

Genaueres darüber sagen. Gewisse Schriftsteller leugnen, dass unter *Kō-i* rothaarige Fremde, Holländer, gemeint sind, ich „der Autor“, bin aber davon überzeugt, zumal da in den chinesischen Büchern *Oranda Kō-i* oder *Kō-mō-ki* = rothaarige Teufel in demselben Sinne gebraucht werden. Die *Oranda tai-hō* werden heute noch in unserem Lande gebraucht.—

Zum Schluss will ich Ihnen noch ein Pulver-Rezept aus ältester Zeit mitteilen: Aus Kiri-Holz wird Kohle gemacht und in einem Mörser gestossen, dazu wird Schwefel gemischt und noch etwas. Das Ganze ist ein Geheimnis. Hoffentlich verraten Sie es nicht.

Hiermit schliesse ich meinen Vortrag und hoffe, wenn auch nicht in die Einzelheiten eindringend, doch eine allgemeine Uebersicht über die Entwicklung der alten Waffen in Japan gegeben zu haben.

MITTEILUNGEN

DER

DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR
NATUR- UND VÖLKERKUNDE OSTASIENS.

Band XI, Teil 2.

Tōkyō, 1908.

EIN ETHNOGRAPHISCHER BERICHT ÜBER DIE INSEL BOTEL TOBAGO

(nach R. Toriis *Kōtōsho Dozoku Chōza Hōkoku*¹⁾).

Mit sprachvergleichenden Bemerkungen.

VON

OTTO SCHEERER.

ALLGEMEINES.

Botel Tobago liegt 35 Seemeilen östlich vom Südende Formosas, in der Bahn des etwas weiter südlich seinen Ausgang nehmenden *Kuro-Shizuo* oder Schwarzen Stroms und auf dem Tummelplatz der in der Zeit von Juli bis October dort besonders häufigen Taifune.

Die Insel führt verschiedene Namen: bei den Japanern, ihren gegenwärtigen Besitzern, heisst sie *Kōtōsho*, bei den Chinesen *Antausū*, die Benennung *Botel Tobago* soll sie von den Portugiesen erhalten haben, die durch ihre Silhouette an die Tabaks-Bouteillen der Chinesen erinnert wurden. Als einheimischen Namen führt

¹⁾ Für die Erlaubnis, diesen von der Kaiserl. Universität in Tōkyō in japanischer Sprache veröffentlichten Bericht zum Gegenstand gegenwärtiger Bearbeitung haben machen zu dürfen, sei dem Leiter der Anthropologischen Abteilung, Herrn Professor Dr. Tsuboi hiermit der beste Dank ausgesprochen. Nicht minder bin ich Herrn Masao Matsuoka (Keiō Gijiku Gakkō) sowie Herrn Torii selbst für Beihilfe bei der Uebersetzung des Textes verbunden.

Torii, mein Gewährsmann, *Yami Kami* an, was ‚Land der Yami‘ bedeuten soll, doch habe ich bereits in einer früheren Arbeit die Ansicht ausgesprochen und begründet, dass dies ‚Wir sind Yami‘ bedeutet. Auf seiner Kartenskizze der Insel, die ich am Schluss wiedergebe, fügt Torii hinzu: ‚oder *Yami Nahmen*‘, eine Benennung, deren Sinn gleich verständlich werden wird.

Das durchweg gebirgige Eiland hat einen Umfang von 12 bis 13 Ri (1 Ri=ca. 2½ engl. Meilen). Die Bevölkerung verteilt sich über 8 Dörfer oder *nāmen* (Text: *nahmen* und ナーメン), die alle nahe am Strande liegen. Es sind *Yayu nāmen* auf der Westküste, ca. 50 Häuser zählend, nebst dem nur durch ein Flüsschen von ihm getrennten *Ipatashi nāmen*, das nur aus 2 Häusern besteht;

Irarai nāmen im westlichen Teil der Nordküste, ca. 25 Häuser, und östlich davon *Iwarwo nāmen*, 3 Häuser;

Ibariminuck und *Ibarinu nāmen*, zwei Dörfer auf der Ostseite der Insel mit je ca. 25 Häusern;

Iratai und *Imurod nāmen*, in der Mitte der südwestlichen Einbuchtung der Insel gelegen, ersteres ca. 40, letzteres 31 Häuser zählend, Imurod mit gutem Ankerplatz.

Angesichts des durchaus gebirgigen Innern der Insel ist den hauptsächlich von Fischfang und Ackerbau lebenden Bewohnern der Wohnplatz auf dem sanft ansteigenden Gelände zwischen dem Seestrand und den etwas weiter landein schroff aufragenden Bergen von der Natur selbst angewiesen. Die Bevölkerung dürfte sich insgesamt auf 1200 bis 1300 Seelen belaufen und lebte bis in die neueste Zeit ganz abgeschlossen für sich, da noch bei Toriis Besuch (25. October bis 30. Dezember 1897) eine regelmässige Verbindung mit dem Festland von Formosa nicht bestand. Erst seit den letzten Jahren lässt die japanische Regierung Botel Tobago monatlich einmal von den Dampfern der Ōsaka Shōsen Kwaiisha auf ihrer West-Ost-Rundfahrt von Keelung aus anlaufen, unterhält auch auf der Insel einen Polizeiposten zum Schutz der Eingebornen und einer kleinen Anzahl inzwischen zugezogener japanischer Ansiedler.

Um hier nun gleich den Blick in die graueste Vergangenheit dieses kleinen Fleckchens Erde zurückzuwenden, sei erzählt, was die Leute selber über ihre Herkunft zu berichten wissen. Im Irarai Dorfe geht über die Vorfahren folgende Geschichte. In alten Zeiten lebten ein Mann und ein Weib, die viele Kinder

erzeugten. Der Mann starb jung und liess die Frau allein zurück, die Kinder aufzuziehen. Einige Jahre später wurde die Frau durch Eingeborne von der Insel Ibatan entführt. Die zurückgelassenen Kinder wuchsen heran, heirateten untereinander und gründeten so dieses Dorf.

In Ibarinu hat man folgende Ueberlieferung: Die Leute, die das Weib aus Irarai entführten, hatten auf der See mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen und vermochten die Heimat nicht wieder zu erreichen. Sie kamen daher nach Ibarinu und legten den Grund zu diesem Dorf. Aehnliche Ueberlieferungen existieren in Yayu und Iratai.

In Imurod erzählt man, dass der Stammvater der Gemeinde ein Mann von Ikbarat war, der, auf der See vom Sturme betroffen, sich nach diesem Platze rettete, ein Weib aus dem benachbarten Iratai heiratete und so Gründer des Dorfes wurde.

Ich werde im weiteren Verlauf des gegenwärtigen Berichts noch zu der Beschreibung einer mit einem historischen Aufzug verbundenen Gedenkfeier der Insulaner kommen, die gleichfalls auf eine in alten Zeiten stattgehabte Zuwanderung von den oben erwähnten südlichen Inseln Bezug hat und zwar, im Gegensatz zu den bisher berichteten Ankünften Verschlagener, auf eine vorbedachte, planmässige Ansiedelung. Inzwischen sei, was den Ausgangspunkt dieser Ankömmlinge betrifft, auf meine diesbezüglichen Ausführungen in dem in Band 11, Teil 1 dieser Mitteilungen enthaltenen Aufsatz: ‚Zur Ethnologie der Inselkette zwischen Luzon und Formosa‘ verwiesen.¹⁾

¹⁾ Um zu zeigen, welch unerwarteten Zuwachs und, unter geeigneten Umständen, welche Modifizierung die Bevölkerung einer Insel erfahren kann, mag hier die folgende Notiz aus der ‚Japan Times‘ vom April 1905 Platz finden: The U. S. transport Logan, which has just arrived at Nagasaki from Manila, has brought to Nagasaki nine shipwrecked Japanese hailing from the Loochoo Islands. While sailing to Napha [Nafa, Haupthafenplatz auf Okinawa, Luchu Inseln] some time ago, the men were overtaken by a storm, and after drifting in the open sea for more than 10 days arrived at Batan in the Philippines, from which place they were conveyed to Manila by an American ship. After staying at Manila for some days, they were given a passage to Japan by the American transport.—Ich persönlich erinnere, dass vor nun ungefähr 20 Jahren vor meinem Hause an der Bai von Manila Leute landeten, die mit ihrem offenen Boot von der annamitischen Küste sehr gegen ihren Willen über die ganze Breite der chinesischen See herübergetrieben worden waren und vom französischen Konsul zurückbefördert wurden.

PHYSISCHER CHARAKTER DER INSULANER,
KÖRPERSCHMUCK.

Ungefähr hundert Individuen wurden von Torii zum Gegenstand anthropologischer Untersuchungen gemacht. Zur Bestimmung der Hautfarbe fanden die von der englischen Anthropological Society in ihren 'Notes and queries on anthropology' veröffentlichten Tafeln Verwendung. Das Ergebnis war: Stirn braun, etwas mit gelb gemischt, Handrücken braun, innere Handfläche näher an gelb. Zwischen den beiden Geschlechtern bestand kein Farbenunterschied, Kinder dagegen zeigten sich etwas gelber. Gesamtergebnis: Hautfarbe braun mit gelb gemischt. Das Haar war in der Regel straff, dicht und sehr fein, in Farbe schwarz mit einem Stich ins Braune. Eine Ausnahme bildete ein männliches Individuum aus Imurod, namens Shikashi, dessen Haar gekräuselt war (Bl. 10, A)¹⁾. Schädelmessungen ergaben einen durchschnittlichen Längen-Breiten Index von 79, Max. 88, Min. 73. Körperlänge im Durchschnitt 160 cm., Max. 172, Min. 151. (Bl. 1, A zeigt ein Eingebornen aus Imurod, namens *Shaman Norain*, 168 cm. hoch.) Torii zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass die Bewohner Botel Tobagos zu den asiatischen Malaien zu zählen seien.

Die Haartracht der Männer ist sehr charakteristisch. Vom Wirbel auf dem Hinterhaupt aus wird das Haar seiner natürlichen Richtung entsprechend nach allen Seiten gleichmässig über den Kopf gestrichen und darauf der hängende Teil des Haares ringsherum so abgekapt, dass es über Stirn und Schläfen in einer Franse verläuft, die sich auch nach hinten fortsetzt und hier das Genick, das glatt ausrasiert wird, freilässt, dieses nur mit dem stumpf abgekaptten Haarschwall überschattend (Bl. 4, A und B). Zur Herstellung dieser Haartracht, die in Form einem umgestülpten Napfe nicht unähnlich ist, dienen das Waldmesser und ein dünnes Hackbrettchen, das

¹⁾ Die Möglichkeit voraussehend, dass sich einige Leser Toriis Photographien von Botel Tobago kommen lassen, die von der Kaiserl. Universität in Tōkyō unter dem Titel *Jinruigaku Shashin Shū, Taiwan Kōtōsho no Bu* (16 Blätter in Fol. mit Text) separat veröffentlicht worden sind, habe ich die Hinweise des Berichts, der fortgesetzt auf jene Bezug nimmt, in der oben ersichtlichen Form durchgehends beibehalten.

untergeschoben wird. Sie ist bei Alt und Jung gleich und wird *guruguru* genannt. Es ist bemerkenswert, dass die Eingebornen sie als etwas für ihr Volk Charakteristisches auffassen und von ihr für sich selbst die Bezeichnung *guruguru*-Leute (*guruguru-sera*) ableiten. Sie sagen: „Uns gleiche *guruguru-sera* wohnen auf den Inseln Ibatan und Ikbarat nicht weit von unserer Insel.“¹⁾ Es verdient angesichts dessen um so mehr Beachtung, dass eine der hier beschriebenen ganz ähnliche Haartracht unter den Ami- und Pilam-Leuten auf der Südostküste Formosas, südlich von Taikōkō, vorgefunden wird, nur dass hier das Haar länger im Nacken herabhängt. Im Verein mit mehreren anderen, übereinstimmenden Merkmalen hat dies meinen Gewährsmann zur Annahme einer Stammverwandtschaft dieser Leute mit denen von Botel Tobago geführt.


Die Weiber teilen das Haar in der Mitte der Stirn und führen es nach hinten, wo es zusammengenommen und mit Hülfe einer um den Kopf getragenen Schnur aufgebunden wird, worauf es dann in einem Büschel herabhängt. Sie beginnen mit dieser Haartracht in einem Alter von 7 oder 8 Jahren (Fig. 1, a, b).


Fig. 1.



Von Zeit zu Zeit wird das Haar mit klarem Wasser ausgewaschen und sorgfältig ausgekämmt. Der Kamm ist aus Bambus (Bl. 13, A 7) und wird zuweilen im Haar getragen. Auch diese Frisur findet ihr Gegenstück auf Formosa und zwar unter den Frauen des Tayal-Stammes.

¹⁾ Vgl. hierzu den oben zitierten Aufsatz 'Zur Ethnologie usw.', S. 17 und 18.

Ohrschmuck wird heutzutage von den Männern ausser bei gewissen feierlichen Anlässen nicht getragen, soll aber bei ihnen früher gebräuchlich gewesen sein, wie man dann auch noch zuweilen Männer mit durchlochtem Ohrläppchen antrifft. Auch erzählen die Leute, dass die Männer auf Ibatan und Ikbarat Stückchen von Bambus im Ohr trügen. Für Frauen ist der Ohrschmuck *de rigueur*. Er besteht aus einem Paar abgeschliffener Scherben der Muschel von *Nautilus pompilius* L, denen die herkömmlich feststehende Form  gegeben wird (Bl. 13, A 5). Dieses Schmuckstück heisst *ubai* und baumelt, wie auch aus Figur 1 ersichtlich ist, an einer durchs Ohrläppchen gezogenen Schnur.¹⁾ Ein anderer Schmuck für Frauen ist ein um das Handgelenk getragenes Armband, *puchinuken*, das nach Aussage der Eingebornen früher immer aus Silber war, jetzt aber nur noch ab und zu aus diesem Metall angetroffen wird; gewöhnlich muss ein Stück Blech, von auswärts bezogen, dazu herhalten. Ein Gleiches ist von einem um das Fussgelenk gelegten Ring zu sagen. Auch um den Kopf sollen die Weiber einen silbernen Reifen tragen, doch hat Torii einen solchen während seines Aufenthalts auch nicht einmal zu Gesicht bekommen.

Halsschmuck findet sich in mehreren Varietäten. Speziell Knaben tragen Büschel aus den Barthaaren von Ziegen, (Bl. 13, A. 1), Kinder im allgemeinen die Fruchtkerne gewisser Pflanzen (Bl. 13, A, 3, 6). Letztere werden auch von Frauen gebraucht und mit Muscheln, Perlen und kleinen chinesischen Silbermünzen zu Halsketten zusammengesetzt (Bl. 13, A, 2, über 7, links von 6). Eine besondere Perle wird *Karashikashi* genannt und ist zumal in tiefgelber Farbe geschätzt, während rote sehr unbeliebt sind. Eine grosse Sorte heisst *chiabunuru* und eine aus künstlichem Stein hergestellte *muram* (Bl. 13, A, 1). Mit *banaga* bezeichnen sie eine grüne Glasperle. Bei einem am 24. Dezember im Imurod Dorf abgehaltenen Fest sah Torii einen Halsschmuck aus Agatperlen, *uru* genannt, der mit dem ganz identisch war, den die Ami-Frauen auf der Ostküste Formosas tragen. Am Hals anderer Frauen bemerkte er einen durch Stoff und Form gleich charakteristischen Anhänger: ein kleines eisernes Plättchen von dieser Form , das *wata no ani* genannt wurde. Da auch

¹⁾ Vgl. das in Form gleiche Ohrgehänge in A. B. Meyer's Album von Philippinens Typen, No. 19² und No. 22¹, ferner in D. C. Worcester, The non-Christian tribes of northern Luzon, Pl. 22¹.

anderen Gegenständen, z. B. einem von den Frauen getragenen Rückenschützer, *parikurin - babakush* genannt, die gleiche typische Form gegeben wird, so scheint diese bei den Insulanern in besonderer Gunst zu stehen.

Tätowierung ist nicht in Gebrauch. Wünscht jemand einen aussergewöhnlich glänzenden Eindruck zu machen, so salbt er sich vom Kopf bis zu den Füßen mit Schweinefett ein, was nie verfehlt, die Bewunderung und den Neid der Nachbarn zu erregen.

KLEIDUNG.

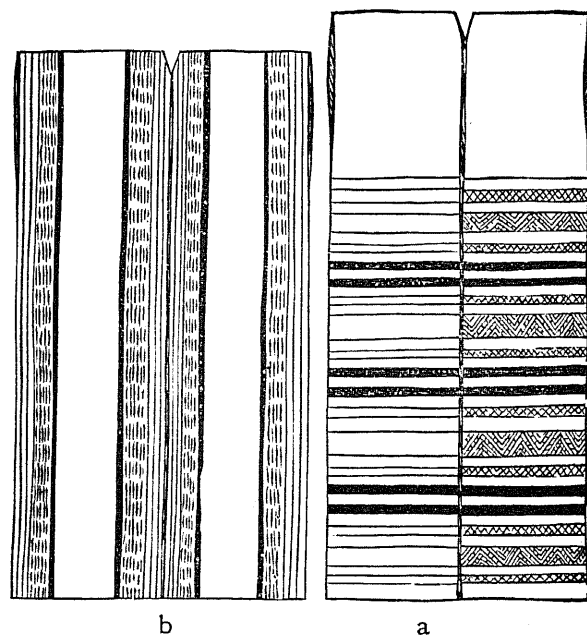
Nach dem zu ihrer Anfertigung verwendeten Rohmaterial lassen sich drei Klassen von Gewändern unterscheiden: 1. solche aus Chinagrass-Gewebe (*tariri*); 2. gröbere aus den Halmen der *chidasam* genannten Pflanze; 3. Sachen aus Kokosnuss-Fasern (*agush no nyui*).

1. *Tariri* (Bl. 14, B, 2) wird aus der Fiber der Ramié Pflanze (*Boehmeria nivea*) gewoben. Diese, von den Eingebornen *pari-parigan* genannt, wächst nicht wild auf der Insel, sondern wird in der Nähe der Häuser angebaut. Den Stoff stellen die Frauen auf einem noch zu beschreibenden Webapparat unter anderen in Stücken von $94 \times 22\frac{1}{2}$ cm her. Zwei solcher Stücke geben ein Gewand und zwar ist die Schneiderarbeit eine äusserst einfache: ausgebreitet nebeneinandergelegt, werden beide Stücke, sagen wir von unten anfangend, zur Hälfte ihrer Länge zusammengestückt, was den Rücken gibt; die beiden losen Hälften werden alsdann über die zusammengenähten, das wäre also über die Schultern nach vorn, geklappt und mit ihren äusseren Kanten an die äusseren Kanten der Rückenwand angesäumt, wobei oben rechts und links Löcher zum Durchstecken der Arme ausgespart bleiben. Es ist klar, dass durch diese Art der Zusammenstückung zweier Breiten von je $22\frac{1}{2}$ cm und die halbierende Faltung einer Länge von 94 cm eine von vorn wie von hinten gesehen fast genau quadratische, ärmellose Jacke entsteht, die auf der Brust offen bleibt. Sie wird von Männern wie von Frauen, besonders aber von ersteren, getragen und zwar nur bei festlichen Gelegenheiten, weshalb sie denn auch noch mit eingewebten Mustern von Baumwoll- und mit Holzkohlenpulver schwarz gefärbten Fäden verziert ist. Der schwarzgemusterte Teil heisst *matiri*, die Baumwollfäden nennen sie *babagan* oder *ituru-no-Manila*, welch letzterer

Name auf den Ursprung deutet, den die Insulaner diesem Artikel geben.

Die Wilden auf *Formosa* tragen ein dem hier beschriebenen in Stoff und Façon ganz ähnliches Kleidungsstück, nur ist es länger und hat ein *rotes* Muster. Bei den *Tayal* z. B. werden in den unteren Teil aus einer roten Woldecke herausgezogene Fäden eingewoben, die *pēkēwo* heissen (siehe Fig. 2 a). Bei den *Bunun*, einem andern Bergvolk, laufen die Streifen nicht horizontal um den Körper, sondern vertikal den Rändern des Gewebes entlang (Fig. 2 b.). Die Frauen der *Bunun*-Leute wie auch ein Teil des *Tayal*-Stammes tragen das Kleid kürzer, etwa nur bis an die Hüften.

Fig. 2.



Was die Aufbereitung des Rohmaterials für das *tariri*-Gewebe, sowie das Weben betrifft, so liegen diese Arbeiten durchaus in den Händen der Frauen. Sie ziehen die Bastfasern von den Stengeln und trocknen sie an der Luft, indem sie sie am Dach des Lugaus vor dem Wohnhause aufhängen (Bl. 6, B und Bl. 10, B). Nach dem Trocknen werden die Fasern mit der Hand

Fig. 3.

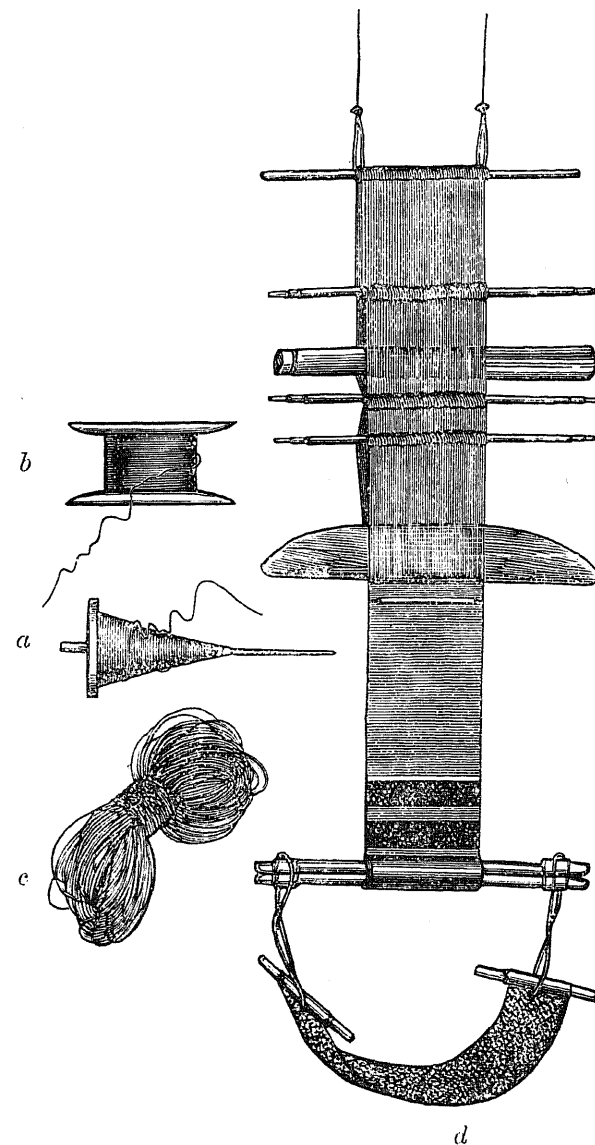
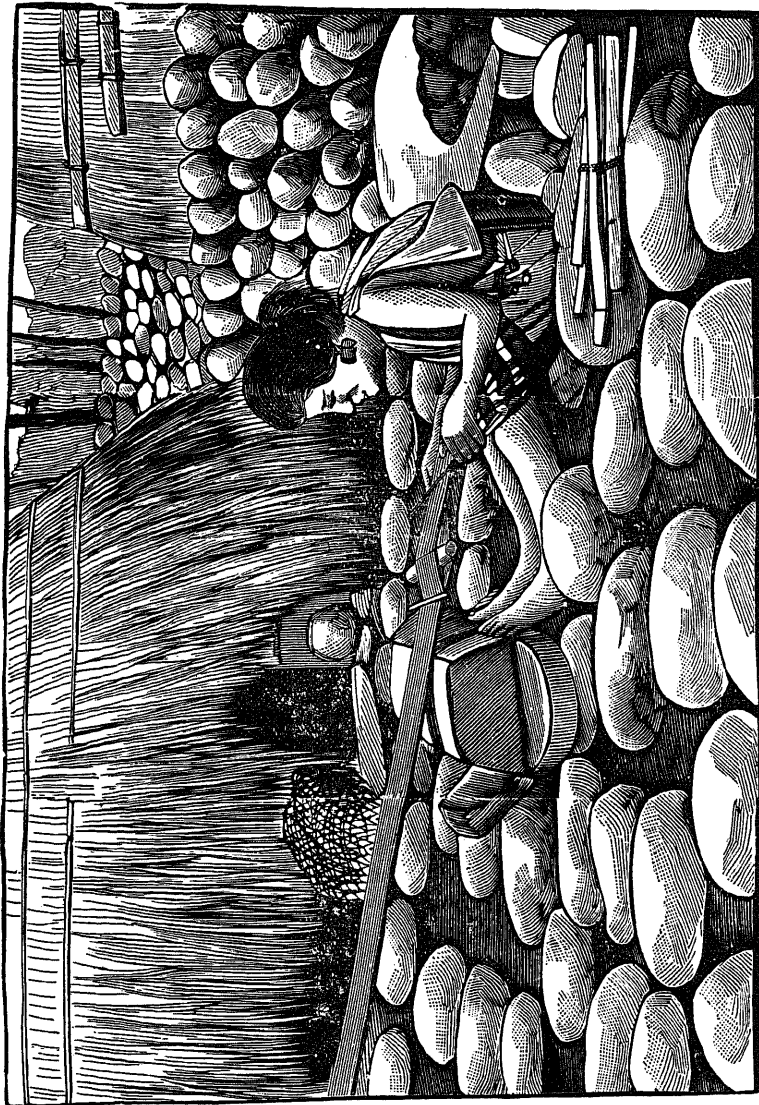


Fig. 4.



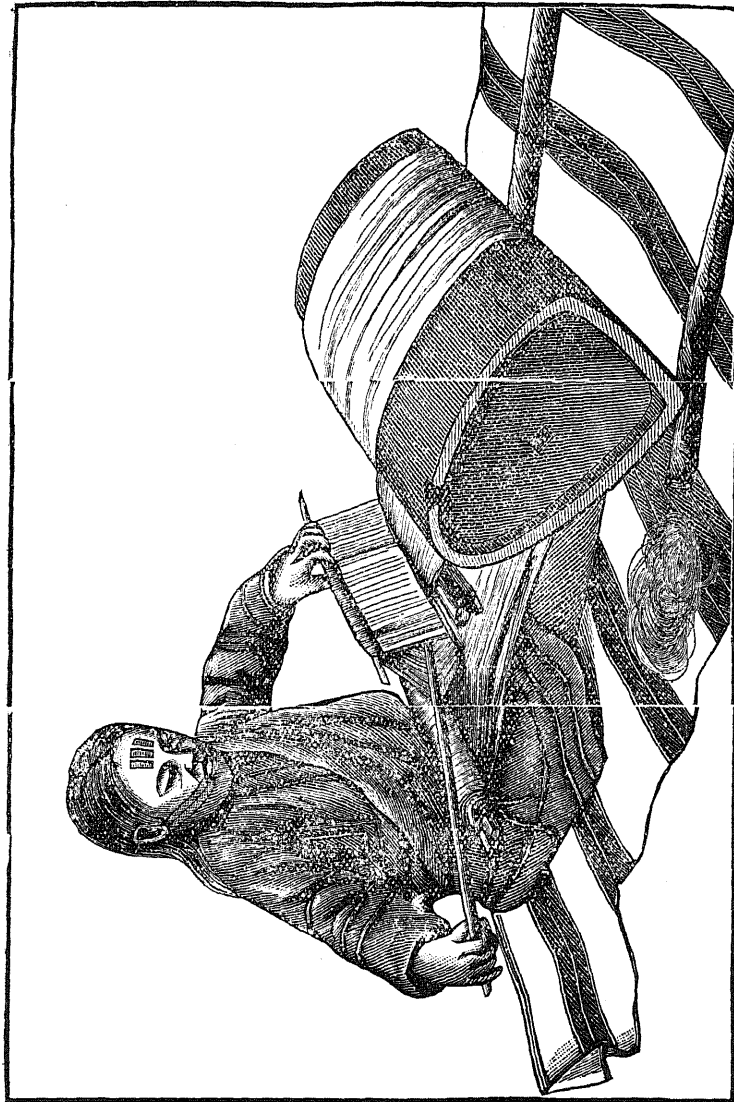
zusammengedreht und auf ein Stück Holz aufgewunden. Der so erhaltene Faden wird dann nochmals mit Hilfe einer tönernen Spindel, die einen Bambusschaft hat (Fig. 3, a), sehr sorgfältig gesponnen und wieder aufgespult (Fig. 3, b), worauf der Faden zum Verweben fertig ist.

Das Weben findet gewöhnlich im untern Teil des Arbeitshäuschens statt, auf das ich bei Beschreibung der Wohnung noch des nähern zurückkomme. Der Webstuhl, *chinum* genannt (Fig. 3, d), ist von sehr primitiver Art: der Kettenbaum, ein fester Holzstock, wird in einiger Höhe an zwei Pfosten befestigt; von hier laufen die Kettenfäden herunter zu einer Latte, dem Zeugbaum. Die Weberin (Fig. 4) sitzt in einiger Entfernung am Boden, nimmt den Zeugbaum auf den Schooss und befestigt seine beiden Enden an einem von ihr um den Rücken genommenen geflochtenen Bügel. Indem sie nun die Füße gegen einen etwa mit einem umgestülpten kleinen Boot zu vergleichenden Holzblock stemmt und die Beine ausstreckt, zieht sie die Kette straff und nach Anbringung der aus dem Bilde ersichtlichen Schäfte kann das Weben beginnen. Zum Anschlagen der Fäden dient ein aus einem Schweinsknochen oder Ziegenhorn gefertigtes Schlagholz. Von einem *Webstuhl* kann hiernach also nur im übertragenen Sinne die Rede sein.

Die hier beschriebene Webmethode ist absolut identisch mit der unter den unzivilisierten Bewohnern der *Filipinen* gebräuchlichen, wie sie z. B. von Jagor in seinen 'Reisen in den Filipinen', S. 166 ff., beschrieben und illustriert, bezüglich zweier nördlicher Stämme in Worcester 'The non-Christian tribes of northern Luzon' Pl. 43, 2 und 45 dargestellt ist. Auch auf *Formosa* finden wir das gleiche Prinzip in Anwendung, jedoch mit einer eigentümlichen Modifikation, wie sie sich aus der Betrachtung des Bildes Fig. 5 ergibt, das nach einer von Herrn Torii unter den *Tayal* des *Polisia-Distrikts* aufgenommenen Photographie reproduziert ist und eine Frau dieses Stammes beim Weben vorstellt.

Wie ersichtlich besteht die Abweichung von der auf Botel Tobago üblichen Einrichtung des Webstuhls darin, dass die Kette nicht von einem erhöht angebrachten Querholz suspendiert, sondern auf eine Art hohle Holztrommel aufgerollt ist, der die Weberin durch ihre dagegen gestemmtten Füße Halt gibt. Diese Einrichtung bringt es mit sich, dass, nachdem die Webarbeit bis zu einer der Länge der Beine

Fig. 5.



ungefähr entsprechenden Strecke vorgeschritten ist, der so weit fertiggestellte Teil des Zeugs auf den im Schooss der Weberin ruhenden Zeugbaum aufgewickelt und eine entsprechende

Länge der Kette von der Trommel abgewickelt werden muss (Vgl. Ploss, Das Weib, II S. 433 und Mackay From Far Formosa, S. 306 ff).

Roh wie der Webstuhl auf Botel Tobago ist, er gehört zu dem Teuersten, was eine Frau an Hausgerät ihr eigen nennt. Der folgende kleine Vorfall mag das dartun. Torii begab sich eines Tages mit seinem Begleiter nach Ibarinu in der Absicht, dort einen Webstuhl für seine Sammlung zu erwerben. Den angesammelten Dorfbewohnern einen Silber-Yen (ca. 2 deutsche Reichsmark) entgegenhaltend, gab er ihnen zu verstehen, dass er das Geldstück gegen einen Webapparat auszutauschen willens wäre. Die Eingebornen, obgleich begierig genug, sich in Besitz des von ihnen sehr hoch geschätzten Silberstücks zu setzen, zeigten eine allgemeine Abneigung auf das Geschäft einzugehen, bis schliesslich einer von ihnen sich fand, der Torii aufforderte, ihm zu folgen, da er einen Webstuhl wisse. An einem Arbeitshäuschen angelangt, fanden sie ein junges Mädchen emsig mit Weben beschäftigt, daneben ihr alter Vater. Nach einer Auseinandersetzung mit letzterem wandte sich der Führer an Torii und forderte ihn, auf das Gerät deutend, auf, es schnell an sich zu nehmen. Das Mädchen, das den Verhandlungen in grösster Unruhe zugehört hatte, hielt plötzlich mit der Arbeit inne, packte den Apparat zusammen und lief unter dem Geschrei: *tausha, tausha!* davon, verfolgt von ihrem Vater, der das Silberstück schön in der Tasche zu haben wähnte. Nach einer kleinen Weile erschienen beide wieder, der Alte den Webstuhl in der Hand. Er verlangte jetzt zwei Yen, gab sich aber, da Torii auf seinem Gebot bestand, schliesslich mit einem zufrieden. Als die Fremden dann, das Gerät mit sich fort tragend, das Haus verliessen, schaute das Mädchen ihnen, oder vielmehr ihrem Webstuhl, mit Tränen in den Augen nach, bis sie ausser Sicht waren. Torii knüpft hieran die Bemerkung, dass offenbar den Mädchen von Botel Tobago der Webstuhl das ist, was in alten Zeiten der Japanerin ihr Bronze-Spiegel war, das heisst, ein Artikel, den sie nach alter Sitte unerlässlicher Weise mitbringen muss, wenn sie sich verheiratet. Wie der Bronze-Spiegel in Japan, so ist auf Botel Tobago der Webstuhl ein von der Mutter auf die Tochter forterbendes Stück Hausgerät und selbst bei von Torii besuchten, vermöglichen Leuten fand er als Regel *antike* Webstühle vor, neu hergestellte waren äusserst selten. Bei oben erzähltem Vorfall, meint er, könnte zudem ein die Tragik erhöhendes

Moment darin gefunden werden, dass die Weiber, wie es ihm schien, nicht gerne ein unfertiges Stück Webarbeit aus der Hand geben. Auf jeden Fall tun wir hier einen interessanten und in seinem Ergebnis manchem vielleicht unerwartet kommenden Einblick in das Sittenleben der ‚Wilden‘ Botel Tobagos.

2. *Grobe Alltags-Kleider* (Bl. 14, A, 7), nach dem Riedgras, einer Cyperacea, aus deren Halmen sie hergestellt werden, von den Eingebornen *chidasam* genannt. Da die Pflanze überall auf der Insel wild wächst, ist das Rohmaterial leicht beschafft. Es wird auf einem dem schon beschriebenen ganz ähnlichen Webapparat zu Stücken von 40 × 43 cm verflochten, auch die Schneiderarbeit ist so ziemlich dieselbe wie bei der Jacke aus Chinagras, nur wird, da es Arbeitskleider sind, den Armen durch einen besonderen Ausschnitt mehr Bewegungsfreiheit gegeben.

3. *Sachen aus Kokosnuss-Fasern* (Bl. 14, A 5), oder *agush no nyui*,¹⁾ sind gleichfalls für den Werkeltags-Gebrauch bestimmt. Es handelt sich dabei wiederum speziell um die Jacke, die, aus dem hier genannten Stoff hergestellt, an dem auf den Schultern aufliegenden Teil ein Futter von *chidasam* erhält.

Wie ersichtlich fehlt es den Insulanern weder an Textilpflanzen, noch an Geschicklichkeit, sich daraus Stoffe für Gewänder herzustellen. Trotzdem finden wie sie, zumal die Männer und Kinder, meist nackt bis auf die Geschlechtsteile, die von ersteren durch eine zwischen den Beinen hindurchgezogene Schambinde, von den Frauen durch ein um die Hüften geschlagenes Lendentuch verhüllt werden.

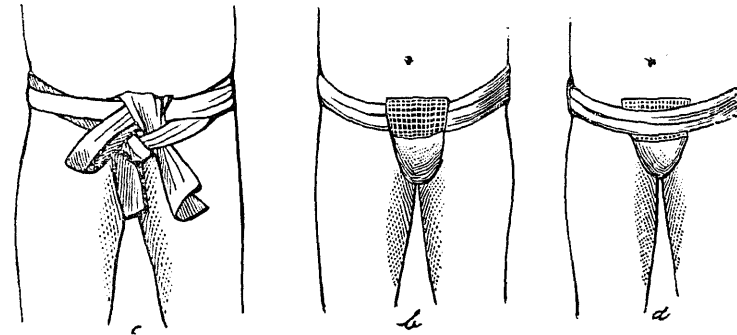
Die Schambinde der Männer, *gigat* genannt, wird in einer Länge von 2 m und einer Breite von 15 cm aus Chinagrass gewebt und erhält an beiden Enden ein eingewebtes Muster (Bl. 14, B 3). Die Breite reduziert sich durch Falten um die Hälfte. Die nachstehende Skizze (Fig. 6) zeigt die Art des Anlegens: a und b geben die Vorder-, c die Hinter-Ansicht. Knaben fangen mit dem siebenten oder achten Jahre an, die Binde zu tragen.

Die auf Botel Tobago übliche Manier, die Binde zu knüpfen, ist ganz verschieden von der auf Formosa, nähert sich dagegen der unter den Igorot Nord-Luzons gebräuchlichen.

Der Lendentuschurz der Weiber ist gleichfalls aus Chinagrass

und heisst *gigat-no-babakush* (Bl. 14, B 4). Er misst 1.50 × 70 cm und ist aus drei Stücken zusammengesetzt. An den beiden Enden, die beim Anlegen von rechts nach links übereinander geschlagen werden, zeigt er drei eingewebte schwarze Streifen. Ein um den Leib geknüpfter Strick gibt dem Tuche Halt.

Fig. 6.



Diese Art, den Schurz zu tragen, findet sich auch bei den Weibern der *Tayals* auf *Formosa* in der Gegend von Mokkya, wo das Tuch *puchihulash* heisst. Ueber die Rolle, die dieses Kleidungsstück auf den *Filipinen*, speziell in Nord-Luzon, spielt, lese man die interessante Abhandlung nach, die darüber Jenks in seinem 'Bontoc Igorot clothing' gibt.²⁾ Zum Einhüllen des ganzen Körpers dient ein Umschlagetuch (Bl. 14, B 1) aus vier Stücken Chinagrass-Stoff, jedes 75 × 70 cm gross, zusammengenäht, mit schwarzen Streifen. Die Frauen tragen es gewöhnlich über die rechte Schulter gehängt, die Männer nur bei festlichen Gelegenheiten, wo sie es um den Hals knüpfen und hinten lang herabhängen lassen.

Dieses Tuch ist auf *Formosa* besonders im nördlichen Polisia-Distrikt in Gebrauch, während es bei den Paiwan und Tsarisen seltener gesehen wird. Auf *Luzon* gebrauchen es mehrere Bergstämme, und einen Ibaloi z. B. trifft man selten ohne dasselbe. Zum Tanzen holt letzterer hierzu besonders aufbewahrte schwere Decken hervor, die vielfach zusammengelegt, von der Schulter lang über Brust und Rücken

¹⁾ Der Text hat neben ‚nyui‘ auch die Form ‚nyuyi‘.

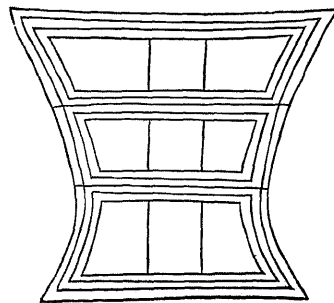
²⁾ American Anthropologist, vol. 6. No. 5 (1904).

herabhängen (Worcester: 'Non-Christian tribes of northern Luzon.' Bl. 3, 2 und 56).

Zur Regenzeit hängen sich die Leute von Botel Tobago einen kurzen Regenrock, *sut*, um (Bl. 14, A 4), der aus dicht zusammengedrängt aneinander genähten und reihenweis übereinandergreifenden, schilfigen Blättern besteht, die nach aussen lose und kraus heraushängen und das Wasser ablaufen lassen. Er hat die Dimensionen 49 × 50 cm und wird von den Männern gemacht. In der Herstellungsweise, zum Teil auch im Schnitt ganz gleiche Regenröcke sind sowohl auf Formosa wie auf Luzon zu Hause.

Die Männer fertigen noch ein anderes Stück an, das aber nur für die Frauen bestimmt ist. Es ist der schon weiter oben wegen seiner charakteristischen Form erwähnte Schutzdeckel für den Rücken, *parikurin-babakush* (Bl. 14, A 6), wie ihn nachstehende, von mir nach der Photographie reproduzierte Skizze (Fig. 7) veranschaulicht.

Fig. 7.



Dies eigenartige Ausstattungsstück misst 41 cm in Länge bei 28 cm mittlerer Breite und wird aus mit chidasam zusammengenähten Rindenstücken der Kokospalme, — ich vermute, aus dem zähen Netzwerk am Grunde der Blattstiele, — hergestellt und mit einem eingestickten Linienmuster verziert. Gehen die Weiber auf die Feldarbeit, so hängen sie diesen Deckel flach auf den Rücken (Bl. 1, B), und wenn man die beim Graben, Jäten usw. einzunehmende gebückte Stellung des Oberkörpers in Betracht zieht, so kann man sich sehr wohl den Schutz vorstellen, den der Deckel seiner Trägerin gegen Sonne und Regen verleiht.

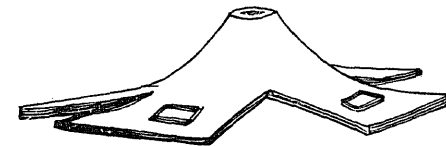
Das Waschen der schmutzigen Kleider, besonders das der

aus Chinagras gemachten, ist Aufgabe der Frauen. Ans Wasser gebracht, wird das Zeug auf einem flachen Stein ausgebreitet, mit feuchter Asche eingerieben und mit den Händen geschlagen, darauf in klarem Wasser ausgespült.

