Milne hat unter diesen Vulkanen nach seiner ersten Reise neun als sicher aktiv bezeichnet. Ziehen wir die Notizen von Captain Snow in Betracht, so ergeben sich nicht weniger als 20 Vulkane, die noch rauchen. Das japanische naturwissenschaftliche Jahrbuch<sup>10)</sup>, das von der Landessternwarte in Tokio veröffentlicht wird, gibt die Zahl der Vulkane der Kurilen mit 38 an und erwähnt bei elf davon nicht allzuweit zurückliegende Eruptionen: Oyakopa auf Alaid (Araito) 1894, Chikura auf Paramushir (Tikura, Paramusiru) 1854 bis 1859, Nemoyama auf Onekotan 1906, Raikoke 1924, Matau (Matuwa) 1928, Keto 1924, Shimushiridake (Simusiru) 1914, Urup-Fuji (Uruppu-Husi) 1894, Moyoroyama auf Etorofu (Etorohu) 1883, Chirip auf Etorofu (Tirippu, Etorohu) 1860, Rausu auf Kunashiri (Kunasiri) 1880. Captain Snow erwähnt, außer einigen der obengenannten, noch Chirinkotan (Tirinkotan) und Chirihoi (Tirihoi), auch « Black Brothers » geheißen, als zu seiner Zeit aktiv. Besonders beschreibt er die Hebung eines Hanges auf der letztgenannten Insel im Jahre 1879.<sup>11)</sup>

Wir können dieses Kapitel nicht abschließen, ohne wenigstens noch hinzuweisen auf eine sehr moderne Theorie über die Entstehung des Kurilenbogens. S. Tokuda unterscheidet zwei Bogen in den Kurilen, einen der in Shikotan beginnt und submarin bis gegen Urup (Uruppu) verläuft, einen andern, der die eigentliche Inselkette umfaßt. Die Bogen sollen durch seitlichen Druck entstanden sein, die, als sie auf Hindernisse stießen, in kleinere Bogen, welche die einzelnen Inseln darstellen, zerbröckelt seien. Nach seiner Ansicht handelt es sich um einen Vorgang ähnlich dem, der sich abspielt, wenn man z. B. ein Tischtuch mit dem Finger auf die Unterlage anpressend auf der Tischplatte von sich stößt, bis Zug von der Seite die Bewegung zum Stillstand bringt; es entstehen Gebilde nicht unähnlich den Wellen eines Schiffes, das über primäre Wellenberge und Täler dahinfährt — die Schiffswellen haben in diesem Fall eine etwas von denen der alten Wellen verschiedene Richtung.

Daß es sich bei diesen Inseln im allgemeinen um junge Gebilde handelt, bestätigen das Fehlen jeglicher Sedimente, das Vorherrschen von ausgesprochenen Steilküsten, die nur im Süden gelegentlich etwas mildern Formen Platz machen, wie auch die verhältnismäßig noch sehr lebhafte vulkanische Aktivität. Die Gesteinsproben sollen sich fast ausnahmslos als Andesite ausweisen.

<sup>10)</sup> Vgl. Rikkanenpyo 1930, p. 264, 276.

<sup>11)</sup> Vide « Notes on the Kuril Islands », p. 5.

Wir geben im folgenden eine Zusammenstellung der Namen der wichtigern Inseln, indem wir zuerst die ursprüngliche (meist Ainu-) Form bringen, dann in Klammern deren derzeit offizielle japanische Transkription, welche die Seekarten tragen, sodann die verschiedenen früher noch gebrauchten Namen.

1. *Shikotan* (Sikotan), Spanberg, Skotan (Milne), Tschkota oder Schigodan (Pall.).
2. *Kunashiri* (Kunasiri), Kunatir (Kra.), Kunassyr oder Kunaschiri (Pall.).
3. *Etorofu* (Etorohu), Yetorup (Snow), Iturup (Milne), Etoropu (Pall.), Eturpu (Kra.), Staatenlant (Vries), Iturpu (Müller).
4. *Urup* (Uruppu), Urupe (Kra.), Companys Lant (Vries), Alliance (1854).
5. *Chirihoi* (Tirihoi), Black Brothers (Snow), Rebutsiriboi und Chirnoi (Milne), Brat Chirnoef und Rebunchiriboi, Berezowol (Lap. und Krus.), Cheerpu (Kra.), Tschirpo oi, Hummock Islands (Brought.), Tschirpui (Müller).
6. *Broughton* (Buroton, Puroton), Makanruru (Snow), Olchowoi (Lap.), Round Island (Brought.), Sioutchei (Karte von 1787), Siwutschei (Pall.).
7. *Shimushir* (Simusiru), Marican, Marikan (Kra.), Semussyr oder Schimuschir (Pall.), Sessunstsu satoi (russ. nach Yosh.), Chimouchir (Karte von 1787), Shinshiri.
8. *Ketoi* (Ketoi), Ketoy (Milne), Kituy (Kra.), Urikan (Lap.), Petsunatsu satoi (russ. nach Yosh.), Kitui (Müller).
9. *Ushishir* (Usisiru), Ussassyr oder Uschischir (Pall.), Vtitir (Kra.), Ouchichir (Karte von 1787).
10. *Rashoa* (Rasowa), Rashau (Snow), Rashua (Milne), Rachaua (Lap.), Rassagu oder Raschau (Pall.), Skatovo (?) (Kra.), Rachaoua (Karte von 1787).
11. *Matau* (Matuwa), Mutowa oder Matoua (Pall.), Motogo (?) (Kra.), Matouua (Karte von 1787).
12. *Raike* (Raikoke), Raikoki (Milne), Rankoke (Krus.), Rachkoki oder Ratschotki (Pall.), Shockoeki (?) (Kra.), Schokoki (Müller), Rakkok (Karte von 1787).
13. *Chirinkotan* (Tirinkotan), Chirimkotan (Milne), Tschirinkutan oder Tschikurkotan (Pall.), Masauchi (altjap. nach Yosh.), Stolbovoy (?) (Kra.), Maschautsch (Müller), Tschirinkoutan (Karte von 1787).
14. *Ekaruma* (Ekaruma), Ikarma oder Egarma (Pall.), Perwo (?) (Kra.), Ekarma (Karte von 1787).

15. *Shiashkotan* (Syasukotan), Syaskutan, Sujaskutan (Kra.), Siaskutan (Müller), Chiachkotan (Karte von 1787).
16. *Harimkotan* (Harumukotan), Kharin Kotan (Milne), Kharimkotan (Snow), Araumakutan (Kra.), Ar Amakutan (Pall.), Charamagalar, Charamukatan (Kr.), Karamotokan (Karte von 1787).
17. *Onekotan* (Onekotan), Onnekoot oder Onnee(c?)utan (Kra.), Anakutan (Pall.), Nushashi (altjap. nach Yosh.), Muschu oder Onikutan (Müller).
18. *Makanru* (Makanru), Makan Rur Assy (Pall.), Makanrushi, Mokanrushi (Lap.), Monkanrushy (Kr.), Kukumiwa (Müller).
19. *Shirinki* (Sirinki), Sirinki, Schirinky (Kr.), Chirink (Karte von 1787), Asirmintar.
20. *Paramushiri* (Paramusiru, Horomusiru), Paromusur oder Paromusir (Kra.), Poromushir, Porolushir (Lap.), Porumushir oder Poromushir (Kr.), Ureshipamoshiri (Ainu nach Takaoka), Purumushur (Müller), Poromouchir (Karte von 1787).
21. *Shumshu* (Simusyu), Shumushi (Milne), Pervi, Schumtschu (Kra.), Schoumtschu (Pall.), Shumshir (Snow), Sumshu (Lap.), Kushunkotan (Kondo), Schumtschu (Müller), Chouumchou (Karte von 1787).
22. *Alaid* (Araito), Alavit (Lap.), Uya koopa (Kra.), Ujachkupa (Müller).

Die obige Liste macht auf Vollständigkeit der Namen keinen Anspruch. Die Autoren sind wie folgt abgekürzt:

Kra. = Krasheninicoff, Kr. = Krustenstern, Lap. = La Pérouse,

Pall. = Pallas, Brought. = Broughton, Yosh. = Yoshida,

Karte von 1787 = Karte im neunten Band von Pallas' Voyages ...

Betrachten wir nun das allgemeine Landschaftsbild der Kurilen etwas genauer, so finden wir sofort, daß ihm die Entstehungsgeschichte der Inseln den Stempel aufdrückt. Die Formen sind so ziemlich überall die gleichen, wir haben relativ steile Hänge, die gegen die Küsten hin zunächst sanfter verlaufen, dann meist noch in einem Steilabbruch zur Wasserlinie abfallen. Daher sind die meisten der « runden » Inseln schwer zugänglich, Ebenen von einem Wert finden wir nur auf den langgestreckten Inseln, wo sich auch kleinere Flüsse entwickeln können. Betrachten wir nun die längsten Entwässerungssadern, so finden wir, daß sie kaum über 40 km Länge hinauskommen. Auf der Insel Paramushir (Paramusiru) könnten wir den Todorokigawa erwähnen, der eine Länge von etwa 30 bis 35 km aufweisen dürfte. Er entspringt an den Hängen der großen Chikura-Kette (Tikura), wendet sich aber nach Osten und erreicht die pazifische Seite der Insel in der Otomae-Bucht. Der Fluß ist dort etwa 20 m breit und gewöhnlich über

1 m tief, so daß er nicht so leicht zu queren ist. Das Tal des Todorokigawa teilt die ganze Insel in zwei deutlich ausgeprägte Teile, der Kamm der Insel erreicht hier nur noch knapp 120 m, der Fluß hat also sehr wenig Gefälle, durchfließt in der untern Hälfte einen großen Sumpf, der sich verschiedene Kilometer weit ins Land hinein erstreckt, aber nur wenig über Meereshöhe emporreicht (am oberen, d. h. Westende 30 m ü. d. M.). — Als nächsten bedeutendern Fluß könnten wir den Nishidaigawa (Nisidai) auf der Insel Urup (Uruppu) nennen, der sich ins Ochotskische Meer ergießt und etwa 20 km lang sein dürfte. Er entwässert das Gebiet südlich des sogenannten Urup Fuji (Uruppu Huzi). — In Etorofu (Etorohu) finden wir nur einen einzigen Fluß von Bedeutung: den Shibetorogawa (Sibetoro), der den größten Teil des nördlichen Lappens der Insel entwässert. Er mündet in das Ochotskische Meer, entspringt aber nur etwa 1 km von der pazifischen Küste entfernt, so nahe ist hier die Wasserscheide auf die Ostseite der Insel gedrängt. Der Shibetorogawa durchfließt einen See gleichen Namens, der sich auf der Westseite des noch aktiven Vulkans Moyorotake befindet und erreicht dann in etwa 40 km langem Lauf seine Mündung. — Als letzter größerer Fluß dürfte der Onnebetsugawa (Onnebettu) auf der Insel Kunashiri (Kunasiri) erwähnt werden. Er entwässert das Gebiet, das eingeschlossen wird vom Chachadake (Tyatya), seiner Verbindung mit dem Ruruidake und den südlichen, resp. südwestlichen Fortsetzungen des letztgenannten Berges. Dieser Fluß dürfte 25 bis 30 km lang sein. Er mündet in das Pazifische Meer. Im Zusammenhang mit den Flüssen dürften nun noch einige der wichtigern Seen zu erwähnen sein. Infolge der regen vulkanischen Tätigkeit wurde natürlich die Bildung von Seen sehr begünstigt. Neben diesem Typus der Seen finden wir aber noch einen andern vertreten: Lagunenseen in sehr geringer Entfernung vom Strand. Besonders schön ausgeprägte Vertreter der Seen vulkanischer Bildung weist die Insel Onekotan auf; Lagunenseen dagegen finden wir besonders im Süden, in Kunashiri, Etorofu, aber auch in Paramushir und Shumshu (Kunasiri, Etorohu, Paramusiru, Simusyu). Bei der nähern Betrachtung der einzelnen Inseln werden wir auch einige dieser Seen etwas genauer beschreiben.

Ueber die Berge läßt sich dem Gesagten nicht mehr viel beifügen, die Durchschnittshöhen, die die Gipfel erreichen, liegen etwa zwischen 800 und 1200 m; die ausgeprägten Vulkane haben nach Milne u. a. Hänge von etwa 30° Steilheit. Auf den kleinen runden Inseln fallen die Hänge meist mit einer Steilklippe direkt ins Meer ab, wodurch die Inseln sehr schwer zugänglich werden. Natürlich haben die meisten für Kultivierung keinen Wert, wohl aber könnten sie gute Fischereiplätze sein. Die Täler sind sehr

kurz und eng, die Flüßchen ergießen sich oft mit einem Wasserfall über die Klippe ins Meer. Einigen Wert für die Kolonisierung besitzen nur die spärlichen Ebenen auf den langgestreckten Inseln, doch darf man sich auch in bezug auf diese, besonders auf den nördlichen Eilanden, keine hochgespannten Erwartungen machen. Es sind hauptsächlich die größern Inseln im Süden, die dabei in Frage kommen: Kunashiri, Etorofu und Shikotan (Kunasiri, Etoroku, Sikotan) haben schöne Ebenen, in zweiter Linie wären erst die Inseln Paramushir und Shumshu (Paramusiru, Simusyu) im Norden zu nennen, doch ist das Klima dort ein schlimmer Feind des Menschen und hat früheren Kolonisationsversuchen ein jähes Ende bereitet; nur eine Rasse wie die der Ainu kann solchen Verhältnissen etwas abgewinnen. Die südlichen Inseln sind auch älter mit ihren weniger häufigen Klippenküsten, daher besser zugänglich, die Täler sind länger und die Flüsse weniger reißend, oft sogar fischreich, so daß hier Menschen das ganze Jahr bleiben können, ohne daß sie fürchten müssen, dabei vom Klima aufgerieben zu werden. Die drei südlichen Inseln sind zudem ordentlich holzreich, oder waren es mindestens einmal, während der Mensch auf der mittlern und nördlichen Kurilen mehr auf Treibholz angewiesen ist, das natürlich für Bauzwecke auch nur einen sehr relativen Wert hat. Brennmaterial liefert der dichte Busch von Legföhren freilich bis ganz in den Norden hinauf genug. Es gibt jedoch sogar in Paramushir (Paramusiru) in vereinzelten geschützten Tälern, wie wir feststellen konnten, noch gelegentlich bis 15 m hohe und ordentlich dicke Laubbäume, aber es handelt sich dabei wirklich um vereinzelte Fälle. Umgekehrt haben die südlichen Inseln einen großen Nachteil in ihrem Pflanzenreich: es ist das beinahe unausrottbare Bambusgras, das dem übrigen Japan ebenfalls eigen ist. Dieses wird in Etorofu bis über 3 m hoch, reicht aber noch weiter nach Norden bis zur Insel Ketoï.

Ein weiterer Nachteil der Inseln liegt im Fehlen guter Häfen. Man darf wohl ruhig sagen, daß es deren eigentlich keinen einzigen gibt. Wohl sind Buchten vorhanden, wo Schiffe vor Anker gehen können, aber wirklich Schutz finden können sie nicht. Gerade die südlichen Inseln werden von diesem Mangel besonders schwer betroffen. In den mittlern Kurilen findet sich am Nordende der Insel Shimushir (Simusiru) eine prachtvolle Bucht, die Broughton Bay (Buroton wan), die fast ganz geschlossen ist; der kleine Eingang ist aber auch für mittlere Schiffe schon zu wenig tief. Diese Bucht verspricht aber, dereinst gut ausgebaut, ein prächtiger Hafen zu werden. In der Kleinen Kurilenstraße ist der Ankerplatz des Nordens, gewöhnlich bezeichnet als Kataoka wan — früher hieß er Moiro. Aber dieser Anlegeplatz ist nicht besonders sicher, schon wegen der starken Strömungen in der Straße.

## 2. KÄPITEL.

**Klima und Meereströmungen.**

Es ist nicht leicht, das Klima der Kurilen zuverlässig zu skizzieren, da es auf diesen Inseln eigentlich nur eine einzige meteorologische Station gibt, die seit etwa 25 Jahren arbeitet. Wir dürften daher wohl für die südlichen Inseln ein einigermaßen genaues Bild erhalten (die Station ist auf der Insel Etorofu), während wir aber für die nördlichern und mittlern Kurilen auf gelegentliche Beobachtungen von Seefahrern und Kolonisten angewiesen sind. Immerhin hat die meteorologische Zentralanstalt in Tokio es unternommen, aus diesen zerstreuten Notizen doch eine Uebersicht zusammenzustellen, die ihren, wenn auch relativen Wert hat. — Die beiden einzigen Beobachtungsplätze auf den Inseln befinden sich auf  $45^{\circ} 14'$  n. Br., was ungefähr Venedig oder Fiume entspricht, und auf ungefähr  $50^{\circ} 30'$  n. Br., was etwa die Breite von Brüssel oder Falmouth darstellt. Die Unterschiede, die man aber bei Vergleichen mit diesen uns bekannten Stationen feststellt, sind sehr scharf und zeigen drastisch, daß die geographische Breite für das Klima wirklich nicht allein entscheidend ist, sondern daß z. B. die Meereströmungen ein sehr gewichtiger Faktor sind.

Wenn man in Japan vom Wetter in den Kurilen zu sprechen hat, wird das meistgebrauchte Wort in der Unterhaltung wohl « Gas » sein. « Gas » ist in die Sprache Nordjapans übergegangen, bedeutet aber nun Nebel. Die Kurilennebel sind berüchtigt und haben schon vielen Schiffen den Untergang gebracht, noch liest man jeden Sommer wieder von Booten, die im Nebel in diesen Gewässern auffahren. Schlimm ist natürlich, daß die beste Jahreszeit für die Arbeit in diesen Gegenden, der Sommer, gerade am meisten unter dieser Gefahr zu leiden hat. Ueber die Entstehung der Kurilennebel sind verschiedene Meinungen aufgetaucht, die meisten Seeleute bringen sie mit den Meereströmungen in Verbindung. Es dürfte daher wohl am Platze sein, zuerst die Strömungen um Japan kurz zu kennzeichnen.

Eine warme Strömung, der « Kuroshiw », bespült die Ostküste Asiens. Sie kommt von Süden, durchfließt das Südchinesische Meer, scheidet sich bei Formosa in zwei Hauptteile, die östlich und westlich der Insel weiter gegen den japanischen Inselbogen fließen. Der Hauptteil des Stroms bespült Kyushu, folgt dann der Ostküste Japans bis etwa  $40^{\circ}$  n. Br., wo er sich nach Osten wendet und schließlich den nördlichen Teil der pazifischen Küste

Nordamerikas erreicht und sogar Alaska und die Alëuten noch in seinen Bann zieht. Der andere, kleinere Teil des Kuroshiwō fließt zwischen der chinesischen Küste und der Insel Formosa durch, wendet sich dann gegen die Straße von Tsushima (Tusima), nachdem er vorher noch einen Seitenarm ins Gelbe Meer entsandt hat. Hierauf folgt er hauptsächlich der Westküste der japanischen Hauptinsel und löst sich ungefähr auf der Breite von  $45^{\circ}$  auf, indem ein kleinerer Strom auf der Südseite der Straße von Tsugaru ins Pazifische Meer fließt und andere Teile, die sich auf der Südseite der La-Pérouse-Straße bewegen resp. der Westküste der Insel Sachalin folgen, sich im Ochotskischen Meer verlieren. Diesem großen System von warmen Strömungen hält nun ein anderes von kalten Wassern, das aus dem Beringsmeer und der Ochotskischen See kommt, das Gegengewicht. Wir kennen diese Strömung unter dem Namen « Oyashiwo ». Sie sammelt ihre Kraft im Beringsmeer, folgt dann der Ostküste der Halbinsel Kamtschatka, empfängt dann auf der Höhe der Kurilen aus dem Ochotskischen Meer Verstärkung durch die Ströme, welche durch die Kanäle zwischen den einzelnen Kurileninseln hindurchfließen. In südwestlicher Richtung immer dem Kurilenbogen folgend, gewinnt die Strömung dann die Ostküste der Insel Hokkaido, bewegt sich weiter in gleicher Richtung bis über die Tsugaru-Straße hinaus, bis sie auf etwa  $40^{\circ}$  n. Br. auf den warmen Kuroshiwō trifft und sich dort auflöst oder nach Osten abgedrängt wird. Wir sehen also, daß die Kurilen sich ganz im Banngebiet des kalten Oyashiwo befinden. — Ueber die Strömungen im Ochotskischen Meer geben uns die Beobachtungen von Zdanko und Davidov<sup>12)</sup> Auskunft: « ... similarly to other enclosed basins of the northern hemisphere its waters flow in a circular direction, contrary to that of the sun. This movement, weak in comparison to periodical currents, occurs in the open sea, and not in bays or gulfs which in most cases have their own tidal currents. The greater part of the Amur waters leaving the estuary flow towards the Ochotsk Sea and in Sakhalin Bay skirt the shore, then, rounding Capes Elisabeth and Maria, join the main current of the sea, which flows along the eastern shore of Sakhalin, with a diurnal velocity of 10 to 15 miles. At La Pérouse Strait the Ochotsk waters are joined by a branch of the current coming from the Japan Sea, by which their speed is increased ... »

Die kreisförmig verlaufende Strömung des Ochotskischen Meeres würde dann, bei den Kurilen angelangt, zum Teil im Ochotskischen Meer verbleibend, weiter nach Norden fließen, zum Teil aber zwischen den Inseln hindurch in den Pazifischen Ozean eindringen. Das Innere des Ochotskischen

---

<sup>12)</sup> Zit. nach The Pacific Russian Scientific Investigations, p. 103.

Meeres zeichnet sich nun durch das Vorhandensein größerer Flächen mit kaltem Wasser aus, die für die Nebelbildungen in den nördlichen Kurilen verantwortlich gemacht werden. Unser Gewährsmann fährt weiter <sup>13)</sup>:

«... These cool patches account for the formation of fogs. In summer the hot and damp air sweeping over the cold patches yields part of its moisture which forms the fog. From these cold tracts the fogs gradually spread with the aid of a light breeze all over the sea, disappearing entirely only in places that are sufficiently heated ...»

Diese Erklärung dürfte für die Nebel, welche die nördlichen Kurilen heimsuchen, gültig sein. Für die Nebel in Osthokkaido und den südlichen Kurilen findet Captain Snow eine andere Erklärung. Er glaubt, daß diese Nebel sich bildeten, wenn südliche Winde über den warmen Kuroshio streichen, dann aber dem um vieles kältern Oyashio begegnen und sich, direkt über dem kältern Wasser hängend, weiter nach Norden fortbewegen. Diese Art Nebel, die nur etwa 10 bis 20 m über die Wasserfläche emporreichen, während darüber prächtiger Sonnenschein herrschen kann, ist in der Tat in den Kurilen keine Seltenheit. Wir erinnern uns sehr wohl, im Sommer 1928 vom Gipfel des Rausudake auf der Halbinsel Shiretoko (Siretoko), im Osten von Hokkaido, aus, von wo man die südlichen Kurilen zum Teil übersehen konnte, ein solches dünnenschichtiges Nebelmeer von Süden über die Berge von Kunashiri (Kunashiru) und die Bucht von Nemuro heranschleichen gesehen zu haben, das dann langsam an den Hängen der Halbinsel Shiretoko heraufstieg und über ihren Kamm an den niedrigsten Stellen sich wieder langsam auf der Nordseite gegen die Ochotskische See hinunterwälzte, während wir auf unserer 1500 m hoch gelegenen Warte immer noch strahlenden Sonnenschein genossen. Captain Snow berichtet mit andern Seefahrern, daß es oft vorkomme, daß man unten auf Deck des Schiffes kaum bis zum Bug sehen könne, während der Mann auf dem Mast im schönsten Sonnenschein sitze. Kurilenfahrer mit langjähriger Erfahrung versichern, daß es selten vorkomme, daß die ganze Inselgruppe zu gleicher Zeit in Nebel gehüllt sei, entweder habe der Süden Nebel, oder dann der Norden, nicht aber beide Teile gleichzeitig. Die Nebel sind im Hochsommer am häufigsten und benachteiligen daher die Schiffahrt in diesen an sich schon gefährlichen Gewässern stark. Captain Snow meldet uns von einer Jagd, die 82 Tage dauerte, von denen nicht weniger als 65 neblig waren. Der Herbst hat den Ruf, die schönste Jahreszeit in den Kurilen zu sein. Dagegen beobachtete der Japaner Shirase in Shumshu (Simusyu) 1894 für das ganze Jahr nur 36 Nebeltage; die mehrjährigen Beobachtungen des Hoko-

<sup>13)</sup> Vgl. The Pacific Russian Scientific Investigations, p. 106.

gikai (einer Kolonisationsgesellschaft für die Nordkurilen), die von der meteorologischen Zentralanstalt verarbeitet wurden, geben die Zahl der nebligen Tage mit etwa 115 an, d. h. etwa einem Drittel des Jahres<sup>14)</sup>), diese letztere Zahl stimmt eher mit den Berichten von Seefahrern überein. Wir ziehen nun auch noch die Beobachtungen der meteorologischen Stationen in Nemuro und Shana (auf der Insel Etorofu) in Betracht und finden dabei folgende Werte:

Nemuro . . . . .	86 Tage Nebel, 151 Tage bewölkt im Jahr.
Shana (Etorofu) . . . . .	46 Tage Nebel, 232 Tage bewölkt im Jahr.
Shumshu (Simusyu) . . . . .	40 Tage Nebel, 120 Tage bewölkt im Jahr.

Wir lassen nun noch die Zahl der schönen Tage für die drei Plätze Nemuro, Shana und Shumshu folgen, wobei wir uns aber wieder daran erinnern, daß es sich bei dem letztgenannten Platz um nur relativ zuverlässige Angaben handelt.

Nemuro . . . . .	35 Tage; 1905 Stunden Sonnenschein im Jahr.
Shana (Etorofu) . . . . .	15 Tage; 1462 Stunden Sonnenschein im Jahr (Minimum für Japan).
Shumshu (Simusyu) . . . . . . . . . . .	100 klare Tage.

In bezug auf die Windrichtung ließe sich sagen, daß im Winter, d. h. von Oktober bis März, hauptsächlich nordwestliche, im Sommer dagegen hauptsächlich südöstliche Winde vorherrschen. Das gilt für die ganze Inselgruppe. Auch in Nemuro, das noch auf der Insel Hokkaido liegt, herrschen ähnliche Verhältnisse. Die Kurilen liegen im Winter am Ostrand des zentralasiatischen Gebietes mit hohem Druck und zugleich am Westrand des T-Gebietes über den Alëuten. Im Sommer dagegen liegt Westjapan am Ostrand des T-Gebietes über dem Himalaya, Ostjapan mit den Kurilen aber am Westrand des H des Nordpazifik.<sup>15)</sup> Nach Snow wäre die Intensität der Winde am größten im Mai und Juni, was wieder für die Sommerzeit gültig sein kann, nach den Berichten der meteorologischen Station Shana wären die Winterstürme um vieles stärker und gefährlicher. Das bestätigen auch die Meldungen aus Shumshu (Simusyu). Die Stürme können furchtbaren Charakter erhalten, das beweist die Aufzeichnung des Sturmes vom 11. Februar 1910, der in Shana eine Windstärke von 38,4 sec/m aufwies. Unsere Quelle, die die Beobachtungen von etwa 40 japanischen Stationen verarbeitet hat, zeigt nur noch drei Stürme an andern Plätzen Japans an, die den

<sup>14)</sup> Diese Werte verdanken wir Mitteilungen des Nemuro Shicho (Provinzverwaltung).

<sup>15)</sup> Japan Pilot, p. 13.

genannten an Intensität übertrafen.<sup>16)</sup> Die Sommerstürme faßt Snow als Ausläufer von Taifunen auf; sie melden sich fast immer durch Fallen des Barometers an, sie kommen meist aus Südost, doch dreht sich der Wind dann im Verlauf des Sturmes oft. Bei 35 von 58 beobachteten Stürmen fand Snow diesen Prozeß bestätigt. Im allgemeinen scheint es, daß die größten Windstärken in den Monaten Februar bis Mai und Oktober bis November erreicht werden.

Das Klima der Inseln ist im allgemeinen feucht, und die Niederschläge, die nicht sehr bedeutend sind, verteilen sich ziemlich gleichmäßig über das ganze Jahr. Schnee fällt manchmal schon im Oktober und bleibt bis in den Juni hinein. Schneefälle sind aber schon Ende Mai selten. Auf den Bergspitzen und in alten Kratern bleibt der Schnee ständig liegen; wir erinnern uns an prächtige Schneefelder, die den großen Krater des Vulkans von Alaid (Araito) ausfüllen; unser Bild, das am 29. Juli 1930 aufgenommen wurde, gibt einen Begriff davon. Auf diesem großen Firn konnten wir sogar einige Spalten mit blauem Eis entdecken, so daß wir wahrscheinlich hier sogar einen kleinen Gletscher, den einzigen im japanischen Reich, festgestellt haben. Es bliebe nun noch zu untersuchen, ob er sich auch bewege, was nicht unwahrscheinlich ist, denn der Krater ist in der Richtung der mutmaßlichen Bewegung angebrochen. — Das Meer ist von etwa Dezember bis April der Schiffahrt wegen der Vereisung praktisch verschlossen. Die Insel Shikotan ist von Dezember bis April absolut abgeschnitten (es gibt auch keinen Telegraphen), Kunashiri und Etorofu (Kunasiri, Etorohu) haben ein ähnliches Schicksal in dieser Zeit. Nach japanischen Berichten soll es vorkommen, daß die Kanäle zwischen Kamtschatka, Shumshu und Paramushir (Simusyu, Paramusiru) ganz zufrieren (1895), so daß man einmal den erstern sogar überschreiten konnte. Im Februar beginnt das Treibeis im Süden zu erscheinen. Es kommt vom Ochotskischen Meer und wandert gegen den Pazifischen Ozean.

Es wäre noch beizufügen, daß der Norden im allgemeinen weniger unter der Vereisung zu leiden hat als der Süden; die Ainu erwähnen sogar, daß man auch im Winter zwischen einzelnen Inseln verkehren konnte.

Die Zusammenstellung der durchschnittlichen Temperaturen ergibt interessante Vergleiche mit Orten ungefähr gleicher geographischer Breite in Europa. Shana in Etorofu (Etorohu) hat eine durchschnittliche Jahres temperatur von  $4,3^{\circ}$ , das sogar noch etwas weiter nördlich gelegene Fiume hat dagegen  $13,4^{\circ}$  als Jahresschnitt. Der erstgenannte Platz gilt als zur

---

<sup>16)</sup> Rikkanenpyo, p. 139.

	Barometerstand in mm																									
	Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oktober	Nov.	Dez.													
Nemuro . . . . . . .	759,4	758,9	759,7	760,2	760,4	757,7	757,7	758	758,5	760,6	761,7	760,6	758,3													
Shana . . . . . . .	758,9	757,7	758,6	759,4	760	758,7	757,8	758,4	758,8	760,7	761,5	759,4	756,4													
Niederschlagsmengen in mm																										
Nemuro . . . . . . .	793	37	28	54	77	94	95	96	107	145	100	84	58													
Shana 45° 14' . . . . .	1035	94	55	62	64	80	60	75	96	99	111	132	108													
Shumshu 50° 30' . . . . .	Keine Angaben erhältlich.																									
Bemerkenswert ist, daß diese Gesamtniederschlagsmenge eine der niedrigsten des ganzen japanischen Reiches ist, letztere variieren im Jahr im allgemeinen in Hokkaido um 1000 mm herum, 1500—2000 mm in Nordjapan und im Süden.																										
Durchschnittliche Monatstemperaturen																										
Nemuro . . . . . . .	5,5	— 5,0	— 5,5	— 2,5	2,9	6,5	9,8	14,3	17,2	15,3	10,6	4,5	— 1,5													
Shana 45° 14' . . . . .	4,3	— 5,5	— 7,0	— 4,6	1,4	5,3	9,2	13,6	15,9	13,3	8,8	3,0	— 2,3													
Fiume 45° 19' . . . . .	13,7	4,8	5,9	8,8	12,1	6,9	20,7	22,7	22,5	18,5	14,5	9,6	7 3													
Shumshu 50° 45' . . . . .	3,7	— 4,7	— 3,7	— 4,6	1,2	2,9	8,8	12,2	13,9	11,4	7,5	1,7	— 1,8													
Brüssel 50° 51' . . . . .	9,2	3 2	1,9	5,0	7,8	11,4	15,1	17,5	16,0	14,4	10,0	5,4	2,8													
Maximaltemperaturen																										
Nemuro . . . . . . .	9,1	— 2,0	— 2,2	0,8	6,8	10,7	13,8	18,2	20,9	18,7	14,1	7,8	1,6													
Shana . . . . . . .	7,9	— 2,6	— 3,7	— 0,9	5,1	9,6	13,5	17,9	19,9	17,4	12,5	6,0	0,4													
Shumshu . . . . . . .	8,9	6,7	8,9	6,7	10,6	17,8	22,2	22,8	20,0	10,0	10,0	7,8														
Minimaltemperaturen																										
Nemuro . . . . . . .	2,0	— 8,7	— 9,6	— 6,3	— 0,5	2,9	6,6	11,0	14,2	12,1	6,8	0,6	— 5,0													
Shana . . . . . . .	0,4	— 8,7	— 10,9	— 8,8	— 2,1	1,1	4,9	9,7	11,8	9,0	4,5	— 0,4	— 5,3													
Shumshu . . . . . . .	— 15,0	— 14,4	— 16,7	— 6,7	— 4,4	— 1,1	3,9	5,6	1,1	— 2,8	— 4,4	— 9,4														

Die Zahlen für Shumshu sind bei allen diesen Zusammenstellungen nur mit größter Vorsicht zu benutzen.

Not gerade noch bewohnbar, ähnlich etwa wie Hammerfest in Europa, während Fiume oder Venedig, frei vom Einfluß kalter Meereströmungen, über recht beneidenswerte klimatische Bedingungen verfügen. Nemuro, das zwar noch auf Hokkaido liegt, hat einen Jahresdurchschnitt von  $5,5^{\circ}$ . Die Bedingungen der Insel Kunashiri und auch von Shikotan (Kunasiri und Sikotan) dürften von denen von Nemuro nicht allzu stark verschieden sein, auch was die Niederschlagsmengen und die Nebel anbelangt; wir haben Nemuro in die Tabelle eingesetzt, wegen des Mangels genauer Angaben für die Inseln, die Hokkaido am nächsten liegen. Die nördliche Beobachtungsstation in Shumshu (Simusyu), für welche die Angaben weniger zuverlässig sind, meldet eine durchschnittliche Jahrestemperatur von  $3,7^{\circ}$ , während Brüssel, das sogar noch etwas nördlicher liegt,  $9,2^{\circ}$  hat. Die kältesten Monate sind in Nemuro und Shana der Februar mit  $-5,5^{\circ}$  resp.  $-7,0^{\circ}$ . In Fiume ist der Januar mit durchschnittlich  $4,8^{\circ}$  am kältesten. Shumshu hat die niedrigsten Temperaturen im Januar mit durchschnittlich  $-4,7^{\circ}$  (Brüssel im Februar durchschnittlich  $1,9^{\circ}$ ). Der wärmste Monat ist an allen drei Beobachtungsplätzen der Kurilen der August mit  $17,2^{\circ}$  in Nemuro,  $15,9^{\circ}$  in Shana und  $13,9^{\circ}$  in Shumshu als Durchschnitt (Fiume im Juli  $22,7^{\circ}$ , Brüssel im Juli  $17,2^{\circ}$ ). Diese Vergleiche charakterisieren den Kurilenarchipel in bezug auf das Klima drastischer als irgend etwas anderes es vermöchte. Diese Inseln sind beinahe unbewohnbar, während in Europa auf gleicher Breite noch fast die denkbar günstigsten klimatischen Bedingungen herrschen.

#### Höchste gemessene Temperatur:

Nemuro:  $31,8^{\circ}$  am 21. VII. 1924.

Shana:  $30,8^{\circ}$  am 20. VIII. 1904.

#### Niedrigste gemessene Temperatur:

Nemuro:  $-22,7^{\circ}$  am 26. I. 1908.

Shana:  $-24,6^{\circ}$  am 27. II. 1909.

Zusammenfassend ließe sich sagen, daß das Klima dieser Inseln unter dem Einfluß der kalten Meereströmungen und der davon abhängigen häufigen Nebel ein unverhältnismäßig kaltes ist. Die Niederschläge sind nicht sehr bedeutend, aber gleichmäßig auf das ganze Jahr verteilt. Der Winter ist etwa sieben Monate lang, Frühling und Frühsommer haben reichlich Nebel; der Herbst ist die angenehmste Jahreszeit. Die Winde kommen im Winter hauptsächlich aus Nordwesten, im Sommer mehr aus Südosten.

## 3. KÄPITEL.

**Flora und Fauna.**

Da die Kurilen ein verhältnismäßig sehr junges Gebiet sind, ist es natürlich, daß wir hinsichtlich der Besiedelung durch Pflanzen und Tiere (wie eigentlich auch durch die Menschen) unsere Blicke auf die ältern Anschlußgebiete wenden. Diese ältern Gebilde sind im Süden die japanische Insel Hokkaido und im Norden die russische Halbinsel Kamtschatka. Wir finden unsere Vermutungen bestätigt: es gibt fast keine endemischen Arten auf den Kurilen, fast alle Pflanzen weisen nach Süden oder nach Norden, nach Hokkaido oder nach Kamtschatka. Es ist weiterhin auch nicht zu verwundern, daß sich viele Hokkaido-Elemente der Pflanzen- und Tierwelt auf den ältern südlichen Kurilen stärker eingebürgert haben und erst im Begriff sind, auf die Zentralkurilen überzusiedeln (*Petasites*, *Sasa* u. a.), während die nördlichern Inseln in dieser Beziehung eine deutlicher ausgeprägte Abhängigkeit von Kamtschatka, besser gesagt von Nordostasien, zeigen. Bei den Pflanzen fällt besonders noch auf, daß verhältnismäßig wenige Spezies nach der Insel Sachalin deuten. Weder für die Pflanzen- noch für die Tierwelt dieser Inseln sind abschließende Arbeiten erschienen, wir müssen aber Professor Miyabe in Sapporo und Captain Snow dankbar sein für die exakte Uebersicht über die Pflanzen- resp. Tierwelt dieser Inseln, wenn auch ihre Arbeiten nun bald 40 Jahre zurückliegen.

Das Studium der Flora der Kurilen wurde von den Russen begonnen, Ledebour hatte Kurilenpflanzen in seiner « *Flora Rossica* » vertreten, später sammelten Maximowicz, Herder, Fr. Schmidt u. a. Als dann die Inseln japanisch wurden, regte sich natürlich auch auf dieser Seite das Interesse. Die Ergebnisse der ersten japanischen Sammertätigkeit vereinigte die große Arbeit von Prof. Miyabe in Sapporo (Boston 1890). Es folgte dann eine Arbeit von Takeda über die Flora von Shikotan (Sikotan), in jüngster Zeit setzte die eifrige Tätigkeit der Schüler von Prof. Miyabe ein: Kudo, z. Z. in Taihoku (für Paramushir), und Tatewaki in Sapporo (für die Zentral- und Nordkurilen), vielleicht dürfen wir von dem letztgenannten Herrn in absehbarer Zeit eine neue Zusammenfassung der Kurilenflora erwarten.

