

## INHALT.

IN DEN SITZUNGSBERICHTEN.—Verschiedene kleinere Mittheilungen.

AUFSÄTZE.—1, Ueber die japanische Geburtshuelfe von B. MIYAKE. (Schluss), mit zwei Tafeln.—2, Ueber einige Formen nervooser Störungen bei den Japanern, von Dr. A. WERNICH.—3, Ueber die nordchinesische Gemse, von Dr. O. VON MOELLENDORF.—4, Untersuchungen japanischer Mineralwaesser, von Dr. MARTIN.—5, Das Harakiri, von HEINRICH VON SIENOLD.—6, Ueber Leichenverbrennung in Japan von PROFESSOR DR. DOENITZ.—7, Die japanischen Schlangen, von Dr. F. HILGENDORF.—8, Japanische Sprichwoerter von Dr. LANGE.—9, Erklarung zweier chinesischer Bilder von rothem Lach, von JULIEN WITKOWSKI.—10, METEOROLOGISCHE BEOBSACHTUNGEN.—11. Inhaltsverzeichnis der 10 ersten Hefte.

EXTRABELLAGE.—Das schoene Maedchen von PAO, drittes Kapitel.

## GENERALVERSAMMLUNG IN YOKOHAMA,

am 29<sup>ten</sup> Januar 1876.

VORSITZENDER: HERR VON EISENDECHER.

Nachdem die Versammlung beschlussfaehig fuer Statuten-Aenderungen geworden war, eroeffnete Herr von Eisendecher die Sitzung, und legte den hier folgenden Jahresbericht vor.

Der Vorstand hat die Ehre heute den Jahresbericht fuer das verflossene Geschaeftsjahr vorzulegen und konstatirt dabei zunaechst, dass im Laufe desselben die Zwecke und Ziele der Gesellschaft durch eine rege und wachsende Theilnahme in erfreulicher Weise gefoerdert worden sind. Nach den Gesamt-Resultaten des vergangenen Jahres koennen wir auf eine staetige Erweiterung unseres Wirkungskreises, sowie auf eine erhoehnte Entwicklung wissenschaftlicher Thaetigkeit, und ein Wachsen unserer Mittel mit Zuversicht schliessen.

Wenn wir in der letzten General-Versammlung 119 aktive Mitglieder zaehlten, so hat sich diese Zahl in 1875 um 33 vermehrt; in derselben Periode sind 22 Mitglieder, meist in Folge ihrer Abreise aus Japan, ausgetreten. Fernere 9 Mitglieder, die zwar ihr Ausscheiden, soweit dem Vorstande bekannt ist, nicht officiell angemeldet haben, werden wir gut thun ebenfalls aus den Listen zu streichen, da auf deren peckuniaere und anderweitige Mitwirkung nicht mehr zu rechnen sein duerfte. Es bleiben demnach am Schluss des Jahres 121 aktive Mitglieder uebrig, die pro 1876 eine Einnahme von \$2,904 repraesentiren.

Nach den letztjaehrigen Erfahrungen werden die laufenden festen Ausgaben in diesem Jahre etwa 2,100\$ betragen; davon kommen auf Miete des Museums 600, auf Dienerschaft circa 200, auf die Feuer-Versicherungs-Praemie 125, auf Druckkosten pp. circa 1000, und auf Porto und kleinere Kosten circa 155 Dollars. Die Gesellschaft wird daher den verfuegbaren Rest von ungefaehr 800\$, so wie die durch den Beitritt neuer Mitglieder eingehenden Gelder fuer den Reservefond und die Bereicherung der Sammlungen und der Bibliothek verwenden koennen.

Angesichtes der am Schlusse naecher erlaeuterten Kassen-Verhaeltnisse konnte leider im vergangenen Jahre zur Bildung eines baaren Reservefond noch nicht geschritten werden.

Was die publicistische und sonstige Thaetigkeit der Gesellschaft anbelangt, so haben waehrend des Jahres 1875 im Ganzen, mit Einschluss der General-Versammlung, 12 Sitzungen, 5 in Yedo, und 7 in Yokohama, stattgefunden und von den Mittheilungen sind die Hefte No 7 und 8 nebst Anlagen mit etwa 120 Druckseiten veroeffentlicht worden. Das 9<sup>te</sup> Heft, welches zahlreiche Abbildungen enthalten wird, befindet sich bereits im Druck.

Die Bibliothek wurde namentlich durch Austausch wissenschaftlicher Publicationen mit vielen der bedeutendsten gelehrten Gesellschaften nicht unerheblich erweitert. Wir sind in dieser Beziehung im Vorjahre neu in Verbindung getreten mit:

Dem orientalischen Museum in Wien, der Universitaet Christiania und dem Verein von Freunden der Erkunde in Leipzig.

Ihre Bereitwilligkeit zum Austausch haben ferner angezeigt: die Universitaeten Gratz und Charkow, die physikalisch-ekonomische Gesellschaft in Koe-

nigsberg und der naturwissenschaftliche Verein in Milwaukee.

Im Ganzen enthaelt die Bibliothek gegenwaertig 340 gebundene Baende. An Geschenken sind im Laufe des Jahres insbesondere mehrere Jahrgaenge verschiedener deutscher Zeitschriften eingegangen. Wenn auf Neubeschaffungen verhaeltnissmaessig geringe Mittel verwandt werden konnten, so hat dagegen die Bibliothek einen wichtigen und bedeutenden Zuwachs erfahren durch die leihweise Ueberlassung eines Theils der Buecher-Sammlung des verstorbenen Fr. von Siebold von Seiten der Kaiserlich Japanischen Regierung.—Fuer die Benutzung dieser Buecher pp, welche in besonderen Schraenken aufgestellt sind, haben wir die fuer unsere eigenen Bilderwerke geltenden Regeln in Anwendung gebracht.

Der Vorstand nimmt hier mit Vergnuegen Veranlassung der Kaiserlich japanischen Regierung nochmals den bereits schriftlich ausgedruckten Dank der Gesellschaft, fuer die derselben zur Benutzung ueberlassenen werthvollen Werke zu wiederholen.

Fuer die Sammlungen sind im Jahre 1875, ausser den bereits publicirten Gegenstaenden, noch folgende Geschenke zu verzeichnen :

1, von Herrn Professor Doenitz eine Sammlung Japanischer Angeln, Photographien von Schaedeln und kleinere Gegenstaende.

2, von Herrn Westphal eine Japanische Rechenmaschine und ein chinesisches Sam-pan.

3, von Herrn Ninagawa : ein 400 Jahre alter Lacteller, ein sehr alter Loeffel aus Bambus und Modelle gegossener Muenzen.

4, vom Unterrichts-Minister Herrn Tanaka, 5 Photographien aus dem Confucius Tempel in Yedo.

5, von Herrn Moser, 8 Photographien.

6, von Herrn Dr. Niewerth, ein Bueste S. M. des Kaisers, fuer den Sitzungssaal.

Angekauft wurden nur kleinere Gegenstaende, verschiedene Bilder, Photographien, Tempel Laternen, pp.

Das Museum ist im Laufe des Jahres durch den Conservator Herrn Dr. Wagener unter Beruecksichtigung der Lokalitaeten und der Art der Gegenstaende neu geordnet worden.

Da eine detaillirte Klassification bei dem gegenwaertigen Bestand unserer Sammlung noch nicht angezeigt erschien, so erfolgte die Eintheilung und Aufstellung in folgende allgemeine Gruppen :

1<sup>te</sup> Gruppe.—Gegenstaende aus vorhistorischer Zeit.

2<sup>te</sup> Gruppe.—Gegenstaende des haeuslichen und taeglichen Lebens, sowie Kunst und Industrie betreffend.

3<sup>te</sup> Gruppe.—Muenzen, Maasse und Gewichte, Dokumente u. s. w.

4<sup>te</sup> Gruppe.—Reise,-Jagd-und Kriegs-Geraethe.

5<sup>te</sup> Gruppe.—Gegenstaende betreffend religioese Gebraeuche.

In einzelnen dieser Gruppen ist das Museum schon leidlich gut, in den meisten indessen recht duerftig ausgestattet.

Zu Gruppe 2 fehlen uns namentlich alle Details einer Japanischen Hauseinrichtung, Zimmerschmuck, Moebeln, Heiz-und Beleuchtungs-Apparate; Kleidung, Schuhwerk, Kopfbedeckungen fuer gutes und schlechtes Wetter, Winter und Sommer; Handwerkzeuge und Hausgeraeth, Faecher, Rauch-Apparate, Thee und Sake Geschirre, Unterhaltungsspiele, besondere Dinge die zum Tanzen oder auf der Buehne gebraucht werden, auch musikalische Instrumente fehlen theilweise. Eine Sammlung aller aus Bambus gefertigten Gegenstaende wuerde besonderes Interesse gewaehren.

Von eigentlichen Kunstsachen, Malereien, Schnitzwerken, feinerem Lack und Porcellan, Produkten und Arbeiten der Metall-Industrie ist bis jetzt so gut wie gar nichts da.

Wir besitzen ferner keinerlei Artikel, die im socialen Verkehr, bei Uebersendung von Geschenken, bei Festlichkeiten und im haeuslichen Gottesdienste Verwendung finden; wie z. B. Tsha no yu Geraethe, Hausaetaere, Goetterbilder, Gedenktafeln fuer Verstorbene, Amulette. u. s. w.

In der 3<sup>te</sup> Gruppe ist weder eine Muenzsammlung, noch sind die Maasse und Gewichte vorhanden. Erwuenscht waeren auch Stempel und Siegel, amtliche Dokumente, Symbole und Abzeichen von Gewerken und Gesellschaften sowie die Wappen der hervorragenden Familien des Landes.

In Gruppe 4, hat das Museum an kleinerem Jagd- und Reisegeraeth, wie Fallen und Schlingen, ferner an Schwerdtern und Feuerwaffen leider sehr wenig aufzuweisen.

Unter die fehlenden Artikel der Gruppe 5 sind zu rechnen, Tempel-und Processions-Geraethschaften, Motivgaben, religioese Bilder und Figuren, Pilger-Ausruestungen, Modelle von Tempeln, und aehnliche Dinge.

Manchen unter den zahlreichen Mitgliedern der Gesellschaft wird es gelegentlich leicht werden, einen oder den anderen der hier allgemein ange deuteten Gegenstaende fast ohne Kosten zu acquiriren; im Hinblick darauf hat der Vorstand die obigen Notizen hier eingefuegt; derselbe bemerkt dazu noch, dass Dinge, die lediglich fuer den Europaeischen Markt produziert werden, selbstverstaendlich nur dann fuer uns Werth haben, wenn sie einen besonderen Zweig der Technik repraesentiren.

Auf chinesische Gegenstaende ist in den Notizen nicht besonders Bezug genommen, weil diese uns fast ganz und gar fehlen.

Der naturwissenschaftliche Theil der Sammlungen wurde im Vorjahre wesentlich durch Gaben des Herrn Dr. Hilgendorff, welcher die Sorge fuer Ordnung und Erhaltung derselben uebernommen hatte, bereichert. Es ist auf diese Weise der Anfang zu einer Sammlung von Japanischen Conchylien und zu einem Herbarium der Japanischen Flora gemacht worden; ferner sind von Herrn Dr. Hilgendorff eine Anzahl Diluvialer Fossilien und einige Erstlinge von Saeugethieren, Voegeln und Krebsen eingegangen. Herr Dr. Rein uebermachte eine Collection Japanischer-Holzarten.

Bei dem vollstaendigen Mangel wissenschaftlich geordneter Sammlungen in Japan, kann der Gesellschaft die Anlegung einer gut bestimmten Naturalien Sammlung, selbst innerhalb der uns naturgemaess gesteckten Grenzen, nur dringend empfohlen werden. Jede, auch die kleinste Beisteuer erscheint dankenswerth. Es mag dabei bemerkt sein, dass Schlangen, Conchylien, Petrefakten, Insekten, pp. wo moeglich in Doubletten und unter sicherer Angabe des Fundortes zu liefern sind.

Was schliesslich die gegenwaertige Finanzlage der Gesellschaft und die Rechnungsfuehrung fuer 1875 anbetrifft, so haben wir am 1<sup>sten</sup> Januar 1876 mit einem Kassensaldo von 218\$,20 cents abgeschlossen; da indessen in der genannten Summe schon \$60 fuer einzelne im Voraus bezahlte Beitraege figuriren, so bleibt das wirkliche Saldo am Schlusse des Geschaefstjahres \$158 22 cents.

Die Einnahmen pro 1875 stellen sich wie folgt:

Beitraege.....	\$1,924,00
Restanten von 1874.....	84,00
Eintrittsgelder.....	210,00
Verkauf der Mittheilungen...	161,50
Diverse Geschenke.....	41,00
Agio Gewinn.....	5,98
Zusammen.....	<u>\$2,426,48</u>
Davon das Debet Saldo der letzten Abrechnung.....	36,63
Bleiben wirkliche Einnahmen.	<u>\$2,389,85</u> cts.
Die Ausgaben beliefen sich auf:	
6 Monate Miethe von Tenkoin..	\$288,78
Feuerversicherung fuer 1 Jahr..	125,00
Lohn fuer Dienerschaft, pp....	182,34
Beschaffungen fuer das Museum.	109,15
» fuer die Bibliothek.	45,00
Ankauf von Moebeln und Schraenken.....	136,03
Publication der Mittheilungen..	826,10
Holzschnitte (incl. fuer Heft 9).	135,83
Annoncen u. Zeitigs Abonn,....	143,50
Kleinere Anschaffungen und Aenderungen u. Bauten im Lokale des Museums.....	165,04
Ausgaben fuer die Sitzungen und Porto.....	74,86
Zusammen.....	<u>\$2,231,63</u> cts.

Also Summe der Einnahmen...	\$2,389,85
Davon die Ausgaben.....	<u>2,231,63</u>
Ergiebt das erwaehte Saldo von	158,22
An Beitraegen bleibt aus den Vorjahren noch einzuziehen die Summe von.....	\$1,134,00
An Eintrittsgeldern.....	160,00
Fuer verkaufte Hefte.....	67,50
In Summe.....	<u>\$1,361.50</u> cts.
Das effektive Vermoegen der Gesellschaft stellt sich daher am 1ste Januar 1876 auf.....	\$1,519,75 cts.

In dieser Summe sind die restirenden Beitraege der Eingangs unseres Berichtes erwaehten 9 unsicheren Mitglieder,—beilaeufig #194—nicht mit enthalten.

Anlaesslich der erheblichen fuer Beitraege pp. noch ausstehenden Summen bemerken wir hier, dass Maasregeln zur baldmoeglichen Einziehung dieser Gelder getroffen sind. Die Gesellschaft wird verstehen, dass die Erledigung solcher meist auswaertige Mitglieder betreffenden Schuld-Positionen nicht immer ganz leicht ist.—Es wuerde vielleicht bis zur naechsten General-Versammlung die Erwaegung der Frage geeignet erscheinen, ob eine Reduktion der Beitraege auswaertiger Mitglieder auf die Haelfte fuer die Zukunft empfohlen werden kann.

Indem der Vorstand hiermit seinen Bericht abschliesst, moechte derselbe noch hervorheben, wie die Gesellschaft ihrem bisherigen Vorsitzenden Herrn Oberstabsarzt Dr. MUELLER sowie ihrem thaetigen Mitglieder und Schriftfuehrer Herrn Westphal, zu besonderem Danke verpflichtet ist.

Auch dem KLUB GERMANIA, druecken wir fuer freundliche Ueberlassung des Saales zu den Sitzungen Namens der Gesellschaft unseren verbindlichen Dank aus.

Nach Ertheilung der Décharge wird zur Neuwahl des Vorstandes geschritten. Es wurde der bisherige Vorstand wieder gewaehlt, naemlich als:

Vorsitzender: Der Kaiserliche Minister Resident des Deutschen Reiches, Herr von *Eisendecker*,  
Stellvertreter des Vorsitzenden:

Herr Dr. HILGENDORF,

Schriftfuehrer : { Herr LEMMER,  
                          { Herr Dr. LANGE.  
Bibliothekar;    Herr Prof. Dr. DOENITZ,  
Conservator:    Herr Dr. WAGNER.  
Schatzmeister:   Herr EVERS.

Darauf wird zur Erledigung der Antraege auf Statutenaenderungen uebergegangen. Es liegt vor: 1, ein Antrag des Herrn Dr. MUELLER, den Vorstand zu ermaechtigen, sich durch Cooptation zu ergaenzen, falls ein Mitglied desselben laengere Zeit verhindert sei, sein Amt zu verwalten. Nach

laengerer Debatte wird der Antrag in folgender Fassung angenommen :

Der Vorstand ist berechtigt, fuer ein an der Fuehrung seines Amtes verhandeltes Mitglied einen Stellvertreter zu ernennen, welcher die Geschaefte bis zur uebernaechsten Sitzung zu fuehren hat, wo dann eine Neuwahl stattfinden muss, falls das vorher behinderte und zeitweise ausgeschiedene Vorstandsmitglied nicht wieder in sein Amt eintritt.

2, ein Antrag des DR. MUELLER, formulirt von Herrn DR. HILGENDORF :

Reclamationen und Proteste gegen Beschluesse der Gesellschaft wegen Formverletzung sind nur innerhalb der naechsten sechs Monate nach der betreffenden Beschlussnahme zulaessig.

Diese Antraege werden einstimmig angenommen.

Hierauf berichtet der Vorsitzende ueber eine von der *Asiatic Society of Japan* an die Mitglieder unserer Gesellschaft gerichtete Einladung zu den Sitzungen dieser Gesellschaft. Der Vorstand hat schon im Namen der Gesellschaft ein Dankschreiben an die *Asiatic Society* gerichtet, worin er sein Bedauern ausspricht, dass er diese Hoeflichkeit nicht zu erwidern im Stande ist, da nach § 26 der Statuten in Yokohama und Yedo ansaessige Fremde nur zweimal im Jahre als Gaeste bei den Sitzungen eingefuehrt werden duerfen.

Herr Dr. LANGE verliest ein Dankschreiben des *Ritters Fischer von Waldheim* aus *Moskau*, welchem der Vorstand einen Glueckwunsch uebersandt hatte.

Als neue Mitglieder werden aufgenommen :

178.— Herr DR. LANGGAARD in *Yedo*.

179.— » DR. CLOUTH in *Hongkong*.

180.— » DR. GERLACH in *Hongkong*.

Herr Dr. WAGNER fuehrt die von ihm im Jahresbericht gegebenen Mittheilungen weiter aus und macht namentlich auf diejenigen Gegenstaende aufmerksam, deren Erwerbung behufs methodischer Erweiterung der Sammlungen wuensenswerth sei.

Herr Prof. DOENITZ uebergibt fuer die Sammlung ein Instrument, auf welchem die Jaeger im Nikko-Gebirge den Lockruf des Hirsches nachahmen. Das Instrument besteht aus einer gestielten Platte von Hirschhorn; der Stiel ist schraeg durchbohrt, in der Weise, dass die an dem Ende des Stieles beginnende Bohrung mitten auf der einen Seite der Platte ausmuetet. Ueber diese Seite ist ein Stueckchen von der Bauchhaut eines Hirschkalbes gebunden. Diese Haut wird beim Anblasen in Schwingungen versetzt und erzeugt einen Ton, dessen Hoehe durch Aufsetzen der Daumen und durch staerkeres oder schwaccheres Anblasen geaendert werden kann.

## SITZUNG IN YEDO

am 26<sup>ten</sup> Februar 1876.

VORSITZENDER : HERR VON EISENDECHER.

Als Mitglied wird aufgenommen :

181.— HERR MAYET. *Yedo*.