Die Schneiderarbeit verteilt sich auf beide Geschlechter: die Männer machen die Sachen aus Kokosfasern, die Rückenschützer und anderes grobes Zeug; die Frauen übernehmen die Chinagras- und chidasam-Kleider. Als Nadel dient ein spitz geschliffenes, mit einem Ohr versehenes Drahtende, der Faden wird aus dem gleichen Material zusammengedreht, aus dem das Gewebe besteht.

Die gewöhnliche Kopfbedeckung, wenn überhaupt etwas aufgesetzt werden soll, ist ein runder, breiter Hut von konischer oder abgerundeter Form. Ein aus demselben Material wie die Rückendeckel hergestellter Hut (Bl. 14, A 6, 10, 11) wird bei Regenwetter getragen; ein anderer, aus Rotang geflochten (Bl. 14, A 1, 3), kennzeichnet besonders den Mann, der im Boot das Steuer führt. Bei Festlichkeiten sieht man eigentümlich ausgezackte Hüte aus Holz (Fig. 8), dem scharf symmetrischen,

Fig. 8.



stumpfen Kegel eines Vulkans sehr ähnlich, dessen untere Abhänge und flache Umgebung in mehrere rechteckige Lappen ausgeschnitten sind. Eine sehr stark aus Rotang geflochtene Helmhaube, *sakop*, (Bl. 15, A 8) gehört zur Kriegsrüstung, wird mit dieser aber auch bei Begräbnisfeierlichkeiten getragen. Die Weiber schützen sich gegen Sonne und Regen durch immense, flach-glockenförmige Hüte von sehr sauberer Arbeit und gefälligem Aussehn (Bl. 14, A 8).

WOHNUNG.

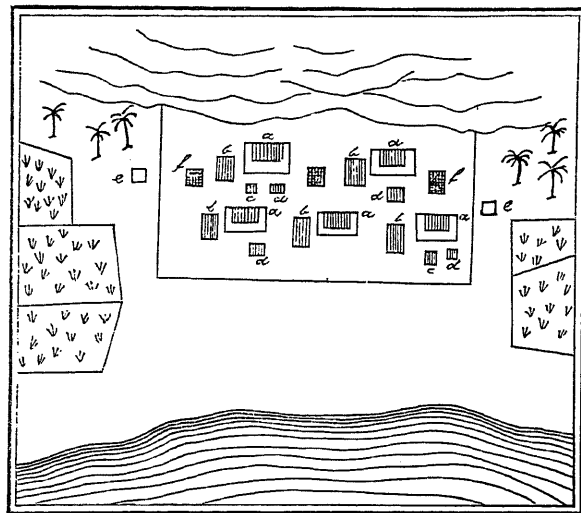
Im Gegensatz zur Kleidung der Insulaner, die nicht sonderlich von sei es auf Formosa, sei es auf Luzon zu findenden Typen absticht, haben sich die Wohnungsverhältnisse auf Botel Tobago in auffällig eigenartiger Weise entwickelt.

Der typische Wohnsitz einer Familie umfasst die folgenden Baulichkeiten:

- a, Wohnhaus, *bagai*;
- b, Arbeitsschuppen, *makaran*;
- c, Lugaus, *takakaru*;
- d, Vorratshäuschen, *aririn*;
- e, Boothaus, *kamarig tatara*;
- f, Schweinestall, *papukanon*.

Die Lage des Wohnsitzes sowie die Verteilung der Gebäude veranschaulicht nachstehender Situationsplan (Fig. 9).

Fig. 9.



Die Skizze zeigt eine Gruppe, ein kleines *nāmen*, von 5 Wohnhäusern (a), jedes von den oben aufgezählten Nebengebäuden (b-f), oder doch einen Teil von ihnen, in ziemlich regelmässiger Anordnung umgeben. Der ganze Komplex liegt auf dem Gelände, das sich vom Fuss der Berge sanft abfallend zum Seestrand hinabzieht; rechts und links davon Rieselfelder und Kokosbäume.

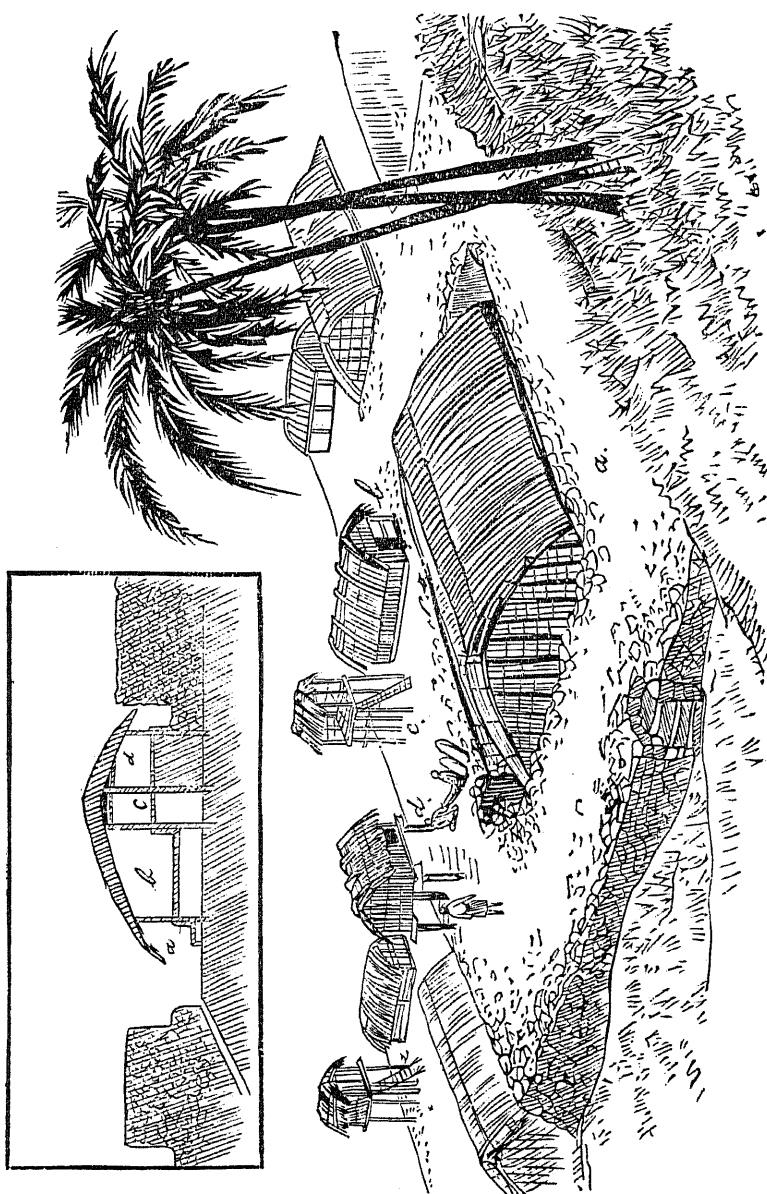
Das Charakteristische nun,—auf dem Plan nur durch eine viereckige Umfassungslinie angedeutet,—ist, dass die ganze Häusergruppe, wie aus vorstehender Ansicht ersichtlich wird, teils *in*, teils *auf* einem kompakten Lager von Steinblöcken steht, die die Bewohner zusammengetragen und mit grosser Sorgfalt nach Art

einer zyklischen Mauer aufgeschichtet haben. Das Material dazu liefern stellenweise dicht an die See herantretende, zerbröckelnde Felsklippen. In diesem Bett von Steinen sind viereckige Keller oder Gruben ausgespart, die bis auf das natürliche Niveau des Bodens hinuntergehen und eben gross genug sind, um je ein Wohnhaus darin zu errichten, von dem aus der Versenkung nur die Wölbung des Strohdachs und die Seitengiebel über das umgebende Steinplateau hervorragen. Alle andern Gebäude stehen auf dem Plateau selbst, mit Ausnahme des Boothauses, das ausserhalb des Steinbettes auf dem Gelände errichtet ist, zu dem Steinstufen hinunterführen. Vergleiche hierzu die beigegebene Ansicht eines typischen Wohnsitzes auf Botel Tobago.

Es sei hier gleich bemerkt, dass mein Gewährsmann bedauerlicherweise keinerlei Erklärung oder Andeutung für die Entstehungsursache dieser eigenartigen Steinfestungen gibt. Dass wir es hier mit einer Schutzvorrichtung zu tun haben, ist wohl ausser Zweifel, ob aber gegen Menschen, was am nächsten liegt, oder gegen Wind und Wasser, was auch in Erwägung zu ziehen wäre, darüber bleibt noch Aufklärung zu erwarten. Auch darüber, ob vielleicht gerade diese nur durch Mitwirkung Vieler möglichen Steinaufhäufungen zu der Bezeichnung *nāmen* den Anlass gegeben haben, ein Wort, dessen Sinn ich bereits früher durch Gleichstellung mit ilokanischem *namin*, Prät. von *mamin*, = ,Beisteuer eines Clan oder einer Genossenschaft zu den Lebensbedürfnissen eines oder einiger von ihnen' zu erklären versucht habe. Einstweilen bin ich geneigt, in den Steinschanzen einen Versuch dieser ja von den Batanen stammenden Leute zu erblicken, durch Menschenhand jene von der Natur gegebenen Felsterrassen nachzuschaffen, die nach Dampiers Schilderung den alten Batanern bei Anlage ihrer Wohnungen als Schutz gegen Piraten so trefflich zu statten kamen, resp. bei der Wahl der Wohnsitze den Ausschlag gaben (s. Ethnol. d. Ins. zw. Luzon u. Formosa, S. 5).

Auf dem Plateau des *nāmen*, nun, das übrigens je nach Ausdehnung des Dorfes und nach Massgabe des in schiefer Ebene ansteigenden Geländes in mehrere Terrassen gegliedert sein kann, spielt sich ein guter Teil des täglichen öffentlichen Lebens der Dorfgenossenschaft ab: es ist die Dorfstrasse, auf der die Nachbarn kommen und gehen oder sich nach getauer Arbeit ergötzen oder ausruhen. Zur Bequemlichkeit der Ruhenden

Fig. 10.



Typische Anlage eines Wohnsitzes auf Botel Tobago.

finden sich gewöhnlich vor dem Wohnhaus ein paar glatte, länglichrunde Steinklötze, *bannagon*, schräg in den Boden eingerammt, die dem Müden eine bequeme Rückenlehne gewähren (s. die Ansicht).

Die hier beschriebene eigenartige Verschanzung der Wohnstätten auf Botel Tobago hat zu mancherlei irrigen Ansichten geführt. In dem von der chinesischen Regierung herausgegebenen *Taiwan-fu-chi* oder ‚Bericht über die Präfektur Taiwan (Formosa)‘ ist betreffs Botel Tobago zu lesen: „Die Wilden bauen ihre Häuser aus Stein, diese sind aber so niedrig, dass wir nicht aufrecht darin stehen konnten.“ Ein Beamter des *Kōshun-sen-sei-kyoku* (japanische Lesart von 恒春船政局), eines zur Marine gehörigen Verwaltungs-Bureaus in Kōshun auf Formosa, besuchte die Insel vor ungefähr 30 Jahren und berichtete: „Die wilden Eingeborenen leben in Höhlen unter der Erde und wissen nichts von Ackerbau.“ Das sind also beträchtliche Irrtümer, wie sich aus folgender Betrachtung der einzelnen Gebäude noch klarer ergeben wird.

a. *Das Wohnhaus, bagai*, dient der Familie vor allem als Schlafstätte. Seine infolge der ringsum aufgehäuften Steine kellerartige Lage macht es nötig, auf Steinstufen zu ihm hinaufzu- steigen. Von seiner Bauart gibt die der Totalansicht eingefügte Skizze des Querschnitts eine klare Idee. Das Haus ist aus Holz und Bambus erbaut und mit Rohr eingedeckt. Vier Reihen Pfosten, die das Dach tragen und die Wände bilden helfen, bestimmen drei gesonderte Räume, die sich auch durch die verschiedene Höhe und Beschaffenheit des Fussbodens unterscheiden. Vorn am Haus läuft eine niedrige Bank (a) entlang, die die Treppenstufe zur Eingangstür bildet. Die Vorderwand des Hauses ist mit Skulpturen verziert, an ihrem oberen Teile sind Tierschädel aufgehängt, wie es unter den Bergstämmen Luzons und Formosas, in verfeinerter Manier ja auch an und in unsern Jagdschlössern vielfach Sitte ist. Durch die Tür betritt man ein geräumiges Gemach (b), das die Hälfte des Hausinnern einnimmt und sich durch an den beiden Schmalseiten angebrachte, aus je 3 Steinen roh zusammengesetzte Herdstellen als Küche und damit zugleich vielleicht auch als Esszimmer ausweist. Dahinter liegt, etwas erhöht, das bedeutend kleinere Schlafgemach (c) und hinter diesem wiederum ein Raum (d), von dem mein Gewährsmann nur aussagt, dass er einen Estrichboden aus kleinen Kieseln habe —土間ニテ小石ヲ敷ク— und dass seine Rückwand ganz mit Brettern verschalt sei, bis auf eine Fensteröff-

nung, die aber auch stets mit einem Laden verschlossen gehalten werde.

Wegen der versenkten Lage des Hauses ist es nötig, es gegen die Gefahr zu schützen, von den ungemein heftigen Regengüssen, die sich auf der Insel einstellen, ersäuft zu werden.¹⁾ Dies geschieht durch einen unter dem Steinhauften ausgeschachteten Abzugskanal, dem genügender Fall gegeben ist, um einen raschen Abfluss des sich sammelnden Wassers sicherzustellen.

Diese Bemerkung Toriis veranlasst mich, eine Erklärung des zuvor erwähnten Hinterraumes zu versuchen. Merkwürdigerweise erwähnt mein Gewährsmann mit keinem Wort den sich aus dem Querschnitt doch ergebenden Umstand, dass es sich bei dem *doma* — 土間 — um eine vom natürlichen Niveau des Erdbodens heraufreichende, solide Aufschüttung handelt, deren makadamisierte Oberfläche eben jener Estrich ist. Die ganze hintere Partie des Hauses betrachtend, kommt man zu dem Schluss, dass diese Aufschüttung ein Bollwerk ist, dazu bestimmt, die innere Bank des Kanals hinter dem Hause zu bilden, der das vom Dach und vom Steinwall ablaufende Wasser auffängt und, da erhöht liegend, in raschem Abfluss um das Haus herum nach vorne schafft. Mit anderen Worten: die versenkte Lage des Hauses zwingt die Bewohner den hinteren Teil des Hausinnern auf die Abwehr gegen einströmendes und sich ansammelndes Wasser einzurichten und damit wohl zugleich auf seine tatsächliche Bewohnung zu verzichten. Man kann sich ferner vorstellen, dass dieses Einmauern und Dichtmachen der Wohnung mit erheblichem Nachteil für die Gesundheit der Bewohner, zumal zur Regenzeit, verbunden sein muss, was dann wiederum die Verlegung eines grossen Teils des täglichen Aufenthalts auf die Plattform, resp. in den darauf errichteten Arbeitsschuppen erklären würde.

b. *Der Arbeitsschuppen, makaran* (Bl. 10, A); auf dem Bild die länglichviereckige Hütte rechts vor dem Wohnhaus. 8 starke Pfeiler tragen das Dach und sind in halber Höhe durch Querbalken verbunden, auf denen ein Bretterboden liegt, der das Häuschen in Oberstock und Erdgeschoss teilt. Das obere, sehr niedrige Gelass dient den Männern als Werkstätte für ihre Schnitz- und sonstigen Arbeiten; in dem unteren Raum, für den zuweilen

¹⁾ Torii spricht von Regen schlechthin; über die Heftigkeit der herabstürzenden Wassermassen siehe bei Davidson: 'Formosa Past and Present' unter Botel Tobago.

durch Tieferlegen des Steinbodens noch etwas an Stehhöhe gewonnen wird, weben und hantieren die Frauen.

c. *Der Lugaus, takakaru*, ist auf dem Bild neben dem Arbeitshäuschen leicht zu erkennen. Es ist ein aus Holz und Bambus aufgeführtes, wartturmartiges Gerüst mit Strohdach, sonst aber meist ganz offen. Die mit einer leichten Balustrade umgebene Plattform wird auf einer Leiter, *raraggan*, erstiegen, die entweder wie die unsern konstruiert ist oder nur aus einem eingekerbten Baumstamm besteht. Da die Insulaner als sehr friedliebende Leute untereinander keine Kriege führen, so dient der Lugaus nur dazu die Bewegungen eines sich von der See her nähernden Feindes auszuspähen, ferner wohl auch um die Abendkühle zu geniessen. Torii schlug während seines Aufenthalts häufig sein Nachtquartier darin auf.

d. *Das Vorratshaus, aririn*, steht vor dem Wohnhaus, links vom Wartturm. Wie die übrigen Gebäude aus Holz und Bambus erbaut, ruht es auf 4 Pfosten, die seinen Boden so hoch über das Plateau erheben, dass ein Knabe aufrecht darunter stehen kann. Die Wände sind aus dicht nebeneinander befestigten Rohrbündeln hergestellt, mit einer Bretttertür an einer Seite. Die Pfosten tragen am Kopfende die bekannten Rattenscheiben, die auf den Filipinen, auf Formosa und in einigen Teilen Japans an gleicher Stelle dem gleichen Zweck dienen; auf Botel Tobago heissen sie *gabid*. Die in diesem Schober aufgespeicherten Vorräte bestehen in Hirse, Kolokasien, Yamswurzeln und Bataten.

e. *Das Boothaus, kamarig tatara*, steht auf dem freien Gelände oberhalb des Strandes und ist sehr zahlreich vertreten,

f. *Der Schweinestall, papukanon*, ein niedriger Kober, findet seinen Platz mit auf der Plattform, auf der sich seine Insassen in Gesellschaft von Ziegen auch frei herumtreiben.

Ihren Wasserbedarf entnehmen die Dorfbewohner nicht den Flussläufen oder Bächen, obschon an solchen durchaus kein Mangel ist, sie graben sich vielmehr, mit der Absicht reineres Wasser zu erhalten, auf dem Gelände ausserhalb der Steinhauften besondere Brunnenlöcher, *tobun-ranum*, die sie mit Steinen, Holzplanken oder ausgehöhlten Baumstämmen aussetzen.

Die sich innerhalb des hier geschilderten Wohnbezirks abspielenden Hauptbeschäftigungen der Einwohner sind Netzstricken, Schnitz- und Töpferarbeiten seitens der Männer, und Spinnen, Weben und Bereitung der Mahlzeiten seitens der Frauen. Das Zentrum dieser Tätigkeiten ist, wie schon gesagt, für jede

Familie das Arbeitshäuschen, wo auch gegessen wird, falls man hierzu nicht etwa den Lugaus vorzieht. Abends ziehen sich indes alle in das eigentliche Wohn- und Schlafhaus zurück.

NAHRUNGSMITTEL.

Im folgenden seien die täglichen Nahrungsmittel der Eingebornen einer kurzen Musterung unterzogen. Die drei hauptsächlichsten, dem Pflanzenreich entnommenen hatte uns schon der Blick in das Vorrathshäuschen verraten. Es sind Kolokasien, Yams und Bataten.

Die *Kolokasie* (*Colocasia antiquorum*), bei den Eingebornen *kuitan*, kommt auf der Insel nicht wild vor, in um so ausgedehnterem Maasse wird sie auf überrieselten Feldern angebaut. Bei einer Fahrt nach dem südlich gelegenen, unbewohnten Eiland Klein-Botel-Tobago brachte einer der Bootsleute Herrn Torii einige Exemplare der dort wild wachsenden Pflanze, doch ist letzterer der Ansicht, dass sie von den Bewohnern der Hauptinsel nach dort verpflanzt wurde.

Die *Yamswurzel* (*Dioscorea speciosa*), auf der Insel *upi* genannt, wird gleichfalls reichlich kultiviert.

Von der *Batate* (*Ipomoea batatas*), *wakkai* der Eingebornen, kommen zwei Sorten vor: eine rote, *wakkai no ibatán*, und eine weisse, *wakkai no depdep*, von denen die erstere nach Aussage der Insulaner von den Batán Inseln eingeführt, die letztere dagegen seit unvordenklichen Zeiten auf der Insel heimisch sein soll.

Eine von den Leuten sehr hochgeschätzte Körnerfrucht ist die *Hirse* (*Setaria italica*), *Kadayi* genannt. Sie gehört nicht zu den täglichen Nahrungsmitteln, wird vielmehr für festliche Gelegenheiten aufgespart.

Reis wird nicht angebaut und daher auch nicht konsumiert, doch kennen sie ihn sehr wohl und haben auch einen Namen dafür: *mugesli*. Torii gibt keine Erklärung für diese auffällige Sachlage, da aber Davidson (Formosa Past and Present) das Vorhandensein ungewöhnlich vieler Ratten auf Botel Tobago erwähnt, die gleiche Plage aber auch auf den Batanen herrscht und dort den regelrechten Reisbau unmöglich macht oder doch auf ein Maass beschränkt, von dem die Leute sagen, dass sie es nur noch aus Pietät gegen ihre Ahnen aufrecht erhalten, so vermute ich, dass auch auf der nördlichen Insel, Botel Tobago, die gleiche

Ursache die gleiche Wirkung, nämlich das Aufhören des Reisbaus, zur Folge gehabt hat.

Von andern pflanzlichen Nahrungsmitteln wären noch zu erwähnen: die *Banane*, die sowohl wild als auch angepflanzt in zwei Arten vorkommt: die eine mit gelb-roter Frucht von dreieckigem Schnitt und die andere mit längerer, gelber Frucht von mehr rundem Schnitt, beide *binubu* geheissen; ferner das *Zuckerrohr*, *unashi*, auf sorgfältig eingezäunten Feldern angebaut, aber nur als Leckerbissen dienend, und schliesslich die *Kokosnuss*, *nyuyi*, deren fester und flüssiger Inhalt gern genossen wird, und von der sowohl die harte Schale wie die fibröse Rinde im Haushalt der Insulaner mannigfache Verwendung finden.

Die gewöhnliche Zukost zu den drei erstgenannten, das tägliche Brot der Eingebornen vorstellenden Knollenfrüchten sind Fische, *yizvo*, die beständig erst getrocknet und dann in kleine Stücke zerschnitten in Wasser gekocht werden. Auf einem flachen Holzsteller aufgetragen, werden sie von einem jeden nach Geschmack mit Salz gewürzt. Das Wasser, in dem die Fische gekocht wurden, füllt man in ein irdenes Gefäss, woraus es unter der Mahlzeit getrunken wird. In gleicher Weise behandelt man Muscheln und andere Schalthiere. Auch in den Feldern aufgelesene Schnecken werden als eine willkommene Bereicherung der Mahlzeit betrachtet. Ihr Salz, *gana* genannt, gewinnen die Eingebornen aus Seewasser, das sie in grossen irdenen Töpfen eindampfen.

Eine andere Zukost zu dem vegetabilischen Hauptteil der Mahlzeit ist Fleisch, das ihnen die als Haustiere gehaltenen Schweine, *babui*, und Ziegen, *kagirin*, liefern, die allerdings nur bei festlichen Gelegenheiten geschlachtet werden. Man verfährt dabei in einer Weise, die wohl einfach, aber doch reichlich barbarisch ist. Das Schwein oder die Ziege,—das Verfahren ist bei beiden gleich,—wird geknebelt ins Feuer geworfen, bis dem Tier der Lebensodem ausgeht. Darauf häuft man dürres Reisig um den Kadaver und unterhält das Feuer so lange, bis er auf allen Seiten schwarz gebrannt ist, worauf einer ihm mit dem Säbel erst den Rücken, dann den Bauch aufspaltet und nach dem Ausweiden das Fleisch in handliche Portionen zerlegt; diese kommen zum Teil sofort in den Kochtopf, um gesotten zu werden, zum Teil hängt man sie für späteren Gebrauch zum Dörren in der Sonne auf. Nach dem Schlachten werden auf dem Platz 5 oder 6 Rohre in die Erde gesteckt, wobei die Leute

etwas vor sich hin murmeln, was meinem Gewährsmann ein Sprüchlein für die abgeschiedene Seele des Tieres zu sein schien. Der Schädel wird regelmässig an der Vorderseite des Hauses aufgehängt. Hatte man eine Ziege geschlachtet, so erhält man in den Hörnern und dem Bart noch sehr wertvolle Nebenprodukte, die als zu Schmucksachen geeignet sehr geschätzt werden.

In den Bergen der Insel leben auch wilde Ziegen, herrenloses Gut, von denen die im Dorfe gehaltenen dadurch unterschieden werden, dass man diesen die Ohren stutzt oder einschneidet. Die Ziege ist offenbar in alter Zeit auf Botel Tobago eingeführt worden. Auch auf dem unbewohnten Klein Botel Tobago findet sie sich, ohne dass es bekannt wäre, von wem sie dorthin gebracht wurde. Da die Eingebornen der grösseren Insel aber als Ursprungsort ihrer Ziegen die Batanen nennen, von denen sie ja selber stammen, so scheint es keinem Zweifel zu unterliegen, dass das Tier bei ihrer Uebersiedelung, die also eine ganz planmässige gewesen sein muss, von ihnen mitgeführt wurde. Torii zitiert zwei japanische Quellen, das vom japanischen Generalstab veröffentlichte *Taiwan-shi* (Beschreibung von Formosa, S. 76) und Ogawa's *Taiwan-shoto-shi* (Beschreibung der Insel Formosa, S. 54), nach denen die Ziege auf Botel Tobago, deren Haar sehr fein sei, von den Eingebornen *kakri* genannt würde, was ein portugiesisches Wort wäre. Er macht aber dementgegen geltend, dass er den Namen der Ziege auf der Insel nie anders als *kagirin* gehört habe.

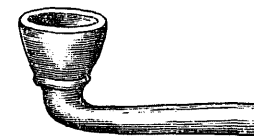
Geflügel, d. h. Vögel (*manai*) irgend welcher Art, werden auf Botel Tobago anscheinend nicht genossen. Hühner, *kōkock*, werden wohl gehalten, man benutzt von ihnen aber höchstens die Federn zu Zieraten und gebraucht sie im übrigen nur als Tauschartikel im Verkehr mit gelegentlich die Insel besuchenden Händlern.

Von Reizmitteln ist nur die Betelnuss, *buwa*, in Gebrauch, die mit Zutat von Kalk und einem *gabul* genannten Zweigabschnitt gekaut wird.¹⁾ Diese Sachen, nebst einem Messer, finden ihren Platz in einem besonders hierzu bestimmten, aus Rotang geflochtenen Körbchen, *mamnan*, geheissen, das zu Besuch kommenden Freunden vorgesetzt wird. Die sonst bei den Völkern

¹⁾ Text leider nicht ausführlicher.

aller Kulturgrade zu findende Vorliebe für berauschende Getränke, für deren Bereitung ein jedes seine besondere Methode ausgebildet hat, wird merkwürdigerweise von den Botel Tobago Insulanern nicht geteilt, und zwar geht ihre Enthaltbarkeit so weit, dass, als ihnen mein Gewährsmann einen Schluck alkoholischen Getränks anbot und empfahl, sie die Annahme standhaft ablehnten. Nicht minder ablehnend verhielten sie sich, als ihnen Torii Tabak darreichte. Zwar erkannten sie das Genussmittel sofort und benannten es als *tabakko'*, mochten es aber nicht einmal in die Hand nehmen. Dass ihnen dagegen Tabak als Pflanze unbekannt ist, geht daraus hervor, dass, als Torii eines Tages ein Gewächs untersuchte, das gar keine Aehnlichkeit mit der Gattung *Nicotiana* hatte, ein dabei stehender Insulaner ihn fragte, ob es Tabak wäre. Da nun sowohl das Tabakrauchen wie auch die Pflanze nicht nur auf Luzon, sondern auch auf Formosa zu Hause ist, so verdient auch diese Art der Enthaltbarkeit der Leute auf Botel Tobago durch näheres Nachforschen in ihrer Ursache aufgeklärt zu werden. Bei einer grossen Festlichkeit im Imurod-Dorf am 25. Dezember erblickte Torii am Hals einer sechzigjährigen Alten als Schmuck zwei Pfeifenköpfe in der Form, wie sie nachstehende Figur 11 zeigt, und wie sie ähnlich bei den Igorot Nordluzons als Messing- oder Tonpfeife vorkommt.

Fig. 11.



Hierin könnte man ein, wenschon recht vages, Anzeichen dafür erblicken, dass auch die Bewohner von Botel Tobago einst Raucher waren, und zwar vielleicht ehe sie ihren Wohnsitz auf dieser Insel aufschlugen.

* * * * *

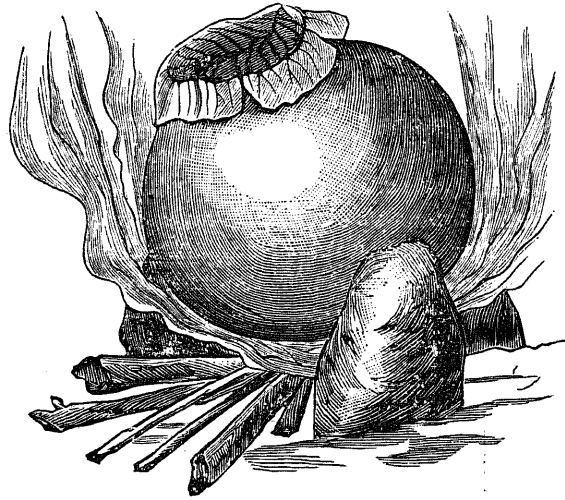
Hier noch einige Einzelheiten über die Art und Weise, wie die Nahrung zubereitet und eingenommen wird.

Zum Kochen der Knollenfrüchte verfügt die Hausfrau über einen mächtigen, runden Kochtopf, *baga*,¹⁾ dessen Umfang im

¹⁾ Die anderwärts im Text vorkommenden Formen *baga* und *bagai* für denselben Namen scheinen mir Druckfehler zu sein. Siehe die Wortliste am Schluss.

Verhältnis zur Kopffzahl der Familie steht; der grösste hat eine Höhe von ca. 60 cm. Figur 12 zeigt einen solchen Topf auf dem Feuer, mit einem Kolokasienblatt als Deckel.

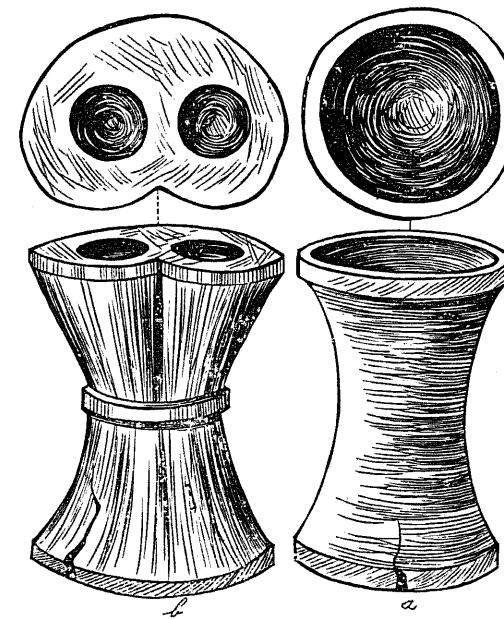
Fig. 12.



Wenn gar, wird der Inhalt auf eine Rotang-Schwinge (Bl. 13, B 21), wie sie auch zum Worfeln der Hirse dient, oder auf eine pfannenartige Holzschüssel (Bl. 13, B 18) geschüttet. Die Zukost besteht, wie schon erwähnt, aus vorher gedörrten, dann in Wasser gekochten Stücken von Fisch, aus Schaltieren oder aus Ziegen- oder Schweinefleisch, das beim Schlachtfest zurückbehalten und wie die Fische behandelt wurde, alles mit Salz gewürzt und, in Abwesenheit anderer Getränke, mit der Fisch- oder Fleischbrühe hinuntergespült. Das Mahl vollzieht sich, sagen wir im Oberstock der Werkstätte, derart, dass die verschiedenen Schüsseln und Näpfe auf den Boden gestellt werden, die ganze Familie darum herum hockt und jedes nach Belieben zulangt, während das Gefäss mit der Brühe die Runde macht. Die Speisen werden nicht, wie man es auf Formosa und den Filipinen sieht, mit der Hand zum Munde geführt, sondern mittels eines hölzernen Spatels, *tatari*, der nach Gebrauch zwischen die Latten des Dachs gesteckt

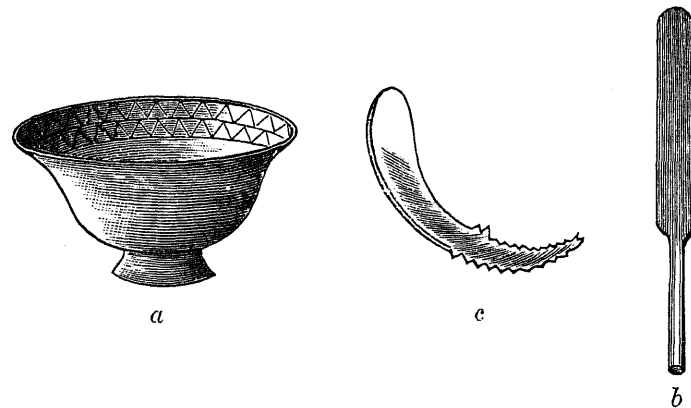
wird. Es wird täglich dreimal, morgens, mittags und abends, gegessen. Soll es an Festtagen Hirse geben, so wird dem Vorrathshäuschen eine gerade hinreichende Menge Aehren entnommen, die zunächst über dem Feuer scharf gedörrt und dann in einem hölzernen Mörser, *usun*, mit einem ebensolchen Stössel, *tau* (Bl. 13, B 12, 14) ausgestampft wird, was eine Arbeit für die Männer ist. Der Mörser, wie ihn Figur 13 a und b für einfachen und doppelten Betrieb zeigt, steht dabei auf einer

Fig. 13.



grossen, aus Rotang geflochtenen Worfelscheibe (Bl. 13, B 21), die die herausspringenden Körner auffängt und danach ihr Amt als Kornschwinge versieht. Mörser, Kolben und Schwinge sind genau dieselben, wie sie in ganz Indonesien gefunden werden. Kocht die Hirse auf dem Feuer, so wird sie mit einem *kakau* genannten Holz umgestochen und dann in einer besonders hierzu bestimmten irdenen Schüssel aufgetragen, aus der sie die Speisenden mit aus Kokosnuss-Schale nett geschnitzten Spateln herauslöffeln (Fig. 14, a Hirseschüssel, b *kakau*, c Essspatel.).

Fig. 14.



Unter ihren Schüsseln, Näpfen und Tellern finden sich neben irdenen auch hölzerne, die sie mühsam aus einem dicken Brett oder Block herausarbeiten und, falls später im Gebrauch zerbrochen, sorgfältig wieder zusammenflicken. Als Wasserbehälter dienen Tontöpfe, *pu-ranum*, zum Wasserholen aber werden meist Bambusrohre, *binayu*, oder eine Anzahl Kokosnuss-Schalen, *nyuyi*, gebraucht. Zum Transport der Feldfrüchte usw. dienen grosse, runde Körbe, etwa 30 cm tief, *yara* genannt, die von den Weibern, wenn sie aufs Feld gehen, auf den Rücken genommen werden, wo sie ein über das Vorderhaupt der Trägerin laufendes Tragband in der richtigen Lage erhält (Bl. 1, B). Männer sieht man häufig mit einem aus *chidasam* gestrickten Netzbeutel, *karui* (Bl. 13, B 9), in dem sie einen aus den besprochenen Lebensmitteln bestehenden Mundvorrat mit sich führen. Ein gleiches Netz ist auf Formosa in Gebrauch.

ACKERBAU UND FISCHFANG.

Aus der Besprechung der Nahrungsmittel ging bereits hervor, dass die Insulaner für den beträchtlichsten Teil ihres Unterhalts auf den Ertrag der Felder angewiesen sind.

Auf dem Vorland am Fusse der Berge, in unmittelbarer Nähe der Wohnungen, dehnen sich die Kolokasien-Felder aus (Bl. 8, A), gespeist von dem Rieselwasser, das den Bergen reichlich entströmt. Niedrige Erdwälle dämmen das Wasser auf, dessen Stand durch kleine Schleusen reguliert wird. Hie

und da aufgerichtete hohe Steine bezeichnen die Grenzmarken der einzelnen Besitzer. Weiter an den Bergen hinauf liegen die das ganze Jahr tragenden Yams- und Batatenfelder, während die Hirse ganz oben angebaut wird. Auch auf die Unterhaltung und weitere Ausdehnung der die Dörfer umgebenden Kokos- und Bananenpflanzungen sind die Eingebornen bedacht.

So ausgedehnt der Feldbau nun auch ist, so einfach sind die dabei zur Verwendung kommenden Geräte; sie reduzieren sich tatsächlich auf nur zwei Werkzeuge: einen zugespitzten hölzernen Grabstock (Bl. 13, B 13) und ein ausgerangiertes Messer der Männer zum Abschneiden der Ranken usw. Hiermit und mit dem schon erwähnten Tragkorb ausgerüstet, ziehen die Weiber in die Felder, deren Bebauung ihnen allein zufällt. Die Männer beschränken sich in dieser Beziehung auf das Herunterholen der Kokosnüsse und das Einbringen von Holz aus den Bergen. Um so eifriger liegen sie dem Fischfang ob.

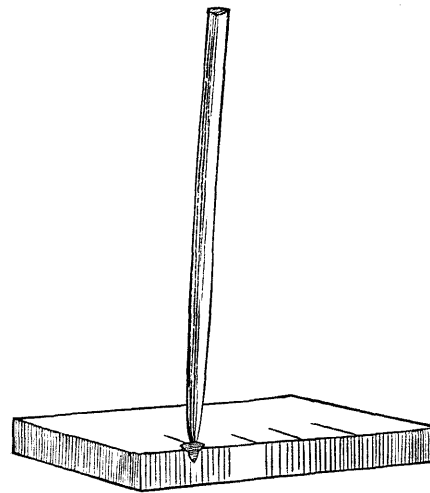
Die Art und Weise wie von den Insulanern der Fischfang betrieben wird erhellt aus einer Betrachtung des dabei verwendeten Gerätes.

In erster Linie ist ein *banaka* genanntes Schöpfnetz mit kurzem Handgriff (Bl. 13, B 2) zu erwähnen, mit dem kleine Fische, Krabben und Krebse zwischen den Klippen herausgeholt werden. Von Jugend auf daran gewöhnt, laufen die Leute behende auf den Felsen im Wasser herum und handhaben das Netz mit bewunderungswürdiger Geschicklichkeit. Ein anderer Fangapparat ist das *nanowai* (Bl. 13, B), von Torii als ein Wurfnetz bezeichnet, das an zwei langen Bambusstangen befestigt ist, deren Enden in die Hand genommen werden. Es wird in Geschwader von Fischen geworfen, die in flachem Wasser vorbeiziehen, wobei an der untern Kante angebrachte Steine oder tönernen Gewichte es zum Sinken bringen und die Beute verstricken. Angelhaken, *panaman* (Bl. 13, B 7), werden aus Draht in zwei Grössen hergestellt: die kleinen suspendieren sie mittels einer *chidasam*-Schnur von einer Rute, *atan*, und verwenden sie am Strande; mit grösseren, an starken Leinen und ohne Rute, fischen sie vom Boot aus in tiefem Wasser fern vom Lande. Ein Holzkästchen, *pamashilan* (Bl. 13, B 6 und 11), das über die Schulter gehängt wird und oft mit netter Schnitzerei verziert ist, nimmt Reservehaken und andere Requisiten auf.

METHODE DES FEUERMACHENS.

Die auf Botel Tobago gebräuchliche Methode des Feuermachens gehört zu den allerprimitivsten. Das Prinzip ist: Reibung von Holz gegen Holz. Den dazu verwendeten sehr einfachen Apparat veranschaulicht die nachstehende Zeichnung (Fig. 15).

Fig. 15.



Wie ersichtlich beschränkt sich die ganze Vorkehrung auf eine Holzplatte, in die eine kleine Grube eingekerbt ist, und einen schlanken, hölzernen Stock, dessen zugespitztes Ende in jene Höhlung gesetzt und, durch Quirlen des Schafts zwischen den Handflächen, nach Art eines Drillbohrers darin herumgewirbelt wird. Um das dadurch schliesslich erzeugte Glimmen der Holzteilchen auf andere, leicht entzündliche Brennstoffe zu übertragen und darauf zur Flamme zu entfachen, dient eine Art Schwamm, *barō*. Auf Blatt 11 der Sammlung von Photographien sind Eingeborne beim Feuermachen abgebildet. Die Holzplatte heisst *babakush* (=femininum), der Stock *magakai* (=masculinum), das Ganze *but'mun*. Die Höhlung in der Platte wird mit *usun*, also ebenso wie der Mörser zum Hirsestampfen, bezeichnet.¹⁾ Nach dem Dafürhalten

¹⁾ Vgl. japanisch *usu* und *hikiri-usu*.

von Prof. Matsumura stammt die Platte von *Aralia papyrifera* und auch der Stock dürfte gleichen Ursprungs sein.

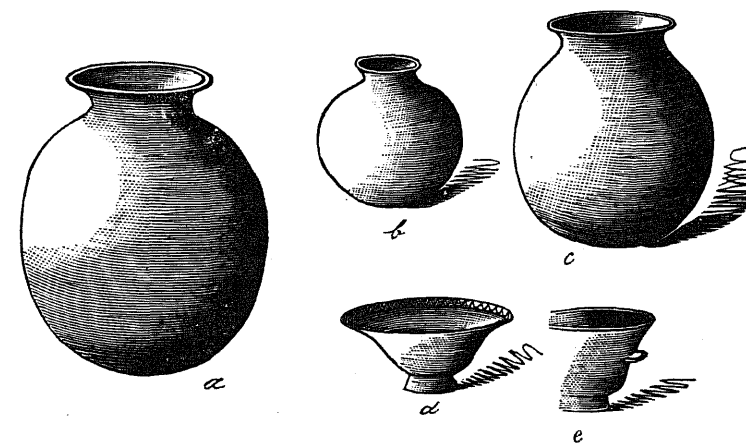
Sei es nun als Folge der mühsamen und zeitraubenden Methode des Anzündens, sei es aus anderem Grunde, das Feuer wird von den Eingebornen als etwas sehr Kostbares angesehen. In jeder Dorfgemeinde liegt es einem bestimmten Hause ob, das Feuer beständig zu unterhalten, so dass, wenn es einem der Nachbarn ausgeht, er jederzeit sofort frisches holen kann. Auf einer Fahrt nach dem unbewohnten Klein-Botel-Tobago fand Torii die Hölzer zum Feuermachen nebst einem Topf in einer Felshöhhlung versteckt vor, wohl zum Gebrauch gelegentlich dort landender Fischer.