Wie bereits einleitend erwähnt wurde, zeigen die drei großen südlichen Kurileninseln (Kunashiri, Etorofu und Shikotan) in ihrer Pflanzenwelt noch starke Abhängigkeit vom zunächstliegenden Gebiete der Insel Hokkaido; vor allem sind noch *Abies* und *Picea* vertreten und erreichen noch Bestände, die sich der Nutzung lohnen. Auch das berüchtigte Bambusgras (*Sasa*), an das jeder Tourist aus Japan zeitlebens denken wird, kommt hier noch vor,

erreicht in Etorofu sogar noch einmal Rekordlängen. In den Höhenlagen, etwas über 1000 m, findet man dann alpine Bekannte häufig, vermischt mit Einwanderern aus dem Norden. Auf dieser Höhe treffen wir auch die undurchdringlichen Dickichte von *Pinus pumila*, die man in Hokkaido und anderswo in Japan auch vertreten findet, die der japanische Bergsteiger nie lieber sieht, als — wenn er sie überhaupt nicht sieht. Andere Dickichte bildende Waldpflanzen sind Weiden, Birken und Erlenarten, doch sind ihre Bestände weniger undurchdringlich. Die Strandflora dieser Inseln zeigt starke Uebereinstimmung mit derjenigen von Hokkaido. Wo die Küsten den Charakter von Klippen annehmen, werden die nördlichen Elemente unter den Pflanzen wichtiger.<sup>17)</sup> Weidenähnliche Grashalden liegen über den Klippen und geben der Landschaft gelegentlich etwas wie eine alpine Note. Die nächstfolgende größere Insel Urup (Uruppu) und die nördlich anschließenden Inseln nehmen eine Zwischenstellung ein; die Tannen sind verschwunden, das Bambusgras aber ist noch geblieben, letzteres soll sich sogar bis zur Insel Keto erhalten. Für die meisten Inseln der mittlern Gruppe dürften ähnliche Verhältnisse gelten wie für Urup (Uruppu), doch wird naturgemäß das nördliche Element stärker werden, je weiter man nach Norden vorrückt. Die alten Beschreibungen dieser Inseln tun die Pflanzenwelt gewöhnlich in einem einzigen Satz ab und melden einfach etwas Gebüsch und Grashalden. Für den sich verhältnismäßig etwas günstiger entwickelnden Pflanzenwuchs der südlichen Inseln dürfte der Einfluß einer kleinen Abzweigung des Kuroshiwō, der warmen Meereströmung Japans, die durch die La-Pérouse-Straße in das Ochotskische Meer eintritt, nicht zu unterschätzen sein. Diese warme Strömung, die ohnehin nicht besonders stark ist, dürfte wohl bei Urup (Uruppu) sich bereits verloren haben, so daß diese Insel schon einzig den Einwirkungen des kalten Oyashiwō-Stromes unterworfen ist, der an der Ostküste nach Süden fließt. Die wichtigsten Holzarten, die Tatewaki von Mittel-Urup meldet, sind: *Pinus pumila*, *Betula Ermani*, *Alnus Maximowiczii*, wozu er als weniger häufig noch *Salix Sachalinensis* und *Taxus cuspidata* erwähnt. Je weiter wir nach Norden gehen, desto weniger hoch wird der Busch, was aber nicht ausschließt, daß z. B. in besonders geschützten Tälern noch ausnahmsweise hohe Bäume wachsen können. Wir haben in einem Tal der Südostküste von Paramushir (Paramusiru) noch Laubbäume gefunden, die sich in Brusthöhe mit den Fingern beider Hände nicht umspannen ließen. Die *Pinus-pumila*-Bestände rücken weiter im Norden näher an das Meer hinunter, auf der nördlichsten Insel Alaid (Araito) soll dieser Baum (nach Tatewaki) überhaupt nicht mehr

<sup>17)</sup> Nach Tatewaki für Mittel-Urup (p. 430, Botanical Mag. Vol. XLII, No. 501).

vorkommen. Die Nordkurilen haben nach Prof. Miyabe die Flora von den Alëuten und Kamtschatka bezogen, während im Süden, wie erwähnt, stärkere Anklänge an die Pflanzenwelt von Hokkaido nicht zu erkennen sind. Auf der Insel Alaid (Araito), die den höchsten Berg der Inselgruppe aufweist, steigen die Pflanzen bis zu etwa 1800 m hinauf, die letzten Vertreter sind Steinbrecharten. Darüber ist vegetationsloses Gebiet und ewiger Schnee. Die Region der alpinen Weiden geht nach unsren Beobachtungen auf der Südseite bis auf 300 m hinunter, an sie schließt ein Gürtel von Erlendickicht an, der stellenweise bis zur Küste hinunterreicht.

Kudo kommt in seiner eingehenden Arbeit über die Flora von Paramushir dazu, den Trennungsstrich zwischen den Süd- und Nordkurilen noch schärfer zu ziehen als es Prof. Miyabe tat. Er betont ausdrücklich die starke Abhängigkeit der Pflanzenwelt von Paramushir von derjenigen Kamtschatkas und dasselbe dürfte auch für die übrigen Nordkurilen gelten. Die Südkurilen (Kunashiri, Shikotan und Etorofu) wurden auch nach ihm ohne Zweifel von Hokkaido aus besiedelt und müssen als eine Gruppe für sich angesehen werden. Die Frage der Stellung der mittlern Kurilen läßt Kudo offen, die Studien Dr. Tatewakis dürften in dieser Beziehung Klarheit schaffen, leider liegt seine Arbeit zur Zeit noch nicht vor. Die scheinbar sehr große Zahl der Spezies, die die Insel Hokkaido mit Paramushir gemein hat (229 von 284 = 80 %), erklärt Kudo durch die gemeinsame Zugehörigkeit zum Berings-Gebiet mit den von dort ausgehenden kalten Strömungen, die die ganzen Kurilen sowie den Osten von Hokkaido bespülen; eine gewisse Gruppe von Spezies folgt in ihrer Verbreitung dem Laufe des kalten Oyashiw. Kudo charakterisiert dieses Gebiet durch das Vorherrschen arktisch-alpiner Elemente, und möchte es in der « subarktischen Region » Englers bei der Subprovinz « Nordosttsibirien mit Kamtschatka » unterbringen.

Prof. Miyabe fand auf den Kurilen im ganzen 53 Ordnungen mit 187 Genera und 317 Spezies vertreten. Nach freundlichen mündlichen Mitteilungen dürfte man mit den heute bekannten Pflanzen auf etwa 500 Spezies kommen. Von den Familien gehörten nach der bekannten Arbeit von Prof. Miyabe die Mehrzahl der Kurilenpflanzen dem nordasiatischen Element an, dessen Zentrum das Ochotskische Meer mit seinen Küsten bildet. Die Vertreter der Zirkumpolarzone waren so wenig zahlreich, daß sie vernachlässigt werden konnten. Endemische Spezies wurden nur zwei und auch diese nicht mit absoluter Sicherheit festgestellt. In der Gesamtverteilung der Herkunft der Kurilenflora zeigte sich, daß sie zu etwa 50 % asiatisch sei, zu etwa 26 % ameriko-asiatisch und zu etwa 9 % intermediär. Sechs neue

Genera wurden für Japan gefunden, die alle nur in den Nordkurilen vorkommen, und besonders keine davon in Sachalin. Prof. Miyabe ist der Ansicht, daß Japan seinen Anteil an der Polarflora nicht auf dem Wege über die Kurilen erhalten habe, da dies zu einer Zeit geschehen sei, da die Kurilen noch gar nicht ganz gebildet gewesen seien, womit sich auch das geringe Polarelement in der Kurilenflora erklären läßt. Er schließt seine Arbeit: « ... I agree with Professor Milne in the opinion that at the time of the last southerly migration of the rich polar flora, Japan received her portion mostly through the Island of Saghalin, and but little if any through the then uncompleted chain of the Kurile Islands. »<sup>18)</sup>

Wir können diese Betrachtung der Flora der Kurilen nicht schließen, ohne wenigstens noch mit einem Wort auf die Seealgen hinzuweisen, an denen diese Gewässer außerordentlich reich sind. Diese bilden einen wichtigen Erwerbsartikel, hauptsächlich in den südlichen Kurilen, wie wir in einem andern Teil dieser Arbeit festzustellen Gelegenheit haben werden. Die Algen sind in getrocknetem Zustand ein wichtiges Nahrungsmittel in der chinesischen und japanischen Küche. Die größern Algen gedeihen in bis zu 40 bis 50 m Tiefe und mehr, am besten aber in weniger als 10 m nahe der Küste. Wichtig sind folgende davon für die Kurilen: « Kombu » (*Laminaria alaria*), « Nori » (*Gloiopeletis*) und « Tengusa » (*Gelidium*).<sup>19)</sup>

Wenn wir uns nun die Tierwelt der Kurilen näher betrachten, so werden wir zunächst eine Teilung in Land- und Meertiere vornehmen müssen. Im allgemeinen dürfte die Landfauna des japanischen Reiches stark vom asiatischen Festland abhängig sein, während die Meertiere im ganzen genommen nicht so sehr der gemäßigen Zone entsprechen, in der Japan zum größten Teil liegt; der Einfluß der warmen und kalten Meeresströmungen, welche diese Inseln bespülen, ist unverkennbar.

Die Landtiere der Kurilen sind, dem engbegrenzten Raum und der Kleinheit der Inseln entsprechend, nicht sehr reich an Arten, sehr deutlich ist aber wieder der entscheidende Einfluß von Hokkaido im Süden festzustellen; die Tierwelt des nördlichen Anschlusses Kamtschatkas hat insulären Charakter, dürfte aber auch Arten abgegeben haben. Von der Straße

<sup>18)</sup> K. Miyabe: The Flora of the Kuril Islands, in Mem. of the Boston Society of Natural History, IV, p. 203—274.

<sup>19)</sup> Herr M. Nagai, früher im botanischen Institut der kaiserlichen Hokkaido-Universität zu Sapporo, hat diesen Teil der Kurilenflora genauer untersucht. Er war so freundlich, dem Verfasser darüber einige Mitteilungen zukommen zu lassen. Im ganzen erwähnt er 49 Arten marine Algen, die in diesem Gebiet allgemein vorkommen, am meisten *Laminaria*. Als wichtig für den Markt nennt er neben den *Laminaria*-Arten die ebenfalls eßbaren *Porphyra*-Spezies (rote Algen).

von Lopatka und der Kleinen Kurilenstraße wissen wir, daß sie gelegentlich so zufrieren, daß nicht nur Tiere, sondern sogar Menschen sie zu Fuß passieren können. Ueber die untiefe Meerenge zwischen Hokkaido und Kunashiri (Kunasiri) hört man das gleiche, wenn es sich auch nicht absolut sicher feststellen läßt. Die Zentralkurilen sind infolge ihrer sehr lockern Verbindung untereinander, sowie nach Süden und Norden, in bezug auf die Tierwelt auf dem festen Boden noch weniger günstig dran.

Der Bär (*Ursus arctos*) kommt auf den größern Inseln im Norden und im Süden noch häufiger vor als in Hokkaido (nicht auf Shikotan, wohl aber hört man, daß er in Shumshu heimisch gewesen sei). Die Inseln waren noch vor einem halben Jahrhundert kaum besiedelt, so daß sich dieser schlimme Feind des Menschen hier lange halten konnte. So zahlreich waren die Bären z. B. im Süden der Insel Kunashiri (Kunasiri), daß man zu einer radikalen Maßnahme griff, um Meister Petz loszuwerden: man zündete den großen, schönen Wald nördlich von Tomari, dem südlichen Haupthafen der Insel, an, um die Bären, die großen Schaden gestiftet hatten, weiter nach Norden zu vertreiben. Auf Paramushir (Paramusiru) haben wir am Strand unzweifelhafte Spuren von Bären feststellen können. Rein erwähnt auch ein gelegentliches Vorkommen des Eisbären bei den nördlichen Inseln, doch hat Captain Snow, der besser als irgend jemand darüber Auskunft geben kann, das in Abrede gestellt. Er berichtet auch über das Auftreten des Wolfes auf den größern Inseln und über das Vorkommen des Flußotters. Weit-aus das wichtigste Landtier ist aber der Fuchs. Die rote Art, die weniger vor Nachstellungen durch den Menschen zu fürchten hat, ist noch am zahlreichsten vorhanden, wir finden sie auf den meisten Inseln, besonders auf Urup (Uruppu), und auf einigen der kleinern Eilande der Zentralkurilen. Die schwarzen, silbergrauen und mehrfarbigen Füchse lieferten schon vor 100 Jahren gesuchte Felle und sind daher heute wenig mehr zu treffen. Nun macht man aber auf den Inseln Urup (Uruppu), Ushishir (Usisiru) und Schimushir (Simusiru) wieder Züchtungsversuche mit diesen edlern Vertretern ihrer Art, und wie es scheint nicht ohne Erfolg. Schon Pallas erwähnt auch das Vorkommen einer Zobelart (nach Snow *Mustela brachyura* und *M. melampus*) auf den Inseln Kunashiri und Etorofu (Kunasiri, Etorohu); heute ist dieses Tier wenigstens offiziell geschützt. Als Landtiere dürften noch genannt werden: der Schneehase, wiederum auf den letztgenannten beiden Inseln, Eichhörnchen auch im Süden, Ratten fast überall und in Menge, Lemminge auf Paramushir, Shumshu und Onekotan (Paramusiru, Simusyu, Onekotan).

Die außerordentlich reiche und reichhaltige Vogelwelt der Kurilen hat

uns Captain Snow in seinem einzigartigen und verdienstvollen Werk<sup>20)</sup> sehr genau geschildert. Er kommt auf etwa 170 Spezies, wovon am meisten im Süden. Im Norden sind weniger Landvögel als Seevögel; Zugvögel sind nicht zahlreich, sie benützen mehr die Sachalin-Route. Einzelne der Inseln, besonders der kleinsten der mittlern Gruppe, sind heute noch wahre Vogelparadiese, so z. B. die kleine Insel Ushishir (Uisisiru), wo sich die Vögel in Millionen versammeln (Phaleris, Fulmarus, Rissa, Larus, usw., nach Snow), oder die Mushir-Felsen. Zahlreich sind die Möwen, Enten, Raben, Kormorane, Taucher, Albatrosse, usw. Auch der König der Vögel, der Adler, ist immer noch vertreten, trotzdem ihm seit Jahrhunderten eifrig nachgestellt wird, weil seine Federn für die Herstellung von Pfeilen bei Japanern und Ainu gleich gesucht waren und heute noch sind. Auch das Schneehuhn soll nach Rein auf den Kurilen zu finden sein, doch fehlen uns genauere Angaben darüber. Ueber die Insekten der Kurilen können wir ebensowenig Genaueres sagen, doch ist auch hier anzunehmen, daß Hokkaido und Kamtschatka die beiden hauptsächlichen Lieferanten gewesen seien.

Von sehr großer Bedeutung aber ist die Tierwelt des Meeres, das diese Inseln umgibt, denn das ist die Hauptquelle des Reichtums der Kurilen. Die kalte Meeresströmung, die auf der einen Seite diese Gebiete für die Kultur fast wertlos macht, ersetzt den Schaden gleich wieder, indem sie aus den nördlichen Gewässern eine Unmenge von Fischen, und früher auch von kostbaren Pelztieren, mit nach Süden führt, so daß Menschen den Aufenthalt auf diesen Eilanden noch immer lohnenswert finden können. Früher war es der fast unbezahlbare Seeotter, der in den Kurilen gejagt wurde, bis ihn eine allzu rücksichtslose Ausbeutung beinahe verschwinden ließ; heute sind es der Walfischfang und die Fischerei im allgemeinen, die jedes Jahr Millionen einbringen. Auch hier sorgt die Natur für Ausgleich. P. Schmidt rechnet das Gebiet der Kurilen<sup>21)</sup> noch zu der arktischen Zone in bezug auf die Meeresfauna. Als typische Repräsentanten dieser Zone nennt er: Icelus, Triglops, Artediellus, Careproctus, Lycodes, Aspidophoroides, usw. In der seinen Ausführungen beigefügten Karte liegt das ganze Ochotskische Meer mit Einschluß der Kurilen in der arktischen Zone, südöstlich dem Inselbogen vorgelagert folgt ein schmaler Streifen der subarktischen Zone, der sich von Kamtschatkas Ostküste bis nach Hokkaido erstreckt; an diesen anschließend haben wir im Süden die gemäßigte Zone des Pazifischen Ozeans. Freilich schließt dieses Gebiet der Meeresfauna keinen großen Reichtum an Arten ein, wohl aber dafür ungeheure Mengen von Tieren derselben Art.

<sup>20)</sup> Captain Snow: Notes on the Kuril Islands, Chapter III.

<sup>21)</sup> Vgl. The Pacific Russian Scientific Investigations, p. 147.

Das kostbarste Tier der Kurilengewässer war noch vor einem halben Jahrhundert der Seeotter (*Enhydris marina*). Jäger aller Nationalitäten wetteiferten miteinander in der Verfolgung dieses Tieres und von *Otaria ursina*, dem ein ähnliches Schicksal beschieden war wie dem Seeotter. Als dann diese fast ausgestorben waren, kamen Großbritannien, Japan und die Vereinigten Staaten überein, sie zu schützen. Captain Snow beschreibt in seinem Buche « *In forbidden Seas* » die Jagd sehr eingehend und gibt auch eine kleine Monographie des Seeotters. Diese fast herrenlose Gegend war für Jahrzehnte eine der letzten für alle Arten von Freibeutern. — Jetzt findet man den Seeotter sehr selten mehr; es dürften kaum über ein halbes Dutzend in jeder Saison erbeutet werden; natürlich entgeht der Kontrolle vieles, man hört von « angeschwemmten » Tieren, die aber noch ganz unverdorbene Felle hätten, gelegentlich soll auch einmal ein Boot irgendwo auflaufen, wo es eigentlich nichts zu suchen hatte, außer vielleicht Seeottern. — Seehunde sind immer noch recht zahlreiche Besucher der Inseln, ebenso auch Seelöwen. Delphine und verschiedene Arten von Walfischen vervollständigen die Liste der marinen Säugetiere der Kurilen. Der Walfischfang wird jetzt hauptsächlich im Süden betrieben. Stationen sind in Etorofu und auf Shikotan (Etorohu, Sikotan). Wir sahen diesen Sommer (1930) bei unserer Heimfahrt von den nördlichen Inseln zwischen den genannten beiden südlichen Eilanden innerhalb etwa zwei Stunden nicht weniger als 20 Walfische. Aber auch im Norden scheinen sie nicht ausgestorben zu sein. An der Westküste der Insel Shumshu (Simusyu) lag ein großer auf den Strand geworfener Wal, auch alte russische Quellen wissen bereits von Walfischen in der Nähe dieser Insel zu berichten.

Geradezu ungeheuer reich aber sind die Kurilengewässer und die See bei Kamtschatka an Fischen. Auch Krebse werden in großen Mengen konserviert. Am meisten werden Schellfische (Gadidae), Lachse und Salmonarten sowie auch Heringe gefangen. « *Sake* » (*Oncorhynchus Haberi*), « *Masu* » (*O. Perryi*), « *Benimasu* », « *Tara* » (*Gadus Brandtii*), Heringe, usw., dürften die wichtigsten Arten der Fische sein, die von den Tausenden von Sommerarbeitern und Fischern auf diesen Inseln alljährlich gewonnen und verarbeitet werden.

Zusammenfassend ließe sich also sagen, daß die Landtiere der Kurilen nicht allzu großen Artenreichtum aufweisen; sie kommen ohne Zweifel von den Anschlußpunkten (Hokkaido und Kamtschatka). Die Vogelwelt ist reicher, weist auch eher nach Norden. Marine Säugetiere sind ebenfalls noch ordentlich vertreten, folgen der kalten Strömung, wie auch die meisten Arten der äußerst zahlreichen Fische sicher von ihr abhängig sind.

## 4. KAPITEL.

## Die einzelnen Inseln.

## 1. Shikotan (Sikotan).

Diese Insel wird gewöhnlich nicht zu den Kurilen gerechnet, weil sie ihrer Entstehung nach eher als ein Rest eines früheren Hokkaido-Kaps anzusehen ist. Politisch wurde sie aber immer zu den Kurilen genommen und steht auch heute mit den andern Inseln in gleicher Beziehung zum Nemuro Shicho. Shikotan ist etwa 25 km lang und etwas über 10 km breit, der Form nach am ehesten ein Rechteck. Der Flächeninhalt dürfte etwa 250 km<sup>2</sup> sein, auf die sich etwa 750 Einwohner (darunter noch etwa 30 Kurilen-Ainu) verteilen. Die Insel ist trotz ihrer Nähe gegenüber Hokkaido (Nemuro—Shikotan: 66 Seemeilen) im Winter vom Verkehr vollständig abgeschnitten, da es keinen Telegraphen gibt. Im Sommer herrscht regeres Leben; es kommen durchschnittlich etwa 500 Fischer und Hilfsarbeiter aus Hokkaido und andern Teilen Japans, die sich auf die verschiedenen Fischereistationen verteilen. Die Insel wurde wahrscheinlich von dem Kapitän Spanberg (auch Spangberg oder Spamberg geschrieben) im Jahre 1759 entdeckt. Spanberg gehörte der Berings-Expedition an und hatte den besondern Auftrag, die Kurilen genauer zu untersuchen und kartographisch aufzunehmen. Er meldete nach Müller von dieser Insel Birken und Tannen und Eingeborene mit langen Haaren, die Lederboote und Schneeschuhe nach der Art der Kurilen-Ainu und Kamtschadalen hatten. Nach Spanberg wurde dann die Insel auch auf späteren Karten benannt.

Die Insel ist ein ziemlich einheitlich geformtes Hügelland, dessen Wasserscheide sich näher an die Südküste heranschiebt. Die Küsten sind im allgemeinen steile Klippen, doch gibt es einige tief ins Land hineingehende Buchten, die kleinere Boote aufnehmen können, wie z. B. Shakotan-wan (Syakotan), Matakotan, Anama an der Nordküste, Notoro und Sendai-wan an der Westküste, Matsugahama (Matugahama), Aburakowan und Inemoshiri-wan (Inemosiri) an der Südküste, während die Ostküste weniger Gliederung, aber sehr steile Klippen aufweist. Der Südküste vorgelagert, teilweise in den genannten Buchten, finden wir einige kleinere Inseln, keine an der Nordküste, die meisten an der Südküste. Die wichtigsten darunter sind: Oshima (Osima), Koshima (Kozima), Kamojima, usw. Die höchste Erhebung der Insel ist der Shakotanyama im Nordosten (etwa 400 m ü. d. M.); die meisten der höhern Hügel liegen in der Nord—Süd-Wasserscheide, an der auch die wichtigsten Bäche entspringen, die dann meist in nördlicher Rich-

tung abfließen. Der Poropet in der westlichen Hälfte der Insel dürfte der größte und bedeutendste davon sein. Die Bäche der Süd- und Westküste haben nur einen sehr kurzen Lauf, sind ohne Bedeutung, an der Ostküste kann man nicht einmal von Bächen sprechen, höchstens von Wasserrinnen, welche über die Klippen hinunterleiten. Die Küsten fallen überall sofort tief unter Wasser ab, die Linie der 20-m-Tiefe folgt der Küstenlinie immer in einem Abstand von etwa 150 bis 200 m, an der Ostküste natürlich noch näher. Im Norden und Westen bleibt es bei Tiefen unter 100 m bis nach Kunashiri (Kunasiri) oder Hokkaido; nach Süden und Osten aber kommt es bald zu 100 m Tiefe (in etwa 5 bis 6 km Entfernung); in etwa 25 bis 30 km Distanz bricht dann der Meeresboden steil in noch größere Tiefen ab, in 1000 und 2000 m. Die gleichen Verhältnisse gelten im großen auch für die Südküsten und die ihnen vorgelagerten Meeresteile der kleinen Inseln, die Shikotan mit der Halbinsel Nemuro verbinden.

Auf Shikotan wächst noch genügend Holz für Häuserbau und Brennbedarf. Der Unterwuchs ist nicht von einer so hoffnungslosen Dichte und Undurchdringlichkeit wie in gewissen Teilen von Hokkaido. Das kurilensische Bambusgras wird hier nicht so hoch, und *Pinus pumila*, das andere große Verkehrshindernis in Nordjapan, schadet hier ebensowenig. Dagegen sind neben Tannen z. B. die dahurischen Lärchen noch vertreten. In den höhern Lagen findet man schöne Alpenblumenplätze. Am Shakotanyama wächst das kurilensische Edelweiß in ziemlich großen Mengen. In den Ebenen sind die Bedingungen für einen beschränkten Ackerbau noch vorhanden; auch Weideland ist zur Genüge da. Trotzdem wird fast alles, was die Menschen brauchen, von Nemuro herübergeführt, denn die Japaner wollen um nichts in der Welt ihren Reis entbehren, und müßten sie ihn auch von noch so weither einführen. Einige Kühe hatten die Kurilen-Ainu im Norden einst von den Russen erhalten und dann mit nach Shikotan gebracht, auch hatten die Japaner ihnen noch einige Rinder und Schafe dazugegeben, doch diese alle konnten sich hier nicht halten. Jetzt hat man einzige Pferde für den Verkehr. Hauptbeschäftigung der Bewohner ist die Fischerei, die sehr einträglich ist, aber niemanden auf die Dauer im Lande hält. Trotzdem war die Insel immer bewohnt; die Menschen, die Spanberg vor 200 Jahren dort antraf, waren wohl Hokkaido-Ainu. Bis 1810 lebten noch etwa 300 Leute auf der Insel, dann war sie eine Zeitlang unbewohnt.

Die Hauptsiedlung ist heute Shakotan, wo sich die Verwaltung, eine Primarschule, ein « Ekitei »<sup>22)</sup> und eine Walfischfängerstation befinden. Die

<sup>22)</sup> « Ekitei » sind eine Art Regierungsrasthäuser, die man überall auf den südlichen Kurilen findet. Man bekommt da auch Pferde mietweise.

kümmerlichen Reste der Kurilen-Ainu sind hier gesammelt und gehen ihrem Aussterben unabänderlich entgegen. Für sie wurde einst auch die griechisch-orthodoxe Kirche gebaut, die noch in diesem Dorf steht. Eine andere Siedlung ist an der Nottoro-Bucht auf der Westseite der Insel. Dort in der Nähe finden sich Reste früherer Wohnstätten mit Muschelhaufen. Der Südküste entlang finden sich meist nur Fischereistationen; man hat in der Nähe von Toiro auch noch eine, freilich recht primitive Primarschule eingerichtet.

Eine Militärkarte von Shikotan ist noch nicht im Verkauf. Man muß sich an die Karten halten, die das hydrographische Institut publiziert; gut ist auch die Skizze, welche der botanischen Arbeit von Takeda über die Pflanzenwelt der Insel Shikotan beiliegt.

## 2. Kunashiri (Kunasiri).

Diese Insel ist eigentlich die erste Kurileninsel im Süden. Sie ist heute zugleich auch noch die wichtigste, wenn auch nicht die größte. Sie ist von Hokkaido aus verhältnismäßig leicht zu erreichen, denn die Distanzen sind kurz (Notskezaki—Keramoizaki: etwa 18 km, Keramoizaki—Nemuro: 35 km). Die Tiefen sind gering, nach Westen gegen Hokkaido zu sogar unter 20 m in der Linie der kürzesten Distanz. Man sagt, daß man hier in besonders kalten Wintern diese Straße (Notske Suido) auf dem Eis überqueren könne. Kunashiri ist eine der langgestreckten Inseln und verläuft in der Richtung SW—NO. Es ist im Durchschnitt etwa 12 km breit und etwa 120 km lang. Der Flächeninhalt ist ungefähr 1700 km<sup>2</sup> (etwa gleich dem Kanton Zürich), die Einwohnerzahl beträgt freilich nur etwa 7500 (wovon noch 38 Ainu, die wahrscheinlich dem Hokkaido-Stamm angehören). Dabei ist Kunashiri die dichtest bevölkerte Insel der Kurilen und liegt ungefähr zwischen den Breitengraden von Livorno und Genua! Freilich ist sogleich noch beizufügen, daß im Sommer eine bedeutende Verstärkung der Bevölkerung aus dem Süden und Hokkaido anrückt; es sind gegen 4000 Fischer und Hilfskräfte, die in den milden Monaten hier arbeiten. Die beiden Geschlechter sind aber gar nicht gleichmäßig verteilt: auf etwa 4500 Männer der ständigen Bevölkerung kommen nur etwa 3000 weibliche Einwohner. Früher, am Anfang der Kolonisation, war dieses Mißverhältnis noch schärfer ausgeprägt. Dieser Uebelstand darf nicht übergangen werden, wenn man den Ursachen des schnellen Aussterbens der Ainu-Rasse nachgehen will: ähnliche Verhältnisse fanden sich früher auch in Hokkaido und finden sich heute noch auf Etorofu (Etorohu), wie wir später festzustellen haben werden. Die Insel ist heute politisch in zwei Verwaltungsbezirke geteilt: Tomari, nach dem südlichen Haupthafen benannt, ist weitaus wichtiger, Ruyabetsu (Ruyabetu), der Norden, ist spär-

licher besiedelt. Es ist schwer zu sagen, seit wann die Insel den Japanern bekannt war, aber es dürfte kaum mehr als 300 Jahre her sein; genauere Berichte haben die Japaner erst seit etwa 1785 (Mogami, Rinshihei, usw.). Die Fremden hatten diese Gegend früher besucht; so war schon vor 300 Jahren (1643) der Holländer Vries an Kunashiri vorbeigefahren und hatte den hohen Berg am Nordende der Insel gesehen und Pik Anthony getauft (heute Chachanuppuri), aber er hatte geglaubt, es handle sich um einen Gipfel von Hokkaido. Ähnlicher Ansicht war noch 150 Jahre später Broughton, der auch annahm, die Insel sei nur ein Teil von Hokkaido. Erst um die Wende zum 19. Jahrhundert erhielt man in Europa Klarheit über die wahren Verhältnisse.

Die Insel war früher natürlich nur von Ainu besiedelt; heute noch findet man, hauptsächlich im südlichen und mittleren Teil der Insel, verlassene Wohnplätze dieses Volkes, wo man kümmerliche Ueberreste ausgraben kann. Ob es sich bei den frühesten Einwohnern um Angehörige des Kurilenstammes oder Hokkaido-Ainu gehandelt hat, ist schwer zu entscheiden. Dann wurde die Insel während des vergangenen Jahrhunderts verschiedenen Fürsten (Daimyo) zur Verwaltung übertragen, gelegentlich auch wieder von der Zentralregierung in Yedo (Tokio) zurückgenommen. Jetzt untersteht sie mit den andern Kurilen dem Nemuro-Shicho (Provinzamt) und mit diesem der Landesverwaltung von Hokkaido.

Wenn wir die äußere Form der Insel genauer betrachten, so finden wir, daß sie aus drei oder eigentlich vier Bergmassiven besteht, die durch wenig hochgelegene Ebenen miteinander verbunden sind. Im Süden haben wir zunächst das Massiv des Tomariyama und ihm nördlich vorgelagerte Hügel (etwa 500 m hoch). Diese ganze Gruppe schließt einen ziemlich großen Kratersee ein. Vulkanische Aktivität in der jüngsten Zeit wird nicht mehr gemeldet. Auf der Südseite der Tomariyama-Gruppe dürfte dereinst gutes Weideland gefunden werden, wenn man es nicht vorzieht, dieses Gebiet wieder aufzuforsten. Nördlich trennt eine kleine Ebene dieses Massiv von der heute noch tätigen Gruppe des Rausudake. Diese Ebene ist zum größten Teil ausgefüllt durch den Tofutsu ko (Tohuto ko), einen See von beträchtlicher Größe (15 km Umfang, 7 km<sup>2</sup> Fläche). Er liegt freilich nur 5 m über dem Meeresspiegel, füllt aber mehr als die halbe Breite der Insel aus. Diese erste Ebene ist also sehr klein, da der See den meisten Raum einnimmt. Der Rausudake erreicht etwa 800 m, sein letzter Ausbruch soll 1880 stattgefunden haben. Einer der nördlichen Gipfel dieser Gruppe, der Shimanobori (Simanobori), reicht etwas höher hinauf (900 m). Diese Berggruppe ist heute noch sehr waldreich; es finden sich große Sägereien in dieser Gegend

(Ostküste). Weiter nach Norden schließt eine ziemlich ausgedehnte Ebene an, in der wieder zwei Seen glänzen. Die Ebene von Furukamappu (Huru-kamappu) ist nach Tomari im Süden der wichtigste Platz für Viehzucht in Kunashiri. Diese Ebene ist nördlich begrenzt durch ein unregelmäßiges Hügelland, das im Süden noch unter 500 m Höhe bleibt, dann aber einen scharfen Kamm ausbildet, der nach Norden verläuft und endlich im Rurui-zaki den nördlichsten Punkt der Insel erreicht, nachdem er im Ruruidake seine Maximalhöhe von 1500 m kurz vorher überschritten hat. Dieser Teil der Insel ist vielleicht der wildeste und am wenigsten bewohnte. Besser werden die freilich noch unausgenützten Bebauungsmöglichkeiten erst wieder im Tal des Onnebetsu, des einzigen größern Flusses der Insel, welcher die Ebene zwischen der Rurui-Kette und dem Chachatake im Osten davon entwässert. Dieser letztgenannte Berg hatte schon die Blicke der alten Seefahrer angezogen, wie wir früher erfuhren. Es ist der Pik Anthony von Vries, oder der « Tepelberg », wie ihn einer von Vries' Leuten « *privatum* » tauft und damit genau das traf, was der alte Ainu-Name des Berges bedeutet: Zitzenberg. Von weitem gesehen erscheint der Chacha wirklich wie eine Brust, auf welcher der um einige hundert Meter höhere Kegel wie eine Brustwarze aufsitzt; so wurde der Berg zu einer leicht erkennbaren Landmark, die wegen der freien Lage und der großen Höhe (1872 m, der zweithöchste Berg der Kurilen) auf große Distanzen sichtbar war, aber auch heute halten sich die Kurilensfahrer immer noch an diesen wichtigen Punkt. Von Ausbrüchen des Chacha in neuerer Zeit ist nichts bekannt, doch deuten Lavaströme im alten Krater, die dessen Rand nicht zu überschreiten vermochten, in nicht allzu ferne Vergangenheit. Die Lava ist dort noch sehr scharf und hat wenig Vegetation, was freilich bei der großen Höhe (1400 bis 1800 m) nicht viel heißen will. Nach alten Berichten hätte im Krater früher ein See sein müssen, wovon man aber heute nichts entdecken kann. Die obere Hänge des Berges sind mit den undurchdringlichen *Pinus pumila* bewachsen, weiter unten bis in die Ebene hinaus sind hohe und schöne Nadel- und Laubholzbäume vertreten, unter denen sich das unvermeidliche Bambusgrasdickicht breitmacht. Der Osthang des Chacha sendet eine Landzunge weit hinaus ins Meer, die im Atoyamisaki, dem Ostkap von Kunashiri, endet. Dieser Teil ist noch prächtig bewaldet. Ein kleiner See gibt der Landschaft eine besondere Note. Der Ausblick vom Gipfel des Chacha gehört zum Großartigsten, was man sehen kann; man überblickt die ganze Insel, hat die mächtige Kette von Shiretoko auf Hokkaido vor sich, weiter zurück noch den Sharidake auf der gleichen Insel, im Süden lassen sich die Hügel von Shikotan erkennen und im Osten, über der Meer-

enge, die südlichen Gipfel der Insel Etorofu (Etorohu). Der Blick auf den Golf von Neapel mit seinen Inseln, etwa von Camaldolì aus, bietet allein etwas Ähnliches.

Die «Flüsse» der Insel sind nicht von bedeutender Länge: es handelt sich um Bäche, die nach sehr kurzem Lauf die Ost- oder Westküste erreichen. Abgesehen von dem schon erwähnten Onnebetsu, darf man diese Wasserläufe vernachlässigen, aber die Seen machen diesen Mangel wett. Interessant ist jedoch eine Feststellung der Meerestiefen rundum: Die Tiefe ist außerordentlich gering im Westen gegen Notskezaki in Hokkaido; sie bleibt allgemein unter 20 m, ja es läßt sich eine direkte Verbindung zwischen Hokkaido und der Insel Kunashiri feststellen, wo die Meerestiefe 10 m nie überschreitet. Nach Süden und gegen Shikotan hinüber werden 100 m nicht erreicht. Anders aber ist es im Norden gegen Shiretoko, wo man bis über 2000 m gelotet hat. Auch die Straße von Kunashiri (Kunashiri suido), welche die Insel von Etorofu trennt, ist bis gegen 500 m tief.

Bereits ist darauf hingewiesen worden, daß diese Insel noch verhältnismäßig schöne Wälder aufweist. Auch Weideland ist in ziemlicher Ausdehnung vorhanden. Den Hauptreichtum der Insel haben wir aber hier, wie bei allen Kurileninseln, in dem umgebenden Meer zu suchen. Die Gewinnung von Seegras, Algen, Muscheln und die Fischerei ernähren die Bewohner vorderhand in erster Linie. Aber es ist nicht abzustreiten, daß Möglichkeiten da sind, die noch nicht geprüft wurden, vor allem in bezug auf Viehzucht. Die Nachfrage nach Milch und Milchprodukten ist in Japan im ganzen noch so gering, daß man in absehbarer Zeit wohl nicht zu einer intensiveren Kolonialisierung in dieser Richtung schreiten wird. Bezuglich Holz hingegen herrscht starker Bedarf, hierin dürfte das Tempo der Ausnützung eher ein zu rasches werden.

Die wichtigsten Siedlungen finden sich fast durchweg in der südlichen Hälfte der Insel. Tomari war der erste Platz, den die Japaner besetzten. Hier waren eine Garnison und eine kleine Festung, wie den Russen genau bekannt war. Heute ist der Ort noch Sitz der Verwaltung, hat eine große Primarschule, ein Postamt und eine tätige Bevölkerung. Viehzucht wird sehr wenig getrieben, meistens sind es Fischer und Muscheltaucher, die hier ihr Gewerbe ausüben. Alte Ainu-Wohnplätze finden sich in der Nähe in größerer Zahl. Tomari ist der Haupthafen der Insel, freilich wenig tief, aber infolge der geringen Distanz von Nemuro praktisch.