Nach Erledigung der laufenden Geschaefte hielt Herr Dr. COCHUS einen Vortrag ueber den

### ON TAKE

oder *Mi Take* in *Shinano*, den derselbe im Juli 1875 in Gemeinschaft mit Herrn DR. SCHULTZE bestiegen hat. Dieser Berg, ein erloschener Vulcan, der in historischen Zeiten nicht thaetig gewesen zu sein scheint, liegt am Sued-Ende der hohen, auch im Hochsommer nicht schneefreien Gebirgskette, welche die Provinzen *Shinano* und *Yetshigo* von *Hida* und *Etshizen* trennt, und fuer welche Herr Dr. REIN den bezeichnenden Namen "japanisches Schneegebirge" vorgeschlagen hat. Nach den uebereinstimmenden Messungen des Vortragenden und des Dr. REIN, der den Berg einen Tag spaeter besuchte, betraegt die Hoehe des *On Take* ziemlich genau 3,000 Meter; derselbe scheint somit naechst dem *Fuji yama* der hoechste Berg Japan's zu sein; jedenfalls uebertrifft er zwei der hervorragendsten Berge jener Gegend, die von seinem Gipfel aus sichtbar werden, den erloschener Vulcan *Haku San* in *Kagu* und den noch thaetigen *Asamayama* in *Shinano* bedeutend an Hoehe; dagegen duerften ihm einige noch nicht bestiegene Gipfel der genannten Bergkette, namentlich auch der Vulcan *Tateyama* sehr nahe kommen. *On Take* ist einer der besuchtsten Wallfahrtsorte Japans und wird noch jetzt jaehrlich von 4-6000 Pilgern bestiegen.

(*Bemerkung der Redaction* : Da Herr Dr. COCHUS den Inhalt dieses Vortrages anderweitig zu veroeffentlichen gedenkt, so ist hier von der ausfuehrlicheren Wiedergabe desselben Abstand genommen).

Nach einer sich hieran anschliessenden Discussion ueber die geologischen Verhaeltnisse des Vulcans, an welcher sich die Herren DR. HILGENDORF und DR. SCHULTZE betheiligten, sprach Herr Dr. WERNICH ueber *nervoese Stoerungen* bei den Japanern. Siehe den Aufsatz in diesem Heft, Seite 16.

Herr DR. HILGENDORF legt Exemplare einer *Froschlauch-Alge* (*Batrachospermum*) vor, die er vor kurzem in Graeben neben *Uweno* eingesammelt hatte. Als erste in Japan beobachtete *Suess-Wasser-Floridee* hat dieser Fund einige Bedeutung.

Gleichzeitig uebergibt derselbe der Gesellschaft eine Sammlung getrockneter Pflanzen, welche hauptsaechlich aus der Provinz *Awa* und aus der Gegend um *Nikko* herruehren. Dieselben sollen den Stamm eines *Herbariums* der Gesellschaft bilden.

Hierauf uebergab Herr Dr. WERNICH eine Anzahl Samen, *Tai fu shi* genannt, mit denen die Japaner die *Lepra* behandeln.

ANMERKUNG DER REDACTION: Die Fruechte, welche in Tokio unter dem Namen *Tai fu shi*, 大楓子, d. i. grosser Fū Samen, Samen von *Acer trifidum*, verkauft werden, stimmen so genau mit der Beschreibung der Fruechte von *Hydnocarpus*, Fam. *Bizaceae*, ueberein, dass sie hoechst wahrscheinlich mit dem gegen *Lepra* so viel geruehmten ostindischen Heilmittel "*Chaulmoogra*" identisch sind. *Chaulmoogra* ist die Frucht von *Hydnocarpus odoratus*, oder wohl besser *Gynocardia odor.* oder *Chaulmoogra odorata*. Dass sie nicht in Japan gewonnen, sondern importirt werden, steht fest; ebenso wird das aus ihnen gepresste Oel importirt, auf welches man ein etwas groesseres Vertrauen zu setzen scheint, als auf die Fruechte.—Dieses Mittel darf nicht mit dem *Tai hak shi* (*Tai fak shi*) verwechselt werden, welches Herr Dr. FRIEDEL in *Nagasaki* erhielt, und welches er fuer eine Hirseart erkannte (*Panicum italicum*, gewoehnlicher *Zoku* genannt). Da viele deswegen befragte Aerzte in Tokio dieses Mittel ueberhaupt nicht kennen, so liegt die Wahrscheinlichkeit nahe, dass bei der Beschaffung der Drogue in *Nagasaki* ein Irrthum vorgefallen, oder dass Herr Dr. FRIEDEL mystificirt worden ist. Vergl. auch *Virchow's Archiv*, Bd. XXII, S. 339 u. 575.)

Herr Dr. WAGENER theilt einige neuere Nachrichten mit, die er sich aus Europa ueber die *kuenstliche Befruchtung des Getreides* von Sachverstaendigen erbeten hat. Vergl. Heft 9, Seite 4 und 55. Diese Urtheile sprechen sich einstimmig und entschieden gegen den Nutzen eines derartigen Verfahrens aus.

## SITZUNG IN YOKOHAMA,

am 18<sup>ten</sup> Maerz 1876.

VORSITZENDER: HERR VON EISENDECHER.

Als Mitglieder werden aufgenommen:

182.— HERR PELIKAN, *Yokohama*.

183.— » BARON ROSEN, *Yedo*.

Herr Dr. MARTIN haelt einen Vortrag ueber die *Trinkwasserversorgung der Metropole Japans*. Siehe den Aufsatz im naechsten Heft.

Bei der darauf folgenden Discussion wurde festgestellt, dass die Fassung von Stein bis zur Eisenbahn geht, waehrend die Leitungen in der Stadt aus Holz bestehen.

Herr Dr. HILGENDORF macht einige Mittheilungen ueber die *geologische* Beschaffenheit der Halbinsel *Enoshima*. Die am gegenueberliegenden Ufer anstehenden Gesteine bestehen aus *vulkanischen Tuf-*

*fen*, die deutlich und horizontal geschichtet sind. Meist sind sie weich und verwittert, und ihr Korn schwankt von grosser Feinheit bis zu etwa einem Centimeter Durchmesser. Die blockartig hervortretende Masse der Halbinsel besteht aus festem, *ungeschichteten* Gestein, das ebenfalls einen Tuff darstellt, dessen naehere Natur durch genauere Untersuchungen noch festzustellen ist.

Nach der Landseite zu schliessen sich an den ungeschichteten Kern ihn ueberlagernd unmittelbar deutlich *geschichtete*, aber stark *gehobene* Tuffbildungen, welche sich als lange Rifflinien gegen Sueden in das Meer hinaus verfolgen lassen.

Bemerkenswerth ist das Vorkommen von *Kohlenfragmenten* in dem massigen Kerngestein. Einige Stuecke zeigen an ihrer Oberflaeche deutlich das Aussehen von Holz-Kohlen, welche im Feuer gewesen sind. Die weicheren Haelften der Jahresringe sind tiefer ausgefressen, und es finden sich Spruenge auf der Oberflaeche, wie sie beim Verkohlen durch die Hitze erzeugt werden. Das Innere der Kohle ist politurfahig, und nur mit Muehe laesst sich mikroskopisch die zellige Structur derselben nachweisen. In den vorerwaehnten Riffen befindet sich als Einschluss ein grosser, etwa zehn Fuss langer Block von syenitartigem Aussehen.

Herr Dr. MARTIN macht die Gesellschaft darauf aufmerksam, dass in einer italienischen Zeitung erwaehnt sei, dass drei deutsche Lehrer in Japan das Vorkommen der *Pébrine* daselbst in Abredé gestellt haetten. Er selber sei ermaechtigt, im Namen des Herrn *Greven* zu erklaren, dass dieser eine derartige Aeusserung nicht gethan habe. Herr Dr. HILGENDORF fuegt hinzu, dass weder er noch Herr Prof. DOENITZ sich mit dieser Frage beschaeftigt haben. Auch Herr Dr. COCHUS betont, dass er dieser Angelegenheit nicht naeher getreten sei.

## SITZUNG IN YEDO,

am 29<sup>ten</sup> April 1876.

VORSITZENDER: HERR VON EISENDECHER,

SPAETER: HERR DR. HILGENDORF.

Die Ergaenzungswahl fuer Herrn Dr. WAGENER, Conservator des Museums der Gesellschaft, faellt auf Herrn KNIPPING.

Als Mitglied wird aufgenommen:

184.—HERR A. SCHAEFFER, *Yokohama*.

Herr Dr. HILGENDORF legt folgende eingegangene Geschenke vor: 1, Zwei Baelge von jungen Seeottern. 2, das Modell eines Bootes, welches beim Fange der Seeottern verwendet wird.—Geschenk des Herrn GEISENHEIMER.

Herr Dr. LANGE theilt im Auszuge einen von Herrn Dr. VON MOELLENDORF in *Tientsin* einge-

sandten Aufsatz ueber das *chinesische Schachspiel* mit und vergleicht die Eigenthuemlichkeiten des europaeischen, chinesischen und japanischen Schachspiels. Hinsichtlich des letzteren vergleiche unsere Mittheilungen, Heft 5. S. 10. Der Aufsatz des Herrn Dr. VON MOELLENDORF wird im naechsten Heft erscheinen.

Herr Prof. DOENITZ sprach ueber Leichenverbrennung in Japan. Siehe den Aufsatz in diesem Heft. Hieran schloss sich eine Debatte, in welcher Herr Dr. LANGGAARD betonte, dass bei dem bedeutenden Wassergehalt des menschlichen Koerpers es nicht wohl zu verstehen sei, dass eine so einfache Methode, wie die Anwendung eines kleinen freien Feuers zum Ziele fuehren koenne; es muesste denn sein, dass vorher Weichtheile bei Seite geschafft wuerden. Herr Dr. SCHULTZE bemerkte, dass die auf den Schlachtfeldern in Frankreich gemachten Erfahrungen den Angaben des Vortragenden widerspraechen. Man habe sogar unter Beihilfe von Petroleum keine zufriedenstellenden Erfolge erzielt. Herr MAYER erwachnt, dass er bei Canton einen steinernen Ofen gesehen habe, welcher nur fuer Priesterverbrennung bestimmt gewesen sei.

Herr Dr. HILGENDORF spricht ueber die Artbestimmung des giftigen *Fugu*. Unter *Fugu* werden in Japan *Tetrodon*-Arten und nahe verwandte Fische zusammengefasst. In den Mittheilungen, welche Herr Dr. GOERZ ueber diesen Gegenstand gemacht hat, (siehe Heft VIII, S. 23), ist als giftige Art *Tetrodon rubripes* aufgefuehrt. So wenigstens hat Herr Dr. VON WILLEMOES-SUHM ein ihm von Herrn Dr. GOERZ uebersandtes Exemplar bestimmt, das von den Fischern mit dem Namen *Tora-fugu*, d. h. Tiger-fugu bezeichnet worden war. Der Vortragende bezweifelt, ob der Name *Tora-fugu* in allen Provinzen Japans auf denselben Fisch bezogen wird. Der Faerbung nach scheint ihm fuer diesen Namen der *Tetrodon stellatus* (*T. linearis* der Fauna japonica) viel geeigneter. Ueberdies ist dieser Fisch an den suedafrikanischen und indischen Kuesten als giftig gefuerchtet. Somit duerfte die Wahrscheinlichkeit vorliegen, dass die giftige *Fugu*-Art Japans gerade in diesem Fisch zu sehen ist. Uebrigens ist darauf aufmerksam zu machen, dass die rothe Faerbung der Aterflosse, nach welcher *T. rubripes* seinen Namen fuehrt, wahrscheinlich nicht normal ist, indem sie ebenso wie die violette Koerperfaerbung des *T. porphyreus* lediglich auf einer starken Blutfuellung des betreffenden Koerpertheils beruht. Moeglich waere es, dass diese Verfaerbung das Zeichen einer krankhaften Beschaffenheit des Fisches ist, welche dem Menschen unter Umstaenden verderblich werden kann. Sollte es sich herausstellen, dass *T. stellatus* der giftige Fisch ist, so wuerde sich auch das seltene Vorkommen von

Fischvergiftungen erklaren, da dieser Fisch, den der Vortragende niemals auf den Fischmaerkten Yokohama's und Yedo's sah, jedenfalls selten zum Verkauf gelangt.—Fuetterungsversuche mit dem als besonders verdacchtig geltenden *Rogen* des *Tetrodon rubripes*, an einem jungen Hunde angestellt, ergaben ein zweifelhaftes Resultat, welches jedenfalls die starke Gefaehrlichkeit des Rogens ausschliesst.

Herr Prof. DOENITZ knuepft hieran einige Mittheilungen ueber Versuche, welche er zur Ermittlung der Art des Giftfisches, beziehentlich des giftigen Organes angestellt hat. Die Versuchsthiere waren Hunde, Kaninchen und Huehner. Nur am Hunde wurden Vergiftungssymptome beobachtet, und zwar einmal unbedeutendes Erbrechen nach dem Genuss von *Rogen* des *Torafugu*, aber ungewoehnlich heftiges und ueber eine Stunde andauerndes Erbrechen und Wuergen nach dem Genuss von etwas Haut einer pomeranzenfaerbigen Art, welche nach ihren rothen Augen den Namen *Akame* fuehrt. (Diese Art ist in der Fauna japonica nicht erwachnt). Von Japanern, welche mit Vorliebe das Fleisch des *T. rubripes* essen, wurden dem Vortragenden die Nieren als ganz besonders giftig gezeigt. Fuetterung damit blieb ganz ohne Erfolg. Ebenso wenig erwiesen sich andere Organe des *T. rubripes* und einiger anderer *Fugu*-Arten als giftig. Die ungewoehnlich umstaendliche Zubereitungsweise des *Fugu* von Seiten der Japaner laeuft darauf hinaus, dass schliesslich nur das weisse Fleisch fuer den Tisch genommen wird. Den *Tetrodon stellatus* hat der Vortragende mehrmals bei *Enoshima* aufgeblasen auf hoher See schwimmend angetroffen und gefangen. In Tokio gilt als giftig der sogenannte *Kita muki* oder *Kita makura*, d. h. « nach Norden wenden » und « Kopfkissen nach Norden », als Anspielung darauf, dass die Koerper der Sterbenden oder Verstorbenen mit dem Kopf nach Norden gelegt werden. Mit diesem Namen werden aber verschiedene *Fugu*-Arten bezeichnet, welche sich bei den Versuchen als wenigstens zur Zeit nicht giftig erwiesen. Selbst der subcutan injicirte, aus den Nieren gepresste Saft hatte keine Wirkung.

## SITZUNG IN YOKOHAMA

am 27<sup>ten</sup> Mai 1876.

VORSITZENDER: HERR VON EISENDECHER.

Als Mitglied wird aufgenommen:

185.—HERR SUTOR, *Yedo*.

An Geschenken sind eingegangen:

1, Eine Schlange, *Elaphis virgata*, von Herrn Langfeld.

2, Bergkrystalle, von Herrn Vollart.

Herr Dr. HILGENDORF spricht ueber die japanischen *Lachse*.—Siehe den Aufsatz im folgenden Heft.

Bei der sich anschliessenden Discussion erwachnt Herr KNIPPING, dass er an den sibirischen Kuesten, wo der Lachs eines der Hauptnahrungsmittel sei, solche Fische im Wasser gesehen habe, deren Koerper vielfach angefressen waren. Ueber die Ursache dieser Koerpervletzungen konnte er keine genuegende Auskunft erhalten.

Hierauf zeigte Herr Prof. DOENITZ zwei japanische *Schaedel* vor, welche durch ihre auffallende, von der Norm abweichende Bildung die Aufmerksamkeit erregen. Zunaechst sind beide schief; eine Formabweichung, welche in diesem Falle nicht auf vorzeitige Verknoecherung von Naechten zurueckgefuehrt werden kann, da alle Naechte noch vorhanden sind, mit Ausnahme der Keil-Hinterhauptsbeinnah, welche an beiden ziemlich fertig verknoechert ist. Die Schiefheit beruht hier darauf, dass die Knochen der einen Gesichtshaelfte primaer in der Entwicklung zurueckgeblieben sind. Dass dieses der wahre Grund der Formabweichung dieser *Schaedel* ist, ergiebt sich daraus, dass nicht allein an den Unterkiefern, sondern auch an den langen Extremitaetenknochen derselbe Unterschied zwischen beiden Seiten vorhanden ist. An dem einen Skelet ist die linke, am andern die rechte Seite die betroffene, gerade wie bei den *Schaedeln*.

Der *Schaedel* mit der linkseitigen Atrophie ist verhaeltnissmaessig lang und niedrig, mit einem Breitenindex von 73,7, und einem Hoehenindex von 75,9; Zahlenverhaeltnisse, welche nur selten bei Japanern vorkommen. Die Alveolarfortsaetze der Kiefer springen in ganz aussergewoehnlicher Weise vor, was um so mehr auffaellt, als das Kinn, bei der schwachen Entwicklung des Unterkiefers im allgemeinen, weit zurueckliegt.

Der *Schaedel* mit der rechtseitigen Atrophie ist das gerade Gegenstueck dazu. Da die Schiefheit der Art ist, dass man nicht gut die ueblichen Maasse an ihm nehmen kann, so sei erwachnt, dass seine Kuerze hauptsaechlich auf der eigenthuemlichen Bildung der Hinterhauptschuppe und der angrenzenden Theile der Scheitelbeine beruht, welche sehr steil ansteigen. Der Inhalt dieses *Schaedels*, welcher 1450 Ccm. betraegt, stimmt ziemlich genau zu dem Mittelwerth, welcher sich bei 30 gemessenen maennlichen *Schaedeln* auf 1430 stellt, waehrend der erste *Schaedel* mit 1390 Ccm. Inhalt ziemlich weit hinter dem Mittel zurueckbleibt. Dabei sei bemerkt, dass der niedrigste Werth fuer den Inhalt von Japanerschaedeln dreimal vorkam und 1330 betrug, waehrend der hoechste Werth mit 1750 nur einmal gefunden wurde.

Ueber den Hoehen- und Breiten-Index bleiben weitere Mittheilungen noch vorbehalten.

Der Kurzkopf gab ausserdem noch Veranlassung zu einer Nachforschung ueber japanische Sitten,

welche der Mittheilung werth erscheint. Die abweichende Form dieses *Schaedels* erinnert lebhaft an die kuenstlich erzeugten Kurzkoeöpfe, die in europaeischen Sammlungen haeufig genug angetroffen werden, wobei auf eine Reihe von 16 alten Mexicanerschaedeln im anatomischen Museum zu Berlin aufmerksam gemacht sein mag. Alle hierauf bezueglichen Nachfragen haben ergeben, dass die Japaner eine kuenstliche Veraenderung des Kopfes jedenfalls beabsichtigen. Der Japaner liebt naemlich runde Koeöpfe und versucht ganz allgemein durch taeglich mehrmals wiederholtes Streichen des Kopfes der Kinder im ersten und wohl auch noch im zweiten Lebensjahre diesen moeglichst rund zu formen. Dass dabei auch manchmal wohl etwas kraeftig zugedruickt werden mag, wurde, ohne Bedenken zugegeben. Der dafuer gebrauchte technische Ausdruck lautet *marmeru*, rund machen. Wie weit ein solcher regelmaessig und haeufig wiederholter Druck im Stande ist, die Form des Kopfes zu veraendern, laesst sich von vorn herein gar nicht ermessen. Vielleicht ist die auffallend haeufige Schiefheit der *Schaedel* in Japan auf diese Manipulationen zurueckzufuehren, so dass der Japaner gerade das erreichen wuerde, was er vermeiden will. Mit grosser Sorgfalt nemlich werden die Kinder im Schlaf bald auf die eine, bald auf die andere Seite gelegt, um Schiefwerden des Kopfes zu verhueten. —Ob das jetzt gebraeuchliche Streichen und Druicken des Kopfes ein Ueberbleibsel aus alter Zeit ist, wo man moeglicherweise den Kopf durch Binden verunstaltete, liess sich bisher nicht ermitteln.

Hierauf legte Herr Dr. LANGE ein japanisches *Kartenspiel* vor, genannt *Iroha-garta* und erlaeuterte die auf den Karten stehenden sprichwoertlichen Redensarten. —Siehe die Mittheilung am Ende dieses Hefstes.