TÖPFERKUNST.

Die Töpferei wird auf Botel Tobago nicht von bestimmten Leuten gewerbsmässig betrieben, sondern ist sozusagen Hausindustrie, d. h. jede Familie stellt ihren Bedarf an Töpferwaren selbst her, und zwar liegt diese Aufgabe ausschliesslich in den Händen der Männer.

Das Rohmaterial liefern ihnen die Berge hinter den Häusern in Form eines Tons, den sie *batu* nennen, bekanntlich das allgemeine austronesische Wort für Stein. Der Ton wird zwischen zwei Steinen möglichst fein zerklopft und darauf mit Wasser

Fig. 16.



angefeuchtet und geknetet, bis er weich und plastisch wird. Die so vorbereitete Masse bewahren sie in einem hölzernen Trog, *parau*, auf. Was das Verfahren beim Formen betrifft, so lassen sich zwei verschiedene Methoden unterscheiden: die bei der Herstellung von Kochtöpfen (*baga*, Fig. 16, a) und Wassergefäßen (*puranum*,¹⁾ Fig. 16, b, c) beobachtete und eine andere zur Erzeugung von offenen Schüsseln für Suppe usw. (*tana*, Fig. 16, d, e).

Die erste der beiden Methoden veranschaulicht nachstehender Holzschnitt, der einen Töpfer bei der Arbeit darstellt (Fig. 17).

Fig. 17.

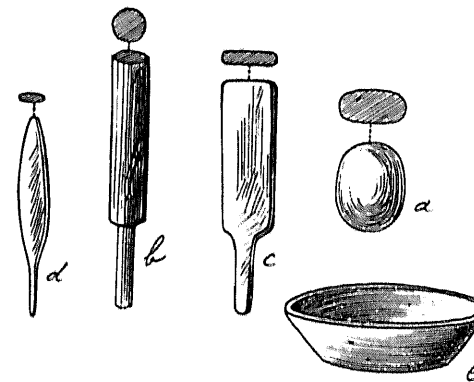


Auf einem Brett, *rounia*, liegt ein aus Grashalmen zusammengedrehtes Kissen, *buchid*, mit einem Kolokasienblatt überdeckt. Auf dieser Unterlage wird der vorher aus freier Hand roh entworfene Topf dadurch in Form gebracht, dass der Töpfer mit der Linken, die einen flach-eiförmigen Kiesel, *batu* (Fig. 18 a) hält in die Höhlung fährt und hier in einer Weise klopf drückt und streicht, die der entspricht, in der gleichzeitig die Rechte die Aussenwand des Topfes mittels eines Klöpfels, *pupariga* (Fig. 18 b) bearbeitet, wobei der Topf allmählich gedreht wird. Im Verlauf der Arbeit wird der Klöpfel durch eine Art Schlagbrett, *pipik-pikik* (Fig. 18, c), abgelöst, während ein kleiner Spatel aus

¹⁾ An anderer Stelle im Text: *purawanum*.

Bambus, *kurwara* (Fig. 18, d), kleinere Unebenheiten korrigieren hilft. Zum Schluss wird der Topf durch Benetzen mit Wasser und Abreiben mit einem Kolokasienblatt abgeputzt. Der Napf für das Wasser (Fig. 18, c) heisst *bagatock*. Von grösseren Töpfen stellt man zuerst die obere und untere Hälfte getrennt her und setzt diese danach zusammen.



Fig. 18.



Die Abweichung im Verfahren zur Herstellung von Suppenschüsseln besteht nun darin, dass hier die rohe Form auf ein rundes Brett gesetzt und dieses dann beim Formen mitsamt jener gedreht wird, worin also der erste Schritt zur Entwicklung der auf einem Pivot kreisenden Töpferscheibe zu erblicken wäre.

Nachdem die Gefässe zwei oder drei Tage Zeit zum Trocknen gehabt haben, werden sie in einem am Strande aufgeschichteten Reisighaufen, der angezündet wird, gebrannt und darauf, noch warm, mit Kokosnuss-Oel eingerieben, um ihnen eine Art Glasur zu geben.

Wie die kugelförmigen Töpfe, so werden auch die *tana* genannten offenen Schüsseln in verschiedenen Dimensionen hergestellt, je nachdem die Kopffzahl der Familie kleinere oder grössere Anforderungen an ihre Kapazität stellt; ein Durchschnittsmaass ist 10 cm Höhe bei 24 cm Durchmesser; einige Schüsseln erhalten an den Seiten Henkelansätze, die mit *taliga* (=Ohr) bezeichnet werden (Fig. 16, e); der Fuss heisst *takuyuna*. Die Schüsseln zeigen in der Regel als Ornamentirung ein am inneren

Rande angebrachtes Strichmuster; im Ibarinu Dorf werden indes hierzu auch zwei Figuren verwendet, die bei den Eingebornen eine gewissen Verehrung geniessen und die auch in Skulpturen an ihren Häusern, Booten, Messerscheiden usw. wiederkehren. Es sind das die Ziegenhörner, *olong*  und das *ubai* , ersteres besonders von Männern, letzteres von den Frauen verehrt, die, wie schon unter ‚Körperschmuck‘ erwähnt wurde, ein gleichgestaltetes und gleichbenanntes Muschelfragment in den Ohren tragen. Mein Gewährsmann vergleicht die Rolle, die diese beiden Figuren auf Botel Tobago spielen, mit der Symbolik, die sich in Japan an den Reiher und die Schildkröte heftet, und deutet damit an, dass wie mit diesen so auch mit jenen gewisse glückhafte Vorstellungen verbunden werden.

Die oben illustrierten runden Topfformen sind in Ausführung und Herstellung denen ganz ähnlich, die man bei den Ami auf Formosa, den Igorot auf Luzon und weiterhin auch bei den Papúa findet, wenschon, was letztere betrifft, Torii eine verwandtschaftliche Beziehung zwischen ihnen und den Leuten von Botel Tobago ausdrücklich in Abrede stellt. Die Form der Suppenschüsseln dagegen hält er für chinesisch und hieraus, sowie aus der bei ihrer Anfertigung beobachteten abweichenden Methode des Formens leitet er die Vermutung her, dass den Insulanern ursprünglich nur die Kugelgefäße eigen waren, während die einen Fortschritt zeigende Schüssel mit Fuss von Fremden zugeführt, resp. in ihrer Herstellung den Insulanern beigebracht wurde.

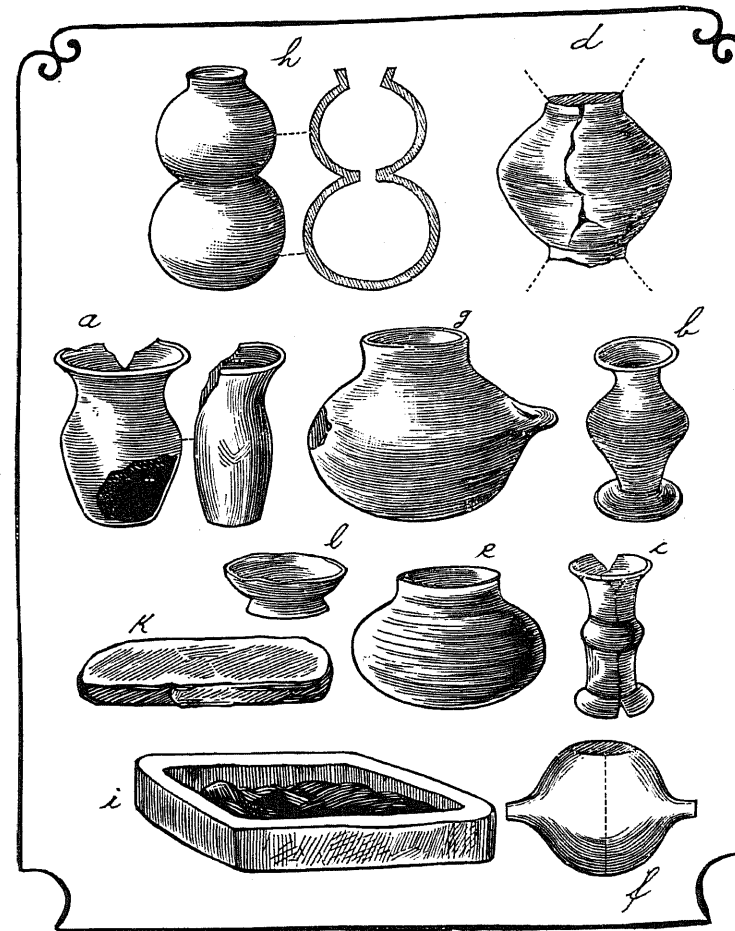
Um bei dieser Gelegenheit zum Vergleich zu zeigen, in welcher Weise die Töpferei bei den Ami der Kirai-Ebene auf der Ostküste Formosas ausgebildet ist, sei hier eine Anzahl ihrer Erzeugnisse im Bilde vorgeführt (Fig. 19, a-l).

a, b, c und vielleicht auch d sind Gefäße, in denen der Gottheit und den Verstorbenen ein gegohrenes Getränk dargebracht wird; e ist zur Aufbewahrung von Salz bestimmt; f dient, um heisses Wasser zu machen, und wird *vakao* genannt; g ist ein kleinerer Wassertopf, in dem die Ami-Frauen Wasser holen, wobei sie ihn auf dem Kopf tragen; er kommt mit und ohne ‚Ohren‘ vor (Ohr = *atoma*)¹⁾; h ist ein Dampfkocher, *turaranum* genannt (beachte die Aehnlichkeit im Namen mit Botel Tobago *puraranum*).

¹⁾ An anderer Stelle im Text: *atamo*.

unten kommt das Wasser hinein, auf die verbindende Oeffnung wird ein Blatt gelegt und darauf Reis, Hirse oder Kartoffeln gefüllt. Der Napf mit der Tonmasse i und der flache Stein k entsprechen dem hölzernen Kasten und dem

Fig. 19.



flachen Knetstein auf Botel Tobago, statt des Graspolsters auf letzterer Insel aber verwenden die Ami Formosas den abgebrochenen und umgedrehten Fussteil eines alten Topfes, l- Auch ist bei ihnen die Töpferei Sache der Frauen und

zwar gibt es unter diesen welche, die sich ausschliesslich diesem Handwerk widmen.*

Eine grosse Vorliebe und natürliche Geschicklichkeit zeigen die Insulaner von Botel Tobago in der Anfertigung tönerner Puppen, Tierfiguren usw., die, wie wohl zu bemerken ist, mit religiösen Vorstellungen nichts zu tun haben und nur zur Kurzweil dienen, resp. dem Sinn für Plastik ihrer Verfertiger Genüge tun. In den tönernen Puppen, *tana-no-kanakan* (Bl. 13, A 10), stellen sie sich selbst dar, Männer und Frauen, nackt, aber mit Lententuch oder -schurz angetan; die verschiedene Haartracht der beiden Geschlechter, die Ohrgehänge und Brüste der Frauen, alles wird gewissenhaft nachgebildet. Tierfiguren geben die einheimische Fauna wieder: Ziegen, Schweine, Fische usw. Ein weiteres Sujet liefert ihnen die *tatara*, das charakteristische Boot der Insel, das in Ton ausgeführt und mit einer tönernen Bewannung besetzt wird (Bl. 13, A 10, 14). Ist das Modell zur Zufriedenheit seines Verfertigers ausgefallen, so wird es gleich den Topfwaren am Strande gebrannt.

SKULPTUR, BOOTBAU.

Auch in der Bearbeitung von Holz zeichnen sich die Insulaner aus. Sie zeigen ihre Kunstfertigkeit im Schnitzen in Messerscheiden, Holznapfen, Holzpuppen, Kästchen, Holzmörsern, den früher besprochenen hölzernen Sonnenhüten und andern Dingen. Für die eingekerbten Verzierungen, die sie an den Pfosten der Häuser, vorspringendem Dachgebälk, Bretterwänden, Booten usw. anbringen, verwenden sie neben geometrischen Figuren auch die des Menschen, der sie den Namen *poroporo* geben. Für lineare Muster besteht eine Anzahl bestimmt benannter, einfacher Grundformen, von denen die hauptsächlichsten hier aufgeführt sein mögen:

≡ Tagtagram.	≡ Shirushirun.
+ Manuck.	≡ Usùsú.
× Ipusu-no-Arawa.	~ Kuttai.
◁ Ichechem.	~ Ûsusú.

* Ueber ein ganz ähnliches Verhältnis auf Luzon vgl. Jenks, 'The Bontoc Igorot' unter 'Pottery' (Ethnol. Survey Publications, vol. I. Manila, 1905).

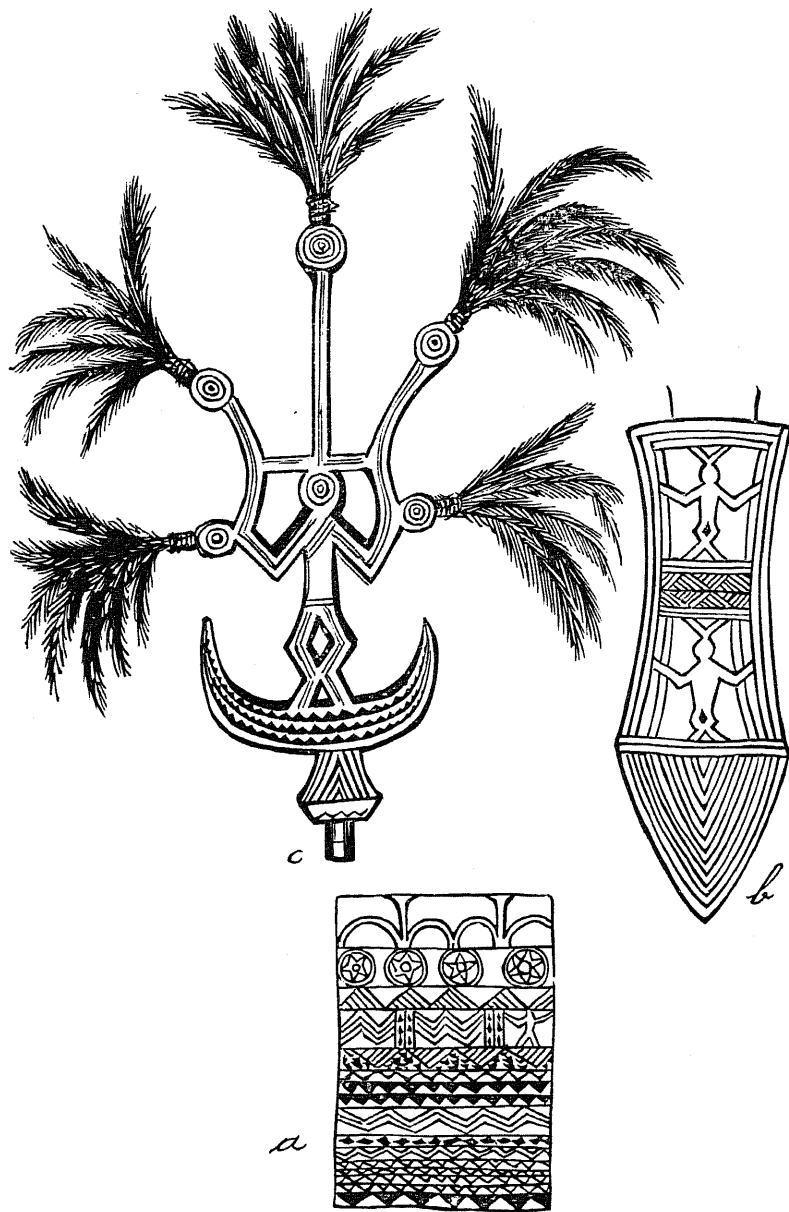
∞ Brabrau.	○ Mata.
□ Tarikurin.	◎ do.
◇ Shikó.	◎ Mata-no-tatara.
◊ Kammai.	∟ Chichimid.

Diese Grundformen werden mannigfach zusammengesetzt, wie es z. B. die auf beigefügter Tafel wiedergegebene Verzierung eines Nagel- und Bohrerkästchens (Fig. 20, a) veranschaulicht. Auch die schon erwähnten *olong* und *ubai* genannten Figuren sind hierher zu rechnen. In Schnitzereien nachgebildet werden ferner Fisch, Schwein, Ziege, Boot, Kokosnuss usw. Der *poroporo* erscheint in der Regel mit geknickten Beinen und erhobenen Armen, wohl auch mit Ziegenhörnern auf dem Kopf (s. die beigefügte Tafel, auf der b eine Messerscheide, c einen Aufputz für den Bug des Bootes darstellt).

In ganz ähnlicher Weise findet sich die Menschenfigur bei den Paiwan und Tsarisen auf Formosa dargestellt, nur dass sie hier *bobó* genannt wird, was immerhin eine schwächere Form von *poroporo* sein könnte.

In bemerkenswertem Gegensatz zu den Barbaren Formosas, die sich nur selten mit Schiffbau befassen, sind die Leute von Botel Tobago sehr geschickte und fleissige Bootbauer; einige unter ihnen widmen sich sogar speziell dieser Kunst. Ihr *tatara* genanntes Boot (Bl. 9, A, B) ist kein Einbaum, sondern wird aus Kiel und Planken aufgezimmert, die untereinander mit hölzernen Pflöcken, *bashik*, befestigt und mit Rotang zusammengeknüpft werden. Zum Dichten der Fugen dient derselbe getrocknete Schwamm, *baró*, der bereits als Zunder beim Feuermachen Erwähnung fand. Die äussere Bordwand erhält neben andern Verzierungen ein Muster von eingekerbten Wellenlinien, am Vorder- und Hinterteil wird auf beiden Seiten ein für jede Dorfgenossenschaft charakteristisches Wahrzeichen sowie das *mata-no-tatara* oder 'Auge des Bootes' angebracht. Ein weiterer Schmuck ist der schon erwähnte und auch illustrierte geschnitzte Aufsatz mit Federbüscheln für den vorderen Schnabel. Zuweilen bekommt das Boot noch eine schwarz-weiss-rote Bemalung, wozu gepulverte Holzkohle, Kalk und rote Erde die Farben liefern. Kurzum, alles spricht sowohl für die wichtige Rolle, die das

Fig. 20.



Boot auf der Insee spielt, wie für den stark ausgeprägten Kunstsinn seiner Erbauer. Ein Anker ist nach Torii nicht in Gebrauch, ist das Boot ausser Dienst, so wird es auf den Strand geschoben oder im Boothaus, *kamarig tatara*, untergebracht. Zur Fortbewegung auf dem Wasser sind Riemen (Bl. 15, B) in Gebrauch, die ganz nach europäischer Weise gehandhabt werden. Segel, aus *chidasam* gewebt (Bl. 15, B), sind wohl vorhanden, während seines nahezu 70-tägigen Aufenthalts sah indes mein Gewährsmann auch nicht ein einziges Mal ein Boot unter Segel.

Chinesische Dschunken, Segel- und Dampfschiffe werden *aban* genannt, für Dampfschiffe hat man zudem noch die besondere Bezeichnung *aban-no-Manila*.

SCHMIEDEARBEIT, WAFFEN.

Ihr Eisen beziehen die Insulaner in verschiedenerlei Gestalt von chinesischen Händlern und bringen es dann selbst in die ihren Bedürfnissen und ihrem Geschmack entsprechenden Formen. Ihre Schmiedekunst ist sehr roh: das Eisen wird ins Feuer gelegt, wenn rotglühend, mit einem gespaltenen Bambus als Zange herausgenommen und mit einem Steinhammer, *batu*, bearbeitet, wobei Wasser darauf gespritzt wird.

An eisernen Werkzeugen haben sie hauptsächlich in Gebrauch: ein Haubeil, *wassey* (Bl. 13, B 17) mit Stiel, *kubar*, aus Naturholz; ein Schnitzmesser (Bl. 13, B 15) und einen Meissel. Als Bohrer dient ein Draht mit angeschliffener, kantiger Spitze.

Ihre *Trutzwaffen* sind:

der *Wurfspeer* mit eiserner Spitze, *shishikud* (Bl. 15, A 4), neben dem auch ein rein hölzerner Speer, *kayu* (Bl. 15, A 2) und ein solcher aus Bambus vorkommt;

ein durch seine stark nach rückwärts gekrümmte Spitze auffallender *Säbel*, *barau* (Bl. 15, A 10), Länge 40 cm, Breite in der Mitte nur 25 mm; er wird aus chinesischen Säbeln umgemodelt und hat keine Scheide. Eine friedliche Verwendung findet er beim Ausschlachten von Ziegen und Schweinen. In Ibarinu machen sich die Leute auch Säbel in grösseren Dimensionen (Bl. 15, A 7), doch sind sie nur aus hartem Holz;

ein *dolchartiges Messer*, *takurish* (Bl. 15, A 5-6); in einer Scheide an einem Rotang-Riemen über der Schulter getragen, dient es, ausser als Waffe, zu allerhand Hülfeleistungen in den täglichen Arbeiten, ersetzt dem Eingebornen also gewissermassen unser Taschenmesser.

Auch im östlichen Formosa wird ein solches Messer, hier allerdings in einen Sack gesteckt, über die Schulter gehängt und unter den verschiedenen Bezeichnungen, die bei den einzelnen Stämmen oder Dorfgemeinschaften dafür in Gebrauch sind (*kamut, puot, oton*) kehrt bei den Tsarisen in den Bergen von Hinan auch das Wort *takurish* wieder.

Schliesslich ist noch ein am Ende einer Holz- oder Bambusstange befestigter, *eiserner Haken* (Bl. 15, A 3) zu erwähnen, der zum Niederreißen des Feindes dient und dem mein Gewährsmann den japanischen Namen *hiki-kake* (引掛) gibt.

Für das Ferngefecht greifen die Insulaner übrigens gerne auf Steine, *batu*, als Wurfgeschosse zurück, die sie sowohl rechts- wie linkshändig mit grosser Treffsicherheit zu schleudern wissen und für die sie auch Bambusstöcke, in deren gespaltenes Ende der Stein gesteckt wird, als Schleudermittel verwenden.

Pfeil und Bogen sind als Waffe nicht in Gebrauch, Torii sah sie nur als Spielzeug in den Händen der Knaben; immerhin hält er es nicht für unmöglich, dass sie auch als Waffe einst eine Rolle gespielt haben. Die einheimischen Namen sind *paritan* für den Bogen und *biogi* für den Pfeil. Um auf alle Fälle die beim Abschiessen des Pfeils beobachtete Methode festzustellen, in der E. S. Morse (Ancient and modern methods of arrowrelease) ein für die Bestimmung der Rassenzugehörigkeit brauchbares Merkmal erblickt und für die er 5 Klassen aufgestellt hat: Primary, Secondary, Tertiary Release, Mediterranean and Mongolian Release, stellte Torii mit den Leuten von Ibarinu und Imurod mehrfach Probeschüssen an, aus denen sich ergab, dass in jenen Dörfern, und damit wohl auf der ganzen Insel, die Primary Release in Gebrauch ist. Nur ein alter Mann von etwa 50 Jahren, *Shaman Magatok* in Ibarinu, intelligent und in gutem Ansehen stehend, hatte eine abweichende, noch einfachere Methode, die aber von den anderen als nicht korrekt bezeichnet wurde. Die Bogen und Pfeile fielen Torii als sehr klein auf,—einer der Bogen mass 80 cm.,—was also schon ihren Gebrauch für den Ernstfall ausschliessen würde.

Mein Gewährsmann knüpft hieran, verschiedene Autoren zitierend, einen Ausblick auf die Verbreitung von Pfeil und Bogen in ganz Austronesien, den er bezüglich Formosa mit seinen eigenen Beobachtungen in folgendem Sinne schliesst: Auf Formosa begegnen wir vielen alt-malaiischen Charakterzügen, davon abweichend aber einem merkwürdigerweise

stark verbreiteten Gebrauch des Bogens und Pfeils, dazu noch in vergleichsweise sehr entwickelten Formen. So sind z. B. die Pfeile der Bunun-Leute befiedert und mit eiserner Spitze versehen. Dies schiene dafür zu sprechen, dass der Bogen bei ihnen ursprünglich zu Hause ist und verdient jedenfalls die Aufmerksamkeit der Ethnographen. Für diesbezügliche Nachforschungen möchten nachfolgende von ihm festgestellte Tatsachen willkommen sein: bei den Ami, den Tayal, Tsarisen, Paiwan, Bunun und Arisan ist Morse's Secondary Release zu Hause; bei anderen Bevölkerungsteilen, die die Primary Release üben, fällt es auf, dass ihren Pfeilen die bei den erstgenannten vorhandene Befiederung fehlt. Der Annahme, dass etwa das Bogenschiessen von den Chinesen herübergenommen wurde, widerspricht der grosse Unterschied in der Methode des Abschiessens, die nach Morse bei den Chinesen, wie bei den Japanern, Koreanern, Persern, die am meisten entwickelte Stufe darstellt. Die ein Vergleich mit Formosa zur einfachsten Art gehörende Methode auf Botel Tobago dürfte örtlich entwickelt sein.

An *Schutzwaffen* stehen den Eingebornen zu Gebote:

ein *Schild* (Bl. 15, A 1), sehr roh und kunstlos aus einer Anzahl schmaler Latten gefertigt, die rostartig mit Rotang auf Querhölzer aufgebunden sind. Der von Torii mitgebrachte misst 85 × 50 cm., doch finden sich auch grössere;

ein *Brustpanzer* (Bl. 15, A 9), gleichfalls recht armselig aus Bambus und Rotang geflochten; eine darüber gelegte starke Fischhaut erweckt den Verdacht, mehr dazu bestimmt zu sein, den Angreifer über das traurige Untergestell hinwegzutäuschen;

eine *Helmhaube, sakop* (Bl. 15, A 8), ein etwas mehr martialisch aussehender, rundlicher Spitzkegel aus starkem Rotanggeflecht, da, wo er auf dem Kopf aufsitzt, mit Kokosfaser gefüttert.

Schild und Panzer bleiben in ihrer Ausführung sehr hinter dem zurück, was man von so geschickten und kunstsinnigen Leuten zu erwarten berechtigt ist, doch mag die geringe auf sie verwendete Sorgfalt in Zusammenhang stehen mit der nicht-kriegerischen Veranlagung der Leute, die uns von verschiedenen Reisenden bezeugt wird.

SILBERSCHMIEDEKUNST.

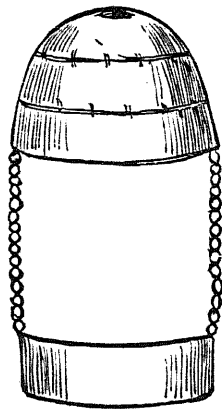
Unter den ersten einheimischen Wörtern, die der auf Botel

Tobago landende Fremde zu hören bekommt, dürfte der Ruf 'perak!' d. h. 'Silber!' sein. Nicht, als ob dies Metall in gemünzter Form unter den Insulanern selber in Umlauf und besagter Ruf eine Bitte um Almosen wäre, sondern weil Silber als Rohmaterial für Schmucksachen auf der Insel über alles geschätzt wird.

Die Schmelzarbeit, obschon in sehr roher Form, ist den Eingeborenen wohl bekannt. Um sich das dabei beobachtete Verfahren zeigen zu lassen, gab Torii einem Mann in Ibarinu vier silberne 10 sen-Stücke. Auf einen Stein gelegt waren sie mit Hilfe des Messers und eines als Schlägel dienenden Steines im Nu in kleine Stücke zerspalten, die in einem irdenen Tiegel, *paridnam* (Bl. 13, A 13), aufs Feuer gestellt wurden. Sowie das Metall in Fluss kam, wurden mit einem Holzstengel etwa 10 Tropfen Wasser darauf geträufelt und dies nach Entfernung des Tiegels vom Feuer wiederholt. Nach Erstarren der Masse kam das Silber zunächst ins Wasser und wurde dann mit einem Stein zu einem dünnen Plättchen ausgehämert, wobei wiederum Wasser daraufgesprenkelt wurde. Die ganze Prozedur nahm zwischen zwei und drei Stunden in Anspruch.

Die aus solchen Silberplättchen gefertigten, herkömmlichen Schmucksachen sind für Frauen Stirnreifen, Armbänder und Ohrgehänge, letztere in der bekannten ubai-Form, doch wurde bereits in dem Abschnitt über 'Körperschmuck' erwähnt, dass die Verwendung von Silber für diese Gegenstände zu einer Seltenheit geworden ist. Die Männer machen sich, indem sie

Fig. 21.



eine Anzahl breiter Streifen von Silberblech mit feinem Draht aneinanderheften, einen silbernen Helm, *buragata*, wie ihn nachstehende Skizze (Fig. 21) veranschaulicht. Bei seiner Herstellung sollen nach Angabe der Leute 5 bis 6 Yen draufgehen.

Vom unteren Rand des Helms hängt an zwei Perlenschnüren eine gleichfalls silberne Halsberge, oben auf der Spitze werden als Helmzier noch zwei Schweinshauer, *sun-no-babui*, angebracht. Es ist ferner üblich, dass die Männer, wenn sie bei feierlichen Gelegenheiten den Helm aufsetzen, zugleich ein Paar ubai-Ohrgehänge, wie sie die Frauen tragen, anlegen, und zwar hängen sie solche beim Fehlen von Ohrlöchern, *über* die Ohrmuschel.

Wo es sich darum handelt, eine Silbermünze, etwa einen Silber-Yen, unter, sagen wir, 4 Mann zu verteilen, da wird das Geldstück in 4 Teile zerspalten und diese dann, Stück gegen Stück, auf einer kleinen Schalenwage (Bl. 13, A 8) gegeneinander abgewogen. Die Schalen heissen *pananangan*, der Wagebalken *karwaran*.

Der jeden Fremden begrüßende Ruf *perak! perak!*, ferner ein Liedchen, das sie haben,:

perak! perak! bakush!
olong! olong! magakay!

d. i. „Silber, Silber [? für die] Frau, Ziegenhörner [? für den] Mann! sprechen dafür, dass bei diesen Inselbewohnern eine *argenti sacra fames* stark entwickelt ist. Zweifellos schwebt der Besitz eines silbernen Helms einem jeden sein lebelang als höchster Erdenwunsch vor, wenn diesen auch wohl die meisten in stiller Resignation unerfüllt mit sich zu Grabe tragen müssen.

RELIGION, TOTENBESTATTUNG.

Es ist schon gesagt worden, dass es unrichtig wäre, in den von den Insulanern mit Vorliebe angefertigten Menschen- und Tierfiguren Gegenstände religiöser Verehrung zu erblicken. Sie haben keine Idole.

Sie glauben an *bulámsám*, etwas Unkörperliches, ein sittliches, unter Umständen strafendes Prinzip, das von Torii als 天道, also etwa 'die Gesetze des Himmels', bezeichnet wird. Dies *bulámsám* fürchten sie sehr. Verträge, die sie eingehen, werden in diesem Namen beschworen, wobei sie mit der Hand gen Himmel deuten. Sie glauben, dass, wenn sie ihr Wort brechen sollten,

sie von *bulámsám* bestraft würden und dass ihnen ein Gleiches geschehe, wenn sie überhaupt etwas Schlechtes tun. So ist dieser Glaube von grosser moralischer Wirkung auf sie und gibt dem sozialen Leben der schon von Natur sanften und gutmütigen Leute einen starken Rückhalt.

Torii fügt hinzu: „Die Chinesen haben ein ähnliches Wort, *abolasam*, das soviel zu besagen scheint wie: ‚Du sollst nicht lügen‘, doch ist es fraglich, ob dies mit *bulámsám* in Verbindung zu bringen ist.“ Nord-chinesische Freunde, die ich darüber befragte, wussten nichts von einem solchen Wort.

Ein anderer Glaube ist der an die Geister der Verstorbenen, die sie mit *anito* bezeichnen und in denen sie Bringer von Unheil erblicken. Sie vermeiden es über Tote zu sprechen und sich den Gräbern, dem gewöhnlichen Aufenthaltsort der Geister, zu nähern. Sie fürchten sogar die Berührung der von den Toten hinterlassenen Sachen. Nächtlicher Weile gehen sie nicht aus und verschliessen bei Einbruch der Nacht sorgfältig die Türen ihrer Häuser, weil sie offenbar an ein Umgehen der Geister zu solcher Zeit glauben. Fahren sie nach Klein Botel Tobago, so werden im Boot zwei Speere aufgepflanzt, um böse Einflüsse fernzuhalten. Mein Gewährsmann hatte Gelegenheit mehreren Leichenfeiern beizuwohnen und die Beschreibung einer solchen gibt uns das beste Bild von der Totenfurcht der Eingebornen.

Diese Furcht zeigt sich bereits, sowie in einem Hause jemand verschieden ist. Zwei auf dem Dachüberhang aufgerichtete Speere (Bl. 7, B) kennzeichnen das Haus schon von aussen und halten nicht nur den Geist, sondern auch alle nicht zur Familie gehörigen Besucher fern. Alle von dem Verstorbenen in persönlichem Besitz gebliebenen Sachen werden fortgeworfen. Von solchen Derelikten, die man bei einer Rundreise um die Insel überall am Strande vorfindet, nahm Torii bei einem Todesfall in Imurod folgendes Inventar auf: ein Rotangkörbchen, ein altes eisernes Messer, ein Armring, ein Netzbeutel, eine Kokosnussflasche, ein eiserner Austernöffner, ein Ziegenhorn, der Unterkiefer eines Schweins, ein tönernes Instrument und noch einiges andere. Der Leichenzug bewegt sich nicht über die Dorfstrasse; welchen besondern Weg er aber auch einschlagen möge, noch 2 oder 3 Tage nachher ist's im ganzen Dorf nicht geheuer und Leute von den Nachbarplätzen, die durchaus hindurch müssen, halten

es für geraten, die gefährliche Zone im vollen Galopp zu durchmessen. Die Behandlung des Leichnams ist die folgende: man bringt den Toten in hockende Stellung, biegt ihm die Kniee fest ein und legt ihm die Hände auf die Augen; so wird der Körper in eine Matte gewickelt und fest mit Stricken verschnürt. Einer nimmt darauf den Packen auf die Schultern und eine kleine Anzahl Verwandte folgen ihm zur Begräbnisstätte. Die Männer legen dazu volle Rüstung an: Rotanghelm und -panzer, über der Schulter das Messer, in einer Hand den Speer oder Säbel, in der andern den Schild, der bei dieser Gelegenheit zuweilen ein mit Kalk aufgemaltes Kreuz (x) trägt. Jedes Dorf hat seine Totenstätte, die am Strande zwischen Pandanus-Gehölz liegt und nur nach einiger Wanderung durch solches erreicht wird. In dem Sandboden ist mit Holz- oder Bambus-Scheiten

Fig. 22.

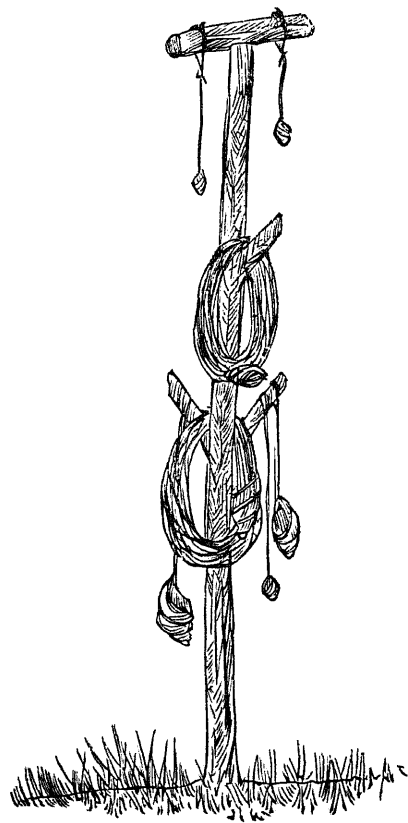


schnell eine Grube ausgeworfen, die, um Nachfliessen des Sandes zu verhüten, mit dünnen Brettern ausgekleidet wird. Man senkt den Toten, immer in der Matte verschnürt, hinab, so dass er wieder in hockende Stellung kommt, und bedeckt die Grube mit Holz und Bambus, dann mit Laub oder Gras und schliesslich

mit Sand. Als Denkmal werden zuweilen ein paar grosse Steine auf das Grab gewälzt (s. Fig. 22).

Unterdessen sind draussen vor dem Gehölz zwei oder drei Männer, die Waffen schwingend, wie toll umhergesprungen, wieder mit der augenscheinlichen Absicht, etwas unsichtbar Furchtbares abzuschrecken. Ist das Begräbnis beendet, so werden vorn am Rand des Gehölzes eine Anzahl Rohre aufgepflanzt und weiterhin, in einiger Entfernung von diesen, noch andere. Darauf erheben sämtliche Leidtragende ein wildes Geheul und schleudern Steine in der Richtung nach dem Grab. Auch auf dem Heimwege wird noch nach Möglichkeit Lärm gemacht,

Fig. 23.



indem einige den Schaft des Speers mit einem Bambusrohr bearbeiten, andere sich laut schallend auf den Hintern klatschen usw. (Bl. 12, B zeigt vier von einer Beerdigung zurückkehrende gewappnete Insulaner).

Das Begräbnis scheint in der Regel am Morgen stattzufinden. Nachmittags, etwa um 3 Uhr, kehren dann nochmals einige nach dem Grab zurück, um ein tönernes Gefäss [mit Trank oder Speise ?] darauf niederzusetzen, worauf der Rückzug wieder unter Steinwürfen angetreten wird. Abends ertönen im Dorf tief traurig klingende Klagelieder. Nach einigen Tagen wird schliesslich in der Nähe des Grabes ein Stämmchen aufgerichtet, das mit Muscheln und Steinen behängt wird (Fig. 23.). Das Grab bleibt dann sich selbst überlassen und wird nicht wieder aufgesucht.

VERSCHIEDENE EINRICHTUNGEN UND GEBRAEUCHE.

Leben in der Gemeinde.

Die wilden Stämme auf dem benachbarten Formosa haben jeder ihren Häuptling. Einen solchen gibt es auf Botel Tobago nicht. Wenn eine wichtige Angelegenheit zur Entscheidung steht, versammeln sich die Dorfgenossen an einem bestimmten Platz und bilden einen Kreis. Einer, der sich durch grössere Kraft, Klugheit oder Beredsamkeit auszeichnet, fungiert als Präsident. Weiber, Kinder, Junggesellen, zuweilen auch welche von den Verheirateten sind von der Beratung ausgeschlossen. Von Torii hierüber befragt, erklärten die Imurod Leute, es gäbe unter ihnen einige, die nicht die allgemeinen Rechte genössen; diese könnten weder an der Versammlung, noch da teilnehmen, wo es sich um Verteilung von Gütern handle; es sei ihnen nicht einmal gestattet, bei Zeremonien zugegen zu sein. Wennschon das Warum der Behandlung dieser rechtlosen Leute nicht klar ist, so scheint sie doch jedenfalls eine solche zu sein, als ob sie die Hefe des Stammes wären.

Familienleben.

Die Ehe wird von den Eltern angeordnet, den jungen Leuten selbst steht eine freie Wahl nicht zu. Grundsatz ist: einem Manne ein Weib! Die Frau braucht nicht aus demselben Dorf zu sein wie der Mann. Sie wird von diesem sehr freundlich behandelt und geniesst nicht selten die grösseren Rechte. In der Regel setzt sich eine Familie nur aus den beiden Eheleuten

und den Kindern zusammen. Seitenverwandte leben nicht mit im Haus.

Aus dem Leben der Kinder.

Kleine Kinder legt man in eine an den vier Ecken aufgehängte Matte aus *chidasam*, in der sie unter leisem Gesang in Schlaf gewiegt werden. Knaben lassen auf dem Wasser kleine, dem einheimischen Modell nachgebildete Kähnen schwimmen, die sie mit Kieseln befrachten. Sie baden und schwimmen, schleudern Steine, rechts- oder linkshändig, aus freier Hand oder den Stein aus dem gespaltenen Ende eines Bambus abfeuernd. Sie spielen mit Pfeil und Bogen oder machen sich an Pfosten aus Stricken eine Schaukel mit Sitzbrett. Grössere Knaben üben sich im Anfertigen tönerner Figuren, im Netzstricken und in Schnitzarbeiten, wobei sie grosse Geschicklichkeit an den Tag legen. Die Mädchen machen sich Halsketten aus Muscheln oder ahmen die Webarbeit ihrer Mütter mit Grashalmen nach.

Musik und Tanz.

Auffallenderweise sind bei den Insulanern keinerlei Musikinstrumente in Gebrauch. Sie haben Tänze, die sie mit Gesang begleiten und die darin bestehen, dass sie sich an den Händen fassen und sich, von einem Bein aufs andere springend, lebhaft im Kreise drehen.

Art des Niedersitzens.

Diese ist bei Männern und Frauen verschieden. Erstere lassen sich in die Kniee nieder, ohne mit dem Gesäss den Boden zu berühren, in ganz der gleichen Weise wie sie auf Formosa, den Filipinen und wohl überall in Indonesien gefunden wird. Die Frauen sieht man zwar auch zuweilen in dieser Manier niedergekauert, die für sie eigentümliche Weise ist jedoch die japanische, das ist also ein tatsächliches Knien mit nach rückwärts ausgestreckten Füßen, deren nach oben gerichtete Fersen das Gesäss aufnehmen und stützen.

Festlichkeiten.