Furukamappu (Hurukamappu), im mittleren Teil der Insel, an der gleichnamigen Bucht an der Ostküste gelegen, ist ein anderer wichtiger Platz für Fischerei und etwas Viehzucht, weiter kann Chinomichi (Tino-

mizi), an der Mündung des Onnebetsu, als ein Platz von einiger Bedeutung angesprochen werden. Die Siedlungen verteilen sich im ganzen der Küste entlang; es findet sich kein Dorf im Innern der Insel, der beste Beweis dafür, daß von einer Kolonialisierung im engern Sinne bis jetzt nicht die Rede sein kann. Die wenigen Küstenplätze sind durchweg schlechte Anlegeplätze; untereinander sind sie durch Strandwieglein verbunden, die oft auf dem Sand verschwinden, dann gelegentlich eine hohe Klippe in Windungen überklettern, nirgends aber sind sie so breit, daß sie für Wagenverkehr benutzbar wären. Das einzige Verkehrsmittel auf dem Lande ist das Pferd. Alles reitet, aller Wagentransport über Land geht auf Saumpferden vor sich. «Ekitei» (Regierungsrasthäuser) finden sich an allen wichtigern Plätzen, wo man für wenig Geld einfache Unterkunft und Pferde finden kann. Ein Telegraph verbindet alle Plätze der Ostküste; Kabel leiten von Keramoizaki nach Nemuro und vom Nordende der Insel nach Etorofu (Etorohu) hinüber. Der Schiffsverkehr geht fast ausschließlich nach Nemuro (von April bis November); die kleinen, meist um 20 t großen Boote machen nicht immer einen vertrauenerweckenden Eindruck. Auch nach Shikotan gehen gleiche Boote von Nemuro aus.

Die beste erhältliche Karte der Insel ist die des hydrographischen Instituts.

### 3. Etorofu (Etorohu).

Etorofu ist die größte Kurileninsel; wenn sie auch heute wirtschaftlich noch weniger Bedeutung hat als Kunashiri, ist doch anzunehmen, daß sie dieses gelegentlich überholen wird. Etorofu ist ebenfalls eine der langgestreckten Inseln; es verläuft wie Kunashiri von SW nach NO und könnte in mancher Beziehung als eine Fortsetzung dieser Insel angesprochen werden, von der es nur durch den etwa 25 km breiten, aber gegen 500 m tiefen Kunashiri Suido (auch Pik-Kanal oder Katharinenkanal genannt) getrennt ist. Etorofu ist etwa 200 km lang und im Durchschnitt etwa 15 km breit, ist aber doch etwas stärker gegliedert als Kunashiri. Der Flächeninhalt ist etwa 3220 km<sup>2</sup>, d. h. etwas mehr als der des Kantons Waadt. Etorofu ist aber sehr dünn bevölkert; es hat nur 4550 Einwohner, worunter noch etwa 300 Hokkaido-Ainu. Die Geschlechter verteilen sich wie folgt: etwa 3000 männliche und etwa 1400 weibliche Einwohner. Auf den Quadratkilometer trifft es also nicht einmal 1½ Personen. Dabei muß man nicht vergessen, daß es sich um ein Gebiet handelt, das auf gleicher Breite (44° 30' bis 45° 30') liegt wie die Poo-Ebene. Es ist aber immerhin zu bemerken, daß die ständige Bevölkerung sich in den letzten fünf Jahren stark vermehrt hat, und die Einrichtung neuer Fisch-

konservenfabriken auf der Insel läßt vermuten, daß diese Entwicklung anhält. Im Sommer freilich rückt von Süden eine bedeutende Verstärkung der Bevölkerung ein: gegen 5000 Personen kommen zur Saisonarbeit von Hokkaido und der japanischen Hauptinsel. Politisch ist die Insel in drei Bezirke eingeteilt: Rubetsu, Shana und Shibetoro (von S nach N). Die Bevölkerung ist im Süden am dichtesten, nimmt nach Norden langsam ab. Am meisten Sommerbevölkerung weist Shana auf, das man überhaupt als den Hauptort betrachten kann.

Die Entdeckerehre für Etorofu gebührt den Holländern; Vries hat die Insel 1643 so ziemlich ganz umsegelt und ihr den Namen Staatenland gegeben, den sie lange behielt. Seit wann die Japaner die Insel kannten, war nicht herauszufinden, doch ist anzunehmen, daß sie durch die Ainu schon früh um die Existenz dieses Eilandes wußten. Regeres Interesse für die Insel hatten die Japaner eigentlich erst, als die Russen in bedrohliche Nähe kamen. Um die Wende zum 19. Jahrhundert hatte Takadaya Kahei, ein Kaufmann aus dem Süden Japans, sich mit Zustimmung der Zentralregierung in Tokio (Yedo) auf die Insel begeben und dort Fischerei- und Handelsstationen errichtet. Fast gleichzeitig begannen die Vorstöße der Russen, die nun in Kamtschatka festsäßen und ihre Blicke nach Japan richteten. Nach vergeblichen Versuchen, mit diesem Reiche in Handels- und diplomatische Beziehungen zu treten, erfolgte nun im Jahre 1807 ein Angriff auf die primitiven Befestigungen in Etorofu durch die Russen, ohne daß damit etwas gewonnen wurde. Die russische Regierung hat später energisch bestritten, daß diese Ueberfälle in Uebereinstimmung mit ihrem Willen erfolgt seien, vielmehr hätten junge Offiziere auf eigene Faust gehandelt. Damit hatte aber Etorofu begonnen, seine Rolle als Grenzplatz gegen Rußland zu spielen, die erst mit der Abtretung der übrigen Kurileninseln an Japan 1875 endete. Verschiedene Herren verwalteten die Insel im Lauf des letzten Jahrhunderts; verschiedene Landesfürsten (Daimyo) erhielten den Auftrag, Besatzungen zu stellen (Sendai, Kochi, Saga, Hikone, u. a.), zeitweise unterstand die Insel wieder der Regierung in Tokio. Als dann die Verwaltung von Hokkaido organisiert wurde, kam Etorofu ebenfalls unter diese.

Die äußere Form dieser Insel unterscheidet sich wie bereits erwähnt von der der südlichen Nachbarinsel Kunashiri insofern, als die Gliederung bedeutender ist. Wir finden verschiedene größere Buchten, die freilich für die Schiffahrt nicht von Bedeutung sind, einige Halbinseln lösen sich, von steilen hohen Gipfeln bekrönt, vom eigentlichen Körper der Insel los. Unter den Buchten erwähnen wir die Moekeshi wan (Moekesi) im Südwesten, die einen zu drei Vierteln geschlossenen Kreis darstellt und nach Milne wahr-

scheinlich ein alter Krater ist. Nördlich schließt gleich daran die Naebo wan (Urbish Bay) an; es folgen weiter nach Norden, aber ebenfalls an der Westküste der Insel: die Utasutsu wan, Oito wan, Rubetsu wan, Shana wan, darauf die weite offene Bucht, an deren nördlichem Ende Shibetoro liegt. Die einzige wichtigere Bucht an der Ostküste ist Hitokapu wan (Jap Bay), ungefähr in der Mitte der Insel. Am Nordostende dürfte die Moyoro wan (Bear Bay) noch zu erwähnen sein. Unter den Halbinseln seien nur die drei größten angeführt: die Berutarube-Halbinsel im Süden, die Atosa- und die Chirip-Halbinsel an der Westküste. Alle tragen stolze Vulkane und sind nur durch niedriges Land mit der Hauptmasse der Insel verbunden. Die Meerestiefen sind auf der Ostseite leicht zu charakterisieren: die 200-m-Kurve verläuft so ziemlich der Küstenlinie parallel in einem Abstand von etwa 15 km; die Tiefe vergrößert sich ständig, je größer die Entfernung von der Küste wird. Weniger regelmäßig verläuft die 200-m-Tiefenkurve auf der Westseite; sie ist aber im allgemeinen der Küste näher als im Osten (oft nur etwa 2 km). Das Ochotskische Meer ist in diesen Gegenden verhältnismäßig tief, es wurden in 30 km Entfernung von der Küste Tiefen von 3000 m gelotet. Die breite Meeresstraße, welche Etorofu von der nächsten Insel Urup trennt, ist ebenfalls sehr tief; bis gegen 1000 m Tiefe wurden in dem etwa 40 km breiten Etorofu Kaikyo festgestellt.

Die Insel Etorofu hat ähnlich wie Kunashiri verschiedene Vulkanmassive, die durch kleine Stücke flachen Landes miteinander verbunden sind. Das brachte Milne<sup>23)</sup> zu der Folgerung, daß die Insel früher eine Inselgruppe gewesen sei, und erst eine Hebung hätte dann die einzelnen Glieder des heutigen Etorofu zu einem einzigen größern Eiland verbunden: «... Iturup (= Etorofu) may originally have been composed of several island volcanic peaks which have subsequently been united by the elevation of the sea bottom from which they rose. Certainly it would seem that by a small subsidence Iturup might be resolved into a number of peaked islands like those which I suggest may perhaps have been its original nucleus...»

Diese einzelnen Massive sind im ganzen von beträchtlicher Höhe: 1200 m werden von den meisten Hauptgipfeln erreicht; zwei davon reichen sogar bis 1600 m empor (Chirip und Hitokapu yama). Von den Gipfeln gibt unsere japanische Quelle<sup>24)</sup> noch zwei als vulkanisch tätig an: den Moyoro yama am Nordende der Insel (letzter Ausbruch 1883) und den Chirip auf der größten Halbinsel, die ungefähr in der Mitte der Insel nach Norden hinaus sich erstreckt (letzter Ausbruch 1860). Sehr ausgeprägte Berge sind

<sup>23)</sup> Milne, The Volcanoes of Japan, p. 151.

<sup>24)</sup> Rikkanenpyo 1930, p. 267.

noch: der Berutarube ganz im Süden (etwa 1200 m), von ihm durch wenig Flachland getrennt der Rokko mit einem größern See im großen alten Krater, weiter schließt sich nach Norden das große Massiv des Hitokapu yama an, wiederum nur durch ein wenig ausgedehntes Niederland von ersterm getrennt. Zwischen den beiden letztgenannten Massiven schließt die kleine Halbinsel des Atosa (etwa 1200 m) an, die nach NW vorspringt. Es folgen nun noch die Massive des Odamae yama, mit der vorgelagerten Halbinsel Chirip im Norden, und das große Kamoidake-Massiv, das den ganzen Nordosten der Insel einnimmt. Im allgemeinen sind die Formen sehr wild; wenn auch auf dieser Insel wie auf Kunashiri die Abtragung weiter fortgeschritten ist und tiefere Täler und weniger ausgeprägte scharfe Klippen als im Norden der Kurilengruppe zu sehen sind, bleiben doch auch hier die menschlichen Siedlungen an die Küste gedrängt und die Bewohner fristen ihre Existenz im bescheidensten Rahmen.

Ueber die Gewässer der Insel ist nicht sehr viel zu sagen, der längste Fluß der Insel ist, wie bereits bei einer früheren Gelegenheit erwähnt wurde, der Shibetorogawa, der den nördlichen Endlappen der Insel entwässert. Er hat seinen Ursprung in einem vulkanischen See, dem Shibetoro ko. Die übrigen Wasserläufe sind zu unbedeutend und zu kurz, als daß man sich lange dabei aufhalten müßte; hingegen dürften noch einige Namen von Seen den bereits genannten mehr vulkanischen beigefügt werden; Seseiki numa, Toshimoe numa, Kimonmato und Naebo numa. Diese alle liegen im Niederland zwischen den Bergmassiven drin, immer in etwa 1 bis 2 km Entfernung von der Küste.

Die Statistik der meteorologischen Station Shana hat uns bereits Aufschluß über die klimatischen Verhältnisse der Insel gegeben; einen unwirtlichen langen Winter mit äußerst starken Stürmen (von den größten Windstärken des japanischen Reiches werden hier gemessen) löst ein Sommer mit ordentlichen Temperaturen, aber außerordentlich häufigen Nebeln ab.

Die Pflanzen- und Tierwelt zeigt sehr starke Abhängigkeit von Hokkaido, wie dies auch für Kunashiri der Fall ist. Das Bambusgras erreicht auf Etorofu noch einmal sehr bedeutende Ausmaße, verschiedene Laubbäume wie auch *Abies*- und *Picea*-Arten und andere Pflanzen weisen deutlich nach Westen und Süden.<sup>25)</sup>

Die Tierwelt dieser Insel ist in mancher Beziehung noch unverfälschter als in Kunashiri, weil die Menschen sich vorläufig nicht allzuweit ins Innere wagen. Wohl hatten die Ainu der Jagd eifrig gehuldigt, denn sie sind ja in erster Linie ein Jägervolk, aber mit der Verdrängung dieses Volkes

<sup>25)</sup> Näheres bei Kudo, Flora of the Island of Paramushir, p. 57 ff.

durch die Japaner, die mehr des Fischfangs wegen kamen, erhielt die Tierwelt — vor allem gilt das für die Bären — eine längere Atempause. Bären und Füchse, besonders die schwarzen und farbigen, waren bei den Japanern seit Jahrhunderten ihrer Felle wegen begehrt, und es ist anzunehmen, daß wegen dieser Felle und um die nicht weniger kostbaren Adlerfedern zu gewinnen, vor etwa 200 Jahren die Akkeshi-Ainu die ersten Züge nach dieser Insel unternahmen, wie uns japanische Quellen berichten. Diese Tauschartikel hatten hohen Kurs bei den Japanern, nicht weniger geschätzt waren natürlich die Seeotterfelle, auf denen schon damals hohe Preise standen. Etorofu war ein beliebter Anlegeplatz der wilden Jäger aller Nationen, die bis zum Ende des vergangenen Jahrhunderts in diesen Gewässern mit leider nur allzu gründlicher Ausdauer ihrem « Weidwerk » oblagen, mit dem Erfolg, daß die Seeotter hier so ziemlich ausgestorben sind. Die undurchdringlichen Wälder haben allein verhindert, daß den Landtieren das gleiche Schicksal zuteil wurde.

Die spärlichen Bewohner der Insel sind fast durchweg in der Fischerei oder in deren Hilfsbetrieben beschäftigt. Ackerbau dürfte, abgesehen von etwas Gemüse- und Kartoffelpflanzung, kaum je ernsthaft in Frage kommen, etwas besser sind die Aussichten für Viehzucht. Zwar ist der Rindviehbestand noch immer unbedeutend, erreicht er doch alles in allem gerechnet auf der ganzen Insel keine 200 Stück. Pferde sind natürlich wieder sehr nötig für den Verkehr, denn der schlechten Verkehrswege wegen ist man gezwungen zu reiten; das « Ekitei »-System ist hier wie auch in Kunashiri überall noch das herrschende. — Die Siedlungen der Fischer sind naturnötig für den Verkehr, denn wegen der schlechten Verkehrswege ist man annehmbarem Zustand sind. Das Bedürfnis nach Straßen macht sich wenig geltend, die Wege sind in entsprechendem Zustand, d. h. sie verschwinden meist auf dem Sand des Strandes, und nur wenn ein allzu steiles Vorgebirge dazu zwingt, führt die Wegspur über den Berg, um bei der ersten Gelegenheit die Küste wieder zu erreichen. Es gibt vier Wege, die durch die ganze Insel von der Südostseite auf die Nordwestküste führen. Siedlungen im Lande drin kennt die zurzeit einzige erhältliche Karte des hydrographischen Instituts keine. Die wichtigsten Ortschaften gruppieren sich um die bedeutendsten Buchten. Als eigentliches Zentrum der Insel ist wohl Shana (Syana) anzusehen. Es liegt ungefähr in der Mitte der Insel auf der Nordwestküste, wo die Chirip-Halbinsel ansetzt. Ein anderer Ankerplatz ist Rubetsu (Rubetu), etwas weiter südlich an der gleichen Küste. Die Bucht von Bettobu-Shamambe (Bettobu-Syamanbe) auf der Ostseite der Chirip-Halbinsel erhält vielleicht mit der Zeit mehr Bedeutung, denn man ist im

Begriff, dort sehr gut ausgerüstete moderne Fischkonservenfabriken einzurichten. Ganz im Norden wäre Shibetoro (Sibetoro) als Anlegeplatz zu erwähnen. Weniger Bedeutung haben die beiden Plätze Furubetsu (Hurebetu) und Naebo (Naibo) in der südlichen Hälfte der Nordwestküste. Die Südostküste hat nur ein einziges nennenswertes Dorf: Hitokapu, die frühere Jap Bay, mit einer großen, aber wenig geschützten Bucht, bekannt als Hauptzufluchtsplatz der alten Seeotterjäger auf dieser Insel.

Während Kunashiri und Shikotan hauptsächlich mit Nemuro Verkehr haben, sendet Etorofu seine Produkte direkt nach Hakodate. Eine Linie der Kinkai Yusen Kaisha besucht alle zehn Tage die wichtigsten Plätze der Insel. Vom Dezember bis zum April aber ist der Verkehr unmöglich; abgesehen von einem gelegentlichen Besuch durch ein Kriegsschiff, ist die Insel dann von der Außenwelt abgeschnitten, immerhin verbindet ein Kabel Etorofu mit Kunashiri und weiter mit Nemuro.

Die Insel kann zweifellos noch Möglichkeiten für die Zukunft bieten. Ueber Mineralschätze konnte nichts herausgefunden werden; Schwefelausbeutung wurde früher einmal versucht, aber als nicht rentabel wieder aufgegeben. Der Viehzucht könnte eine wichtigere Rolle beschieden sein, wenn einmal in Japan die Nachfrage nach ihren Produkten größer wird.

Für alle Inseln, besonders aber für Etorofu gilt, daß eine selbständige Verwaltung, losgetrennt vom Nemuro- und Hokkaido-Gouvernement, bedeutende Vorteile bringen könnte. Auch Japaner, welche die Kurilen kennen, teilen diese Ansicht.

#### 4. Urup (Uruppu).

Die Insel Urup reicht von  $45^{\circ} 34'$  bis zu  $46^{\circ} 14'$  n. Br., liegt also auf gleicher geographischer Breite wie die oberitalienischen Seen. Einen schärfsten Gegensatz kann man vielleicht auf der ganzen Welt nicht finden: hier unbewohntes Land, dort eine der angenehmsten Gegenden für den Menschen. Die Westspitze von Urup ist bei etwa  $149^{\circ} 25'$ , die Ostspitze bei  $150^{\circ} 35'$ . Die Insel ist der Größe nach die vierte unter den Kurilen, verläuft schmal und langgestreckt wie die beiden eben behandelten Etorofu und Kunashiri von SW nach NO, gewissermaßen als Fortsetzung dieser Inseln. Von Etorofu ist sie getrennt durch den Etorofu-Kanal und im Norden durch den Urup-Kanal (früher Canal de la Boussole). Urup ist etwa 120 km lang und im Durchschnitt etwa 12 bis 15 km breit. Der Flächeninhalt dürfte etwa  $1400 \text{ km}^2$  betragen (Captain Snow kam auf rund 500 Quadratmeilen, doch standen ihm noch keine genaueren Karten zur Verfügung). Es handelt sich also um ein Gebiet, das etwa so groß ist wie der

Kanton Aargau. Es dürften sich nicht mehr als etwa ein Dutzend ständig in Urup lebender Leute auf der Insel aufhalten.

Urup gehört bereits zu den mittlern Kurilen, es wird wenigstens meistens dazu gerechnet, wohl weil es bis vor einem halben Jahrhundert noch in russischem Besitz war, während die südlichern Inseln immer als japanisch galten, seit die Ainu nicht mehr die Herren des Landes waren. In anderer Beziehung fühlt man sich eher bewogen, dieses Eiland den südlichen Kurilen zuzuteilen; darüber aber werden erst die künftigen Untersuchungen der Botaniker und Geologen wie auch der Zoologen entscheiden.

Wie bereits früher erwähnt, hat der holländische Seefahrer Vries diese Insel im Jahre 1643 entdeckt und feierlich davon Besitz für seine Auftraggeber, die Holländisch-ostindische Compagnie, genommen. Er nannte die Insel « Companyslant », aber noch lange war man nicht sicher, was man eigentlich entdeckt hatte, man glaubte sogar, es könnte sich um das Festland von Nordamerika gehandelt haben. Etwas über hundert Jahre darauf wurde die Insel dann fast gleichzeitig den Russen und Japanern bekannt, sie blieb aber zunächst unbesiedelt. Wahrscheinlich ist Urup identisch mit der von japanischen Quellen erwähnten Insel Rakkoshima, die weiter im Osten der eigentlichen Insel Urup liegen sollte. Während des Krimkrieges erschienen französische Kriegsschiffe in diesen Gewässern und nahmen die Insel auch noch in Besitz, indem sie ihr den Namen « Alliance » gaben. Aber dieser Akt blieb eine harmlose Episode. Schon um die Wende zum 19. Jahrhundert hatten die Japaner ihren Leuten das Betreten dieser Insel verboten, auch den Hokkaido-Ainu, die früher oft zur Jagd bis dahin gekommen waren. Damit wurde stillschweigend auf die Insel verzichtet, wenn auch spätere japanische Karten sie noch gelegentlich als zu Japan gehörig verzeichneten. Erst der bekannte Tauschvertrag brachte Urup an Japan.

Der äußern Form nach hat die Insel grundsätzlich viel mit den südlichen Nachbarinseln gemein: es sind wieder vier klar herausscheidbare Gebirgsmassive vorhanden, die durch niedrigeres Land miteinander verbunden sind. Die Insel ist wahrscheinlich wesentlich jüngerer Entstehung als die genannten im Süden. Die Hauptgipfel haben Höhen zwischen 1000 und 1400 m (höchster Punkt ist der Iwaosan im Süden mit 1450 m); im ganzen sind die Berge etwas weniger hoch als in Etorofu und Kunashiri. Der letzte vulkanische Ausbruch auf der Insel hat 1894 stattgefunden. Die Formen sind im allgemeinen noch schärfer und weniger abgetragen. Milne bezeichnet den mittlern Vulkan der südlichen Gruppe, den Atatsu Nobori (wahrscheinlich der heutige Iwaosan), als die steilste vulkanische Krone, die

er je gesehen habe (Neigung der Hänge 50 und 49°). Leider herrscht in der Nomenklatur dieser Berge eine unheimliche Verwirrung. Zu den ursprünglichen Ainu-Namen kamen bald die neuen Namen der Russen, bald darauf brachten die japanischen Fischereigesellschaften noch einen Beitrag in die allgemeine Verwirrung. Wir halten uns hier an die Namen, welche die japanische Militärkarte 1 : 50 000 anwendet und die sich wahrscheinlich mit der Zeit auch allgemein durchsetzen werden. Die südlichste Berggruppe hat vier wichtigere Gipfel, deren höchste Erhebung der bereits genannte Iwaosan ist. Die Gipfel sind alle näher der Westküste, wie sich überhaupt die Wasserscheide auf der ganzen Insel mehr oder weniger an die Nordwestseite hält. Das südliche Drittel der Insel ist von der nördlich anschließenden Berggruppe durch einen tiefen Einschnitt, das Chuotoge (135 m ü. d. M.), getrennt, über welchen Paß die einzige W—O-Verbindung der ganzen Insel, wenn nicht der einzige Weg der Insel überhaupt, führt. Die zweite Berggruppe reicht nur in den beiden höchsten Gipfeln knapp über 1000 m hinaus. Sie ist wiederum getrennt von der kleinen Ohira-Gruppe, welche ihre höchste Höhe im Urup Fuji (Uruppu Huzi) mit 1530 m erreicht. Die Abgrenzung dieser beiden Gruppen ist nicht besonders scharf, der niedrigste Paß dazwischen ist immerhin noch 370 m hoch. Die Ohira-Gruppe wiederum ist durch einen etwa 290 m hohen Paß abgetrennt vom nördlichsten Bergmassiv, dessen höchste Gipfel um etwa 1200 m hoch sind. Der Nordostzipfel der Insel ist dann flacher, so daß er sich nach der Ansicht von japanischen Reisenden für Viehzucht eignen sollte.

Die Küsten von Urup sind im allgemeinen wenig gegliedert, die Buchten sind sehr flach und weit offen. An der Nordwestküste finden wir drei größere, welche heute als Ankerplätze einige Bedeutung erlangt haben: die Tokotan-Bucht, gerade südlich der Mitte, an der Einmündung des gleichnamigen Flusses, Tsurigane wan, etwas weiter im Norden, fast halbkreisförmig ins Land hineingehend, direkt nördlich vor der Berggruppe des Urup Fuji, weiter liegt eine kleinere Bucht mit Ankerplatz ganz im Norden, Mishima wan genannt. An der Südostküste findet sich nur eine einzige, sehr kleine Bucht, die heute bedeutungslos ist, früher aber kleinen Schiffen oft Schutz bot: Kobune ko, etwas nördlich der Mitte der Insel gelegen. Früher war der Platz bekannt unter dem Namen «Boats' Harbour»; in der Nähe befanden sich auch einige Häuser russischer Händler und Ainu-Jurten. Die Bucht ist durch einige davorliegende Felsinselchen gut markiert. — Einige Dutzend kleinerer Eilande oder auch bloßer Felsriffe sind überall der Küste von Urup sehr nahe vorgelagert zu finden, doch sind sie nur für den Seefahrer von einem Interesse; genannt seien lediglich zwei der größeren

darunter: Hirashima, ganz am Nordostende der Insel, und Nakkoshima, an der Nordwestküste, direkt der Gruppe des Urup Fuji westlich vorgelagert.

Die Flüsse und Seen sind bald aufgezählt, die Wasserläufe sind der Form der Insel und der Richtung der Gebirgszüge entsprechend sehr kurz, die größten etwa 15 bis 25 km lang. Der Futamigawa ist die wichtigste Wasserader der Südostküste, er kommt vom Futamiyama herunter. Weiter dürfte man an der Nordwestseite den Nishiogawa (oder Nishidaigawa) erwähnen, der einen großen Teil von Mittel-Urup entwässert, und den Kaimengawa, der in Nord-Urup eine gewisse Beachtung verdient. Der einzige See von entweder Bedeutung liegt in Mittel-Urup, sehr nahe der Küste der Tokotan-Bucht, von der er auch seinen Namen Tokotan ko hat. Er ist etwa 2 km lang und etwa 0,5 km breit und entwässert die Westhänge des Chuo-Passes. Ein anderer See liegt in den obersten Teilen der südlichsten Berggruppe, der Kagami ike (1000 m ü. d. M.), aber er ist seiner Kleinheit wegen bedeutungslos. Der äußerste Südosten der Insel ist reich an Sümpfen und kleinen Weihern und Teichen.

Ueber das Klima der Insel lässt sich im besondern nichts sagen, weil jegliche systematische Beobachtung fehlt. Natürlich sind die Nebel immer noch das meistfürchtete Moment im Sommer, während im Winter wohl die Kälte eher noch schärfer ist als auf den südlichen Inseln. Der warme Ausläufer des Kuroshiwō, der ins Ochotskische Meer eintritt, dürfte auf dieser Breite seine Wirksamkeit bereits in starkem Maße, wenn nicht ganz eingebüßt haben. Immerhin haben es Menschen auf der Insel schon ihr ganzes Leben lang ausgehalten: im letzten Jahrhundert waren hier Ainu, Russen und Aléuten in freilich kleiner Anzahl angesiedelt.

In bezug auf die Pflanzen- und Tierwelt der Insel sind wir auf wenige allgemeine Bemerkungen angewiesen; dieses Gebiet kann wahrscheinlich nur eine Zwischenstellung zwischen den nördlichen und südlichen Kurilen einnehmen, wie es die geographische Lage für natürlich erscheinen lässt. Ob die Insel stärkere Anlehnung an die südlichen oder nördlichen Kurilen zeigt, muß erst abgeklärt werden. Das japanische Bambusgras ist in seiner Kurilenart hier noch allgemein vertreten; in den Tälern herrschen noch Laubbäume vor, die sogar 5 bis 8 m hoch werden sollen (nach Tatewaki), während auf den mehr den Winden ausgesetzten Hängen die Legföhren den Hauptaum einnehmen. Ueber die Landtiere fehlen leider genauere Angaben ganz, doch sind Füchse allgemein verbreitet, und es waren nicht zuletzt die kostbaren Vertreter darunter, die die Russen im letzten Jahrhundert veranlaßten, auf dieser Insel eine Handelsstation zu errichten. Heute ist Urup mit den andern mittlern Kurilen Schongebiet. Man macht jetzt Ver-

suche, die kostbaren Pelztiere auf Farmen wieder zu züchten. Die Verwalter dieser Farmen sind heute die einzigen ständigen Bewohner. Ob die Insel wirklich gar keine Möglichkeiten zur Kolonisierung bietet, war dem Verfasser nicht möglich festzustellen, da er die Insel nicht besuchen konnte. Alte Siedelungen befanden sich in Mittel-Urup an der Küste dies- und jenseits des Chuotoge sowie auch in Boats' Harbour (Kobune ko). Nun aber ist die Insel praktisch unbewohnt. Der Verkehr ist wegen des bestehenden Jagdverbotes äußerst beschränkt und unregelmäßig; die einzige Möglichkeit sozusagen ist das Inspektionsboot der japanischen Regierung, das jeden Sommer verschiedene Reisen in diesen Gewässern macht. Die Insel Urup ist topographisch aufgenommen worden, und die 15 Blätter dieser 50 000er Karte sind im Handel.

### 5. Chirihoi (Tirihoi).

Es handelt sich um zwei sehr kleine Inseln, die in der Fortsetzung von Urup etwa auf  $46^{\circ} 30' n.$  Br. in der Straße der Boussole (Urup-Straße) liegen. Snow gibt die Inseln an unter dem Namen « Northern Black Brother » und « Southern Black Brother ». Broughton hatte ebenfalls eine Insel gesehen und ihr den Namen Hummock Island(s) gegeben. Snow gibt die Größe der Nordinsel mit  $3\frac{1}{4}$  und die der Südinsel mit  $3\frac{1}{4}$  Quadratmeilen an. Andere Zahlen liegen nicht vor. Die Inseln sind unbewohnt und waren es wohl immer. Ainu kamen oft zur Seeotterjagd dahin (Kondo), auch den späteren Jägern waren die Inseln als treffliche Jagdgründe bekannt. Auch die Russen wußten nach Pallas, daß hier Beute zu finden war.

Die kleinere Südinsel ist ein ausgestorbener Vulkan von 624 m Höhe. Sie ist von spärlicher Vegetation bedeckt und hat kein Holz.

Die Nordinsel dagegen ist von einem noch in jüngster Zeit sehr aktiven Vulkan gebildet (624 m). Snow und Milne berichten von Eruptionen (1879), ersterer meldet sogar eine Hebung von Land bei dieser Insel, wobei er Augenzeuge war.<sup>26)</sup> Er nahm an, daß der Prozeß mehrere Wochen gedauert haben müsse. Pallas berichtet von Mineralquellen auf der Insel. Nach japanischen Berichten hätte man hier einmal mit Schwefelgewinnung angefangen, sie aber bald wieder aufgegeben. Ein Amerikaner Broughton (nicht zu verwechseln mit dem englischen Seefahrer Captain Broughton) hatte hier einige Zeit eine Jagdstation. Der Ankerplatz soll nicht schlecht sein. Auf der Nordwestseite ist der Krater eingestürzt, wobei steile Klippen gebildet wurden. Genaue Karten der Inseln sind noch nicht erhältlich, wohl aber diejenige des japanischen hydrographischen Instituts.

<sup>26)</sup> Vgl. Capt. Snow: In Forbidden Seas, p. 2.

## 6. Broughton Island (Buroton).

Diese Insel liegt etwa 20 km nordwestlich der nördlichen Chirihoi-Insel, also etwas außerhalb des Kurilenbogens. Sie wurde von Captain Broughton auf seiner Reise ganz umfahren und trägt daher heute seinen Namen. Der älteste Name war wohl Makanruru (Ainu); die Russen nannten die Insel Siwutschei, Captain Broughton gab ihr nach ihrer Form den Namen Round Island. Zur heutigen offiziellen Bezeichnung kam man hauptsächlich, um Verwechslungen mit einer andern Insel im Norden, « Makanru », zu vermeiden. Snow gibt die Größe der Insel mit 2 Quadratmeilen an. Sie ist gebildet durch einen nicht mehr aktiven Vulkan von etwa 800 m Höhe. Die Insel ist unbewohnt, war es auch von jeher, abgesehen von gelegentlichem Jägerbesuch. Die Vegetation soll spärlich sein, aber doch ist ein wenig Geestrüpp vorhanden. Ein Ankerplatz befindet sich auf der Südseite der Insel. Im ganzen ist das Eiland wegen der hohen Klippen schwer zugänglich. Die 50 000er Karte der Insel ist noch nicht erschienen.

## 7. Shimushir (Simusiru).

Shimushir ist wieder eine langgestreckte Insel von der Art wie Urup, Etorofu und Kunashiri. Sie erstreckt sich von  $46^{\circ} 46'$  bis  $47^{\circ} 10'$  n. Br. (Breite der Kantone Luzern, Zug, Schwyz, Glarus) und von  $151^{\circ} 43'$  bis  $152^{\circ} 16'$  ö. L. und verläuft in der Richtung SW—NO wie die andern langgestreckten Inseln. Sie ist etwa 55 bis 60 km lang und im Durchschnitt etwa 6 km breit. Ihr Flächeninhalt dürfte etwa  $360 \text{ km}^2$  betragen; die Insel ist also ein wenig größer als der Kanton Schaffhausen. Snow schätzt den Flächeninhalt auf 126 Quadratmeilen. Die Insel war bis vor einem halben Jahrhundert von einigen Dutzend Ainu, Alëuten und Russen besiedelt; heute ist sie ganz verlassen und bei dem bestehenden Jagdverbot wird auch niemand mehr etwas auf der Insel suchen wollen.

Ältere japanische Aufzeichnungen behaupten, daß die Insel früher japanisch gewesen sei, dann erst russisch wurde; dieser frühere Anspruch der Japaner dürfte sich aber lediglich auf einige Jägerbesuche, etwa durch die Hokkaido-Ainu, gründen, ein wirklicher Japaner hat die Insel wohl kaum betreten bevor die Russen kamen. Den alten Seefahrern war Shimushir bekannt unter dem Namen Marikan. Broughton berichtete dann etwas genauer über die Insel, sein Andenken lebt weiter in der « Broughton wan », der besten Bucht der Kurilen überhaupt, am Nordende der Insel.

Im Süden ist die Insel von den kleinen Chirihoi-Inseln getrennt durch den Kita Urup Suido, während die nördliche Straße jetzt unter dem Namen Shimushir Kaikyo (früher Dianastraße) bekannt ist. Die Insel zeigt im gan-

zen wenig Gliederung in der Küstenlinie: der südliche Lappen ist deutlich ein Teil für sich, seine Berge erreichen über 1500 m Höhe, die Landbrücke, die ihn mit dem Rest der Insel verbindet, ist nur etwas über 2 km breit und nur 60 m hoch. Auf der Westseite dieser Landbrücke liegt die Shimushir wan (früher Milne bay oder Katharinenbucht), heute wohl der am meisten benützte Ankerplatz. Die bereits erwähnte Broughton-Bucht am Nordende der Insel war früher besiedelt und den Russen bekannt unter dem Namen « Presnaya Puchta ». Eigentlich ist diese Bucht eher ein Binnensee von etwa 15 km<sup>2</sup> Areal, etwa 250 m Tiefe, der nur durch eine wenige Meter tiefe und etwas über 200 m weite Eingangsstelle mit dem Meer in Verbindung steht. Diese Bucht ist denn auch im japanischen Seenverzeichnis als Nr. 26 (der Größe nach gerechnet) eingereiht. Auf der Ostküste dürfte im nördlichen Teil noch die Prevost-Bucht erwähnt werden, die jedoch wenig praktische Bedeutung hat. Der Küste sind, abgesehen von einigen kleinen Felsköpfen, keine Inseln vorgelagert, die Küste ist meistenteils unzugänglich wegen der hohen Klippen; die Ostküste scheint darin der Westküste gegenüber noch mehr im Nachteil zu sein. Die Wasserscheide ist zwar eher der Westseite näher. Die Insel zerfällt in vier Bergmassive. Das südlichste und höchste davon, das bereits erwähnt wurde, ist als solches am schärfsten ausgeprägt. Es ist beinahe rund und hat verschiedene Gipfel, deren höchster, der Shimushir dake, 1528 m erreicht, zugleich ist er der höchste Punkt der Insel. Einer dieser Berge, der Yakeyama (899 m), ist immer noch tätig (letzte Eruption 1914). Früher war die ganze Berggruppe bekannt unter dem Namen « Milne Mountains ». Im NO ist diese Gruppe verbunden mit der wenig hohen Midoriko-Kaldera. Der abflußlose See Midoriko, der in der Mitte dieses Hügelkranzes liegt, ist nur etwas mehr als 20 m über dem Meeresspiegel, während die höchsten Erhebungen des Kraterrandes um 500 m sein dürften. Die nächstfolgende « Gruppe » des Shimushir Fuji (1360 m), früher bekannt als Prevost Peak und Pic Lapérouse, ist nicht sehr scharf von dem südlichen Nachbarn abgeschnitten, obwohl dieser Hauptberg selber prächtig über seiner Umgebung dominiert. Das Nordende der Insel nehmen dann die Berge der Broughton-Bucht ein, die im Miazukiyama (679 m) ihren höchsten Punkt erreichen, der sehr wahrscheinlich identisch ist mit dem Uratman Peak. Unter den Gewässern der Inseln dürfte neben den genannten Seen ein kleines Flüßchen, das in den Pazifischen Ozean entwässert, genannt werden; der Fukizawa gawa, gerade in der Mitte der Insel.

Ueber das Klima der Insel kann leider nichts gesagt werden, da keine Beobachtungen vorliegen; es ist aber vielleicht im Winter nicht übermäßig

kalt. Nach russischen Berichten soll die Broughton-Bucht manchmal Jahre hintereinander nicht zufrieren.

Auf Shimushir kommt das Bambusgras noch vor, im nördlichen Teil auch noch Laubbäume von einiger Größe, der Mensch ist aber auf das Treibholz als Baumaterial angewiesen. Hauptsächlich waren es die kostbaren Pelztiere, welche die Russen veranlaßten, hier eine Handelsstation zu errichten; gejagt wurden schwarze Füchse, Seeotter, Adler, solange die Tiere noch vorkamen. Jetzt sollen sie fast ausgestorben sein. Die russische Handelsstation, die sich, wie erwähnt, an der Broughton-Bucht befand, umfaßte manchmal über hundert Leute, die sich aber aus drei verschiedenen Völkern rekrutierten: Russen, Alëuten und Ainu. Beim Tauschvertrag gingen die Russen und Alëuten in ihre Heimat zurück, während die Ainu Japaner wurden. Eine russische Kirchgemeinde bestand hier und wurde von Kamtschatka aus bedient; der Priester kam alle zwei Jahre auf seiner Tour durch die Kurilen auch hierher. Auf dieser Insel gewannen die Ainu auch das Material für ihre steinernen Pfeilspitzen (in den Milne Mountains), wie uns Pallas zu berichten weiß. Auch ein Glimmer wurde gewonnen, der zur Herstellung von Fensterscheiben Verwendung fand. Sonst bietet die Insel dem Menschen wohl nicht mehr viel; das Jagdverbot war bitter nötig, und wenn nicht strategische Interessen den Ausbau der Broughton-Bucht rufen, so wird diese Insel kaum bald wieder eine große Rolle spielen. Heute wird sie nur selten besucht, etwa von Inspektionsbooten oder vielleicht von Fischern. Karten im Maßstab 1 : 50 000 (vier Blätter) sind im Verkauf.