Herr Prof. DOENITZ kam noch einmal auf die Leichenverbrennung zurueck und erklaerte gegenueber den in der letzten Sitzung dagegen erhobenen Einwaenden, dass er nunmehr aus eigener Anschauung alles bestaetigen koenne, was er darueber mitgetheilt habe. Die Leichen verbrennen bei kleinem, freiem Feuer, ohne dass sie vorher zerstoert oder dass Weichtheile entfernt wuerden.

#### An Geschenken sind eingegangen :

Zwei Bronzevasen, von Herrn Dr. FUNK.

#### An Buechern sind seit Herausgabe des 8<sup>ten</sup> Hefstes eingegangen,

ALS GESCHENKE :

- 1.—*Sars*, George Ossian. On some remarkable forms of animal life from the great deeps off the Norwegian coast; mit 6 Tafeln. Christiania 1872.



- 2.—*Schuebler, F. C.* Die Pflanzenwelt Norwegens. Mit 15 Karten und Illustrationen. Christiania 1873.
- 3.—*Synnestvedt u. Voss.* Bursae mucosae. Mit 4 Tafeln. Christiania 1869.
- 4.—*Seze, S. A.* On the rise of land in Scandinavia. Christiania 1872.
- 5.—*Mohn, H.* Det norske meteorologiske Instituts Storm-Atlas. Christiania 1870.
- 6.—*Bestyreren.* An den Beretning om Ladegaardsoens Hovedgaard. 1<sup>tes</sup> Heft. Christiania 1872.
- 7.—*Lieblein.* Die Aegyptischen Denkmaeler in St. Petersburg, etc. Christiania 1873. N<sup>o</sup> 1-7 von der Universitaet Christiania.
- 8.—Ein Band japanischer Handzeichnungen von jap. Voegeln mit erlaeuterndem Text in Katakana.
- 9.—Ein Band japanischer Handzeichnungen von jap. Pflanzen mit erlaeuterndem Text in Katakana. N<sup>o</sup> 8 u. 9 von Herrn Roehr in Yokohama.
- 10.—*J. Hoffmann u. L. Pagès.* Essai d'une Grammaire Japonaise. Von Herrn Dr. MUELLER.
- 11.—*Thieme,* Woerterbuch der engl. und deutsch. Sprache.
- 12.—*Feller,* Dizionario portatile.
- 13.—Woerterbuch der *hollaend.* und *deutsch.* Sprache. Tauchnitz'sche Ausgabe. 11-13 Geschenk des Herrn *Ahrens.*
- 14.—*Sai giyô monogatari, Monogatari's* Thaten. Vier Rollen Manuscript vom Maler UMITA UNEME.
- 15.—*Bukki gun. Hotoke's* und *Oni's* Feindschaft. Zwei Rollen Manuscript.
- 16.—*Gongen sama On matsuri no dzu. Gongen-sama's* Festzug in Abbildungen. Eine Rolle Manuscript.
- 17.—*Mu so jiki den ryu.* Einzige directe Ueberslieferung von Mayezawa Yasôji. Altes Manuscript ueber die Fechtkunst. 14-17 Geschenke des Herrn VON BRANDT.
- 18.—*Tsune no bu.* Abbildungen chinesis. Helden vom japan. Maler TSUNE NO BU.
- 19.—*Den kyô bukuro.* Palast-Taschenbuch. Ceremonien am Hofe des Shogun.
- 20.—*Tabi makura,* Reisekissen. Reiseerlebnisse von Tokyo bis Saikyo, 50 Stationen, von Midzu Sawa.
- 21.—*Tshoku sô kwan, Itshi ran pyô.* Beamtenliste. 18-21 Geschenke des Herrn Dr. HOFFMANN.
- 22.—*Adzuma nishiki ye* Schoene Abbildungen aus Yedo. Abbildg. schoener Maedchen. 2 Bde.
- 23.—*Yedo no nishiki,* Abbildungen von Schauspielern in Yedo. 2 Bde.
- 24.—*Haku butsu shin pan,* Neue Physik. Chines. Uebersetzung von Houssen. Shanghai. 22-24 Geschenk des Herrn Dr. MUELLER. *im Austausch:*
- 25.—Gesellschaft fuer Erdkunde zu Berlin. Zeitschr. 1874, Bd. IX, Heft 6. 1875 Bd. X, Heft 1-5.
- 26.—Gesellschaft fuer Erdkunde zu Berlin. Verhandlungen. 1875. Bd. II. Heft 1. 4-8.
- 27.—Afrikanische Gesellschaft, Correspondenzblatt 1875. N<sup>o</sup> 11-15.
- 28.—Geograph. Gesellsch. in Hamburg. 2<sup>ter</sup> Jahresbericht. 1874-75.
- 29.—Botan. Verein der Prov. Brandenburg. Verhandlungen. 1873 u. 75.
- 30.—Senckenbergische naturforschende Gesellschaft. Bericht 1873-74.
- 31.—Senckenbergische Gesellsch. Abhandlungen IX. Bd. 3<sup>tes</sup> Heft. 1874. 4<sup>tes</sup> Heft 1875.
- 32.—Kgl. Bayerische Akademie der Wissenschaften. Abhandlungen. Mathem. physikal. Klasse. Bd. XI. 2<sup>te</sup> Abthg. Philosoph. philolog. Klasse. Bd. XIII. 1<sup>ste</sup> Abthg.
- 33.—Geographische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen Bd. XVIII. Heft 6. 7. 10-12.
- 34.—Zeitschrift fuer Ethnologie. 1875. Heft 1-4.
- 35.—Monatsschrift fuer den Orient. 1875. Heft 7-12. do. do. 1876. Heft 1. 2. 3.
- 36.—Isis. Sitzungsberichte. 1874, October bis December. 1875. Januar bis Juni.
- 37.—Verein fuer Erdkunde. Dresden. XII. Jahresbericht. 1875.
- 38.—Cosmos di Guido Cora. 1874 Vol. II. N<sup>o</sup> 10-12. do 1875. Vol. III. N<sup>o</sup> 1 5.
- 39.—Società Toscana di scienze naturali. Atti. Vol. I. Heft 2. 1875.
- 40.—Società geografica italiana. Bolletino. Roma 1876. Gennajo, Febbrajo.
- 41.—American Journal of Science and Arts. 1875. 3d. ser. Vol. X. N<sup>o</sup> 55.56.57.59.60.60<sup>1</sup>. 1876. Vol. XI N<sup>o</sup> 61-62. 64.
- 42.—Asiatic Society of Bengal. Journal. 1875. Part I. N<sup>o</sup> 1-4. Part II, N<sup>o</sup> 1-3.
- 43.—do. Proceedings. 1874. N<sup>o</sup> 10. 1875 N<sup>o</sup> 1-3, 5-9.
- 44.—Geological survey of India. Records. Vol. VIII. Part 3-4. 1875.
- 45.—Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland. Journal Vol. VII. Part 2. 1875.
- 46.—do. Annual Report 1875.
- 47.—Asiatic Society of Japan. Transactions. Vol. III. Part. 2. 1875.
- 48.—K. Akademie von Wetenschapen. Verslagen en Mededeelingen. Natuurkunde. 2<sup>de</sup> Reeks. IX. Heft 2.



I.  
UEBER DIE JAPANISCHE GEBURTSHUELFE

VON  
B. MIYAKE.

(Fortsetzung aus dem 8<sup>ten</sup> Hefte).

DRITTER ABSCHNITT.

Das Wochenbett.

Zunaechst wird in diesem Theile das *Abschneiden der Nabelschnur* behandelt. *Kangawa* sagt, der Laie (woertlich « die Alte ») schneide nach der Geburt die Nabelschnur ab und liesse sie eine Zeit lang, mit Etwas beschwert heraushaengen, damit sie nicht wieder aufsteigen koenne; dies sei aber nicht noethig, denn da die Schnur keinen Grund zum Aufsteigen habe, so sei es auch nicht noethig, sie davon abzuhalten; sie soll 3-4 Sun (0.24-0.32 engl. Fuss) vom Nabel abgeschnitten werden.

Die *Groesse des Mutterkuchens* betraegt 5-8 Sun, bei Zwillingen 1 Shaku; zuweilen ist er so hart wie Stein. Im Sommer fault er am 1<sup>ten</sup> Tage, im Winter am 2<sup>ten</sup> oder 3<sup>ten</sup> Tage. Bleibt er 2-3 Tage im Leibe, so beginnt er zu faulen; bis zu dieser Zeit ist die Gefahr gering; dann aber muss er durch Manipulationen herabgebracht werden. Wenn in diesem Falle die Frau Schwindel bekommt, so ist die Wahrscheinlichkeit des Sterbens wie 5-6:10; man muss dann erst den Schwindel heilen, und erst nachher die Placenta herabholen. Dauert der Schwindel 4 Stunden, so ist der Tod unvermeidlich. Zum Herausholen des Placenta muss der Arzt die Rueckseite kneten, nie den Bauch; denn beim Kneten des Bauchs contrahirt sich die Placenta und kann so starke Contractionen machen, dass das Schnittende in den Leib zurueckkehren kann. Der Grund, weswegen der Mutterkuchen im Leibe zurueckbleibt, ist, weil er die hoechste Stelle einnimmt, und deshalb soll man nicht unnuetz kneten, sonst bekommt man ihn vielleicht gar nicht heraus. Der gewoehnliche Arzt sagt, dass die Placenta sich durch den Eintritt des Bluts ver-groessern und dadurch ihr Austritt verhindert werden kann. Dies ist aber falsch; denn die Placenta zieht sich im Gegentheil im Leibe zusammen und hat keinen Grund sich zu ver-groessern; vielmehr ruehrt die Stoerung eher von zu starkem Anziehen der Leibbinde her; deshalb soll man die Leibbinde nach der Geburt verbieten.—Ein anderer Grund, weswegen die Placenta 2-3 Tage nicht kommt, kann der sein, dass die Frau schon vorher schwach war, und dass diese Schwaechе durch die Geburt noch gesteigert worden ist; bringt man in solchem Falle die Placenta unvorsichtig heraus, so stirbt die Frau. Man lasse sie im Gegentheil ruhig auf dem Ruecken und auf hohen Kissen liegen, und fuehle dann unterhalb des Nabels nach dem Klopfen der Gelaesse; ist dieses schwach, so versuche man das Herunterbringen der Placenta nicht, sondern gebe der Frau erst *Pupalia geniculata* oder *Aconitum variegatum*; nach einer *Toki* (japanische Zeitabtheilung von etwa 2 Stunden) wird dann das Klopfen staerker, und man kann die Extraction versuchen. Ebenso soll man nach einer kuenstlichen

Geburt mit dem Herausholen der Placenta etwas warten, sonst wird der muetterliche Dunst ruinirt (die Kraft der Mutter wird zu sehr angegriffen. Man muss fuer die *Entfernung der schlechten Fluessigkeit* (Lochien) grosse Sorge tragen, sonst koennte grosser Schaden entstehen. Am 3<sup>ten</sup> Tage soll die Frau *Ses-shio-in* (Heft V, Pag. 24 unten) nehmen. Kommt nach dem Herauskommen des Mutterkuchens kein schlechtes Blut, so liegt das daran, dass der « Blutdunst » zu sehr erhitzt war, und man muss ebenfalls *Ses-shio-in* geben.

Bald nachdem der Uterus (1) reponirt ist, muss man ihn, wenn die Frau Urin entleeren will, mit Leinewand unterstuetzen, und dann erst Urin entleeren lassen; um den Wiedervortall zu verhueten, laesst man die Frau so sitzen, dass die beiden Fersen durch die Nates getrennt sind. Es ist hier von dem japanischen Hocken die Rede, wobei sonst die Nates auf beiden Fersen ruhen. Dabei muss *erster Wasai-toh* (Heft V.) genommen werden.

*Schwindel* im Wochenbette wird gewoehnlich durch Bewegung veranlasst, wodurch der Dunst des schlechten Bluts gegen das Praecordium und die Verdauungsorgane gedraengt wird; diejenigen die sich ruhig verhalten, werden nie oder doch selten vom Schwindel befallen. Es kommt eben daher, dass Blut und Fieber gegen einander kaempfen; man gebrauche die schwindelstillende Methode (s. unten 2<sup>o</sup> Manipulation) und gebe *Ses-shio-in*. Beim Schwindel achte man darauf, wie sich der Kopf der (*sitzenden*) Frau verhaelt. Sieht das Gesicht nach unten (laesst sie den Kopf haengen), so ist die Ursache « *Mangel an Urdunst* »; sie ist wie im Schlafe, aber nicht zu erwecken. Man wendet die schwindelstillende Methode an, und zwar so schnell, als moeglich; zoegert man, oder wiederholen sich die Anfaelle, so ist es unheilbar. Sieht dagegen das Gesicht nach oben (haengt der Kopf hinten ueber), so haben wir es mit einem Conflict zwischen der Speise und der fieberhaften Blutleere zu thun.

Die Laien sagen, dass die *Wochenstube* streng vor Wind und Kaelte geschuetzt sein muesse, deshalb sehen wir oft alle Thueren fest geschlossen, jede Spalte verstopft oder verklebt; dabei wird noch mit dem *Hi-batzi* (Kohlenbecken) geheizt und durch die Hitze verfaellt die Woechnerin in einen heftigen und unrettbaren Congestionszustand. Dies muss verboten werden; fuer die Woechnerin sind besondere Vorschriften hinsichtlich der Wohnung und Nahrung nicht erforderlich; nur soll die untere Haelfte des Koerpers nicht entbloesst werden; sie soll nur auf dem Bette mit hohen Kissen auf der rechten Seite liegen. Ferner sollen *weisse* Pflaumen und *schwarze* Bohnen (2) waehrend des Wochenbetts nicht gegessen werden, weil erstere durch ihre Saecure die Wochenreinigung stoeren, letztere die Wirkung der Medicamente hindern koennten.

Wenn nach einer schweren Geburt etwa nach einer Stunde Schuettelfrost und Fieber eintritt, brauchen wir nicht zu erschrecken, denn dies kommt statt des Schwin-

(1) Wenn hier von Uterus die Rede ist, so entspricht dies immer einem unklaren Begriff. Die Laien wussten davon gar nichts, die Gelehrten hatten nur eine vage Ahnung von irgend einem Behaelter, worin sich das Kind befinde.

(2) Auf den Gegensatz von weiss und schwarz wird hierbei ein grosses Gewicht gelegt.

dels und ist durch vorhergegebenen *Panax* oder *Aconit* verursacht.

*Aromatische Mittel* sollen waehrend des Wochenbetts nicht gebraucht werden, weil der Koerper noch sehr schwach ist und leicht dadurch gefaehrdet werden koennte.

Wenn die *Milch* nicht gleich nach der Geburt kommt, so kann man 30 Tage warten, bis das alte, schlechte Blut durch neues ersetzt ist; dann wird sie kommen. Der Grund davon ist entweder Kummer oder angehaeuftes Blut. Man muss dann das schlechte Blut erst durch *Ses-shio-in* abfuehren und dann *Niu-sei-toh* (milchliefernder Trank) geben.

Rp.

*Atractylodes albae.*

*Paeoniae albiflorae.*

*Levistici officinalis.*

*Levistici Senkin.*

*Pachymae Cocos.*

*Cinnamomi.*

*Euonymi japonici.*

*Olibani*

ana Dr. I.

*Glycyrrhizae*

Gr. VI.

wird wie der 7<sup>te</sup> *Wasutoh* (s. unten) bereitet und genommen.

Ich bemerke hierzu, dass die japanischen Frauen ungewoehnlich lange, 3-4 Jahre, saeugen, wobei die Kinder sehr gut gedeihen; man sieht gar nicht selten ein Kind herumlaufen und spielen, dann zur Mutter kommen, seine Milch verlangen und im Stehen saugen. Dem entsprechend ist auch die Wiederkehr der Menstruation eine sehr spaete. *Kangawa* sagt, dass waehrend 17 bis 18 Monate nach der Geburt die Menstruation nicht kommen soll; kommt sie frueher z. B. im 7<sup>ten</sup> bis 8<sup>ten</sup> Monate wieder, so ist dies gewoehnlich durch Excesse in Venere verursacht. Die Milch wird dann dick und schlecht werden.

Tritt dagegen gleich nach der Geburt eine Blutung ein, so liegt dies daran, dass das Blut der Frau einen Mangel an Ernaehrungskraft hat, und dass sie sich zu frueh aufgerichtet hat.

Eine besondere Wichtigkeit misst *Kangawa* dem *Bade* zu. Man soll 14 bis 15 Tage nach der Geburt nicht baden lassen, weil das alte Blut noch nicht ganz entfernt und das neue Blut noch spaerlich ist; haet dann die Frau, so wird die Haut erschlafft, die Frau wird von Krankheit befallen; stossen Fieber und schlechtes Blut an einander, dann geraeth die Woechnerin in grosse Gefahr.

Einem Volksgebrauch gemaess sehen wir haeufig, dass am 6<sup>ten</sup> Tage nach der Entbindung warme Salzbaeder genommen werden, und nach dem Baden durch warmes Zudecken Sch weiss erzeugt wird; man sieht dann ploetzlich, dass die bis dahin ganz ruhige Woechnerin von Manie, Delirien, Fieber, Exanthemen u. dgl. befallen wird; sie ist dann gewoehnlich unheilbar und wird durch die schwachste Krankheit hingerafft. Leider sehen wir dies sehr oft. Bei der Behandlung der Geburt bin ich hinsichtlich aller andern Vorschriften nicht sehr streng gewesen, wohl aber muss ich das beim Bade sein, weil ich zu viel Unheil davon befuerchte. Nach 8 Tagen

soll man mit einem in Wasser getauchten Tuche allen Schmutz abwischen, und zwar erst die noch bedeckte untere Koerperhaelfte und dann die obere fuer sich. So wird der Koerper gereinigt und die Wirkung ist wie die eines Vollbades, aber es koennen sich so keine « *Diebswinde* » einschleichen.

Das Kapitel enthaelt noch laengere Abhandlungen ueber eine Anzahl *Krankheiten im Wochenbett*; diese Abhandlungen tragen aber alle den Character der vollstaendigsten anatomischen und pathologischen Unkenntniss; fast Alles wird auf schlechtes Blut, mangelnden oder behinderten Dunst u. dgl. reducirt; ich theile daher nur das Interessanteste summarisch daraus mit.

1, *Wochenbett-Schwindsucht* aeussert sich durch Kopfschmerz, Fieber, Husten und Beschwerden des ganzen Koerpers; sie kommt gewoehnlich erst nach dem 10<sup>ten</sup> Tage. Kann die Frau dabei gut essen und liefert sie eine dicke Milch, so ruehrt die Krankheit von Erschoepfung und Blutleere her; isst sie dagegen nichts und giebt wenig Milch, steigt dabei das Blut ihr zu Kopfe, so ist der Zustand durch schlechtes Blut bedingt.

2, Sind in Folge eines zu fruehen Bades *Delirien* und *Exantheme* aufgetreten, so giesse man kaltes Wasser auf das Gesicht und gebe *To-toh-in*. Ist Durst vorhanden, so fuege man dazu noch *Aneilema (Commelina) medica* und *Trichosantes dioica* zu; so wird wohl allmaehlich Besserung eintreten; collabirt die Frau aber, so ist sie verloren.

3, *Schmerzen* verschiedener Art.

a, *Kinderkissenschmerz* (?) heisst der Schmerz, wenn er in der rechten Seite des Bauchs seinen Sitz hat. Kommt er gleich nach der Geburt und ist periodisch, so wird er sicher durch schlechtes Blut veranlasst; man gebe *Ses-shio-in*; kommt er dagegen erst am 2<sup>ten</sup> oder 3<sup>ten</sup> Tage, so ist er durch Kothmassen bedingt; man gebe *Shu-mei-guan* und lasse die Woechnerin auf der rechten Seite liegen. Ist aber die Verstopfung gehoben und das schlechte Blut abgefuehrt und dauert dann der Schmerz dennoch fort, so ist die Ursache mangelnder *Yo* (actives Princip); es erfolgt Collapsus und Tod.

b, *Schmerzen im ganzen Koerper* koennen je nach den begleitenden Symptomen sehr verschiedenen Ursprung haben; *einfache Schmerzen* ruehren von Erkaeltung her und werden durch Erwaermen des Koerpers und 4<sup>ten</sup> *Wa-sai-toh* beseitigt; ist *Hitze* damit verbunden, so ruehren sie vom Blut her und ist *Ses-shio-in* das geeignete Mittel zum Abfuehren; sind die Schmerzen dagegen mit *Jucken* verbunden, so ist dies durch gestoerte Circulation des Dunst (Geist, Luft) bedingt und erfolgt die Herstellung durch 3<sup>ten</sup> *Wa-sai-toh*.

c, *Heltiger Schmerz unterhalb des Nabels* ist entweder durch Stockung des Wochenflusses oder durch Armuth an Blut und Dunst erzeugt und dann schwer zu heilen.

d, *Kopfschmerz* kann erzeugt sein entweder durch Schwache von Magen und Milz (die Milz wird von den Chinesen zu den Verdauungsorganen gezaehlt) oder durch Stuhlverstopfung; man muss also je nach der Grundursache verschieden behandeln.