Torii war Augenzeuge eines am 25. Dezember abgehaltenen, grossen Festes im Imurod Dorf. Der Tag war schon von früh als ein aussergewöhnlich festlicher gekennzeichnet. Alle Arbeit ruhte. Die Weiber legten gleich morgens ihren besten Schmuck an, während die Männer aus den Winkeln des Hauses ihre Kostbarkeiten, darunter vor allem den silbernen Helm, hervorsuchten. Diese Sachen wurden in einen *orisam* genannten Deckelkorb gelegt und an den nächsten Tümpel getragen, um hier gewaschen

und geputzt zu werden. Mittags gab es das Beste, was die Insel zu liefern vermag: Hirse mit Ziegenfleisch! Am Nachmittage fand bei schönem Wetter ein Aufzug statt, gebildet von 22 Männern, von denen 18 silberne Helme trugen. Einer der Helmträger war nackt, die andern hatten Kleider angelegt, die ihnen bei verschiedenen Gelegenheiten von chinesischen und japanischen Regierungsbeamten, die die Insel besucht hatten, geschenkt worden waren. Ein jeder trug einen Korb mit Portionen aller ihrer täglichen Lebensmittel: *kuitan* (Kolokasie), *upi* (Yamswurzel), *rawut*, *tujuuri*, *kagirin* (Ziegenfleisch), *ayakan*, *kuishi*, *taurat*, *imurot*, *shumaruto*, *manok*,¹⁾ *kadayi* (Hirse), *tarui* usw. So zogen sie feierlich an den nach Süden gelegenen Strand, kauerten dort nieder und rezitierten etwas nach der See zu gewendet. Darauf kehrten sie, in zwei Gruppen von 4 und 18 Mann getrennt, auf verschiedenen Wegen zum Dorfe zurück und stellten die Körbe mit Inhalt auf die Dächer ihrer Häuser.

Ob am selben Tage ein ähnliches Fest in den anderen Dörfern der Insel stattfand, ist Torii nicht bekannt; die in dem Aufzug gipfelnde Feier in Imurod hält er für eine symbolische Denkfeier der Ankunft ihrer Vorfahren von übersee, wobei die Speiseproben die von jenen mitgeführten Haustiere und Nutzpflanzen vorstellen.

Farben.

Die Insulaner sind bunten Farben nicht zugetan; sie bevorzugen schwarz, weiss und gelb. Wo die Formosaner in ihren Gewändern rote Muster haben, da finden sich hier schwarze. Um zu zeigen, wie Farben unterschieden werden, führt Torii die folgenden Bezeichnungen auf:

rot *shitarasuku*, blau *imaurud*, gelb, purpur *chitorashi*, schwarz *shinagat*, grün *shikup*.

shinagat ist auch der Lichteindruck farblos durchscheinender Körper.

SPRACHE.

Bei dem gänzlichen Fehlen anderweitiger Nachrichten über die Sprache von Botel Tobago sind die im vorausgegangenen verstreut anzutreffenden Sprachproben es wohl wert, hier in eine Liste zusammengefasst und zugleich etwas näher auf ihr

¹⁾ *manok*-Huhn; hiernach scheint es doch, dass Huhn gegessen wird, wenn auch vielleicht nur, wie bei den Bontok-Igorot Luzons, als ein zeremonielles Gericht.

Verhältnis zu den Dialekten der Filipinen geprüft zu werden. Dass die Vorahren der Leute von Botel Tobago in der Tat von dem südlichen Archipel stammen, dafür glaube ich in der eingangs zitierten früheren Arbeit genügend Beweismaterial beigebracht zu haben. Es ist nun von Interesse, diesbezüglich auch in sprachlicher Hinsicht eine Bestätigung finden zu sehen.

Die Liste gibt mir ferner Gelegenheit, auch die von Torii in seinen Text eingestreuten Wortvergleichen, die ich mit nachgesetztem (T) kennzeichne, ferner einige von ihm gebrachte und noch nicht berücksichtigte isolierte Vokabeln, sowie die sich aus der Kartenskizze ergebenden Platznamen mit aufzuführen.

WORTLISTE.

(Abkürzungen: *Bag.*, Bagobo; *Bat.*, Batán; *Bik.*, Bikol; *Bis.*, Bisaya; *Bont.*, Bontok; *Fil.*, mehreren filipinischen Dialekten, event. mit Lautvariationen, angehörig; *Ibn.*, Ibanág; *Ilk.*, Ilokano; *Inib.*, Inibaloy; *Mal.*, Malaiisch; *Pan.*, Panayano; *Pang.*, Pangasinan, *Pamp.*, Pampango; *Tag.*, Tagalog; *Tir.*, Tiruray.)

A.

aban Schiff = Bat. *aban*. *Aban-no-Manila* Dampfschiff.
agush-no-nyui Kleidungsstück aus Kokosnusssfasern. Ilk. *ágis* lange, schmale Streifen, die von einem Stück Zeug oder Holz abgeschnitten sind. S. auch unter *no* und *nyui*.
ama Vater. Nord-Celebes *jama*, Sangir *yaman*, Ceram *iaman*, Kajeli *amam*, Vater (T) = Fil. *ama*.
anak Kind. Mal., Jav., Sangir usw. *anak* Kind (T) = Fil. *anak*.
anito Geister der Verstorbenen = Fil. *anito* Idol, Geister der Ahnen usw. (Sanskrit *hantu* tot).
arawa s. u. *ipusu-no-arawa*.
aririn Vorratshäuschen für Feldfrüchte.
atan Angelrute.
ayakan eine Speise.
ayu Bezeichnung für Flussläufe (s. Karte). Ilk. *áyus* das Fließen von Flüssigkeiten; *águs* starke Strömung (offenbar Nebenform von *áyus* mit Unterschied in der Bedeutung).
ayu Pfeiler des Hauses.

B.

babagun Baumwollfaden.
babakush, vermutlich Plur. des gleichfalls vorkommenden *bakush* Weib = Bat. *bakes*, *mabakes*, Plur. *mababakes*.
babui Schwein = Fil. *babuy*.
baga (*boga*, *bagai*?) kugelförmiger Kochtopf = Fil. *bangá* Wassertopf, Topf.
bagai Haus, Schlafgebäude. Menado *barly*, Bolong itam *bare*, Salibabo *barah*, Sangir *bali* Haus (T) = Fil. *bagay*, *balay*, *bahay* usw.
bagatok hölzerner Wassertrog des Töpfers.
banaga eine grüne Glasperle.
banaka Schöpfnetz mit kurzem Stiel.
bannagon vorm Haus eingerammte Steinklötze als Rückenlehne für Ruhende. Ib. *ibannag* ausruhen, *kaebannagán* Ruheplatz. Gleicher Wortstamm!
barau kurzer, schmaler Säbel mit rückwärts gekrümmter Spitze. Pang. *barang* Waldmesser, Moro *barong* breites, schweres Messer.
barò ein Schwamm, als Zunder und zum Kalfatern verwendet, = Ib. *barú-t*, Zündschwamm.
bashik hölzerne Bolzen der Bootsplanken. Ilk. *básil* Holzkeil zum Spalten von Brettern.
batu 1. Stein; 2. Tongestein; 3. Formstein des Töpfers; 4. Steinhammer, = Fil. *bato*, *batu*, Stein (allgemein austronesisch).
binayu (*b-in-ayu*) Bambusrohre zum Wasserholen. Ilk. *bayóg* starke, fast massive Bambusart. Fil. *bayu* Stampfen (Reis) liegt lautlich näher, passt aber kaum in den Sinn.
binubu (*b-in-ubu*) gemeinschaftliche Bezeichnung für 2 Sorten Bananen. Ib. *ufufu* eine kleine Sorte Bananen.
biogi Pfeil. Bag. *bilog* Pfeil. Vgl. auch die in der Bedeutung abweichenden Ilk. *bior* gewaltsames Biegen eines Holzes, Bis. *boyok* sich biegen, einen Bogen bilden, Tir. *bojor* Bogen, Bag. *bosog* Bogen.
brabrau gewisse Grundform für lineare Muster.
buchid Graspolster als Unterlage beim Formen der Töpfe.
bulámsám Gottheit, Moralprinzip.
buragata silberner Helm.
butnun aus Holzplatte und Bohrstock bestehendes Feuerzeug. Ilk. *butúbut*, *butbit* durchlöchern.
butwa Betelnuss. Mal. *búah* (T) = Fil. *bua*, *boá*, *bonga* usw.

Ch.

- chiabunuru* grosse Sorte Perlen für Halsketten.
chichimid gewisse Grundform für lineare Muster.
chidasam eine Cyperacea, aus deren Halmen Gewebe hergestellt werden.
chikui Bort am Eingang zum Haus.
chinun Webeapparat (richtiger , das Gewebe ') = Bat. *tinon*, Ib. *sinnun* das Gewebe.
chitorashi purpurn.

G.

- gabid* Zweigabschnitt (?), der zusammen mit der Betelnuss gekaut wird = Ilk. *gauéd* Blatt von Piper betel, in das das Betelnussstück gewickelt wird.
gabid runde Rattenscheibe an den Pfeilern des Vorrathshäuschens.
gana Salz. Vgl. Mal. *garam*, Buton *gara* (T).
garagara Platz auf der Ostküste (s. Karte). Ilk. (veraltet) *garád* Riff. Bik. *garagará* Meerleuchten.
gigat Schambinde der Männer; *gigat-no-babakushi* Schamschurz der Weiber. Bont. *gigat* eine Art Holz,
guruguru Name, den sich die Leute in Anspielung auf ihre Haartracht selbst geben und den sie in der Form: *guruguru-sera* auf gewisse Bewohner der Batanen ausdehnen, = Ilk. *gorogoró* wirr (von Haar).¹⁾ S. auch unter , *será*.

H.

Haigan Platzname (s. Karte).

I, J.

- Ibarinu* Dorfname (s. Karte). Ilk. *balinó* eine Wasserpflanze.
Ibariminuk do.
ichechem gewisse Grundform für lineare Muster.
imaurud blau.
imurot eine Speise. Ilk. *moród* Melone.
Imurod Dorfname (s. Karte).

¹⁾ Zufällig auch Luchu: *guru-guru*, an onomatope for going or curling round and round. Jap. *kuru-kuru* or *guruguru*. (Chamberlain, Essay in aid of a grammar and dictionary of the Luchuan language).

- inana* Mutter. Amblau, Liyang, Lariki, Saparua, Awaiya, Camarian, Wahai, Teor usw. *ina* Mutter (T) = Fil. *ina*.
ipusu-no-arawa gewisse Grundform für lineare Muster. Ilk. *ipus* Schwanz, Schweif, Extremität, Ende; *pusipus* rotierende Bewegung; Inib. *kosipos* ein Tau in Ringen aufrollen. Fil. *alaualauá*, *lalaua*, *laualaua* Spinne. (*ipusu-no-arawa* = Spinnewebe?)

Irako-ayu
Irako-tokon
Irarai
Iratái
Ismarap
Itaboi

} Platznamen (s. Karte).

- ituru-no-Manila* Baumwollfaden. Tag. *itolo* der zwei schon gedrehten Fäden hinzugefügte dritte (vgl. Zahlwort für , drei' am Schluss).

Iwawo
Jiramarawaran
Jitaoi

} Platznamen (s. Karte).

K.

- kadayi* Hirse, *Setaria italica*.
kagirin Ziege, Bat. *kaddin*, Ilk. *kalding*, Pang., Bis. *kanding*, Tag. *kambing*, Ziege.
kaka u Holzspatel zum Umstechen der kochenden Hirse.
kam arig-tatara Bootsschuppen. *kamarig* = Fil. *kamalig* Schuppen. S. auch unter *tatara*.
kami (in *yami-kami*). Fil. *kami* Pron. 1. Pers. Plur. excl.
kammay gewisse Grundform für lineare Muster. (Tag. *kamay* Hand, Ilk. *ramay* Finger).
kanakan s. unter *tana-no-kanakan*.
karashikashi Perlen für Halsketten.
karui Netzbeutel für Proviant. Ibn. *kaday* Netzbeutel, auf dem Rücken getragen.
ka waran Wagebalken einer kleinen Schalenwage.
kayu hölzerner Speer = Fil. *kayu*, *kahoy* usw. Holz.
kókok Huhn = Fil. *kákak*, *kókok*, *kukuk* usw. Gackern der Hühner.
kubar Stiel des Beils. Mal. *kapuk* Axt (T).
kuisih eine Speise, Bat. *kuis* Schwein.

kuitan Kolokasie, *Colocasia antiquorum*.
kuttai gewisse Grundform für lineare Muster.
kuwara kleiner Bambusspatel des Töpfers. Ib. *bara-k* kleiner Spatel.

M.

magakai Mann = Bat. *magakai*, *majakay* (Span. Ausspr.)
Magigi Platzname (s. Karte).
makaran Arbeitsschuppen. Pamp., Tag. *karang* Schutzdach der Boote.
mamman Rotangkörbchen. alles Erforderliche zum Betelkauen enthaltend. Fil. *mama* Betel kauen, Ib. *maman* in ein Betelpfefferblatt eingewickelteres Stück der Areca-Nuss.
manai Vogel.
manok eine Speise. Fil. *manok*, *manuk* Huhn in genere. (Allgem. austronesisch meist mit der Bed. Vogel).
manuk gewisse Grundform für lineare Muster.
Marisam Platzname (s. Karte).
mata Auge = Fil. *mata*. (Allgemein austronesisch).
mata-no-anito Stern (s. *anito*)
mata-no-tatara Auge des Bootes. (S. oben und unter *tatara*).
matui schwarzes Muster der Tariri-Jacke.
Misawasawaran Platzname (s. Karte). Ilk. *sawar* suchen, durchforschen (Wald, Wasser).
mugesih Reis Versch. Mal. Dial. *bras*, *boras*, *bogash*, *bugasa* (T) = Fil. *bigas*, *bagas*, *bogas* enthülster Reis.
muram eine Perle aus künstlichem Stein.

N.

nanowai ein Wurfnetz.
nāmen Bezeichnung für Dorf oder Häusergruppe. Ilk. *namin*, Perf. von *mamin* Beihülfe eines Clan oder einer Dorfgemeinschaft zu den Lebensbedürfnissen eines oder einiger der Mitglieder; *āmin* alle, alles, ganz.
no genitivische Partikel = Bat. *nu*.
nyui, *nyuyi* 1. Kokosnuss; 2. Kokosnuss-Schalen als Wassergefäße. Mal. *nyor*, Sumatra, Nikobar *nyar*, *nicor*, Fil. *niog*, Bali *niuh*, *nyo*, Tahiti *niuh*, Madagaskar *wua-niu*, Chinesisch *ye* oder *ye-tsu* (T).

O.

olong 1. Ziegenhörner; 2. Figur der Ziegenhörner als Muster für Ornamente. Fil. *ulo*, *olo* Kopf.
orisam Rotangkorb mit Holzdeckel.

P.

pamashilan Holzkästchen für Angelgerät.
panaman Angelhaken.
pananangan Wagschalen.
papukanon Schweinestall.
parau hölzerner Kasten für Ton.
paridnam irdener Schmelztiegel.
parikurin-babakush Rückenschützer für Frauen bei der Feldarbeit.
parikurin = *pa* + *rikur* + *in*. Fil. *likod*, *likud* Rücken. *babakush* s. o.
pariparigan die Ramié- oder Chinagrass-Pflanze, *Boehmeria nivea*.
paritun Bogen. Vielleicht ähnlich gebildet wie Pamp. *paltog* Peitsche, Peitschenknallen, Ilk. *paltog* Flinte (kausatives *pa* + *lettog* Knall).
perak Silber = Fil. *pirak*, *pilak*.
pipik-pikik Schlagbrett des Töpfers. Pan. *pikpik* gleiche Bed., Pamp. *pikpik* kleine sanfte Schläge als Liebkosung für Kinder.
poroporo die Figur des Menschen in Schnitzereien (Formosa *bobô*).
puchinuken Armband der Frauen aus Silber oder Blech.
pupariga zylindrischer Klöpfel des Töpfers. Vielleicht stammhaft verwandt mit Ib. *paluk* Klopfen, Ilk. *palék* Geklopfe, Gehämmere, Pamp. *paluka* mit einem Holz klopfen. (Vgl. aber auch Sanskrit *parigha* Stock, Keule, Speer.)
puranum, *puraranum* Wassertopf. Präfix *pu* + Stamm *ranum*. S. unten *ranum*.

R.

rarachi Bretterwand des Hauses; stimmt lautlich mit Ilk. *ragadi* grosse Säge, Tag. Pamp. *lagari* Säge, Bis. *lagadi*.
raraggan Leiter oder eingekerbter Stamm zum Erklettern des Warttürmchens; Stamm *raggan* = Ibn. *addan*, Ilk. *agdan*, Pamp. *eran*, Tag. *hagdan*, Bik. *hagyan* Leiter, Treppe.

ranum Wasser, = Fil. *ranum*, *danum*.
rawut eine Speise.
roumia Brett als Unterlage beim Formen der Töpfe.
rukakatogan Platzname (s. Karte).

S.

sakop Rotanghelm = Bag. *sakup*.
sapatan ein Bort im Hause.
seru (in *guruguru-sera*) = Bat. *sira*, Ibn. *ira*, Inib. *si era*, Tag. *sila* Pron. 3. Pers. Plur.
Shaman Magatok
Shaman Norain } Namen von Männern.
Shikashi
shikó gewisse Grundform für lineare Muster. Erinnert an Fil. *siko* Ellbogen.
shikup grün, gelb.
shinagat schwarz, farblos durchscheinend. Offenbar Infix-*in-* in einem Stamm, der ohne jenes *dagat* lauten könnte; Ibn. *daga-t*, Ilk. *darat* (in Comp. auch *ragat*) Sand, Tag. *dágat* (in Comp. auch *ragat*) Meer, See.
shirushirun gewisse Grundform für lineare Muster.
shishikud Speer mit eiserner Spitze. Bis. *sikól* einen Dolch- oder Degenstoss geben.
shitarasuku rot.
shumaruto eine Speise.
sun-no-babui Schweinshauer; *sun* = Bat. *soon*, Ibn. *tong* Hauzahn; *babui* s. o.
sut Regenrock aus Blättern.

T.

tagtagram gewisse Grundform für lineare Muster.
takakaru Wachttürmchen aus Holz und Bambus.
takurish dolchartiges Messer. Mal. *kris* Dolch (T), Tag. *kalis* Degen.
takuyuna Fuss einer Schüssel.
taliga Henkelansatz an einer Schüssel, = Fil. *talinga*, *tainga* usw. Ohr (auch am Topf).
tana irdene Schüssel.

tana-no-kanakan Tonfiguren. Bat. *tana* Erde; *no* s. o.; *kanakan* (von *ka-anak-an*, Fil. *anak* Kind)=Tag. *káanakan* Generation; hier wohl ‚Kinder‘ schlechthin.
tapi Bretterboden = Ilk. Pan. *tapi* Brett.
tarikurin gewisse Grundform für lineare Muster (vgl. o. *parikurin*).
tariri Gewebe aus Chinagras. Ilk. *tali* Strick, *talien* Gegenstand des Zusammendrehens.
tarui eine Speise.
tatara Boot = Bat. *tataya*.
tatari hölzerner Esspatel. Pamp. *tatal* Holzspahn, Splitter.
tau Kolben zum Hirsestampfen.
taurat eine Speise. Vielleicht Präfix *ta* vor Stamm *urat*=Fil. *urat*, *ugat*, *ulat* usw. Wurzel, Ader.
tausha! Ausruf vermutlich des Unwillens oder Protests.
tobun-ranum Brunnenloch mit Stein- oder Holzverkleidung resp. eingesetztem hohlen Baumstamm; *tobun* = Ilk. *tóbong* weite Bambusröhre; *ranum* s. o.
tujiuri eine Speise.

U.

ubay 1. Ohrgehänge der Weiber von typischer Form. 2. Diese Form als Muster zu Verzierungen. Ibn. *lubay* Ohrgehänge.
unashi Zuckerrohr = Ibn. *una-t*, Ilk., Pang. *unás*.
upi Yamswurzel, *Dioscorea speciosa*, = Fil. *ubi* eine Art Batate.
uru Agatperlen.
usun 1. Holzmörser zum Hirsestampfen; 2. Grube in der beim Feuermachen verwendeten Holzplatte, = Pamp. *asung*, Tag. Bis. *lusong* Holzmörser zum Reisstampfen.
usúsú } gewisse Grundformen für lineare Muster.
úsúsú }

W.

wakkai Batate, *Ipomaea batatas*, = Pamp. *wakay* Name für Pflanzen, die sich kletternd ausbreiten, wie Kürbis, Betelpfeffer usw.
wakkai-no-Ibatán eine rote Art Batate, von den Batán Inseln eingeführt.
wakkai-no-depdep eine weisse einheimische Batate; *depdep* hat im Ibn. u. a. Dial. den Sinn von ‚unterdrücken, niederschlagen‘, wie Schmerz, Flammen usw.
wassei ein Haubeil mit langem Stiel; das Blatt hat die Form

des Pléktron der japanischen *shamisen*. Menado *wassey*, Bolong-itam *ðase*, Sangir *wasi*, Jav. *wusi*. Buton *busi* Eisen (T);=Ibn. *uatay*, Ilk. *uásay*, Bont. *wasay*. Inib. *guasai* Axt, Beil.

wata-no-ani eisernes Plättchen besonderer Form als Anhänger bei Frauen. (*ani* hat in mehreren fil. Dial. den Sinn von ‚Reis einernten‘; im Favorlang bedeutet es ‚früher, vorher‘.)

Y.

yami Name der Bewohner Botel Tobagos; *yami-kami* angeblich ‚Land der *yami*‘, wahrscheinlich aber ‚wir sind *yami*‘; s. o. *kami*.

Den Anlaut *y* als ursprüngliches Präfix *i* auffassend, habe ich auf die Lautgleichheit des verbleibenden *ami* mit dem Stamm in Fil. *amian*, *amihan* usw. Nordwind, Richtung, aus der er weht, hingewiesen (Zur Ethnol. usw., S. 10 und 24). Herr Wm. Edmonds, von Basco, Insel Batán, schreibend, hatte inzwischen die Güte, mir folgendes mitzuteilen; „The native word here for Latin ‘puber’ is ‘yamit’, and I have a half idea that the natives called the inhabitants of islands where they went stark naked, without a breech-clout, ‘yamit’. Hence the name of the mythical island.“ Wie aus dem voraufgehenden Bericht hervorgeht, zeigten sich die Leute von Botel Tobago Herrn Torii wenigstens mit Schambinde bekleidet; von den Ami auf Formosa berichtet Davidson allerdings, dass die Männer oft splitternackt gingen. Was das Wort *yamit* betrifft, so zeigt sich ein merkwürdiges Schwanken in der Bedeutung der Formen, die dieser in verschiedenen Fil. Dialekten nahe stehen. Man vergleiche:

Pan. *yami* in *yami nga tauo* zarte Person; *yami* die Unterlippe vorschieben; *yamiyami* das Schwabben von Fleischteilen wie Hinterbacken, Brüste usw. *mayamig*, *maramig* etwas Kaltes, was kalt ist.

Ilk. *lami* schlaff, schlapp (Pflanzen, nasses Leder usw.), auch von zarten Personen, die leicht von Kälte leiden; *lam-ék* Kälte der Luft, davon: *lam-lamkén* jemand für einen kalten, d. h. friedlichen Menschen halten.

Tag. *lamig* kalt; *lamir* lecken; *lanlam* schläft.

Pamp. *gamit* die Grenzen nach etwas nicht leicht Zugänglichem überschreiten.

Ilk. *gamit* Zuzug zu einem Wohnort; *igamit* etwas zeitweise an einen sicheren Platz bringen.

Die Grundbedeutung der beiden letzten Gruppen von Beispielen trennt sich von dem die drei ersten durchziehenden Sinn, passt aber auf den vorliegenden Fall. Die Uebergänge *r-g-l-y* bis zum Verschwinden des Lautes machen keine Beschwer und lassen sich belegen (s. weiter unten: *y* für *g*).

yara Tragkorb der Frauen. Ibn. *tara* kleiner Korb.
yivo Fisch. Jav. *iwa* Fisch; Japan. (Teil von Kiūshū) *uo, io* Fisch (T)¹⁾ Ilk. *iyō* Art Haifisch, Bis. *iho* Haifisch.

ZAHLWOERTER.

<i>assa</i> , Bat. <i>asa</i> eins	<i>anum</i> , Bat. <i>anem</i> sechs
<i>dua</i> „ <i>rua</i> zwei	<i>pitu</i> , „ <i>pito</i> sieben
<i>aturu</i> , „ <i>tatdó</i> drei	<i>wao</i> , „ <i>oago</i> acht
<i>apat</i> , „ <i>apat</i> vier	<i>shiam</i> , „ <i>siam</i> neun
<i>lima</i> , „ <i>dina</i> fünf	<i>pou</i> , „ <i>asa á pogo</i> zehn

Die Vergleichung dieser Zahlwörter mit irgend einem andern filipinischen Dialekte würde die gleiche allgemeine Uebereinstimmung ergeben. Das Batanische ist hier gewählt, um speziell das engere Verhältnis der beiden Nachbardialekte hervortreten zu lassen.

Die vorstehende Liste enthält 175 einheimische Wörter von Botel Tobago. Zu 84 von ihnen gelang es, in filipinischen Dialekten zum grössten Teile unzweifelhafte (68), zum kleineren wenigstens annehmbare (16) Entsprechungen aufzufinden. Weiteres Nachforschen an der Hand ausgiebigerer Quellen, als sie mir zu Gebote stehen, sowie Gewissheit über den eigentlichen Sinn der mit aufgenommenen 40 Namen von Speisen, linearen Mustern, Oertlichkeiten und Personen, die als in ihrer genaueren Bedeutung unbekannt Grössen meist bei Seite zu lassen waren, würde die Zahl der Uebereinstimmungen sicher noch beträchtlich erhöhen.

Die bemerkenswertesten *Lautvertretungen*, die sich aus der Vergleichung ergeben sind:

ch (*tS*), das nur vor *i* vorkommt und hier augenscheinlich aus *t* entstanden ist, ähnlich wie im Ibanág *t* vor *i* zu *s* wird: Bot. Tob. *chinum* = Bat. *tinon* = Ibn. *simum*. (Wegen *d* vor *i* siehe weiter unten bei Präfix *i-*.)

ch (*S*) an Stelle von *s*: Bot. Tob. *shiam*=Fil. *siam*; Bot. Tob. *babakush*, Bat. *bakes*; dies rechtfertigt dann auch Bot. Tob. *kuish* = Bat. *kuis*, Bot. Tob. *shiko*=Fil. *siko* usw.²⁾

¹⁾ Luchu: *iyō* Fisch.

²⁾ Nach dem hier gezeigten Lautwechsel würde ilokanisches *bási* Zuckerrohrwein im Dialekt von Botel Tobago *báshi* lauten, was genau die Form ist, die Dampier und seine Leute zum Namen der Batán Inseln machten, also wohl dort gehört haben. Für die heutigen Bewohner der Batanen ist aber *bási* eine ganz ungeläufige Bezeichnung für jenes Getränk, das vielmehr bei ihnen *palek* genannt wird.

g für *ng* in: Bot. Tob. *baga* = Fil. *banga*; Bot. Tob. *taliga* = Fil. *talinga* usw.

y für *g* ist zweifelhaft: Bot. Tob. *ayu*, Ilk. *agus* (*ayus*); Bot. Tob. *yami*, Pamp., Ilk. *gamit*. Für Batán ist der Uebergang von *g* zu *y* charakteristisch: Bat. *yamot* Wurzel = sonst. Fil. *gamot*, *ramot*, *lamot*, *damot*; Bat. *uyat* Ader = sonst. Fil. *ugat*, *urat*, *ulat*, *uat*. Im Bot. Tob. spricht für ihn: *nyui*, *nyuyi* = Fil. *niog*.

Hinsichtlich der in filipinischen Dialekten so häufig wechselnden Dentalen *r*, *l*, *d*, von denen im grossen und ganzen *r* im Norden, *l* im Zentrum und Süden vorwiegt, schliesst sich der Dialekt von Botel Tobago anscheinend dem Norden an, geht sogar vielleicht in der Bevorzugung des *r* noch über ihn hinaus:

Botel Tobago	<i>kamarig</i>	<i>perak</i>	<i>rarachi</i>
Ibn.	<i>kamalg</i>	<i>pirak</i>	<i>gaggal</i>
Ilk.	<i>kamalg</i>	<i>pirak</i>	<i>ragadi</i>
Tag.	<i>kamalg</i>	<i>pilak</i>	<i>lagari</i>
Bik.	<i>kamalg</i>	<i>pilak</i>	<i>lagadi</i>
Bis.	<i>kamalg</i>	<i>pilak</i>	<i>lagadi</i>

Neben schliessendem *sh* (*babakush*, *muges*), das, wie oben gezeigt, filipinischem *s* entspricht (*bakes*, *bigas*), findet sich an gleicher Stelle und mit gleicher Entsprechung auch *shi* (*unashi*, Fil. *unás*), wo *i* eine angewachsene Partikel vorstellen könnte (vgl. die zweifelhaften *biogi-bior*, *tatari-tatal*). Um nichts ausser Acht zu lassen, mag indes auch auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht werden, dass dem japanischen Forscher die bekannte Neigung seiner Landsleute, konsonantisch auslautenden Fremdwörtern unter Umständen einen vokalischen Nachhall zu geben, hier einen Streich gespielt haben könnte.¹⁾

In diesem Zusammenhang sei noch des eigentümlichen, dem Schreiber von den filipinischen Sprachen her nicht bekannten Zusatzes *shaman* zu den beiden männlichen Personennamen *Magatok* und *Norain* gedacht. Sollte dieser als aus einem etwa möglichen * *si amang* = Väterchen entstanden zu erklären, oder mit Favorlang *sham* (*sjam*) = Mann, Vater, einer der verheiratet ist oder war, in Verbindung zu bringen sein?

Recht deutlich zeigt sich der Zusammenhang der Sprache

¹⁾ Mit Ausnahme von *n* kennt das Japanische theoretisch nur *Vokale* als Wortauslaute. Glücklicherweise bringt Torii alle Vokabeln in Rōmaji.

von Botel Tobago mit denen der Filipinen im *Wortbau*. Die beiden für indonesische Sprachen in dieser Hinsicht allgemein typischen Mittel stellen sich an einer Bildung wie *misawasawaran* dar: *Reduplikation* in *sawasawar* von Stamm *sawar*, und *Affigierung* in Präfix *mi-* und Suffix *-an*. Das Präfix *mi-* ist nicht allen filipinischen Dialekten eigen; wo es vorkommt, bringt es in der Regel den Sinn des Stammes in eine *reflexive* oder sonst sehr enge Beziehung zum Träger der Aussage resp. drückt ein *Teilnehmen* aus:

Bat. *mipapia* (*mi* + causat. *pa* + *pia*, gut) sich bessern,

„ *mitagada* den Mund aufsperrn,

Pang. *mipayong ak ed sika* Teilnehmer-am-Schirm (*payong*)
ich bei dir, ich gehe mit unter deinem Schirm.

Suffix *-an* ist weitverbreitet und bildet bekanntlich vorzugsweise *Namen* von *Plätzen*:

Fil. *batóan* (*bató* Stein), *nyogan* (*nyog* Kokospalme), *tabakuhan* (tabaco). Dasselbe Suffix *-an* im Verein mit dem *individualisierenden* oder durch Zusammenfassung die *Einheit* ausdrückenden Präfix *ka-* bildet Kollektiva oder Abstrakta; einem

Fil. *kapulupuluan* Gruppe vieler kleiner Inseln, von *pulu* Insel, vereinzelter Haufen von Bäumen, Menschen usw. entspricht

Bot. Tob. *kanakan* die Kinder als Gesamtbegriff, ‚die junge Welt‘, von *anak* Kind.

Wörter wie Bot. Tob. *makaran*, *magigi* weisen das Präfix *ma-* auf, das allgemein in filipinischen Dialekten das *Vorhandensein* ausspricht:

Tag. *mabato* wo Steine vorhanden sind,

„ *Manila* wo die *nila* genannte Pflanze vorhanden ist.

In Bot. Tob. *papukanon*, *parikurin*, *paridnam*, *paritun* zeigt sich das im übrigen meist kausativer Bedeutung dienende Präfix *pa-* zur Bildung von Sachnamen verwendet. Die in der Wortliste unter *paritun* schon gegebenen Analogien beweisen das Vorkommen einer gleichen Verwendungsart in der südlichen Sprachengruppe. Ein weiteres Beispiel ist:

Ilk. *palayáo* Netz, um den springenden Fisch aufzufangen, von *layáo* das Springen.

Den drei mit Präfix *pan-* (*pang-*) gebildeten Wörtern: *pamashilan*, *panaman*, *pananangan*, die alle Gebrauchsgegenstände bezeichnen, können zur Illustration genannter Ableitungssilbe,

die *das Mittel* bezeichnet, *dessen man sich zu etwas bedient*, gegenübergestellt werden:

- Tag. *pandalag* Netz, um den *dalag* genannten Fisch zu fangen;
 „ *pangaso* sich der Hunde (*aso*) zur Jagd bedienen, jagen;
 „ *pamabuy* (von *pan-babuy*) Instrument, um Schweine (*babuy*) zu fangen.

Bot. Tob. *pamashilan* zerlegt sich hiernach offenbar in *pan+* einen Stamm **bashil* oder **pashil* + *an*.

In Bot. Tob. *Imurod* und *ituru* ist *i-* im ersten Fall eine — wohl ursprünglich demonstrative — Partikel, die zu dem so häufig auf Luzon anzutreffenden *Heimatspräfix i-* (*Ibatán, Ibanág, Ilóko* usw.) spezialisiert ist; im zweiten das Präfix der *Bewegung*, des *Instruments, Motivs*; vgl. die filipinische Analogie zu *ituru* in der Liste. Mit Ausnahme von *inana* Mutter (Bat. *ina-na* seine, ihre Mutter) dürften alle mit *i-* beginnenden Vokabeln der Wortliste einer oder der andern dieser beiden Kategorien von Ableitungen einzuordnen sein. Im Präfix *ji-* der beiden Platznamen *Jiramawaran* (verdruckt für *Jirawarawaran?*) und *Jitaoi* erblicke ich eine durch *j-* verstärkte Form des zuerst erwähnten *i-*, wie sie durch neben *Ibatán* vorkommendes *Dibatán* belegt wird. Bot. Tob. *ji-* (wie Inib. *chi* nach, hin, in,) ist dann aus *di* erweicht. Das Element *d-* ist als Mittel zum Ausdruck der Richtung und Beziehung in filipinischen Dialekten und darüber hinaus weit verbreitet.

In den drei Wörtern *chinum*, *binubu* und *binayu* tritt uns das Infix *-in-* entgegen und zwar, wie mir scheinen will, in zwei verschiedenen Bedeutungsstufen, für die uns wiederum die Sprachen des südlichen Archipels bereitwilligst den Schlüssel liefern. In diesen bezeichnet Infix (oder, nach einer phonetischen Regel, Präfix) *-in-* zunächst durchweg das *Gewordene*, das *Produkt* oder *Resultat eines Vorgangs oder einer Tätigkeit*, als Tempus also das *Perfektum*, genauer *Präsens Perfektum*. Für *chinum* wird diese Bedeutung hinreichend durch in der Liste zitiertes:

Bat. *tinon*, Ibn. *sinnun* das Gewebe, sichergestellt, wozu noch, um die Infigierung klarer hervortreten zu lassen,

Bis. *sinamay* gewisses Gewebe aus Seide oder Manila-Hanf usw. vom

Stamm *samay* das Verweben solcher Stoffe, angeführt sein mag. Eine andere, zu der genannten offenbar

sekundäre Bedeutung hat dieses Infix in Ableitungen, die eine *Aehnlichkeit* mit dem durch den Stamm Bezeichneten ausdrücken:

- Tag. *babayi* Weib, *binabayi* Hermaphrodit;
 „ *sampága* eine Art Jasmin, *sinampága* eine jener ähnliche Blume;
 „ *kandá* eine Art wohlriechende Lilie, *kinandá* eine so ähnlich riechende Sorte Reis.

Die Vermutung liegt nun nahe, dass Bot. Tob. *binubu* 2 Arten Bananen, und *binayu* zum Wasserholen verwendete Bambusrohre ebenso eine Ähnlichkeit ausdrücken zu Pflanzenarten, von denen die eine in Ibanág *ufufu* (Bananensorte), die andre im Ilokanischen *bayóg* (Bambussorte) heisst. Dass *binayu* nicht der einzige Fall unter den vorliegenden Vokabeln wäre, in dem ein Instrument den Namen des Stoffes, aus dem es gemacht ist, beibehielte, dafür bringe ich weiter unten noch einige Belege bei. Auch die mit *-in-* gebildete Farbenbezeichnung: Bot. Tob. *shinagat* schwarz, farblos durchscheinend, liesse sich durch eine vergleichende Anspielung auf ein in Farbe ähnliches Objekt erklären, nach Massgabe von:

Tag. *gúlay* grünes Gemüse, Grünzeug, *ginúlay* grünblau oder hellblau.

Bei Bot. Tob. *tarikurin*, *takurish*, *takuyuna*, *taurat*, *tausha* liegt ein Präfix *ta-* vor, dass auch in den filipinischen Dialekten, wenschon nicht allzu häufig, vorkommt und hier besonders den *Zustand* auszudrücken scheint. Wohl kaum noch als besonderer Bestandteil empfunden wird es an einem einsilbigen Stamm wie in:

Tag. *tapus* Ende, Beendigung, vgl. Pamp. *pupus* ganz und gar,

unzweifelhaft aber in Ableitungen wie:

Tag. *talikod* rückwärts gekehrt sein, und *talikód* rückwärts gekehrt, von *likód* Rücken.

Nicht mit filipinischen Analogien von mir zu belegen sind: Präfix *pu-* in: *puranum*, *pupariga*, und Suffix *-am* (*-sam?*) in: *paridnam*, *tagtagram*, *orisam*, *chidasam*, *bulamsam*, *Mariisam*. *Pu-* zeigt Ähnlichkeit im Gebrauch mit dem oben behandelten *pa-*, mit dem es wohl auch verwandt ist. Vielleicht darf man diese beiden Affixe als ein von den Filipinen aus betrachtet idiomatisches Besitztum des Dialekts von Botel Tobago ansprechen, an dem sich immerhin auf Formosa noch Teilhaber finden mögen.

Wortbildung mit *Reduplikation* ist unter den Bot. Tob.

Wörtern der Liste reichlich vertreten und findet sich dort in mehreren Fällen unmittelbar mit der aus filipinischen Dialekten angezogenen Wortform belegt. Volle Doppelung zeigen:

garagara, Bik. *garagara*;
guruguru, Ilk. *gorogoró*.

Teilweise Doppelung tritt hauptsächlich in zwei Typen auf:

a) nur die erste Silbe des Stammes wird verdoppelt:

babakush, Bat. *mababakes* (Plur. v. *mabakes*)
tatara, „ *tataya*;

b) der ganze Stamm minus Auslaut wird wiederholt:

pariparigan (Stamm**parig*), vgl. Bat. *piripiriten* (Stamm *pirit*)¹⁾
shirushirun, „ „ *kanekanen*²⁾

Auch Wortbildung durch *Apposition* ist vertreten, wobei das bestimmende Wort in typisch indonesischer Weise *hinter* das zu bestimmende tritt:

tobun-ranum Röhre oder Loch für das Wasser,
kamarig-tatara Schuppen für das Boot,
parikurin-babakush Rückenschützer der Frauen.

Gleiche Zusammenstellungen in filipinischen Dialekten sind z. B.

Tag. *bahay-bátâ* Gebärmutter (Haus des Kindes),
Pamp. *tukud-balé* Stützpfiler des Hauses.

Eine nachdrücklichere Anfügung findet das bestimmende Wort durch Einschubung des genitivischen *no* (von einem Nominativ**o*=Bat. *u*?):

gigat-no-babakush Schamschurz der Weiber (gegen einfach *gigat* Schambinde der Männer),
tana-no-kanakan Tonfiguren (ergänze: der Kinder),

womit zu vergleichen ist:

Bat. *gabot nu mata* Augenlid,
„ *kakobot nu mabakes* Ehegatte.

Die zuletzt zitierten mit *no* gebildeten Ausdrücke von Botel Tobago führen schliesslich zu einer Bemerkung über eine Art von *Bedeutungswandel*, die man in der Wortliste in diesem Dialekt mehrfach beobachten kann. Dem Bot. Tob. *gigat* Schambinde ist dort von mir ein Bont. *gigat* Art Holz gegenübergestellt, ebenso dem Bot. Tob. *tana-no-kanakan* Tonfiguren, — wovon *tana* allein eine ‚irdene Schüssel‘ bedeutet, — das Bat. *tana* Erde. Ob diese Gegenüberstellungen sich tatsächlich entsprechen, d. h., ob etwa das *gigat*, wie es ja ähnlich vorkommt, ursprünglich aus

der weichgeklopften und-gekochten Rinde eines *gigat* genannten Baumes gemacht wurde, und ob *tana* im Grunde allgemein ‚das was von Erde ist‘, ‚das Irdene‘ (earthen-ware) bezeichnet, dafür ist ohne weiteres keine Gewissheit zu erlangen, wenschon die für *tana* hier versuchte Erklärung durch die im Grunde zusammenlaufenden Bedeutungen desselben gestützt wird. Sonst vorkommende unzweifelhafte Fälle des hier nur vermuteten Bedeutungswandels, wie:

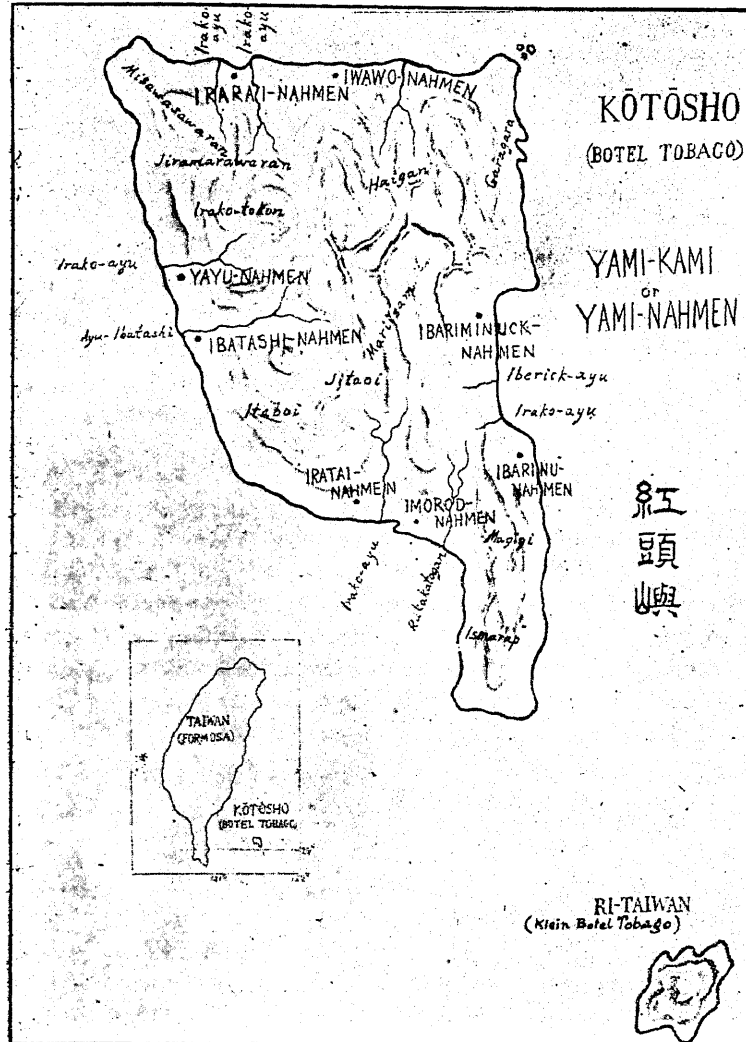
<i>kayu</i> hölzerner Speer = Holz	} s. diese in der Wortliste,
<i>batu</i> Steinhammer = Stein	
<i>wassey</i> Beil = Eisen	
<i>nyui</i> Wassergefässe aus Kokosnuss-Schalen = Kokosnuss	

machen es indessen gewiss, dass der Dialekt bei Benennungen tatsächlich mehrfach den Stoff für das daraus Gebildete setzt und damit eine Verengerung des ursprünglichen Sinnes vornimmt, die zum Teil ihre Erklärung in der Notwendigkeit finden mag, zwischen demselben Zweck dienenden Geräten aus verschiedenen Stoffen zu unterscheiden.