#### 8. Ketoï (Ketoï).

Diese Rundinsel liegt auf etwa  $47^{\circ} 20'$  n. Br. und  $152^{\circ} 30'$  ö. L., nordöstlich von Shimushir, in der eigentlichen Linie des Kurilenbogens drin. Die Insel hat etwa  $100 \text{ km}^2$  Flächeninhalt (Snow: 35 Quadratmeilen) und ist unbewohnt. Früher aber hat sie gelegentlich Jägerbesuch, besonders von den auf Rashowa lebenden Ainu, erhalten, die zum Adlerfang hierher kamen. Das Eiland ist durch einen einzigen Vulkan gebildet, dessen Krater durch einen abflußlosen See, den Ketoï ko, ausgefüllt ist. Die höchste Erhebung ist sehr nahe der Westseite der Insel: der Ketoidake erreicht 1172 m Höhe, er fällt dann aber sehr steil (durchschnittliche Neigung  $40^{\circ}$ ) gegen die Küste ab, die wegen scharfen Klippen unzugänglich ist. Der höchste Gipfel auf der Ostseite des Kraterrandes ist der Hakuensan mit 993 m. Der Schauplatz der vulkanischen Aktivität ist auf der Westseite, die letzte Eruption soll 1924 stattgefunden haben.

Ketoï ist die letzte Insel auf der das Bambusgras noch wächst. Sonst

sind Legföhren und etwas Laubholz vorhanden. Füchse sollen auch auf der Insel vorkommen. Die Küste ist im ganzen fast ohne Gliederung, einige kaum erwähnenswerte Felseilande liegen zerstreut ringsum der Küste entlang. Schiffe finden nach Snow den besten Ankerplatz im Norden, aber auch im Süden ist eine Stelle, wo man landen kann. Im Norden trennt der Ketoï Kaikyo die Insel von Ushishir. Eine Karte der Insel im Maßstab 1 : 50 000 ist erhältlich.

### 9. Ushishir (Ussisiru).

Eigentlich handelt es sich hier um zwei kleine Inseln, die größere im Süden und die kleinere im Norden. Sie liegen auf etwa  $47^{\circ} 50' n.$  Br. und  $152^{\circ} 50' ö.$  L., in der Linie des Kurilenbogens, von Ketoï getrennt durch die gleichnamige Straße und im Norden fortgesetzt durch die Srednoy-Felsen, welche die Durchfahrt zwischen diesen Inseln und Rashoa zu einer der gefährlichsten der Kurilen überhaupt machen. Das Areal der beiden Inselchen dürfte  $5 \text{ km}^2$  nicht übersteigen (Snow:  $1\frac{1}{2}$  Quadratmeilen).

Die Südinsel ist etwas größer und stellt einen nur wenig über die Wasserfläche emporreichenden Vulkan dar, dessen Krater auf der Südseite durch das Meer angebrochen wurde. Der Eingang ist nur etwa 200 m breit und wenig tief, für Schiffe ist er nicht passierbar. In der Kraterbucht (Kureta wan) erheben sich zwei kleine Inselchen, welche Heuhaufen ähnlich sehen. Der Strand auf der Innenseite der Bucht ist breit und weist heiße Quellen auf, die schon den Russen bekannt waren (Pallas). Milne traf 1879 eine Bevölkerung von 56 Ainu, die sich jedoch offenbar nur vorübergehend hier aufhielten, aber die Insel und besonders auch die heißen Quellen waren ihnen von jeher bekannt. Die höchste Erhebung der Insel ist der Mikasayama (401 m). Nach Norden hin verbindet ein Riff, das nach japanischen Aufzeichnungen zur Ebbezeit sogar begangen werden kann, die Insel mit der flachern

Nordinsel, auf welcher sich ein Schutzhäuschen befindet. Diese Insel ist, mit Ausnahme der Südseite, von steilen Klippen umgeben, denen einige Felseilande vorgelagert sind. Zu erwähnen wäre auch noch eine kleine Felsinsel im Westen der Südinsel, früher bekannt unter dem Namen Babuskin Rock, heute Habugan genannt.

Auf diesen Inseln hat es keine Füchse, was vielleicht mit ein Grund war, daß diese landschaftlich schönen Eilande zu einem Vogelparadies werden konnten, wo sich Tausende und aber Tausende von Seevögeln niederlassen; es sind vor allem Taucherarten, die hier eine prächtige Brutstätte finden. Schwefel soll auf Ushishir (in der Kraterbucht) vorhanden sein.

Es existiert eine Karte im Maßstab 1 : 50 000.

### 10. Rashoa (Rasowa).

Diese Insel liegt wie die letztbehandelten in der Linie des Kurilenbogens, in der nordöstlichen Fortsetzung von Ushishir. Rashoa liegt auf etwa  $47^{\circ} 45'$  n. Br. und  $153^{\circ}$  ö. L. Die Insel ist langoval, das Südkap ist in einen schmalen, etwa 1 km langen Streifen ausgezogen. Das Areal der Insel dürfte etwa  $80 \text{ km}^2$  betragen; Snow gibt 25 Quadratmeilen an. Rashoa ist heute unbewohnt, hatte aber eine zahlreiche Ainu-Bevölkerung, bevor der Tauschvertrag mit den Russen abgeschlossen wurde.

Ein aktiver Vulkan, der Horochanobori (956 m), ist für die Entstehung der Insel verantwortlich. Nach Süden schließt sich am Fuße des eigentlichen Kegels eine schöne weite Mulde an, in deren Tiefe zwei kleinere Seen ruhen. Die Mulde wird durch ein Flüßchen entwässert, das sich in einem Wasserfall über die Klippen der Ostküste hinunter in den Pazifischen Ozean ergießt. Nach Süden ist die Mulde abgeschlossen durch die Hügel des Chotosan (höchster Punkt 503 m), die dann ins Südkap auslaufen. Die Küste hat mit Ausnahme des südlichen Teils und eines kleinen Stücks im NO Steilkuppen, welche die Insel schwer zugänglich machen. Es ist wohl anzunehmen, daß die Ainu-Siedlungen sich im Süden oder in der Mulde befunden haben. Nach dem « Japan Pilot » wäre die Siedlung an der Westseite der Insel, zwei Meilen nördlich vom Südkap, gewesen. Natürlich waren die Reichtümer der Insel recht fragwürdiger Natur, neben Füchsen dürften noch einige Zeit die Seeotter die Menschen angezogen haben. Kleine Bäume für Brennholz sollen hier noch vorkommen (Takaoka), ebenso eine Nessel, deren Fasern die Ainu für die Herstellung ihrer Netze verwendeten.

Es existiert eine Karte der Insel im Maßstab 1 : 50 000.

### 11. Matau (Matuwa).

Diese Rundinsel liegt auf etwa  $48^{\circ} 05'$  n. Br. und  $153^{\circ} 10'$  ö. L.; sie hat einen Flächeninhalt von etwa  $50 \text{ km}^2$  (etwa gleich dem Kanton Baselstadt), nach Snow wären es 20 Quadratmeilen. Das Südostende ist stark in ein Flachland ausgezogen, dem noch eine kleinere Insel, Iwakijima (Puffin Island) vorgelagert ist. Rundum hat die Insel Klippen, mit Ausnahme dieses Südostteils, der denn auch die Siedlungen der Ainu trug, die früher ziemlich zahlreich gewesen sein müssen; Pallas berichtet von 189 Seelen. Heute ist niemand mehr da; einige Schutzhütten, die aber nur gelegentlichen Besuch erhalten, finden sich an der Ainu-Bucht und der Yamato- oder Ikeda-Bucht, welche beide durch einen Weg überland miteinander verbunden sind. Der Vulkan der Insel, der Fuyosan (Huyosan), hatte seinerzeit von Krusen-

stern den Namen Pic Sarytschew erhalten und hat die ganz respektable Höhe von 1485 m. Seine letzte Eruption fand im Jahre 1928 statt; er scheint aber immer sehr tätig gewesen zu sein, wie schon Pallas und Milne feststellen konnten.

Die Vegetation ist nur gering, die Karte zeigt nur Gras und etwas Laubholz, aber keine Legföhren. Pallas erwähnt das Vorkommen einer besondern Pflanze, die mehr als mannshoch werde, mit dicken hohen Stielen und breiten, hutförmigen Blättern (*Petasites*?). Die Kurilen-Ainu jagten hauptsächlich Robben und Seeotter, aber auch Braunfüchse. Vögel waren an der Ostküste und natürlich, wie der Name sagt, um das kleine Puffin Island (Iwakijima oder Hanshoshima) sehr zahlreich. Der beste Ankerplatz befindet sich zwischen der genannten kleinen Insel und der Ostküste der Insel, jedoch wird auch die Ainu wan, wo sich die Ainu-Siedlung befunden haben soll, als Anlegeplatz genannt. Die kleine Insel Iwakijima ist nur etwa 70 m hoch und deckt vielleicht 1 km<sup>2</sup> Fläche. Die Karte 1 : 50 000 dieser Inseln ist erhältlich.

## 12. Raikoke (Raikoke).

Durch die etwa 17 km breite Golownin-Straße von der Insel Matau getrennt, liegt, fast direkt nördlich davon, die kleine Insel Raikoke mit ihrem 551 m hohen Vulkan, der nach beinahe hundertfünfzigjähriger Ruhe im Jahre 1924 wieder ausbrach. Die Insel ist fast rund, hat im Osten und Westen Klippen, zeigt nur spärliche Vegetation, hatte nur einige Zeit Bedeutung, weil sich auf der Westseite ein Seeotter-Jagdplatz befand. Der beste Ankerplatz ist auf der Südseite. Die Karte 1 : 50 000 ist im Verkauf, doch dürfte sie wegen der letzten Eruption nicht mehr ganz zuverlässig sein.

In der Mushir-Straße (Musiru Kaikyo), welche nun im Norden anschließt, finden sich einige kleine Felsinselchen in einer Gruppe beisammen, die man als Ueberreste eines alten Kraterrandes aufgefaßt hat. Diese Inselchen sind bekannt unter dem Namen Musiru Retugan (andere Namen: Ehaitoshima, Kotanunmoshiri, Egakto); sie sind beliebte Brutplätze der Seevögel und der Meertiere, weshalb die alten Seeotterjäger und auch die Ainu hierher kamen. Auch marine Algen gedeihen hier gut. Die Inseln haben aber nur Spuren von Vegetation und vor allem natürlich kein Trinkwasser.

## 13. Shiashkotan (Syasukotan).

Diese Insel erstreckt sich etwa von 48° 44' bis 48° 54' n. Br. (Breite von Paris) und von 153° 59' bis 154° 14' ö. L. und liegt wieder als ein typi-

sches Glied in der Richtung SW—NO im eigentlichen Kurilenbogen. Sie hat einen Flächeninhalt von ungefähr 120 km<sup>2</sup> (Fürstentum Liechtenstein 159 km<sup>2</sup>), bei einer Länge von etwa 25 km und einer Breite von 0,8 bis 8 km. Captain Snow gibt den Flächeninhalt mit 34 Quadratmeilen an. Die Insel kann man eigentlich als aus zwei Rundinseln zusammengesetzt betrachten, welche nur durch einen schmalen Streifen Landes, der aber immerhin 140 m hoch ist, miteinander verbunden sind. Jeder Teil der Insel trägt seinen Vulkan, die beide heute noch Zeichen der Aktivität zeigen, beide hatten auch noch vor nicht allzu weit zurückliegender Zeit Eruptionen (1855 und 1872). Alte Ainu-Namen, die für die beiden Berge gebraucht wurden, sind: Kotonimentari, Eguribeshi und Sinnarka (russ.?), doch war es leider nicht möglich, mit Sicherheit festzustellen, welche Namen für die einzelnen Vulkane galten. Der Vulkan auf dem nördlichen Teil der Insel hat zwei Gipfel und trägt heute den Namen Kurodake (934 m, aktiv), der kleinere Nebengipfel ist der Akadake (899 m), im südlichen Teil der Insel ist der Iwodake (815 bis 829 m), ebenfalls aktiv. Alte Berichte erwähnen auch warme Quellen, die an der Nordküste vorkommen sollten. Der Ausbruch von 1872 scheint besonders katastrophal verlaufen zu sein, indem eine Ainu-Siedlung (Dekase?) zerstört wurde und verschiedene Tote zu beklagen waren. Bei beiden Vulkanen sollen sich Schwefellager befinden, Versuche zur Ausbeutung wurden gemacht, aber dann wieder eingestellt. Die Küste der Insel hat zum größten Teil steile Klippen, nur ganz im Norden und an der Westseite des Verbindungsrückens der beiden Inselteile, in der Otome-Bucht, finden sich Ausnahmen. Die letztere Bucht ist der beste Ankerplatz der Insel, in seiner Nähe dürften sich auch die alten Ainu-Siedlungen befunden haben (Moisitt). Daß aber die Insel wirklich ständige Bewohner gehabt habe, ist nicht mit Sicherheit festzustellen, hingegen sind nach alten Berichten die Ainu aus Shumshu und Paramushir zur Seeotterjagd hierhergekommen. Ein Versuch wurde 1894 von anderer Seite gemacht, indem Leute der japanischen Kolonisationsgesellschaft Hokogikai hier eine Station errichten wollten, doch überlebten die neun Leute den Winter nicht (fünf davon starben auf der benachbarten Insel Ekaruma). Die Pflanzen- und Tierwelt der Insel ist noch nicht bekannt, doch dürften Flora und Landfauna spärlich genug sein. Seealgen werden in größeren Mengen gefunden, aber die kostbaren Pelztiere des Meeres, die früher hauptsächlich die Menschen anziehen konnten, sind selten geworden. Die Meerestiefen in der Fortsetzung der Linie des Kurilenbogens nach Nordosten bleiben bis kurz vor Paramushir unter 200 m, während sie westlich und östlich des Bogens viel bedeutender sind (in 50 km Distanz westlich von Shiashkotan z. B. über

2000 m). Eine Karte der Insel im Maßstab 1 : 50 000 ist herausgegeben worden (drei Blätter, zusammen mit Ekaruma).

#### 14. Ekaruma (Ekaruma).

Etwa 8,5 km in nordwestlicher Richtung von der Nordwestspitze von Shiashkotan aus, durch den meist unter 100 m tiefen Ekaruma-Kanal von dieser Insel getrennt, liegt die kleine « Rundinsel » (sie hat eher rechteckige Form) Ekaruma, auf etwa  $48^{\circ} 57'$  n. Br. und  $153^{\circ} 55'$  ö. L. Sie hat einen Flächeninhalt von etwa  $25 \text{ km}^2$  (Snow: 5,5 Quadratmeilen) und ist fast unzugänglich, weil rundum steile Klippen sind. Der Vulkan Ekarumadake erreicht eine Höhe von 1171 m in dem Hauptgipfel auf der Westseite; er setzt sich in einem Rücken nach Osten fort. Ueber die Tätigkeit des Vulkans sind keine genaueren Daten erhältlich, nur daß er aktiv ist, bestätigten verschiedene Berichte, ebenso, daß an seinem Fuß warme Quellen vorkommen. Die Insel ist besonders arm an Vegetation, und die Landtiere sollen nach alten Berichten (Kataoka, Takaoka) überhaupt fehlen, doch kamen oft Jäger, um den Seetieren aufzulauern, die sich hier ziemlich sicher wähnen mochten, auch an Meervögeln soll die Insel außerordentlich reich sein. Der einzige Ankerplatz ist auf der Südostseite.

#### 15. Chirinkotan (Tirinkotan).

Diese Insel liegt ganz außerhalb des Kurilenbogens, etwa 55 km westlich von Ekaruma, von dieser Insel durch einen Kanal von über 2000 m Tiefe getrennt. Sie ist rund, hat fast überall steile Klippen, konnte aber doch von Jägern besucht werden. Ihr Flächeninhalt ist etwa  $5 \text{ km}^2$  (Snow: 1 Quadratmeile). Sie liegt ungefähr auf  $48^{\circ} 59'$  n. Br. und  $153^{\circ} 30'$  ö. L. Der doppelgipflige Vulkan der Insel (742 m) hat zwar in neuerer Zeit keine Eruptionen mehr gezeigt, doch melden Pallas, Snow, der « Japan Pilot » u. a., daß der Vulkan aktiv sei. Schwefel wird ebenfalls als vorhanden gemeldet. Die Vegetation ist äußerst karg, hingegen erhält die Insel Besuch von Massen von Seevögeln. Die Ainu kamen zur Jagd hierher, um sich Vogelbälge für ihre Kleider und Fett als Brennmaterial zu verschaffen. Die Küste verläuft ziemlich regelmäßig, doch sind ihr ein halbes Dutzend Felsköpfe an verschiedenen Stellen vorgelagert. Es existiert von der Insel eine Karte im Maßstab 1 : 50 000.

#### 16. Harimkotan (Harumukotan).

Die etwa 35 km breite und im allgemeinen weniger als 100 m tiefe Straße von Shiashkotan trennt die Rundinsel Harimkotan von Shiaskotan.

Harimkotan liegt auf etwa  $49^{\circ} 07'$  n. Br. und etwa  $154^{\circ} 31'$  ö. L. und hat einen Flächeninhalt von ungefähr  $50 \text{ km}^2$  (Snow gibt 16 Quadratmeilen an). Der Vulkan ist in neuerer Zeit nicht mehr aktiv, auch Pallas berichtet nur, daß er « gebrannt haben soll ». Er reicht bis zu einer Höhe von 1215 m. Zwei alte Lavaströme, die sich nach Südosten und Nordwesten ergossen, haben die Rundform der Insel offenbar etwas durchbrochen und bilden heute weithinauslaufendes Flachland. Kleine Seen, besser gesagt Weiher, finden sich an den Enden dieser Landzungen im Südwesten und Nordwesten der Insel, erwähnenswert ist einzig der Saionuma im NW. Der Ainu-Name der Insel soll nach alter Ueberlieferung Lilieninsel bedeuten, weil dort eine Lilienart besonders häufig vorkommt, deren Knollen von den Ainu gegessen wurden. Die Legföhren sind auf der Insel vertreten. Tiere hat es offenbar sehr wenige (keine genauen Angaben erhältlich), doch erhielt die Insel Jägerbesuch; ob es die Ainu mehr auf Seeotter und Vögel als auf Füchse abgesehen hatten, ist nicht feststellbar. Die Siedlungen waren an der Bucht der Nordseite, nach Milne sollen auch Jurtenreste auf der Westküste liegen. Der beste Ankerplatz (Harumukotan byoti) ist die Bucht auf der Nordseite; eine weitere Bucht findet sich im Süden. Die Küste hat wenig Klippen, ist aber fast durchweg bis weit hinaus mit einem Gürtel von marinischen Algen umgeben. Die Karte 1 : 50 000 (zwei Blätter) ist im Handel.

### 17. Onekotan (Onekotan).

Der Harumukotan Kaikyo (früher Sesto-Straße) trennt die Insel Harimkotan von Onekotan. Die Straße ist etwa 15 km breit und nicht über 70 m tief. Die Insel Onekotan ist wieder ein langgestrecktes Eiland, zusammengesetzt aus zwei wichtigern Vulkanmassiven. Die Insel erstreckt sich von  $49^{\circ} 15'$  bis  $49^{\circ} 37'$  n. Br. und von  $154^{\circ} 37'$  bis  $154^{\circ} 55'$  ö. L. Ihre Längsachse ist im Gegensatz zu den meisten andern Inseln nicht SW—NO, sondern beinahe meridional. Die Größe der Insel dürfte etwa der der beiden Halbkantone Appenzell gleichkommen: etwa  $440 \text{ km}^2$  — Snow schätzt 121 Quadratmeilen. Die Länge ist 43 km, die Breite variiert zwischen 7 und 16 km.

Die beiden vulkanischen Massive des Südens und Nordens kulminieren in den Gipfeln Kuroishiyama (1331 m), früher auch Mt. Blackiston<sup>27)</sup> und To-orussyr genannt, sowie im Nemoyama (1020 m). Die beiden Rundteile der Insel, welche durch diese Massive gebildet werden, sind miteinander

<sup>27)</sup> Der Name Kuroishi yama (= schwarzer Steinberg) ist offenbar als eine Art Uebersetzung der alten Bezeichnung (Mt. Black stone!) gedacht, womit freilich die Erinnerung an den Ornithologen Captain Blackiston ausgetilgt ist.

verbunden durch einen breiten und hohen Streifen Hügelland (bis 700 m hoch, tiefste Stelle des Grates 198 m).

Das südliche Hauptmassiv des Kuroishiyama ist beherrscht durch den gleichnamigen Berg, der mitten in einem großen Kratersee steht. Der Berg soll nach ältesten, aber vielleicht nicht ganz zuverlässigen Berichten Aktivität gezeigt haben, heute aber ist er ruhig. Der Kratersee, der Yusenko, liegt auf 387 m, ist abflußlos, umgeben von einem auf der Innenseite sehr steilwandigen Kraterrand (500 bis 950 m ü. d. M.). Der See hat einen Flächeninhalt von 36 km<sup>2</sup> und ist der 17. im Rang unter den Seen des japanischen Reiches. Außerhalb dieses Kraterrandes erhebt sich der Kabutoyama (867 m) ganz an der Südspitze der Insel. Nach Norden schließt nun das Hügelland an, das diesen Teil der Insel mit dem nördlichen Vulkanmassiv verbindet. Sind im Süden die Küsten meist wegen der steilen Klippen schwer zugänglich, so ändert das sich im mittleren Teil, wo wir große Sandküsten finden, weiter im Norden aber herrschen dann die Klippen wieder vor. Der mittlere Teil der Insel weist ein kleineres Flüßchen, den Kuroishigawa, auf, der in die Kuroishi wan (Blackiston Bay) an der Ostküste mündet.

Das nördliche Massiv des Nemoyama (Amka ussyr) ist von dem gleichnamigen Vulkan gekrönt, der nach langer Pause im Jahre 1906 zum letztenmal wieder zum Ausbruch kam. Nordöstlich, am Fuße dieses Berges, findet sich wieder ein abflußloser See, ohne Zweifel in einem riesigen alten Krater, den das Meer auf der Westseite angeschnitten hat (Durchmesser etwa 12 km). Die nordöstliche und nordwestliche Seite dieses Randes erreichen noch einmal schärfere Formen und Höhen im Kirifukiyama und Gagyusan. Der nördliche See trägt den Namen Horaiko, liegt etwa 80 m über Meer und deckt ein Areal von etwa 5 km<sup>2</sup>. Auch auf der Südseite des Nemoyama finden sich einige sehr kleine Seen, die aber kaum erwähnenswert sind.

Die Pflanzenwelt dieser Insel soll im allgemeinen etwas reicher sein als die der andern Inseln der mittleren Kurilen; Legföhren und einige Laubbäume kommen vor. Unter den Tieren hatte vor allem der Fuchs vermocht, gelegentlichen Jägerbesuch von Paramushir und Shumshu anzuziehen, weshalb die Insel über Kamtschatka schon sehr früh bekannt wurde. Wo sich diese Jägersiedelungen befunden haben, ist heute schwer aus den alten Reiseberichten herauszulesen, doch dürfte der mittlere Teil der Insel, d. h. die Kuroishi wan und die Tenryu wan, in erster Linie in Frage kommen, dann wahrscheinlich auch die Nemo wan (Nemo Bay) im Nordwesten. An der Kuroishi wan hat einmal ein fremdes Boot Schiffbruch gelitten, dessen

Mannschaft dort einige Zeit an Land in selbsterbauten Jurten lebte. Ein Pfad verbindet diesen Hauptankerplatz der Insel mit der Tenryu wan auf der andern (West-) Seite der Insel. Seegewächse sind reichlich vorhanden. Die Insel hat gar keine ständigen Bewohner; sie gehört wie die nächste noch zum Jagdreservat. Die Karte 1 : 50 000 ist erschienen (fünf Blätter).

### 18. Makanru (Makanru).

Diese Insel liegt außerhalb des Kurilenbogens und könnte in die gleiche Linie wie Chirinkotan gebracht werden; sie liegt etwa 35 km westlich bis nordwestlich von der Nordspitze von Onekotan, sie ist von ihr getrennt durch den Yamato Sido (früher Piaty-Straße), der bis 500 m tief ist. Die geographische Lage der Insel ist etwa  $49^{\circ} 47' n.$  Br. und  $154^{\circ} 27' ö.$  L. Der Flächeninhalt ist ungefähr  $60 \text{ km}^2$  (Snow: 21 Quadratmeilen). Ein alter Vulkan erhebt sich bis 1169 m über das Meer; er hat verschiedene Gipfel und trägt den Namen Mitakayama (oder Sankosan). In den letzten zwei Jahrhunderten ist über seine Aktivität nichts bekannt. — Die Insel hat etwas Laubholz, Legföhren und an Tieren waren hauptsächlich Füchse und Seeotter hier gesucht. Flacheres Land findet sich nur im Süden und Nordosten; über Besiedelung ist nichts Genaueres bekannt, jedoch ist anzunehmen, daß die Insel gelegentlichen Jägerbesuch erhielt. Die Ankerplätze sollen schlecht sein, möglich ist es aber, auf der Süd- und Nordseite zu landen. Die Karte 1 : 50 000 ist erhältlich.

Etwa 20 km westsüdwestlich von Makanru entfernt steht ein steiler Fels, der Avos Rock (ainu: Hainoko, japanisch: Hokae iwa), mit einigen kleineren Felsen mitten in der See; er ist etwa 30 m hoch, hat die Form einer Pyramide und ist bekannt als Sammelplatz von Seelöwen und als Algenbezirk (wie übrigens auch Makanru).

### 19. Shirinki (Sirinki).

Diese kleine Rundinsel liegt wieder außerhalb des eigentlichen Kurilenbogens, etwa 14 km weit von der Halbinsel des Berges Shiriyajiri auf Paramushir entfernt, von letzterer Insel durch den Shirinki Kaikyo (bis etwa 700 m tief) getrennt. Shirinki gehört in gewissem Sinne zusammen mit der Insel Makanru und dem kleinen Chirinkotan zu einem westlichen Kurilenbogen, dessen Glieder freilich sehr weit auseinander liegen. Sehr unklar ist die Stellung der nördlichsten Kurileninsel Alaid in bezug auf diesen westlichen Bogen; es ist eher anzunehmen, daß die Shiriyajiri-Halbinsel auf Paramushir den nördlichen End- und Verknüpfungspunkt (mit der Hauptkette) bilde.

Shirinki hat nur wenige Quadratkilometer Fläche (etwa 8, nach Snow  $1\frac{1}{4}$  Quadratmeilen). Die geographische Lage der Insel ist etwa  $50^{\circ} 15' n.$  Br. und  $154^{\circ} 59' ö.$  L. Der Berg der Insel ist 749 m hoch, soll nach den ältesten Berichten einmal geraucht haben, in den letzten 150 Jahren ist aber von irgendwelcher Tätigkeit nichts bekanntgeworden. Die Insel hat meist steile Klippen, nur die Nordseite ist zugänglicher und hat etwas niedrigeres Land; dort befindet sich der Ankerplatz, dort wären wahrscheinlich auch die Spuren gelegentlichen Jägerbesuches durch die Ainu aus Paramushir zu suchen. Die Vegetation der Insel soll dem Menschen wenig zu geben haben, nach Pallas sollen die eßbaren Lilien dort zu finden sein. Füchse und Seelöwen hätten die Jäger angezogen, die sich aber über den Wassermangel auf der Insel beklagten. Die Karte 1 : 50 000 ist noch nicht zu haben, wird aber demnächst mit denen der übrigen Nordkurilen (Paramushir, Shumshu und Alaid) in den Handel kommen.

#### 20. Paramushir (Paramusiru, Horomusiri).

Diese langgestreckte Insel ist dem Areal nach die zweitgrößte der Kurilen. Sie erstreckt sich vom 50. Breitengrad ab zuerst in fast nördlicher Richtung, knickt nach dem ersten Drittel der Länge mit dem ganzen Band, das die Insel bildet, nach Osten um, kurz darauf wieder nach Nordnordosten bis zu  $50^{\circ} 45'$ , wo man sich früher, als Paramushir noch mit Shumshu zusammenhing, eine weitere Knickung nach Osten denken mußte, die der ersten parallel ging, heute aber von der Kleinen Kurilenstraße durchbrochen ist. Shumshu verläuft dann wieder in nordöstlicher Richtung; die daran anschließende Große Kurilenstraße dürfte eine frühere dritte Knickung nach Osten ersetzen, welche die letztere Insel einst mit der Halbinsel Kamtschatka verband, und die dann wieder in nordöstlicher Richtung verläuft.

Die Insel Paramushir liegt also auf der gleichen geographischen Breite wie der mittlere Teil von Belgien, die Insel ist größer als der Kanton St. Gallen (etwa  $2100 \text{ km}^2$ ), hat aber nur etwa 20 ständige Bewohner, zu denen freilich im Sommer jedes Jahr noch etwa 1000 Fischer und Hilfsarbeiter kommen. Früher war eine größere ständige Bevölkerung zu finden; Pallas weiß von 76 tributpflichtigen Einwohnern zu berichten, danach dürfte vor 200 Jahren die Bevölkerung gegen 400 Seelen betragen haben. Die Insel ist etwas über 100 km lang und im Durchschnitt etwa 20 km breit. Captain Snow gab ihren Flächeninhalt mit 562 Quadratmeilen an, doch dürfte er auch hier, wie bei seinen andern Arealangaben, wesentlich unter dem wirklichen Wert geblieben sein. Die West—Ost-Ausdehnung der Insel reicht von  $155^{\circ} 11'$  bis  $156^{\circ} 11'$ .

Der Bodengestaltung nach zerfällt die Insel in drei Teile von sehr ungleicher Größe: 1. die Halbinsel des früheren Vulkans Shiriyajiriyama (1772 m) hängt durch niedriges Land mit dem eigentlichen Rumpf der Insel zusammen, sie bildet die Landmark für den Seefahrer im Südwesten der Insel; 2. die Berggruppe des südlichen Drittels, die in nordsüdlicher Richtung verläuft und eine Kette von Gipfeln von 1000 bis 1800 m Höhe darstellt, die wichtigsten davon sind (von Süden nach Norden) Hakkueisan (1345 m), Akadake (etwa 1460 m), Kamuridake (1680 m), Murakami yama (1414 m), Daiiwosan (etwa 1500 m) und Chikuradake (1815 m, früher auch Matsukiyama oder Yakanushikyama genannt), 3. den mittlern und nördlichen Teil der Insel, durchzogen von einer zunächst in westöstlicher, dann in nordnordöstlicher Richtung abbiegenden Kette, die im allgemeinen Gipfel mit Höhen um 1000 m herum aufweist, — genannt seien nur der Arakawadake (etwa 1100 m) und der Vulkan Iwosan (etwa 1200 m, früher Mt. Lewacheff, Mt. Ebeko, Ensuiho, Ashirimikomuke oder Ashirikomukyama). Dieses letztgenannte Bergmassiv ist von dem vorigen getrennt durch eine Einsattelung von nur 100 m Höhe, über die die einzige Querverbindung der Insel führt. Von den erwähnten Gipfeln sind heute noch der Iwosan, ganz am Nordende der Insel gelegen, und der Chikuradake als aktiv anzusehen. Nach alten Berichten soll der Shiriyajiriyama im Jahre 1793 noch einen Ausbruch gezeigt haben (Postels, nach Snow). Dieser Berg war übrigens im vergangenen Jahrhundert besser bekannt unter dem Namen Mt. Fuß, den ihm Krusenstern beigelegt hatte. Es sei noch beigefügt, daß sich die Wasserscheide auf der Insel Paramushir mehr auf der Westseite hält, wo auch in wenigen Kilometern Distanz von der Küste schon größere Meeresstufen erreicht werden, während auf der Ostseite die 150-m-Tiefenkurve allgemein in einer Entfernung von etwa 50 km von der Küste verläuft. — Im Süden ist die Insel von Onekotan getrennt durch den tiefen Onekotan Kaikyo (früher Amphitriten-Straße), auf der Westseite trennen der Shirinki Kaikyo und Alaid (Araito) Kaikyo das Eiland von den kleinern Inseln Shirinki und Alaid; im Norden findet sich die bereits erwähnte, sehr wenig tiefe Kleine Kurilenstraße (Paramushir Kaikyo), im Nordosten finden wir einige kleine Inselchen, die Torishima-Gruppe (= Vogelinseln), vorgelagert. Die Küstenlinie ist im ganzen weniger unwirtlich im Anblick als auf den mittlern Kurilen, Klippen sind stellenweise wohl sehr scharf ausgeprägt, aber der offene Strand herrscht doch vor. Wenig günstig sind die Buchten, die keinen guten Schutz bieten. Der beste Ankerplatz ist in der Kleinen Kurilenstraße, gegenüber Shumshu (Murakamiwan), auch die Kushira wan (Walfisch-Bai) im Südwesten, von der Shiriyajiri-Halbinsel geschützt, wird

oft aufgesucht. Die Küste ist wenig gegliedert und hat nur flache, weit geöffnete Buchten, wie z. B. die Musashi wan im Süden, die Otomae wan und die Asahi wan auf der Ostseite und die Kakumabetsu wan auf der Westseite.

Die Form der Insel ist natürlich der Entwicklung größerer Flüsse nicht günstig. Die längste Entwässerungsader der Insel ist der Todorokigawa, der in die Otomae wan auf der Ostseite mündet. Etwas weiter nördlich, aber auch auf der Ostseite, mündet noch ein Flüßchen, das freilich auch nicht als bedeutend angesprochen werden kann (ersterer ist etwa 55 km lang, wie bereits früher erwähnt, letzteres etwa 20 km). Einige Seen finden sich auf dem niedrigen, zum Teil sehr sumpfigen Land auf der Südseite der Insel, sie sind bekannt unter dem Namen Bettobu numa. Ein anderer See vulkanischen Ursprungs ist der Tsumada ko im Gebiet des Arakawa dake. Damit wären die wichtigern Gewässer erwähnt; die übrigen Flüßchen und Bäche sind sehr kurz und erreichen meist auf dem kürzesten Wege die Küste.

Die Tier- und Pflanzenwelt dieser Insel zeigt naturgemäß stärkere Anlehnung an Kamtschatka als an Hokkaido und Japan. Nach der Arbeit von Kudo hätte die Insel 284 Arten von Pflanzen, wovon etwa 71 % auch auf Kamtschatka vorkommen, etwa 80 % der in Paramushir festgestellten Arten finden sich auch in Hokkaido. Dieser Prozentsatz scheint auf den ersten Blick sehr hoch und könnte das oben Gesagte widerlegen, wenn man nicht im Auge behält, daß man über die Flora von Kamtschatka noch nicht eingehend orientiert ist, daß ferner viele von den erwähnten 80 % der Paramushir-Arten dem ochotskischen Verbreitungsgebiet der Beringsssee angehören, das über Kamtschatka und die Kurilen bis nach Hokkaido über die ganze Einflußsphäre der kalten Strömung reicht. Wichtiger ist Kudos Feststellung, daß 30 Spezies von Paramushir auch in Kamtschatka vorkommen, aber weder in Hokkaido noch in Sachalin zu finden sind.<sup>28)</sup> Die Berghänge sind meist mit Zwergföhren bedeckt, Laubholz (Erlen und Weiden) findet sich auch noch vertreten und erreicht in den Tälern noch schöne Ausmaße. Das Bambusgras fehlt auf allen nördlichen Inseln, die Heiden und Klippen sind reich an farbenfrohen Vertretern der Arktis und der Alpen. Die Tierwelt ist — was die Landtiere anlangt — recht spärlich vertreten, sie weist aber deutlich nach Norden, was kein Wunder ist, wenn man daran denkt, daß die beiden Meeresstraßen, welche Paramushir von Shumshu und dieses von Kamtschatka trennen, gelegentlich zufrieren. Bären sind hier allgemein zu finden, die Füchse verschiedener Qualitäten mehr oder weniger häufig, ferner auch Lemminge (nach Snow und « Japan Pilot »). Seeotter waren

<sup>28)</sup> Vgl. Kudo: Flora of the Island of Paramushir, p. 50 ff.

früher häufig, Seelöwen sind es heute noch. Die Gewässer der Paramushir-Küsten sind vor allem reich an Fischen aller Art, aber auch marine Algen und Muscheln sind in ziemlichen Mengen da.

Bezüglich des Klimas dürfen wir auf die Zusammenstellungen verweisen, die in einem fröhern Kapitel gegeben wurden. Es sei lediglich festgestellt, daß das Klima der nördlichen Kurilen weit mehr ozeanischen Charakter hat als das der Südkurilen, ein Blick auf die Zusammenstellung der durchschnittlichen Monatstemperaturen zeigt, daß das Jahresmittel von Shumshu (gilt wohl auch für Paramushir) freilich niedriger ist als das von Shana und Nemuro, daß aber die Wintermonate milder, die Sommermonate dagegen auch kühler sind als an den beiden genannten Plätzen im Süden. Starke Winde und Stürme und die häufigen Sommernebel sind die unangenehmsten Eigenschaften des Klimas der Nordkurilen.

Politisch gehörte die Insel von 1711 bis 1875 zu Rußland. Ursprünglich hatten, wie erwähnt, Ainu die Insel bewohnt, nach den russischen Ueberlieferungen wären es Leute gewesen, die von Süden kamen und keine Beziehungen zu den Kamtschadalen hatten. Die Hauptsiedlung dürfte an den Bettobu-Seen im Süden gewesen sein, wo man heute noch Jurtenreste findet, wahrscheinlich aber hatten sie auch die Otomae- und Kakumabetsu-Buchten besiedelt. Man findet Jurtenreste so ziemlich der ganzen Küste entlang, wo Flüßchen münden, immer auf den ersten Hügeln oder Strandterrassen. Die Ainu wurden dann bekanntlich nach Shikotan gebracht und die Insel war eine Zeitlang verlassen, nur gelegentlich besuchten Seeotterjäger sie im Sommer. Im Jahre 1893 wurde dann der bereits erwähnte Kolonisationsversuch der Gesellschaft des Lt. Gunji gemacht, der ja so kläglich scheiterte. Das Hauptquartier der Kolonie war freilich auf der Insel Shumshu, aber einzelne Jagdstationen wurden auch auf Paramushir angelegt. Der einzige wirklich ständig bewohnte Platz ist heute die Radiostation Paramushir, die sich in Ruisan auf der Ostspitze der Insel befindet. Einige Wächter in den verschiedenen Fischereistationen, die der ganzen Küste entlang den Winter über verlassen daliegen, vervollständigen die ständige Bevölkerung von Paramushir.

Der Verkehr zwischen Hokkaido und dieser Insel und den übrigen Nordkurilen stockt natürlich im Winter gänzlich, von Mai bis September aber unterhält die Kinkai Yusen Kaisha (japanische Schiffsgesellschaft) einen regulären monatlichen Postdampferdienst; nach Bedarf fahren noch mehr Boote. Die Hauptlinie geht von Hakodate aus und läuft noch Nemuro an. Die derzeit benützten Boote haben etwa 1000 t und sind für die Verhältnisse bequem und billig. Verkehrswege auf dem Lande existieren sozusagen

nicht. Ein Weg über die südliche Einsattelung verbindet die Ost- und Westküste, gelegentlich findet man auch am Strand Wegspuren; die Kolonisation ist nirgends von der Küste weggekommen. Die 50 000er Karte der Insel, wie auch der übrigen Nordkurilen, ist noch nicht erhältlich, man muß sich zurzeit noch an die Werke des hydrographischen Instituts in Tokio halten.