4, *Laehmung der internen Extremitaeten* wird nach der Geburt erzeugt durch forcirtes Sitzen im Gebaerstuhl (s. unten) bevor die Circulation von Blut und Dunst

wieder hergestellt ist; man giebt dann den 7<sup>ten</sup> *Wa-sai-toh* Rep.

Levistici officinalis.  
 Rehmanniae siccae.  
 Paeoniae albiflorae. ana Dr. 1.  
 Levistici Senkin. Dr. ½  
 Pupaliae.  
 Euonymi. ana Dr. 1.

mit 15 Uncen Wasser auf 9 Uncen eingekocht, die Colatur auf einmal zu nehmen.

5, *Klonische Kraempfe* werden ebenfalls durch das Sitzen im Gebaerstuhl erzeugt und kommen gewoehnlich eine Woche nach der Geburt; sie werden ebenfalls durch den 7<sup>ten</sup> *Wa-sai-toh* beseitigt.

6, *Heftige Diarrhoeen* mit Wassersucht werden durch den 3<sup>ten</sup> *Wa-sai-toh* mit einem Zusatz von *Tchō-rei* (pig's tuber) und *Alisma plantago* oder durch *Sei-jo-guan* (Unc. 1½. pro die) bekaempft.

7, *Stuhlverstopfung* kann ausser den frueher angefuhrten Krankheiten auch Auftreibung des Leibes erzeugen. Die Verstopfung wird am besten durch *Shu-mei-guan* gehoben, dann giebt man gegen die etwa vorhandene Auftreibung 4<sup>ten</sup> *Wa-sai-toh* mit *Tchō-rei* und *Alisma plantago*.

8, *Harnverhaltung nach der Entbindung* entsteht durch Anschwellung der Gebaermutter in Folge von Verletzung derselben waehrend der Geburt. Sie wird geheilt entweder durch die *wasserleitende Methode* (Heft V, Pag. 26) oder durch *Ge-nei-toh* oder *Ses-shio-in*, je nach Beduerfniss.

9, *Der Geburtsausgang schliesst sich nicht gehoerig* (Dammriss?), wenn nach einer schweren Entbindung die Lebenskraft erschoept und jener Koerpertheil zum Schliessen unfaebig wird. Man laesst dann die Frau auf dem Ruecken liegen, ihre Beine krumm halten und wird das Uebel nach 4 oder 5 Tagen ohne Weiteres geheilt finden.

10, *Manie* kann gleich nach der Geburt eintreten, wenn das verdorbene Blut nach oben dringt. Man giebt dann:

*Tzin-ko-guan*; Quecksilber, schwarzes Zinn, Zinnober ana Dr. 10 werden in einem eisernen Tiegel mit einem hoelzernen Staebchen zerrieben, bis die Kuegelchen verschwinden, dann setzt man Reiskleister hinzu und macht Pillen daraus; man laesst die Kranke die Haelfte der Pillen gegen 4 Uhr Morgens nehmen, und den Rest am folgenden Morgen, wenn die Symptome fortbestehen. *Manie* kann aber auch spaeter eintreten, wenn die Menstruation zu frueh, 7-8 Monate nach der Geburt eintritt. Die Frau hat dann gewoehnlich durch Excesse in Venere das Blut in schlechte Circulation gebracht und Fieber hervorgerufen, wozu sich dann die Manie gesellt. Ist dann noch schlechtes Blut vorhanden, so ist *Ses-shio-in* am Platz, sonst giebt man *Tinko-guan* oder *San-noh-toh*.

Der *San-noh-toh* oder 2<sup>ten</sup> *Wa-sai-toh* wird folgendermaassen bereitet:

Rep.  
 Scutellariae viscidae. ana Dr. ½  
 Rad. Rhei gr. 24.  
 Andrographid. paniculatae

M. f species d. s: Mit 6 Uncen Wasser leicht gekocht; zur Colatur setze man Zinnober Dr. ½ und ruehre vor dem Gebrauche um.

11, *Praecordialangst* kann erzeugt werden, wenn die Woechnerin zur Zeit, wo Blut und Dunst noch in Unordnung sind, etwas sehr bewundert. Man giebt dann *Hatzi-butzu-toh*.

Rp.  
 Panacis.  
 Atractylodes albae.  
 Levistici.  
 Pachymae cocos.  
 Rehmanniae.  
 Levistici Senkin.  
 Paeoniae albiflorae. ana Dr. 1.  
 Glycyrrhizae. Dr. ½

wird, wie der 7<sup>te</sup> *Wa-sai-toh* zubereitet und gebraucht.

12, Eine besondere Beruecksichtigung verdienen noch waehrend des Wochenbetts diejenigen Frauen, welche *waehrend der Schwangerschaft an Wassersucht* gelitten haben; sie werden im Allgemeinen nach der Geburt keinen Schwindel haben. Nun kann aber dass Wasser sich in der obern Koerperhaelfte (Kopf und Brust) sammeln; dies nennt man *umgekehrtes Wasser* und hat dies den sichern Tod zur Folge; oder das Wasser sammelt sich in der untern Koerperhaelfte (unterhalb der Brust) und erzeugt ein schwer heilbares Asthma; ueberhaupt ist jedes Asthma welches nicht von Stuhlverstopfung herruehrt, toedtllich.

13, *Nacht-Schweisse* und *profuse Schweisse* werden verschwinden, sobald die Circulation in Ordnung ist. Man unterstuetzt dies durch 3<sup>ten</sup> *Wa-sai-toh*.

14, *Kraempfe der Augenmuskeln, Apoplexie und Fieber* werden durch Stoerungen der Circulation und ernahrenden Kraft und schlechtes Blut erzeugt und mit den oben angefuhrten Mitteln je nach Beduerfniss bekaempft.

#### DIE MANIPULATIONEN.

Die Wahl der richtigen Manipulation nach der Geburt ist von der groessten Wichtigkeit, denn wenn man sie versaeuimt so koennen Hunderte von Krankheiten die Folge davon sein. Es giebt im Ganzen folgende sechs Manipulationen:

1<sup>te</sup>, *Um die Placenta herabzubringen.*

Es giebt zwei Faelle, in denen die Nachgeburt schwer kommt:

a, Wenn die Frau ganz schwach ist (sowohl an Dunst, wie an Blut), so ist durch die Geburt die Kraft erschoept und richtet sich nicht wieder auf, um die Placenta herauszutreiben.

b, Wenn die Frau zwar vorher gesund war, aber ihre Kraft durch eine schwere kuenstliche Geburt erschoept ist. Wird der Arzt zu einem solchen Zustande gerufen, so hat er den Puls zu fuehlen; ist er klein und duenn, so darf man die Nachgeburt nicht gleich herabholen; man muss erst *Panax* oder *Aconit* geben, und erst, wenn der Puls staerker geworden ist, darf man die Placenta herabholen, sonst verliert man sicher die Kranke.

Nun sagt aber *Kangawa*, die Methode sei so schwierig, dass er sie weder muendlich noch schriftlich beschreiben

koenne; er bedauere das um so mehr, als 40-50 % der Frauen durch Nichterabkommen der Placenta stuerben; er wolle suchen, sie seinen Schuelern direct zu lehren, und fordere sie auf, dieselbe nicht in Vergessenheit gerathen zu lassen. Hinsichtlich dieser Geheimniss-Kraemerei verweise ich auf die Schlussbemerkung im 8<sup>ten</sup> Heft.

*2<sup>tes</sup>, Verhuetung und Heilung des Schwindels.*

Der Schwindel der Puerpera kann dreierlei Ursachen haben:

a, Die Frau hat schon vor der Geburt einen Mangel an Blut und Dunst empfunden. Sobald die Geburt vollendet ist, tritt ploetzlich eine Veraenderung im Zustande des Dunstes ein, er erhitzt sich bedeutend, waehrend gleichzeitig der Darminhalt nach oben gedraengt wird, so dass er die Magengrube ganz fuellt. Dies ist ein aeusserst gefaehrlicher Zustand; die Patientin streckt ihren Kopf vor, als ob sie sich buecken wollte; die Operation kann dann helfen, doch meist geht die Kranke zu Grunde.

b, Die Blutkammer (s. Heft V) enthielt schon vorher verborgene lebhaftes Hitze, die ploetzlich Platz gewinnt, wenn im Leibe eine leere Stelle entsteht, wie nach der Geburt; auch hier wird der Darminhalt nach oben gedraengt, fuellt die Herzgrube aus, und erregt Schwindel; wenn dieser Zustand 2 *Toki* dauert (etwa 4 Stunden), so stirbt die Frau.

c, Die Frau war vorher kraeftig und hat gut gegessen; der unwissende Arzt aber glaubt, er muesse sie nun in den Wochenbettstuhl bringen (s. unten); zu diesem Behufe muss sie aufstehen, einige Schritte gehen; durch diese Erschuetterung werden sowohl die Gedaerme, als die *Kin-miaku* (woertlich *Sehnengefaesse*; unter diesem Namen werden ueberhaupt alle fuehlbaren Straenge im Koeerper zusammengefasst, gleichviel welcher Natur, Sehnen, Venen, Nerven pp.) aus ihrer Lage gebracht; Blut und Dunst werden umgeruehrt und stossen mit dem Darminhalt zusammen; dieser ballt sich zu einem steinharten Klumpen, der sich auf und ab bewegt, und wenn er gegen den Magenmund stoest, so entsteht Schwindel der durch die Manipulation beseitigt werden kann.

Zu dem Ende macht man das Lager des Wochenbettstuhls zurecht, indem man unter die Matratzen (dicke wattirte Steppdecken) zusammengerollte Kleider stopft, so dass der Kopf und Oberkoeerper erhoeht zu liegen kommen; beim Palpiren fuehlt man nun im Leibe einen steinharten sich bewegenden Gegenstand, etwa wie einen sich bewegenden Topf. Ist eine Leibbinde vorhanden, so muss sie erst abgenommen werden; der Arzt stuetzt mit der linken Hand die rechte Seite der Frau; mit der rechten Hand uebt er einen allmaehlich sich verstaerkenden Druck auf den Gegenstand aus, und sucht denselben allmaehlich nach der rechten Seite der Frau, wo die Speiseaufbewahrungsorgane gewoehnlich ihren Sitz haben, hinueber zu druecken. So wird der Schwindel beseitigt und kehrt nicht wieder. Nun nehme man das vordere Brett und das Bodenbrett des Stuhls (s. unten) ab, ohne dass die Frau sich bewegt; dann legt man sie sanft nieder, laesst sie das rechte Knie beugen und sich auf die rechte Seite legen, waehrend der Kopf durch Kissen gestuetzt wird.

*3, Blutstillung.*

Uterine Blutungen koennen zu sehr verschiedenen Zeiten vorkommen; gleich nach dem Herabkommen der Placenta, 40-50 Tage spaeter, ja nach einem Jahr. Das innere Blut fliesst dann ploetzlich, wie bei einer Diarrhoe hervor und wenn es nicht gestillt wird, stirbt die Frau. Der Arzt, welcher zu solch einem Falle gerufen wird, muss sich sehr beeilen (woertlich: Wenn er waehrend der Mahlzeit diese Nachricht bekommt, so wirft er sofort die Esstaechchen, *Hashi*, weg und laeuft zu der Kranken); dann nimmt er seinen Sitz auf der rechten Seite der Kranken, laesst diese die Beine ausstrecken, drueckt den untern Theil des Kreuzes und die Oberschenkel der Frau mit seinem rechten Beine zusammen, schliesst den Gebaerungsausgang fest und bleibt in dieser Stellung unbeweglich ohne loszulassen. Waehrend dieser Zeit bereitet man ein starkes Decoct von *Panax Ginseng*; nachdem dies genommen ist, legt man die Frau auf ihre rechte Seite mit erhoehtem Kopfe; so ist eine Rettung moeglich; kommt man aber zu spaet, so hilft nichts mehr. Ich wiederhole deshalb noch einmal, dass man den Stuhl nicht gebrauchen soll, weil dann der Arzt die noethig werdende Manipulation nicht sofort ausfuehren kann, da die Frau von allen Seiten mit Brettern umgeben ist. Um das Unglueck zu verhueten, lege man die Frau immer auf die rechte Seite (so dass die linke Seite, der Blutbehaelter oben liegt), dann wird kein Unglueck vorkommen.

*4<sup>te</sup>, Manipulation; Reposition des "Darms."*

*5<sup>te</sup>, Manipulation; Reposition des Uterus.*

Es ist nicht recht klar, was unter dem Worte «*Darm*» gemeint ist; wahrscheinlich nichts Bestimmtes, jedenfalls ist an einen Theil des Darmcanals nicht zu denken; wahrscheinlich ist es einmal ein Stueck Vagina, vielleicht auch einmal etwas Nachgeburt. *Kangawa* sagt, dass der Vorfall des Darms sowohl vor als nach der Geburt beobachtet wird, und zwar in Folge von starkem, unnuetzem Draengen, was die Hebamme angeordnet hat. Die Reposition ist bei Darm und Uterus dieselbe. Man laesst die Frau die Rueckenlage einnehmen, dann setzt sich der Arzt (japanisch) auf die rechte Seite der Frau, indem er seinen linken Fuss auf die Bodenflaeche aufsetzt und den Schenkel gegen die rechte Huelte der Frau stuetzt; dann muss die Frau mit beiden Armen den Nacken des Arztes umfassen, wodurch sie etwas vom Boden gehoben wird; jetzt schiebt der Arzt seine rechte Hand zwischen beide Oberschenkel der Frau, welche diese schon vorher auseinander gehalten hat, und waehrend er die Frau mit der linken Hand von hinten stuetzt, fasst er mit der rechten den vorgefallenen Theil, legt ihn auf den Handteller, schliesslich hebt er sich etwas, wodurch die Frau ebenfalls gehoben wird; hierdurch beugt die Frau den Kopf hintenueber, die Lenden werden gestreckt, der Leib gespannt; diesen Augenblick benutzt der Arzt, um den Darm einzuschieben.

Ist der Vorfall des «*Darms*» schon veraltet, ist der Theil trocken und dunkel gefaerbt, so bindet man ihn mit einer Hanfschnur ab, worauf er ohne Schaden im Lauf des Tages abfaellt (wahrscheinlich Theile der Nachgeburt).

*6<sup>te</sup>, Manipulation; Reposition des prolapsus ani.*

Im Falle die Frau schon vorher an einem Prolapsus gelitten hat und dieser nach der Geburt mit grossem Schmerz vorgefallen ist, lasse man die Frau sich gegen die Wand oder gegen einen Balken so stellen, dass Nasenspitze, Brustbein und Zehen gleichmaessig die Wand beruehren; kann sie nicht allein stehen, so lasse man sie durch jemand stuetzen. Der Arzt tritt nun hinter sie, knetet mit beiden Haenden die Nates, bedeckt dann mit der Hand den Prolapsus und schiebt das Rectum allmaechlich ein, was schnell und gut gelingt.

#### Vierter Abschnitt.

##### Der Wochenbettstuhl.

Dieser Abschnitt hat nur den Zweck, vor dem Stuhle zu warnen.

In neuerer Zeit (zur Zeit als der *Sanron* geschrieben wurde, s. Heft V) ist es allgemeine Sitte geworden, die Woechnerin in einem besondern Stuhle sitzen zu lassen; derselbe ist verschieden construirt, doch besteht er meistens aus 5 Brettern: naemlich ein Brett, welches den Ruecken stuetzt, 2 auf den Seiten; ein 4tes auf der Vorderseite, das 5te bildet den Boden; alle sind durch Rinnen verschiebbar, so dass sie gewechselt werden koennen. Nachdem die Placenta entfernt ist, legt man eine Strohmatten auf den Stuhl, bedeckt diese mit einer Matratze (*ton*, eine Art Steppdecke) laesst dann die Frau aufstehen und nach dem Stuhle gehen, um sich darauf zu setzen. Hier soll sie nun eine Woche sitzen bleiben; waehrend dieser Zeit darf die Woechnerin den Kopf nicht nach vorn neigen, also nicht schlafen; man haelt 7 Tage lang bei ihr Tag und Nacht Wache und sobald man sie den Kopf nach vorn neigen sieht, laesst man sie ihn sofort wieder aufrichten; erst nach dem 7ten Tage wird sie von dieser Qual befreit. Leider ist diese Sitte ganz allgemein verbreitet, so dass von der Kaiserin herab bis zu den niedern Volksklassen alle Woechnerinnen in solche Fesseln gezwungen werden und nur ganz niedere Klassen, wie Fischerinnen an der Kueste und Holzhauerinnen im Gebirge davon befreit bleiben.

In *China* existirt diese Sitte nicht, vielmehr steht im chinesischen Buche, man solle einige Minuten nach der Geburt die Mutter auf den Ruecken legen, nie auf die Seite; die Knie sollen gebogen, nicht gestreckt sein, der Kopf soll sich auf das Kopfbrett stuetzen. Von Wochenbettstuhl ist da nicht die Rede.

Was die altjapanische Sitte betrifft, so ist da Manches sehr dunkel, da wir keine Buecher darueber besitzen; doch heisst es in einem Buche, eine Frau sei 3 Tage nach der Entbindung aufgestanden, worauf die umstehenden Leute sie beredet haetten, sich wieder hinzulegen. Hieraus folgt, dass damals der Stuhl nicht gebraucht wurde, wenn auch die Angabe nur eine ganz kurze ist; er ist daher eine neuere Erfindung; die Sitte hat aber eine solche Verbreitung gefunden, dass man ihre Nachteile ganz uebersieht. *Kangawa* sagt, dieser Nachteile seien acht an der Zahl, die er folgendermaassen erlaeutert:

1<sup>tes</sup>, In dem Augenblicke nach der Geburt, wo der Leib ganz leer, die Hitze noch lebhaft ist und das schlechte Blut sich angehaeuft hat, bringen Bewegungen der Frau den *Shiaku* (Anhaeuftung) im Magen in Colli-

sion mit dem Fieber; wird hierdurch *Nin-miaku* (die mittleren Bauchgefuesse) beruehrt, so entsteht selbst bei einer kraeftigen, gesunden Frau *Blutschwindel*, der nur durch das Aufstehen und Gehen nach dem Stuhle verursacht ist.

2<sup>tes</sup>, Was nach der Geburt am Meisten gefuerchtet wird, ist eine Blutung; die kommt aber grade haeufig beim Aufrechtstehen oder Aufrecht sitzen; im Stuhle aber muss die Frau aufrecht sitzen, was gefaehrlich ist.

3<sup>tes</sup>, Um eine etwaige Blutung zu stillen, muss man die Frau schnell liegen lassen, sonst ist sie verloren; der Stuhl aber, welcher die Frau von allen Seiten mit Brettern umgiebt, hindert dies schnelle Handeln.

4<sup>tes</sup>, Bei schwachern Frauen verursacht der Stuhl ziemlich haeufig Laehmungen der untern Extremitaeten; bei solchen Frauen ist das ernaehernde Blut erschoept, und da durch das lange Sitzen Blut und Dunst nicht gehoerig circuliren koennen, so entsteht eine Laehmung.