Als Resultat der im Voraufgehenden vorgenommenen Musterung des kleinen Vokabelschatzes ergibt sich, dass, soweit das gebotene Material ein Urteil zulässt, das Idiom der Insel Botel Tobago sich eng an die Sprachen der Filipinen anschliesst und als indonesisch zu bezeichnen ist. Die gezeigten lautlichen und grammatischen Besonderheiten, denen sich unzweifelhaft auch solche im Wortschatz anreihen, lassen das Idiom zudem als einen, von den Filipinen aus betrachtet, selbständigen Dialekt erscheinen, der allerdings in einigen Ausdrücken mit dem Batanischen bemerkenswerte Uebereinstimmung aufweist.

¹⁾ *piripiriten* Gegenstand des Zerstückelns.

²⁾ *kanekanen* vieles Essen.



UEBER DEN JAPANISCHEN BRIEFSTIL.

VON

Dr. jur W. Müller.

Meine Herren! Das Bestreben, die Formen, die man im Umgange mit seinen Mitmenschen beobachtet, auch im schriftlichen Verkehr zum Ausdruck zu bringen, und die Tatsache, dass die geschriebene Sprache viel zäher an dem Althergebrachten festhält als die gesprochene, hat wohl überall dazu geführt, dass dem Briefstile Ausdrücke und Redewendungen eigentümlich sind, die die lebendige Sprache kaum noch kennt. Am konservativsten hat sich in dieser Beziehung die amtliche Sprache erwiesen, wobei freilich nicht zu vergessen ist, dass die amtlichen Rang- und Titelverhältnisse sowie das Bedürfnis nach Gleichförmigkeit gewisse Kurialien unerlässlich machen. Wenn hier nun gesagt wird, dass die amtliche Schreibart verhältnismässig am wenigsten fortschrittlich ist, so habe ich dabei gewiss nicht den deutschen Amtsstil im Auge, besonders nicht den unserer Reichsbehörden, denn hier ist mit sprachlichen Altertümern — vor freilich auch nicht allzu langer Zeit — gründlich aufgeräumt worden. Immerhin stösst man auch heute noch auf Ausdrücke wie *deroseits*, *hochdero*, *hochdieselben*, *ich ersterbe in Ehrfurcht* u. dgl.

Wenn es nun je einen Briefstil gegeben hat oder noch geben sollte, der all die Floskeln, Phrasen, Kurialien und sonstigen Formalitäten der grauen Vorzeit mit der peinlichsten Sorgsamkeit bis auf unsere Tage erhalten hat, so ist es der japanische. „Der japanische Briefstil ist, wie sich Florenz in seiner Litteraturgeschichte * milde ausdrückt, ein in die Gegenwart hereinragender Anachronismus, den zu beseitigen und durch eine dem modernen Sprachgebrauch angepasstere Schreibweise zu ersetzen erst in jüngster Zeit versucht wird.“ Er ist geradezu die Ver-

* Geschichte der japanischen Litteratur von Dr. Karl Florenz. Leipzig 1906, Seite 260.

körperung aller sprachlichen Steifheit und stilistischen Schwerfälligkeit und Schwülstigkeit. Kann es bei all den nach hunderten zählenden Abweichungen des Briefstils von der sonstigen Schreibweise noch wunder nehmen, dass die kleinen Japaner Jahre lang in der Schule speziell den Briefstil studieren müssen?

Bevor ich nun die Eigentümlichkeiten der japanischen Briefschreiberei im einzelnen bespreche, möchte ich einen wenn auch nur flüchtigen Blick auf ihre geschichtliche Entwicklung werfen. Die Existenz von Briefen lässt sich, wie überall, so auch in Japan bereits seit der Zeit vermuten, seit der überhaupt eine Schrift besteht, d. h. seit der Einführung der chinesischen Schrift. Dass Japan vorher ein eigenes Schriftsystem besessen habe, wird zwar heute noch von einzelnen Gelehrten behauptet, ist jedoch wissenschaftlich unbegründet. Der meines Wissens älteste uns erhaltene Brief findet sich in der bekannten um 760 n. Ch. veranstalteten Gedichtsammlung Manyōshū oder Myriaden-Blätter-Sammlung. Er stammt von dem Dichter Otomo no Tabito her und ist ein Begleitschreiben zu zwei kleinen Gedichten, die er an den General Nakahira Takaaki sendet. Der Verfasser schreibt, ihm sei im Traum eine Koto (japanisches Musikinstrument) in Gestalt einer Jungfrau erschienen und habe ihr Entzücken darüber ausgedrückt, dass sie nun nicht auf einsamer Insel zu vermodern brauche; vielmehr sei es ihr fortan vergönnt, dass ihr der Künstler herrliche Töne entlockte. Der Stil des Briefes ist rein chinesisch, die Zeichen sind durchweg nur ideographisch verwendet.¹⁾

Eine grosse Erleichterung bedeutete für den japanischen Briefstil die in die Wende des 9ten Jahrhunderts fallende

1) MANYŌSHŪ V.B.

Otomo Tabito no Kinjō. Gōdō Yamato Koto ichimen.—Kono koto yume ni rōshi ni kwashite iwaku, yo yōtō no sōran ni takukon shi, kyūyō no kyūkō ni kikan su, nagaku enka wo obi sansen no kuma ni shōyōsu, tōku fūha wo nozomi, ganboku no aida ni shutsu nyūsu, tada osoru hyakunen no nochi, munashiku kōgaku ni kutsuru wo, tamatama ryōshō ni ai sanjite shōkin to naru, shisso onshō, wo kairimizu, koinegawakuwa kunshi sakini, sunawachi utōte iwaku, (hier folgt das Gedicht.) Boku shika wo hōjite iwaku, (folgt Gedicht.) Kinrōshi kotaete iwaku, uyayashiku tokuin wo hōzu, kōjin kōjin, henji samureba sunawachi mugen wo kanzu, gaizen mokushi suru koto wo ezu, yuye ni kōshi ni fushi, isasaka motte gyoji ni shinzu, kinjō fugu. Tempyōgannen jūgatsu nanuka tsukai ni fushite shinjō, tsutsushinde Nakaye Takaaki Kakka ni tsūzu, kinkū.

Erfindung der Silbenschrift, der Kana. Anfangs zwar nur von Frauen und weniger Gebildeten benutzt, spielte sie doch bald im Briefverkehr eine hervorragende Rolle, so besonders auch in dem bis zum Jahre 1186 reichenden Zeitalter der Klassizität. Es sind uns aus dieser Zeit Briefe erhalten, die fast durchweg in Kana geschrieben sind.

In die nächste Periode der japanischen Litteratur, die sogenannte Kamakura-Zeit, fällt die Vermischung der chinesischen mit der japanischen Schreibweise, die Entstehung des sogenannten *Wakan kongōbun* (和漢混合文), das natürlich auch in den Briefstil übergang. In dieser Zeit entstanden auch bereits verschiedene Briefsteller; unter ihnen ist der bedeutendste der von dem Priester Gen-e verfasste *Teikin Ōrai* (庭訓往來), Hauslehre-Briefsteller, der bis zur Meiji-Aera vorbildlich geblieben ist. Florenz gibt in seiner Litteraturgeschichte einen dieser Sammlung entlehnten Brief, der ausschliesslich mit chinesischen Zeichen geschrieben ist, dergestalt, dass rein japanische Wörter phonetisch wiedergegeben sind.* Die Kana wurde allmählich wieder aus den Briefen der Gebildeten verbannt.

Für die weitere Entwicklung der Briefsprache und insbesondere des Briefzeremoniells wurde sodann die Ashikaga-Zeit von besonderer Bedeutung. So liess der dritte Ashikaga Shōgun *Yoshimitsu* (義滿) durch seine Zeremonienlehrer *Imagawa* (今川), *Ogasawara* (小笠原) und *Ise* (伊勢) verschiedene Briefformulare für offizielle Korrespondenzen zusammenstellen, von denen abzu-

ANTWORT.

Hizamazukite hōin wo uketamawaru, kakwan komogomo fukashi, sunawachi shiru ryūmon no on, mata hōshin no ue ni atsushi, rembō shunen, jōshin hyakubai, tareka hakuun no jū ni wa su, motte yahi no uta wo sōsu, bözen kinjō (folgt Gedicht.)

大伴淡等之謹狀

梧桐日本琴一面、此琴夢化娘子曰、余託根遠島之崇樹、啼幹九陽之休光、長帶煙霞迢遙山川之阿、遠望風波、出入雁木之間、唯恐百年之後、空朽溝壑、偶遭其匠散爲小琴、不願質龜音少、希君子左琴、即歌曰、(歌略) 僕報詩歌曰、(歌略) 琴娘子答曰、敬奉德音、幸甚々々、片時覺即感於夢言、慨然不得默止、故附公使、聊以進御耳、謹狀不具、天平元年十月七日附使進上 謹通中衛高明閣下謹空

中衛大將藤原卿答書

跪承芳音、嘉塵交深、乃知龍門之恩、復厚蓬身之上、戀望殊念、常心百培、誰和自雲之什、以奏野鄙之歌、房前謹狀(歌略)

* Florenz a. a. O., Seite 250 ff.

weichen durchaus gegen die Etiquette verstossen hätte.* Auch über die in Briefen zu verwendenden Wörter wurden bestimmte Grundsätze aufgestellt; so sollte „Antwort“ entweder durch *on-henji* (御返事) oder *go-kempō* (御返報) oder *sompō* (尊報) oder *go-hō* (御報) oder *ki-hō* (貴報) wiedergegeben werden, je nach dem das Schreiben an Personen höheren, gleichen oder niederen Standes gerichtet war. Bei dem Werte, den man auf alles Nebensächliche legte, und den sonstigen starren und unnatürlichen Stilvorschriften kann es nicht überraschen, dass die Hauptsache, nämlich das eigentlich Mitzuteilende, oft unklar und dunkel war, weshalb man sich nicht selten genötigt sah, in einem Postscriptum den Inhalt dessen, was man eigentlich sagen wollte, in Kana zu erklären. So versteht man es auch, dass sich das Postscriptum zu einem so wesentlichen Teile des japanischen Briefes herausgebildet hat, wovon später noch die Rede sein wird. Diese Form bewahrte der Brief während der ganzen Tokugawa-Zeit. Erst seit der Restauration setzte auch in dieser Beziehung so zu sagen eine Freiheitsbewegung ein und in der allerneusten Zeit wird sogar infolge der auf die Vereinigung der Umgangs- und Schriftsprache gerichteten Bestrebungen (*gembun-itchi* 言文一致) in den Volksschulen die Abfassung von Briefen in der Umgangssprache gelehrt.

Aus der Menge der vielen stilistischen und sprachlichen Eigentümlichkeiten des Briefstils greife ich zuvor ein Wort heraus, das der ganzen Schreibweise ihren Namen gegeben hat, das Wort *sōrō* (候). *Sōrō* entspricht dem *masu* oder *gozarimasu* der modernen Umgangssprache und wird, wie in der sich in der *Nō* (能) und *Nōkyōgen* (能狂言) findenden alten Umgangssprache, jedem Verbum oder Adjektiv angehängt; also „ich sage“, „teile mit“ heisst im Briefstil *mōshiage sōrō* (申上候) oder „es ist gut“ *yoroshiku goza sōrō* (宜敷御座候); *sōrō* und wieder *sōrō*, so geht es durch den ganzen Brief—mitunter sagt man es sogar zweimal wie in der Redensart *sōrō beku sōrō* (候可候). Das Wort *sōrō* ist weiter nichts als das alte *samurafu*, als Vasall dienen, wovon auch das bekannte Wort Samurai abgeleitet ist. Es entspricht in seiner Bedeutung etwa unserem devoten „zu dienen“. Die Art und Weise, wie es mit dem Verbum verbunden wird, und seine Formenbildung sind in meiner Abhandlung über den

* Das war gegen Ende des 14 ten Jahrhunderts, also zu einer Zeit, in der auch in Deutschland der Vornehme nicht deutsch, sondern lateinisch schrieb. Im Briefstil hat die Ausländerei stets eine grosse Rolle gespielt.

amtlichen Briefstil näher behandelt.*) Uebrigens beschränkt sich der *sōrōbun* (候文) nicht nur auf den Korrespondenzstil; vielmehr wird er ausser in den bereits erwähnten *Nō* und *Nōkyōgen* auch häufig in der Schriftsprache und zwar dann gebraucht, wenn etwas Gesprochenes zitiert werden soll. In der Umgangssprache derartiges wiederzugeben würde nach japanischer Anschauung gegen die Würde der Schriftsprache verstossen.

Was nun die in Briefen übliche Schriftform anbelangt, so bedient man sich im privaten Briefwechsel der sogenannten Kursivschrift *Sōsho* (草書), d. h. der stark verkürzten Form der chinesischen Zeichen, oder genauer gesagt eines Mitteldings zwischen der *Sōsho* und der *Gyōsho* (行書), d. h. einer weniger stark gekürzten Form der Normalschrift oder *Kaisho* (楷書).

Eine weitere Eigentümlichkeit, die ich der Besprechung des eigentlichen Briefzeremoniells vorausschicken möchte, ist die Erscheinung, dass man in dem Bestreben, möglichst chinesisch zu schreiben, in Briefen noch vielfach die chinesische Satzkonstruktion nachahmt, d. h. das Verbum dem Objekt voransetzt. Der Chinese sagt nämlich wie der Deutsche: Ich liebe dich, während der Japaner wie der Franzose sagt: *watakushi wa anata wo aishimasu*, je vous aime. Die üblichen Ausdrücke dieser Art sind gleichfalls in der bereits genannten Arbeit über den amtlichen Briefstil zusammengestellt.

Um nun die Eigentümlichkeiten des japanischen Briefes in allen ihren Einzelheiten zu verstehen, muss man sich vergegenwärtigen, dass nicht nur die chinesische Sprache und Litteratur sondern die gesamte chinesische Zivilisation die günstigste Aufnahme in Japan gefunden hat. Was aber für die Gestaltung des japanischen Briefstils von noch grösserer Bedeutung ist, ist die Tatsache, dass daneben auch das chinesische Zeremoniell Eingang in Japan gefunden hat, und was das bedeutet, kann man am besten daraus ermessen, dass die alten chinesischen Klassiker allein 300 Regeln für Zeremonien und 3000 für den Anstand aufgestellt haben. Daher müsste man eigentlich, um in das Verständnis vieler Besonderheiten des japanischen Briefstils einzudringen, zuvor den chinesischen Briefstil studieren, wie ja überhaupt das japanische Geistesleben nur richtig versteht, wer mit dem chinesischen vertraut ist.**

*) Der amtliche japanische Briefstil nebst 18 erläuterten Dokumenten von Dr. jur. W. Müller in den Mitteilungen des Seminars für Orientalische Sprachen zu Berlin Jahrg. X, Abt. I, Seite 229 ff.

** Vergleiche Florenz, Gesch. der jap. Litt. Seite VI.

Worin äussert sich nun die japanische Briefetikette? Zunächst in einer schier unermesslichen Fülle von Höflichkeitswörtern, ganz abgesehen von den bekannten im Briefstil besonders häufig vorkommenden Höflichkeitspräfixen *on* und *go* (御). Hier soll nur von den verschiedenen von Unterwürfigkeit förmlich strotzenden Wörtern und Wortverbindungen die Rede sein, denen man in japanischen Briefe auf Schritt und Tritt begegnet. Bei allen herrscht das Bestreben vor, sich selbst möglichst zu erniedrigen und den Briefempfänger oder alles, was diesen betrifft, in den Himmel zu heben; während der Vater des Empfängers der erhabene, achtunggebietende Herr Vater *go sompu sama* (御尊父様) oder *go gempu sama* (御嚴父様) genannt wird, gilt es durchaus nicht für pietätlos, von seinem eigenen Vater als von einem Dummkopf zu sprechen [*gu fu* (愚父)]; während man sich bei Erwähnung der Frau des Angeredeten in den höchsten Schmeicheleien ergeht — ich nenne hier nur einige Worte, wie die gnädige Gebieterin des Hauses *go-nai-sei* (御内政) oder *go-reikei* (御令閨): herrliches Schlafgemach, wird es, glaube ich, auch von den japanischen Damen selber schwerlich für ungalant angesehen, dass man seine eigene Frau als ein dummes oder stacheliges oder Dornenweib bezeichnet [*gusai* (愚妻), *keisai* (荆妻), *sensai* (賤妻)]. Dass man ferner nicht selten seinen eigenen Sohn ein Schweinekind (*tonji* 豚兒) nennt, dürfte wohl bekannt sein. Das eigene Haus ist ein lumpiges Haus (*heisha* 弊舎), ein niedriges, gemeines (*hi-oku* 卑屋), ein Schneckenhaus (*kwakyo* 蝸居), das des Empfängers eine Brokat- oder Edelsteinhalle (*kin-oku* 錦屋 und *gyoku-dō* 玉堂). Ich will Sie indessen nicht mit weiteren Aufzählungen ermüden und nur noch bemerken, dass die scharfen Standesunterschiede einerseits und die Eigenart wie insbesondere die grössere Festigkeit des chinesischen und japanischen Familienverbandes andererseits geradezu hunderte von Spielarten des Ausdrucks erzeugt haben. Je nach dem man an Personen höheren, des gleichen oder niederen Standes schreibt, oder je nach dem es sich um einen Gelehrten, den eigenen Lehrer, die Grossmutter oder den Grossvater, den Vater oder die Mutter, den Onkel oder die Tante, den Schwiegervater oder die Schwiegermutter, den älteren oder jüngeren Bruder, die ältere oder jüngere Schwester handelt und je nach dem entweder der Brief direkt an sie gerichtet ist oder nur darin von ihnen die Rede ist, wechseln die Ausdrücke. Für die Mitglieder der Familie des Empfängers enthalten die im Anhang beigefügten Zusammenstellungen allein 120, für die

des Schreibers 70 Bezeichnungen; Anreden des Empfängers gibt es über 50 verschiedene und Bezeichnungen für die Person des Briefschreibers etwa 20. Die Wörter der beiden letzten Klassen sind gewissermassen Substitute für die Fürwörter der ersten und zweiten Person. In der amtlichen Briefsprache sind derartige Ersatzwörter für die persönlichen Fürwörter weit weniger zahlreich: für „ich“ sagt man stets dieser Beamte *honkwan* (本官) etc. Für „Sie“ sind zwar Wörter wie *kakka* (閣下) oder *kika* (貴下) im Gebrauch, jedoch werden sie, zumal da man es vermeidet, die angeredete Person tätig darzustellen — man sagt nicht „Sie haben ersucht“, sondern „das geehrte Ersuchen liegt vor“ *go seikyu ai nari sōrō* (御請求相成候) — durch *on*, *go* oder *ki* (*tattoi* 貴) in Verbindung mit dem betreffenden Substantivum ersetzt.

Das Wörterzeremoniell des japanischen Briefes beschränkt sich nun keinesweges auf die Bezeichnungen für die Person des Briefschreibers und Empfängers und dessen, was beide betrifft, sondern auch sonst tritt uns in der Briefsprache ein ungeheurer Wortreichtum entgegen, wie ja überhaupt der japanischen Sprache infolge ihrer Verquickung mit der chinesischen ein enormer Wortschatz eigentümlich ist. Die japanische Sprache ist eben eine Doppelsprache. So gibt es für das Wort Brief allein etwa 20 verschiedene Ausdrücke. Hier seien nur einige herausgegriffen: das bekannte Wort *tegami* (手紙), andere Ausdrücke sind *shokan* (書翰), *shukan* (手簡)*, *ganshin* (雁信) *kari no tayori* Wildgansnachricht — die Wildgans ist ein Wandervogel, sie geht und kommt wie der Brief. — Der gleiche Gedanke des Briefwechsels liegt auch dem Worte *ōraibun* (往來文) zu Grunde (*ō*-gehen, *vai*-kommen).** Für Ihr Brief sind Zusammensetzungen gebräuchlich wie *gyokusho* (玉書): Edelstein-Schrift; *hōboku* (芳墨): wohlriechende Tusche und dergl. Einer der ersten Grundsätze des Briefstils ist nun der, in der Wahl der Wörter mit grosser Vorsicht zu verfahren; man muss es peinlich vermeiden, durch den Gebrauch von unglück-

* *Kan* heisst eigentlich Bambustäfelchen, auf dem man früher schrieb.

** Andere Ausdrücke für Brief sind:

shōsoku (消息),
shokan (書翰),
kan (簡),
gyōsho (魚書),
sōsho (雙書),
ganhaku (雁帛).

verheissenden Ausdrücken die Gefühle des andern zu verletzen. Auch hierüber enthalten die japanischen Briefsteller genauere Vorschriften. So wäre es unschicklich, in Gratulationsbriefen Wörter zu gebrauchen wie *kurushimu* (苦シム)—Kummer haben, *midareru* (亂レル)—sich beunruhigen, *kucluru* (朽チル)—verfaulen, *awaremu* (憐ム)—erbarmen, *shimuru* (死スル)—sterben, *meido* (冥土)—Unterwelt. Man pflegt in Japan seinen Freunden zum Beziehen eines neuen Hauses brieflich zu gratulieren. Bei dieser Gelegenheit sind Ausdrücke wie *hi* (火)—Feuer, *kemuri* (煙)—Rauch, *yakeru* (焼ケル)—niederbrennen, *taoreru* (倒レル)—zusammenfallen und *kozwareru* (毀レル)—zerstört werden durchaus verpönt. In Hochzeitsgratulationsbriefen wäre es taktlos, Wörter zu gebrauchen, die den Gedanken an eine Trennung der Neuvermählten wachrufen könnten, wie insbesondere *noku* (除ク), *shirizoku* (退ク), *saru* (去ル), *kaeru* (歸ル), die alle soviel bedeuten wie sich zurückziehen „sich aus der Affaire ziehen“, oder auch *utsuru* (移ル)—zu einem andern überziehen, *kasante* (重テ)—aufs neue sc. heiraten, ja sogar das an sich durchaus harmlose und unverfängliche Wort *nao nao* (尙々)—noch einmal.

Gleichfalls ein Ausfluss der Höflichkeit, wenn auch nicht lediglich darin begründet, ist die bekannte Vorliebe des Japaners und Chinesen für den indirekten Weg oder, wie Smith es in seinem Buche *Chinese Characteristics* nennt, „the talent for indirection“. Hat er ein Anliegen, so kommt er in der Regel nicht selbst, sondern schickt einen Mittelsmann; auf das peinliche Vermeiden des direkten Weges ist auch die Erscheinung zurückzuführen, dass man in der Unterhaltung nie mit der Tür ins Haus fällt; die Artigkeit verbietet es, sofort in medias res zu gehen. Bevor man z. B. in einer Unterredung auf den eigentlichen Gegenstand eingeht, spricht man des längeren über gleichgiltigere Dinge, wie über das Wetter, man erkundigt sich nach dem Wohlergehen u. s. w. Ebenso hat man nach japanischer Etiquette auch im Briefe zu erfahren. Nach einer längeren oder kürzeren Anfangsphrase, die meistens so viel bedeutet wie „ich beehre mich mitzuteilen“—eine der üblichsten Einleitungen ist: *haikai* (拜啓) oder *ippitsu keijō tsukamatsuri sōrō* (一筆啓上仕候) Ich beehre mich einen Pinselstrich zu überreichen—also unserem altertümlichen. „Ich ergreife die Feder“ entsprechend—, kommt man zunächst auf das Wetter und die Jahreszeit zu sprechen, stellt fest, dass es entweder furchtbar heiss oder entsetzlich kalt oder regnerisch ist, fährt dann, ohne meistens auch nur die geringste Ahnung

von dem wahren Zustand der Dinge zu haben, mit der apodiktischen Behauptung fort, dass es dem Empfänger trotz der Hitze oder Kälte vortrefflich gehe, und schliesst dann mit der Versicherung, dass zu Hause alles beim Alten sei; derartiger Redewendungen gibt es nun Legionen; sie sind nicht nur nach Jahreszeiten, sondern sogar nach Monaten verschieden, und nicht allein dies, sondern für jeden Monat gibt es viele verschiedene; ich möchte es mir nicht versagen, einige Proben davon vorweg zu geben und greife für jeden Monat eine charakteristische Phrase heraus; die sonstigen üblichen Redensarten sind im Anhang zusammengestellt.

- Januar: Die schauerhafte Kälte geht einem durch Mark und Bein—*kanki rinretsu* (寒氣凜烈).
- Februar: Die Kälte will wohl in alle Ewigkeit nicht weichen—*itsumade no kanki shirizokikane* (何時迄モ寒氣退キ兼テ).
- März: Seit einigen Tagen fühlt man, man weiss nicht wie, den Lenz in seinen Gliedern.—*ryōsannichi nanto naku harumeki* (兩三日何トナク春メキ).
- April: Zur Zeit, wo die Sakura blüht und die Weiden grünen.—(*yanagi sakura no koro to ainari* (柳櫻ノ頃ト相成リ)).
- Mai: Zur Zeit der milden Wärme—*hakusho no kō* (薄暑ノ候).
- Juni: Das Regenwetter stimmt einen geradezu melancholisch—*tenki uttōshuku* (天氣鬱陶敷).
- Juli: Es ist eine derartige Hitze, dass Steine erglühen und Metalle schmelzen.—*shōkin shakuseki tomo mōsu beki shoki* (銷金灼石トモ申ス可キ暑氣).
- August: Morgens und Abends fängt es an, erträglich zu werden—*chōseki isasaka shūki aishōji* (朝夕聊カ秋氣相生シ).
- September: Eine frische Brise weht durchs Gewand—*ryōfū suii no kō* (涼風吹衣ノ候).
- Oktober: Zur Zeit, wo man die leichten Kleider ablegt.—*kan i no jisetsu* (換衣ノ時節).
- November: Allmählich nähern wir uns der Kälte—*oi oi kanki ni mukai* (追々寒氣ニ向ヒ).

Dezember: Die Kälte nimmt täglich zu — *kanki chikujitsu kuwaruari* (寒氣逐日加ハリ); oder am Jahres-
schlusse: die Zeit fliegt pfeilschnell dahin — *kōin ya no gotoshi* (光陰如矢).

Ausser den Wetterphrasen gibt es nun — je nach dem Zwecke des Schreibens — noch unzählige andere. Furcht und tiefste Scham spricht aus den Worten, mit denen der Schreib-
faule zu beginnen pflegt. „Indem ich vor Ehrfurcht zusammenschrumpfe“ oder „Der Angstschweiss tritt mir vor die Stirn“ oder „Während mir der kalte Schweiss über den Rücken läuft, bitte ich demütigst um Verzeihung, dass ich so lange nicht geschrieben habe.“ Einladungen zur Schneeschau beginnen im Frauenbriefstil häufig mit den Worten: „Schon in den letzten Tagen hingen Schneewolken am Himmel, endlich sind die Flocken gefallen. Welch einen entzückenden Anblick gewährt der Garten, der wie mit silberglänzenden Edelsteinen geziert ist.“ Einladungen zu einem Frühjahrsspaziergang beginnen häufig mit den Worten: „Der Lenz ist in Wald und Feld eingezogen und die Sakura (Kirsche) steht in vollem Blütenschmucke — da sollte man noch länger in der Stube hocken?“ — (da bleibe, wer Lust hat, mit Sorgen zu Haus!)

Nach diesen poetischen Ergüssen muss nun aber zu etwas Trockenerem übergegangen werden, nämlich zur Einteilung des Briefes.

Die erwähnten drei Teile, der Anfang (*shusho* 首書), die Bemerkungen über das Wetter (*jikō no aisatsu* 時候ノ挨拶) und die Glückwünsche zum Wohlbefinden des Empfängers (*uketorinin no ampi* 受取人ノ安否), sowie die Mitteilung über das Befinden des Absenders und seiner Familie (*hasshinin no ampi* 發信人ノ安否) bilden zusammen die Einleitung oder das *zembun* (*maegaki* 前文) des Briefes. Daran schliesst sich sodann, in der Regel durch Worte wie *nobureba* (陳レバ — was ich nun zu sagen habe) oder *shikaraba* (然ラバ — „nun“) verbunden, der Hauptteil (*honmon* 本文), hierauf folgt die Schlussphrase nebst dem Schlusswort (*tomegaki* 留書キ), zusammen das *matsubun* (末文) genannt.

Ihrem Inhalte nach sind die Schlussphrasen, von denen es wieder unzählige gibt*, sehr verschieden, am häufigsten sind Redewendungen wie: „Alles übrige sei mündlicher Aussprache vorbehalten“ oder Entschuldigungen wegen unleserlicher Schrift u.

* Siehe Anhang I.

dergl. — Die Schlussworte entsprechen im allgemeinen unseren „ergebenst“. Am häufigsten sind Wörter wie *keigu* (敬具), *tonshu* (頓首 — ich verneige mich, ich mache den Kotou), *fuitsu* (不一), *fugu* (不具); *fubi* (不備), *fushitsu* (不悉), *fujin* (不盡), *fuzen* (不全) etc., die alle soviel bedeuten wie: es ist nichts Vollständiges — nichts in sich Abgeschlossenes, auch *sōsō tonshu* (草々頓首 — kurz kurz — ich verneige mich, und in Frauenbriefen stets *kashiko* (かしこ) oder *araara kashiko* (あらあらかしこ) — ehrfurchtsvoll.

In amtlichen Briefen fallen natürlich diese umständlichen und sprachlich mitunter recht komplizierten Bemerkungen über das Wetter und Wohlergehen fort. Man leitet in der Regel mit Redensarten wie *haikei* (拜啓) oder *shokan wo motte keijō itashi sōrō* (以書翰啓上致候 — ich beehre mich folgende Mitteilung zu machen) ein und geht sodann sofort zum eigentlichen Thema über. Dasselbe gilt auch von den Schlussredewendungen. Ein Teil der letzteren ist übrigens neueren Ursprungs wie insbesondere die Uebersetzung des üblichen Schlusssatzes diplomatischer Noten: Ich benutze diese Gelegenheit Ew. pp. meine ausgezeichnete Hochachtung zu erneuern, — *hondaijin wa koko ni kasanete kakka ni mukatte shinkōnaru kei wo hyōshi sōrō* (本大臣ハ茲ニ閣下ニ向テ深厚ナル敬意ヲ表シ候). Im Verkehr der japanischen Behörden untereinander sind beiläufig die Einleitungs- und Schlussredewendungen nicht im Gebrauch, wie sie denn auch dann und wann bereits in den Korrespondenzen mit fremden Konsularbehörden fortgelassen werden.

Dem Schlusssatze folgt sodann das Datum, letzterem (links unten stehend) der Name des Absenders, und diesem wiederum (und zwar links oben) Titel und Name des Adressaten, verbunden mit *sama* (様) oder *dono* (殿), unter Freunden auch *kun* (*kimi* 君) — sämtlich unserm „Herrn“, „Frau“ oder „Fräulein“ entsprechend. *Sama* oder dergleichen Beiwörter dürfen nicht fehlen, auch wenn der Brief an Familienangehörige oder Freunde gerichtet ist. Wenn man in Rücksicht zieht, dass es sich dabei gewissermassen um eine am Ende des Briefes stehende Anrede handelt, so liegt darin etwas nach unserem Empfinden stark gezwungenes und offizielles. Wie anders bei uns, wo man gleich in der Anrede durch Worte wie: lieber oder geliebter Sohn oder dergleichen seine Zuneigung zu dem Empfänger zum Ausdruck bringt. Im japanischen Brief überwiegt eben der Formalismus auf Kosten der Herzlichkeit und Natürlichkeit. Die Tochter pflegt allerdings in Briefen an ihre Eltern oder

sonstigen Angehörigen das Wort *natsukashiki* (懐かしき—lieber--) und Liebespaare oder Eheleute die Worte *koishiki* (戀しき) oder *waga shinai naru* (我が親愛なる—geliebte) dem Namen voranzusetzen.

Unter, zuweilen auch links unten neben dem Namen folgt sodann das sogenannte *wakizuke* (脇付). Man versteht darunter eine Fülle von Ausdrücken, die in ihrer Bedeutung unserem Exzellenz oder Hochwohlgeboren etc. entsprechen. Die häufigsten sind *kakka* (閣下—unter dem Palast), *kika* (貴下—unter dem geehrten) und *sokka* (足下—unter den Füßen). Nur nebenbei sei hier erwähnt, dass das Wort *kakka* nicht ausschliesslich unserem Prädikate Exzellenz entspricht, es findet sich auch sonst in Briefen an höhergestellt Personen, im Amtsstil regelmässig in Schreiben an *Shinin* (親任) d. h. vom Kaiser und *Chokumin* (勅任) d. h. auf Befehl des Kaisers ernannte Beamte bez. Offiziere mit Generalsrang. Ein häufiges *Wakizuke* ist auch *jisshi* (侍史) oder *kenhoku* (硯北), die wiederum an die Neigung zum Indirekten erinnern; beiden liegt nämlich die Idee zu Grunde, dass das Schreiben durch den Privatsekretär, den sich der Vornehme hält, vorgelegt wird bzw. in seine Nähe gelangt. *kenhoku* heisst wörtlich: nördlich des Tuschbehälters. Andere sind *kolika* (虎皮下—unter dem Tigerpelz (auf dem der vornehme Mann ruhte), unter dem Tisch, unter dem Sitze und noch viele andere Ergebenheitsausdrücke.*

Normalerweise sollte nun eigentlich der Brief fertig sein; er ist es aber in Japan—besonders gilt dies von Privatbriefen—in den seltensten Fällen; denn es fehlt ihm noch ein höchst wichtiger

* Andere Ausdrücke dieser Art sind

Zaka (坐下 unter dem Sitze)
Sonka (尊下 unter dem Geehrten)
Taika (臺下 unter dem Hochgestellten)
Kika (麾下 unter dem Feldmarschallstabe)
Tōka (榻下 unter dem Bett)
Gyoku-tōka (玉榻下 unter dem edlen Bett)
Kika (机下 unter dem Tisch)
Gyokukika (玉机下 unter dem edlen Tisch)
Anka (案下 unter dem Tisch)
Zayū (座右 rechts neben dem Sitz)
Shitsujō onjū (執事御中 an den Hausverwalter)
Kafu onjū (家扶御中 an den Hausverwalter der Adligen)
en mae ni F. (d. i. im Frauenbriefstil) (御前= ist dem Herrn vorzulegen)
en hitobito ni F. (御人々= an den Bediensteten)
en moto ni maeru F. (御許=參ル geht an den Herrn selber).

Bestandteil—das Postscriptum. Schon oben ist erwähnt, welche Rolle der Nachschrift—für die es wieder zahlreiche Bezeichnungen gibt*—in den Korrespondenzen der alten Zeit zugewiesen war. Auch heute ist es keineswegs allein der Platz, an dem die in dem Briefe versäumten Mitteilungen nachträglich hinzugefügt werden. Das Wetter ist in Japan ein zu wichtiger Faktor, um nicht gelegentlich auch noch in der Nachschrift Erwähnung zu finden. So enthält das Postscriptum nicht selten die sehr freundlich, nichts destoweniger aber komisch berührende Warnung: Sieh Dich um Himmels willen vor Erkältungen vor oder drgl.

Nun aber ist der Brief fertig, falls sich nicht noch das Bedürfnis nach einer zweiten Nachschrift—*sanshin* (三伸)—ergeben sollte. Es fehlt nur noch der Briefumschlag. Ueber die Art und Weise der Adressierung will ich hier aber hinweggehen und nur noch erwähnen, was von unsern Gebräuchen verschieden ist. Auch auf dem Umschlage steht häufig ein *wakizuke* (Nebenbemerkung), ein *kika* (貴下 Hochwohlgeboren, oder *on jū* (御中)—wörtlich geehrte Mitte oder soviel bedeutend wie „der Brief darf auch von einem Hausgenossen geöffnet werden“), *yō yō* (要用—wichtig), *kitō* (貴答—Antwort), *shinten* (親展—persönlich), *shikyū* (至急—eilig)—oder auch *heian* (平安)—*buji* (無事) oder *heishin* (平信)—welch letztere drei Ausdrücke soviel besagen wie: Sei unbesorgt, es ist nichts Beunruhigendes.** Nachdem man sodann noch auf die Rückseite des

* Die gebräuchlichsten sind:

nishin (二伸)
nihaku (二白)
saishin (再伸)
saihaku (再白)
sanshin (三伸)
tsuishin (追伸)
tsuikēi (追啓)
tsuihakū (追白)
nao nao (尙々)
kaesu-gaesu (返々々)

** Noch andere Ausdrücke der gleichen Kategorie sind

shinzen (親剪 persönlich),
on chokuki (御直披 persönlich),
tai shikyū (大至急 sehr eilig),
beppū zaichū (別封在中 inliegend ein Brief),
kinsu zaichū (金子在中 inliegend Geld),

Umschlags Namen und Adresse des Absenders geschrieben und über die Verschlussstelle eins der folgenden chinesischen Charaktere, nämlich: 封 = *fūjiru*, schliessen, 緘 = *tojiru*, heften, nähen, 固 = *katameru*, härten, 糊 = *nori*, Kleister, 蕾 = *tsubomi*, Knospe — man vergleicht bei letzter Aufschrift den Briefumschlag mit einer Knospe, der der Brief wie eine Blume entspringt — wird die Marke links oben auf die Vorderseite des Kouverts geklebt, womit der Brief postfertig ist.

todokesho saichū (届書在中 inliegend ein Gesuch),
kishu (貴洲 Antwort),
haifukū (拜復 Antwort),
on henji (御返事 Antwort).

ANHANG

I.

Einleitungs- und Schlussredensarten.

A. ZEN BUN (MAE-GAKI.)	前文 (前書)	A. EINLEITUNGSREDENSARTEN.
<i>I. SHUSHO</i>	首書	I. ANFANG.
¹⁾ <i>Ippitsu keijō tsukama-tsuri sōrō</i>	一筆啓上仕候	Einen Federzug (wörtlich Pinselstrich) beehre ich mich zu überreichen.
²⁾ <i>Hitofude mōshiage ma-irase sōrō F.*</i>	一筆申上參らせ候	Dasselbe.
³⁾ <i>Issho haitei tsukama-tsuri sōrō</i>	一書拜呈仕候	Eine Schrift beehre ich mich gehorsamst zu überreichen.
⁴⁾ <i>Ikkān haitei tsukama-tsuri sōrō</i>	一翰拜呈仕候	Ein Schreiben beehre ich mich gehorsamst zu überreichen.
⁵⁾ <i>Issho mōshiire sōrō</i>	一書申入候	Folgendes teile ich Ihnen mit.
<i>Shokan wo motte keijō itashi sōrō</i>	以書翰致啓上候	Ich beehre mich Ihnen mitzuteilen.
<i>Haikei</i>	拜啓	Ich habe die Ehre Ihnen mitzuteilen.
<i>Kinkei</i>	謹啓	do.
<i>Haitei</i>	拜呈	do.
<i>Zenryaku gomen</i>	前略御免	Verzeihen Sie die Auslassung (wörtlich Verkürzung) der Eingangsformeln.
⁶⁾ <i>Kikan haiken tsukamatsuri sōrō</i>	貴翰拜見仕候	Ihren Brief habe ich zu erhalten (lesen) die Ehre gehabt.

* F=Frauen, d. h. die betreffende Redensart ist nur im Frauenbriefstil gebräuchlich.