### 21. Shumshu (Simusyu):

Wie bereits gezeigt wurde, ist diese Insel der Bodenform nach als eine Einheit mit Paramushir zusammen zu betrachten. Shumshu reicht von etwa  $50^{\circ} 57'$  bis  $50^{\circ} 53'$  n. Br. und von  $156^{\circ} 09'$  bis  $156^{\circ} 31'$  ö. L. und hat mehr oder weniger birnförmige Gestalt, den Stiel der Frucht hätte man sich am Kap Kokutan (Nordende) zu denken. Sie ist etwa so groß wie der Kanton Baselland, hat etwa  $400 \text{ km}^2$  Flächeninhalt (Snow: 89 Quadratmeilen). Die Insel hat nur eine sehr kleine Ganzjahrsbevölkerung, es überwintern kaum ein halbes Dutzend Menschen; im Sommer herrscht dagegen reges Leben infolge des großen Reichtums dieser Gewässer an Fischen und Krebsarten.

Der Bodengestaltung nach sticht diese Insel aus den übrigen heraus; sie hat keine Berge (höchster Punkt: Mitsukayama, etwa 200 m), wohl aber weite Ebenen und Sümpfe, ist also noch am ehesten der Kolonisation offen. Auch das Klima ist, wie bereits erwähnt, nicht sehr ungünstig; die Winter sollen in Shumshu weniger kalt sein als an gewissen Plätzen im Innern von Hokkaido (Kamikawa). Die Küsten sind wenig gegliedert, Steilklippen wechseln mit offenem Strand ab, besonders ist die Westseite der Insel leichter zugänglich. Der bestgeschützte Platz, der beste Ankerplatz der Nordkurilen überhaupt, ist die sogenannte Kataoka-Bucht, in der Kleinen Kurilenstraße (Nordeingang) gelegen. Etwa 10 km nordöstlich von der Kataoka-Bucht findet sich ein See, nahe am Strand, der Bettobu numa, bei dem sich früher auch eine größere Eingebornensiedlung befand. Er wird entwässert durch den Bettobu gawa, der in die Ochotskische See geht; der wichtigste Bach des entgegengesetzten pazifischen Küstengebietes ist der Nakagawa, im südlichen Teil der Insel.

Ueber die Tier- und Pflanzenwelt der Insel ist wenig Neues zu sagen. Das eben erscheinende Werk von Hulten über die Flora von Kamtschatka und den umliegenden Inseln (inbegriffen Nordkurilen) dürfte genauere Aufschlüsse über die Beziehungen mit der genannten Halbinsel bringen. Früher war die Insel ein dankbares Jagdgebiet; Füchse und Adler waren gesucht, heute sind sie aber selten geworden, der Bär kommt auf Shumshu zurzeit nicht mehr vor, die Seeotter sind recht rar geworden, Seehunde und Seelöwen sieht man oft nahe der Küste spielen. — Es geht auch die Sage, daß

man früher auf Shumshu Silber gefunden habe; in neuester Zeit aber ist darüber nichts in Erfahrung zu bringen.

Die Bewohner des unabhängigen Shumshu sollen nach verschiedenen russischen Berichten (Müller, Krasheninikoff) keine eigentlichen Kurilen-Ainu gewesen sein; sie waren infolge politischer Kämpfe aus der Heimat ausgewanderte Kamtschadalen, die sich allerdings mit den Kurilen-Ainu vermischt hatten. Pallas gibt an, daß 44 tributäre Ainu-Männer auf Shumshu gewohnt hätten, was vielleicht auf eine damalige Gesamtbevölkerung von etwa 200 Seelen schließen läßt. Die beiden wichtigsten Siedlungen waren an der heutigen Kataoka-Bucht (alte Namen: Moirop, Chipoine, Cod Bay) und am Bettobu-See (alte Namen: Seleno, Kotanni). An beiden Plätzen sind heute noch Jurtenreste zu finden; solche sind überall der Küste entlang zerstreut, doch ist es oft schwer festzustellen, ob es sich um wirkliche Siedlungen oder nur um Jagdstationen handle. Die Russen hatten später in der Kataoka-Bucht eine Handelsstation; eine Kirche wurde dort gebaut, nach Bettobu unterhielt man einen ordentlichen Fußweg. In japanischer Zeit erhielt diese Bucht dann bald wieder einige Bedeutung als Sitz der Kolonisationsgesellschaft « Hokogikai » des Lt. Gunji. Dieses tragische Abenteuer ist jetzt auch abgeschlossen; einige wenige Häuser erinnern noch an das so großsprecherisch begonnene Werk. In Bettobu lebt jetzt noch der letzte Mann der stolzen Gesellschaft und arbeitet für einen Fischerkonzern. Aber auch heute noch ist die Kataoka-Bucht der Hauptplatz der Insel, wenn nicht der Nordkurilen überhaupt. Hier herrscht im Sommer reges Leben, einmal durch die Fischerei, sodann auch weil die zahlreichen Kamtschatka-Boote der japanischen Gesellschaften hier durchfahren. Der Verkehr ist also im Sommer ziemlich rege, im Winter dagegen teilt die Insel das Los der andern Kurilen, sie ist abgeschlossen.

## 22. Alaid (Araito).

Diese Insel ist Japans majestätischer nördlicher Grenzstein. Der Oyakopa (oder Uyakoopa), der Berg, der diese Insel bildet, ist der höchste der Kurilen überhaupt (2359 m) und wächst aus dem Meer heraus zu einem imposanten Gipfel empor, der zwar heute keine Zeichen von Aktivität mehr zeigt, aber während des ganzen letzten Jahrhunderts rumorte. Der letzte größere Ausbruch war 1894. Die sanften Hänge sind bis auf etwa 300 m hinauf noch mit Gebüsch (Erlen) bewachsen; der Gipfel selber hat ewigen Schnee, in der angebrochenen Kratermulde kann man, wie erwähnt, sogar ein kleines Gletscherchen finden, vielleicht das einzige in Japan. Bergman erzählt in seinem Kamtschatka-Buch eine Sage, die auf die Entstehung des

Oyakopa Bezug hat: die Kamtschadalen berichteten, daß der Berg früher am Kurilensee in Südkamtschatka gestanden habe, dann aber mit seinem Nachbarvulkan in Streit geraten sei, wegen dem « In-der-Sonne-Stehen ». Da sei der eine der feindlichen Brüder ausgewandert, weit in das Meer hinaus, wo er jetzt noch zu finden sei. An seinem alten Standort aber wäre der Kurilensee entstanden, eine kleine Insel der Mitte des Sees sei das Hütchen, das der abziehende Vulkan in der Eile mitzunehmen vergessen habe. Einmal werde der Vulkan wieder an seinen alten Platz zurückkommen. — Der Blick vom Gipfel dieses Berges ist wundervoll: man sieht die Schneekuppen des südlichen Kamtschatka, von Shumshu, Paramushir und in weiter Ferne Shirinki und Makanru vor sich liegen, zwischendrin und rundum Meer und Himmel und kaum eine Spur menschlicher Wohnstätten, denn die Insel ist ohne ständige Bevölkerung, sie hat nur im Sommer einige Fischereistationen. Auch früher waren es wohl nur Jäger, die von Paramushir und Shumshu herüberkamen, welche einst die paar Jurten bevölkerten.

Die Insel liegt auf etwa  $155^{\circ} 33'$  ö. L. und  $50^{\circ} 56'$  (nördlichster Punkt) und hat einen Flächeninhalt von etwa  $150 \text{ km}^2$  (Snow: 46 Quadratmeilen). Sie ist von Paramushir durch den tiefen, etwa 20 km breiten Alaid Kaikyo (Araito Kaikyo) getrennt. Der beste Ankerplatz ist im Südosten, andere sind im Osten und Norden, wo sich auch die Fischereistationen befinden. Diese Rundinsel hat eine in jeder Beziehung eigenartige Lage, sie gehört nicht in den eigentlichen Kurilenbogen hinein, paßt auch nicht in den sekundären Bogen, den Shirinki und Makanru bilden, Alaid ist eine « Gruppe » für sich.

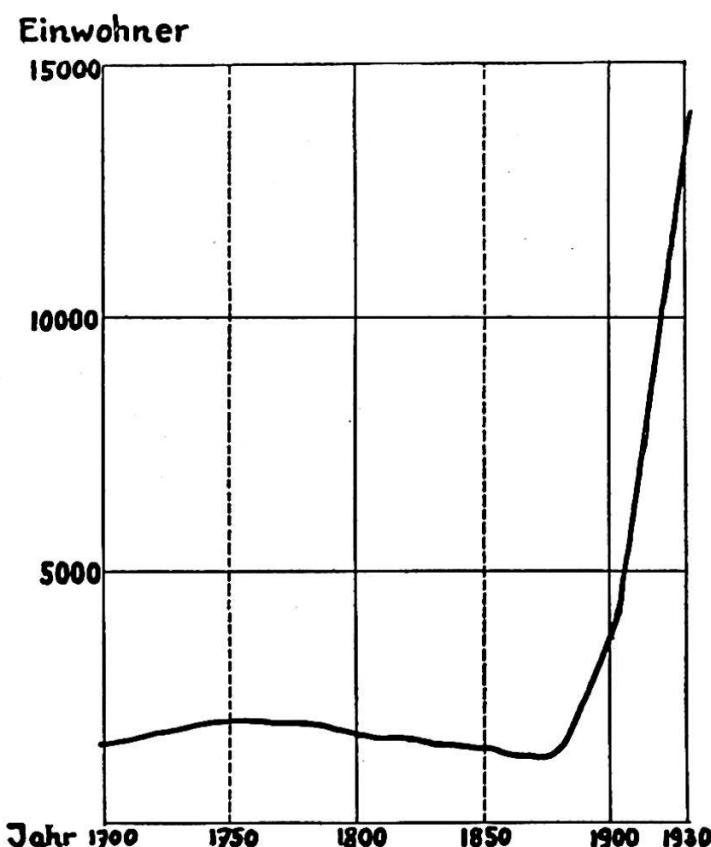
---

## Bevölkerung und Produktion.

### 1. KAPITEL.

#### Bevölkerungswechsel.

Um ein Bild von der Entwicklung der Bevölkerungsverhältnisse in den Kurilen zu erhalten, drückt man die Entwicklung der gesamten Einwohnerzahl sowie den Wechsel in den diese bildenden Faktoren am besten in Kur-



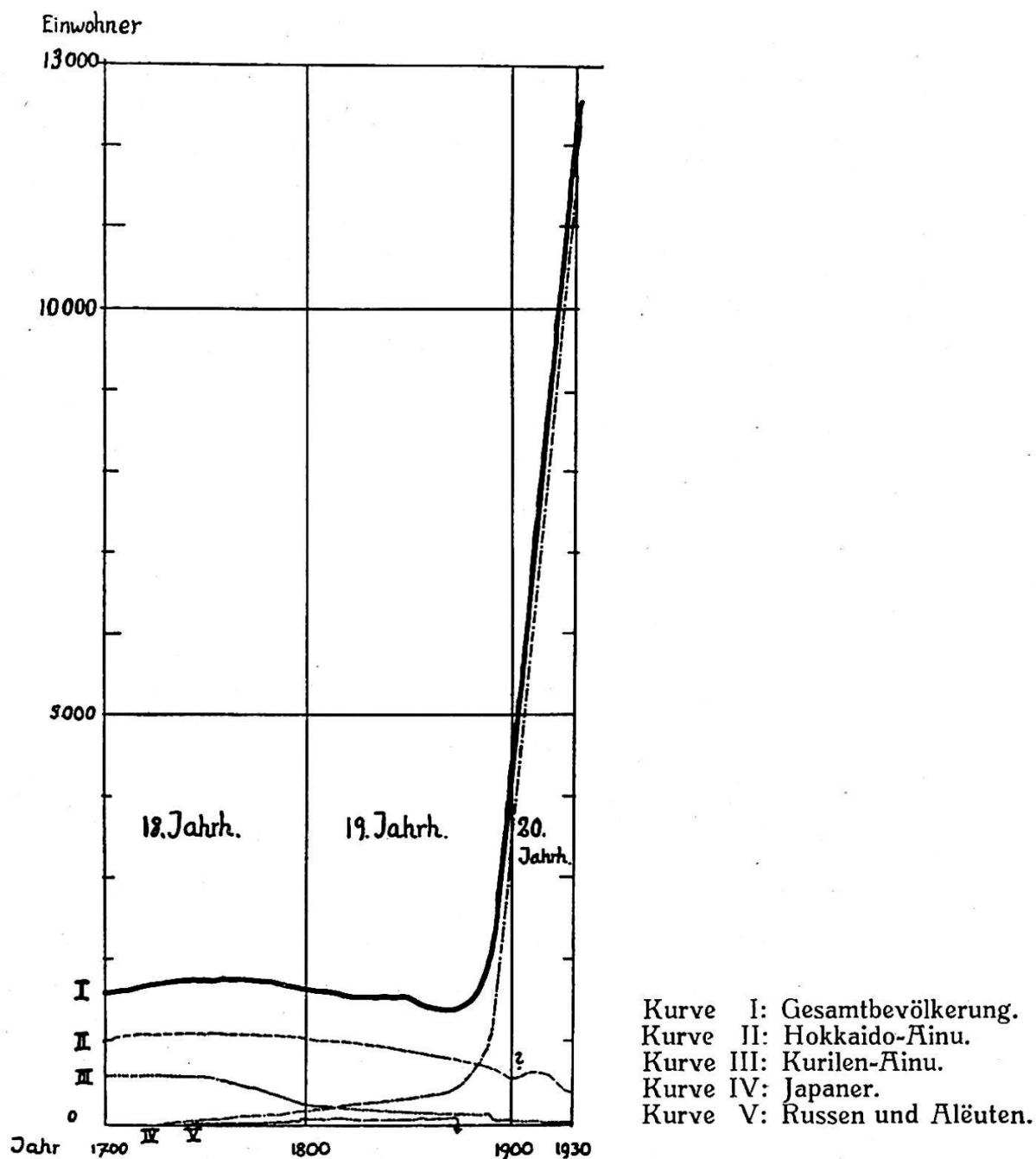
Figur 3.

Anwachsen der Bevölkerungszahl der Kurilen 1700 bis 1930.

ven aus. Nun ist es aber natürlich schwer, für das 18. und die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts einigermaßen brauchbare Angaben zu erhalten, wir haben die betreffenden Stellen bei Pallas, Yoshida, Kondo, Takaoka, Kataoka, Snow, Torii, usw. durchgesehen und daraus eine Kurve zu bilden versucht, die das wahrscheinlichste Mittel aller Angaben darstellt. Selbstverständlich kann diese Art der Darstellung keinen Anspruch auf absolute

Genauigkeit machen, abgesehen von der jüngsten Zeit, für die exakte Angaben erhältlich sind.

Die Zahl der Inselbewohner aller Gruppen zusammen hat während des 18. Jahrhunderts nur eine schwache Vermehrung erfahren, um 1870 macht sich dann der große Zustrom aus Japan bemerkbar, den die Kurve durch einen sehr entschiedenen steilen Aufstieg ausdrückt. In absoluten Zahlen ist dieser Zuwachs nicht so ungeheuer groß (etwa 11 000 Seelen), aber in Prozenten der früheren Einwohnerzahl ausgedrückt ist er geradezu erdrückend.



Figur 4. Zusammensetzung der Bevölkerung der Kurilen.

Von 1860 bis 1928 hat sich die Gesamteinwohnerzahl ziemlich genau verzehnfacht. Es ist noch beizufügen, daß es sich bei diesen Zahlen natürlich nur um die Ganzjahrsbevölkerung handelt, die vielen Sommerarbeiter sind darin nicht eingeschlossen.

Während wir die Gesamtbevölkerungszahl in der letzten Kurve dargestellt fanden, löst nun die Figur 4 diese in ihre Komponenten auf. Die Tafel hat fünf Kurven, von denen die oberste, dick ausgezogene, wieder die Resultante der Gesamtbevölkerung ist, also die gleiche Kurve wie in Figur 3. Darauf folgen eine gestrichelte Kurve, welche die Hokkaido-Ainu vertritt, und eine punktierte für die sogenannten Kurilen-Ainu. Die vierte, die Punkt-Strich-Kurve, repräsentiert das japanische Element in der Kurilenbevölkerung, während die fünfte (Strich, abwechselnd mit zwei Punkten) das kurze Gastspiel der Russen und Aléuten auf den Kurilen graphisch ausdrückt. Betrachten wir nun die einzelnen der Komponentenkurven etwas genauer:

Die Kurve der Hokkaido-Ainu zeigt uns, daß dieses Volk bis 1875 das wichtigste Element der Kurilenbevölkerung war, dann kreuzt sich diese Kurve mit der vierten (japanischen), welch letztere nun bis zur Gegenwart erdrückend dominiert. Die Kurve II aber zeigt uns im letzten Stück einen ständigen Fall, die Hokkaido-Ainu nehmen sowohl in der absoluten Zahl als auch im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung rasch ab. Wie erklären wir diese Erscheinung praktisch? Die Hokkaido-Ainu waren offenbar aus dem Osten von Yezo auf die Inseln Kunashiri und Etorofu ausgewandert, vielleicht unter dem Druck der von Süden her vordrängenden Japaner. Wir hören von einer solchen größeren Auswanderung von Akkeshi-Ainus am Ende des 18. Jahrhunderts. Auf diesen beiden Inseln (mit Shikotan zusammen wohl die einzigen, welche die Hokkaido-Ainu in den Kurilen dauernd bewohnten) konnte der Stamm mehr nach der altgewohnten Weise leben als in Hokkaido. Er lebte daher zunächst ungestört weiter an den neuen Wohnsitzen. Reiche Jagdbeute aber lockte bald japanische Einwanderer und Fischer; die Ainu mußten ihre Jagdgründe und Fischerplätze wohl zum Teil abtreten, sie mußten auch eine neue Lebensweise annehmen, was aber nicht der wichtigste Grund ihres zunächst langsamem Abnehmens sein dürfte. Die Ainu waren damals schon ein degeneriertes Volk, das physisch und wirtschaftlich auch einem schwachen Gegner nicht gewachsen war. Entscheidend aber ist eher der Umstand, daß die japanischen Einwanderer keine Frauen mitbrachten. Noch heute ist das Verhältnis zwischen männlicher und weiblicher Bevölkerung auf den Kurilen, wie

früher erwähnt, sehr unausgeglichen (etwa zwei Dritteln Männer auf ein Drittel Frauen). Das war natürlich früher noch viel schlimmer und hatte zur Folge, daß eine weitgehende Mischung stattfand, die den Ainu-Stamm des eigenen gesunden Nachwuchses beraubte. Die früheren Konkubinen der Japaner, sofern sie überhaupt noch Leute ihres Stammes heirateten, waren naturgemäß nicht mehr in der Blüte ihrer Jahre, wenn es zu diesem Schritt kam, dementsprechend war auch der Nachwuchs nicht sehr lebenskräftig. Snow behandelt diesen Punkt in seinem Buche (*Notes on the Kuril Islands*, p. 13 ff.); er hatte im Jahre 1875 infolge Schiffbruchs in Etorofu überwintern müssen und sich die Verhältnisse etwas genauer angesehen. Er kam zur Ueberzeugung, daß das Aussterben der Ainu hier sicher sei. Er schrieb es folgenden drei Ursachen zu: 1. der allgemeinen Energielosigkeit der Ainu, 2. der Trunksucht und 3. dem Abgang der jungen Ainu-Weiber an die Japaner. Pocken und Syphilis hätten auch das ihrige bei der Dezimierung dieses Stammes getan. Snow verdankt seine Information einem japanischen Arzt in Etorofu, der ihm angab, daß um 1775 etwa 1500 (?) Ainu auf der Insel gelebt hätten, die von ihrer Jagd und damit von ihrer angestammten Lebensweise verdrängt, sich ständig bis auf 450 Seelen (1874) vermindert hätten. Nach Aston waren um 1805 in Etorofu etwa 1000 Ainu, dazu 300 bis 350 Japaner, meist Soldaten, im ganzen waren nur fünf japanische Frauen auf der Insel. Man braucht kein Pessimist zu sein, um ernsthafte Gefahren für den Ainu-Stamm als Rasseneinheit in diesen unglücklichen Verhältnissen zu wittern. Es ist kein Zweifel, daß die Tage des Ainu-Volkes in den Kurilen wie in Hokkaido gezählt sind. Geringe Widerstandsfähigkeit gegen andere Rassen, wirtschaftliche Not, und als Folge davon der Zwang der Aenderung der altgewohnten Lebensweise, Krankheiten, Abgang vieler Frauen an andere Rassen; diese Faktoren bedingen den unausbleiblichen Zerfall der Ainu. Unsere Kurve drückt eine harte, nackte Wahrheit aus.

Betrachten wir nun die Kurve III (punktiert). Sie repräsentiert den Stamm der Kurilen-Ainu, welcher die Zentral- und Nordkurilen bewohnte. Der Zerfall dieses Stammes ist deutlich zu erkennen, noch bestimmter als bei der vorigen Kurve ist das Urteil: sie endet bedenklich nahe dem Nullpunkt; die 30 Individuen, die heute noch auf der Insel Shikotan leben, können den Stamm nicht mehr retten. Der Abstieg wurde besonders deutlich am Ende des 18. Jahrhunderts, als die Russen, Alëuten und Japaner zu jagen begannen. Eine gefährliche Operation war auch die Ueberführung der Reste des Stammes auf die Insel

Shikotan im Jahre 1884. Der neue Aufenthaltsort mit dem ganz andern Klima und andern Lebensbedingungen reduzierte den Stamm binnen weniger als einem Jahrzehnt um nahezu 40 % seines Bestandes. Es sei hier festgehalten, daß dieser Transport offenbar unter Zustimmung der Ainu erfolgt ist; freilich machte man ihnen Schwierigkeiten, als sie wieder nach Norden fahren wollten, als die ungünstigen Seiten der « Verpflanzung » sich bemerkbar machten.

Die Kurve IV verdeutlicht die japanische Einwanderung auf die Kurilen. Sie begann — wahrscheinlich mit Händler-, Fischer- und Jägerbesuchen — im 18. Jahrhundert und stieg stetig an; sie erhielt auch Impuls durch die Streitigkeiten mit den russischen Schiffen, die sich in bedrohlicher Nähe zeigten und sogar einmal Etorofu angriffen (1807). Jäger, Fischer und Soldaten setzten zunächst diese sehr einseitig männliche Einwanderungsgruppe zusammen; mit der Zeit verloren die Jäger und Soldaten an Bedeutung, heute sind es meistenteils Fischer, die auf den Kurilen leben. Die Einwanderung nahm für die Ainu bedrohliche Ausdehnung an, als der Tauschvertrag mit Rußland abgeschlossen wurde (1875), die Kurve drückt das durch ein sehr steiles Ansteigen und eine große Annäherung an die Kurve I der Gesamtbevölkerung aus, mit welch letzterer sie sich fast zu vereinigen scheint, in absehbarer Zeit wird sie auch mit ihr identisch werden.

Die Kurve V endlich zeigt das Kommen und Gehen des vierten Bevölkerungselementes auf den Kurilen, der Russen und Alëuten. Die ersten Russen kamen gleich nach der Entdeckung (wobei wir auch an Kamtschadalen zu denken haben, die freilich bald in den Kurilen-Ainu aufgegangen sein mochten), es blieb aber bei gelegentlichen Besuchen und Reisen von Missionaren und Steuereinnehmern sowie Jägern und Händlern, bis im Jahre 1795 die Russisch-amerikanische Companie Leute schickte und im Lauf der Zeit mehrere Handelsstationen errichtete (Urup, Shumshu, Shimushir). Dieses Element verschwand mit dem Uebergang der Nord- und Zentralkurilen an Japan 1875, indem alle Russen und Alëuten für ihre alte Nationalität optierten und gemäß den Bestimmungen des Tauschvertrages die Inseln verlassen mußten.

Richten wir den Blick in die Zukunft, so weist uns die Figur 4 in der Beurteilung des künftigen Bildes der Bevölkerung der Kurilen den Weg. Die Kurven III und V sind praktisch beim Nullpunkt angelangt, dürfen vernachlässigt werden, die Kurve II ist im Begriff auf das gleiche letzte Ziel einzulaufen, die Kurve IV dagegen steigt mit ungebrochener Kraft an und nähert sich unaufhaltsam der Kurve I, mit andern Worten: die gesamte Be-

völkerung der Kurilen wird in absehbarer Zeit japanisch sein. Natürlich lebt in der japanischen Kurilenbevölkerung das Ainu-Blut weiter und die Vererbungsforschung wird hier einst ein interessantes Gebiet finden. Unsere Tafel III aber deutet in knappen Linien den Hergang eines Teils einer Rassentragödie an.

## 2. KÄPITEL.

### Kolonisation und Produktion.

Wir haben bereits früher erwähnt, daß die ersten Siedler der Kurilen bezüglich Kolonialisierung keine sehr ernsten Absichten hatten. Im Grunde hat sich das auch bis heute so gehalten: wir finden keine Ansiedelung, die wirklich eine Landsiedelung ist. Die Einwohner orientieren sich alle nach dem Meer und seinen Produkten. Wohl haben die Ainu versucht, etwas Ackerbau zu treiben, auch die Japaner pflanzen natürlich Gemüse, Kartoffeln und andere Nutzpflanzen, auch hat man im Süden mit Viehzucht begonnen. Die Versuche, welche die Ainu mit russischen Kühen auf den nördlichen Inseln gemacht hatten, fanden ihren Abschluß mit dem Abtransport der Bewohner nach Süden. Pferde findet man noch auf den südlichen Inseln und etwa zwei oder drei Stück werden irgendwo an der Ostküste von Paramushir gehalten. Dem Holzreichtum der südlichen Kurilen ist schon gewaltig zu Leibe gegangen worden, doch wird immer noch Holz ausgeführt. Mineralschätze sind auf den Inseln wenig zu finden, abgesehen von Schwefel, den man aber auch anderswo in Japan näher haben kann. Sagenhafte Gerüchte über Silber in Urup und Shumshu sind alt und immer wieder neu, doch hat sich bis jetzt niemand gefunden, der an die Ausbeutung gehen wollte. Das Land bietet also dem Menschen wenig, einzig die Viehzucht gestattet einige Aussichten, aber es besteht nach deren Produkten in Japan nicht die nötige Nachfrage, um zu einem Ausbau in dieser Richtung zu ermutigen. Die Bewohner sind weitaus zum größten Teil Fischer oder dann irgendwie von der Fischerei abhängig. Heute sind es nur die drei südlichen Inseln Kunashiri, Etorofu und Shikotan sowie die Gruppe der nördlichen Kurilen (Paramushir, Shumshu und Alaid), die Anfänge von Kolonialisierung aufweisen; die andern Inseln sind unbewohnt und von geringer Bedeutung für die Zukunft; nur Onekotan, Urup, Shimushir und vielleicht noch Shiashkotan dürften spärliche Existenzmöglichkeiten bieten. Die Bewohner halten sich wirklich an die See und die Verarbeitung ihrer Produkte; die Tafel zeigt das besser als irgendeine lange Erklärung: 98 % der gesamten Produktion der Inseln fallen unter die Titel Fischerei- und Wasserprodukte sowie Industrie, wobei wir in erster Linie an die Herstellung von Fisch-

konserven zu denken haben. Ackerbau, Viehzucht, Waldbau und Bergbau spielen eine äußerst kleine Rolle.

Der Ackerbau beschränkt sich natürlich auf wenige Plätze an den Küsten der südlichen Inseln. Es wird nicht einmal genug Gemüse für den Eigenbedarf der Bewohner hervorgebracht. Hafer und Kartoffeln wachsen noch, ferner Rettiche, Rüben, Zwiebeln, etwas Erbsen und Sojabohnen.

Die Viehzucht ist sozusagen auf die drei südlichsten Inseln beschränkt und ist auch dort kärglich genug. Im Jahre 1929 waren auf den Kurilen im ganzen 4098 Pferde, 236 Rinder und 5539 Hühner. Die große Zahl der Pferde erklärt sich aus ihrer allgemeinen Verwendung als Reit- und Lasttiere auf den südlichen Inseln, wo die begehbarer Wege selten sind. Weide-land ist aber vorhanden, wenn die Nachfrage nach Milchprodukten größer wäre, würde sich auch die Rinderzucht entwickeln können, sie hat aber in den letzten Jahren eher noch an Bedeutung verloren; noch vor fünf Jahren war die Zahl der Rinder größer als heute.

Der Waldbau trägt im ganzen mehr ein, doch beschränkt sich dieser auf die südlichen Inseln; es wird aber nicht überall für Nachwuchs gesorgt, trotzdem der Wald zum größten Teil Staatsbesitz ist. Waldbau wie auch Viehzucht und Ackerbau könnten nur gewinnen, wenn die Inseln unter eigene Verwaltung kämen.

Der Bergbau ist vollends zu unbedeutend, um erwähnt zu werden. Man ist nicht über das Stadium der Versuche hinausgekommen. Kleine Mengen von Blei, Eisen, Petrol, usw. wurden gefunden, Schwefel ist vielenorts vorhanden.

Die Fischerei ist der wichtigste Erwerbszweig auf den Kurilen, wir könnten ruhig sagen, heute der einzige. Bis jetzt waren es immer die Reichtümer des Meeres, welche Menschen veranlaßten, diese Inseln als Wohnstätten aufzusuchen oder in diese Gewässer zu kommen. Die Ainu hatten wohl noch eher auf dem Land gelebt, aber die Japaner kamen eigentlich immer als Fischer. Auch andere Nationalitäten haben sich an der Ausrottung der kostbaren Pelztiere unrühmlich beteiligt. Captain Snow, der mehrere Jahrzehnte in diesen Gegenden gejagt hat, gibt uns in seinem Buche « In Forbidden Seas » eine gute Schilderung des nicht ungefährlichen Abenteurerlebens auf den Kurilen. Von 52 Schiffen, die zur Zeit von Snow hier kreuzten, gingen 13 mit Mann und Maus unter, 17 gingen unter Verlust von 12 Menschenleben verloren, 5 wurden von den Russen gekapert, 14 gaben das Geschäft auf, 3 waren 1895 noch im Betrieb. Nicht minder tragisch war das Schicksal der Jäger: von den 40, die Snow gekannt hat, lebten 1895 noch 8, 4 waren verschwunden, 9 im Bett gestorben und 20 endeten eines gewalt-

samen Todes (Ertrinken, Schießerei, Selbstmord). Weniger pathetisch, aber doch nicht ohne Abenteuer, verläuft das Leben der Fischer, die auf den Kurilen teils nur im Sommer, teils das ganze Jahr ihrem Handwerk obliegen. Nicht weniger als 10 000 Menschen kommen jedes Frühjahr aus Hokkaido, aber auch aus den Provinzen Aomori, Akita, Iwate und Toyama auf die zahllosen Fischereistationen der südlichen und nördlichen Inseln. Es werden vor allem erbeutet: Walfische, Schellfische, Lachsforellen, Kabeljau, Krebsarten, Muscheln, Seealgen, usw. Die Beute wird meist an Ort und Stelle in verkaufsbereiten Zustand gebracht; es fanden sich 1929 nicht weniger als 27 Konservenfabriken auf den Kurilen, darunter solche, die aufs beste eingerichtet sind (z. B. in Etorofu). Die jährliche Ausbeute ist natürlich nicht immer gleich; sie dürfte aber in der letzten Zeit einen Wert von durchschnittlich etwa 10 000 000 Yen (= 25 000 000 Fr.) erreichen. Vier Fünftel der Beute werden bei den südlichen Inseln gefangen; die Zentralkurilen sind zurzeit Schongebiet, um die nördlichen Inseln herum fangen etwa 1000 Sommerarbeiter den restierenden Fünftel. Walfischstationen finden sich in Etorofu und Shikotan, Krebse werden in der Nähe der Kleinen Kurilenstraße im Norden gefangen, Muscheln bei Alaid, marine Algen wieder meistens bei den südlichen Inseln. In neuerer Zeit hat man auch begonnen, Brutanstalten zu errichten, es sind jetzt (1929) zehn solche auf den Inseln Kunashiri und Etorofu im Betrieb.

Die Gesamtproduktion der Kurilen zeigte in den letzten fünf Jahren nach den Mitteilungen der Provinzverwaltung Nemuro folgendes Bild:

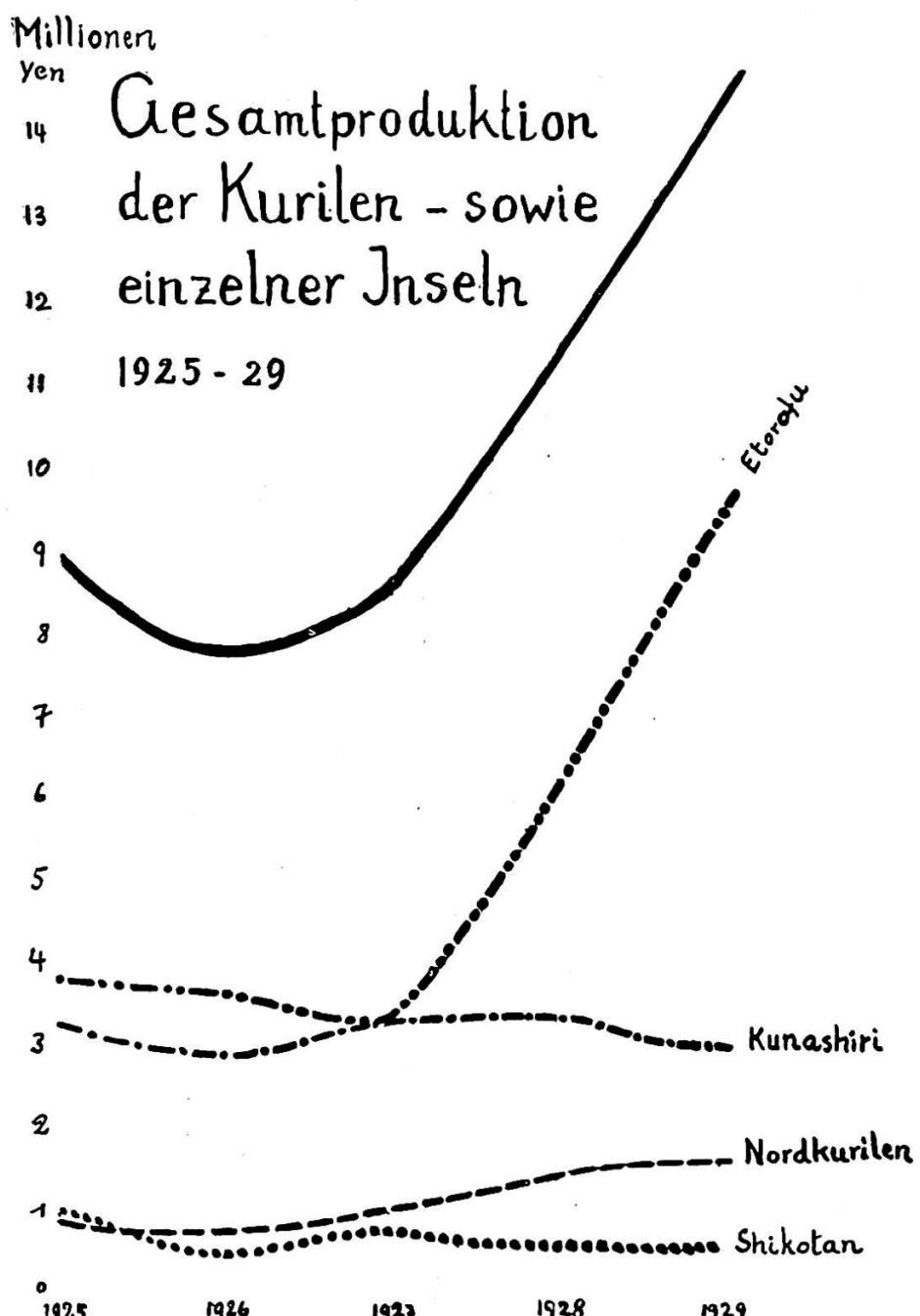
1925	8 831 971	Yen
1926	7 714 782	»
1927	8 481 835	»
1928	11 504 155	»
1929	14 596 980	»

oder im Durchschnitt pro Jahr . . . . . 10 226 000 Yen.

An der Gesamtproduktion partizipieren die einzelnen Inseln in folgenden Verhältniszahlen:

Kunashiri	32 %	Shikotan	7 %
Etorofu	50 %	Nordkurilen	11 % im Durchschnitt.

Figur 5 veranschaulicht die Bewegung der Gesamtproduktion innerhalb des Zeitraumes 1925 bis 1929. Daraus zeigt sich, daß die Gesamtproduktion zunimmt, und zwar hauptsächlich dank des steilen Ansteigens der Kurve für Etorofu. Auch die nördlichen Kurilen weisen eine stetig zunehmende Produktion auf. Konstanter verlaufen die Linien für Kunashiri und



Figur 5.

Durchschnittliche Gesamtproduktion der Kurilen in Yen  
(1925 bis 1929).

- Kurve I (dick ausgezogen) bedeutet die Gesamtproduktion der Kurilen.
- Kurve II (Striche, abwechselnd mit zwei Punkten) ist die Produktion von Etorofu.
- Kurve III (Striche abwechselnd mit Punkten) diejenige von Kunashiri.
- Kurve IV (gestrichelt) drückt die Gesamtproduktion der nördlichen Kurilen aus.
- Kurve V (punktiert) zeigt den Anteil der Insel Shikotan an der Gesamtproduktion.

Shikotan, deren Produktion sich in diesen Jahren nicht erhöht hat, sogar eher fallende Tendenz zeigt. Doch kann diese Erscheinung für die fünf Jahre keine allzu große Bedeutung haben, da die Kurve bestimmt ist durch den immer sehr unterschiedlichen Ertrag der Fischerei und der damit verbundenen Industrien.

Im folgenden stellen wir die einzelnen Faktoren der Produktion auf den wichtigsten Inseln zusammen (Jahr 1929):

	Kunashiri	Shikotan
Fischerei- und andere Meeresprodukte . . . . .	2 217 029 Yen	562 070 Yen
Industrie . . . . .	634 882 "	—
Waldbau . . . . .	87 550 "	1 998 "
Viehzucht . . . . .	35 792 "	1 998 "
Ackerbau . . . . .	35 845 "	3 832 "
Bergbau . . . . .	10 732 "	—
Total	3 021 834 Yen	569 887 Yen
	Etorofu	Nordkurilen*)
Fischerei- und andere Meeresprodukte . . . . .	8 560 994 Yen	1 185 792 Yen
Industrie . . . . .	777 774 "	402 886 "
Waldbau . . . . .	43 523 "	578 "
Viehzucht . . . . .	17 824 "	—
Ackerbau . . . . .	15 888 "	—
Bergbau . . . . .	—	—
Total	9 416 003 Yen	1 589 256 Yen

\*) Paramushir, Shumshu und Alaid.