5<sup>tes</sup>, Die Frau darf im Stuhle weder Tag noch Nacht ihr Haupt neigen; der Geist kann nicht zur Ruhe kommen; Blut und Dunst werden spaerlich werden, Schwindsucht wird die Folge davon sein.

6<sup>tes</sup>, Wenn die Woechnerin nicht ruhig im Bette schlafen kann, so werden Blut und Dunst in einer bestaendigen Aufregung sein, das schlechte Blut kann nicht abgehen, Fieber wird die Folge sein.

7<sup>tes</sup>, Ist etwa Prolapsus vorhanden, so kann man den, wenn die Frau gleich auf den Stuhl gebracht ist, nicht reponiren; ein boeses Fieber wird sich waehrend des Sitzens auf den Theil werfen und dauernder Prolapsus oder Fistula ani wird die Folge sein.

8<sup>tes</sup>, Um Wache zu halten und Schlaefrigkeit zu vertreiben, essen die Leute der Umgebung oft des Nachts und dadurch wird auch die Frau leicht zu Diaetsfehlern verleitet.

Als Epicrise sagt *Kangawa*: So viele Nachteile hat die Anwendung des Stuhls, aber die Leute bemerken sie nicht, weil die Anwendung zur Gewohnheit geworden ist. Es ist eine ganz traurige Sache, wenn man eine Frau ohne sonstige Krankheit zu Grunde gehen sieht. Auf dem Lande laufen die Frauen am 2ten Tage wie gewoehnlich umher; in den Staedten ist das nicht der Fall, da duersen sie erst 7-8 Tage nach der Geburt ausgehen, was einfach von der Anwendung des Stuhls herruehrt. Es soll daher niemand, der eine Woechnerin behandeln will, einen Stuhl anwenden; man lege die Frau einfach auf das Bett, mit etwas erhoehtem Kopfe, dann kann die Frau schon am naechsten Tage mehrere Meilen laufen, ja selbst eine zarte Frau kann, wenn sie nicht aus andern Gruenden geschwaecht ist, nach einer schweren Geburt ganz wohl sein.

Man sagt, dass ich einen Zauber habe; der besteht aber in weiter nichts als dass ich keinen Stuhl gebrauche. Ich lege daher ein grosses Gewicht darauf, dass man alle jetzt vorhandenen Stuehle zerschlage oder verbrenue, um weiteres Unglueck zu vermeiden. Um auf diesen Punkt aufmerksam zu machen, habe ich dieses Capitel in den *San-ron* hineingeschoben, und hoffe, dass wer sich ueber die Sache klar geworden, dazu beitragen wird, meine Meinung zu verbreiten.

*Ueber die Leibbinde.*

In Japan ist es allgemeine Sitte, dass die Frau vom 5<sup>ten</sup> Monate ab um ihren Leib ein seidenes Tuch fest bindet; der Zweck, den man damit zu erreichen sucht, ist, den foetalen Dunst (Geist, Lebenskraft) zu beruhigen, damit er nicht aufsteige (1). Man sagt, dass diese Sitte von der Zeit an gekommen ist, wo die Kaiserin *Djin-gokōgu*, die 15<sup>te</sup> Kaiserin nach *Djin-mu* (s. chronologisches Verzeichniss der Kaiser im ersten Heft), gegen *Korea* im Kriege war; sie war selbst als Feldherr thaetig, und sollte im Felde die volle Kriegsruestung tragen; wegen ihrer Schwangerschaft aber war es ihr nicht moeglich, den Brust- und Rueckentheil des Panzers zusammen zu schnueren, daher befestigte sie dieselben durch ein Band, welches sie aus einem zusammen gefalteten seidenen Tuche anfertigte. Nach der Eroberung von *Korea* gab die Kaiserin, ohne dass Unglueck passirt war, einem Sohne das Leben, der spaeter der 16<sup>te</sup> Kaiser *O-djin* (als *Hachiman* zum Gott des Krieges erhoben und besonders in *Kamakura* verehrt) wurde. Da nun waehrend dieser Zeit Friede und Wohlstand herrschten, so legten die schwangern Frauen der Kaiserin zu Ehren ebenfalls die Binde an, in der Hoffnung, dadurch Friede und Wohlstand zu verewigen.

Ich (*Kangawa*) halte diese Herleitung des Gebrauchs nicht fuer richtig, denn unsere Geschichte sagt ueber die Leibbinde zu jener Zeit (200 n. Chr.) nichts, erst spaeter im Jahre *Gen-ei* (1118 n. Chr.) wird die Leibbinde erwahnt; noch mehr ist davon spaeter die Rede, als die Gemahlin des *Yoritomo* schwanger wurde und die Binde mit besonderen Ceremonien anlegte; der Gebrauch der Binde geht also jedenfalls bis in das Mittelalter zurueck; trotzdem halte ich nach einer vieljaehrigen Erfahrung die Binde fuer schaedlich.

In einem chinesischen Buche, das im 17<sup>ten</sup> Jahrhundert n. Chr. verfasst ist, wird gesagt, dass man waehrend der Schwangerschaft den Leib mit einem weichen seidenen Tuche zusammenbindet; das scheint auf unsere Leibbinde hinaus zu kommen; es ist aber kein rechter Grund fuer die Anwendung derselben angegeben.

Die Natur besitzt die Kraft, alles Lebende wachsen und sich entwickeln zu lassen. Pflanzte man z. B. ein Bambusrohr unter ein (Pfalbau-) Haus, so waechst es einige Zoll hoch, dann beugt es sich zur Seite und erst, wenn es bis zum Rande des Unterbaus gekommen ist, schiebst es grade in die Hoehe. Ein anderes Beispiel: Wenn man auf die Wurzel eines Krautes einen Stein legt, so kann sich das Kraut nicht entwickeln, selbst wenn die Wurzel zehn tausend Jahre lang forbestuende; sobald man aber den Stein wegnimmt, entwickelt sich die Lebenskraft der Wurzel. Wir sehen also, dass die Natur eine innere Tendenz hat das Wachsthum zu befoerdern, wenn sie nur nicht gehindert ist. Eine Wirkung dieser Kraft ist auch die Geburt; deshalb ueberlasse man, wenn die

(1) In *Hayti* habe ich dieselbe Sitte gefunden, den Leib um die Taille mit einem strickartig gewundenen Tuche fest zusammen zu binden; dort ist aber die Idee eine etwas andere; dort soll das Kind verhindert werden, im Leibe aufzusteigen, um von den im Magen der Mutter enthaltenen Speisen zu naschen. Bei der Geburt wird das Tuch allmaechlich weiter nach unten geschnuert, damit das Kind nicht etwa wieder in die Hoehe steige. Auch dort wird mit den Tuechern viel Schaden gethan.

Frau nur erst concipirt hat, die Frucht der Mutter. Um sich davon zu ueberzeugen, sehe man nur auf die Thiere und Pflanzen; die bringen ihre Jungen ohne Leibbinde gefahrlos zur Welt; und so soll es der Mensch auch thun. Da die Frucht ihren Kopf nach unten haelt, so steigt der kindliche Dunst keineswegs zum obern Theil der Mutter auf. Aber grade dadurch, dass die Laien sehr fest binden, sammelt sich das schlechte Blut in der die Frucht umhuellenden Haut an und bedeckt den Theil, welcher der muetterlichen Brust zunaechst liegt, naemlich den Steiss des Kindes. Da nun durch die fest gebundene Binde das schlechte Blut genoethigt ist, dort lange zu verweilen, so erschwert dies bei der Geburt das Herunterkommen des Embryo-Sacks, es entsteht heftige Blutung oder Schwindel, ferner wenn die Frau waehrend der Schwangerschaft ihren Leib zu fest geschauert hat, so ist die Frucht bei Bewegungen der Mutter verhindert, ihre eigne Lage der Stellung der Mutter zu adaptiren, es entsteht eine Schiefelage; diese ist aber ihrerseits wieder die Veranlassung zu hunderterlei verschiedenen Calamitaeten. So ist denn die Leibbinde nicht bloes nutzlos, sondern direct schaedlich; wenn ich daher jemand sehe, der sie braucht, so lasse ich sie sofort loesen, und suche den Betreffenden die Nachtheile klar zu machen, welche die Leibbinde zur Folge hat; anfangs glauben es die Laien nicht; erst, wenn sie die guten Resultate sehen, freuen sie sich, denn ich habe auf diese Weise neun Zehntel der Faelle gerettet.

Leider kann ich allein, « ein so kleiner Koerper in der grossen Welt », die Methode nicht verbreiten; ich hoffe aber dennoch, dass sie allmaechlich durchdringen wird. Um die Sache noch anschaulicher zu machen, will ich noch ein Beispiel geben: Wenn ein Mann einen Baum pflanzt, so muss er ihn erst pflanzen und duengen und mit Wasser begossen, dann aber muss er ihn ruhen lassen, bis er sprosst und schoene Blaetter grebt; wenn man dagegen den Baum Tag und Nacht schuettelt, auf die Wurzeln schlaegt, die Zweige verbiegt und die Blaetter abflueckt, so muss der Baum nothwendiger Weise geschwaecht werden, bis er schliesslich zusammentrocknet und einschrumpft; ganz dasselbe findet statt, wenn man waehrend der Schwangerschaft die Entwicklung der Frucht durch die Leibbinde hindert.

**Schluss des San-ron.**

Nachdem ich so die Ansichten des alten Geburtshelfers *Kangawa* so, wie er sie in dem *San-ron* niedergelegt hat, eroertert habe, will ich noch einige neuere Erfindungen, welche in Japan unabhaengig von andern Laendern gemacht worden sind, mittheilen.

Nachdem der oben genannte *Kangawa* in *Kioto*, der Residenzstadt des Micado, sich einen grossen Ruf als Geburtshelfer erworben hatte, wurde einer seiner Nachkommen als *Hofgeburtshelfer* angestellt. Zu dieser Zeit hatte der Verkehr mit den Hollaendern allmaechlich sich vergrossert; hierdurch waren verschiedene Heilmethoden sowohl in der innern Medicin, als in der Chirurgie in Japan eingefuehrt worden, und ebenso war die Anwendung der *Zange* bekannt geworden, blieb aber auf nur sehr vereinzelt Geburtshelfer beschraenkt.

Die Anwendung des *spitzen Hakens* war schon vom alten *Kangawa* gelehrt worden; derselbe hinterliess aber

immer eine Wunde (1), die man dann mit Haaren vom Hinterhaupte des Kindes bedeckte. Eine solche Wunde durfte aber bei Kindern des Kaisers unter keinen Umstaenden gemacht werden. Daher erland *Mitzu-sada-kangawa*, der Grossvater des jetzigen *Kangawa*, einige Instrumente, mit denen er in seiner Praxis eine Anzahl Experimente machte, worauf er dieselben zum ersten Male im Jahre 1812 bei einer Geburt im Kaiserlichen Hause in Anwendung brachte.

Diese Instrumente sind:

1<sup>tons</sup>, Eine lange duenne *Fischbein-Schlinge*, 4 Fuss lang, 1½ Linie dick, (Taf. I, Fig. 1.)

2<sup>tons</sup>, Eine *Fischbeinplatte* (Taf. I, Fig. 2); sie ist 14 Zoll lang, an beiden Enden 1 Zoll 1¼ Linie, in der Mitte 10 Linien breit; das obere Ende ist ueber die Flaechen gebogen und von zwei Loechern durchbohrt.

3<sup>tons</sup>, Ein *hoelzerner Handgriff* (Taf. I, Fig. 3); 3 Zoll lang, 9 Linien dick, mit vier Loechern versehen.

Wenn nun bei einer schweren Geburt instrumentale Huelfe gebraucht werden soll, so taucht man zunaechst die *Fischbein-Schlinge* (Fig. 1) in heisses Wasser, wodurch sie weich und biegsam wird, dann oelt man sie ein. Nun fuehrt man sie in die Vagina und allmaechlich hoehrer bis ueber das Kinn oder je nach Umstaenden ueber das Hinterhaupt. Nun steckt man beide Enden der Schlinge durch die beiden Loecher der *Fischbeinplatte* (Fig. 2) und zieht dann die Schlinge an, bis sie ganz fest am Kinn oder Hinterhaupt aufsitzt (Taf. II Fig. 3). Jetzt nimmt man die Platte weg und fuehrt die beiden Enden der Schlinge durch die beiden innern Loecher des Handgriffs (Fig. 3) dann sofort durch die beiden aeußern Loecher wieder nach oben; der Arzt fasst nun den Handgriff mit der rechten Hand so, dass er die doppelt gebogenen Schlingenenden ganz fest haelt, und waehrend er mit der rechten Hand einen starken Zug uebt, drueckt er mit der linken sanft auf die Schlinge so dass die Richtung des Zugs sich der Kruemmung des Scheidengangs adaptirt, waehrend ohne diese Mitwirkung die Richtung des Zugs eine ganz Grade sein wuerde.

Durch diese Erfindung wurden wesentliche Luecken, welche die blosser Anwendung des Hakens gelassen hatte, ausgefuellt; aber die Schlinge hinterliess ab und zu blutruenstige Stellen auf Kinn und Backen. Um dies zu vermeiden, ersann *Mitzutaka-Kangawa*, der Vater des jetzigen, eine andere Methode, die er bei der Geburt eines Kaiserlichen Prinzen im Maerz 1832 anwandte.

Die zu dieser Methode erforderlichen Instrumente sind:

1<sup>tons</sup>, *Zwei Fischbeinstaebechen* (Taf. I, Fig. 4) von 1 Fuss, 1 Zoll, 3 Linien Laenge; die Spitze ist geknoepft, dann ist der Stab duenn, wird allmaechlich dicker bis er am untern Ende 4 Linien dick ist.

2<sup>tons</sup>, Ein *feines seidenes Tuch*, 6 Zoll breit, 3 Fuss lang; fuer gewoehnlich ist das Tuch nicht mit den Staebechen vereinigt, wie es die Fig. 4 zeigt, sondern dies geschieht erst beim Gebrauch.

3<sup>tons</sup>, Ein *eiserner Spatel* (Taf. I, Fig. 8) der am Ende ein viereckiges Loch hat; an beiden Enden ist er 10

Linien breit, in der Mitte 6 Linien; er ist leicht gebogen.

Behufs der Operation erweicht man erst die *Fischbein-Staebechen*, oelt sie gut und verbindet sie mit dem Tuch, jedoch nicht so, wie es die Fig. 4 zeigt, sondern so, dass auf jedes Staebechen die Haelfte des Tuchs aufgerollt ist. Nun schiebt der Arzt den ganzen Apparat je nach Umstaenden laengs dervordern (Taf. II, Fig. 1.) oder hintern Wand der Vagina vor, bis die Spitze in die Hoehe des Kinns gekommen ist. Nun rollt der Arzt beide Staebechen nach entgegengesetzter Richtung ab, so dass das Tuch den ganzen Kopf umschliesst; dann macht er den Rest der beiden Enden des Tuchs frei und loest sie von den Staebechen los; darauf fuehrt er dieselben durch das Loch des eisernen Stabes (Fig. 8) und indem er diesen vorschiebt, schnuert er die Tuchschnur zu (Taf. II, Fig. 2.). Hierauf entfernt er den Stab, fasst das Tuch sicher mit seiner rechten Hand und fuehrt den Kopf, wie gewoehnlich, nach der Richtung der Scheide, heraus (1).

Endlich ist die neuste Erfindung im Februar 1869 durch den jetzigen *Kangawa* (*Mitzu-nori*) gemacht, aber noch nicht viel angewandt. Sie bezweckt die Wendung bei Querlagen.

Die dazu noethigen Instrumente sind:

1, *Zwei Fischbeinstaebechen* (Taf. I, Fig. 5), 1 Fuss 3½ Zoll lang; an der Spitze sind sie mit einem Ohr versehen.

2, Ein *starker seidener Faden*, vier Fuss lang.

3, Ein *eisernes Staebechen* (Taf. I, Fig. 6) von derselben Laenge, wie die *Fischbeinstaebechen*. Es soll aus weichem Eisen bestehen, um biegsam zu sein; das obere Ende ist rechtwinkelig gebogen und von einem Loche durchbohrt.

4, Eine *Fischbeinplatte* (Taf. I, Fig. 7); sie ist 10 Zoll lang, in der Mitte 10 Linien breit, das untere Ende ist 1 Zoll, 1 Linie breit, das obere halbmondfoermig ausgeschweifte Ende ist 1½ Zoll breit.

Will man nun eine Querlage verbessern so erweicht man die Staebechen und faedelt die seidene Schnur ein. Man schiebt nun die beiden Staebechen in die Vagina ein, und bedient sich dabei des eisernen Staebechens, um die Schnur zu spannen und um den Koerper des Kindes herum zufuehren (Taf. II, Fig. 5). Ist dies gelungen, so nimmt man die *Fischbeinstaebechen* heraus, und waehrend man beide Enden der Schnur anzieht, drueckt man mit der Platte No. 7 die Achseln des Kindes, (Taf. II, Fig. 4) bis die Wendung gelungen ist; ist dies geschehen, so zieht man an der Schnur allein und bringt das Kind zu Tage.

*Kangawa* lehrt, dass alle diese Operationen moeglichst verdeckt gemacht werden sollen, um das Schamgefuehl der Kreissenden zu schonen. Um dies zu erreichen, soll die Frau zunaechst auf dem Ruecken liegen und die Beine ausstrecken. Der Arzt sitzt am Fussende des niedrigen, aus Steppdecken auf der Matte gebildeten Bettes, und bedeckt den untern Theil des Koerpers der

(1) Ich habe zufaellig in dem americanischen Werke « *Byford's principle and practise of obstetrics* » gesehen, dass ein Herr *John Evans*, Philadelphia, eine ganz aehnliche Erfindung gemacht hat, nur dass er sich eiserner Staebechen statt der *Fischbeinstaebechen* bedient und statt des Tuchs ein Band braucht. Da zu der Zeit keine Verbindung zwischen America und Japan bestand, so sind beide Erfinder wohl selbstaendig auf dieselbe Idee gekommen, wenn die Vermittelung nicht etwa durch die Hollaender gekommen ist.

(1) Es scheint, dass der scharfe Haken ohne Weiteres in den grade vorliegenden Theil eingestossen wurde, um daran zu ziehen.



Frau bis zur Zehenspitze mit einer Decke; nun streckt er seine Beine zwischen die Beine der Frau so aus, dass seine Fusssohlen sich gegen ihre Hinterbacken stuetzen, so dass er die Beine der Frau mit seinen Beinen auseinander halten und alle Manipulationen unter der Decke machen kann.

Gewoehnlich verweigern die Laien, besonders die Eltern der Frau die Anwendung der Instrumente, weil sie dieselben, die noch nicht allgemein gebraucht werden, nicht kennen und sich davor fuerchten. Wenn daher der Arzt irgend welche Instrumente benutzen will, so steckt er sie, schon bevor er in den Geburtsraum tritt, in sein Gewand, dessen weite, auch von innen zugaengliche Aermel als Taschen benutzt werden; so erwaermt er sie, und kann sie unter der Decke unbemerkt heraus nehmen und anwenden; auch nach vollendeter Entbindung hat er die geschehene Anwendung der Instrumente geheim zu halten.

Ich schliesse hiermit diesen Aufsatz; die Lehren des *Kangawa* stammen ganz aus seiner Erfahrung ohne allen europaeischen noch chinesischen Einfluss; man findet darin also die rein japanische Geburtshuelfe. Was ich allenfalls noch anfuehren koennte, wuerde die Ceremonien betreffen, welche in den Palaesten der *Shio-gune* und *Daimios* bei Anlegung der Leibbinde, nach der Geburt u. s. w. ueblich waren. Aber erstens sind sie so verschieden, je nach Zeit und Ort, dass sie eine sehr lange Auseinandersetzung verlangen wuerden, zweitens bieten sie vom aertzlichen Standpunkte gar kein Interesse; ich gebe daher zum Schlusse nur noch die Genealogie der *Kangawa*:

- 1, *Sigen Kangawa*, Verfasser des *Sanron*.
- 2, *Gengo Kangawa*,
- 3, *Mitzu-sada Kangawa*, Erfinder der Fischbeinschlinge.
- 4, *Mitzu-taka Kangawa*, Erfinder der Anwendung des Tuchs.
- 5, *Mitzu-nori Kangawa*, der jetzige.