- Go shomen haiken* 御書面拜見仕候 Dasselbe.
tsukamatsuri sōrō
On tegami rakushu 御手紙落手仕候 Dasselbe.
tsukamatsuri sōrō
⁷⁾ *Onfumi arigataku hai-* 御文難有拜しま Ihrn Brief habe ich
shimairase sōrō F. るらせ候 dankend zu erhalten die
 Ehre gehabt.
⁸⁾ *Outamazusa arigata-* 御玉章難有拜見 Ihrn Brief (wörtl.
ku haiken itashi mairase 致し参らせ候 edles Schreiben) habe
sōrō F. ich mit Dank erhalten.
⁹⁾ *Shimen no gyokei* 新年の御慶芽出 Ich freue mich Sie zum
medetaku mōshiosame 度申納め候 neuen Jahre beglück-
sōrō wünschen zu können.
¹⁰⁾ *Hisashiku gobuin ni* 久敷く御無音に Indem ich vor Ehrfur-
uchisugi kyōshuku (Kan- 打過き恐縮 cht zusammenschrum-
gan, Kampai) no itarini (汗顔, 汗背)の pfe, bitte ich um Ent-
goza sōrō 至りに御座候 schuldigung, dass ich
 so lange nicht geschrie-
 ben habe. (Der Schweiss
 tritt mir vor die Stirn,
 der kalte Sehweiss läuft
 mir über den Rücken).
- II. *JIKŌ NO AI-* 時候の挨拶 II. BEGLÜCKWÜN-
SATSU SCHUNGEN ZUR
 JAHRESZEIT.
- ICHIGATSU* 一月 JANUAR.
- ¹⁾ *Kanki hanahadashiku* 寒氣甚敷 Die Kälte ist schau-
 derhaft.
²⁾ *Kan-i rinretsu* 寒威凜烈 Die Kälte geht einem
 durch Mark und Bein.
³⁾ *Kanki taegataku* 寒氣難堪 Die Kälte ist uner-
 trägtlich.
⁴⁾ *Chikujitsu kanki ai-* 逐日寒氣相募り Täglich nimmt die
tsunori Kälte zu.
⁵⁾ *Kankiicyo hanahada-* 寒氣愈々甚敷 Die Kälte ist immer
shiku mehr und mehr entsetz-
 lich.
⁶⁾ *Tōnen no kanki wa* 當年の寒氣は一 Die Kälte ist in die-
hitokizwa minishimi sōrō 際身に泌候 sem Jahre besonders
 schneidend.

NIGATSU 二月 FEBRUAR.

- ¹⁾ *Yokan taegataku* 餘寒難堪 Die Kälte ist immer
 noch unerträglich.
²⁾ *Shunkan shinogikane* 春寒凌兼 Die Kälte ist beim
 scheidenden Winter
 noch unerträglich.
³⁾ *Itsumademo kanki* 何時迄も寒氣退 Will denn die Kälte
shirizoki kane 兼 noch immer nicht
 weichen!

SANGATSU 三月 MÄRZ.

- ¹⁾ *Shunkan fudō no kō* 春寒不同の候 Jetzt bei dem ver-
 änderlichen Frühlings-
 und Winterwetter.
²⁾ *Shunkan yaya yurumi* 春寒稍緩み Die Frühjahrskälte
 lässt allmählich nach.
³⁾ *Ryōsannichi nanto na-* 兩三日何と無く Seit ein paar Tagen
ku harumeki 春めき fühlt man den Lenz,
 man weiss nicht wie, in
 seinen Gliedern.

SHIGATSU 四月 APRIL.

- ¹⁾ *Danwa no kō* 暖和の候 Jetzt in der warmen
 Zeit.
²⁾ *Shunshoku jūbun no* 春色充分の候 Im Lenze mit seiner
kō Farbenpracht.
³⁾ *Nodoka no jikō* 長閑の時候 Jetzt in der milden
 Zeit.
⁴⁾ *Kakō ryūryoku no kō* 花紅柳緑の候 Der Blumen rote
 Pracht, der Weiden
 grünes Laub.
⁵⁾ *Yanagi sakura no koro* 柳櫻の頃と相成 Zur Zeit, wo die
to ainari mōshisōrō 申候 Kirschen blühen und die
 Weiden grünen, beehre
 ich mich etc.

GOGATSU 五月 MAI.

- ¹⁾ *Hakusho no kō* 薄暑の候 Zur Zeit der mässigen
 Hitze.
²⁾ *Kōsho no setsu* 向暑の節 Zur Zeit des Beginnes
 der Hitze.

³⁾ *Yōyaku shoki wo moyōshi* 漸く暑氣を催し Allmählich wird es heiss.

ROKUGATSU 六月 JUNI.

¹⁾ *Renjitsu no bain* 連日の梅雨 Täglich Regen!
²⁾ *Seiu futei no sora* 晴雨不定の空 Das Wetter ist unbeständig.

³⁾ *Tenki uttōshiku* 天氣鬱陶敷く Das Wetter stimmt einen melancholisch.

⁴⁾ *Kōbai no jisetsu* 黃梅の時節 Zur Zeit, wo die Pflaume reift.

SHICHIGATSU 七月 JULI.

¹⁾ *Ugo kyū ni shoki aitsunori* 雨後急に暑氣相慕り Nach der Regenzeit hat die Hitze zugenommen. [träglich.

²⁾ *Ennetsu taegataku* 炎熱難堪 Die Hitze ist uner-

³⁾ *Shōkein shakuseki tomo mōsu beki shoki* 銷金灼石とも申すべき暑氣 Es ist so heiss, dass die Steine erglühen und Metalle schmelzen.

HACHIGATSU 八月 AUGUST.

¹⁾ *Shūsho koton i hana hada shiku* 終暑殊に甚敷 Die Hitze im Nachsommer ist besonders drückend.

²⁾ *Zansho koto ni shinogi gataku* 殘暑殊に難凌 Es ist noch immer unerträglich heiss.

³⁾ *Chōseki isasaka shūki ai shōji* 朝夕聊秋氣相生 Morgens und abends fängt es an erträglich zu werden.

⁴⁾ *Chōseki ikubunka reiki ai oboe* 朝夕幾分か冷氣相覚え Morgens und abends fühlt man sich etwas kühl.

KUGATSU 九月 SEPTEMBER.

¹⁾ *Yōyaku shūrei no kō to ai nari* 漸く秋冷の候と相成り Endlich ist Herbstkühle eingetreten.

²⁾ *Ryōfū sui no kō* 涼風吹衣の候 Eine frische Brise durchweht das Gewand.

JŪGATSŪ. 十月 OKTOBER.

¹⁾ *Oi oi shūrei no kō to ai nari* 追々秋冷の候と相成り Allmählich kommt der kühle Herbst.

²⁾ *Ugo niwakani shūsho-ku wo moyōshi* 雨後俄に秋色を催し Jetzt bei der schönen Herbstlandschaft nach dem Regen.

³⁾ *Kan-i no jisetsu* 換衣の時節 Zur Zeit, wo man die leichte Kleidung ablegt.

JŪICHIGATSU 十一月 NOVEMBER.

¹⁾ *Oioi kanki ni mukai* 追々寒氣に向ひ Allmählich nähern wir uns der Kälte.

²⁾ *Himashi ni kanrei no kō to ainari* 日増に寒冷の候と相成り Von Tag zu Tag wird es kälter.

JŪNIGATSU 十二月 DEZEMBER.

¹⁾ *Kanki chikujitsu kuwatwari* 寒氣逐日加はり Die Kälte nimmt täglich zu.

²⁾ *Geppaku gotabō* 月迫御多忙 Am Jahresschluss sind Sie sehr beschäftigt.

³⁾ *Kōin yano gotoshi* 光陰矢の如し Die Zeit fliegt pfeilschnell dahin.

III. UKETORININ NO AMPI 受取人の安否 III. WOHLERGEHEN DES EMPFÄNGERS.

¹⁾ *Masu masu go kigen yoku go kikyō nasare kinki no itari ni zōjisōrō* 増々御機嫌克く御起居被爲欣喜の至に存候 Ich freue mich, dass Sie wohl und munter sind.

²⁾ *Go zenka go ittō sama masu masu go seiteki no on koto to kyōsatsushi tatematsuri sōrō* 御全家御一統様益々御清適の御事と恐察し奉り候 Ich hoffe, dass es Euch allen gut geht.

IV. HASSINNIN NO AMPI 發信人の安否 IV. WOHLERGEHEN DES ABSENDERS.

¹⁾ *Tōhō ichidō bui kura-shūori sōrō* 當方一同無異暮居候 Bei uns ist alles beim Alten.

²⁾ *Bōoku ichidō mazu-mazu ijō naku kurashi-ori sōrō* 茅屋一同先々異常なく暮居候 Fürs erste teile ich Ihnen mit, dass bei uns alles unverändert ist.

³⁾ *Heioku ichidō buji kurashi ori sōrō aida taji nagara go kyūshin kudasure taku sōrō* 弊屋一同無事暮居候乍他事御休心被下度候 Seid unbesorgt, bei uns ist alles beim Alten.

B. MATSUBUN	末文	B. SCHLUSSREDENSARTEN.
¹⁾ <i>Yo wa sandō no uye ruru mōshiagubeku sōrō</i>	餘は參堂の上様々可申上候	Alles Genauere werde ich bei meinem nächsten Besuche mündlich be-
²⁾ <i>Isaiwa haigan no setsu mōshi agubeku sōrō</i>	委細は拜顔の節可申上候	Dasselbe. [sprechen.]
³⁾ <i>Izure omemoji no uye nito mōshinokoshi oki sōrō</i> F.	何れ御目もじの上にと申し残しおき候	Ich habe mich kurz gefasst und werde beim nächsten Besuche Näheres mitteilen.
⁴⁾ <i>Shogai mengo ni yuzuri sōrō</i>	書外面晤に讓候	Alles Uebrige sei mündlicher Aussprache vorbehalten.
⁵⁾ <i>Rampitsu go handoku kore inori sōrō</i>	亂筆御判讀是祈候	Wegen der unleserlichen Schrift bitte ich um Nachsicht.
⁶⁾ <i>Konodan ryakugi nagara tegami nite mōshiage sōrō</i>	此段乍略儀手紙にて申上候	Ich bitte um Entschuldigung, dass ich Ihnen dies 'brieflich mitteile (eigentlich müsste ich selber vorkommen).
⁷⁾ <i>Orikaeshi on henji ni azukaritaku sōrō</i>	折返し御返事に預り度候	Ich bitte um umgehende Antwort.
TOMEGAKI		
	止め書き	SCHLUSSWORT.
¹⁾ <i>Kyōkyō kingen</i>	恐恐謹言	Hochachtungsvoll und ergebenst.
²⁾ <i>Kyōkō kingen</i>	恐惶謹言	Dasselbe.
³⁾ <i>Seikyō kingen</i>	誠恐謹言	Aufrichtig ergebenst.
⁴⁾ <i>Anakashiko</i> F.	あなかしこ	Ehrfurchtsvoll.
⁵⁾ <i>Keihaku</i>	敬白	Ergebenst.
⁶⁾ <i>Keigu</i>	敬具	Dasselbe.
⁷⁾ <i>Tonshu</i>	頓首	Dasselbe (ich verbeuge mich).
⁸⁾ <i>Shikuhaku</i>	肅白	Ehrerbietigst.
⁹⁾ <i>Arara kashiko</i> F.	あらあらかしこ	In aller Eile ehrfurchtsvoll.
¹⁰⁾ <i>Kakuhitsu</i>	摺筆	Soviel (der Pinsel wird niedergelegt.)

¹¹⁾ <i>Fuitsu</i>	不一	Unvollständig.
¹²⁾ <i>Fugu</i>	不具	Dasselbe.
¹³⁾ <i>Fubi</i>	不備	Dasselbe.
¹⁴⁾ <i>Fushitsu</i>	不悉	Nicht erschöpfend.
¹⁵⁾ <i>Fujin</i>	不盡	Dasselbe.
¹⁶⁾ <i>Fuzen</i>	不全	Unvollständig.
¹⁷⁾ <i>Fujo</i>	不序	Nicht in Ordnung.
¹⁸⁾ <i>Fukan</i>	不完	Unvollständig.
¹⁹⁾ <i>Kashiko</i> F.	かしこ	Ehrfurchtsvoll.
²⁰⁾ <i>Kintō</i>	謹答	Dies ist meine respektvolle Antwort.
²¹⁾ <i>Kinfuku</i>	謹復	
²²⁾ <i>Haitō</i>	拜答	Dasselbe.
²³⁾ <i>Haifuku</i>	拜復	Dasselbe. [benst.]
²⁴⁾ <i>Sōsō tonshu</i>	早々(草々)頓首	In aller Kürze erge-
²⁵⁾ <i>On rei katagata (toriezu on rei made) kaku no gotoku ni gozasōrō</i>	御禮旁々(不取敢御禮迄)如斯御座候	Indem ich bei dieser Gelegenheit meinen Dank ausspreche, bin ich hochachtungsvoll (dies nur, um Ihnen zu danken).

II.

Zusammenstellung der gebräuchlichsten Ausdrücke für die Person und die sonstigen Verhältnisse des Absenders und Empfängers.*

I. Anrede des Adressaten wenn er kein Verwandter des Absenders ist.

I. BEI BRIEFEN AN HÖHER STEHENDE PERSONEN.

<i>Heika</i>	陛下	Majestät (wörtlich: unter der Treppe.)
<i>Denka</i>	殿下	Durchlaucht Hoheit, (w. : unter dem Palast).

* Ein. M. nach einem Ausdruck=Männer, d. h. nur in Briefen männlicher Personen gebräuchlich, ein F.=Frauen, d. h. nur im Frauenbriefstil gebräuchlich. Die übrigen Ausdrücke können in beiderlei Briefen benutzt werden.

<i>Kakka</i>	閣下	Exzellenz (wörtlich : unter dem Palast).
<i>Taika</i>	臺下	Hochgeboren (w. : unter dem erhöhten Platze).

2. AN GELEHRTE :

<i>Sensei</i>	先生	Der Herr Lehrer (w. : der früher Geborene).
<i>Taijin</i>	大人	Der Herr (w. : der grosse Mensch).
<i>Kōtai</i>	高臺	Der hohe Herr (w. : der hohe Sitz).

3. AN DEN EIGENEN LEHRER :

<i>Sensei</i>	先生	Der Herr Lehrer (w. : der früher Geborene).
<i>Shi no kimi</i>	師の君	Dasselbe.

4. AN PERSONEN GLEICHEN STANDES :

<i>Kikun</i>	貴君	Der geehrte Herr.
<i>Sonkei</i>	M. 尊兄	„ „ Bruder.
<i>Sonkun</i>	M. 尊君	„ „ Herr.
<i>Kikei</i>	M. 貴兄	„ „ Bruder.
<i>Kūden</i>	M. 貴殿	„ „ Herr.
<i>Omaesama</i>	F. 御前様	Sie.
<i>Onmotosama</i>	F. 御許様	Dasselbe.
<i>Onimojisama</i>	F. 御身モジ様	Dasselbe (w. : Ihre geehrte Person).
<i>Anatasama</i>	F. 貴君様	Dasselbe.

5. AN PERSONEN NIEDEREN STANDES :

<i>Sonomotosama</i>	其許様	Die (w. : jenes Haus).
<i>Sonomoto</i>	其許	Dasselbe.
<i>Onmi</i>	F. 御身	„ (w. : Deine Person.)
<i>Sonata</i>	F. 其方	Dasselbe (w. : jene Seite).

II. Anrede des Adressaten, der Verwandter des Absenders ist.

I. BEI BRIEFEN AN DEN GROSSVATER :

<i>Ojisan</i>	祖父様	Der Herr Grossvater (w. : Ahnenvater).
<i>Ojigimisama</i>	F. 祖父君様	Dasselbe.

2. AN DIE GROSSMUTTER :

<i>Obāsan</i>	祖母様	Die Frau Grossmutter
<i>Obagimisama</i>	F. 祖母君様	Dasselbe.

3. AN DEN VATER :

<i>Chichiyuesama</i>	父上様	Der Herr Vater.
<i>Ototsan</i>	御父様	Dasselbe.
<i>Chichigimisama</i>	F. 父君様	„
<i>Daijin</i>	大人	„

4. AN DIE MUTTER :

<i>Okkasan</i>	御母様	Die Frau Mutter.
<i>Hahayesama</i>	母上様	Dasselbe.
<i>Hahagimisama</i>	F. 母君様	„

5. AN DEN ONKEL :

<i>Ojisan</i>	叔父サン	Der Herr Onkel.
<i>Ojiyuesama</i>	叔父上様	Dasselbe.
<i>Ojigimisama</i>	F. 叔父君様	„

6. AN DIE TANTE :

<i>Obasan</i>	叔母サン	Die Frau Tante.
<i>Obayesama</i>	叔母上様	Dasselbe.
<i>Obagimisama</i>	F. 叔母君様	„

7. AN DEN AELTEREN BRUDER :

<i>Anisan</i>	兄サン	Der ältere Herr
<i>Aniyuesama</i>	兄上様	Dasselbe. [Bruder.
<i>Anigimisama</i>	F. 兄君様	„
<i>Taikei</i>	M. 大兄	„
<i>Rōkei</i>	M. 老兄	„ (rō=alt).

8. AN DIE AELTERE SCHWESTER:

<i>Anesan</i>	姉サン	Das ältere Fräulein Schwester.
<i>Aneuyesama</i>	姉上様	Dasselbe.
<i>Anegimisama</i>	F. 姉君様	„

9. AN KINDER, ENKEL, JUENGEREN BRUDER, JUENGERE SCHWESTER UND SONSTIGE UNTER DEM ABSENDER STEHENDE VERWANDTE:

<i>Sonomoto</i>	其許	Du.
<i>Omae</i>	御前	Dasselbe.
<i>Sonomotosama</i>	其許様	„
<i>Somojisama</i>	F. ソモジ様	„
<i>Onmi</i>	F. 御身	„
<i>Sonata</i>	F. 其方	„

III. Bezeichnungen der Person des Absenders.

1. WENN DER ADRESSAT KEIN VERWANDTER IST:

<i>Watakushi</i>	私	Ich. [borene].
<i>Sei</i>	M. 生	Dasselbe (w.: der Ge-
<i>Shōsei</i>	M. 小生	„ (w.: der klein Geborene.)
<i>Usei</i>	M. 迂生	Dasselbe (w.: der umständlich Geborene.)
<i>Sessei</i>	M. 拙生	Dasselbe (w.: der plump Geborene.)
<i>Yasei</i>	M. 野生	Dasselbe (w.: der auf dem Lande Geborene.)
<i>Temae</i>	手前	Dasselbe.
<i>Konata</i>	此方	„ (w.: Diese Seite.) [Haus.]
<i>Kokomoto</i>	コ、モト (茲許)	Dasselbe (w.: Dieses
<i>Warawa</i>	F. 妾	„

2. WENN DER ADRESSAT EIN VERWANDTER IST:

<i>Watakushi</i>	私	Ich.
<i>Fushō</i>	不肖	Dasselbe (w.: der Unähnliche.)

<i>Fuji</i>	不似	Dasselbe (w.: Der Unähnliche.)
<i>Shōshi</i>	小子	Dasselbe (w.: das kleine Kind.)
<i>Gutei</i>	愚弟	Dasselbe (w.: der dumme Bruder.)
<i>Futei</i>	不悌	Dasselbe (w.: der Ungehorsame.)
<i>Shōtei</i>	小弟	Dasselbe (w.: der kleine Bruder.)

IV. Bezeichnungen der Familie und Familienmitglieder:

1. FAMILIE DES ADRESSATEN:

<i>Mīnaminasama</i>	皆々様	Sie alle.
<i>Goichidō</i>	御一同	Dasselbe.
<i>Goittō</i>	御一統	„ (w.: alle Sitze.) [Herren.]
<i>Kakui</i>	各位	„ (w.: alle Sitze.) [Herren.]
<i>Ononosama</i>	各々様	Dasselbe (w.: alle
<i>Gozenkasama</i>	御全家様	„ (w.: das ganze Haus.)
<i>Gokonkasama</i>	御渾家様	Dasselbe (w.: Dasselbe.)
<i>Gosōyōsama</i>	御總容様	Dasselbe (w.: die ganze Familie.)

2. GROSSVATER DES ADRESSATEN:

<i>Ojijisama</i>	オヂバサマ	Ihr Herr Grossvater.
<i>Sodaikō</i>	M. 祖大公	Dasselbe (w.: Ihr grosser Ahnherr.)
<i>Sondaikō</i>	M. 尊大公	Dasselbe (w.: der geehrte grosse Herr.)
<i>Sokōsama</i>	祖公様	Dasselbe (w.: der geehrte Ahnherr.)
<i>Ojigimisama</i>	F. 祖公君様	Dasselbe (w.: der geehrte Grossvater.)

3. GROSSMUTTER DES ADRESSATEN:

<i>Obabasama</i>	オババサマ	Ihre Frau Grossmutter.
<i>Sobogimisama</i>	F. 祖母君様	Dasselbe.
<i>Goōbosama</i>	御王母様	„ (w.: die königliche Frau Mutter.)
<i>Gotaiōbosama</i>	御大母様	Dasselbe.

4. ÄLTERE VERWANDTE DES ADRESSATEN:

<i>Otoshiyōrisama</i>	御年寄様	Ihr alter Herr.
<i>Gorōjinsama</i>	御老人様	Dasselbe.
<i>Gorōtai</i>	御老體	„ (w.: der alte Körper.)
<i>Goinkyōsama</i>	御隱居様	Dasselbe (w.: der in der Zurückgezogenheit lebende Herr.)

5. ELTERN DES ADRESSATEN:

<i>Ofutaoyasama</i>	御兩親様	Ihre beiden Eltern.
<i>Goryōshinsama</i>	„	Dasselbe.
<i>Gosōdōsama</i>	M. 御双堂様	„ (w.: das Elternpaar.)

6. VATER DES ADRESSATEN:

<i>Ootosama</i>	オト、サマ	Ihr Herr Papa.
<i>Gosompūsama</i>	御尊父様	Ihr geschätzter Herr Vater. [Vater.]
<i>Gogempūsama</i>	御嚴父様	Ihr würdiger Herr
<i>Goshimpūsama</i>	御親父様	Ihr Herr Vater.
<i>Oyagosama</i>	親御様	Dasselbe.
<i>Sontaijin</i>	M. 尊大人	„
<i>Son-ō</i>	M. 尊翁	„ (w.: der geehrte Greis.)
<i>Reifu</i>	M. 令父	Dasselbe (w.: der ausgezeichnete Vater.)
<i>Reigen</i>	M. 令嚴	Dasselbe (w.: der würdige Vater.)
<i>Ochūchimojisama</i>	F. 御父モジ様	Dasselbe.

7. MUTTER DES ADRESSATEN:

<i>Okakasama</i>	御カ、サマ	Die Frau Mama.
<i>Gobodōsama</i>	御母堂様	Dasselbe.
<i>Onhokudōsama</i>	御北堂様	„
<i>Gobokōsama</i>	御母公様	„
<i>Hahagosama</i>	母御様	„
<i>Onhahamojisama</i>	F. 御母もじ様	„
<i>Onlahatojisama</i>	F. 御母刀自様	„

8. ONKEL DES ADRESSATEN:

<i>Ojisama</i>	オジサマ	Ihr Herr Onkel.
<i>Ojigosama</i>	伯父御様	Dasselbe.
<i>Reihaku</i>	令伯	„ (haku = Bruder der Mutter.)
<i>Reishiku</i>	令叔	Dasselbe (shuku = Bruder des Vaters.)

9. TANTE DES ADRESSATEN:

<i>Obasama</i>	伯母様	Ihre Frau Tante.
<i>On-obasama</i>	御伯母様	Dasselbe.
<i>Sonye</i>	尊姨	„

10. SCHWIEGERVATER DES ADRESSATEN:

<i>Shūtōsama</i>	シウトサマ	Ihr Herr Schwieger-
<i>Onshūtōsama</i>	御舅様	Dasselbe. [vater.]
<i>Reikyū</i>	M. 令舅	„
<i>Onshūtōmojisama</i>	F. 御舅もじ様	„

11. SCHWIEGERMUTTER DES ADRESSATEN:

<i>Shūtōmesama</i>	しうとめさま	Ihre Frau Schwieger-
<i>Onshūtōmesama</i>	御姑様	Dasselbe. [mutter.]
<i>Shūtōmegosama</i>	姑御様	„
<i>Reiko</i>	令姑	„
<i>Onshūtōmemojisama</i>	F. 御姑もじ様	„

12. ÄLTERER BRUDER DES ADRESSATEN:

<i>Anisama</i>	兄様	Ihr Herr Bruder (älterer.)
----------------	----	-------------------------------

<i>Goshakei</i>	御舎兄	Dasselbe.
<i>Goreikei</i>	御令兄	„
<i>Anigosama</i>	兄御様	„

13. JÜNGERER BRUDER DES ADRESSATEN:

<i>Ootosama</i>	弟様	Ihr Herr Bruder (jüngerer.)
<i>Goshatei</i>	御舎弟	Dasselbe.
<i>Goreitei</i>	御令弟	„
<i>Otōtogosama</i>	弟御様	„
<i>Otōtomojisama</i>	御弟もじ様	„

14. ÄLTERE SCHWESTER:

<i>Ancsana</i>	姉様	Ihre Fräulein (Frau) Schwester (ältere.)
<i>Gorcishisama</i>	御令姉様	Dasselbe.
<i>On-anesama</i>	御姉様	„
<i>Anegosama</i>	姉御様	„
<i>On-anemojisama</i> F.	御姉もじ様	„

15. JÜNGERE SCHWESTER DES ADRESSATEN:

<i>Imōtosama</i>	妹様	Ihre Fräulein (Frau) Schwester (jüngere.)
<i>Gorcimaisama</i>	御令妹様	Dasselbe.
<i>Imōtogosama</i>	妹御様	„
<i>Oimotomojisama</i> F.	御妹もじ様	„

16. FRAU DES ADRESSATEN:

<i>Goshinzosama</i>	ごしんぞさま	Ihre Frau Gemahlin.
<i>Goreishitsu</i>	御令室	Dasselbe (w.: geehrtes Zimmer.)
<i>Gonaishitsu</i>	御内室	Dasselbe (w.: inneres Zimmer.)
<i>Gonaisei</i>	御内政	Dasselbe (w.: Ver- walterin des Innern.)
<i>Goreikei</i>	御令閨	Dasselbe (w.: geehrtes Frauenzimmer.)
<i>Gonaiho</i>	御内方	Dasselbe (w.: innere Seite.) [Seite.]
<i>Okugatasama</i>	奥方様	Dasselbe (w.: hintere

<i>Gokanaisama</i>	御家内様	Dasselbe [Gattin.]
<i>Goreihaisama</i>	御令配様	„ (w.: Ihre
<i>Reifujin</i>	令夫人	„

17. EHEMANN DER ADRESSATIN.

<i>Goteishusama</i>	ごていしゆさま	Ihr Herr Gemahl.
<i>Goryōjinsama</i>	御良人様	Dasselbe (w.: vor- trefflicher Gatte.)
<i>Goreihaisama</i>	御令配様	Dasselbe (w.: vor- trefflicher Gatte.)
<i>Goreifusama</i>	御令夫様	Dasselbe. [Seite.]
<i>On-omotesama</i>	御表様	„ (w.: äussere
<i>Aruji no Kimi</i>	主人の君	„ (w.: Herr und Gebieter.)

18. SOHN DES ADRESSATEN:

<i>Musukosama</i>	むすこさま	Ihr Herr Sohn.
<i>Goshisoku</i>	御子息	Dasselbe.
<i>Goreisoku</i>	御令息	„
<i>Kensoku</i>	賢息	„ (ken = klug.)
<i>Kisoku</i>	貴息	„
<i>Reirō</i>	令郎	„
<i>Wakagimisama</i> F.	若君様	„ (w.: der junge
<i>Wakagimisama</i> F.	わこさま	„ [Herr.]
<i>Onsokumojisama</i> F.	御息もじ様	„

19. TOCHTER DES ADRESSATEN:

<i>Musumesama</i>	むすめさま	Ihre Fräulein Tochter
<i>Gosokujosama</i>	御息女様	Dasselbe.
<i>Ojōsama</i>	御嬢様	„
<i>Goreijō</i>	御令嬢	„
<i>Musumegosama</i>	娘御様	„
<i>Reiai</i>	令愛	„ (w.: Liebling.)

20. KINDER DES ADRESSATEN:

<i>Okodomotachi</i>	をこどもたち	Ihre Kinder.
<i>Okodomoshu</i>	御子供衆	Dasselbe.
<i>Goreijigatu</i>	御令兒方	„

21. VERWANDTE DES ADRESSATEN :

<i>Goshinrui</i>	御親類	Ihre Verwandten.
<i>Goshinzoku</i>	御親族	Dasselbe.
<i>Goshinseki</i>	御親戚	„
<i>Goenka</i>	御縁家	„

V. Bezeichnungen der Familie und Familienmitglieder des Absenders :

1. GANZE FAMILIE DES ABSENDERS :

<i>Minamina</i>	皆々	Wir alle.
<i>Ichidō</i>	一同	Dasselbe.
<i>Ittō</i>	一統	„
<i>Kakuji</i>	各自	„ (w.: jeder von uns.)

2. GROSSVATER DES ABSENDERS :

<i>Jiji</i>	ぢい	Mein (unser) Gross-
<i>Sofu</i>	祖父	Dasselbe. [vater.

3. GROSSMUTTER DES ABSENDERS :

<i>Baba</i>	ばい	Meine (unsere) Gross-
<i>Sobo</i>	祖母	Dasselbe. [mutter.

4. AELTERE VERWANDTE DES ABSENDERS :

<i>Toshiyori</i>	トシヨリ	Mein (unser) Alter
<i>Rōjin</i>	老人	Dasselbe.
<i>Inkyo</i>	隠居	„

5. ELTERN DES ABSENDERS :

<i>Futaoya</i>	フタヲヤ	Meine (unsere) Eltern
<i>Ryōshin</i>	兩親	Dasselbe.
<i>Sōshin</i>	雙親	„ (w.: Eltern-
		paar.)
<i>Fubo</i>	父母	Dasselbe. (w.: Papa
		und Mama.)
<i>Bōfubo, wenn sie tot sind</i>	亡父母	Meine verstorbenen Eltern.

6. VATER DES ABSENDERS :

<i>Chichū</i>	父	Mein (unser) Vater.
<i>Kafu</i>	家父	Dasselbe.
<i>Rōfu</i>	老父	„
<i>Seppu</i>	M. 拙父	„ (w.: tölpel-
		hafter Vater.)
<i>Gufu</i>	M. 愚父	Dasselbe (w.: Dumm-
<i>Rōya</i>	M. 老爺	„ [kopf.]

7. MUTTER DES ABSENDERS :

<i>Haha</i>	母	Meine (unsere) Mut-
<i>Kako</i>	家母	Dasselbe. [ter.
<i>Rōbo</i>	老母	„
<i>Setsubo</i>	M. 拙母	„ (w.: tölpel-
		hafte Mutter.)
<i>Jujin</i>	M. 需人	Dasselbe.

8. ONKEL DES ABSENDERS :

<i>Oji</i>	オヂ	Mein Onkel.
<i>Hakufu</i>	伯父	Dasselbe.
<i>Shukufu</i>	叔父	„

9. TANTE DES ABSENDERS :

<i>Oba</i>	オバ	Meine Tante.
<i>Hakubo</i>	伯母	Dasselbe.
<i>Shukubo</i>	叔母	„

10. SCHWIEGERVATER DES ABSENDERS :

<i>Shūto</i>	舅	Mein Schwiegervater.
<i>Gakufu</i>	岳父	Dasselbe.

11. SCHWIEGERMUTTER DES ABSENDERS :

<i>Shūtome</i>	姑	Meine Schwieger-
<i>Fu-ō</i>	婦翁	Dasselbe. [mutter.

12. AELTERER BRUDER DES ABSENDERS :

<i>Ani</i>	兄	Mein Bruder.
<i>Shakei</i>	舍兄	Dasselbe.
<i>Kakei</i>	家兄	„ [Bruder.
<i>Gukei</i>	愚兄	„ (w.: dummer
<i>Akei</i>	阿兄	„

13. JÜNGERER BRUDER DES ABSENDERS:

<i>Otōto</i>	弟	Mein Bruder (jün-
<i>Shatei</i>	舍弟	Dasselbe. [gerer.]
<i>Gutei</i>	愚弟	„ (w.: dummer Bruder.)

14. ÄLTERE SCHWESTER DES ABSENDERS:

<i>Ane</i>	姉	Meine Schwester (ältere.)
<i>Sesshi</i>	拙姉	Dasselbe (w.: tölpel- hafte Schwester.)
<i>Kaso</i>	家祖	Dasselbe.

15. JÜNGERE SCHWESTER DES ABSENDERS.

<i>Imōto</i>	妹	Meine Schwester (jüngere.)
<i>Kamai</i>	家妹	Dasselbe.
<i>Gymai</i>	愚妹	„ (w.: dumme Schwester.)

16. EHEMANN DER ABSENDERIN:

<i>Otto</i>	夫	Mein Mann.
<i>Yado</i>	宿	Dasselbe.
<i>Taku</i>	宅	„

17. EHEFRAU DES ABSENDERS:

<i>Tsuma</i>	妻 ツマ	Meine Frau.
<i>Sai</i>	妻	Dasselbe.
<i>Gusai</i>	愚妻	„ (w.: dumme
<i>Kanai</i>	家内	„ [Frau.]
<i>Keisai</i>	荆妻	„ (w.: stachlige od. dornige Frau.)
<i>Scusai</i>	賤妻	Dasselbe (w.: ge- meines Weib.)

18. SOHN DES ABSENDERS:

<i>Segare</i>	悴	Mein Sohn.
<i>Gusoku</i>	M. 愚息	Dasselbe (w.: dum- mer Sohn.)

<i>Tonji</i>	豚兒	Dasselbe (w.: Schwe- nekind.)
--------------	----	----------------------------------

12. TOCHTER DES ABSENDERS:

<i>Musume</i>	娘	Meine Tochter.
<i>Gujō</i>	愚女	Dasselbe.

20. KINDER DES ABSENDERS:

<i>Kodomora</i>	子供等	Meine Kinder.
<i>Jihai</i>	M. 兒輩	Dasselbe.

21. VERWANDTEN DES ABSENDERS:

<i>Shinrui</i>	親類	Meine Verwandten.
<i>Shinzoku</i>	親族	Dasselbe.
<i>Shinseki</i>	親戚	„
<i>Enka</i>	縁家	„

VI. Bezeichnung der Wohnhäuser:

1. WOHNUNG DES ADRESSATEN:

<i>Ontaku</i>	御宅	Ihr Haus.
<i>Kika</i>	M. 貴家	Dasselbe.
<i>Gojūkyo</i>	御住居	„
<i>Sonkwan</i>	M. 尊館	„
<i>Kōdō</i>	M. 高堂	„ (w.: hohe Halle.) [Halle.]
<i>Gyokudō</i>	M. 玉堂	Dasselbe (w.: edle
<i>Kin-oku</i>	M. 錦屋	„ (w.: Brokat- halle.) [gene Halle.]
<i>Ga-oku</i>	M. 雅屋	Dasselbe (w.: gedie-
<i>Onyashiki</i>	御邸	Dasselbe.
<i>Sontei</i>	尊邸	„
<i>Kiten</i>	貴店	Ihr Laden.
<i>Kishi</i>	貴肆	Ihr Geschäftshaus.

2. WOHNUNG DES ABSENDERS:

<i>Watakushi Kata</i>	私方	Mein Haus.
<i>Tōhō</i>	當方	Dasselbe. [Haus.]
<i>Settaku</i>	M. 拙宅	„ (w.: plumpes
<i>Heika</i>	M. 弊家	„ (w.: lumpiges Haus.)

<i>Bō-oku</i>	M.	茅屋	Dasselbe (w.: Hütte.)
<i>Rō-oku</i>	M.	陋屋	„ (w.: Dasselbe.)
<i>Hī-oku</i>	M.	鄙屋	„ (w.: gemeines Haus.) [piges Haus.]
<i>Heisha</i>	M.	弊舍	Dasselbe (w.: lumperes Haus.)
<i>Wai-oku</i>	M.	矮屋	Dasselbe (w.: niederes Haus.)
<i>Kwakyō</i>	M.	蝸居	Dasselbe (w.: Schneckenhaus.)
<i>Shōten</i>		小店	Mein kleiner Laden.
<i>Heiho</i>		弊舗	Mein lumpiger Laden.

VII. Bezeichnungen des Wohnortes:

1. WOHNORT DES ADRESSATEN:

<i>Onchi</i>		御地	Ihr Wohnort.
<i>Sonoonchi</i>		其御地	Dasselbe.
<i>Gotōchi</i>		御當地	„
<i>Oomote</i>		御表	„
<i>Gotōshō</i>		御當所	„
<i>Kinchi</i>	M.	錦地	„ (w.: Brokatort.) [Heimat.]
<i>Kikyo</i>	M.	貴郷	Dasselbe (w.: wertere)

2. WOHNORT DES ABSENDERS:

<i>Tōchi</i>		當地	Mein Wohnort.
<i>Tōomote</i>		當表	Dasselbe.
<i>Tōsho</i>		當所	„
<i>Heichi</i>		弊地	„ (w.: lumpiger Ort.)
<i>Konochi</i>		此地	„ [Ort.]

3. HEIMAT DES ABSENDERS, WENN ER IN EINEM

ANDEREN ORTE WOHNT:

<i>Kunimoto</i>		國許	Meine Heimat.
<i>Kyōri</i>		郷里	Mein Heimatsort.
<i>Kyōyū</i>		郷邑	Dasselbe.

DAS JAPANISCHE FEUERWEHR- UND
FEUERLOESCHWESEN DER FEUDALZEIT IN TOKYO.

VON

Sukesaburo Misawa.

Meine Herren! Wie Ihnen wohl bekannt, war unser früheres Feuerwehr- und Feuerlöschwesen total verschieden von dem europäischen bzw. unserem gegenwärtigen. An einer eigentlichen Literatur darüber mangelt es. Ich habe mich indess bemüht, aus diesem oder jenem Werke darauf bezügliche Notizen zu sammeln, und sie sind es, die den Gegenstand des Vortrages bilden, den vor Ihnen halten zu dürfen ich als besondere Ehre schätze.

Vor dem Einzug von Tokugawa Iyeyasu, des Gründers der Tokugawa-Dynastie, in Yedo, dem jetzigen Tōkyō, am 1. Tag des 8. Monats des 18. Jahres Tenshō (1590) kannte man eine vollständig eingerichtete Feuerwehrmannschaft noch nicht. Nachdem Iyeyasu im 5. Jahre Keichō (1600) die Armee von Ishida Mitsunari in der grossen Schlacht bei Sekigahara, Provinz Mino, besiegt hatte, verminderte oder beschlagnahmte er die Ländereien der feindlichen Generäle und Fürsten und liess die ihm nahestehenden Feudalfürsten am Tōkaidō und in den östlichen Provinzen an wichtigen Plätzen residieren. Nach der im 8. Jahre Keichō (1603) erfolgten Bildung der Shōgun-Regierung versammelte er mit jährlichem Wechsel die einflussreichsten Fürsten in Yedo. Von dieser Zeit an führte Iyeyasu die allgemein bekannten neuen Gesetze und Verordnungen ein, die Sie in deutscher Uebersetzung von P. Kempermann im allerersten Hefte der „Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens“ finden.

Ein Jahr nach der siegreichen Schlacht bei Sekigahara, also im 6. Jahre Keichō (1601), brach in der Surugachō genannten Strasse in Yedo, wo jetzt das grosse Seidengeschäft Mitsukoshi

Gofukuten steht, ein Brand aus, wodurch ganz Yedo zu Asche wurde. Infolge dieses Feuers sowie der in den Perioden Genwa (1615-1623) und Kwanyei (1624-1643) vorgekommenen Feuersbrünste, wobei beide Shōgun-Schlösser, Hommaru und Nishimaru, abbrannten, und infolge des furchtbaren Brandunglücks während der Periode Meireki (1655-1657), wobei 17046 Personen umgekommen sind, dachte man zuerst an die Notwendigkeit der Einführung von Feuerwehr- und -löscheinrichtungen. Jedoch wurde ihre Organisation erst in der Periode Kyōhō (1716-1735) zum Abschluss gebracht.

Im 7. Jahre Kyōhō (1722) wurde die sog. *Daimyō-Hikeshi*, d. h. Feuerlöschmannschaft der Daimyō, gegründet. Die Fürsten hatten je nach ihrem Range und Jahreseinkommen an Reis die Aufgabe, bei Feuer das Haupttor des Shōgun-Schlusses und die amtlichen Gebäude zu bewachen. Es waren dies: Ōtemon, (das Haupttor), Sakuradamon, Ninomaru, Momijiyama, Fukiage, Asakusa Komegura (Reis-godown), wo jetzt in Tōkyō die Technische Hochschule steht, Honjō Komegura, wo jetzt das Militär-Bekleidungsdepot steht, der Zōjōji-Tempel in Shiba, der Kwanyei-Tempel in Uyeno (wo bis zur Restaurationszeit ein grosser buddhistischer Tempel stand, Seidō (Tempel für Confucius), der als die einzige Universität Japans galt, Saruye Zaimokugura (das seitens der Tokugawa-Regierung gehaltene Holzmagazin in Fukagawa Saruye).

Die staatlichen Feuerwehrationen hatten ihre Sitze in:

1. Yayosugashi, Nordecke des Babasakitores, 2. Tameike, Westseite des Reinanzaka, 3. Hanzōmon soto, 4. Ochanomizu, Westseite des Seidō, 5. Surugadai, wo jetzt die russische Kathedrale steht, 6. Akasakamon soto, 7. Iidamachi (oben in Kudan), 8. Ogawamachi, 9. Yotsuyamon soto, 10. Ichigaya Sanaizaka.

Bei Feuer stellte zur Verfügung:

ein Daimyō mit mehr als 200 000 Koku Reis 15-20 Samurai,
130 Ashigaru (Soldaten), 250-300 Feuerwehrleute,
ein Daimyō mit mehr als 100 000 K. 10 Sam., 80 Sold., 150 „
„ „ „ „ „ 50 000 K. 7 „ „ 60 „ „ 100 „
„ „ „ „ „ 10 000 K. 3-4 „ „ 20 „ „ 30 „

Sobald Feuer ausbrach, wurden von den Wachttürmen der *Hikeshi-yashiki* genannten Feuerwehrationen Glocken geläutet, auch wohl getrommelt und dabei die Richtung, wo das Feuer ausgebrochen war, laut ausgeschrien. Es wurde in folgender

Reihenfolge geläutet: 1. von Hikeshi yashiki, 2. von den Feuer-türmen der Daimyō, 3. von den Glockentürmen der Strassen.

Es war streng verboten, von irgendwo eher als von Hikeshi yashiki Feuersignale zu geben.

Sobald der Branddirektor die Feuerglocke hörte, legte er und seine Mannschaft sofort das *Kwaji shōzoku* genannte Feuerkostüm an.