Gesamtproduktion der Kurilen . . . . . 14 596 980 Yen

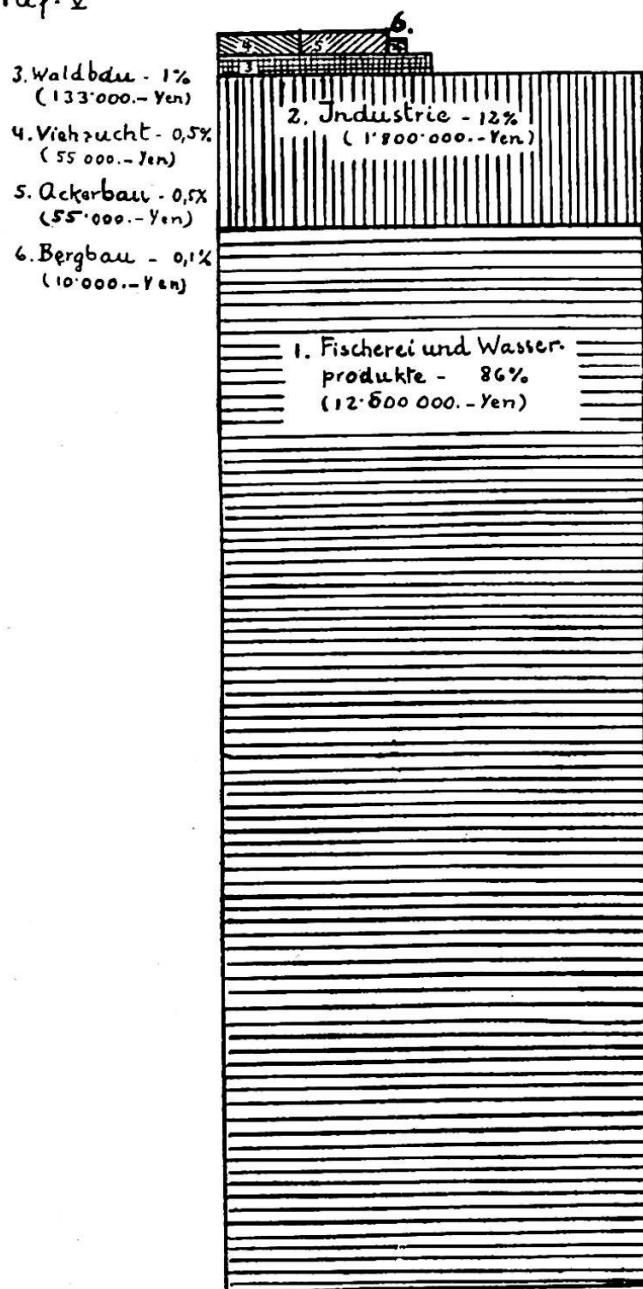
Aus dieser Zusammenstellung sowie aus der Figur 6 spricht die erdrückende Dominanz der Fischerei und der damit eng verbundenen Industrie aufs klarste. Diese beiden Erwerbszweige, die man füglich als einen auffassen darf, liefern im Durchschnitt 98 % der gesamten Produktion. Auf die einzelnen Inseln verteilt ergibt sich in bezug auf das Ueberwiegen der Fischerei und der Industrie folgendes Bild:

in Kunashiri 95 % in Shikotan 99 %  
 » Etorofu 99 % » den Nordkurilen 100 % der Gesamtproduktion.<sup>29)</sup>

Diese Zusammenstellungen betonen aufs schärfste den Charakter der Kurilen als Fischereizentrum und ihre Bedeutungslosigkeit für Ackerbau, Viehzucht und andere Erwerbe. Das gilt für die Gegenwart (1930). Aber

<sup>29)</sup> Wir verdanken die Unterlagen für diese Mitteilungen der Provinzverwaltung in Nemuro.

Taf. V



Figur 6.

Graphische Darstellung der Gesamtproduktion, verteilt nach den einzelnen Erwerbszweigen.

Fischerei und andere Meeresprodukte . . . . .	86 %
Industrie . . . . . . . . . . . . . . . . . .	12 %
Waldbau . . . . . . . . . . . . . . . . . .	1 %
Viehzucht . . . . . . . . . . . . . . . . . .	0,5 %
Ackerbau . . . . . . . . . . . . . . . . . .	0,5 %
Bergbau . . . . . . . . . . . . . . . . . .	0,1 %
<b>Gesamtproduktion</b>	<b><u>100 %</u></b>

die Verhältnisse können sich ändern; der Fischreichtum ist, so ungeheuer er jetzt auch scheint, doch begrenzt. Auf der andern Seite besitzen die südlichen Inseln eine gewisse Eignung für Viehzucht, in sehr beschränktem Grade auch Paramushir und Shumshu (Schafzucht?). Die jetzige Kolonisation ist einseitig: sie hat die Möglichkeiten, die das Meer bietet, vollkommen erfaßt und nützt sie nach Kräften aus. Mit den freilich spärlichen Existenzmöglichkeiten, die das Land dem Einwanderer entgegenbringt, wußte der wenig anpassungsfähige Japaner bis jetzt nicht viel anzufangen. Daher wird es klar, daß die Bevölkerung so dünn gesät ist, und wir verstehen auch das tragische Scheitern des Versuches, die nördlichen Kurilen mit Japanern zu besiedeln, der am Ende des letzten Jahrhunderts durch den Marineleutnant Gunji und seine Anhänger unternommen wurde.

Dieser offenbar etwas exzentrisch veranlagte Marineoffizier hatte im Jahre 1893 in Tokio einen Kreis von sehr patriotischen jungen Leuten um sich versammelt, meistens waren es ehemalige Angehörige der Marine und der Armee. Sie nahmen sich zum Ziel, die nördlichen Inseln der Kurilengruppe zu kolonisieren. Es waren wohl neben dem patriotischen Beweggrund, die nördlichste Ecke des Reiches zu besiedeln, auch Abenteuerlust und vielleicht auch die Hoffnung auf leichten Erwerb von Reichtümern mit im Spiel, denn die Zeit der großen Seeotterjäger war noch nicht ganz vorbei. Man gründete eine Gesellschaft von beiträgezahlenden Mitgliedern in Tokio, wußte auch die Zeitungen und Behörden zu interessieren, die mit Propaganda und Subsidien einsprangen, Tokio sah großartige Aufzüge mit Musik, als die Gesellschaft von dort aufbrach, um den Norden der Kurilen in Ruderbooten zu erreichen! Aber das Schicksal ließ die kühnen Seefahrer hart genug an. Schon auf der Höhe von Nordhonshu setzten Stürme ein, die den ersten Tribut an Menschenleben und Booten verlangten. In Hakodate waren die Leute endlich soweit beim Verstand, daß sie die Ruderboote verließen und die Reise in einem Dampfer fortsetzten. Ueber Shikotan, wo noch Holz eingeladen wurde, und Etorofu erreichten sie endlich die heutige Kataoka-Bucht, wo die Kolonisationsgesellschaft ihren Sitz aufschlug. Kolonisation und Landesverteidigung hatten sich die Mitglieder des Hokogikai, wie sich die Gesellschaft nannte, zum Ziel gesetzt. Es sollte auch « Piratenpolizei » getrieben werden, worunter wohl hauptsächlich eine scharfe Kontrolle der wilden Jäger der See verstanden war. Es sollte aber nicht allzu lange dauern, bis die Hokogikai-Leute selber einigermaßen zu dieser Art « Piraten » wurden. Als die Existenz schwieriger wurde, gingen sie auch auf die Seeotterjagd nach Kamtschatka und den Alëuten, weil das eben das einträglichste Geschäft war. Geradezu grotesk mutet der Bericht

von Captain Snow an, wie er, der « Pirat », den in tiefste Not geratenen « Polizisten » zeigen mußte, wo man sich die Fische für den Lebensunterhalt am besten verschaffen könne. Das Unternehmen war von vornherein zum Mißlingen verurteilt, weil die Leute, die Shumshu erreichten, wohl von der Landesverteidigung etwas verstehen mochten, aber wenig von der Kolonialisierung, wovon die Menschen letzten Endes aber leben müssen. Sie waren auch körperlich dem Klima nicht gewachsen. Krankheiten brachen große Lücken in die Reihen der Gunji-Leute; viele gingen auf Streifzügen zu grunde, wir erinnern an die Leute, die in Shiashkotan und Ekaruma hatten jagen wollen und dort den Winter nicht überlebt. Stürme forderten auch ihre Opfer; einige Unzufriedenheit begann sich gegen den Leiter der Gesellschaft zu zeigen, weil er gegen seine Leute sehr streng war, sich aber auf seinen Dienstreisen nicht besonders sparsam zeigte.

Die Gesellschaft hatte durch den Ausbruch des Japanisch-chinesischen Krieges zunächst schon einige Einbuße erlitten, indem viele der Leute unter die Fahnen gerufen wurden, dann hatte man sich aber doch auf Shumshu niedergelassen und in der Kataoka-Bucht eine Siedlung gegründet, wo man sogar eine kleine Primarschule einrichtete. Takaoka hatte 1900 noch etwa 40 Personen des Hokogikai und Angehörige gefunden, aber ihre Zahl verminderte sich rasch noch weiter. Eine weitere Siedlung war bei Bettobu im Nordwesten von der erstgenannten, sodann wurden Jagdstationen temporären Charakters auf Paramushir, wie auch auf Shumshu selber sowie auf andern Inseln errichtet. Sogar bis nach Kamtschatka fuhr man zum Fischen. Leutnant Gunji scheint kein besonders gern gesehener Gast bei den Russen gewesen zu sein. Als dann der Russisch-japanische Krieg ausbrach, benützte man die Gelegenheit zu einem Angriff auf Kamtschatka, der aber kläglich mit der Gefangennahme des Befehlshabers endete. Nach dem Kriege wurde dann den Japanern das Fischen in den Kamtschatka-Gewässern verboten.

Die Subventionen der Regierung waren allmählich kleiner geworden, als der erhoffte Erfolg des Unternehmens als Kolonie ausblieb. Man hatte eine Kohlenstation in Kataoka errichtet, die nun auch befestigt wurde. Man blieb jedoch immer noch fast ausschließlich bei der Fischerei und der Jagd. Die Produkte suchte man in Tokio abzusetzen, später in Shanghai und, als man zur Seeotterjagd überging, in London. Als aber im Jahre 1911 eine Konferenz in Washington die kostbaren Pelztiere in diesen Gegenden schützte und die Jagd verbot, war es um das Hokogikai geschehen. Damals waren noch etwa 15 Angehörige der Gesellschaft in Shumshu, 1917 waren es noch 6, dann hören die Berichte überhaupt auf, weil alle Mittel aufge-

braucht worden und weitere Subventionen offenbar nicht erhältlich waren. Inzwischen hatte die Fischerei der japanischen Gesellschaften, die ihre Arbeiter nur für den Sommer nach Norden schickten, eingesetzt, und die letzten Leute des Hokogikai arbeiten jetzt in ihren Diensten und bewachen ihre Stationen über den Winter. So endete klanglos das mit so viel Lärm begonnene Unternehmen, ein Experiment im kleinen auf einer Insel « Utopia », die aber recht viel an harten Proben bereit hatte.

Das Scheitern dieses Versuchs hielt die japanische Einwanderung dann naturgemäß weiterhin fern. So sind die nördlichen Inseln heute praktisch unbewohnt, trotzdem erachten wir den Beweis noch nicht für erbracht, daß nichts damit anzufangen sei.

---

## Bemerkungen über die Kurilen-Ainu.

---

### 1. KAPITEL.

#### Der Stamm, Merkmale und Vergangenheit.

Es kann hier natürlich nicht der Ort sein, das Ainu-Problem in seiner Gesamtheit aufzurollen, das würde Fragen aufwerfen, die im Rahmen dieser vorliegenden Arbeit nicht gelöst werden könnten. Es ist auch nicht nötig, eine allgemeine Beschreibung des Kurilenstammes dieses Volkes zu geben, weil die sehr gute und genaue Arbeit von Torii, auf die wir ausdrücklich verweisen möchten, dies besorgt hat. Hier sollen lediglich in der Form einer Skizze Streiflichter auf die Eigenart der ältesten Kurilenbewohner geworfen und auch einige Vergleiche mit den nördlichen Nachbarn, den heute fast ganz ausgestorbenen Kamtschadalen, gezogen werden.

Die wesentlich zahlreichern Ainu, die auf den südlichen Inseln Kunashiri und Etorofu leben, gehören, wie bereits erwähnt, dem Stamm der Hokkaido-Ainu an; die Kurilen-Ainu sind heute einzig noch repräsentiert durch die 31 (1928) Leute auf der Insel Shikotan, welche früher auf den mittleren und nördlichen Inseln lebten, 1884 aber nach ihrem heutigen Wohnsitz gebracht wurden. Die Figur 4 zeigt uns die Entwicklung dieses Stammes in den letzten 200 Jahren, welche nun schnell ihr endgültiges Ende erreicht. Das Aussterben der Kurilen-Ainu ist nur noch eine Frage von wenigen Jahrzehnten.

Herkömmlicherweise teilt man das Volk der Ainu in neuerer Zeit nach den Wohnsitzen in drei Stämme ein: 1. die Hokkaido-Ainu, welche heute noch in einigen Provinzen der Insel Hokkaido sowie auf den eben genannten südlichen Kurilen zu finden sind, 2. die Sachalin-Ainu, welche ihre Wohnsitze auf dem südlichen Sachalin hatten, dann aber bei der Abtretung dieses japanischen Gebietes an Rußland (1875) nach Hokkaido transportiert wurden, 3. die Kurilen-Ainu, auch Shikotan-Ainu genannt, nach ihrem gegenwärtigen Wohnsitz. — Die Hokkaido-Ainu sind noch weitaus am zahlreichsten vertreten, die übrigen zwei Stämme werden wohl kaum mehr ernsthaft als Einheiten betrachtet werden dürfen. Die anatomischen Beobachtungen von Koganei umfassen alle drei der genannten Stämme (von den Kurilen freilich nur Beobachtungen am Lebenden), Torii gibt dagegen mit den Maßen zusammen auch Ethnographisches, so daß seine Arbeit in

Wirklichkeit eine Art Monographie der Kurilen-Ainu darstellt. Berichte über diesen Stamm verdanken wir auch den beiden russischen Forschern Müller und Krasheninicoff, von denen der erstere die Beobachtungen Spanbergs u. a. verarbeitete, selber aber nie auf den Kurilen war, der letztere gehörte dem Stab der Berings-Expedition an, mußte aber in Kamtschatka zurückbleiben; diesem Umstande verdanken wir eine verhältnismäßig frühe und zuverlässige Berichterstattung über die Kamtschadalen und die Kurilen. Gegen das Ende des 18. Jahrhunderts erschienen dann die Beiträge von Pallas, der die Berichte verschiedener Reisender sammelte und veröffentlichte. Die japanische Restauration (1868) rief dann auch japanische Reisende auf den Plan, besonders als die Inseln 1875 gegen Südsachalin eingetauscht wurden. Aber die japanischen Berichte sind in mancher Beziehung etwas lückenhaft, hauptsächlich deswegen, weil die Japaner erst in diese Gegenden kamen, als die Kurilen-Ainu schon über ein Jahrhundert mit Russen im Verkehr gestanden und von diesen Sitten und Religion angenommen hatten. Mit der Gründung der gelehrten ausländischen Gesellschaften in Japan tauchten verschiedene Hypothesen über den Ursprung der Kurilen-Ainu, resp. ihre Identität mit den sogenannten «Koropok guru», auf. Forscher, wie Chamberlain, Batchelor, Grimm, Hitchcock, Scriba, Milne, Bälz, Tsuboi, u. a., beteiligten sich an der Diskussion dieses Problems, Koganei und Torii setzten sich dann in ihren Werken mit den verschiedenen Ansichten auseinander.

Unter den Hokkaido-Ainu hatte sich nämlich eine Sage erhalten, die berichtete, daß vor der Einwanderung der Ainu in Hokkaido ein anderes Volk die Insel bewohnt habe. Diese Menschen seien Zwerge gewesen, so klein, daß sie ihre Wohnstätten unter den großen Blättern der Pflanze «Koroko ni» (*Petasites japonicus* Miq.) hätten aufschlagen können. Batchelor findet freilich eine andere Deutung des Namens Koropok guru: «people who dwell in pits during the winter months for warmth. Koropok is local for choropok, „under“, „beneath“. Hence the name means, „pit-dwellers“.<sup>30)</sup> Man neigte nun dazu, in den Kurilen-Ainu den spärlichen Rest dieser alten Hokkaido-Bevölkerung zu sehen, die von den Ainu, die von der Hauptinsel herüberkamen, auf die nördlichere Inseln verdrängt wurde. Diese Annahme wird gestützt durch die allgemeine Verbreitung von Jurtenresten über die ganze Insel Hokkaido und so ziemlich alle Kurilen und auch durch die Tatsache, daß die Kurilen-Ainu bis in jüngste Zeit noch in Jurten wohnten. Dem steht freilich eine andere Ueberlieferung bei den Kurilen-

<sup>30)</sup> Vgl. Batchelor: *An Ainu-English-Japanese Dictionary and Grammar*, 2nd. ed., p. 242, unter «Koropok guru».

Ainu selber gegenüber, daß ihre Väter einst von Sachalin her auf die Kurilen gekommen seien. Wesentlich an dieser Ueberlieferung ist aber lediglich, daß die Kurilen-Ainu ein anderes Ainu-Land als ihre Urheimat bezeichnen und nicht Kamtschatka; die engere Lokalisation dürfte vielleicht später entstanden sein oder Veränderungen erfahren haben. So können wir diese Kurilen-Ainu-Ueberlieferung, welche die alten russischen Quellen nicht kennen, wohl kaum als der Hokkaido-Tradition entgegenstehend betrachten. Der Verbreitungsbezirk der Erdjurten deutet wirklich eher nach Hokkaido, obwohl ja auch die Sachalin-Ainu in Erdhütten wohnten; freilich sind noch viele und gewissenhafte Ausgrabungen nötig, um eine größere Sicherheit für die Ansicht zu erlangen, daß die Kurilen-Ainu von Hokkaido her eingewandert seien. Wir möchten aber die Wahrscheinlichkeit von Torii's Ansicht unterstreichen, daß es sich bei den Kurilen-Ainu um eine frühere Hokkaido-Bevölkerung handle, die von einem andern Stamm des gleichen Volkes (den Hokkaido-Ainu) vertrieben worden sei, als die Japaner von Süden her immer stärker drängten und die Ainu die Hauptinsel verlassen mußten, die sie einmal fast ganz, sicher aber in der nördlichen Hälfte, besetzt gehabt hatten.<sup>31)</sup> Die neuen Hokkaido-Bewohner hätten dann den Gebrauch des Eisens von den Japanern gelernt, während die Kurilen-Ainu noch lang ein Steinzeitvolk blieben, wahrscheinlich bis die Russen nach Kamtschatka kamen.<sup>32)</sup>

Aus dem bisher Gesagten könnte man also schließen, daß der Kurilenstamm der Ainu verhältnismäßig wenig oder gar keine Mischung mit Japanern aufgewiesen habe, höchstens indirekt durch den Kontakt mit dem Hokkaido-Stamm. Aber ein reiner Ainu-Stamm sind auch die Kurilen-Ainu nicht, weit entfernt davon. Die nördlichen Exponenten des Stammes, die Bewohner von Shumshu, lebten in ständigem Kontakt mit den Kamtschadalen, die heute fast verschwunden sind. Es besteht kein Zweifel, daß mindestens auf Shumshu, wenn nicht auch auf Paramushir, Mischung mit den Kamtschadalen stattgefunden hat. Die alten russischen Quellen geben sichere Nachrichten über Einwanderung von Kamtschadalen nach Shumshu. Die Ursache der Wanderung war in einem besondern Fall die Folge einer mißlungenen Rebellion gegen die neuangekommenen Kosaken in Kamtschatka. Aber es ist sehr wohl denkbar, daß schon früher andere Ueberschreitungen der schmalen Lopatka-Straße stattgefunden haben. Vor 200 Jahren hat also sicher Vermischung mit Kamtschadalen stattgefunden, und es ist sehr wahrscheinlich, daß solche in geringem Maße auch früher

<sup>31)</sup> Vgl. Torii, p. 280 ff.

<sup>32)</sup> Nach Krasheninicoff, Bd. II, S. 117, war vielleicht doch das erste Metall von Japan über die Hokkaido-Ainu zum Kurilenstamm gekommen.

bestand. Vor etwas über 100 Jahren kam dann die Russisch-amerikanische Kompanie mit ihren alëutischen Jägern, wobei wieder ein anderes Element dem Stamm zugefügt wurde. So gehen wir also sicher fehl, wenn wir annehmen, daß die sogenannten « Shikotan Ainu » mehr oder weniger reine Stammestypen seien, wahrscheinlich ist einzig, daß wenig japanische Mischung vorliegt.

Die nächste Frage, die wir uns nun stellen, ist: Worin unterscheiden sich die heutigen « Shikotan Ainu » von den übrigen Ainu insbesondere? Anatomisch hat Koganei festgestellt, daß die « Shikotan Ainu » durchschnittlich größere Körperlänge zeigen, relativ kürzere Arme und niedrigeres Gesicht haben als die Hokkaido- und Sachalin-Ainu, auch sind ihre Beine relativ kürzer als bei den beiden andern Stämmen. Dennoch betrachtet unser Gewährsmann die « Shikotan Ainu » als wirkliche Ainu: « Nach unserer Ansicht sind sie unzweifelhaft Ainu. Die genauere Untersuchung der körperlichen Eigenschaften ergibt keine so besondern Abweichungen von den Yezo-Ainu, daß sie etwa die Zusammengehörigkeit der beiden ungewiß machen. Die Gesichtszüge sind einander so ähnlich, daß Shikotan-Bewohner, wenn sie in ainoischer Tracht erscheinen würden, von Yezo-Ainu schwer zu unterscheiden sein möchten. Es gibt freilich einige Mischlinge mit Russen, die aber an den Gesichtszügen sowie an Haut- und Haarfärbung leicht als solche erkannt werden. »<sup>33)</sup> Statt « Russen », wie in obigem Zitat, ziehen wir in erster Linie Kamtschadalen, in zweiter Linie Alëuten und andere Zufallsbekanntschaften in Betracht. Es wäre interessant, nun die Untersuchung weiterzuführen und die Kurilen-Ainu vergleichend mit allen in Frage kommenden Mischungsstämmen darzustellen. Dazu fehlen uns leider die Unterlagen; wir müssen uns jetzt lediglich darauf beschränken, einige den Kamtschadalen und Kurilen-Ainu gemeinsame ethnographische Züge zu erwähnen.

Beide Völker waren Nomaden oder zeigten wenigstens Neigung zum Nomadisieren. Kamtschadalen wie Kurilen-Ainu lebten in Erdjurten. Beide Völkern waren die Metalle unbekannt; sie benützten Steine, Knochen, Holz, usw. zur Herstellung ihrer Instrumente. Sie verehrten den Bären als Gott. Sie glaubten an die Existenz von Geistern, die in der Natur zu Land und See herrschten, die sie auch durch Opfer zu besänftigen suchten. In Kamtschatka und auf den Kurilen machte man auf die gleiche Art Feuer: ein Holzstab wurde auf einem Brett in einer Vertiefung gedreht. Kamtschadalen und Kurilen-Ainu zeigten den Toten gegenüber eine sehr indifferente Einstellung: erstere warfen sie den Hunden vor, letztere begruben sie ober-

<sup>33)</sup> Vgl. Koganei, Bd. II, S. 298—299.

flächlich, besuchten den Platz aber nie wieder und sprachen nicht mehr von den Verstorbenen. Die Hütte der Toten oder schon der Sterbenden wurde verlassen und nicht wieder betreten.

Große Unterschiede von den Kamtschadalen bestanden aber nach Krasheninoff in der äußern Erscheinung und in der Sprache. Die Kurilen-Ainu kannten und benützten unter sich, wie uns Batchelor ausdrücklich bestätigt, die Ainu-Sprache. Daß russische Lehnwörter und allerlei anderes fremdes Gut' sich einschlichen, war nur natürlich. Außerdem unterschieden sich die Kurilen-Ainu nur wenig von den südlichen Ainus. Die Haare ließen sie sich früher noch lang wachsen, erst in neuerer Zeit schnitten sie sich die Kopshaare kurz und ließen keinen Bart mehr wachsen. Auf ihren Schnitzereien brauchen die Kurilen-Ainu typische Ainu-Motive. Besonders die geschnitzten Knochenwerkzeuge, auf die man gelegentlich beim Ausgraben alter Jurten stößt, d. h. verhältnismäßig älteres Material, zeigen oft die den Hokkaido-Ainu eigenen Ornamente. Auf den Töpfereiresten konnten wir bis jetzt noch kein absolut überzeugendes Ainu-Motiv feststellen, doch hängt das vielleicht damit zusammen, daß die zur Dekorierung der Töpfereien verwendeten Instrumente und Hilfsmittel sehr primitiv waren. Einige Zeit schien es, als sollte in Frage gestellt werden, daß die Kurilen-Ainu eigene Töpfereien anfertigten, bis es dann Torii gelang, Ainu zu finden, die vorgaben, von der Herstellung von Töpfereien gehört zu haben. So nimmt man heute an, daß die Ainu früher, solange sie keinen Kontakt mit höher stehenden Völkern, Russen und Japanern, hatten, ihr Tongeschirr selber herstellten, diese Kunst aber vergaßen, sobald sie diese Artikel leicht und billig von den Nachbarvölkern eintauschen konnten.

Zusammenfassend dürfen wir sagen, daß es sich bei den Kurilen-Ainu um einen Stamm von Ainu handelt, der durch Vermischung mit andern Elementen, insbesondere Kamtschadalen, stark beeinflußt wurde, so daß es fraglich erscheint, ob man unter den gegenwärtig auf der Insel Shikotan noch lebenden Resten des Stammes das typische Individuum noch vertritt findet. Torii beschreibt uns in seinem Werk den Kurilen-Ainu als unter normal groß, mit braunen Augen, dichten, fast zusammenwachsenden Brauen, im allgemeinen unter dolichocephal, mit rundem Gesicht und hoher Stirn, mit großem Mund, dicken Lippen und guten Zähnen. Die Haare sind nach ihm schwarz, dicht, lang, wellig und gerade (nicht mongolisch) und kommen neben dem Kopf auch an Armen, Beinen, Rücken und Brust vor. Starke Behaarung ist ja bekanntlich ein besonderes Merkmal aller Ainu.

## 2. KAPITEL.

**Wohnung und Lebensweise.**

Noch bis in die allerjüngste Zeit, selbst noch auf der Insel Shikotan, lebten die Kurilen-Ainu in Erdjurten. Diese Art Wohnung scheint unter den gegebenen klimatischen Verhältnissen und bei dem großen Holzmangel das einzige mögliche und auch am vorteilhaftesten gewesen zu sein. Es haben sich oft auch Einwanderer (Russen, Alëuten und Japaner) entschlossen, solche Wohnungen zu bauen und zu benützen, vielleicht in erster Linie der Not gehorchend. Man findet die Spuren von Jurtensiedlungen so ziemlich über die ganzen Kurilen zerstreut, wenig im Innern des Landes, sondern eher an der Mündung eines Baches oder Flusses, auf den ersten Strandhügeln, nie direkt am Strand selber. Gewöhnlich sind es Gruppen von zehn bis zwanzig flachen und wenig tiefen (30—50 cm) Löchern, dann haben wir es mit einer wirklichen Siedlung zu tun, manchmal aber treffen wir die Jurtreste auch vereinzelt oder nur zu zweien oder dreien zusammen, was dann eher nur auf zeitweilige Jägerunterkünfte deutet; solche sind natürlich dann nicht sehr dankbare Ausgrabungsplätze. Reste von Jägersiedlungen finden sich auf den meisten der kleinen Inseln. Ofters sind in den typischen Jurtensiedlungen zwei, auch drei, selten noch mehr Jurten durch Verbindungsgänge aneinander angeschlossen, besonders ist dies der Fall in einer der jüngsten Siedlungen bei Bettobu auf Shumshu, wo die heutigen Shikotan-Ainu noch vor ihrer Abreise nach Süden sich aufhielten. Die Funde in der Jurte geben einige Aufschluß über das Alter des Wohnplatzes. Findet man nur Steinwerkzeuge, kein Metall, kein glasiertes Porzellan, so hat man es mit einer wahrscheinlich schon über 150 Jahre verlassenen Jurte zu tun (immer vorausgesetzt, daß man sich nicht auf einer nur vorübergehend benutzten Jagdstation befindet). Es ist aber häufiger der Fall, daß man die Zeugen jüngerer Benützung in Form von Nägeln, Bleikugeln, Glas, Porzellan oder sogar Münzen findet; denn die ältesten Jurten sind schwer zu erkennen, weil der Wind am Strand mit ziemlicher Intensität arbeitet und die Löcher zudeckt. Sehr schöne Siedlungen, die die Aufmerksamkeit des Reisenden verdienen, befinden sich in der Nähe von Tomari auf Kunashiri, bei Bettobu in Shumshu, an der Musashi wan am Südende von Paramushir, usw. Snow gibt uns einige Auskunft über die Kurilen-Ainu-Siedlungen, die er im Verlauf seiner jahrzehntelangen Jagdexpeditionen in den Kurilen gefunden hat. Er nennt als Hauptsiedlungen der Kurilen-Ainu zu seiner Zeit: Port Tavano auf Urup, Uratman an der Broughton-Bucht auf Shimushir

und Mairoppo auf Shumshu; an allen drei Plätzen befanden sich auch russische Handelsstationen und Kirchen. Der gleiche Gewährsmann traf zu seiner Zeit Ainu auf den Inseln Urup, Ushishir, Rashoa und Shumshu. Alte Siedlungen befanden sich aber nach seinem Zeugnis auch auf Shimushir, Matau, Harimkotan, Shiashkotan, Onekotan, Paramushir, einige Jurten auch auf Keto, Ekaruma und Alaid.

Eine Jurte herzustellen nahm nicht allzuviel Zeit in Anspruch. Einige Leute brachten sie in einer Woche sicher fertig, wenn das Material, vor allem natürlich das notwendige Holz, vorhanden war. Zuerst wurde ein rechteckiges Loch ausgehoben, das je nach der Zahl der künftigen Jurtenbewohner verschieden groß war, im allgemeinen vielleicht etwa die Verhältnisse 2 : 3 m aufwies. Die Tiefe des Aushubs war auch verschieden, im allgemeinen vielleicht 60—100 cm. Sodann wurde das Gerüst aus Treibholz aufgestellt. Bei einer noch fast unversehrten Jurte in Arakawa (Westküste von Paramushir) waren in den vier Ecken starke Stämme senkrecht eingelassen, außerdem in der Mitte der Giebelseiten je ein Paar Stützen, die bis zum Giebel hinaufreichten und oben eine Art Leiter in horizontaler Lage trugen, auf der das Dach ruhte. Dieses war natürlich ebenfalls auf Balken aufgesetzt, welche die Eckpfeiler miteinander verbanden. Kleinere Balken und Latten- oder Astwerk verstärkten die Wandseiten und das Dach. War nun das Gerüst beisammen, so bedeckte man die Wände und das Dach mit einer guten Lage von Gras und erst jetzt wurden die Rasenziegel darübergelegt und die Wände mit Erde abgedichtet. Der Eingang befand sich an der Giebelseite, die den First bildende horizontale Leiter lief über den Innenraum hinaus über den Eingangsstollen, an dessen Ende sie auf zwei senkrechten Pfählen, die das Tor bildeten, auflag. Auch der Eingang war mit Erde bedeckt, er war niedriger als die Jurte. Ueber dem Eingang hatte die Jurte ein kleines Fenster, ein anderes befand sich am entgegengesetzten Ende des Innenraums. Bevor man das Glas auf den Kurilen kannte, behalf man sich zur Abdichtung der Fenster mit Fischhautbezug, so wie es auch heute noch in Kamtschatka gemacht werden soll. Die Türen waren meist aus Holz. Der Rauch zog wohl durch eine der Fensteröffnungen ab, wenn nicht dafür ein besonderes Loch im Dach angebracht wurde. Vor der eigentlichen Jurte befand sich in Arakawa noch eine andere mehr oder weniger quadratförmige Vertiefung in der Erde, wahrscheinlich der Platz, an dem die Sommerhütte gestanden hatte. In Shikotan bauten sich die Ainu sowohl Sommer- als auch Winterhäuser, die miteinander durch einen unterirdischen Gang verbunden waren. Die Erdjurte ist von außen kaum wahrnehmbar, denn es ist nur eine etwa 50 cm bis 1 m hohe Kuppe, die über das

umgebende Land emporkommt. Nicht selten treffen wir nun verschiedene Jurten durch unterirdische Gänge miteinander verbunden, so daß eine recht große Familie auf diese Weise zusammenleben kann. Das schönste Beispiel dafür fanden wir in der neuern Siedelung Bettobu auf der Insel Shumshu. Rechts und links vom Hauptgang waren, mit diesem in Verbindung stehend, kleinere Jurten angeschlossen, die verschiedenen Zwecken gedient haben mochten: eine davon war wahrscheinlich ein Abort, eine andere der Hundestall, eine dritte das « Bad ». Seit die Russen kamen, nahmen die Kurilen-Ainu von ihnen diese hygienische Einrichtung in der Form des Schwitzbades an (stark erhitze Steine wurden in einem kleinen Raum mit Wasser übergossen). Die Lagerstätten waren an den Wänden; man schützte sich durch Felle vor der Kälte, lag auf getrockneten Pflanzen. Um das Feuer war meist eine kleine Bank, einmal fanden wir einen richtigen kleinen Herd, an dem auch allerlei Eisenstäbe, die ohne Zweifel von einem Schiffbruch herrührten, aufgestellt waren. In einigen wenigen neuern Jurten findet man auch Spuren eines richtigen Fußbodens aus Brettern, die wahrscheinlich auch von Wracks herrührten. Tafel V stellt die von uns besuchte Ainu-Jurte von Arakawa (Westküste von Paramushir) schematisch dar. Diese Jurte ist nicht alt. Es ist wahrscheinlich, daß sie zuletzt von Nicht-Ainu (Russen, Alëuten oder Japanern) bewohnt wurde; sie steht aber auf einem alten Ainu-Dorfplatz, denn wir fanden nicht in der Jurte, jedoch in unmittelbarer Nähe, Steinmesserchen. Leider war unser Aufenthalt zu kurz, um den Platz genauer zu untersuchen.

Die Form und Einteilung des Hauses läßt uns schon vermuten, daß die Lebensweise der Kurilen-Ainu recht primitiv sein mußte. Die Männer waren in erster Linie Jäger, die auf Land- und Meertiere ausgingen, in zweiter Linie kam wohl erst der Fischfang. Pflanzen, Beeren und Wurzeln wurden ebenfalls gegessen. Die Meertiere lieferten Nahrung, Kleidung und Brennmaterial, auch die Landtiere wurden natürlich gejagt, waren aber weniger wichtig. Eher kam der Jagd auf Vögel einige Bedeutung zu, denn das typische Kurilen-Ainu-Kleid wurde aus Vogelhäuten zusammengenäht (die Ankunft der Russen und der Tauschverkehr mit ihnen ließen mehr und mehr europäische Kleider aufkommen). Die kostbaren Seeotterfelle waren das beliebteste Tauschobjekt und dürften als Wertmesser gedient haben. Ueber das Leben der Kurilen-Ainu in der « Steinzeit », d. h. vor dem Kommen der Russen, sind wir leider sozusagen gar nicht unterrichtet, denn die Nachrichten von Pallas' Gewährsleuten und von Krasheninicoff sind recht spärlich. Dennoch finden wir wertvolle Bestätigung von allgemeinen Ainu-Sitten in diesen Werken, so z. B. berichtet uns der jetztgenannte Autor, daß

bei den Kurilen-Ainu vor dem Eindringen des Christentums Polygamie geherrscht habe (zwei bis drei Frauen), wie es in einzelnen Ainu-Gebieten von Hokkaido heute noch der Fall ist.<sup>34)</sup> Von Zwillingen wurde jeweils einer getötet. Bei Ehebruch traten die beiden beteiligten Männer zu einem Keulenduell an, das meist mit dem Tod der beiden Kontrahenten geendigt haben soll. Ähnliches ist uns von den andern Ainu bekannt. Auch über die Tätowierung hören wir bei Krasheninicoff<sup>35)</sup>: « Les hommes se noircissent au milieu des lèvres, celles des femmes sont toutes noires, et tâchelées tout autour. Ils se font différentes figures aux bras jusqu'aux coudes. » Die Tätowierung wurde auf den Kurilen aufgegeben, als die russische Mission zu arbeiten begann, aber doch wußten einzelne der Shikotan-Ainu noch um diese Sitte. Nach obiger Stelle hätten sich also auch die Männer tätowiert, was freilich bei den andern Ainu-Stämmen nicht der Fall war. Auch die Inaho der Hokkaido und Sachalin-Ainu, die aus Weidenstöcken, mit ganz oder teilweise abgelösten Spänen, bestehenden Fetische, verbürgt uns der gleiche Autor bei den Kurilen-Ainu<sup>36)</sup>: « Ils connaissent aussi peu les divinités que les Kamtschadales. Ils ont dans leurs huttes des idoles faites de coupeaux, dont la tournure a quelque chose de rare. Ils les appellent « Ingool », ils les adorent, mais on ne sait si c'est en qualité de bon ou de mauvais esprit. Ils leur sacrifient le premier animal qu'ils prennent, ils mangent la chair, et pendent la peau devant l'idole, et lorsqu'ils changent de hutte, ils les y laissent toutes deux. Lorsqu'ils ont quelque voyage dangereux à faire, ils emportent l'idole avec eux, et dans un danger pressant, ils la jettent dans la mer, dans la croyance d'appaiser la tempête, et avec ce protecteur, ils se croient en sûreté dans toutes leurs courses. » Die Inaho spielen auch eine gewisse Rolle in einem Gottesureil, von dem uns Pallas<sup>37)</sup> berichtet. Auf der südlichen Insel Ushishir, am Ufer der Kraterbucht, sind heiße Quellen, die von den Kurilen-Ainu im Falle von nicht schlichtbaren Streitigkeiten aufgesucht wurden. « Zu dem Ende werden Hobelspäne mit dem Messer geschnitten, die ein jeder mit seinem Zeichen bemerkt, danach werden Bretter neben den Sprudel hingelegt, auf welche sich die Streitenden nackend hinlegen, da sollen haarige Würmer aus dem Sprudel hervorkommen und über die Leiber der Daliegenden kriechen, wobei die meisten Schrecken und oft Ohnmacht befällt. Wer es aber ohne Schrecken drei Nächte nacheinander aussteht, behält Recht, und ihm sollen nachmals die Geister dienen und zaubern helfen. » Die angeführten Stellen zeigen uns deutlich und

<sup>34)</sup> Krasheninicoff, II. Band, S. 254.

<sup>35)</sup> Krasheninicoff, II. Band, S. 249.

<sup>36)</sup> Krasheninicoff, II. Band, S. 250—251.