## II.

### UEBER EINIGE FORMEN NERVOESER STOERUNGEN BEI DEN JAPANERN

VON DR. A. WERNICH,

*Docent an der Universitaet Berlin, z. Z. in Yedo.*

Der Rueckblick auf ueber 400 auf der inneren Abtheilung des akademischen Hospitals und etwa 850 in der Poliklinik und Privatpraxis behandelte japanische Krankheitsfaelle, hatte in mir den Eindruck hinterlassen, als ob die Affectionen des Nervensystems bei den Japanern nicht nur sich in einem etwas abweichenden Verhaeltniss darstellten nach Alter und Geschlecht, sondern auch gewisse originelle Praegungen aufwiesen, bedingt durch Koerperconstitution und endemische Krankheiten. Nur diese Gesichtspunkte habe ich bei der Pruefung der Einzelheiten ins Auge fassen koennen; in wie weit es zulaessig ist, manche Erscheinungen des Nerven- und Seelenlebens mit den Eigenthuemlichkeiten der geistigen Entwicklung und der Lebensweise in Beziehung zu setzen,

muss ich dem berueneren Urtheil Derer ueberlassen, die mit einer groesseren Anzahl gesunder Japaner in naechere Beruehrung gekommen sind.

Die im kindlichen Alter auftretenden nervoesen Stoerungen zeigen eine gewisse Einformigkeit durch das Vorherrschen des *HYDROCEPHALUS* in allen seinen Formen. Sicher ist die Kindersterblichkeit hier eine ganz enorme, und vermindert vielleicht die bis ins vierte Lebensjahr dauernde Aufsaegung die Mortalitaet durch Ernaehrungsstoerungen, so werden die ererbten Dispositionen, allen voran die Tuberculose der verschiedenen Organe durch die sonstige Lebensweise der Kinder zu den schlimmsten Todesursachen entwickelt. Es ist keine Seltenheit, von den Eltern eines mit *HYDROCEPHALUS* erkrankten Kindes zu hoeren, dass 3, 4, 5 Geschwister desselben bereits der Krankheit erlegen seien. Bei dem Mangel an Kindersectionen ist es nicht moeglich, den sonst gebrauchlichen Unterschied zwischen acutem (tuberculoesem) und bereits im Foetus vorgebildetem chronischem Wasserkopf in ein bestimmtes Verhaeltniss zu bringen. Wahrscheinlich beruhen alle die in vollstaendigen Reihen auftretenden Faelle auf ererbter Tuberculose: einige Kinder derselben zeigen bereits bei der Geburt den abnormen Bau des Schaedels mit weit auseinander stehenden Naechten und rachitisch verbildeten Schaedelknochen, andere zeigen eine normale Kopfform, bis Fieber und Krampfanfaelle auch bei ihnen auf das unheilvolle Erbtheil aufmerksam machen. Der haeufigste Anlass zu einer gefaehrlichen Wendung des chronischen *Hydrocephalus* ist wie bei uns die Zahnperiode; doch fehlt es bei dem unvernuenftigen Regime, die Kinder ohne Kopfbedeckung, selbst ohne den Schutz des Haupthaares der gluehendsten Sonne auszusetzen, nicht an anderweitigen veranlassenden Momenten. Wenige Kinder mit sehr grossen Koepfen kommen ueber diese Gefahren hinweg, die Exemplare von 6-8 Jahren, welche man auf den Strassen und in der Poliklinik zu Gesicht bekommt, gehoeren immerhin zu den Seltenheiten. Mit etwas weniger bedeutendem Erguss in das Gehirn davongekommene Kinder suchen dagegen sehr haeufig gegen allerlei Gebrechen Huelfe, unter denen Blindheit, Stumpfsinn und Laehmungen die hervorragendsten sind. Die Haeufigkeit des urspruenglichen Uebels an sich bedingt auch die groessere Anzahl der bei uns als selten geltenden halbseitigen Laehmungen in Folge von Wasserkopf, von denen schon mehrere der Poliklinik zugefuehrt wurden. — Beim *Hydrocephalus*, sowie bei Kinderstarrkrampf, bei einfacher Hirnhautentzuendung, bei den gewoehnlichen Reflexkraempfen der juengeren Kinder liess sich eine hervorragende Betheiligung des einen oder des anderen Geschlechtes nicht nachweisen.

Dieses Verhaeltniss aendert sich jedoch sehr im spaeteren Kindes- und in dem Uebergangsalter und zwar in einer fuer das maennliche Geschlecht hoechst unguenstigen Weise. Ich will vor Allem selbst hervorheben, dass die sehr ungleiche Vertheilung des Materials auf die beiden Geschlechter hier leicht einen Irrthum veranlassen koennte. Einer Krankenanstalt, mit der ein mehrere hundert Juenglinge umfassendes Alumnat in directer Verbindung steht, wird selbstverstaendlich aus dem betreffenden Alter ein groesserer Procentsatz *maennlicher*

Patienten zugehen, ebenso wie auch die poliklinischen Institute stets in viel grosserer Anzahl von maennlichen Individuen frequentirt werden. Aber dies Alles beruecksichtigt und nach der in diesem Punkt merkwuerdig uebereinstimmenden Ansicht meiner Assistenzaezte steht das Entwicklungsalter von 13-19 Jahren fuer die japanischen Maedchen unter ungleich guentigeren Bedingungen als fuer die heranwachsende maennliche Generation.

Es sind, abgesehen von BERIDENI, zwei Ursachen, welche fuer die Erklaerung dieses nach europaeisch-medizinischen Begriffen durchaus umgekehrten Verhaeltnisses sich geltend machen. Einmal die grosse Leichtigkeit, mit welcher der Organismus des heranwachsenden Maedchens sich in den Uebergang fuegt. Das Alter der ersten Menstruation ist mit dem bei uns als Durchschnitt geltenden uebereinstimmend, das 14<sup>te</sup> und 15<sup>te</sup> Lebensjahr. Schon eine Verzoegerung in die spaetere Jahre, besonders bis in das 17<sup>te</sup> und 18<sup>te</sup> Lebensjahr tritt seltener als bei uns ein. Nun aber sind, wenn auch nicht gaenzlich unbekannt, so doch in verschwindender Zahl vorhanden, die Plagen des Wiederaussetzens der Periode, jedesmaliger Schmerzen, der nervoesen und auf Blutmuth beruhenden Leiden, die bei uns so manches junge Leben elend machen und als Hysterie und Chlorose zu wahren Schreckgespenstern der weiblichen Bevoelkerung besonders unserer grosseren Staedte geworden sind. Sicher spielt hier die Indolenz und die sehr wenigen Sorgen und Erregungen ausgesetzte Lebensweise der Japanischen Frauen eine grosse Rolle; aber auch noch ein anderer Umstand darf, vermuthungsweise wenigstens, herangezogen werden. Es fehlt mir der sichere Anhalt zu einer Untersuchung darueber, in wie weit eine bei uns sehr populaere Anschauung von der Nuetzlichkeit des Heirathens gegen hysterische Leiden hier eine Beruecksichtigung verdient. Von der alten japanischen Gesetzesvorschrift, dass bald nach dem 16<sup>ten</sup> Lebensjahre geheirathet werden solle, sind wohl beide Geschlechter durch die gesteigerten Ansprueche und Culturbeduerfnisse etwas abgekommen. Jedenfalls wird aber ganz besonders von Seiten der jungen Maenner sehr viel spaeter geheirathet als fruher, so dass in Lehranstalten mit Hunderten von jungen Leuten, welche durchschnittlich das zwanzigste Lebensjahr ueberschritten haben, kaum ein Dutzend verheirathet sind. Noch mehr vielleicht werden die jungen Maenner aus den besseren Staenden nervoes gemacht durch das angestrengte Lernen in ungewohnter (sitzender) Stellung, so dass denn grade die jungen Gelehrten, Studirenden, oder wie man sie nennen will, die zahlreichsten Beispiele liefern zu der bei uns doch immerhin seltenen Krankheitspecies der maennlichen Hysteriker. Unruhe, herumziehende Schmerzen in allen Gliedern, geistige Abstumpfung theils mit, theils ohne Stirn- und Hinterhaupt = Schmerz, abnorme Empfindungen in vielen inneren Organen mit haeufigen Pollutionen sind die wechselvollen Beschwerden, welche die den Jahren nach im kraeftigsten Entwicklungsalter stehenden Individuen oft monatelang an das Krankenzimmer fesseln. Die Klagen ueber haeufige unwillkuerliche Samenentleerungen werden von den jungen Leuten meistens in besonders dringlicher Weise vorgebracht. Sie halten dieselben fuer ein hoechst bedeutungsvolles Schwaechesymptom und bleiben mit grosster Ausdauer den oft langwierigen Behandlungen treu.—Ausser diesem theils in Genesung, theils in eine gewisse geistige Impotenz ausgehenden Mauserungszustande habe ich ferner in mehreren Exemplaren eine Entwicklungskrankheit beobachtet, die bei uns zuweilen als Ausdruck ererbter Anlage zu Geisteskrankheiten gefunden wird: eine enorme, ziemlich ploetzliche Vermehrung des Fettpolsters bei maennlichen Individuen von 15 bis 20 Jahren, die mit einer oft ebenso schnellen Abnahme der geistigen Kraefte verbunden ist. Das Gedaechniss und die Faehigkeit zu percipiren nehmen bei dieser Fettsucht ebenso wie die Urtheilskraft und die Willensentschliessung von Woche zu Woche ab, waehrend gleichzeitig die Formen der Glieder wie ausgestopft erscheinen, und das Fettpolster an manchen Stellen eine grade zu monstrose Beschaffenheit erreicht. Die Individuen, die im Bette liegend den Eindruck bluehendster Kraft und Gesundheit machten, konnten es kaum ueber sich gewinnen, die noethigsten Vorrichtungen, welche ihre Behandlung bildeten, vorzunehmen und verhielten sich von Tage zu Tage gleichgueltiger gegen Besserung oder Verschlimmerung. Bestimmte localisirte Erkrankungen des Gehirns oder des Rueckenmarks konnten nicht nachgewiesen werden.

Was nun die Hysterie der Frauen anlangt, so hat es fuer die etwas spaetere Lebensjahre an sehr ausgepraegten Faellen davon nicht gefehlt. Die so grillenhaften, hoechst wechselnden, oft abenteuerlichen Klagen componirten die getreuen Gegenbilder Europaeischer Faelle, so dass ich zuweilen alte Bekannte in ungewohntem Costuem wieder zu sehen glaubte. Nur traten die Kraempfe mehr in den Hintergrund, sowohl die Spannungen und Zuckungen einzelner Muskeln und Glieder, als auch besonders Lach- und Weinkraempfe, die ich nach bisherigen Erfahrungen zu den grossen Seltenheiten zaehlen moechte. Auch liessen sich die hysterischen Leiden grosstentheils auf wirkliche Krankheiten der Sexualorgane zurueckfuehren mit Ausnahme zweier Faelle, in denen die diesbezugliche Untersuchung ein negatives Resultat ergab und chronische Magenleiden den Ausgangspunkt der Nervositaet bildeten. Viel Muehe hat mir ein an beiden Beinen gelaehmtes elfjaehriges Maedchen gemacht, dessen Beschwerden in ihrer Zusammenhangslosigkeit und Abwechslung ebenfalls als rein hysterische gedeutet werden mussten. Die grosse Mehrzahl der anderen hysterischen Japanerinnen bestand aus verheiratheten Frauen, die nach einem oder mehreren Wochenbetten Gebaermutterleiden acquirirt hatten. Ihre Zahl ist im Ganzen nicht unbetrachtlich, verbietet aber noch Schluesse auf die ursaechliche Betheiligung der einzelnen Formen. Auch aeltere Personen, bei denen die Menstruation im Aufhoeren begriffen war, lieferten ihr Contingent zu dieser Form nervoeser Erkrankungen.

Als eine Folge der ungleichen Zahl an Maennern und Weibern musste ich es betrachten, dass ich Epilepsie bis jetzt nur in maennlichen Exemplaren zu Gesicht bekommen habe. Doch wurde mir von japanischer Seite bestimmt versichert, dass auch an der Epilepsie das maennliche Geschlecht staerker betheiligt ist.—Die Anfaelle boten in ihrem Verlaufe nichts Abweichendes; auch ist es bei der

ausserordentlichen Verschiedenheit, welche ueberall in Bezug auf Staerke der Zuckungen und Dauer des Anfalles gefunden wird, nicht als Besonderheit zu bezeichnen, dass die von mir gesehenen nur eine sehr kurze Zeit anhielten, und die Convulsionen nicht sehr energisch und stuermisch waren. Dagegen war nach unseren Begriffen ein gewisses Missverhaeltniss vorhanden, zwischen der geringen Staerke des Anfalles und der langen Zeit, welche die Patienten brauchten, um sich wieder zu erholen. Tagelang hielt ein Zustand aeusserster Abgeschlagenheit an, der bei einigen die geistigen Faehigkeiten gradezu laehmte. Ein neulich angegebenes ursaechliches Moment darf ich Ihnen hier nicht vorenthalten, welchem ein vor Kurzem in meiner Abtheilung behandeltes Mitglied der japanischen Armee seine epileptischen Anfaelle zuschrieb. Der Mann war Trompeter gewesen und behauptet mit voller Bestimmtheit: wie viele seiner ehemaligen Kameraden andere Krankheiten durch diese fuer sehr ungesund geltende Beschaeftigung bekommen haetten, so waere auch seine ausserordentlich heftige Epilepsie daher entstanden. Nun ergab sich allerdings bei naeherem Fragen, dass die anderen Krankheiten fast saemmtlich die Lungen betrafen; doch hat die Angabe insoweit einen gewissen Werth, als derartige gewaltige Schall-Eindruecke als veranlassendes Moment fuer epileptische Anfaelle auch bei uns, wenigstens fuer Kinder als wohlconstatirt gelten.

Wende ich mich nun von diesen selbststaendigen und allgemeinen Erkrankungen des Nerven-Systems zu einigen mehr partiellen Stoerungen, welche in Folge anderer Krankheiten auftreten, so noethigen jene *Veraenderungen der Gefuehlsfaehigkeit* dem Beobachter ein besonderes Interesse ab, welche bei der Japanischen Beriberi und bei der Lepra entstehen. Ein Interesse jedoch, welches viel zu sehr ins Einzelne gehen muss, als dass ich an diesem Orte mehr als die Grundzuege davon geben koennte. Es tritt, wie die Beobachtungen ueber japanische Beriberi oder *カクケ*, die sich in Heft II unserer Mittheilungen finden, lehrten, mit dem Anfange der Krankheit Schwere in den Beinen, Gefuehl von Lockerung der Kniegelenke, erschwertes Heben und haeufiges Einschlafen der Fuesse ein. Gleichzeitig mit diesen Symptomen beobachtet man eine Verminderung des Gefuehls an den unteren Extremitaeten. Nicht leicht ist es, sich nach den Beschreibungen der Kranken eine ganz klare Vorstellung dieser Empfindung zu bilden: es ist eine Abstumpfung gegen Schmerzindruecke, ein pelziges Gefuehl, so als ob, sagen sie, die Haut an der Stelle mit duennem Papier ueberzogen waere. Sie haben auch einen eigenen populaeren Kunstausdruck dafuer, indem sie es « *Billi-billi* » nennen. Diese Empfindungslosigkeit hat nun etwas Raethselhaftes in der sehr theilweisen, man moechte sagen launischen Verbreitung, die sie am Koerper annimmt. Sie ergreift im weiteren Verlauf die Oberschenkel, die Bauchgegend unterhalb des Nabels, die Fingerspitzen; demnach mit Vorliebe die Umgebung des Mundes, die Oberlippe und die Zungenspitze. Nur bei sehr hohen Graden werden auch Hals, Brust und Arme ergriffen, der Kopf bleibt frei.— Jedoch nicht nur hinsichtlich der Verbreitung ist die Anaesthesia eine partielle, sondern auch mit Bezug darauf, dass nicht alle Qualitaeten

der Empfindung herabgesetzt oder gelaehmt sind. Wir unterscheiden neben der Faehigkeit, den Schmerz zu fuehlen und einigen weniger wichtigen Empfindungsqualitaeten besonders Tastsinn, Temperatursinn, Drucksinn und Localisationsgefuehl—Benennungen, welche einer besonderen Erlaeuterung wohl nicht beduerfen. Nun sind also besonders herabgesetzt das Schmerzgefuehl und der Temperatursinn, das Tastgefuehl in gewissem Grade, so dass zwei gleichzeitig auf die Haut gesetzte Zirkelspitzen oft noch in grosser Entfernung von einander nur als eine gefuehlt werden. Besser erhalten bleibt das Tastgefuehl fuer einfache Beruehrungen, die Localisationsfaehigkeit und der Drucksinn.

Die grosse Geschicklichkeit, mit welcher die Japanischen Kranken die oft sehr umschriebenen Bezirke ihrer Gefuehlslaehmungen abgrenzen, zeigt sich noch wunderbarer bei den Individuen, welche mit den ersten Spuren des Aussatzes sich vorstellen. Schon der jetzt gebrauchliche wissenschaftliche Name der Krankheit als *Lepra anaesthetica* weist darauf hin, dass wir es hier ebenfalls mit Stoerungen des Hautgefuehls zu thun haben. Ueberall, wo sich die Haut verdickt, bilden sich stumpf-fuehlende Bezirke oft von solcher Kleinheit, dass man nicht begreift, wie der Kranke auf die Gefuehlsherabsetzung aufmerksam wird. Die *Lepra anaesthetica*, bei der sich eine Wucherung von Zellen im Nerven und seinen Umhuellungen ausbildet, setzt die Empfindungsqualitaeten mehr und mehr herab bis nach dem Hervorbrechen der schlimmeren Hauterstoerungen diese Veraenderungen dem Kranken gleichgueltig werden. Diese unaufhaltsam eintretenden schlimmeren Uebel sind denn wohl auch der Grund, weshalb bei anderen sich weniger sorgfaeltig beobachtenden Voelkern, welche Lepra als endemische Krankheit haben, Untersuchungen ueber die Herabsetzung der Nerven-thaetigkeit nur zu ungenuegenden Resultaten fuehren. Aber auch der sehr fein und aengstlich beobachtende Japaner weiss Unterschiede in dem Verlust der einzelnen Gefuehlsfaehigkeiten nicht anzugeben: alle Tasteindruecke, Kaelte und Waerme, der Druck wie auch der Schmerz werden an den von der Krankheit ergriffenen Stellen gleichmaessig schlechter gefuehlt, als an den gesunden.—

Dass es in einem Lande, in welchem die Syphilis eine so ungeheure Verbreitung hat wie hier, nicht an der Bethheiligung des Nervensystems durch tertiaere Formen fehlen werde, ist a priori sehr wahrscheinlich. Wenn jedoch bei uns in Folge der tertiaeren Syphilis Sensibilitaetstoerungen jeder Art und jeden Grades von den leichtesten abnormen Empfindungen bis zu den wuehendsten Schmerzen, von kaum bemerkbarer Abchwaechung der Empfindungsfaehigkeit bis zur vollstaendigsten Anaesthesia in jedem Sinnesorgan beobachtet werden, wenn ferner Zustaeude von Tobsucht und schlagflussaehnliche Zufaele der Ausbildung der Gehirnschwaechen gewoehnlich vorausgehen,—so zeigten die mir hier bekannt gewordenen Faelle von Hirnsyphilis eine gewisse Monotonie. Die Kranken waren sehr schnell und ohne besondere Zufaele in den Zustand von Geistesschlaefheit hineingerathen, der bei uns erst als Folge von laengerer Ausbildung der Krankheit bekannt ist. Erst vor wenigen Tagen hat ein solcher Patient meine Abtheilung verlassen, der immer vornuebergebeugt mit schlaffen leeren Ge-

sichtszuegen, nicht fixirenden oder geschlossenen Augen dass, von seiner alten Pflegerin zu allen nothwendigen Verrichtungen gefuehrt wurde, ohne dies sich vielleicht kaum geruehrt haben wurde, und der in diesen Zustand von Stumpsinn ganz ohne bemerkenswerthe Nervenzuffalle nach einer syphilitischen Ansteckung und einigen unbedeutenden secundaeren Erscheinungen verfallen war.—