Eine Feuerlöschabteilung, die von einem Direktor zu Pferde befehligt wurde, führte folgende Geräte: 1. Matoi (ein aus dickem Papier verfertigtes Banner mit Gehänge), 2. ein paar Laternen an Stangen, 3. eine Leiter, 4. Sasumata (Stützstangen), 5. Feuereimer, 6. Tobiguchi (Feuerhaken), 7. Nagamochi (Tragkästen zur Aufnahme anderer Utensilien).

Ausser ihr gab es 2 Hōgaku Hikeshi genannte Abteilungen, Ōtegumi und Sakuradagumi (Truppen für Haupttor und Sakurada), die die Aufgabe hatten, die Feuerwehr für das Shōgun-Schloss zu übernehmen und nur innerhalb des zweiten Schlossgrabens zu arbeiten. Jede derselben zerfiel in 4 Unterabteilungen.

Die Branddirektoren hatten Amtswohnungen, die daran kenntlich waren, dass zur Erleichterung des sofortigen Hinauskommens bei Feuer keine Torschwelle vorhanden war. Am Hauseingang war das Matoi mit dem Wappen des betreffenden Direktors aufgestellt. Er befehligte 6 yoriki (untere Klasse von Samurai) und 30 dōshin (eine Art Gensdarmen).

Es gab verschiedene Beamte, die beim Feuer Dienst taten:

Ōtsukaiban. Diese hatten die Aufgabe, sich eiligst zum Brandplatz zu begeben und dem Shōgun über das Feuer zu berichten.

Kwajiba mimawariyaku, „Feuerplatzuntersuchungsbeamte“. Zu diesen Beamten wurde von den Hatamoto mit 1000 bis 5000 Koku Reis je der zehnte ernannt. Hatamoto war eine Ritterklasse, die unabhängig von Daimyōs unmittelbar unter dem Befehl des Shōgun stand und nur diesem verpflichtet war. Sie hatten nach Beendigung des Feuers die Ausdehnung des Brandes festzustellen sowie die Nebenaufgabe, auf dem Brandplatz Diebe festzunehmen und solche Personen festzuhalten, die ähnlich wie die Shōgunats-Beamten uniformiert waren.

Hinotomiyaku, „Feuerquelle-Untersucher“, waren junge Beamte des Shōgun, die sich in der Regel zu 2 oder 3 zu Pferde zur Feuerausbruchsstelle begaben. Manchmal ritt der Shōgun

incognito mit diesen zusammen zum Feuer. Jeder Daimyō hatte auch derartige Beamten.

Am Hofe des Shōgun wurde *Hinoban*, „Feuerwache“, gehalten, wovon 3 Wachvorsteher waren, 40 Wachhaltende für die Herrenabteilung (das Schloss), 60 für die Damenabteilung („der innere Hof“), 33 für Ninomaru, und 13 für den Tempelschrein in Momijiyama bestimmt waren.

Jeder Daimyō besass seine eigene Feuerwehrmannschaft, die ganz unabhängig von den Shōgunats-Branddirektoren sich dem Löschdienst widmete. Feuerwehrleute, die unter den Daimiatsdirektoren standen, nannte man Gwayen (im Rauch Schlafende). Diese Gwayen waren selbst im kalten Winter in unwattierten Anzug gekleidet, der von dem betreffenden Daimyō ihnen gegeben wurde. Wenn sie zum Feuer zogen, gingen sie mit Feuerhaken in der Hand und zeigten ihren tätowierten Oberleib und ihre tätowierten Arme, worauf sie sehr stolz waren. Sie schlieften alle in einem Zimmer zusammen und benutzten gemeinschaftlich eine runde lange Stange als ihr Kissen, auf die bei Feuer mittelst eines Holzhammers von einer Seite aus geschlagen wurde, um alle Schlafenden auf einmal zu wecken. Wenn ein Branddirektor schlief, stand sein Feueranzug nebst Hut, Socken u. s. w. beim Bett bereit und sein Pferd gesattelt im Stall.

Unter den Mannschaften der verschiedenen Daimyō war die des Daimyō von Kaga, des jetzigen Marquis Mayeda, eine berühmte —Kagatobi—, die nur von der Provinz Kaga gestellt und aus 3 Abteilungen zusammengesetzt war, von denen gewöhnlich 2 zum Feuer zogen. Sie hatten den Seidō genannten Confucius-Tempel gegen Feuer zu schützen. Der Branddirektor kommandierte zu Pferde 2 Truppen mit je 56 Mann. 6 Samurai standen dem Direktor zur Seite. Das Banner, das jedesmal bei Feuer ausgetragen wurde, hatte Hideyoshi den Vorfahren der Familie Mayeda zum Geschenk gemacht. Es wurde daher von 2 Samurai streng bewacht. Jeder Truppe folgten 4–5 Komono genannte Arbeiter mit Leiter, Feuereimern, Spritzen und anderen Löschutensilien. Als Mayeda Kaganokami, der in Hongō seine Residenz hatte, mit dem Dienst der Feuerwehr für den Zōjōji-Tempel in Shiba beauftragt war und in der Nähe des Tempels Feuer ausbrach, stellte er seine Mannschaft auf den die Entfernung von 4 Kilometer betragenden Strassen zwischen Hongō und Shiba so auf, dass ein Mann dem anderen den mit Wasser gefüllten Feuereimer in die Hände gab, wodurch der Verkehr auf den Strassen vielfach

gestört wurde. Der Fürst von Kaga hatte das Wasser aus seinem Residenzgrundstück benutzen lassen. Infolge dieses sonderbaren Löschverfahrens wurde er kurz nachher seiner Stellung enthoben.

Ausser den vorerwähnten Shōgunats- und Daimiats-Löschmannschaften existierte die *Machi-bikeshi*, die städtische Feuerlöschmannschaft, bestehend aus 10 Gruppen mit 48 Unterabteilungen für die eigentliche Stadt und 16 Unterabteilungen für die jenseits des Sumidagawa belegenen Distrikte Honjo und Fukagawa. Jede Gruppe setzte sich zusammen aus: Tōdori = 1. Vorsteher, Kashira = 2. Vorsteher, Matoimochi = Bannerhalter, Hashigomochi = Leiterträger, Hirabito = Feuerhakenhalter, Ninsoku = Arbeitern.

Früher war es den Bannerhaltern der städtischen Feuerwehr verboten, mit ihren Bannern auf die Dächer der Daimyōresidenzen zu klettern.

Eine Vorstellung von der Häufigkeit der Brände in Yedo und von der Grösse der Verheerung gibt eine chronologische Zusammenstellung von Feuerbränden, die mir vorliegt. Ich beschränke mich darauf, nur einige der grössten und bekanntesten Brände zu nennen.

Wie schon erwähnt, brach im 11. Monat des 6. Jahres Keichō (1601) ein Feuer in Surugachō aus, wobei ganz Yedo, ohne dass ein Haus übrig blieb, zu Asche wurde.

Am 28. Tag des 1. Monats des 18. Jahres Kwanyei (1641) brach ein Feuer in Okechō im Stadtteil Kyōbashi aus und griff nach Süden bis Shiba, nach Osten bis ans Wasser, nach Norden bis Uyeno, nach Westen bis Azabu um sich. Bei diesem Feuer gingen 97 Strassen mit rund 8000 Häusern in Flammen auf; dieser Brand war der grösste nächst dem im 6. Jahre Keichō.

Am 16. Tag des 1. Monats des 3. Jahres Meireki (1657) wehte von Tagesanbruch an heftiger Nordwestwind, so dass alle Geschäftshäuser ihre Türen und Fenster wie in der Nacht schliessen mussten. Um die Schafstunde (2 Uhr Nachmittags) entstand Feuer in dem in Hongō shichōme befindlichen buddhistischen Tempel Hommyōji. Kurz darauf verbreitete sich das Feuer über Surugadai nach Kandabashi, und alle auf den Strassen dieser Gegend gelegenen Daimyō-Residenzen wurden ein Raub der Flammen. Um die Hahnstunde (6 Uhr Abends) änderte der Wind seinen Kurs nach Osten. Die Flammen verzehrten alle im östlichen Teil der Stadt belegenen Häuser in Nihonbashi. Alles suchte sein Heil in der Flucht. Viele, welche ihre Un-

terkunft verloren hatten, kamen im Hofe des am Wasser belegenen buddhistischen Tempels Reiganji zusammen, um hier den verheerenden Flammen aus dem Wege zu gehen. Es dauerte jedoch nicht lange, so war auch der grosse Tempel ein Raub des Feuers. Die Zufluchtsuchenden hatten, um sich zu retten, kein besseres Mittel als ins Wasser zu springen und fanden dort meist ihren Tod. Selbst die auf der Tsukiji gegenüberliegenden Tsukudajima-Insel befindlichen Häuser der Fischer brannten ab. Der Wind liess an seiner Kraft nicht nach. Was sich retten konnte, Jung und Alt, eilte nach Asakusa, wohin das Feuer sich nicht ausgedehnt hatte. Die Eltern trennten sich von den Kindern, der Mann von seiner Frau, der ältere Bruder von seinem jüngeren. Das mitten in der Stadt befindliche Gefängnis wurde aufgemacht und die Gefangenen freigelassen, ihnen aber aufgegeben, nach dem Feuer zurückzukehren. Tatsächlich sollen auch alle sich nach Löschung des Brandes wieder gestellt haben. Um Zuflucht zu finden, waren die Abgebrannten und Nichtabgebrannten im Hofe des Asakusa Mitsuke versammelt. Eine Schar freigelassener Gefangener wollte durch das Tor gehen. Es wurde das Gerücht verbreitet, die Gefangenen hätten gewalttätig das Gefängnisgebäude zerstört. Um die Passierung des Tores durch die Gefangenen zu verhindern, schlossen die Torwächter die Flügeltüren zu. Nach ein paar Minuten entstand das Feuer in direkter Nähe des Tores. Die im Hofe Versammelten sprangen, da die Flügeltüren wegen des Menschengedränges nicht geöffnet werden konnten, über die Mauer in den Fluss. Dabei kamen alle, die ins Wasser springen mussten, um. Das Feuer hörte erst bei Tagesanbruch des folgenden Tages auf. Vermisste Kinder schrien nach ihren Eltern. Hier und da wurden die Leichen der im Wasser oder Feuer Verunglückten aufgehäuft und von den betreffenden Angehörigen abgeholt. Zur Beerdigung der Verunglückten wurde eine Grabstätte von 60 ken in Ryōgoku angelegt und später ein Tempel gebaut, bei dem jetzt jährlich Ringkämpfe stattfinden.

Man hatte sich zu früh gefreut, das Feuer brach am folgenden Tage in der Nähe des Denzūin-Tempels in Koishikawa von neuem aus. Dabei gingen alle südlich von Koishikawa belegenen Daimyō-Residenzen, Handels- und Privathäuser in Flammen auf. Von der Mittagsstunde an wehte Westwind, der immer heftiger wurde. Das Nishimaru-Schloss konnte mit Mühe gerettet werden. Das Feuer breitete sich über den Wallgraben des Schlosses

nach Kyōbashi und Nihombashi aus. Alles, was dort stand, Häuser und die aus denselben geretteten Gegenstände, wurden ein Raub der Flammen. Die Macht der Verheerung des Feuers war so stark, dass selbst die Brücken, ehe sie von den Fliehenden erreicht werden konnten, abbrannten. Die Fliehenden konnten keinen Ausweg finden, und so verloren Tausende ihr Leben. Das Feuer fand erst in Tsukiji am Wasser um 7 Uhr abends sein Ende.

Um die Affenstunde (4 p.m.) an demselben Tage brach das Feuer in Kōjimachi gochōme aus. Bei dem starken Nordwestwind brannten alle zwischen Kōjimachi, dem Sanno-Tempel, dem Daimyō-Quartier, dem Zōjōji-Tempel (Shiba), Hama-Goten (Hama Rikiu) belegenen Gebäude und Häuser ab. Das Feuer war so stark, dass dabei auch das Schloss des damaligen 4. Shōgun Iitsuna verbrannte und dieser daher in sein Nebenschloss fliehen musste. Da der Brand des Schlosses ganz unerwartet vor sich ging, konnten die Sänfenträger des Shōgun nicht geholt werden. Die Sänfte musste daher von seinen Kammerherren getragen werden. Infolge dieses ausserordentlich grossen Feuers stieg der Preis des Baumaterials enorm hoch, sodass der Bau des Schlosses drei Jahre verschoben wurde und den Daimyō anheimgestellt wurde, sich mit dem Bau ihrer Residenzen Zeit zu lassen. Man nannte dieses Feuer Furisode-kwaji, wörtlich: Schüttel-Aermel-Feuer. Furisode ist bekanntlich ein Kimono für junge Mädchen, dessen Aermel so lang sind, dass sie die Erde berühren und daher beim Gehen in den Händen gehalten und geschüttelt werden. Ich will kurz erzählen, warum das Feuer einen so merkwürdigen Namen bekommen hat.

In Asakusa Suwachō lebte ein Kaufmann namens Omasuya Juemon. Er besass eine hübsche Tochter, die Kiku hiess. Als Kiku eines Tages sich zum Asakusa-Tempel begab, begegnete sie vor dem Tempel einem etwa 16 jährigen schönen Jüngling aus dem Samuraistand. Sie verliebte sich dermassen in diesen Jüngling, dass sie krank wurde. Nach und nach wurde die Krankheit schlimmer und sie ist, ohne einmal mit dem Jüngling zusammenzukommen, ins Jenseits gegangen. Am 16. Tag des 1. Monats des 1. J. Meireki (1655) fand ihr Begräbnis im Tempel Hommyōji in Hongō statt. Ihr Sarg wurde mit dem Furisode von violettblauer Creppseide, den die Verstorbene zu ihrer Lebzeit beim Besuch des Asakusa-Tempels angezogen hatte, überdeckt.

Ein gleichfalls 16 jähriges Mädchen mit Namen Hana, Tochter eines gewissen Kōjiya Kichibei in Hongō, die sich durch Schönheit auszeichnete, fand in einem Laden in der Nähe ihres Hauses ein getragenes Furisode von violettblauer Creppseide, das ihr sehr gut gefiel. Sie bat daher die Eltern, es für sie zu kaufen. Die Eltern kamen dem Wunsche ihrer geliebten Tochter nach. Seitdem sie diesen Kimono trug, wurde sie krank und folgte der Kiku in den Tod. Die Hana wurde am 16. Tag des 1. Mon. des 2. J. Meireki, gerade 1 Jahr später als Kiku, auf demselben Friedhof beerdigt. Der Sarg wurde in üblicher Weise mit dem Kimono, den sie liebte, bedeckt. Die Eltern der Kiku kamen an diesem Tage, um für ihre vor 1 Jahre verstorbene Tochter zu beten, zum Tempel und erfuhren, dass ein in demselben Alter wie ihre Tochter stehendes Mädchen gestorben sei. Sie sahen zu ihrem grossen Erstaunen, dass der Sarg der Neuverstorbenen mit dem vor 1 Jahr von ihrer Tochter Kiku getragenen Kimono behängt war.

Ein Pfandleiher Namens Iseya Gohei in Kyōbashi Nakabashi hatte ein hübsches 16 j. Mädchen, das Tatsu hiess. Unter versetzten Sachen, die von Pfandgebern nicht zurückgeholt werden konnten, fanden die Eltern der Tatsu ein violettblaues Furisode. Sie schenkten es der Tatsu, die von da an erkrankte und starb. Am 16. T. des 1. M. des 3. J. Meireki wurde dieser Kimono wie bei früheren Begängnissen auf den Sarg der Tatsu gelegt. Die Eltern der vor 2 bzw. 3 Jahren verstorbenen Kiku bzw. Hana kamen gerade an diesem Tage als dem Todestag ihrer Töchter zum Tempel und fanden zu ihrem Erstaunen, dass der Sarg der Tatsu mit dem ihnen wohlbekanntem Furisode bedeckt war. Ueber den merkwürdigen Vorfall in grösstes Erstaunen versetzt, berieten sich die Eltern der 3 Verstorbenen mit einander. Es hat sich feststellen lassen, dass der Kimono von allen 3 Mädchen getragen wurde. In der Meinung, dass der Kimono das Unglück verursacht habe, entschlossen sie sich, ihn zu verbrennen. Als der Kimono unter Verlesung eines Gebetes durch den Oberpriester ins Feuer geworfen wurde, entstand plötzlich starker Nordwestwind. Der vom Feuer ergriffene Aermel stieg in die Höhe und das Dach des Tempels wurde von dem brennenden Aermel angesteckt. Dies ist dann die Ursache des oben geschilderten Schadens geworden. —

Wie häufig damals Brände stattfanden, lässt sich daraus ersehen, dass vom 2. Tag des 1. Mon. bis 24. T. des 3. M. des 2. J. Manji (1659), also in 3 Monaten, 105 Brände waren.

Das Feuer vom 21. T. des 2. M. des 12. J. Bunsei (1829) wird auch als einer der grössten Brände gezählt, wobei 632 Strassen mit 47 Daimyōresidenzen, 231 Hatamotoresidenzen, 568 Gokeninhäusern, 110075 Geschäftshäusern, 352 Gasthäusern 1329 Godowns, 29 grossen Shintōtempeln, 3 grossen buddh. Tempeln in Flammen aufgingen und mehr als 900 Personen Opfer des Brandunglücks wurden. Für Obdachlose wurden seitens der Behörden an 9 Stellen in der Stadt „Osukiigoya“ genannte Unterkunftshütten aufgeschlagen. Es waren dies ganz einfach von grobem Holz ausgeführte Bauten. Die dort Unterbrachten bekamen Essen, das aus Reis in Form eines Klosses, 3 Stück gesalzener Pflaumenfrüchte und ein wenig Miso bestand.

Das Feuer vom 2. T. des 10. M. des 2. J. Ansei (1855), das durch ein Erdbeben verursacht wurde und der Stadt fürchterlichen Schaden zufügte, sei nicht unerwähnt gelassen. Am Abend (10 Uhr) bebte die Erde so heftig, dass fast die ganze Stadt zusammenbrach. Kurz darauf entstand auf einmal Feuer an 32 Stellen, das bis zum Morgen des folgenden Tages dauerte und bei welchem 4293 Personen ihren Tod fanden und 2759 verwundet wurden.

In den Annalen über die Brände habe ich vom 6. J. Keichō (1606) bis zur Restaurationszeit (1868), also in 262 Jahren, 502 Brände zählen können, die wie die oben erwähnten grössere Dimensionen annahmen. Ich habe dabei gefunden, dass die Brände in den späteren Jahren bedeutend häufiger waren als in den früheren Jahren der Tokugawazeit. Meiner Meinung nach ist die Ursache der Häufigkeit der Brände in der Vermehrung der Bevölkerung der Stadt zu suchen. Von kleineren Bränden, die fast jeden Abend vorkamen und wobei 40 bis 50 Häuser abbrannten, will ich nicht reden. Es brannte so oft in der Stadt, dass man sagte: „Kwaji wa Yedo no hana“, d. h. Der Brand ist eine Blume von Yedo. Das bedeutet nicht, dass der Brand selbst die Blume von Yedo war, sondern man bezeichnete den Moment, wo bei Ausbruch eines Feuers von allen Glockentürmen der Stadt geläutet wurde, die Feuerwehr aller Stadtteile unter gleichmässigem Geschrei munter zum Feuer (sogar nach Beendigung desselben) zog und so die ganze Bevölkerung in Aufregung stand, als die Blume, d. h. die Zierde von Yedo. Der Auszug der Daimyō-Feuerlöschmannschaften soll wirklich schön gewesen sein.

Ich gehe jetzt zu einem anderen Kapitel über, nämlich zu

den Strafbestimmungen für diejenigen, die entweder Feuer gestiftet oder aus Versehen dasselbe verursacht hatten.

Im 2. J. Tenna (1682) wurde ein Erlass publiziert, wonach ein Brandstifter, wenn er seinen Mittäter bei der Behörde heimlich namhaft machte, nicht nur selbst straffrei ausgehen, sondern noch eine Belohnung erhalten sollte.

Mit Rücksicht darauf, dass unverheiratete Arbeiter, die allein in der Regel nur einen Raum eines Mietshauses bewohnten, unbekümmert um eventuellen Ausbruch eines Feuers in Abwesenheit an die Arbeit gingen, wurde im 3. Jahre Kyōhō (1718) die Vorschrift erlassen, dass jeder Mieter vor seinem Ausgang zur Arbeit dem Vermieter Mitteilung zu machen habe. Der Vermieter musste, besonders 1 Tag früher und später, wenn der Shōgun ausfuhr oder ein starker Wind wehte, in diesem Hause streng kontrollieren.

Die folgende Strafbestimmung, die in demselben Jahre getroffen wurde, dürfte Ihnen von Interesse sein: „Derjenige, der während der Ausfahrt (Onari) des Shōgun nach dem Uyenoder Shiba-Tempel Feuer verursacht, wird mit 50 Tagen Gefängnis mit Fesseln der Hände bestraft, desgl. der Hauseigentümer mit 30 Tagen, ein mit monatlichem Wechsel diensttuender Beamter der Strasse mit 30 Tagen Einsperrung, die 5 nächsten Nachbarn dgl. mit 20 Tagen und der Oberbeamte der Strasse desgl. mit 10 Tagen.“

Mit der Einführung der abendländischen Kultur ist auch die moderne europäische Feuerwehr-Einrichtung hier eingeführt worden (1880).

In Tōkyō besteht zur Zeit im Polizei-Präsidium die Zentral-Brandabteilung, welche 6 Feuerwehrstationen unter sich hat. Von diesen 6 Stationen verzweigen sich—nur während der Zeit vom 16. November bis 10. Mai nächstfolgenden Jahres, welche Zeit als „Feuersaison“ bezeichnet wird—88 kleinere Stationen die im Sommer nicht besetzt werden.

Die Zentralbrandabteilung und die 6 Stationen besitzen 8 Dampfspritzen, 20 Schlauchwagen, von Pferden gezogen, 120 Schlauchkarren, von Menschen gezogen, 40 Druckpumpen, 8 Rettungssäcke und 1 Rettungsleiter. Es werden im ganzen ausser 1 Branddirektor und 37 Brandoffizieren 1640 Mann (Hikeshi), 150 Maschinisten pp. und 26 Kutscher beschäftigt.

Hikeshi oder Shigotoshi (Feuerlöscher oder Arbeiter) sind diejenigen Privatpersonen, die den Bewohnern der Stadt in ver-

schiedenen Arbeiten gegen geringe Vergütung helfen. Sie geben sich bei Feuer unter Leitung der Brandoffiziere dem Löschdienst hin. Sie versehen ihren Löschdienst fast unentgeltlich und scheuen sich nicht im Feuer zu sterben, sie betrachten dies sogar als Ehre.

Da Sie, meine Herren, über die europäische Feuerwehr-Einrichtung gut orientiert sind, so brauche ich auf die hier eingeführte moderne Feuerwehr-Einrichtung nicht näher einzugehen. Nicht mit Stillschweigen übergehen aber darf ich den sog. *Dezome*, d. i. „Erster Auszug“ der Feuerwehr, der jedes Jahr an einem Tage in der ersten Hälfte des Januars stattfindet. So fand dies Jahr der *Dezome* am 6. Januar im Hibiya-Park statt. Der Einladung eines mir befreundeten Polizeiinspektors folgend hatte ich Gelegenheit, die Feierlichkeit in näheren Augenschein zu nehmen.

Am 6. Januar früh 7 Uhr wurde von jedem Glockenturm der Stadt in hintereinander folgenden 3 Schlägen geläutet. In neu-gemachtem Feueranzug mit dem Zeichen seiner Station ausgerüstet eilte jeder Feuerwehrmann zu seiner Station. Dort versammelt, zog jede Gruppe, geführt von ihrem Chef, mit Banner, Leiter u. s. w. zu ihrem diesjährigen Paradeplatz, dem Hibiypark. Nachdem alle Gruppen auf dem Platz Aufstellung genommen, erschien der Polizeipräsident und ritt die Front ab, gefolgt von seinem Stab. Bei Vorbeiritt des Polizeipräsidenten machte jede Gruppe Honneurs. Darauf hielt der Präsident zu Pferde vor seinem Zelt an, wo seine Standarte gehisst war. Die Dampfspritzen und Schlauchwagen marschierten vor dem Präsidenten vorbei. Alsdann fand die Verteilung von Schreiben statt, laut welcher jeder Gruppe Sake in Fässern und Surume (getrockneter Tintenfisch) geschenkt wurde. Die eigentliche *Dezome*-Feier fand hiermit ihren Abschluss.

Die Feuerwehrleute machten, indem sie ihre Banner unter Geschrei des „Kiyari-uta“, wörtlich Holzschlepp-Lied, in die Höhe hoben und schüttelten, einen Umzug um den Platz. Daran schloss sich das Hashigonori, Leiterklettern. Die Leitern aller Gruppen wurden in einer geraden Linie senkrecht gestellt, mittelst Feuerhaken gehalten. Je einer aus jeder Gruppe kletterte auf die Leiter und machte verschiedene interessante gefährliche Kunststücke. Dann kam der „Wettbewerb des Uniformanziehens“ an die Reihe. 16 nach modernem System ausgebildete Feuerwehrleute standen in Hemd und Unterhose in Reihe. Ihre

Uniform, Axt und was jeder sonst noch anhatte, war, gleichmässig gepackt, ca. 70 Meter entfernt niedergelegt. Nach einem Trompetensignale mussten sie schnell zu ihrer Uniform laufen und sie anziehen, mit Axt u. s. w. bewaffnet sein. Der schnellste war in 1 Minute 10 Sekunden fertig ausgerüstet. Dann kam das „Seilziehen“. Ferner fand ein „Wettbewerb in der Behandlung der Schläuche“ statt. Dann wurde ein hochaufgebauter Turm angesteckt und das Feuer mittelst einer Dampfspritze und Rettungsleiter gelöscht. Nach Beendigung aller dieser Spiele und nach Wiederholung des Leiterkletterns kehrten die Gruppen nach ihren Stationen zurück.

Zum Schluss noch eine kurze statistische Zusammenstellung über die Feuerschäden im verflossenen Jahre (1906), die ich einer Polizei-Statistik entnommen habe.

Es waren im Durchschnitt	
durch Unvorsichtigkeit	
entstandene Brände:	1,10 Mal an 1 Tag,
Brandstiftung:	0,77 „ „ „ „
Blitzschlag u. Brände,	
deren Ursache nicht	
festgestellt werden	
konnte:	0,17 „ „ „ „
ganz abgebrannt:	1,79 Haus an 1 Tag,
teilweise abgebrannt:	1,06 „ „ „ „
abgebrannte Fläche:	1,30 tsubo in 1 Stunde,
ungefährer Wert der in	
Verlust gegangenen	
Gegenstände:	51,48 Yen in 1 Stunde.

UEBER DEN RIESENSALAMANDER JAPANS.

VON

Prof. Dr. Ch. Ishikawa.

(VORTRÄGE, GEHALTEN AM 3. JULI UND AM 27. NOV. 1907.)

Die Entwicklung der äusseren Körperform des Riesensalamanders.*

Die Entwicklung der äusseren Körperform des Riesensalamanders, die ich in diesem Vortrage zu schildern beabsichtige, reicht von dem Ende des Blastulastadiums bis zu einigen Tagen nach dem Ausschlüpfen des Embryos.

a. BLASTULA bis zur Sonderung von HIRN und RUECKENMARK.

Das erste Stadium, das ich hier bespreche, findet man in Fig. 1. angegeben. Das Ei ist ungefähr kugelförmig und nur an der unteren Fläche ein wenig abgeflacht. Es zeigt eine weissliche Farbe am oberen Pole, die ganz allmählich zum unteren weissgelblichen Pole übergeht. Die Wand der oberen Pole besteht nun aus zwei Schichten kubischer Zellen, die in der Nähe der Basis, wo sie in die grossen unteren Dotterzellen übergehen, drei, vier bis fünf Schichten dick sind. Eine ziemlich grosse Blastulahöhle ist durchzusehen, falls man das Glas, worin die Eier sich befinden, gegen das Fenster hält und das Licht durchschimmern lässt. Die äussere Form des Eies in diesem Stadium ist, wie gesagt, beinahe kugelförmig. Im Schnitte kann man jedoch bemer-

* Der erste Vortrag über den Riesensalamander Japans wurde am 28. Nov. 1900 in der Deutschen Gesellschaft für Natur- u. Völkerk. Ostasiens gehalten und im IX. Bd. der „Mitteilungen“ abgedruckt; in etwas veränderter Form findet man denselben auch in den „Proceedings of the Department of Nat. History, Imperial Museum“, die leider nicht mehr von dem Museum herausgegeben werden.

ken, dass das Ei schon zu dieser Zeit nicht so ist, sondern es zeigt sich ein wohl ausgesprochener Bilateralbau, indem die Blastulawand nicht überall gleich dick ist, sondern an einer Seite viel dicker ist als die gegenüberliegende Stelle. Die Keimblasenhöhle ist an dieser dünnen Stelle ein wenig nach unten eingesenkt. Es bildet sich also hier eine sehr seichte Rinne zwischen dem Dach der Blastula und der Dorsalfläche der Dotterkugel. An der dickeren Seite sieht man keine solche, sondern die Seitenwand geht allmählich zu ventralen Dotterzellen über. Eine solche Bilateralität des Blastulastadiums wie dieser ist bekanntlich von O. Schultze* an den Eiern von *Rana fusca* entdeckt und zum erstenmale genau beschrieben worden.

An dem Dach der Blastula, gerade an der Uebergangsstelle von der dünneren zur dickeren Wand, bemerkt man bald eine etwas nach unten gebogene quere Linie oder Furche (Figg. 2 u. 3). Diese ist nicht tief, sendet an der oberen Seite einige kurze Ausläufer und hat genau so ein Aussehen wie die erste Andeutung des Blastoporus, was ich zuerst gedacht habe; bald fand ich aber, wie ich später erörtern will, dass man es mit ganz anderen Gebilden zu tun hat als mit dem Blastoporus.

Die oben erwähnte Rinne an der inneren Seite dieser Stelle ist nun etwas tiefer geworden, und so findet man, dass die Dottermasse hier in die Keimblasenhöhle emporsteigt, was auch von verschiedenen Autoren an der Einstellungsstelle des Blastoporus an einigen Amphibieneiern beschrieben worden ist. Durch diese Tatsache wächst die Wahrscheinlichkeit der Identität der Quersfurche an den Eiern mit derjenigen des Blastoporus noch mehr. Bald aber finden wir an einer etwas nach unten gelegenen Stelle des Eies und ganz parallel mit dieser eine zweite Furche, die nachher als eine echte Blastoporusfurche sich erwiesen hat. Die erste Furche, die ich nach ihrem späteren Schicksal die *Scheidewandfurche* nenne, verlängert sich nach beiden Enden und gleichzeitig verändert sie ihren Verlauf.

Wie man in Fig. 2 sieht, stellt sich die Scheidewandfurche in ihrem ersten Auftreten dar als ein sehr flacher Bogen mit nach unten konkaver Seite. Mit der Verlängerung der Furche wird das Bogenstück so umgedreht, dass die konkave Seite nun nach oben und nach vorne gerichtet wird. Am Rande der Furche finden

* O. Schultze, Ueber das erste Auftreten der bilateralen Symmetrie im Verlauf der Entwicklung. Archiv. f. mikr. Anat., Bd. LV, 1900.

wir wie früher einige unregelmässige Ausbuchtungen. In etwas späterem Stadium sieht die Eioberfläche, die vor der Scheidewandfurche liegt, etwas gerunzelt aus, man bemerkt sehr viele kleine sternförmige Furchen ganz an der Oberfläche zerstreut (Fig. 5). Die drei Figg. 4, 5 und 6 sind von einem und demselben Ei abgezeichnet, Fig. 5 von oben, Fig. 4 von der linken Seite und Fig. 6 von der Seite des Blastoporus, nur die Figg. 5 und 6 etwa eine Stunde später als Fig. 4. Die beiden Enden der Scheidewandfurche nähern sich nun gegeneinander, indem dieselben noch in der Länge wachsen, bis sie endlich an der gegenüber liegenden Seite des Eies, gegenüber der Stelle ihres ersten Auftretens, mit einander in Verbindung treten. So wird ein kreisrundes grosses Segment an der Eioberfläche markiert, dessen Randfurche an der Auftretungsstelle am tiefsten ist, wo sie durch eine dünne Furche angedeutet wird. Dieses Segment nenne ich das *Keimhöhlensegment*, da es die darunter liegende Keimhöhle markiert.

Das Keimhöhlensegment verkleinert sich nun allmählich, indem sein ganzer Rand nach der Vereinigungsstelle der Scheidewandfurche sich bewegt; diese Bewegung ist verursacht durch die stete Vergrösserung der nunmehr entstandenen Urdarmhöhle, wie ich gleich erörtern werde. Die Gestalt dieses Segments ändert sich zugleich derart, dass sein kephalo-kaudaler Durchmesser kleiner wird wie die lateralen. So stellt sich das Keimhöhlensegment als ein ovales Gebilde am vordern Teil des Keimes dar, wie man dies aus den Figg. 7 und 8 erschen kann. Diese Verkleinerung und die Gestaltveränderung schreitet noch mehr fort (Figg. 9 und 10), bis das Keimhöhlensegment in den Stadien der Figg. 11, 12, und 13 zu einem quergestreckten kleinen Bezirk an der früheren Vereinigungsstelle der Scheidewandlinie reduziert wird, und gleichzeitig scheint der ganze Bezirk nach innen zu eingesenkt. Die kleinen sternförmigen Furchen, die man auf der Oberfläche der Keimblasenhöhle in dem Stadium von Fig. 5 sieht, vermehren sich während dieser Zeit sehr rasch, bis sie netzförmig mit einander in Verbindung treten. Es entsteht so eine Anzahl polygonaler Gebilde an der Oberfläche des Segmentes, die an Zellen erinnern (Figg. 7, 8). Mit der fortschreitenden Verkleinerung des Segmentes verlieren aber die polygonalen Gebilde ihre Regelmässigkeit, und in dem Stadium Fig. 13, 14 sehen wir warzenförmige Gebilde verschiedener Grösse an der Wand des eingesenkten Segmentes.

Wie oben gesagt, erkennt man den Blastoporus kurz nach dem Auftreten der Scheidewandfurche in einer kleinen Entfernung von der letzteren als eine leicht gebogene Furche, parallel gestellt mit dieser. Der Urmund stellt sich also in seinem ersten Auftreten als eine etwas nach unten gebogene Furche nahe am Aequator des Eies dar. In einigen Eiern beobachtete ich jedoch, dass der Urmund ungefähr gleichzeitig mit der Scheidewandfurche erscheint und in ganz kurzer Entfernung von dieser. Nach dem Auftreten des Urmundes aber rückt, wie gesagt, die Scheidewandfurche allmählich nach der kephalaren Richtung zu, die Zwischenräume zwischen den beiden Gebilden werden immer grösser (Figg. 6-13). Dieses Zurückgehen der Scheidewandfurche wurde, wie gesagt, von der Entstehung eines neuen Raumes der Urdarmhöhle, hervorgerufen; und zwar geschieht dies in der Weise, dass diese letzte Höhle die Keimblasenhöhle allmählich gegen die spätere Kopfreion des Embryos zu drückt. Infolgedessen wird die Keimblasenhöhle immer kleiner und die Urdarmhöhle immer grösser. Diese beiden Höhlen kann man leicht von aussen beobachten, und auch ohne irgend ein Hilfsmittel, da das Ei sehr gross und in diesem Stadium recht durchsichtig ist. Auch ist sehr schön zu verfolgen, wie die beiden Höhlen sich allmählich an Grösse und Gestalt verändern.

Der Blastoporus, den wir in Fig. 6 angegeben haben, ändert bald seine Gestalt. Zuerst verlängert er die beiden Enden, bis die ganze Länge, ungefähr $1/4$ des Eies, erreicht ist. Indem aber die beiden Enden ihre frühere Gestalt behalten, verliert die mittlere Partie bald ihre Krümmung und erscheint zuerst als gerade Linie (Fig. 12), die dann aber auf der entgegengesetzten Richtung sich zu krümmen beginnt, bis sie eine gebogene Gestalt annimmt (Fig. 14). Diese Gestalt ist aber nicht nur durch das nach unten gerichtete Wachstum der mittleren Partie des Blastoporus entstanden, sondern auch durch das nach unten und auch etwas nach innen gerichtete Wachstum der beiden Enden des Urmundes. Wie diese Veränderungen vor sich gehen, verschiebt sich der ganze Urmund nach der unteren Seite des Eies zu und kommt manchmal ganz auf der unteren Seite des Eies zu liegen (Fig. 12).

Zu der Zeit, wo der Urmund diese Gestalt angenommen hat, ist eine ganz kleine längslaufende Einsenkung in einiger Entfernung vom Urmund in der Medianlinie zu beobachten, welche sich als die Rückenrinne erwies (Fig. 12). Dieselbe bildet sich

zuerst durch das Auftreten einiger kleiner Einsenkungen, die etwa schräg von oben nach unten und medianwärts sich hinziehen, ähnlich wie man dies in den Anfangsstadien der Furchungslinie an Proscheiern beobachten kann. Diese kleinen Furchen vereinigen sich bald mit einander, und so entsteht eine kontinuierliche Furche. Eine so frühzeitig auftretende Rückenrinne hat man, glaube ich, bis jetzt an keinem anderen Ei beobachtet. Doch kommen wir auf die Deutung dieser Gebilde später zurück. Die Rückenrinne verlängert sich bald nach vorn zu, dabei nimmt ihre Breite bedeutend zu und hat in dem Stadium von Fig. 18 mehr als $1/3$ des Eiumfanges eingenommen. Sie ist also nicht mehr als eine Rinne anzusehen, sondern als eine recht grosse Furche. Sie ist aber doch nicht tief und endigt unten in einiger Entfernung vom Blastoporus (Figg. 15, 17, 19, 20 und 22). Sie verläuft entweder in gerader Linie oder zeigt einige unregelmässige Falten, wie man dies auf der Fig. 18 sieht. Bis zum Stadium von Fig. 18 sehen wir, dass die Rückenrinne eine einfache und einzige Einsenkung an der Oberfläche der Keimhaut ist. Jetzt fangen die Medullarfalten an, sich auszubilden, in einiger Entfernung rechts und links vom oberen Ende der Rinne. Von da ab beginnt der ganze Rand der Rinne sich etwas in die Höhe zu heben. Die Rinne wird so von einem nach aussen sich allmählich verflachenden Saum umgeben.

Die Rückenrinne verkleinert sich allmählich, und erscheint von dem Stadium Fig. 19 an als eine schmale Linie, besonders in ihrer mittleren Partie, aber sie bleibt bis zur ganzen Verschlussung des Medullarwulstes erhalten bis etwa zum Stadium von Fig. 30. Ihr vorderes Ende steht von Anfang an in kurzer Entfernung von der inneren Seite des vorderen Endes des Medullarwulstes, etwa in der Mitte des primären Vorderhirns (Fig. 23), während ihr hinteres Ende sich etwas vor dem medianen Ende des Blastoporus gabelt; diese Gabelung verflacht sich allmählich an beiden Seiten des Blastoporus, wie man dies in den Figg. 19 und 20 sieht.

Wir haben den Blastoporus in dem Stadium verlassen, das wir in Fig. 14 angegeben haben. Die beiden Enden der Urmundfalte nähern sich Schritt für Schritt, und dabei wird der ganze Blastoporus verkleinert (Fig. 15). Diese Verkleinerung des Blastoporus hängt ab vom rapiden Wachstum der den Blastoporus umgebenden Ektoblastzellen; nur in der an der medianen dorsalen Lippe gelegenen Stelle findet kein so rasches Wachstum statt

Infolgedessen entsteht eine kleine Ausbuchtung am Rand des Blastoporus, die spitzig nach der Rückenrinne sich hinzieht (Fig. 12). Bald kommt die untere Lippe des Blastoporus zum Verschluss (Fig. 17) und umgibt ein grosses Stück Dottermasse, die als Rusconischer Dotterpfropf zurückbleibt. Der ganze Umfang des Blastoporus verkleinert sich bald (Fig. 19, 20). Die Ektodermzellen an der Dorsalseite des Blastoporus wachsen nun schneller als an der ventralen Lippe, und so verändert sich der Blastoporus zu einer dreieckigen Figur (Figg. 22 u. 24). Der Rand des Blastoporus ist etwas höher als die umgebenden Partien der Oberfläche des Eies, so dass der Blastoporus von einem wulstigen Saum umgeben wird. Die beiden Gabelungen der Medullarwülste richten sich gegen die Seitenmitte des Blastoporus (Fig. 24); der wulstige Rand an der Spitze des letzteren verflacht sich allmählich und vereinigt sich mit dem unteren Ende der Rückenrinne zu einer kontinuierlichen medianen Rinne (Fig. 24).

b. Die ENTWICKLUNG der HIRNABSCHNITTE.

Schon mit dem ersten Anfange der Medullarfalte am vorderen Ende der Rückenrinne bemerkt man eine schwache Einkerbung an beiden Rändern nahe dem ersten Drittel der Medullarfalte (Fig. 19). Die ganze Embryonalanlage lässt sich also in dieser Weise in zwei Teile unterscheiden, in den ersten schmalen Teil, der dem Prosenkephalon entspricht und vor dem vorderen Ende der Rückenrinne liegt, und in den hinteren breiteren Teil, welcher die übrigen Hirnabschnitte repräsentiert (Fig. 19). In einem etwas späteren Stadium (Fig. 21) bemerkt man einige Segmentierungen an dem vorderen Abschnitte des hinteren Teiles, der jetzt etwas verschmälert ist und daher länglich erscheint. In dem Embryo, das ich auf Fig. 21 angegeben habe, sind drei Segmente vorhanden ausser dem ersten, der wie gesagt zum Prosenkephalon gehört. Von diesen drei Segmenten gehören die zwei ersten zum Hirn, und zwar zum Mesenkephalon und zum Rhombenkephalon, während das hinterste zum ersten Rumpsegment gehört. Indessen ist diese Segmentierung nicht immer äusserlich zu sehen (Fig. 23). Doch bemerkt man in manchen Fällen eine deutliche Einschnürung am inneren Rand der Medullarfalte, die diese primäre Hirngrenze andeutet (Fig. 23, links). Auch die Medullarfalte verdickt sich vom

vorderen Ende bis zur hintersten Grenze des Rhombenkephalon; jedoch sind solche Einschnürungen auch nicht immer zu bemerken, wie z. B. an den Embryonen, die wir in Figg. 25 und 28 abgebildet haben.