<sup>37)</sup> Vgl. Pallas, Neue nordische Beiträge, IV, S. 127.

sicher, daß die Kurilen-Ainu ganz zu den übrigen Ainu gehörten, höchstens der letzte Hinweis von Pallas, von dem Macht über die Geister erlangenden Sieger, erinnert uns an die Geisterbeschwörer auf Kamtschatka. Krasheninicoft sagt, daß im übrigen die Kurilen-Ainu in ihren Sitten eine große Ueber-einstimmung mit den Kamtschadalen zeigten. Natürlich hat er über die übrigen Ainu wenig oder auch gar nichts gewußt, so daß für ihn der Vergleich mit diesen unmöglich war. Seit bald 200 Jahren gehören nun die Kurilen-Ainu der russisch-orthodoxen Kirche an. Wenn sie es auch anfänglich nicht sehr genau nahmen mit ihrer neuen Religion, so konnte dieser Wechsel doch nicht ohne Folgen bleiben: die Tätowierung verschwand langsam; die Inaho wurden vergessen, wenn auch der russische Priester von Kamtschatka seine Schützlinge im besten Fall nur alle zwei Jahre einmal schnell besuchte, so hatte er doch nicht geringen Einfluß. Vielleicht aber eher deshalb, weil von der gleichen Seite neue, viel bessere Existenzmöglichkeiten sich auftaten: mit dem russischen Pelzhandel kamen allerlei neue Produkte ins Land, man konnte sich menschenwürdig kleiden, konnte besser essen und leider vor allem auch mehr trinken, man konnte sich Gewehre mit Pulver und Blei verschaffen und brauchte nicht mehr mit elenden Steinwerkzeugen zu hantieren; die Frauen konnten billigen Schmuck und schöne Kleider bekommen und brauchten nicht mehr mit Darmsaiten zu nähen und aus Nesselfasern Matten und Hüte zu flechten. War es da ein Wunder, daß man den neuen Nachbaren mit offenen Armen entgegenkam; die alten Götter hatten kein besseres Schicksal verdient, als daß sie über Bord geworfen wurden. So wurden die Kurilen-Ainu mit der Zeit ganz gute Christen. Sturm, Feuer, Wasser, Meer, Sonne und Tiere verschwanden aus ihrem Pantheon.

Fast alle Seefahrer, welche die Kurilen-Ainu kennlernten, berichten von ihnen nur Gutes: sie rühmen ihre Höflichkeit, Gastfreundschaft, ihren Mut und ihre Treuherzigkeit. Sie waren verwegene Seefahrer, ein Naturvolk, das der Natur trotzen konnte, aber den Menschen nicht gewachsen war. Wir erinnern uns an eine Schilderung von Snow, der von den Ainu erzählt, daß sie draußen weder Tod noch Teufel fürchteten, vor einem recht aufgeblasenen japanischen Beamten aber schlotterten und sich nicht zu helfen wußten. Die Natur konnte ihnen nicht beikommen, wohl aber die Menschen.

## 3. KÄPITEL.

**Einiges über die Gebrauchsgegenstände.**

Torii hat in seiner Arbeit dieses Kapitel eigentlich sehr eingehend behandelt, so daß wir uns kurz fassen können. Wir halten uns in erster Linie an die Gebrauchsartikel, die vor dem Kommen der Russen benutzt wurden, weil diese für Vergleiche mit andern Völkern und mit den Fundstellen in Hokkaido und im übrigen Japan in erster Linie wertvoll sind.

Das typische Kleid der Kurilen-Ainu war aus Vogelbälgen hergestellt, ähnlich wie bei andern Völkern Nordostasiens. Die Schuhe waren Mokassins, ein Hut soll, nach Krasheninoff (S. 136, Bd. II), aus Stroh geflochten worden sein. Torii zählt im ganzen sechs Kleidungsstücke auf, von denen fünf mehr oder weniger gleiche Form hatten, die Ärmern unter den Kurilen-Ainu hätten sich an Stelle des Vogelbalgkleides mit einem solchen aus der Haut des Seekalbes beholfen. Ein Regenmantel aus aneinander genähten Därmen war ebenfalls bekannt. Mit der Ankunft der Russen verschwanden, wie schon früher erwähnt, diese Kleider sofort und sind heute nicht mehr zu bekommen. Der Gürtel hatte am einen Ende drei Knoten, am andern einen Holzknopf als Schnalle, der reich geschnitten oder bemalt sein konnte. Weberei wurde offenbar wenig betrieben, obwohl sie ihnen, vielleicht von den Hokkaido-Ainu, die ihren eigenen Webstuhl haben, bekannt sein mochte. Es ist anzunehmen, daß man die Matten, die an den Wänden und auf dem Boden verwendet wurden, selber flocht. Heute noch flechten die Shikotan-Ainu aus Pflanzenfasern kleine Körbchen, die etwa als Behälter für allerlei Kleinigkeiten dienen. Seit wann der Gebrauch des Löffels und des Kammes in den Ainu-Jurten bekannt war, ist nicht sicher festzustellen, doch dürften die Russen für die Einführung auf den Kurilen verantwortlich sein. Sie wurden meist aus Knochen geschnitten, sie trugen nicht selten schöne Ornamente, welche besonders die bei den Kurilen-Ainu oft verwendeten Schneckenlinien zeigten; auch auf der Gürtelschnalle fand man solche Motive. Torii berichtet in seiner Arbeit auch von einer Art Keuschheitsschurz, den Männer und Frauen früher auf den Kurilen verwendet hätten. Wir haben dafür keine Belege finden können.

Bevor die Metalle bekannt wurden, hatte man auf den Kurilen nur Steininstrumente. Man machte kleine Messerchen aus Stein; der Strand auf den Kurilen ist heute noch überall ziemlich reich an Stücken, die schon ohne große Bearbeitung gute Dienste leisten konnten. Doch wurden die Instrumente auch fein ausgearbeitet, wie unsere Illustrationen zeigen; die

Form war verschieden. Doch waren Funde von wirklich sorgfältig ausgeführten Stücken nicht häufig. Eine Menge von Obsidiansplittern zeigt jeweils in den Jurten den Sitz des Pfeilspitzenmachers an. Wir fanden wiederum nur wenige, fein ausgearbeitete Exemplare. Vielleicht lohnte es sich auch kaum, allzuviel Mühe auf deren Herstellung zu verwenden, da sie doch sehr leicht wieder verloren gingen. Die Pfeilschäfte wurden, wenn man einer alten Nachricht von Müller<sup>38)</sup> trauen darf, aus den Stengeln des Bambusgrases gemacht, das noch auf der Insel Ketoī wächst. Aus Stein wurden auch die Spitzen der Harpunen verfertigt, die beim Fischfang Verwendung fanden. Angelhaken haben wir keine gefunden, doch dürften Knochen hierbei das gegebene Material gewesen sein. Hingegen gruben wir in Shumshu unter einer Menge Glas einen offenbar neuern Haken aus, der aus Glas herausgebrochen war. Man geht wohl kaum fehl, wenn man annimmt, daß der Bogen demjenigen der Hokkaido-Ainu ähnlich gewesen sei; er war wohl mit einer Darmsehne versehen. Die Nadeln waren nach Torii in früherer Zeit aus Knochen; wir haben aber keine gefunden.

Unter den Kurilengeräten, die Torii erwähnt, verdienen einige noch besondere Erwähnung: Die Kinder wurden auf einem Sitz auf dem Rücken getragen. Der Sitz hing an einem Tragband, das über die Stirn lief. Hundeschlitten scheinen auf den nördlichsten Inseln wenigstens im Gebrauch gewesen zu sein, Golownin<sup>39)</sup> berichtet uns, daß man auf Shumshu und Paramushir mit Hunden reise, nicht aber auf Rashoa und Ushishir, d. h. weiter im Süden; auf der letztgenannten Insel hätte man aber die Füchse mit Hunden gejagt. Ohne Zweifel haben die Kamtschadalen dieses Verkehrsmittel eingeführt. Auch eine Art Schneeschuhe, die mit Fell bespannt waren, wird erwähnt.

Wer die Boote der Kurilen-Ainu erfunden hat, ist schwer festzustellen, doch ist sowohl das Boot der Hokkaido-Ainu wie auch das mit Fell bezogene der Alëuten von den Inseln gemeldet worden. Torii hält es für leicht verständlich, daß die primitiven Kurilen-Ainu, die ja in der Steinzeit lebten, keine eigenen Boote zustande gebracht hätten. Wir haben bereits früher erwähnt, daß die Kurilen-Ainu ihre Jurten mit Fischfett beleuchteten und heizten. Wir haben leider keine der bei Torii erwähnten Fettbehälter oder Lampen gefunden, es ist aber wahrscheinlich, daß Muscheln dafür verwendet wurden. Die Lampen sollen denen der Koryaken, Tschuktschen und Eskimos gleich sein, aus Stein in Schiffform.

<sup>38)</sup> Vgl. Müller, *Voyages et découvertes faites par les Russes*, p. 115.

<sup>39)</sup> Vgl. Golownin, *Memoirs of a Captivity in Japan during the Years 1811, 1812 and 1813*, Vol. I, p. 45.

Die Art der Feuererzeugung war, nach Torii, gewöhnlich Reibung von Holz gegen Holz. In der Vertiefung eines Brettes wurde eine hölzerne Spindel in schnelle Bewegung gebracht (durch Verbindung der Spindel mit der Sehne eines Bogens, der hin- und hergeführt wurde). Trockene Rinde um den Fuß der Spindel fing dann Feuer, sobald die nötige Temperatur erreicht war. Torii teilt dann mit, daß eine japanische Aufzeichnung (Matsuura, 1860) berichte, der gleiche Apparat sei aus Stein oder Knochen verwendet worden. Wir haben bei unsren Grabungen in Kunashiri das Glück gehabt, auf diesen Apparat zu stoßen (Tafel VI links oben). Es war nur der untere Teil vorhanden, die Spindel fehlt. Wahrscheinlich hat man als feuerfangendes Material in der kleinen Oeffnung einige Schwefelkörnchen verwendet, denn gerade in Südkunashiri ist Schwefel sehr leicht zu erhalten.

Die Töpferei der Kurilen-Ainu gab lange Zeit Anlaß zu großen Meinungsverschiedenheiten. Torii hat nun aber Ainu gefunden, die bestätigten, daß ihre Vorfahren diese Kunst kannten und ausübten, bis die Ankunft der Russen und der einsetzende Tauschhandel dies überflüssig machten. Auch ohne diese Bestätigung käme man wohl nach den Funden in Jurten, die unzweifelhaft einst von Ainu bewohnt waren, zum Schluß, daß die Ainu der Kurilen sich ihre Gefäße selber aus Erde formten. Wir fanden nicht überall Scherben von Tongefäßen, doch recht häufig; unsere Funde von Kunashiri, Shikotan, Shumshu und Paramushir tragen fast alle rudimentäre Dekoration, Schnurabdrücke, dann wieder Linien, die entstanden sein könnten durch einen Strich mit einem Kamm über die weiche Tonmasse, fast immer ist auch ein erhabener Rand am obern Ende aufgesetzt, Stiche mit einem Stäbchen erzeugten Löcher, die, richtig gruppiert, unter Umständen ganz schöne Motive hervorbringen konnten. Leider gelang es uns nicht, ein einigermaßen erhaltenes Exemplar eines Gefäßes in seiner Gesamtheit zu bekommen; wir haben nur einzelne Scherben. Fast durchweg handelt es sich um von Hand geformtes Material. Nur in Tomari auf der Insel Kunashiri wurde uns ein kleines Stück gezeigt, das ohne Zweifel von einem Topf stammte, der auf dem Rad gedreht und auch richtig gebrannt worden war. Dieses Fragment sollte aus einem Muschelhaufen in der Nähe von Tomari stammen. Da wir über die Herkunft keine absolute Sicherheit haben, glauben wir, den Fund außerhalb der Betrachtung lassen zu dürfen. Einzelne Bruchstücke zeigten auf der Innenseite eine sehr dicke Schicht von Ruß. Wir glauben, daß es sich dabei um das Feuerbecken handelt, das wir auch aus Grimms Bericht kennen.<sup>40)</sup> Darin wurde das Feuer ständig erhalten, um

<sup>40)</sup> Vgl. Grimm, Beitrag zur Kenntnis der Koropok guru auf Yezo.

sich die Mühe des Neuanmachens zu ersparen. Andere Töpfe, die auf den Südkurilen von Bergmann u. a. gefunden wurden, zeigen auf der Innenseite Henkel. Offenbar wurden die Töpfe an Stricken über dem Feuer aufgehängt, ohne dabei Schaden zu leiden. Die Herstellung dieser irdenen Geschirre geschah auf die denkbar einfachste Weise. Die Frauen formten das Geschirr, füllten es dann mit Wasser und hängten es zum Austrocknen über das Feuer. Es ist auch möglich, daß die oben erwähnten Henkel auf der Innenseite lediglich zu diesem Zweck angebracht wurden.

In der Herstellung von Töpfereien unterscheiden sich die Kurilen-Ainu nun scharf von den Hokkaido- und Sachalin-Ainu. Beide Stämme haben offenbar diese Kunst nicht gekannt, oder haben diese auch nur vergessen, wie es bei den Kurilen-Ainu in allerjüngster Zeit auch der Fall war, als die Japaner Gefäße in besserer Qualität liefern konnten? Wir möchten nicht als ganz sicher annehmen, daß diese zwei größeren Stämme die Kunst des Topfmachens nie gekannt hätten. Torii, unser Gewährsmann für die Kurilen-Ainu, ist in seiner Annahme ziemlich bestimmt. Er sieht im Kurilenstamm niemand anders als die «Koropok guru» der Sage bei den Hokkaido-Ainu, d. h. das Volk, welches vor der Einwanderung dieses Stammes in Hokkaido wohnte, dann aber auf die Kurilen vertrieben wurde und mit der zunehmenden Pression der Japaner von Süden, welche dann durch die Hokkaido-Ainu weitergetragen wurde, immer weiter nach Norden weichen mußte, bis es mit den Kamtschadalen in Berührung kam.

Abschließend glauben wir wiederholen zu dürfen, daß es sich bei den Kurilen-Ainu um einen Stamm handelt, in dem das Ainu-Element überwiegt, der aber starke Mischung mit Kamtschadalen erfahren hat. Im typischen Kurilen-Ainu hätte man vielleicht vor 400 Jahren noch den Typus des Ur-Ainu sehen können, aber heute nicht mehr. Es ist Sache der Archäologen, festzustellen, wie groß die Verbreitung des Steinzeitkreises der Kurilen-Ainu auf der Insel Hokkaido und vielleicht auch auf der japanischen Hauptinsel gewesen sei.

---

## Literatur und Quellen.

- Aoki, B.:** A Hand-List of Japanese and Formosan Mammals. *Annotationes Zoologicae Japonenses*, Vol. VIII, Parts 2., 1913.
- Aston, W. G.:** Russian Descents in Saghalin and Itorup in the years 1806 and 1807. *Transac. of the Asiatic Soc. of Japan*, Vol. I, p. 78—86.
- Batchelor, J.:** The Ainu and their Folk Lore. London 1901.
- Batchelor, J.:** The Koropok guru, or pit dwellers of North Japan. And a critical examination of the Nomenclature of Yezo. Yokohama 1904.
- Batchelor, J.:** Ainu Life and Lore. Echoes of a departing Race. Tokio 1926 (?).
- Bericht über zwei Inspektionsreisen nach den Kurilen, in den Jahren 1876 und 1884.** Japanisches Manuskript in der Universitätsbibliothek zu Sapporo.
- Broughton, W. R.:** Voyage de découvertes dans la partie septentrionale de l'océan pacifique . . . , pendant les années 1795, 1796, 1797 et 1798. Traduit par l'ordre de S. E. le ministre de la marine et des colonies par J. B. B. E. 2 tomes, Paris, Dentu, 1807.
- Chamberlain, Basil Hall:** The Language, Mythology and Geographical Nomenclature of Japan, viewed in the light of Ainu Studies. Memoirs of the Litterature College, Imperial University of Japan. Tokio 1887.
- Cook, Troisième voyage de . . . , ou voyage à l'océan pacifique ordonné par le Roi d'Angleterre . . . traduit de l'Anglois par M. D.** 4 tomes. Paris, Hôtel de Thou, 1785.
- Golownin, Captain:** Memoirs of a Captivity in Japan during the Years 1811, 1812 and 1813, with observations of the Country and the People. London 1824 (ist auch deutsch erschienen).
- Grimm, H.:** Beitrag zur Kenntnis der Koropok guru auf Yezo und Bemerkungen über die Shikotan-Ainu. *Mitt. der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens*, Bd. V, 48. Heft, S. 369—373.
- Hatta, S.:** Zur Tiergeographie von Hokkaido. *Zoologischer Anzeiger*, Bd. XLIII, Nr. 1 (4. Nov. 1913), S. 27—36.
- Hokkaido shi**, publiziert von der Verwaltung der Insel Hokkaido. Sapporo 1918 (in japanischer Sprache).
- Imamura, Akitsune:** On the Kurile Earthquake of January 13<sup>th</sup> 1929. *Proceedings of the Imperial Academy of Japan*, Vol. 5, 1929, p. 133—135.
- Japan Pilot**, or Sailing Directions for Ogasawara (Bonin) and the other Islands Southward of Japan, the Japanese Islands and the Kurile Islands. 2<sup>nd</sup> edition 1914, published by order of the Lords Commissioners of the Admiralty, London.
- Japan Year Book**, published by the Japan Year Book Office in Tokio.
- Kataoka, Toshikase:** Chishima tankenjiki, Shoundo, Tokio, Meji 26 (= 1893) (in japanischer Sprache).
- Kawakami, T.:** The distribution of Forest Trees in the Island of Etorofu, Kuriles. *Tokio Botanical Mag.*, XV, XVI (1901—1902) (japanisch).

- Kindaichi, K.:** The Ainu, considered from the Linguistic Standpoint, Method and Materials, Ainu Verbs and their Person Form, an incorporating tendency, a Polysynthetic Inclination, a Language isolated from its Neighbours. Proceedings of the third Pan Pacific Science Congress, Tokio, 1926.
- Koganei, J.:** Beiträge zur physischen Anthropologie der Aino. Mitteilungen aus der medizinischen Fakultät der kaiserlich-japanischen Universität. Bd. II, Nr. 1, 1893, Bd. II, Nr. 2, 1894, Tokio.
- Kohn, A.:** Die jetzige Lage der Bewohner der Kurilen (aus dem Russischen übersetzt). Globus, Bd. 32, S. 108 ff. Braunschweig 1877 (war nicht zugänglich).
- Kondo, Juzo:** Kondo seisai zenshu (Kondos gesammelte Arbeiten). Tokio, Kokusho kanko kai Meji 38 (= 1905) (in japanischer Sprache).
- Koto, Bunjiro:** The Rocky Mountain Arcs in Eastern Asia. Journal of the Faculty of Science, Imperial University of Tokio, Section II, Vol. III, Part 3. p. 131—183.
- Krasheninikoff:** Histoire de Kamtschatka, des îles Kurilski, et des Contrées voisines. Publié à Petersbourg en langue russe par l'ordre de Sa Majesté Impériale .. traduite par M. E. A Lyon chez Benoît Duplain, 1767.
- Krusenstern, Adam Johann von:** Reise um die Welt in den Jahren 1803, 1804, 1805 und 1806 auf Befehl Seiner Kaiserlichen Majestät Alexander I, auf den Schiffen Nadeshda und Newa. Berlin 1811.
- Kudo, Y.:** Flora of the Island of Paramushir. Journal of the College of Agriculture, Hokkaido Imperial University, Sapporo, Vol. XI, Part II, Mai 1922, p. 23—183.
- La Pérouse** Entdeckungsreise in den Jahren 1785, 1786, 1787 und 1788, herausgegeben von M. C. A. Milet Mureau. Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von J. R. Forster und C. L. Sprengel. 2 Bände. Berlin 1800.
- Madinier, P.:** Description géographique et hydrographique des îles au Nord du Japon, Part I: Les îles Kouriles proprement dites. Nouvelles Annales de la Marine et des Colonies, août 1856, Paris (war nicht zugänglich).
- Milne, John, F. G. S.:** A Cruise among the Volcanoes of the Kurile Islands. The Geological Magazine, New Series. Decade II, Vol. VI, No. VIII, August 1879, p. 337—348.
- Milne, J.:** The Volcanoes of Japan. Transactions of the Seismological Society of Japan, Vol. IX, Part II, Yokohama 1886.
- Milne, J.:** Notes on the Stone Implements from Otaru and Hakodate, with a few General Remarks on the Prehistoric Remains of Japan. Transactions of the Asiatic Society of Japan, Vol. VIII, p. 61—91.
- Miyabe, K.:** The Flora of the Kurile Islands. Mem. Boston Soc. of Nat. Hist. IV, No. 7, 1890, p. 203—275.
- Montandon, Dr. Georges:** Au pays des Ainou. Exploration anthropologique. Paris, Masson & Cie, 1928.
- Muller, G. P.:** Voyages et découvertes faites par les Russes le long des côtes de la mer glaciale et sur l'océan oriental, tant vers le Japon que vers l'Amérique. Amsterdam, chez Marc-Michel Rey, 1766.

- Munro, N. G.:** Prehistoric Japan. Yokohama 1911.
- Nachod, Oskar:** Bibliographie von Japan 1906—1926. 2 Bände. Leipzig, Karl W. Hiersemann, 1928.
- Nachod, Oskar:** Bibliographie von Japan 1927—1929. Leipzig, Karl W. Hiersemann, 1931.
- The Pacific Russian Scientific Investigations**, published by the Academy of Sciences of the Union of the Soviet Socialist Republics, Leningrad 1926.
- Pallas, P. S.:** Neue nordische Beyträge zur physikalischen und geographischen Erd- und Völkerbeschreibung, Naturgeschichte und Oekonomie. 6 Bände, 1781 begonnen. St. Petersburg und Leipzig (Joh. Zach. Logan).
- Pallas, P. S.:** Voyages du Professeur Pallas dans plusieurs provinces de l'Empire de Russie et dans l'Asie septentrionale, traduit de l'allemand par le C. Gauthier de la Peyronie, 9 tomes. Paris, chez Maradan, l'an II de la République.
- Perrey:** Documents sur les tremblements de terre et les phénomènes volcaniques dans l'archipel des Kouriles et au Kamtschatka. Lyon, Ann. de la Soc. agr., 1866 (zitiert nach Süß, war unerhältlich).
- Polonski, A.:** The Kurils, Notes of the Imperial Russian Geographical Society, Ethnographical Section IV, 1871 (russisch, zit. nach Russian Pacific Scientific Investigations, war nicht erhältlich).
- Rein, J. J.:** Japan nach Reisen und Studien, I. Bd. Leipzig 1905 (2. Aufl.).
- Rinshihei (od. Hayashi Shimei):** San kokf tsou ran to setsu, ou Aperçu général des trois Royaumes, traduit de l'original japonais-chinois par Mr. J. Klaproth. Paris 1832.
- Salwey, Charlotte, M.:** The Island Dependencies of Japan. An Account of the Islands that have passed under Japanese Control since the Restoration 1867—1912. A series of monographs, reprinted from the Imperial and Asiatic Quarterly Review, with additions from native sources, translations and new information. London, Eugène L. Morice, 1913.
- Schlegel, G.:** Nasenringe auf den Kurilen. Internationales Archiv für Ethnographie, Vol. V, Part 4, p. 174. Leyden 1892 (war nicht zugänglich).
- Siebold, Heinrich von:** Ethnologische Studien über die Aino auf der Insel Yesso. Zeitschr. für Ethnol., Supplement 1881. Berlin 1881.
- Siebold, Ph. F. von:** Geographical und Ethnographical Elucidations to the Discoveries of Maerten Gerrits Vries. Translated from the Dutch by F. M. Cowan. London, Trubner & Co., 1859.
- Siebold, Ph. F. von:** Nippon, Archiv zur Beschreibung von Japan und dessen Neben- und Schutzländern, Jezo mit den südlichen Kurilen, Sachalin, Korea und den Liukiu-Inseln. II. Aufl., 2 Bände. Würzburg und Leipzig, Leo Woerl, 1897.
- Snow, Captain H. J.:** Notes on the Kuril Islands. London, John Murray, 1897.
- Snow, H. J., F. R. G. S.:** In Forbidden Seas. Recollections of Sea otter Hunting in the Kuriles. London, Edwards Arnold, 1910.
- Süß, Ed.:** The Face of the Earth („Das Antlitz der Erde“), translated by Hertha B. C. Sollas, 4 Vols. Oxford 1904.

- Sveceny**: Die Inselgruppe der Kurilen. Mitteilungen der Kaiserl.-königl. geographischen Gesellschaft in Wien, Vol. XV, Neue Serie Vol. V, S. 554—563 (aus dem Russischen übersetzt, war nicht zugänglich).
- Takaoka, N.**: Kitachishma chosa hobun (Reisebericht aus den Nordkurilen, japanisch).
- Takeda, H.**: The Flora of the Island of Shikotan. Journ. of the Linn. Soc. of Botany, XLII, p. 435—510.
- Tatewaki, M.**: On the Plants collected in the Island of Alaid by Hidegoro Ito and Gosaku Komori. Transactions of the Sapporo Nat. Hist. Soc., Vol. IX, Part 2, October 1927.
- Tatewaki, M.**: On the Plant Communities in the Middle Part of the Island of Urup in the Kuriles. Botanical Magazine, Vol. XLII, No. 501, Tokio 1928.
- Tatewaki, M.**: The Primary Survey of the Vegetation of the Middle Kuriles. Journal of the Faculty of Agriculture, Hokkaido Imperial University, Vol. XXIX, Part 4. Sapporo 1931.
- Tokuda, S.**: Chishima ganko kansenmiaku no seiin (Entstehung der Kurilenvulkankette), in Chishizu gaku zashi, Taisho 7 (Geologische Zeitschrift 1918), Bd. 25, S. 529—534 (in japanischer Sprache).
- Tokuda, S.**: On the Echelon Structure of the Japanese Archipelagoes. Japanese Journal of Geology and Geography, Transactions and Abstractions, Vol. V, p. 41—76. Tokio 1926/27.
- Torii**: Les Ainous des îles Kouriles. Journal of the College of Science, Tokio Imperial University, Vol. XLII, Art. 1, p. 1—337.
- Wenckstern, Fr. von**: A Bibliography of the Japanese Empire, being a classified List of all Books, Essays and Maps in European Languages relating to Dai Nihon, Vol. I: 1859—93, London, Kegan Paul, 1895, Vol. II: 1894—1906, Tokio, Maruzen, 1907.
- Yabe and Endo**: On the Plants of the Island of Shumshu. Tokio Bot. Mag. XVIII, p. 167—198 (1904).
- Yoshida, Togo**: Dai Nihon Chimeijisho (japanisches geographisches Ortslexikon), Meiji 42 (1909) (in japanischer Sprache).

Leider blieben viele Quellen und Bücher unzugänglich, so z. B. das 1871 in russischer Sprache publizierte Werk von Polonski über die Kurilen. Auch japanische Literatur über die frühesten Reisen blieb zum Teil unauffindbar. Die Literatur über die Ainu ist bis heute so zahlreich geworden, daß man sich hier nur mit einigen der für diese Arbeit wichtigeren Werke begnügen mußte.

Unter den eigentlichen Arbeiten über die Kurilen ist das knappe Büchlein von Captain Snow « Notes on the Kuril Islands » unstreitig immer noch das beste; es gibt auch in japanischer Sprache nichts, das daran heranreicht. Das Werk ist leider fast nicht mehr zu finden, dessen japanische Uebersetzung (bei Takaoka) schon eher. Sehr zu bedauern ist das Fehlen einer zoologischen Arbeit über diese Inselgruppe, doch dürfen wir vielleicht in der nächsten Zeit auf einen Beitrag des bekannten Kamtschatka-Reisenden, Herrn Lic. phil. Bergman in Stockholm, rechnen, der die letzten anderthalb Jahre in den Kurilen verbracht hat. Das Studium der Pflanzenwelt dieser Inseln ist wohl auch noch nicht abgeschlossen; Herr Dr. Tatewaki an der kaiserlichen Hokkaido-Universität in Sapporo widmet sich seit Jahren diesem Teil der Kurilenforschung.

## Namenregister.

Aburako wan, Bucht in Shikotan  
 Ainu wan, Bucht auf Matau  
 Akadake, Berg in Paramushir  
 Akadake, Berg auf Shiashkotan  
 Akita, Stadt und Provinz in Japan  
 Akita, Fürst von  
 Akkeshi, Stadt in Hokkaido  
 Alaid, Name einer Kurileninsel  
 Alaid kaikyo, Meerstraße zwischen  
     Alaid und Paramushir  
 Alavit = Alaid  
 Alüuten, Inselgruppe  
 Alliance = Urup  
 Amka ussyr = Nemoyama  
 Amphitritenstraße = Onekotan kaikyo  
 Anakutan = Onekotan  
 Anama, Bucht auf Shikotan  
 Anthony, Pic = Chacha  
 Antsiferov, russ. Entdecker der Kurilen  
 Aomori, jap. Stadt und Provinz  
 Araito = Alaid  
 Arakawa, Fischereistation in Nord-  
     westparamushir  
 Arakawadake, Berg in Paramushir  
 Ar Amakutan = Harimkotan  
 Araumakutan = Harimkotan  
 Asahi wan, Bucht in Paramushir  
 Ashirikomukeyama = Iwosan (Para-  
     mushir)  
 Ashirimikomuke = Iwosan (Para-  
     mushir)  
 Asirmintar = Shirinki  
 Atatsunobori, Berg in Urup  
 Atosa, Berg in Etorofu  
 Atoyamisaki, Ostkap von Kunashiri  
 Avos Rock, Felsinsel bei Makanru  
 Babuskin Rock = Habugan  
 Bälz, Prof. der Medizin in Japan  
 Batchelor, Dr. J., Ainu-Missionar  
 Bear Bay = Moyoro wan  
 Bergman, St., Dr. phil., Kamtschatka-  
     Reisender  
 Berezowol = Chirihoi

Berutarube, Berg u. Halbinsel in Etorofu  
 Bettobu, Fischereistation auf Shumshu  
 Bettobu gawa, Fluß auf Shumshu  
 Bettobu numa, See in Südparamushir  
 Bettobu numa, See auf Shumshu  
 Black Brothers = Chirihoi  
 Blakiston Bay = Kuroishi wan  
 Blakiston, Mt. = Kuroishiyama  
 Boat's Harbour = Kobune ko  
 Boussole, Kanal der = Urup Suido  
 Brat Chirnoef = Chirihoi  
 Broughton, engl. Entdecker  
 Broughton, amerikanischer Jäger  
 Broughton, Name einer Kurileninsel  
 Broughton Bay, auf Shimushir  
 Brüssel, Meteorologisches über ...  
 Buroton = Broughton  
 Buroton wan = Broughton Bay  
 Castricum, holländ. Schiff  
 Chacha, Berg in Kunashiri  
 Chamberlain, B. H., engl. Gelehrter  
 Charamagalar = Harimkotan  
 Charamukatan = Harimkotan  
 Cheerpu = Chirihoi  
 Chiachkotan = Shiashkotan  
 Chikura, Berg in Paramushir  
 Chimouchir = Shimushir  
 Chinomichi, Ort in Kunashiri  
 Chipoine, Ainudorf auf Shumshu  
 Chirihoi, Name zweier Kurileninseln  
 Chirimkotan = Chirinkotan  
 Chirink = Shirinki  
 Chirinkotan, Name einer Kurileninsel  
 Chirip, Vulkan in Etorofu  
 Chirnoi = Chirihoi  
 Chishima = Kurilen  
 Choomchou = Shumshu  
 Chotosan, Berg auf Rashoa  
 Chuotoge, Paß in Urup  
 Chupka, Ainu-Bezeichnung der Kurilen  
 Cod Bay = Kataoka  
 Compagnie's Land = Urup  
 Cook, Leiter der brit. Weltumsegelung

Daiiwosan, Berg in Paramushir  
 Davidov, russ. Gelehrter  
 Dekase, Ainu-Dorf auf Shiashkotan  
 Dianastraße = Shimushir kaikyo  
  
 Ebeko, Mt. = Iwosan (Paramushir)  
 Egakto = Mushir Retsugan  
 Egarma = Ekaruma  
 Eguribeshi, Berg auf Shiashkotan  
 Ehaitoshima = Mushir Retsugan  
 Ekarma = Ekaruma  
 Ekaruma, Name einer Kurileninsel  
 Ekarumadake, Berg auf Ekaruma  
 Ekaruma kaikyo, Meerstraße zwischen  
     Ekaruma und Shiashkotan  
 Ensuiho = Iwosan (Paramushir)  
 Etorofu, größte Insel der Kurilen  
 Etorofu kaikyo, Meerstraße zwischen  
     Urup und Etorofu  
 Etorohu = Etorofu  
 Etoropu = Etorofu  
 Eturpu = Etorofu  
  
 Fiume, Meteorologisches über ...  
 Fukizawa gawa, Fluß in Shimushir  
 Furubetsu, Ort in Etorofu  
 Furukamappu, Ort in Kunashiri  
 Fuß, Mt. = Shiriyajiri  
 Futamigawa, Fluß in Urup  
 Fuyosan, Vulkan auf Matau  
  
 Gagyusan, Berg auf Onekotan  
 Golownin, Capt.  
 Golowninstraße, zwischen Matau und  
     Raikoke  
 Grimm, deutscher Autor  
 Gunji, Lt. d. Marine  
  
 Habugan, Felsinsel bei Ushishir  
 Hainoko = Avos Rock  
 Hakkuensan, Berg auf Paramushir  
 Hakodate, Stadt und Hafen in Hok-  
     kaido  
 Hakuensan, Berg auf Ketoï  
 Hanoshima = Iwakijima  
 Harimkotan, Name einer Kurileninsel  
 Harimkotan kaikyo, Meerstraße zwi-  
     schen Harimkotan und Onekotan

Harumukotan = Harimkotan  
 Hayashi Shihei = Rinshihei  
 Herder, russ. Gelehrter  
 Hikone, Fürst von ...  
 Hirashima, Inselchen bei Urup  
 Hitchcock, R., amerik. Autor  
 Hitokapu wan, Bucht in Etorofu  
 Hitokapu yama, Berg in Etorofu  
 Hokae iwa = Avos Rock  
 Hokkaido  
 Hokogikai, Kolonisationsgesellschaft  
     des Lt. Gunji  
 Horai ko, See auf Onekotan  
 Horochanobori, Vulkan auf Rashoa  
 Horomusiru = Paramushir  
 Hulten, schwed. Botaniker  
 Hummock Island(s) = Chirihoi  
 Hurebetu = Furubetsu  
 Hurukamappu = Furukamappu  
 Huyosan = Fuyosan  
  
 Ikarma = Ekaruma  
 Ikeda wan, Bucht auf Matau  
 Inemoshiri wan, Bucht in Shikotan  
 Iturpu = Etorofu  
 Iturup = Etorofu  
 Iwakijima, Insel bei Matau  
 Iwaosan, Berg auf Urup  
 Iwate, jap. Provinz  
 Iwodake, Vulkan auf Shiashkotan  
 Iwosan, Berg in Nordparamushir  
  
 Jap. Bay = Hitokapu wan  
  
 Kabuto yama, Berg auf Onekotan  
 Kagamiike, See in Urup  
 Kaimengawa, Fluß in Urup  
 Kakumabetsu wan, Bucht in Para-  
     mushir  
 Kamoidake, Berg in Etorofu  
 Kamuridake, Berg in Paramsuhir  
 Kamojima, kleine Insel bei Shikotan  
 Kamtschatka  
 Karamotokan = Harimkotan  
 Kataoka, Anlegeplatz auf Shumshu  
 Kataoka wan, Bucht auf Shumshu  
 Katharinenbucht = Shimushir wan  
 Katharinenkanal = Kunashiri suido

Keramoi (od. Keramui), Kap in  
 Kunashiri  
 Keto, Name einer Kurileninsel  
 Ketoidake, Vulkan auf Keto  
 Keto kaikyo, Meerstraße zwischen  
 Keto und Ushishir  
 Keto ko, See auf Keto  
 Ketoy = Keto  
 Kharimkotan = Harimkotan  
 Kharinkotan = Harimkotan  
 Kimonmato, See in Etorofu  
 Kinkai Yusen Kaisha, jap. Schiffs-  
 gesellschaft  
 Kirifukiyama, Berg auf Onekotan  
 Kitui = Keto  
 Kituy = Keto  
 Kita Urup suido, Meerstraße zwischen  
 Chirihoi und Shimushir  
 Kobune ko, Bucht in Urup  
 Kochi, Fürst von ...  
 Koganei, J., jap. Anthropologe  
 Kojima, kleine Insel bei Shikotan  
 Kokutan, Kap, Nordende von Shumshu  
 Kondo, Juzo, jap. Geograph und Reisender  
 Kotanni = Bettobu (Shumshu)  
 Kotanunmoshiri = Mushir Retsugan  
 Kotonimentari, Berg auf Shiashkotan  
 Kozyrevskoi, russ. Entdecker der Kurilen  
 Krasheninicoff, russ. Gelehrter  
 Kraterbucht = Kureta wan  
 Krusenstern, A. J. von, russ. Admiral  
 Kudo, Y., jap. Botaniker  
 Kukumiwa = Makanru  
 Kunaschiri = Kunashiri  
 Kunashiri, Name der drittgrößten Kurileninsel  
 Kunashiri suido, Meerstraße zwischen  
 Etorofu und Kunashiri  
 Kunasiri = Kunashiri  
 Kunassyr = Kunashiri  
 Kunatir = Kunashiri  
 Kureta wan, Bucht auf Ushishir  
 Kurilensee in Kamtschatka  
 Kurilenstraße, Kleine, zwischen Shumshu und Paramushir

Kurodake, Vulkan auf Shiashkotan  
 Kuroishigawa, Fluß auf Onekotan  
 Kuroishi wan, Bucht auf Onekotan  
 Kuroishi yama, Berg auf Onekotan  
 Kuroshiwō, warme Strömung  
 Kushira wan, Bucht in Paramushir  
 Kushunkotan = Shumshu  
 Lapérouse, franz. Entdecker  
 Lapérouse, Pic = Shimushirfuji  
 Ledebour, russ. Gelehrter  
 Lewacheff, Mt. = Iwosan (Paramushir)  
 Lopatka, Straße von, zwischen Kamtschatka und Shumshu  
 Mairoppo = Moirop  
 Makanru, Name einer Kurileninsel  
 Makan Rur Assy = Makanru  
 Makanrushi = Makanru  
 Makanruru = Broughton Insel  
 Marican = Shimushir  
 Marikan = Shimushir  
 Masauchi = Chirinkotan  
 Maschautsch = Chirinkotan  
 Matakotan, Bucht in Shikotan  
 Matau, Name einer Kurileninsel  
 Matouua = Matau  
 Matoua = Matau  
 Matuwa = Matau  
 Matsugahama, Bucht in Shikotan  
 Matsukiyama = Chikura  
 Matsumae, Fürst von  
 Matsuura, jap. Reisender  
 Maximowicz, russ. Gelehrter  
 Midori kaldera, Berge auf Shimushir  
 Midori ko, See auf Shimushir  
 Mikasa yama, Berg auf Ushishir  
 Mikazukiyama, Berg auf Shimushir  
 Milne, John, brit. Seismologe  
 Milne Bay = Shimushir wan  
 Milne Mountains = Shimushir  
 Mishima wan, Bucht in Urup  
 Mitakayama (Sankosan), Berg auf Makanru  
 Mitsukayama, Berg auf Shumshu  
 Miyabe, K., Prof. in Sapporo  
 Moekeshi wan, Bucht in Etorofu  
 Mogami Tokunai, jap. Reisender