Ich glaube mich, wenigstens im Sinne der neueren Psychiatrie, noch vollstaendig in den Grenzen meines Thema's zu halten, wenn ich zum Schluss das wenige hinsichtlich der *Geisteskrankheiten* selbst Erlebte und durch Fragen Erforschte hier kurz mittheile. Es fehlt den Japanern nicht an Unterscheidung fuer diese pathologischen Formen und nicht an Benennungen dafuer. Sowie sie die Kinderkraempfe "*Skang*" und die gewoehnlichen Kraempfe "*keren*" von der Epilepsie "*Teng-kang*" unterscheiden,—sowie sie die Delirien "*Sengo*" auseinanderhalten von "*Scheshimmoro*" Hallucinationen und "*Shikaku*" etwas Abnormes sehen (Visionen?),—so sind ihnen auch fuer verschiedene Formen der Geistesstoerungen allerlei Namen gelaeufig. Ja es sollen dieselben unter den Aerzten oft eine sehr grosse Zahl erreichen, die dann aber durch Hineinmengen Chinesischer Anschauungen und Zeichen entsteht. Fuer hier wurden mir als die gelaeufigsten und auch den Leien bekanntesten genannt: der *Yofyoi*, gelaehmte Paralytiker, der seine Beine nicht mehr in der Gewalt hat,—der *Sakeyoi*, Berauschte,—der *Bagga*, Dummkopf,—der *Kitingai*, Verrueckte, Narr;—und neben dem Melancholischen *Uzumbio* und dem *Skiö*, Weinmaniakalischen, auch der wirklich Maniakalische: *Tenkio*. Jedoch ist dieser Letztere eine Seltenheit. Schon der Umstand, dass die Japaner, durch die medicinischen Erzaehlungen von anderer Seite veranlasst, zwar das Wort *Tenkioin*=Krankenhaus fuer Tobsuechtige—gebildet, aber noch kein einziges derartiges Institut errichtet haben, kann darauf hinweisen, dass es an einer Noethigung zu derartigen Anstalten fehlt. Auch das Wort Manie ist in das medicinische Japanisch uebergegangen, aber sie verstehen darunter mehr das Abweichen in der Sinnes-Perception und in der Vorstellung des "*Ich*"—den hallucinirenden Verrueckten. Im Anfange wenn mir mein Dolmetscher in der Poliklinik sagte: "es ist heute ein Maniakalischer da,"—trug ich der anderen Kranken wegen Bedenken, mich mit einem solchen einzulassen. Aber ich fand stets nur Schwaecheformen: sogenannte progressive Paralyse der Irren in vorgereueckterem Stadium, harmlose Verrueckte mit Sinnes-taeschungen oder leichte Melancholie. Auch von meinen Assistentzaerzten und Dolmetschern entsann sich Keiner, einen wirklich Tobsuechtigen gesehen zu haben.

Weil also die Formen, die bei uns so oft zur Schaedigung anderer Personen fuehren, nur sporadisch oder in kurzen Uebergaengen vorkommen, ist auch die Behandlung der Geisteskranken im Hause so leicht moeglich. Tritt ein solcher Fall in der Familie ein, so wird abgesehen von den uebrigen Gemaechern ein Gelass fuer den Kranken eingerichtet, und 3 oder 4 Verwandte uebernehmen, um den Kranken und die obligaten *Shibatschi's* herumsitzend in bekannter gemuetlicher Weise die Wache. Ihre Aufmerksamkeit geht hauptsaechlich da-

rauf, dass der Kranke sich nicht erdrosselt oder mit Feuer, resp. mit Geraethschalten und dergl. Unheil anstiftet. Tritt ein maniakalischer Anfall ein, oder beginnt die Krankheit gleich mit einem solchen, so wird ein hoelzerner Kaefig in Bereitschaft gehalten, den der *Tenkio* nun bezieht. Ein schraeger Boden bildet die Vorrichtung zur Aufnahme von Verunreinigungen. Auch ein Familien-Oberhaupt, ein Hausherr, wurde mir gesagt, muesste, maniakalisch geworden, in diesem Gitterkaefig bis zum Ende des Anfalles aushalten.—Nahrungsverweigerung kommt nicht vor; hinsichtlich des geistigen Verkehrs gilt hoechst anerkennenswerth die Regel, nicht mit dem Kranken zu reden. Doch sucht man ihn, wenn die Stimmung vorhanden scheint, von der Unrichtigkeit seiner Meinungen zu ueberzeugen. Die Heilung wird im Uebrigen, wie ja auch anderswo, den guetigen Goettern ueberlassen, nur mit der praktischen Modification, dass man die Geisteskranken unter heilige Quellen bringt und ihnen stundenlang den Wasserstrahl auf den geschorenen Kopf laufen laesst. Derartige besonders dazu hergerichtete Plaetze sieht man bei Meguro und auf dem Wege nach Odji. Auf diesem letzteren befindet sich auch ein Asyl fuer arme Verrueckte, *Yojekoin* = Ernahrungshaus, in welches mir aber bis jetzt nicht gelungen ist, Einlass zu erhalten.

### III.

#### UEBER DIE NORDCHINESISCHE "GEMSE"

(*Antelope caudata* A. M. Edw.)

VON

DR. O. VON MOELLENORFF.

Eine Anzahl asiatischer Antilopenarten, welche als gemeinsame aeuessere Kennzeichen einen plumpen ziegenaehnlichen Koerper, schmutzig graubraunes ziemlich zottiges Haar, kurze schwach gekruemmte schwarze, oben glatte, unten geringelte Hoerner haben, bilden die Gruppe der « Waldziegen-Antilopen » (goat antelopes), welche in der Untergattung *Nemorhoedus* zusammengefasst worden sind. Die am fruehesten gekannten Arten sind der Goral, A. Goral, vom Himalaya und die in diesen Blaettern (Heft V. Juli 1874) besprochene japanische Antilope; zu derselben Gruppe gehoeren ferner mehrere Antilopen Chinas: *Antelope caudata* A. M. Edw. Provinz Tchihli, A. Edwardsii, A. Dav. Provinz Sse-tschuan und Ost-Tibet, und Ant. grisea A. M. Edw. von Kokonor, saemmtlich von Abbé David im Laufe des letzten Jahrzehnts entdeckt. Eine Art dieser Gruppe lebt ferner im Amurlande und wurde von den Erforschern dieser Region, Schrenck und Radde, mit der japanischen *Anticrispa* identificirt; doch ist die Gemse des Amurlandes wahrscheinlich dieselbe wie die Nordchinas.

Von *Antelope caudata* lag mir zur Untersuchung ein etwa 3 jaehriger Bock vor, dessen Messung folgende Resultate ergab:

Laenge von Nasenspitze bis Schwanzwurzel.....	1,200 Meter
» des Schwanzes.....	0,330 »
» der Schwanzruebe.....	0,152 »
» des Bauches zwischen den Insertionen der Vorder- und Hinterbeine.....	0,592 »
Groesster Umfang des Rumpfes ...	0,907 »
Umfang vor den Hinterbeinen...	0,715 »
» hinter den Vorderbeinen »	0,778 »
Vorderbein, Sohle bis Elbogen ...	0,415 »
» Elbogen bis Insertion.	0,167 »
» Groesster Umfang ...	0,408 »
» Umfang am Schienbein	0,179 »
Hinterbein, Sohle bis Knie.....	0,562 »
» Knie bis Insertion...	0,150 »
Breite zwischen den Augen.....	0,080 »
Innerer Augenwinkel bis Nasenspitze.....	0,119 »
Ohren, Laenge hinten.....	0,170 »
» Breite.....	0,070 »
Hoerner, laengs der Kruemmung..	0,188 »
» Sehne.....	0,148 »
Abstand der Hoerner unten.....	0,015 »
» » » oben.....	0,100 »
Umfang » » an der Basis.	0,110 »

Das Aeussere des Thieres erinnert sowohl an Gemse als an Ziege; mit letzterer stimmt der grade Ruecken, der zottige Schwanz der beim Laufen, namentlich beim Angriff erhoben wird, Beine und Hufe, waehrend Form und Ausdruck des Kopfes und die kurzen glaenzend schwarzen, oben nur schwaecher gekruemmten Hoerner die Art dem Gemsen Typus naehern. Der Schwanz, der im specifischen Namen hervorgehoben ist, erscheint durch einen Pinsel langer Haare ziemlich lang, waehrend die Ruebe selbst schwerlich viel laenger ist, als die der verwandten Arten; die Zahl der Schwanzwirbel betraegt indessen 12, waehrend die japanische Art nach Hilgendorf deren nur 10 hat. Die uebrigen Wirbel stimmen in der Zahl mit denen der *Ant. crispa* ueberein: 7 Hals=, 12 Ruecken=, 7 Lenden=, und 5 Kreuzwirbel.

Die Farbe des starken, zottigen Haares ist schmutzig graugelblichbraun mit einem braunschwarzen Rueckenstreif und blasst an den Seiten etwas ab; der Bauch ist weisslich. Haare finden sich ferner auf der Innenseite der Ohrmuschel, sowie am Spiegel.

Sowohl in den Dimensionen als in der ganzen Ercheinung stimmt unsere Art durchaus zu der vortrefflichen Beschreibung und Abbildung von *Antilope crispa* in Radde, Reisen im Sueden von Ostsibirien (I. 1862 p. 146 t. XII.) und ich trage Bein kedenken die beiden Arten zu identificiren. Dagegen sind die schon von Radde hervorgehobe-

nen Unterscheidungsmerkmale von der echten *Antilope crispa* aus Japan voellig genuegend, diese von der Festlandsart zu trennen. *Antilope (Nemorhoedus) crispa* Temm. ist demnach auf Japan beschraenkt, *A. (Nemorhoedus) caudata* M. Edw. dagegen ueber die chinesische Provinz Tchihli (wahrscheinlich auch Shansi), die Mandschurei bis zum Amur verbreitet.

In Tchihli ist die Art ziemlich selten, aber doch in allen hoeheren Gebirgen vorhanden. Am haeufigsten scheint sie noch im Sishan Gebirge, W. von Peking (von Richthofen Nankoukette benannt) zu sein. Hier lebt sie auf den hoechsten Felsenkaemmen von 5000-7000 Fuss an den unzugaeenglichsten Stellen in kleinen Trupps von 5—10 Stueck. Ich erhielt mehrfach Gehoerne von verschiedenen Fundorten; vom Tshing-shui-tchien (Mount Conolly), vom Ta-tchio-shan; ihr Vorkommen wurde ferner in den Bergen zwischen dem Nankou Pass und dem 'Hun'ho Durchbruch versichert. Meine jetzt erhaltenen Exemplare stammen vom Ling-shan, der hoechsten Erhebung der Sishan, ca. 8000 Fuss, 3 Tagereisen W. von Peking und nahe der Grenze von Shansi. Ausserdem wurde sie von Europaeern im Osten und im Norden der Provinz bis jenseits der grossen Mauer beobachtet.

Die einheimischen Jaeger stellen den Gemsen vorzueglich wegen des Gehoerns nach, welches in der chinesischen Arzneikunst Anwendung findet und besonders als Mittel zur Erleichterung der Entbindung grosen Ruf hat. Das Fleisch wird wenig geachtet, obwohl es einen vortrefflichen Braten giebt, ebenso wenig das Fell. Die Jagd wird als sehr schwierig geschildert, und die Jaeger erzaehlen aehnliche Zuege der Wachsamkeit und Schlaueit der Thiere wie unsere Gemsjaeger.

Der Buchname dieser Antilope im chinesischen ist *ling*, jetzt gewoehnlicher 羚 geschrieben. Dieser Name schliesst indessen verschiedene andere Antilopen mit ein; so heissen die Hoerner der russischen Saiga-Antilope, die vielfach via Kiachta importirt und fuer heilkraeftiger als einheimische gehalten werden, 羚羊角 *ling-yang* Hoerner. In den Bergen nannte man mir als Namen der Antilope *caudata* theils ebenfalls *ling-yang*, theils 山羊 *shan-yang* "Bergschaf" oder "Bergziege" theils 青羊 *tshing-yang* d. h. graues (oder graugruenes) Schaf.

#### IV.

### UNTERSUCHUNGEN JAPANISCHER MINERALWAESSER

VON DR. MARTIN.

Die zahlreichen *Mineralwaesser* und *Thermen Japans* werden vielfach zu Badekuren benutzt, obgleich einer methodischen Anwendung derselben bisher der Mangel

an brauchbaren Analysen entgegen steht. Um diesem Uebelstande abzuhelpfen, wurde von der Kaiserlich Japanischer Regierung die Untersuchung einer ganzen Reihe solcher Waesser veranlasst. Die Analysen, deren Ergebnisse ich in Nachfolgendem mittheile, wurden im Laboratorium des *Shi-yaku-jo* unter meiner Leitung ausgefuehrt. Da die Bestimmung der freien Kohlensaure und anderer Gase nur an der Quelle vorgenommen werden kann, so begab ich mich selbst in Begleitung der Herren *Misaki* und *Murahashi* nach den Provinzen *Idzu* und *Sagami*, um nach Moeglichkeit die Luecken auszufuellen, welche die Arbeiten im Laboratorium lassen mussten.

**1, ANALYSE EINES MINERALWASSERS AUS ATAMI :**

In 1000 Cc. Wasser sind enthalten :

Chlornatrium . . . . .	3,7900 Gramm.
Chlormagnesium . . . . .	2,3330 »
Chlorkalium . . . . .	1,8100 »
Chlorcalcium . . . . .	1,7670 »
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,1930 »
Doppelt kohlensaurer Kalk . . . . .	0,0042 »
Dopp. kohlens. Eisenoxydul . . . . .	0,0031 »
Kieselsaure . . . . .	0,1100 »
Manganchloruer . . . . .	Spuren.
Bromkalium . . . . .	Spuren.
Bromnatrium . . . . .	Spuren.
Organische Substanzen . . . . .	Spuren.
10,0103 Gr.	

Dieses Wasser ist daher ein salinisches Mineralwasser, in welchem die Chloralkalien und Erden stark vorwalten, und andererseits ausgezeichnet durch seinen sehr geringen Gehalt an schwefelsauren Salzen. Ferner ist zu beachten, dass die Temperatur dieses Wassers im Laufe eines Tages Schwankungen unterliegt und dass der Gehalt an fixen Bestandtheilen sich diesen Temperaturen entsprechend veraendern muss.

**2, ANALYSE EINES MINERALWASSERS VON IKAO IM KUMAGAYE-KEN.**

In 1000 Cc. Wasser sind enthalten :

Schwefelsaures Natron . . . . .	0,6775 Gr.
Schwefelsaures Kali . . . . .	Spuren.

Schwefelsaure Magnesia . . . . .	Spuren.
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,1120 »
Chlornatrium . . . . .	0,3158 »
Chlorkalium . . . . .	Spuren.
Doppelt kohlens. Kalk . . . . .	0,1980 Gr.
Dopp. kohlens. Magnesia . . . . .	0,1190 »
Dopp. kohlens. Eisenoxydul . . . . .	0,0071 »
Kieselsaure . . . . .	0,0350 »
1,4644 Gr.	

In diesem Wasser herrschen die schwefelsauren Salze vor, und von diesen wieder das schwefelsaure Natron, welches dem Wasser ohne Zweifel eine medicinische Wirksamkeit verleiht, obschon es in nicht allzugrosser Menge vorhanden ist.

**3, ANALYSE EINES MINERALWASSERS VON NETSU.**

In 1000 Co. sind enthalten :

Schwefelsaures Eisenoxydul . . . . .	0,2280 Gr.
Schwefelsaure Thonerde . . . . .	1,1800 »
Schwefels. Kalk mit Kieselsaure . . . . .	0,2550 »
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	0,1199 »
Schwefelsaures Natron } . . . . .	0,4200 »
Schwefelsaures Kali } . . . . .	
Saurer phosphors. Kalk . . . . .	nicht bestimmt
Freie Schwefelsaure . . . . .	1,3392 »
Freie Salzsaeure . . . . .	0,8532 »
Organische Substanzen . . . . .	Spuren.
4,3953 Gr.	

Dieses Wasser, so wie die Waesser von *Washi*, *Djisso Gosu* und *Taki* zeichnen sich dadurch aus, dass sie grosse Mengen freier Mineralsauren fuehren und dass das Eisen in der Form von Oxydul darin enthalten ist. Beides sind Thatsachen, die beweisen, dass die genannten Waesser mit den Exhalationsproducten von Solfataren impraegnirt sind. Dem entsprechend hatte das Wasser von *Netsu* stark saure Reaction; nach starkem Eindampfen entwickelten sich zuerst salzsaure, spaeter schwefelsaure Daempfe. Die Eisenoxydulsalze reduciren schnell uebermangansaures Kali und Goldchlorid. Ebenso wird salpetersaures Silber nach einiger Zeit reducirt.

**4, ANALYSE DER WAESSER VON "WASHI, DJISSO, GOSA UND TAKI.**

IN 1,000 Cc. SIND ENTHALTEN, IN GRAMMES :	WASHI.	DJISSO.	GOSA.	TAKI.	
Schwefels Eisenoxydul . . . . .	0,2688	0,2689	0,1663	0,1928	Gramm.
Schwefels. Magnesia . . . . .	0,2331	0,2187	0,0150	0,3084	»
Schwefels. Thonerde . . . . .	0,0215	0,7198	0,3051	0,2584	»
Schwefels. Kali . . . . .	0,2400	0,2050	0,4860	0,2035	»
Schwefels. Natron } . . . . .					
Schwefels. Kalk mit Kieselsaure . . . . .	0,6389	0,6149	0,7383	0,6731	»
Freie Schwefelsaure . . . . .	1,8674	1,7578	2,1384	2,1181	»
Freie Salzsaeure . . . . .	0,7461	0,8875	0,8485	0,8030	»
Phosphorsaure . . . . .	0,0728	0,0450	0,0132	0,0072	»
Organische Substanzen . . . . .	"Spuren.	Spuren.	Spuren.	Spuren.	
4,0886      4,7176      4,7108      4,5645      Gramm.					

5, ANALYSE EINES WASSERS AUS « SHIMAMURA  
IM KUMAGAYE-KEN. »

In 1000 Cc. sind enthalten :

Chlornatrium . . . . .	1,4540 Gr.
Chlorkalium . . . . .	0,2620 »
Schwefelsaures. Kali } . . . . .	0,2945 »
Schwefelsaures. Natron }	
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,2837 »
Schwefelsaure Magnesia . . . . .	Spuren.
Kieselsaeure . . . . .	Spuren.
Phosphorsaure . . . . .	0,0619 »
Manganchloruer . . . . .	Spuren.
Brom . . . . .	Spuren.
Organische Substanzen . . . . .	Spuren.
	<u>2,3561 Gr.</u>

6, UNTERSUCHUNG DER WAESSER VON « SHOBU,  
IWA, KAMI, O TAKI UND TANI IM  
ASHIGARA KEN. »

Im qualitativen Verhalten sind diese Waesser einander sehr aehnlich.

- 1, Die Reaction ist neutral.
- 2, Salpetersaures Silberoxyd erzeugt einen Niederschlag.
- 3, Salpetersaurer Baryt giebt eine Truebung, spaeter einen geringen Niederschlag.
- 4, Chlorbaryum verhaelt sich wie salpetersaurer Baryt. Der durch Chlorbaryum oder salpetersauren Baryt erzeugte Niederschlag verschwindet nicht vollstaendig durch Ansaeuern des Wassers mit Salpetersaeure.
- 5, Kohlensaures Ammoniak giebt schwache Truebung.
- 6, Oxalsaures Ammoniak desgleichen.
- 7, Neutrales ewigsaures Blei erzeugt Faellung ohne Faerbung des Niederschlags.
- 8, Nitroprussidnatrium bleibt ohne Reaction.
- 9, Uebermangansaures Kali zeigt selbst nach langer Zeit keine Reaction.
- 10, Goldchlorid bleibt selbst nach langer Zeit ohne Reaction.