Der Dickenunterschied in der Medullarfalte zwischen dem Hirn und dem Rückenmarkabschnitte wird in späteren Stadien noch grösser (Figg. 25, 26, 28 und 30). In dem Embryo, das wir in Fig. 25 abgebildet haben, bemerken wir, dass dieses in drei Abschnitte geteilt ist, wovon der vordere, der Hirnteil, am breitesten ist, der mittlere am schmälisten und der hintere Teil wieder etwas breiter wird. Auch die Dicke des Wulstes ist am geringsten am mittleren Teil. In Fig. 26 sieht man, dass der Hirnabschnitt noch mehr segmentiert ist als in dem vorhergehenden Stadium; dieser zeigt schon die fünf Hirnabteilungen des erwachsenen Tieres. Ausserdem bemerkt man weiter nach hinten zu noch ein Rumpsegment. Diese Segmentierung ist in dem Embryo von Fig. 29 noch weiter fortgeschritten, indem noch zwei neue Segmente an den Rumpf hinzugefügt sind.

Amnionfalte. — Schon in dem Stadium von Fig. 23 bemerkt man eine ziemlich breite Falte gerade an dem vorderen Ende des Embryos, die eine auffallende Aehnlichkeit mit der Amnionfalte der höheren Wirbeltiere hat. Diese Falte sieht man bei fast allen Embryonen dieser und etwas älterer Stadien, wenn auch nicht in allen so deutlich ausgeprägt (Figg. 25-29). Dass diese Falte kein anderes Gebilde ist als die Amnionfalte, soll an späterer Stelle, wo ich die inneren Vorgänge der Entwicklung bespreche, dargetan werden. Von speziellem Interesse dürfte es sein, dass dieses Gebilde in etwas späteren Stadien verschwindet, wenn der Kopf des Embryos anfängt, sich über den vorderen Rand der Dottermasse hinüberzuschieben (Figg. 31, 32).

Das Auftreten der Amnionfalte in den Embryonen eines Anamnia ist an sich selbst eine sehr interessante Erscheinung, die besondere Aufmerksamkeit verdient. Wenn ich mich recht erinnere, wurde die Entstehung der Amnionfalte bei den höheren Wirbeltieren zuerst von *John Ryder** erklärt, als eine Folge der Einsenkung des Embryos in die Keimhöhle, verursacht durch Zunahme des Körpergewichtes des heranwachsenden Embryos.

*Balfour*** ist der Ansicht, dass das Amnion mit der

* J. Ryder, The Origin of the Amnion. Amerjc. Nat. Phil. Vol. XX, 1886.

** F. M. Balfour, Treatise on Comparative Embryology, Vol. II. pp. 309.

Entwicklung der Allantois entsteht, indem ersteres als eine Falte von Somatopleura entstanden ist und durch die gleichzeitig entstandene Allantois weiter entwickelt wurde, da die Allantois die Amnionhöhle durchdringt und so dessen weitere Entwicklung veranlasst. *Balfour* sagt aber weiter:—"The main difficulty is the early development of the head-fold of the amnion, since, from the position of the allantois, it might have been anticipated that the tail-fold would be the first formed and the most important fold of the amnion." Nehmen wir an, dass das Amnion durch den Druck des Embryos auf die darunter liegende Keimhöhle entstanden ist, wie *Ryder* annimmt, dann können wir sehr gut verstehen, warum das Amnion erst an dem Kopfende entsteht, da die Schwere des Kopfes die der anderen Körperteile weit überwiegt.

Wenn auch die Entstehungsweise der Amnionfalte bei den Amnioten anders sein mag als in unserem Fall, so ist doch wohl sicher anzunehmen, dass hier beim Riesensalamander die Amnionfalte so entstanden ist, wie wir oben angegeben haben, besonders wenn wir sehen, dass dieses Gebilde ganz verschwindet, sobald das Kopfende das vordere Ende der Dottermasse erreicht hat; siehe Figg. 30, 31 und 32.—

Nach dieser kurzen Betrachtung über die Amnionfalte, wenden wir uns wieder der Hirnbildung zu. Die Hirnsegmente sind nicht immer so deutlich zu sehen, wie ich in den Figg. 21, 25-29 angegeben habe. Es scheint auch, dass diese nicht immer pari passu mit der Entwicklung der Hirnabschnitte vor sich geht. In den Embryonen auf Figg. 27 u. 28 sind die Rückenmarkabschnitte der Medullarplatte entschieden schmaler geworden als der Hirnabschnitt, welcher eine hexagonale oder pentagonale Gestalt angenommen hat. Die ganze Medullarrohre ist nun wiederum in drei Teile geteilt, das eigentliche Hirn nimmt den grössten Umfang, und es zeigen sich an seinen Rändern wie an seinem Boden drei Anschwellungen; das sind die früher erwähnten drei Segmente die den drei primären Hirnbläschen entsprechen. Der zweite Teil ist etwa um eine Hälfte kleiner als der Hirnteil; er zeigt auch kleine Anschwellungen der Ränder wie der Hirnteil. Bedeutend kleiner ist der

dritte Teil, welcher auch eine kleine Vorwölbung zeigt wie die beiden anderen (Fig. 27a). Die Länge dieses dritten Teiles ist beinahe gleich jener des zweiten. Es ist jedoch zu bemerken, dass diese drei Teile nicht immer so ausgeprägt sind; in den Embryonen der Figg. 28 und 30 ist der dritte Teil nicht zu sehen, während die beiden ersten sehr deutlich sind. Die Dicke und die Höhe der Falte in diesen drei Teilen verhält sich proportional zur Reihenfolge, d. h. die Falte am Hirnteil ist am grössten und dicksten, jene des zweiten Teiles etwas kleiner, jene des dritten am kleinsten (Fig. 30a). Wie gesagt, scheint die Hirnsegmentierung nicht immer in gleicher Weise ausgebildet zu sein, wenigstens dem äusseren Aussehen nach. So findet man in dem Embryo Fig. 26, das nach der Ausbildung des Hirn- und Rückenmarkrohres viel jünger ist als jenes von Fig. 28 oder 30, bereits fünf Hirnsegmente und ein Rumpsegment, während das Embryo in letzteren weniger Hirnsegmente aufweist.

Die Rückenrinne in allen diesen Embryonen endigt etwa an der Mitte des Prosenkephalon.

Das Stadium in Fig. 30 schliesst sich gleich an jenes von Fig. 28 an. Die ganze Gestalt der Embryonalanlage ist sehr ähnlich, nur der hintere Teil des Medullarrohres ist in Fig. 30 etwas schmaler als in Fig. 28, aber auch noch nicht zum Verschluss gekommen. Eine Profilsansicht dieses Stadiums findet man in Fig. 30a angegeben. Hier kann man die relative Höhe der ganzen Medullarfalte beobachten. Der höchste Punkt in dieser Ansicht bezeichnet das Mesenkephalon, die etwas eingesenkte Mitte mit erhöhtem Ende das Rhombokephalon. Von da ab senkt sich die Wand der Medullarfalte ganz allmählich bis zur Gegend des Blastoporus, um an den beiden Seiten desselben zu verschwinden. Der Blastoporus ist hier sehr klein geworden (Fig. 30b). Im nächsten Stadium (Fig. 31) stossen die Hirnwände in der Mitte beinahe zusammen; das Dach des Rhombokephalon bleibt offen und zeigt die charakteristische rhombische Figur. Die Wände der Medulla sind im Verhältnis zu jener des Hirns dicker, schliessen beinahe an ihrer ganzen Länge bis in die Nähe des Blastoporus zusammen, mit Ausnahme einer kleinen Partie in dem vordersten Teile, wo eine kleine länglich rhomboidalische Oeffnung erhalten bleibt. Figg. 31, 32 schliessen sich gleich an das letztere Stadium an. Hier ist noch keine grosse Veränderung zu bemerken; die Hirnwände

sind etwas dicker und mehr zusammengeschlossen, und die rhombische Figur und der Blastoporus etwas kleiner; die ganze Gestalt ist etwas anders. Das Kopfende ist nun über die Dotterkugel hinüberschoben, dabei verschwindet die letzte Spur der Amnionfalte. Es treten nun einige Rumpfssegmente in Erscheinung. In Fig. 31. findet man etwa drei dieser Segmente gleich nach den Hirnabschnitten, etwa im gleichen Stadium befindet sich das Embryo von Fig. 32. Der rhombische Teil des Rhombokephalon ist hier beinahe verschwunden. Das vordere Ende des Hirns ist noch mehr nach vorne ausgezogen, an dessen Spitze eine kleine dreieckige Öffnung, der Neuroporus, zu bemerken ist. Das hintere Ende des Medullarwulsts geht hinter dem Blastoporus herum und bildet eine rundliche Erhebung, die die erste Andeutung des Schwanzendes darstellt. In diesen Stadien (Figg. 31 u. 32) sind die einzelnen Hirnabteilungen von aussen nicht zu bemerken, da die Hirnwände ganz oder fast ganz glatt aussehen. Von der Seite sieht man jedoch drei Erhebungen, von denen die erste dem Prosenkephalon entspricht, die zweite dem Mesenkephalon und die dritte dem Rhombokephalon. Von diesen letzten verflacht sich der Medullarwulst kaudalwärts ganz allmählich bis zur Aftergegend. Von der Dorsalseite aus kann man die beiden Enden des Embryos nicht mehr sehen, da diese Teile schon über die respektive Grenze hinüberschoben sind. Beobachtet man aber diese Gegenden von dem respektiven Ende aus, so sieht man, dass der Neuroporus noch als eine kleine dreieckige Öffnung vorhanden ist (Fig. 32a). Auch der Blastoporus bleibt noch offen, wenn er auch nur zu einem ganz kleinen Loch zusammengeschrunpft ist (Fig. 32b). Das hintere Ende der Medullarwülste geht um den Blastoporus herum als eine kleine Erhebung und so grenzt sich das Schwanzende von der umgebenden Masse ab. Auf der ganzen Länge sind die Medullarwülste miteinander in engste Berührung gekommen; es bleibt nur eine ganz kleine Stelle in der Rhombokephalongegend als schmale langgezogene rhombische Spalte offen.

Nun treten einzelne Hirnabschnitte klar zu Tage (Fig. 33). Das Prosenkephalon sendet eine paarige Ausstülpung nach beiden Seiten aus, die den primären optischen Blasen entsprechen. Dieser Teil des Prosenkephalon ist noch sehr klein und entspricht dem Telenkephalon, während eine Zweiteilung des ersten noch nicht wahrzunehmen ist.

Auch der dritte Teil, der Mesenkephalon, ist noch nicht von dem Dienkephalon zu unterscheiden. Aus der dorsalen Ansicht bemerkt man nur eine sehr seichte Einsenkung zwischen den beiden Hirnteilen. Die Andeutung des Isthmus ist aber durch ein deutliches Tal von dem nächsten Abschnitte sehr gut markiert. Das Rhombokephalon ist noch als ein einheitlicher Abschnitt zu sehen, und sein Dach bleibt als eine längliche Spalte offen.

Erst in diesen Stadien sieht man die erste Andeutung der Scheitelbeuge, wenn auch noch sehr klein; auch die Nackenbeuge ist schon zu bemerken. Diese beiden Hirnbeugen, die Scheitel- wie die Nackenbeuge, treten allmählich stärker hervor, wie in verschiedenen späteren Stadien in seitlicher Ansicht zur Anschauung kommt. Zu bemerken ist jedoch, dass verschiedene Varietäten in der Ausbildung beider Strukturen vorkommen, wie dies vom Brauer* bei den Embryonen der Hypogocphis zuerst bemerkt worden ist. Wenn Brauer aber im Zweifel war, „ob diese Verschiedenheiten in einer verschieden guten Konservierung ihre Ursache haben oder ob sie nur als zeitliche Variationen aufzufassen sind“, so kann ich hier wenigstens bei unserem Tier bestimmt sagen, dass diese Verschiedenheiten durch eine zeitliche Variation verursacht und nicht auf den verschiedenen Konservierungszustand zurückzuführen sind, da alle diese Abbildungen dem lebenden Embryo entnommen sind.

Zuerst liegt das Dienkephalon an der Spitze der Hirnkrümmung, bald aber verschiebt sich dieser Hirnteil mit dem Telenkephalon stark nach vorn, um seinen Platz dem Mesenkephalon zu geben; und die beiden ersten Hirnabteilungen, das Telen- und Dienkephalon, bilden nun die Scheitelfläche. Ein sehr gut ausgeprägtes Bild von diesen beiden Krümmungen sieht man in den Embryonen Figg. 53 und 66. Diese starken Krümmungen in den Embryonen von Amphibien wurden schon von verschiedenen Autoren beobachtet und ihre Deutung diskutiert, besonders von den beiden Sarasin† und Burckhardt‡.

* August Brauer, Beiträge zur Kenntniss der Entwicklung und Anatomie der Gymnophionen. II. Die Entwicklung der äusseren Form, p. 484.

† P. u. F. Sarasin, Ergebnisse naturw. Forschungen auf Ceylon in den Jahren 1884-1886, V. 2.

‡ R. Burckhardt, Untersuchungen am Hirn und Geruchsorgan von Triton und Ichthyophis, in. Z. f. wiss. Zool., Bd. 52, 1891.

bei *Ichthyophis* und von Brauer* bei *Hypogeophis*. Wie diese Autoren angeben, ist das Vorhandensein dieser Hirnkrümmungen bei den verschiedenen Amphibien-Embryonen an sich selbst eine sehr interessante Tatsache. Dazu kommt bei unserem Riesensalamander noch eine andere Tatsache, welche eine weitere Aehnlichkeit mit dem Amnioten zeigt. Das ist die Lage des Embryos auf einer Seite des Dotters, wie man bei den Vögeln und Eidechsen zu sehen gewöhnt ist. Zu viel Wert kann man jedoch auf diese Eigentümlichkeit nicht legen, da sie hier offenbar nur von der relativen Grösse des Kopfes gegenüber der Dotterkugel abhängt, also mit den phylogenetischen Beziehungen beider Gruppen nichts zu tun hat.

Das Endhirn, das im Stadium Fig. 34 sich erst bemerkbar macht als eine kleine konische Vorwölbung zwischen den beiden Augenanlagen, zieht sich zuerst etwas nach vorn und nach unten vor. Es bleibt jedoch als ein unpaares Gebilde bis zu späteren Stadien, wie z. B. bis zum Stadium in Fig. 46 od. 47. Von dem Embryo Fig. 48 an sieht man eine seichte Linie mitten durch die Vorderhirnblase, die so die beiden Hemisphären deutlich markiert (Fig. 55).

Das Zwischenhirn, das in Figg. 35 u. 36 an der Spitze des Kopfes sitzt, verlängert sich allmählich mit der oben erwähnten Scheitelbeuge nach vorn und unten und zeigt sich in manchen Embryonen als eine kleine Vorwölbung zwischen dem End- und Mittelhirn, wie man in Figg. 54, 57 u. a. sieht. So kommt das Mittelhirn an der Spitze des Kopfes zu liegen. Das hintere Ende des Mittelhirns grenzt sich durch eine seichte Furche schon in seinem ersten Auftreten ab. In vielen Embryonen der späteren Stadien tritt diese Furche nicht immer sehr deutlich hervor.

Das Rhombokephalon, welches in Fig. 33 als ein einheitlicher Hirnteil zu sehen ist, wird durch das Auftreten einer seitlichen Furche in zwei Teile, das Metenkephalon und das Myelenkephalon, unterscheidbar (Fig. 34). Bald aber verschwindet diese Linie, und man beobachtet in den folgenden Stadien keine scharfe Grenze zwischen den beiden Hirnabschnitten.

* A. Brauer l.c.

c Die Ausbildung des Visceralapparatus.

Die Visceralfalte macht sich erst bemerkbar im Stadium von Fig. 33, wo das Kopfende sich über die vordere Partie der Dotterkugel hinüber zu schieben anfängt und die Andeutung der Augenblasen zum ersten Male sichtbar geworden ist. Die ersten Bögen, die Mandibularbögen, erscheinen als eine schwache wulstförmige Erhebung an den beiden Seiten des Kopfes etwas hinter den Augenblasen, und gleichzeitig mit der Anlage der Gasseringangrionen. Mit der weiteren Entwicklung der Augenblasen werden die Medullarbögen noch deutlicher (Fig. 38). In Fig. 36 sieht man den Bogen als eine kleine Vorwölbung an beiden Seiten des Kopfes hinter und unter den Augenblasen. Der zweite oder Hyoidbogen macht sich aber nicht bemerkbar als eine einheitliche Anlage, sondern mit den folgenden Kiemenbögen zusammen (Figg. 41, 42, 43 u. 44). Eine ziemlich flache, aber beträchtlich grosse Erhebung wird gleich nach den ersten Bögen an beiden Seiten der Hinterhirnregion sichtbar, Fig. 43. Die vordere Partie dieser Erhebung stellt sich als die Hyoidbögen, die hintere als die Kiemenbögen dar. Dicht an beiden Seiten des Mesenkephalon beobachtet man bald eine besondere Erhebung, welche als die Anlage der Grossopharyngeus und Vagus aufzufassen ist.

Während der Entwicklung verändert sich die Lage der Bögen allmählich. In den frühesten Stadien (Figg. 34-38) stellen sich die Bögen parallel mit den primären Augenblasen schräg von hinten nach vorn; dann aber beobachtet man, dass mit der starken Entwicklung der Vorderhirnpartie die Medullarbögen allmählich in nach der entgegengesetzten, von vorn nach hinten ziehende Stellung übergehen (Fig. 43 u. a.). Gleichzeitig damit werden die ventralen Enden des Bogens stark verdickt und kommen so in nahe Berührung mit einander (Fig. 55).

Wie gesagt, legt sich der Hyoidbogen mit den folgenden Kiemenbögen zusammen von ihrem ersten Anfange an, ist aber sehr deutlich von den Mandibularbögen getrennt (Figg. 41, 43, 44). Bald aber lässt sich eine sehr seichte Furche an dieser Erhebung bemerken, die beinahe parallel mit der ersten Furche verläuft (Fig. 46-58). Diese grenzt den Hyoidbogen von den folgenden Kiemenbögen ab.

Bald nach dem Auftreten der hinteren Grenze des Hyoidbogens tritt eine zweite Furche parallel mit dieser auf, und so

markiert diese die Anlage des ersten Kiemenbogens (Figg. 45, 53-57). Die Grenzlinie zwischen diesen beiden sieht man erst vom Stadium Figg. 58-62 an. Aus diesen Embryonen sieht man, dass die zweiten Kiemenbögen breiter angelegt sind als die beiden anderen, und von den ersten und den dritten scheint der erste der kleinere zu sein.

Die *Kiemenspalten* erscheinen wie gewöhnlich bei anderen Amphibien zwischen den Hyoid- und Kiemenbögen. Die erste Spalte, die wir hier zu beschreiben beabsichtigen, betrifft die ganze eigentümliche Anlage zwischen den Mandibular- und Hyoidbögen, die dem Spritzloch der Selachierembryonen entspricht. Bekanntlich ist dieses interessante Gebilde erst von *Brauer* bei den *Hypogeophis*-Embryonen gefunden und genau beschrieben worden. Während aber bei dem Gymnophion diese Spalte ganz regelmässig bei allen Embryonen vorkommt, erscheint sie hier beim Riesensalamander nur vereinzelt (Fig. 72). Es dürfte vielleicht auch nicht ohne Interesse sein, zu bemerken, dass ich in einem einzigen Fall ein ganz ähnliches Gebilde an dem hinteren Rand der Medullar- und Hyoidbögen sah, wie *Brauer* solche regelmässig bei den *Hypogeophis*-Embryonen fand, und die der genannte Autor mit der Anlage der inneren Kiemen der Selachier verglichen hat.

Nachdem die drei Kiemenbögen sich gut entwickelt haben, beobachtet man eine knopfartige Erhebung an jedem Bogen dorsal zu den Kiemenspalten, die die äusseren Kiemen darstellt (Fig. 67). In ihrer ersten Anlage ist der dritte am kleinsten, während der erste kaum von dem zweiten zu unterscheiden ist. Vielleicht ist der zweite etwas breiter angelegt als der erste (Figg. 58, 62, 63 u. 70). Auch in weiteren Entwicklungsstadien ist dies manchmal der Fall; doch in vielen Embryonen scheinen die umgekehrten Verhältnisse vorzukommen (man vergleiche nur die Figg. 71, 72, 77 mit den Figg. 69, 73-76). Aber in späteren Stadien übertrifft der zweite Kiemen den ersteren an Grösse bedeutend (Figg. 77, 78, 79, 80, 81). Vergleicht man die beschriebene Entwicklung mit jener bei Gymnophionen, so den wir einige kleine Unterschiede zwischen beiden. Während so bei *Hypogeophis* die ersten zwei Kiemen gleich nach einander erscheinen und der dritte viel später, erscheint hier der erste früher als die folgenden. Auch beobachteten die beiden *Sarasin* und *Brauer*, dass der zweite Kiemen schon von Anfang an grösser angelegt ist als der erste und noch mehr

als der dritte, Verhältnisse, die bei unserer Form viel später hervortreten.

In der weiteren Entwicklung der Kiemen verlängern sich alle drei in gleicher Richtung ventralwärts, dann etwas nach aussen, um wieder schräg nach hinten (Figg. 74) umzubiegen. Doch beobachten wir hier auch viele Ausnahmen wie in allen anderen Teilen.

Die erste Andeutung der Kiemenfedern sieht man als kleine Knötchen an beiden Seiten des Kiemens (Fig. 73). Diese erscheinen meistens erst an dem distalen Ende des respektiven Kiemens, um nach den proximalen hin sich allmählich zu vermehren. Doch bei vielen Embryonen treten auch die umgekehrten Verhältnisse ein. Dies ist wieder eine Verschiedenheit, die wir zwischen unserem Salamander und dem Gymnophion finden, da bei *Hypogeophis* die proximalen Federn früher wachsen als die distalen. Wie gesagt, sind die ersten zwei Kiemen in ihrem ersten Auftreten abwechselnd grösser, bald diese, bald jene. In weiterer Entwicklung tritt aber der erste bedeutend an Grösse zurück. Auch die Zahl der Federn ist um zwei oder drei weniger in den ersten wie in den zweiten Kiemen. Bei vielen Embryonen habe ich zur Zeit des Ausschlüpfens zehn Federn in dem ersten, zwölf in dem zweiten und acht in dem dritten gezählt. Es kommen auch hier grosse Schwankungen vor. So fanden wir in verschiedenen Embryonen jüngerer Stadien beinahe dieselbe Zahl der Federn wie zur Zeit des Ausschlüpfens.

Was die Länge der Kiemen betrifft, so sind sie am längsten einige Tage vor dem Ausschlüpfen des Embryos, wo sie ein Sechzehntel oder etwas mehr der ganzen Körperlänge einnehmen, wie dies z. B. bei dem Embryo in Fig. 79 zu beobachten ist. Dieses Embryo wurde zwei Tage vor dem Ausschlüpfen von dem lebenden Exemplar gezeichnet. Auch die Kiemen sind am schönsten in dieser Zeit. Schon in der Zeit des Ausschlüpfens (Fig. 80) werden die Kiemen im Verhältnisse zur Körperlänge etwas kleiner, dafür aber bedeutend stärker. Von jetzt an werden die Kiemen robuster, und die Zahl der Federn nimmt stetig zu, bis sie am zweiten Kiemen auf zwanzig in einer Reihe steigen. Diese Zahl ist an Embryonen von der Länge vierzig oder mehr mm entnommen. Bei älteren Embryonen wird die Federnzahl kleiner. So findet man in einem Embryo von der Gesamtlänge 83 mm nur zwölf Federn an dem ersten

Kiemens, vierzehn an dem zweiten und fünfzehn an dem dritten; auch die Länge des Kiemens im Verhältnisse zur Körperlänge ist viel kleiner. So bleibt die Kiemlänge (zweiter Kiemens) bei einem Embryo von der Körperlänge von 160 mm 5 mm, welche Länge schon bei einem Embryo von 40 mm vorhanden ist. Wie *Sasaki* angibt, verschwinden die Kiemens an dem jungen Tiere von 230 mm Länge an, "its original position being marked by a light streak". Die Zahl der Federn variiert wie bei *Hypogeophis* an beiden Seiten eines und desselben Kiemens. In einem Embryo von der Körperlänge 43 mm fand ich folgendes.—

Kiemens auf der rechten Seite des Embryos:

Aeussere Reihe,		Innere Reihe,	
I. Kiemens trägt	15 Federn	I. Kiemens trägt	13 Federn
II. Kiemens trägt	20 „	II. „	16 „
III. „	18 „	III. „	17 „

Kiemens auf der linken Seite des Embryos:

Aeussere Reihe,		Innere Reihe,	
I. Kiemens trägt	17 Federn	I. Kiemens trägt	12 Federn
II. „	20 „	II. „	13 „
III. „	19 „	III. „	16 „

d. Die Ausbildung des Gesichtes.

Wir kehren nun zum Stadium der Fig. 35 zurück, um die Entwicklung des Gesichtes zu schildern. In diesem Stadium hat die Kopfkrümmung soeben begonnen, die primären Augenblasen haben gerade an Grösse merklich zugenommen. In der ventralen Ansicht des Embryos bemerkt man etwas hinten an beiden Seiten der Augenblasen kleine Anschwellungen, welche die ventralen Enden der Mandibularbögen darstellen (Fig. 35a). Bei weiterer Entwicklung wird die Kopfbeuge noch stärker, die Hemisphären treten auf, die Augenblasen werden bestimmter und etwas nach hinten verlagert (Fig. 55). Es tritt aber zu dieser Zeit die erste Andeutung der Riechgrübchen auf, welche das ganze Gesichtsfeld verändern. Diese treten erst als sehr schwache Abflachung an beiden Seiten des Grosshirns auf, an der Grenze zwischen diesem und den Augenblasen (Fig. 55). In etwas späteren Stadien bekommen die Grübchen eine noch bestimmtere Gestalt, indem ihr vorderer Rand deutlicher wird

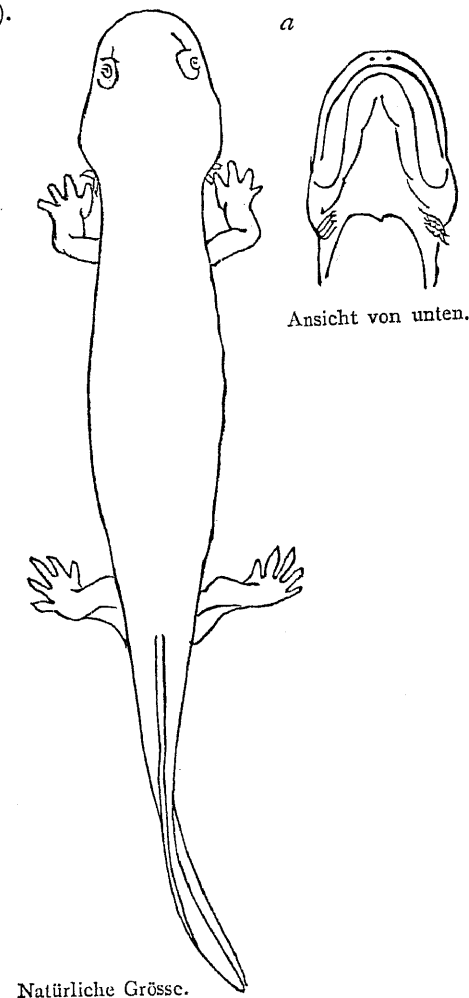
(Figg. 58 und 60). Die Lage der Grübchen ist wie bei *Hypogeophis* „nicht genau parallel der Längsachse des Kopfes gestellt, sondern etwas schief gerichtet, derart, dass der Abstand zwischen den ventralen Rändern der beiden Gruben geringer ist als zwischen den dorsalen“ (Fig. 65a). Auch die Vertiefung der Gruben ist nicht gleichmässig, sondern die dorsalen, äusseren Enden sind viel tiefer als die ventralen, wo sie sich allmählich verflachen. Es findet aber in diesen Stadien noch eine deutliche Umrandung statt, auch an dem ventralen Rande, und eine Nasenrachenrinne ist noch nicht gebildet (Fig. 64). Die Form der Grübchen ändert sich allmählich von einer elliptischen zu einer rundlichen (Figg. 64, 68, 69, 73 u. 74), und auch die ganze Umrandung wird hoch und deutlich (Figg. 73 u. 74). Auch sind die Grübchen noch völlig abgeschlossen von der Mundbucht durch einen hohen Rand, der an der inneren Seite an einer Stelle etwas niedriger ist.

Die Augenblasen.—Wie schon angedeutet, werden die Augenblasen schon in dem Stadium sichtbar, wo das ganze Medullarrohr noch nicht zum Verschluss gekommen ist (Fig. 33). In diesem Stadium bemerkt man eine sehr kleine Ausbuchtung an jeder Seite des Vorderhirns. Bald vergrössert sich diese Ausbuchtung, und in den Stadien Figg. 35-40 sind sie zu beträchtlicher Grösse angewachsen. Wie man in Fig. 36 oder 40 sieht, erreichen die Augenblasen in diesen Stadien verhältnismässig den grössten Umfang, viel grösser wie die Vorderhirnpartie. Durch die Kopfkrümmung werden die Augenblasen nach vorn gezogen, aber gleichzeitig damit und ganz unabhängig von der Hirnkrümmung machen die Augenblasen auch eine Bewegung nach hinten, wie dies auch von *Brauer* bei *Hypogeophis* angegeben ist. Die relative Grösse der Augenblasen zum Hirn ändert sich bald vom Stadium Fig. 41 an, wo die Hirnteile stark an Volumen zuzunehmen beginnen. Man wird diese Verhältnisse leicht einsehen, wenn man Fig. 40 mit den Figg. 41 oder 42 vergleicht. Diese Prozesse gehen noch weiter fort bis zu späteren Stadien. Doch sind die Augen in der Zeit des Ausschlüpfens des Embryos noch beträchtlich gross, und erst in späteren Jahren werden sie verkleinert. Dies und noch andere Tatsachen zeigen uns, dass der Riesensalamander in früheren Zeiten im Freien gelebt hat, wie andere Salamander heutzutage noch tun, und ebenso grosse Augen gehabt hat wie andere Arten. Dies stimmt auch mit der ganzen Embryonalform überein, wie wir später erörtern werden.

Mit der Ausbildung des Oberkieferwulstes und der äusseren Nasalprozesse fängt die äussere Wand des Nasengrübchens an flacher zu werden, und es entsteht eine schwache Rinne zwischen dem Nasengrübchen und der äusseren Kante der Mundbucht—die Nasenrachenrinne (Fig. 80a). Aeusserlich bleibt diese Rinne aber nur für eine ganz kurze Zeit, denn man findet sie nur in den Embryonen, die gerade aus der Eikapsel herausgekrochen sind, und auch bei diesen beginnt schon der untere Teil zu verschwinden (Fig. 80a an der rechten Seite).

Der Mund. — Der Mund stellt sich zuerst als eine quadratische Vertiefung ein, indem er vorn von dem Stirnfortsatz, seitlich von den beiden Mandibularbögen begrenzt ist, während die kaudale Seite offen bleibt und zur Herzregion übergeht (Figg. 45, 50). Durch das Auftreten einer neuen Vorwölbung an der proximalen Partie der Mandibularbögen und durch die nach hinten zu gerichtete Ausbildung der freien Enden der Bögen nimmt die Mundbucht eine unregelmässige pentagonale Gestalt an (Fig. 55). Die vordere Seite des Pentagons wird von dem Stirnfortsatz begrenzt, die beiden Seiten von den neuen Vorwölbungen, die zu Oberkieferfortsätzen sich zu bilden bestimmt sind, während die beiden unteren Seiten von den Mandibularfortsätzen begrenzt sind. Es ändert sich abermals die Mundbucht durch die rasche Entwicklung der Oberkieferfortsätze und durch das Zusammenwachsen der beiden Enden der Mandibularfortsätze und endlich durch die Lageveränderung dieser letzten von der queren zur schrägen Richtung. So nimmt die Mundbucht wiederum eine viereckige Gestalt an (Fig. 69). Die Oberkieferfortsätze wachsen nun mit dem äusseren unteren Rand des Nasengrübchens zusammen und umgrenzen so die beiden Seiten des Mundes ganz (Figg. 58, 60, 67, 69 u. 74). Für einige Zeit bleibt hier eine kurze Rinne, die von der unteren Partie des Nasengrübchens sich zum Augapfel zieht (Fig. 61). Diese Rinne stellt sich als eine äussere Andeutung des Tränenausführungsganges. Die mittlere Partie des Stirnfortsatzes senkt sich nun allmählich in die Tiefe und bildet so die Gaumenanlage. Nun treten die Nasenrachenrinnen auf, sie verschwinden aber bald wieder, indem die lateralen Partien der Stirnfortsätze mit den Oberkieferfortsätzen verwachsen, und so nimmt der Mund zur Zeit des Herauskriechens des Embryos die Form einer quergestellten Spalte mit einer mittleren erweiterten und mit beiden lateral verschmälerten Partien an

(Fig. 80a). Jetzt bildet sich an jeder Seite des Mundes eine kleine schief nach dem kaudalen Ende zu gerichtete Mundwinkelgrube, die bei den Selachiern lebenslänglich zu finden ist (Fig. 80a). Nachdem die äussere Nasenrachenrinne zum völligen Verschluss gekommen ist, ändert sich die Mundöffnung zu einer gebogenen Spalte um (Fig. 81). Die Mundwinkelgrube verschwindet gleich, aber der Mund liegt noch längere Zeit an der unteren Seite des Kopfes. So z. B. sieht man in dem Embryo von 130 mm Länge, wo die Kiemen zu ganz kleinen Büscheln reduziert sind, den Mund und die Nasenlöcher an der unteren Seite des Kopfes (Textfigur a).

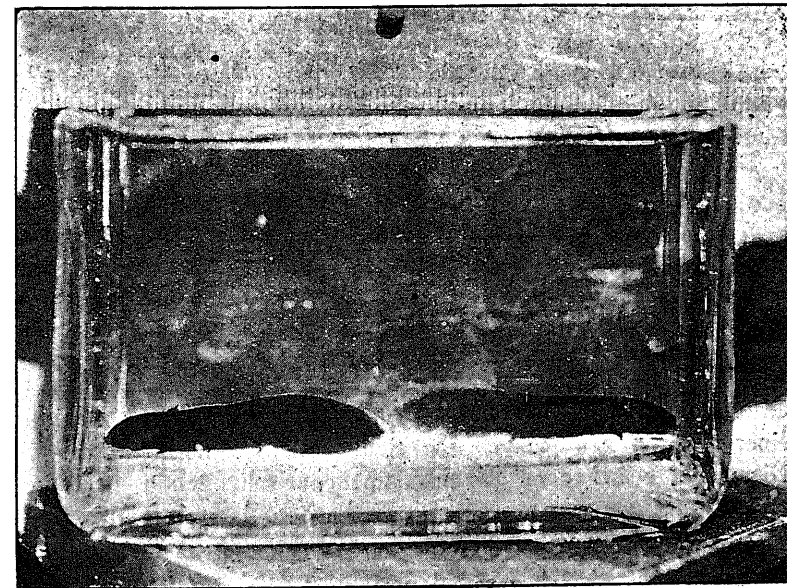


e. Die Seitenlinie. — Die erste Andeutung der Seitenlinie macht sich sichtbar an der kaudalen Seite des dritten Kiemens und zwar als eine kleine Anschwellung der Epidermis. Dieselbe tritt bei Embryonen auf, bei welchen die äussere Kiemenanlage gerade zu sprossen angefangen hat (Fig. 64). Diese Stelle liegt peripherisch gerade über dem Ursprung der Vaguswurzel. Bald danach erscheint eine zweite dicht hinter der ersten (Fig. 68). Diese beiden verlängern sich rasch kaudalwärts (Fig. 70), die zweite etwas rascher wie die erste (Figg. 71, 77), und nehmen schliesslich eine Linienform an. In dem Embryo von Fig. 77 ist die erste verzweigt und zeigt schon drei Hügelchen, während die zweite ventrale Linie unverzweigt ist und nur zwei Hügelchen hat. In späteren Stadien verlängert sich diese ventrale Linie längs der Mitte der mesoblastischen Somiten. Kurz nach der Aftergegend biegt sie sich allmählich nach oben bis zur dorsalen Seite der Somiten um und läuft dann dicht an der Begrenzungslinie derselben bis zum extremen Ende des Schwanzes. Die Seitenliniensysteme am Hals und an der Kopfgegend lassen sich etwas später erkennen. Im Embryo Fig. 77 sieht man den supra- und infraorbitalen Zug schon sehr deutlich ausgeprägt, während der occipitale und der mandibulare Zug in erster Anlage begriffen sind. Diese sind noch deutlicher in dem Embryo Fig. 78 zu beobachten. Auf der Unterseite des Kopfes bei dem Embryo (Fig. 80a), das gerade aus dem Eikapsel herausgekrochen war, finden wir eine regelmässigen Anordnung der Linie, und zwar ein Paar pränasaler Bögen, die mit einander in Verbindung treten, einen infraorbitalen Zug, der mit den nasalen Bögen gleichfalls in Verbindung tritt, einen mandibularen und einen opercularen Zug, die in der Mitte sich vereinigen und ein Paar kurzer Zweige etwa schräg nach dem Munde zu senden.

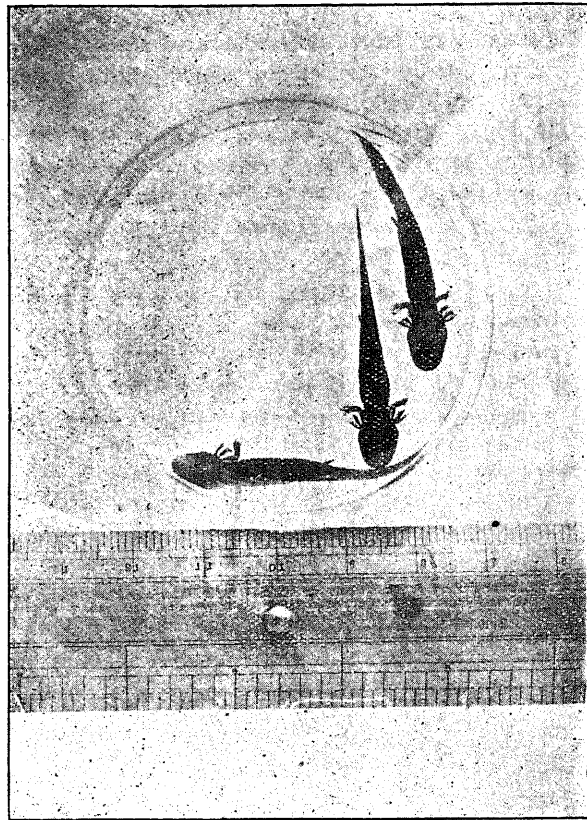
f. Die Entwicklung der Schwanzes. Wir haben den Blastoporus bis zum Stadium von Fig. 24 beschrieben. Die weitere Entwicklung dieses Gebildes scheint nicht einheitlich zu sein, indem in einigen Embryonen der Blastoporus sich rasch verkleinert, so dass im Stadium von Fig. 27 wir ihn als eine sehr kleine Oeffnung am extremen Ende der Medullarfurche finden (Fig. 27a), und so bleibt er bis zu ziemlich späteren Stadien. Ob bei diesen Embryonen der Blastoporus ganz verschwindet, was uns sehr wahrscheinlich erscheint, ist nicht bekannt. Allerdings finden wir in vielen Embryonen von späteren Stadien

keine Spur dieser Gebilde. Doch gibt es eine Reihe von Embryonen, bei welchen der Blastoporus gross bleibt und offenbar direkt sich zum After umbildet. Diese Reihe finden wir in Figg. 35b, 36a, 45a, 48a, 51a, 55a, 65b u. 75a angegeben. In Fig. 37 ist der Blastoporus noch ziemlich gross und ist von einem schmalen Rand umgeben, der mit der Medullarfalte zusammenläuft. Ein grosser Dotterpfropf ist noch sehr klar zu sehen. In den zwei nächsten Stadien finden wir, dass die Medullarfalte sich an der Mitte beinahe ganz zusammenschliesst. In Figg. 35b und 36a haben sich die Blastoporen etwas mehr verkleinert und in Fig. 35b ist die Medullarfalte zum völligen Verschluss gekommen und hat sich eine kleine Schwanzspitze gebildet. In Figg. 45a, 50a, 51a ist der Schwanzsaum etwas höher geworden und der Blastoporus viel kleiner, aber seine Gestalt ist verschieden in beiden Embryonen, wie man gleich an den Abbildungen erkennen kann. Der Blastoporus in Fig. 45a ist kleiner als derjenige der Figg. 50a, 51a, aber der Schwanz ist noch weniger ausgebildet und auch die Verschlussnaht der Medullarfalte bleibt noch für eine Strecke sichtbar. In weiter entwickelten Stadien Figg. 48a, 51a, 55a, 65b ist der Blastoporus noch viel kleiner, aber sehr deutlich zu sehen. Er stellt sich manchmal als ein rundliches Loch dar, noch öfters

b



nimmt er eine quergespaltene Gestalt an. Schon in Fig. 48a, aber noch besser in Fig. 60b sehen wir eine kleine Anschwellung um das Loch herum, welche als Kloakenanschwellung sich erkennen lässt. Der Schwanz wächst bald in die Länge, Figg. 65b, 75a, und hinter der Kloakenanschwellung verlängert sich die Haut als ein deutlicher Saum. Bei den abgebildeten Embryonen (Textfigur b. und c.) ist dieser Saum besonders breit.



Die Entwicklung der Nervensysteme, der Sinnesorgane, der Gefässsysteme und der urogenitalen Systeme werden wir in einer späteren Zeit geben. Es sei nur noch bemerkt, dass die Nierenanlage bei dem Riesensalamander sehr schön in ihren ersten Anfängen von aussen sich beobachten lässt, wie man dies aus der Fig. 45 ersehen kann.

HAAS,

ANNALEN DES JAPANISCHEN BUDDHISMUS.