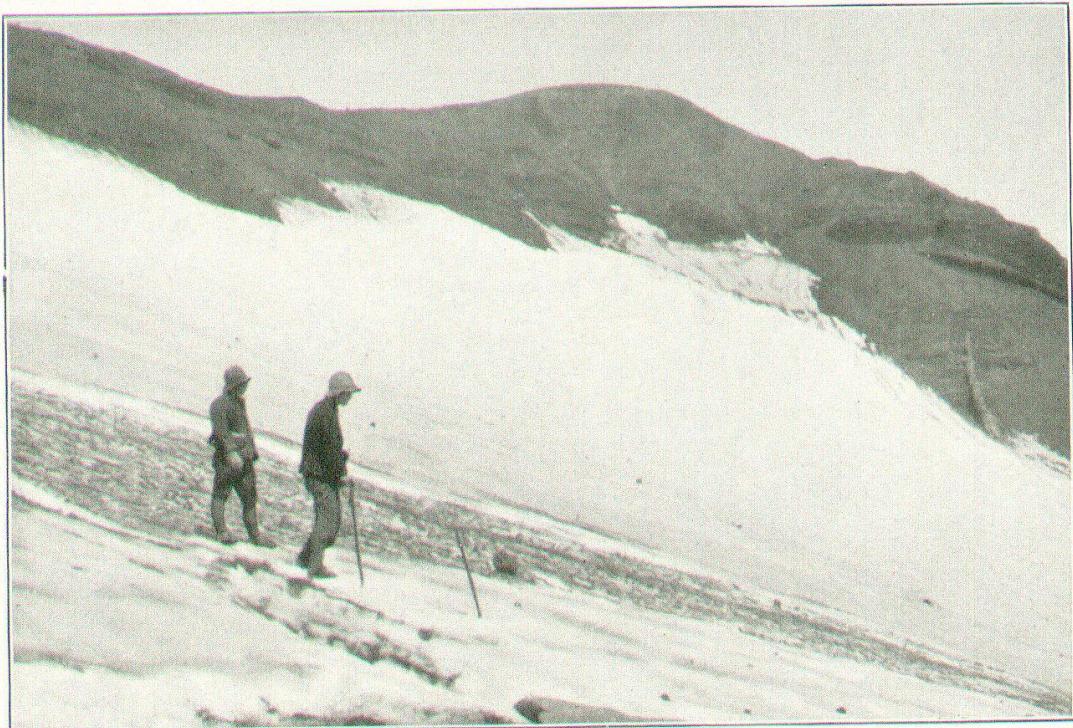
- Moiro = Kataoka  
 Moirop = Kataoka  
 Moisitt, Ainu-Dorf auf Shiaskotan  
 Mokanrusshi = Makanru  
 Monkanrushy = Makanru  
 Motogo = Matau  
 Moyoro wan, Bucht in Etorofu  
 Moyoro yama, Vulkan in Etorofu  
 Müller, russ. Autor  
 Murakami wan, Bucht in Paramushir  
 Murakami yama, Berg in Paramushir  
 Musashi wan, Bucht in Paramushir  
 Mushir (Retsugan), Felsinselgruppe  
 Musiru (Retugan) = Mushir (Retsugan)  
 Mushir kaikyo, Meerstraße im Norden von Raikoke  
 Mushu = Onekotan  
 Mutowa = Matau  
  
 Naebo, Ort in Etorofu  
 Naebo numa, See in Etorofu  
 Naebo wan, Bucht in Etorofu  
 Naeho = Naebo  
 Nagai, M., jap. Botaniker  
 Nakagawa, Fluß auf Shumshu  
 Nakkoshima, Inselchen bei Urup  
 Nemo wan, Bucht in Etorofu  
 Nemo yama, Berg in Onekotan  
 Neinuro, Stadt und Hafen in Hokkaido  
 Nishidaigawa (od. Nishiogawa), Fluß in Urup  
 Notoro, Ort in Shikotan  
 Notske suido, Meerstraße zwischen Hokkaido und Kunashiri  
 Notske zaki, Kap im Osten von Hokkaido  
 Nusashi = Onekotan  
  
 Odomae yama, Berg in Etorofu  
 Ohiraberge in Urup  
 Oito wan, Bucht in Etorofu  
 Olchowoi = Broughton Insel  
 Onekotan, Name einer Kurileninsel  
 Onekotan kaikyo, Meerstraße südlich von Paramushir  
 Onikutan = Onekotan  
 Onnebetsugawa, Fluß in Kunashiri
- Onnee(c?)utan = Onekotan  
 Onnekoot = Onekotan  
 Onnekotan = Onekotan  
 Oputateshike, Vulkangruppe in Hokkaido  
 Oshima, kleine Insel bei Shikotan  
 Otomae wan, Bucht in Paramushir  
 Otome wan, Bucht auf Shiashkotan  
 Ouchichir = Ushishir  
 Oyakopa = Alaid  
 Oyashiwo, kalte Strömung  
  
 Pallas, russ. Gelehrter  
 Paramushir, Name der zweitgrößten Kurileninsel  
 Paramusiru = Paramushir  
 Paromusir = Paramushir  
 Paromusur = Paramushir  
 Pervi = Shumshu  
 Perwo = Ekaruma  
 Petsunatsu satoi (?) = Keto  
 Piati Straße = Yamato suido  
 Pic Kanal = Kunashiri suido  
 Pic Sarytschew = Fuyosan  
 Polonski, russ. Autor  
 Porolushir = Paramushir  
 Poromouchir = Paramushir  
 Poromushir = Paramushir  
 Poropet, Flüßchen in Shikotan  
 Port Tavano, in Urup  
 Porumushir = Paramushir  
 Presnaya Puchta = Broughton Bay  
 Prevost Bay, Bucht in Shimushir  
 Prevost Peak = Shimushir Fuji  
 Puffin Island = Iwakijima  
 Puroton = Broughton  
 Purumushur = Paramushir  
  
 Rachaoua = Rashoa  
 Rachaua = Rashoa  
 Rachkoki = Raikoke  
 Raikoke, Name einer Kurileninsel  
 Raikoki = Raikoke  
 Rakkok = Raikoke  
 Rakkoshima  
 Rankoke = Raikoke  
 Raschau = Rashoa  
 Rashau = Rashoa

Rashoa, Name einer Kurileninsel  
 Rashua = Rashoa  
 Rasowa = Rashoa  
 Rassagu = Rashoa  
 Ratschotki = Raikoke  
 Rausu dake, Vulkan in Kunashiri  
 Rausu dake, Berg auf der Halbinsel  
     Shiretoko in Hokkaido  
 Rebunchiriboi = Chirihoi  
 Rebutsrivboi = Chirihoi  
 Rein, J. J., deutscher Geograph  
 Rinshihei, jap. Geograph  
 Rokko, Berg in Etorofu  
 Round Island = Broughton Insel  
 Rubetsu, Ort und Bezirk in Etorofu  
 Rubetsu wan, Bucht in Etorofu  
 Ruisan, Radiostation in Paramushir  
 Rurui dake, Berg in Kunashiri  
 Rurui zaki, Nordkap von Kunashiri  
 Ruyabatsu, Bezirk in Kunashiri  
  
 Sachalin  
 Saga, Fürst von  
 Sankosan (od. Mitakayama), Berg auf  
     Makanru  
 Schigodan = Shikotan  
 Schimuschir = Shimushir  
 Schirinky = Shirinki  
 Schmidt, Fr., russ. Gelehrter  
 Schokoki = Raikoke  
 Schoumtschu = Shumshu  
 Schumtschu = Shumshu  
 Scriba, med. Prof. in Japan  
 Seleno = Bettobu (Shumshu)  
 Semussyr = Shimushir  
 Sendai, Fürst von  
 Sendai wan, Bucht in Shikotan  
 Seseki numa, See in Etorofu  
 Sessunstsu satoi (?) = Shimushir  
 Sesto Straße = Harimkotan kaikyo  
 Shakotan, Dorf in Shikotan  
 Shakotan wan, Bucht in Shikotan  
 Shakotan yama, Berg in Shikotan  
 Shamambe, Ort in Etorofu  
 Shana, Ort, Bezirk und meteorologi-  
     sche Station in Etorofu  
 Shana wan, Bucht in Etorofu

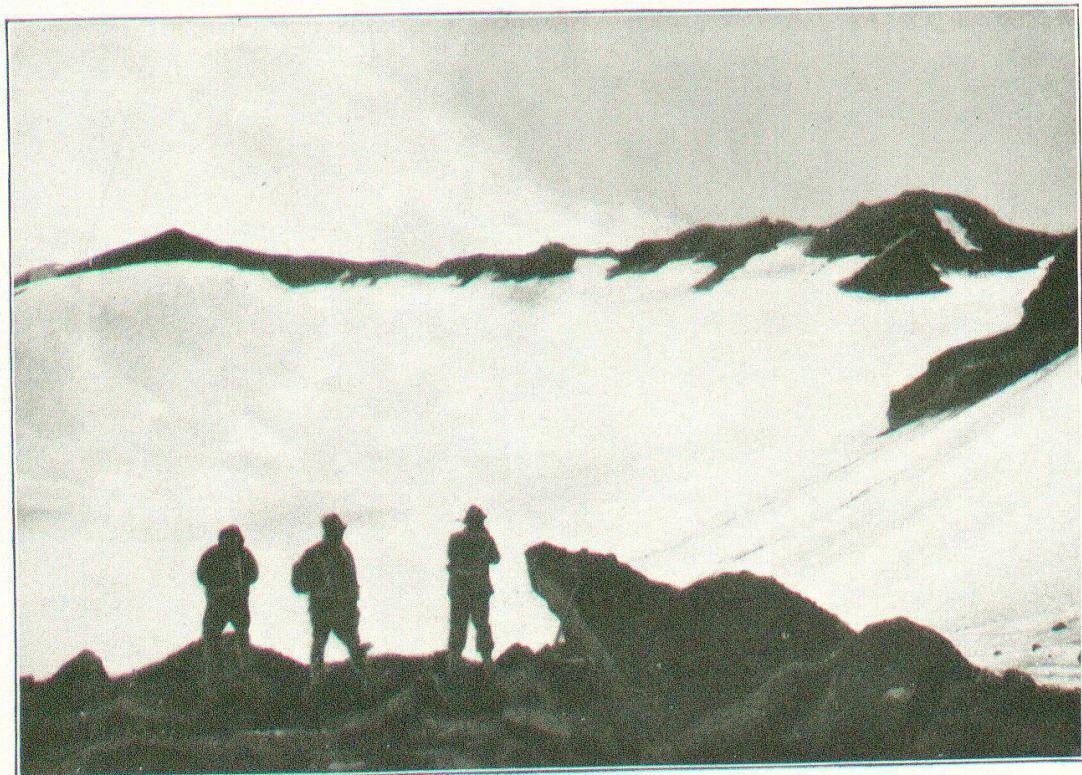
Sharidake, Berg in Osthokkaido  
 Shiashkotan, Name einer Kurileninsel  
 Shiashkotan kaikyo, Meerstraße zwi-  
     schen Shiashkotan und Harimkotan  
 Shibetoro, Ort und Bezirk in Etorofu  
 Shibetoro gawa, Fluß in Etorofu  
 Shibetoro ko, See in Etorofu  
 Shikotan, Name einer Kurileninsel  
 Shimanobori, Berg in Kunashiri  
 Shimushir, Name einer Kurileninsel  
 Shimushir dake, Berg auf Shimushir  
 Shimushir Fuji, Vulkan auf Shimushir  
 Shimushir kaikyo, Meerstraße nördl.  
     von Shimushir  
 Shimushir wan, Bucht auf Shimushir  
 Shinshiri = Shimushir  
 Shirase, jap. Reisender  
 Shiretoko, Halbinsel im Nordosten von  
     Hokkaido  
 Shirinki, Name einer Kurileninsel  
 Shirinki kaikyo, Meerstraße zwischen  
     Shirinki und Paramushir  
 Shiriyajiri, Berg in Paramushir  
 Shockoeki = Raikoke  
 Shumshir = Shumshu  
 Shumshu, Name einer Kurileninsel  
 Shumushi = Shumshu  
 Siaskutan = Shiashkotan  
 Sikotan = Shikotan  
 Simusiru = Shimushir  
 Simusyu = Shumshu  
 Sinnarra, Berg auf Shiashkotan  
 Sioutchei = Broughton Insel  
 Sirinki = Shirinki  
 Siriyaziri = Shiriyajiri  
 Siwutschei = Broughton Insel  
 Skatovo = Rashoa (?)  
 Skotan = Shikotan  
 Snow, Captain H. J., F.R.G.S.  
 Sooji, Fürst von  
 Spanberg, Kapitän (auch Spangberg  
     und Spamberg)  
 Spanberg = Shikotan  
 Srednoy Rocks = Suretoneha  
 Staatenland = Etorofu  
 Stolbovoy = Chirinkotan  
 Sujaskutan = Shiashkotan

- Sumshu = Shumshu  
 Suretoneha, Felsinseln bei Ushishir  
 Syamambe = Shamambe  
 Syana = Shana  
 Syaskutan = Shiashkotan  
 Syasukutan = Shiashkotan
- Takadaya, Kahei, jap. Kaufmann  
 Takeda, H., jap. Botaniker  
 Tatewaki, M., jap. Botaniker  
 Tenryu wan, Bucht auf Onekotan  
 Tepelberg = Chacha  
 Tikura = Chikura  
 Tinomizi = Chinomichi  
 Tirihoi = Chirihoi  
 Tirinkotan = Chirinkotan  
 Tirippu = Chirip  
 Tisima = Chishima  
 Todoroki gawa, Fluß in Paramushir  
 Tofutsu ko, See in Kunashiri  
 Toiro, Ort in Shikotan  
 Tokachigruppe, Vulkanmassiv in Hokkaido  
 Tokotan wan, Bucht in Urup  
 Tokuda, S., jap. Geologe  
 Tomari, Ort und Bezirk in Kunashiri  
 Tomari yama, Berg in Kunashiri  
 Toorussyr = Kuroishiyama  
 Torii, jap. Anthropologe  
 Torishima, Inselchen bei Paramushir  
 Toshimoe numa, See in Etorofu  
 Toyama, jap. Provinz  
 Tschikurkotan = Chirinkotan  
 Tschirinkoutan = Chirinkotan  
 Tschirinkutan = Chirinkotan  
 Tschkota = Shikotan  
 Tschirpooi = Chirihoi  
 Tschirpui = Chirihoi  
 Tsuboi, jap. Gelehrter
- Tsugaru, Fürst von  
 Tsurigane wan, Bucht in Urup  
 Tyatya = Chacha
- Ujachkupa = Alaid  
 Uratman Pik = Mikazuki yama (?)  
 Urbish Bay = Naebo wan  
 Ureshipamoshiri = Paramushir  
 Urigkan = Keto  
 Urup, Name der viertgrößten Kurileninsel  
 Urupe = Urup  
 Urup Fuji, Vulkan in Urup  
 Urup kaikyo, Meerstraße zwischen Etorofu und Urup  
 Uruppu = Urup  
 Uschischir = Ushishir  
 Ushishir, Name einer Kurileninsel  
 Usisiru = Ushishir  
 Ussassyr = Ushishir  
 Utasutsu wan, Bucht in Etorofu  
 Uyakoopa = Alaid
- Vries, Kapitän Maerten Gerrits  
 Vtitir = Ushishir
- Walfisch Bai = Kushira wan  
 Washington, Konferenz von
- Yakeyama, Berg auf Shimushir  
 Yamada Rihei, jap. Reisender  
 Yamato suido, Meerstraße zwischen Onekotan und Makanru  
 Yamato wan, Bucht auf Matau  
 Yesso = Hokkaido  
 Yetorup = Etorofu  
 Yezo = Hokkaido  
 Yusen ko, See auf Onekotan
- Zdanko, russ. Gelehrter.

TAFEL I

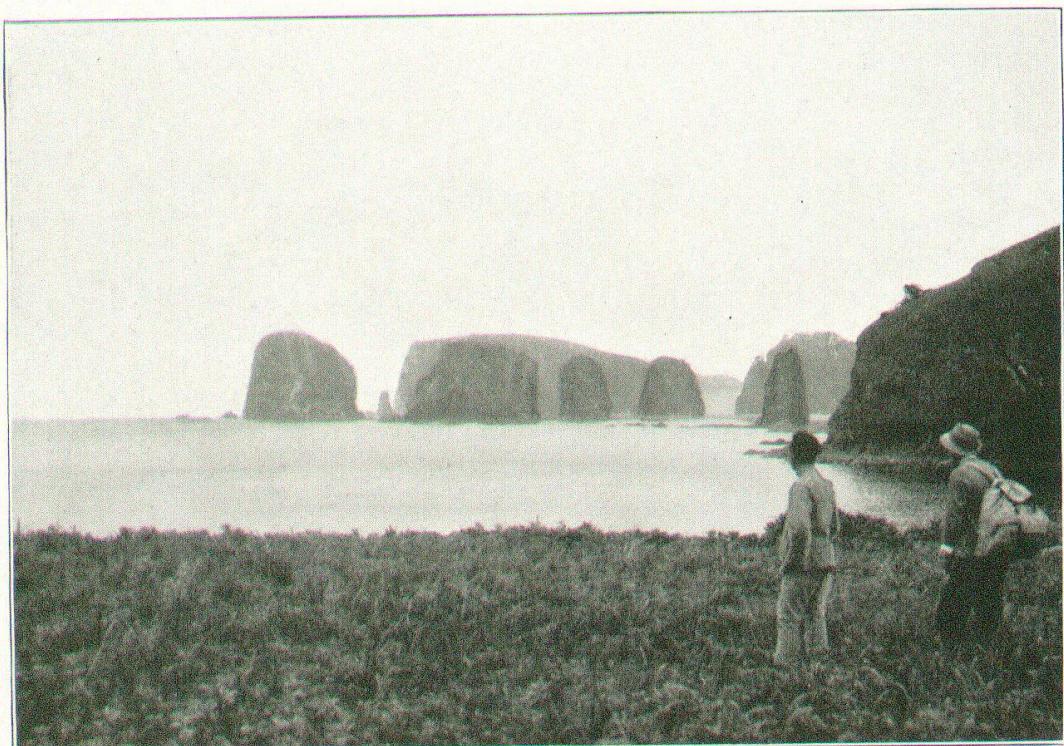


Im Krater des Oyakopa auf Alaid (Araito).

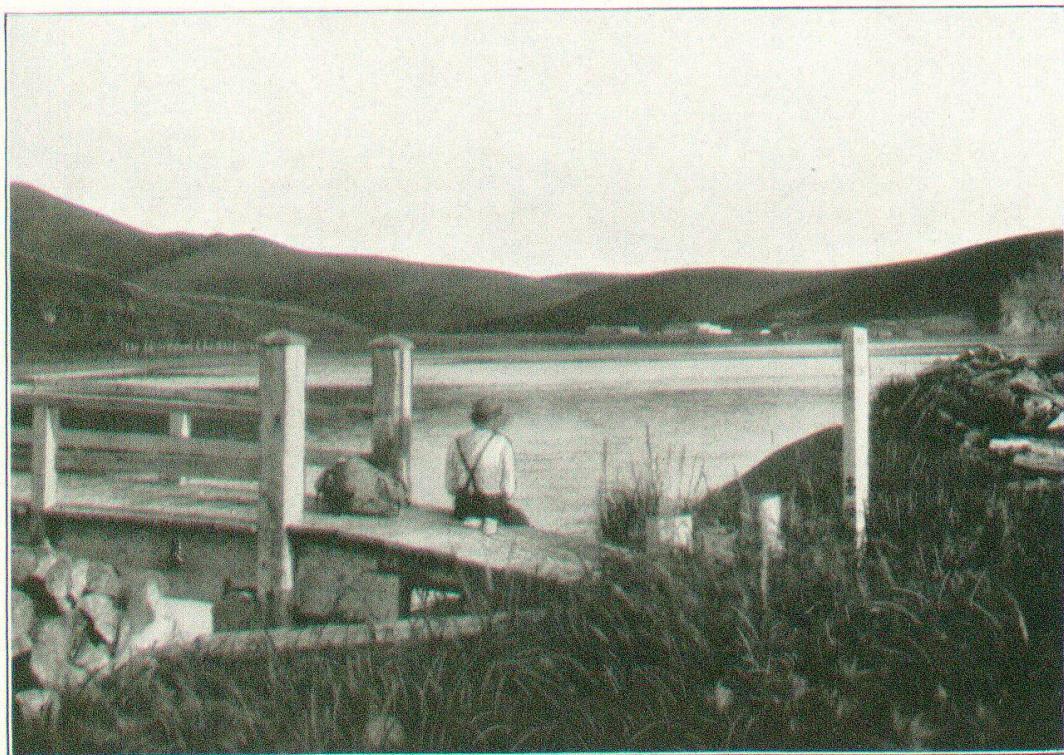


Im Krater des Oyakopa auf Alaid (Araito).

TAFEL II



An der Südküste von Shikotan (Sikotan).

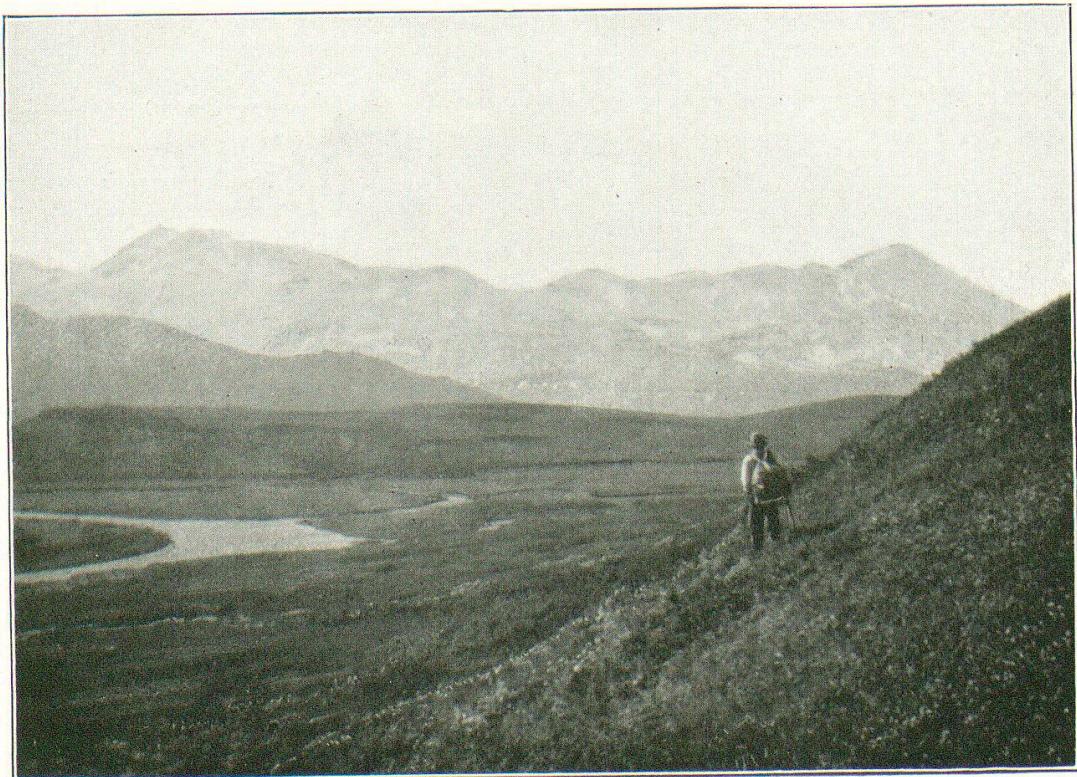


Notoro, an der Westseite von Shikotan (Sikotan).

TAFEL III

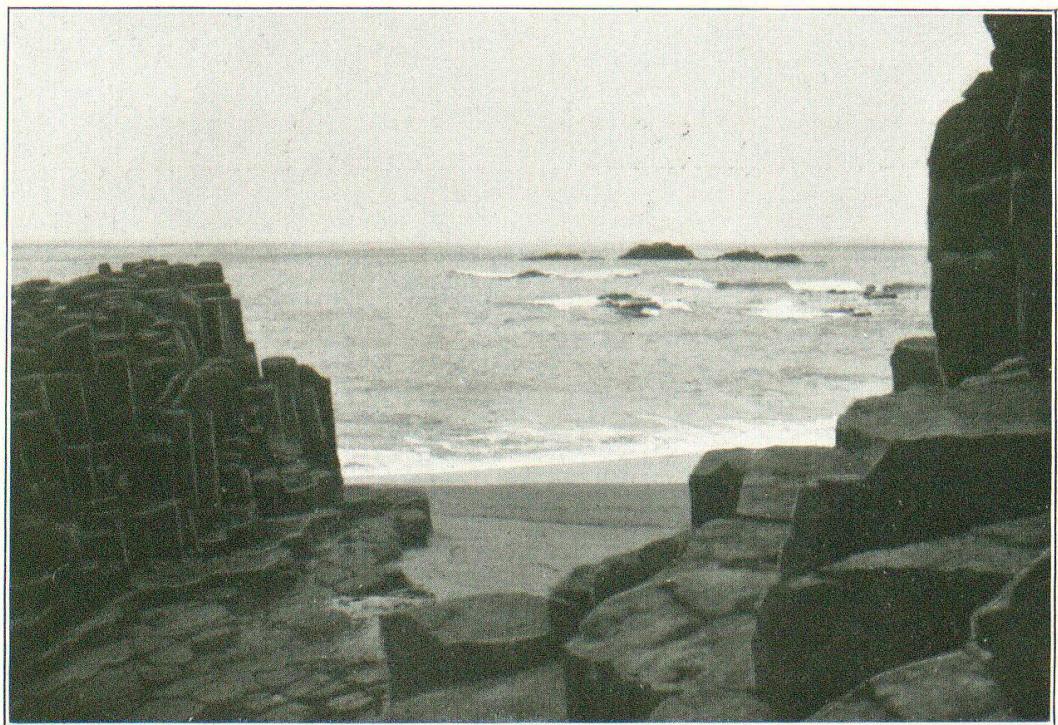


Fischereiarbeiter in Shamambe (Syamambe) auf Etorofu (Etorohu).



Am Todorokigawa in Mittel-Paramushir.  
Blick auf die Berge im Süden. Rechts der Chikura (Tikura).

TAFEL IV



Das Kap Kokutan auf Shumshu.



In Nordwest-Shumshu, rechts eine alte Jurte (zum Teil sichtbar).

## TAFEL V

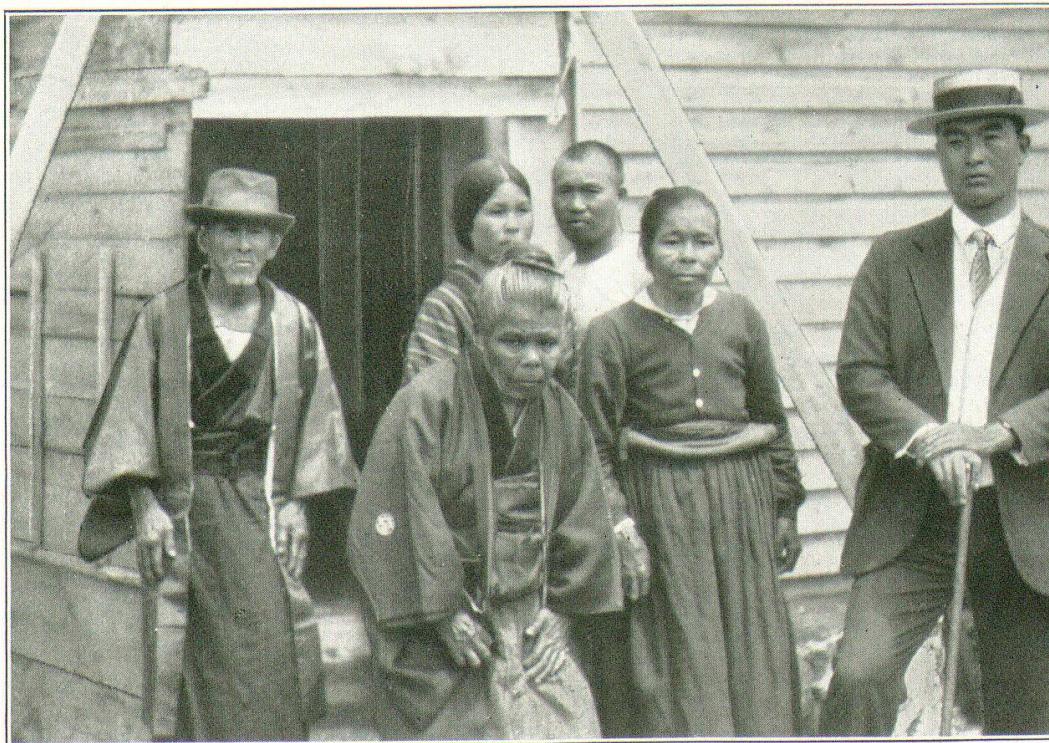
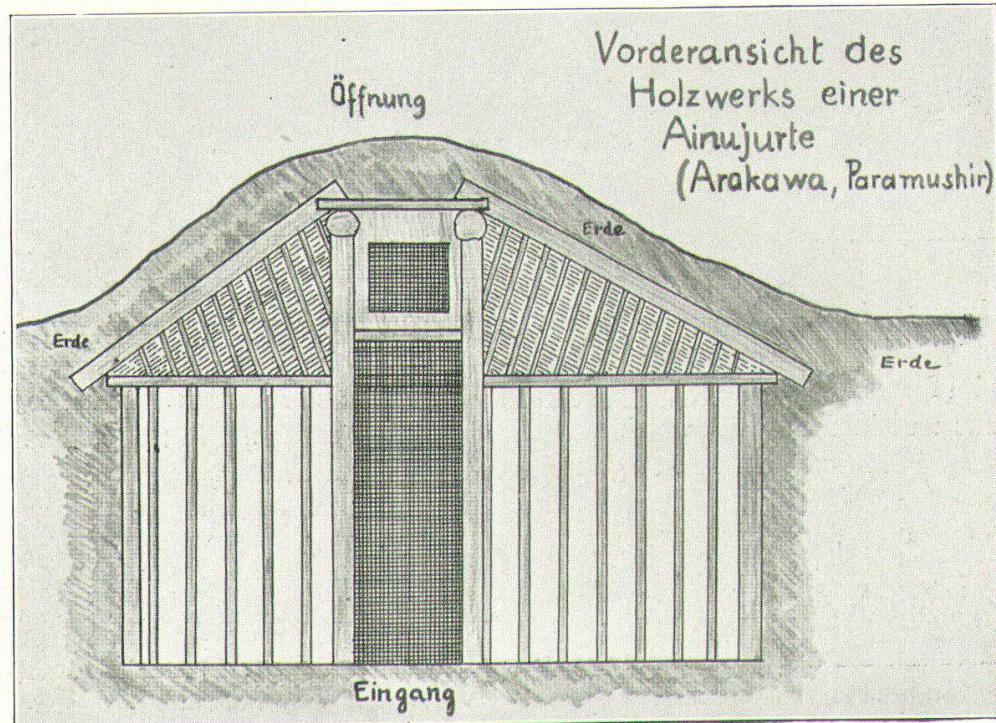
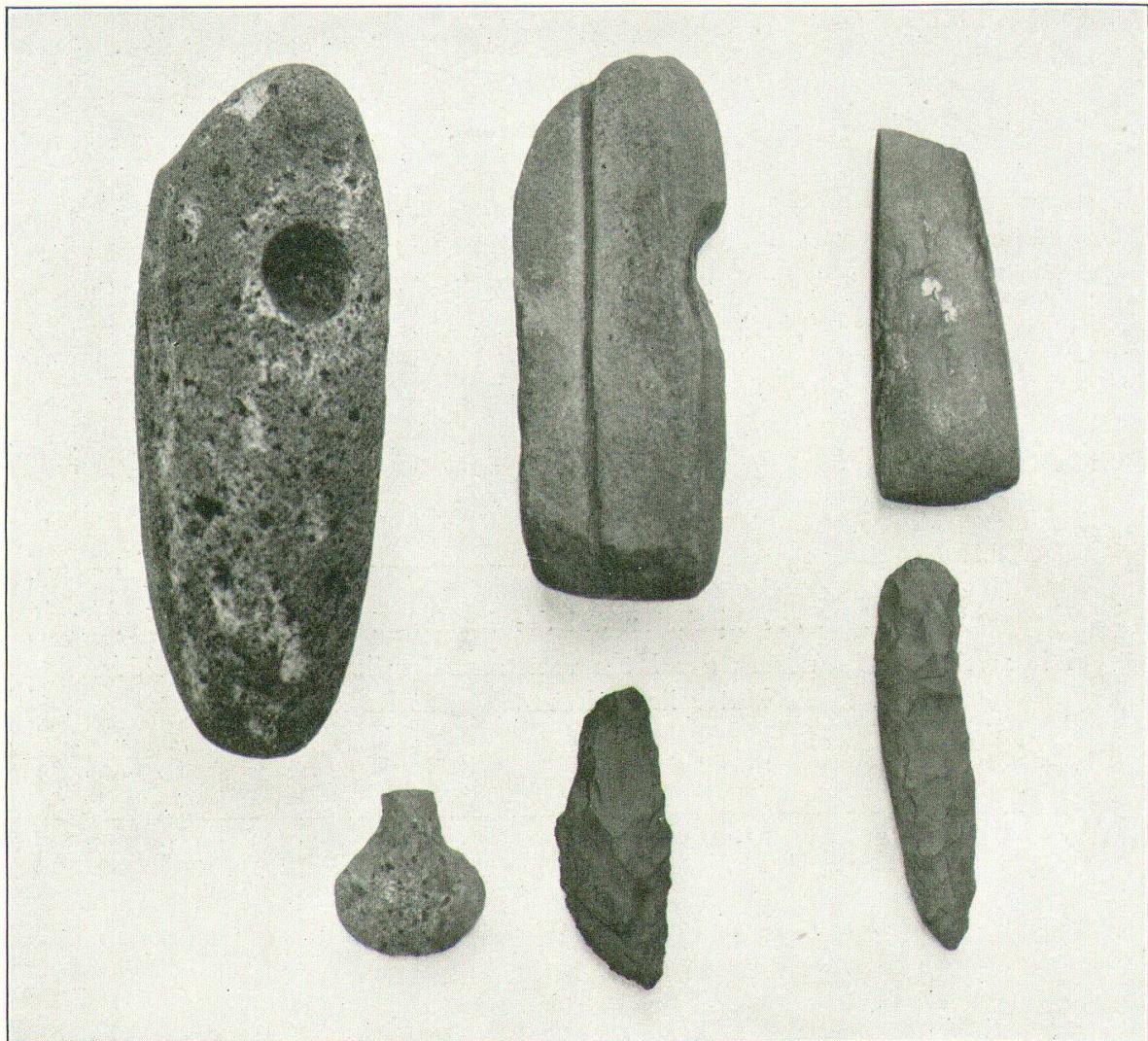


Bild aus Shakotan auf der Insel Shikotan.

Die zwei alten Frauen in der Mitte vorn sind Kurilen-Ainu, die beiden jungen Leute hinter ihnen haben japanische Mischung.

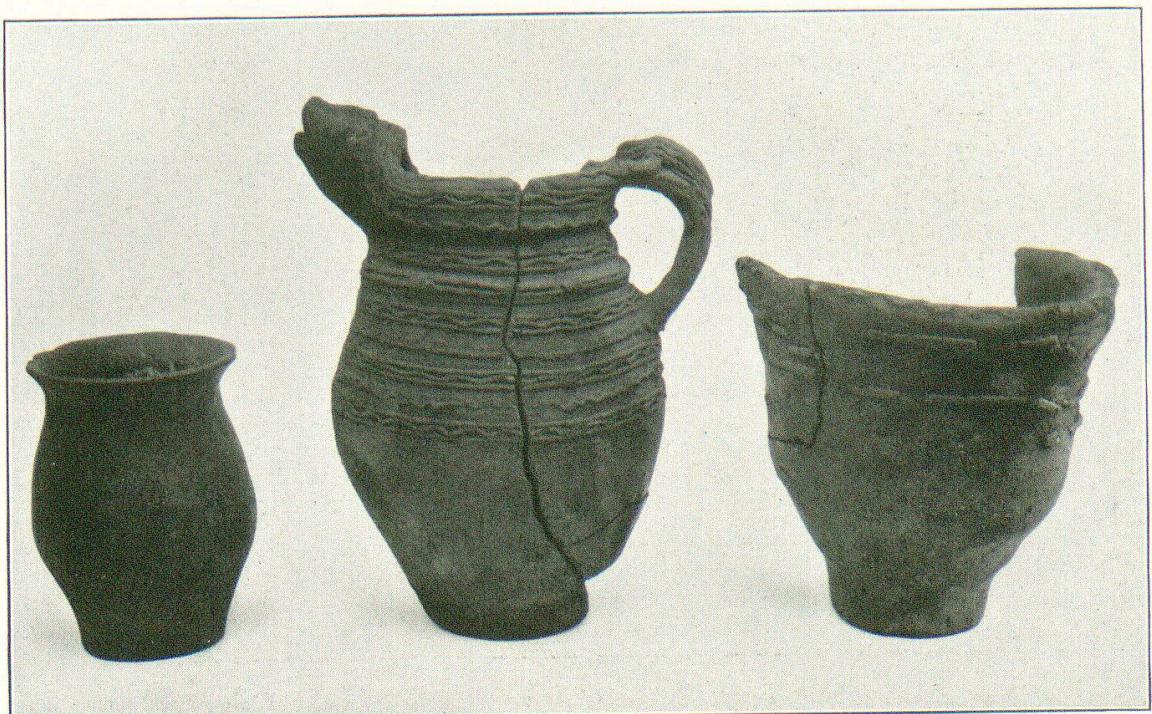


TAFEL VI



Steinwerkzeuge der Kurilen- $\ddot{\text{A}}$ inu. Oben (von links nach rechts): Teil des Feuerapparates (?), Schleifstein,  $\ddot{\text{A}}$ xt; unten drei Messerchen. Die Funde stammen aus Kunashiri (Tomari und Furukamappu), mit Ausnahme der beiden Steinmesserchen unten links und in der Mitte, welche aus Paramushir kommen. Die Steinaxt und das Messerchen rechts gehörten dem Museum in Sapporo.

TAFEL VII



Tongefäße auf Furukamappu in Kunashiri (im Besitze des Museums in Sapporo).

Leere Seite  
Blank page  
Page vide