Keines von allen diesen Waessern hatte irgend welchen Sinter abgesetzt, und keines liess einen Geruch erkennen.

a, das Wasser von *Shobu* (nahe bei *Kiga*) enthielt in 1000 Cc.

Chornatrium . . . . .	0,4656 Gr.
Chlorkalium . . . . .	0,1619 »
Chlormagnesium . . . . .	0,0016 »
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,1929 »
Schwefels. Magnesia . . . . .	Spuren.
Doppelt. kohlen. Kalk . . . . .	Spuren.
Doppelt. kohlen. Magnesia . . . . .	0,1139 »
Kieselsaeure . . . . .	0,1137 »
Dopp. kohlen. Manganoxydul . . . . .	Spuren.
Bromnatrium . . . . .	Spuren.
Organische Substanzen . . . . .	Spuren.
	<u>1,0496 Gr.</u>

b, In 1000 Cc. des Wassers von *Iwa* (*Iwa no yu*), nahe bei *Kiga*, sind enthalten :

Chlornatrium . . . . .	0,3655 Gr.
Chlorkalium . . . . .	0,0375 »

Chlormagnesium . . . . .	0,0514 »
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,2131 »
Kieselsaeure . . . . .	0,1470 »
Bromnatrium . . . . .	Spuren.
Organische Substanz . . . . .	Spuren.
	<u>0,8145 Gr.</u>

c, *Kami no yu*, nahe bei *Kiga*, enthaelt in 1000 Cc.

Chlornatrium . . . . .	0,6308 Gr.
Chlorkalium . . . . .	0,0129 »
Chlormagnesium . . . . .	0,0950 »
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,1731 »
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,1730 »
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,0174 »
Kieselsaeure . . . . .	0,0190 »
Kohlens. Manganoxydul . . . . .	Spuren.
Organische Substanz . . . . .	Spuren.
	<u>1,1212 Gr.</u>

d, *O Taki no yu*, nahe bei *Kiga*, enthaelt in 1000 Cc.

Chlornatrium . . . . .	0,7595 Gr.
Chlormagnesium . . . . .	0,1125 »
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,2297 »
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,0758 »
Kohlens. Magnesia . . . . .	0,0985 »
Kieselsaeure . . . . .	0,1180 »
Bromnatrium . . . . .	Spuren.
Organische Substanzen . . . . .	Spuren.
	<u>1,3920 Gr.</u>

e, *Tani no yu*, nahe bei *Kiga*, enthaelt in 1000 Cc.

Chlornatrium . . . . .	0,6056 Gr.
Chlormagnesium . . . . .	0,0300 »
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,2452 »
Kieselsaeure . . . . .	0,1812 »
Kohlens. Manganoxydul . . . . .	Spuren.
Organische Substanzen . . . . .	Spuren.
	<u>1,0620 Gr.</u>

7, UNTERSUCHUNG DES MINERALWASSERS VON  
"KOMONO IM MIYE KEN."

Gegen eine Anzahl Reagentien zeigte dieses Wasser folgendes Verhalten.

Reaction stark alkalisch.

Silberloesung gab starke Faellung.

Chlorbaryum gab keinen Niederschlag. In einer etwas eingedampften Probe' erzeugte es einen starken Niederschlag, welcher sich in Salpetersaeureloeste. Also Abwesenheit von Schwefelsaeure.

Ammoniak erzeugte eine schwache Faellung von rothgelber Farbe.

Ferricyankalium blieb ohne Reaction.

Uebermangansaures Kali desgleichen.

Oxalsaures Ammoniak erzeugte einen Niederschlag.

Im Rueckstande von 200 Cc. liessen sich Bromreactionen darstellen. Ebenso konnte Mangan spurenweise nachgewiesen werden. Die Gegenwart von Lithium wurde durch die Faellung als phosphorsaures Lithium nach der Entfernung des Kalkes und der Magnesia und durch die Flammenreaction constatirt.



In 1000 Cc. waren enthalten :

Chlornatrium .....	1,8845 Gr.
Chlorkalium .....	0,0710 »
Chlorlithium .....	0,0188 »
Kohlensaures Natron .....	1,1251 »
Kohlensaurer Kalk .....	0,2010 »
Kohlensaure Magnesia .....	0,1533 »
Kohlens. Eisenoxydul .....	Spuren.
Kohlens. Manganoxydul .....	Spuren.
Bromnatrium .....	Spuren.
Organische Substanzen .....	Spuren.
Kieselsaeure .....	0,0980 »
	3,5533 Gr.

Der nach dem Abdampfen eines Litres heibende feste Rueckstand betrug 3,5330 Gr.

Besonders hervorgehoben zu werden verdient, dass dieses gewiss sehr interessante Mineralwasser sich durch Abwesenheit aller schwefelsauren Salze auszeichnet.

Nachdem die vorstehenden Analysen schon im Laufe des Jahres 1874 ausgefuehrt waren, begab ich mich im August 1875 in Begleitung der oben genannten Herren *Misaki* und *Murahashi* in das *Hakone* Gebirge, um die warmen Quellen der Provinzen *Idzu* und *Sagami* naeher zu untersuchen.

Da die Analysen der meisten dieser Waesser schon im Laboratorium ausgefuehrt worden waren, so handelte es sich hauptsaechlich darum, die Temperatur der Quellen festzustellen, Gasbestimmungen an der Quelle selbst vorzunehmen und auf die Ausscheidungs- und Sinterungsstoffe zu achten. Zunaechst wurden die heissen Quellen in *Atami* untersucht.

*Atami* liegt in einer stark eingeschnittenen Bucht dicht an Meeresufer und ist auf einer sanft ansteigenden Hoehe erbaut. Die heissen Quellen beginnen mit dem Geysir, welcher 300 Meter vom Meeresufer entfernt in einer Hoehe von 120 Meter ueber dem Meere gelegen ist. Die Quellen ziehen im Dorfe *Atami* selbst von Suedost nach Nordwest bis dicht an das Meeresufer hin. Der Geysir zeigt alle charakteristischen Eigenschaften mit periodischen Dampf- und Wasserausstroemungen. Das ausstroemende Wasser hat Siedehitze, und die Dampfmassen stroemen mit grosser Spannung aus. Ausser Schwefelwasserstoff war es nicht moeglich, irgend ein anderes Gas zu entdecken.

Ausser dem Geysir befinden sich dort noch folgende heisse Quellen, welche alle mehr oder weniger einen gewissen Geysir-Charakter zeigen :

<i>Mu yen no yu</i> .....	97° C.
<i>Furo no yu</i> .....	97° »
<i>Kawara no yu</i> .....	100° »
<i>Midori no yu</i> .....	85° »
<i>Mi no yu</i> .....	50° »
<i>Shin yu</i> .....	

Alle diese Quellen sind, mit Ausnahme von *Mu yen no yu*, stark salinisch und sind offenbar durch Eindringen von Meerwasser in heisse Spaltoeffnungen entstanden. Sie zeichnen sich ferner dadurch aus, dass sie starke Absaetze von *Manganoxyd* und *Manganhyperoxyd* mit *Kieselsaeure* bilden.

*Mangansinter* sind bis jetzt noch nicht an anderen Plaetzen beobachtet worden, und insofern ist diese Erscheinung neu fuer die Wissenschaft.

*Schwefelwasserstoff* enthalten die meisten dieser Waesser in Spuren. In *Mu yen no yu* betrug er 0,0137 Gr. im Litre.

Diese Waesser sind stark salinisch und zeichnen sich durch grossen Gehalt an *Chlornatrium*, *Chlormagnesium* *Chlorcalcium* aus, wie die unter N° 1 mitgetheilte Analyse ergibt. Von Interesse duerfte sein, dass mitten zwischen diesen salinischen Quellen sich eine nicht salinische, einfache Therme befindet.

Von *Atami* begaben wir uns nach *Idzusan*, wo wir eine aus einem Felsen kommende Quelle antrafen, die vollkommen von denen in *Atami* abweicht. Sie ist der Ausgangspunkt einer *Solfatara*, wie die Efflorescenzen von schwefelsaurem Eisenoxydul, schwefelsaurer Thonerde und der freie Schwefelwasserstoff anzeigen. Ihre Temperatur betrug 62° C. Gasentwicklung wurde nicht beobachtet.

Sodann wurden die Quellen von *Matsubara* untersucht, welche alle am Ausgange eines Thales, zum Theil in den Reisfeldern, zum Theil im Dorfe selbst, kaum einige Meter ueber dem Meere entspringen. Untersucht wurden folgende :

*Deki yu*, 50° C. Die zahlreich aufsteigenden Gasblasen enthalten kein anderes Gas als die atmosphaerische Luft.

*Shin yu*, 49° C.

*Dzubi no yu*, 47° C.

*Shishido* und *Shishido shin yu*. Die erste zeigt 45° C, die zweite 48, 5° C.

*Kameyama no yu*, 37° C.

Die aeusseren Verhaeltnisse dieser Quellen eignen sich wenig zur Anlage von Baedern, denn die Ausduenstungen der Reisfelder und die hohe Temperatur der aeusseren Luft im Sommer duerften leicht nachtheilig auf die Gesundheit der Kurgaeste einwirken.

Ganz in der Naehe finden sich die Quellen :

*Kami no yu*, 45° C, mit Spuren von Schwefelwasserstoff, und *Nodu so be*, 45° C.

Von hier aus wurden die heissen Quellen von *Yugawara* besucht, fuenf Ri von *Atami* entfernt. Diese Baeder liegen in einer Thalsohle zu beiden Seiten eines Gebirgsbaches, wie ueberhaupt der groesste Theil der einfachen Thermen sich am Rande von Gebirgsbaechen oder in den Baechen selbst befindet.

Diese Quellen, welchen ausgezeichnete Heilwirkungen auf schlechte alte Wunden zugeschrieben werden, sind einfache Thermen, welche nur Spuren von Schwefelwasserstoff fuehren. Sie koennen hoechsten nur einige Meter ueber dem Meere liegen. Ihre Temperaturen waren :

*Shita no yu*, 50° C. mit Spuren von Schwefelwasserstoff.

*Kawara no yu*, 41, 5° C. ohne Schwefelwasserstoff.

*Yakshi no yu* 44, 8° C. mit Spuren von Schwefelwasserstoff.

*Mama no yu* ist mit anderem Wasser gemischt; deshalb wurde die Temperatur nicht gemessen.

Da alle die genannten Quellen in nur geringer Entfernung oestlich und westlich von *Atami* liegen, so tritt

ihr Unterschied von den *Atami*-Quellen um so auffaelliger hervor. Waehrend die Waesser von *Matsubara* und *Idzusan* einfache Thermen sind, mit einer mittleren Temperatur von etwa 45° C, sind die *Atami* Waesser stark salinisch, mit einer Temperatur, welche sich bis zur Siedhitze erhebt.

Auf dem Wege von *Atami* nach *Kona* liegt die warme Quelle von *Hatake* am Fusse des Gebirgszuges, ueber welchen der Pass, *Atami Toge*, fuehrt. Auch dies ist eine einfache Therme, von 37° C., die weder Gase enthaelt noch Sinter absetzt. Hinsichtlich ihrer Lage in den Reisfeldern eines heissen, sumpfigen Thales gehoert sie zu den weniger beguenstigten.

Nach Besichtigung dieser Quelle begab ich mich nach *Kona*, wo im Dorfe selbst sich eine heisse Quelle am Abhange eines ziemlich steil ansteigenden Berges befindet. Sie stellt eine vierockige, etwa einen Quadratmeter grosse, mit Holz eingefasste Bodenoefnung dar und entwickelt reichlich Gasblasen, welche sich aber nur als Luft erwiesen. Auch sie gehoert zu den einfachen Thermen, mit einer Temperatur von 55° C.

Von *Kona* fuehrte der Weg in einem langen Thale hin, welches der *Katsuragawa* durchstroemt. Bei *Shudzendji* wird das Flussbett sehr enge und der Strom nimmt durch breite Felsspalten seinen Lauf. Auf beiden Seiten des Ortes entspringen heisse Quellen, theils am Ufer, theils im Flusse selbst, in einer Laengenausdehnung von hoechstens 1000 Meter, und meist nicht ueber 20 Meter vom Flusse entfernt. Ihre Namen und Temperaturen sind folgende:

..... *yu*, 49,8° C. kommt aus einer Felsspalte.

*Ishi no yu*, 63° C.

*Hako no yu*, 66° C., zeigt Spuren von Schwefelwasserstoff.

*Sugi no yu*, 61° C., 30 Schritte vom Ufer.

*Shin no yu*, 67, 8° C., 5 Schritte vom Ufer.

*Doko no yu*, 60° C., kommt aus einem Felsspalt mitten im *Katsuragawa*.

*Kawara no yu*, 64° C., mitten im Flusse, von wo aus sie an das Ufer geleitet wird, da sie unter hinreichendem Drucke an die Oberflaeche kommt.

*Hana no yu*, 57° C. mit Spuren von Schwefelwasserstoff.

*Fudji no yu*, 41° C., kommt aus einer Felsmasse etwa 20 Schritt vom Ufer.

*Meidji rei sen*, 69° C., liegt am entferntesten, etwa 80—100 Schritt vom Ufer.

*Kiku yen no yu*, 69° C., mit Spuren von Schwefelwasserstoff.

*Nodaya*, 54,5 C.

*Tatsu no yu*, 71° C., kommt ganz nahe bei *Doko no yu* im Flussbette aus einem Felssloche und stellt eine Art Sprudelquelle dar:

Die Temperatur dieser Quellen schwankt also zwischen 41° u. 71° C.

Die urspruengliche Temperatur betraegt also wenigstens 71° C; aber die unvollkommenen Fassungen und das Wasser des *Katsuragawa*, welches sich ihnen beimischt, bewirken bei den meisten eine Abkuehlung, welche 30° C. betragen kann. Diese Quellen sind alkalische Thermen, und scheinen nach den Quellen von *Atami* die

wirksamsten in *Idzu* zu sein, die vielleicht bei Hautkrankheiten besondere Beruecksichtigung verdienen.

Von *Shudzendji* aus besuchte ich die Quellen von *Yugashima* am *Kanogawa* und die von *Yoshinamura*. Letztere sind die schoensten von *Idzu*. Ueberall herrscht die gresste Reinlichkeit. Zwei grosse Bassins von vulkanischem Gestein (*Dolerit*) enthalten die Quellen, deren Temperatur 41° C. betrug, und deren Gehalt an Schwefelwasserstoff auf 0,01928 Gr. im Liter bestimmt wurde. Nicht weit davon, 1½ Ri entfernt, befinden sich die Thermen von *Yugashima*, zwei Quellen am Ufer des *Kanogawa*, die eine von 41° C., die andere von 44° C. Sie sind noch nicht gefasst, sollen aber ueber den *Kanogawa* nach *Yugashima-mura* geleitet werden.

Acht Tso von dort entfernt befinden sich die Quellen *Sekonoyu*, in einem Bergkessel, umgeben von Hoehen, die bis 300 Meter ansteigen. Es sind:

<i>Hako no yu</i> .....	53° C.
<i>Kidatsi no yu</i> .....	45° »
<i>Kami funabara</i> .....	43° »
? ? .....	69° »

Diese Thermen fuehren alle nur geringe Mengen mineralischer Bestandtheile und lassen sich nur schwer fassen, weil sie bei Hochwasser durch Geroell leicht verstopft werden, und weil die reissenden Fruehlingswasser die Bauten zerstueren wuerden.

Die heissen Waesser dieser Provinz, welche ich gesehen habe, lassen sich demnach eintheilen in:

heisse salinische Quellen, (*Atami*).

heisse alkalische Quellen, (*Shudzendji*).

Solfatarenausgaenge, (*Idzusan*).

einfache Thermen, (alle aendern).

Die Quellengase aller dieser Waesser bestehen aus Luft, (Sauerstoff), und bei einigen aus kleinen Mengen von Schwefelwasserstoff, welcher von ihnen absorbiert ist.

Die Fassungen dieser Quellen sind noch bedeutender Verbesserungen faehig. Ebenso lassen die Vorschriften zum Gebrauch der Baeder und die Badeordnungen noch viel zu wuenschen, und mit der Ansicht, dass die Baeder vielfach gemissbraucht werden, duerfte ich nicht allein dastehen.

In der Provinz *Idzu* wurden die Waesser der *Hakonekiga* Reihe einer Inspection und Unteraechung unterworfen und zunaechst mit *Ashi no yu* begonnen. Dieser Ort liegt auf dem Boden eines alten Wasserbeckens, 836,5 Meter ueber dem Meeresspiegel (Herr *Knipping* fand 831 Meter), umgeben von Bergen, die ueber 1000 Meter hoch sind. (Der *Futago yama* ist 1062 Meter hoch).

Am Rande dieses Beckens treten zu Tage:

*Naka no yu* 42° C.

*Soko nashi no yu* 42° C.

*Ashi no yu* 42° C.

Alle diese Quellen riechen stark nach Schwefelwasserstoff, den sie in so reichlicher Menge enthalten, dass es moeglich war, ihn volumetrisch zu bestimmen. In allen dreien wurden uebereinstimmend 0,0226 Gr. im Liter gefunden. Eine andere Quelle, *Darma no yu*, etwa 20 Meter von den vorigen entfernt, zeigte eine Temperatur von nur 37° C. mit 0,0220 Gr. Schwefelwasserstoff.

Der Mineralgehalt dieser Quellen ist äusserst gering, so dass man sie als einfache, heisse Schwefelquellen bezeichnen muss. Dagegen befindet sich am gegenüberliegenden Rande des Bassins eine kalte eisenhaltige Quelle, welche sich in den hochstehenden Ried ergiesst und daselbst reichliche Bildung von Raseneisenerz bewirkt. Nach Trockenlegung des Riedes würde sich diese Quelle ohne grossen Kostenaufwand fassen lassen, zum grossten Vortheil fuer den Badeort, dessen Schwefelquellen durch eine Eisenquelle vermehrt werden wuerden. Die Verwaltung und Bewirthschaftung des Bades laesst viel zu wuenschen; die Badehaeuser machen keinen guenstigen Eindruck, und deshalb wird der Ort auch noch nicht als « Sommerfrische » benutzt.

Auf dem Wege nach *Kiga* wurde die Quelle *Ubagu no yu*, 45° C. und die grosse Solfatara *O djigoku* besichtigt.

In *Kiga* treten folgende Quellen hervor:

*Kami no yu* 38° C.

*O taki no yu* 47° C.

*Sho bu no yu* 45° C.

*Iwa no yu* 44° C.

Alle diese Quellen zeigen starke Eisensinterung in den Zuleitungsroehren kurz bevor diese ausfliessen, waehrend das Wasser nur noch Spuren von Eisen behaelt. An sonstigen mineralischen Bestandtheilen sind sie sehr arm, wie die oben unter No. 6 mitgetheilten Analysen ergeben. Gasentwicklung findet in ihnen nicht statt.

Nahe bei *Kiga* liegt eine kleine Solfatara, *Ko djigoku*, (kleine Hoelle), wo es mir moeglich war, ausser dem Dampf und Schwefelwasserstoff auch Kohlensaure nachzuweisen; eine Thatsache, welche zeigt, dass die vulkanische Thaetigkeit dieser Solfatara im Erloeschen begriffen ist.

In *Sokokura Mura* finden sich folgende Quellen:

*Shin ri to* 64° C.

*On djin to* 63° C. kein Eisensinter.

do 74° C. Eisensinter.

*Ri shin to.* 67° C. Eisensinter.

*Mandju to* 75° C. kein Eisensinter.

*Yoshida no yu* 46° C.

In *Miya no shita* finden sich die Quellen:

*Mika dzuki* 60° C, mit Kalksinter.

*Kuma no yu* 52° C.

In *Dogashima*, 86 Meter tiefer als *Miyanoshita*, finden sich:

*Shin ren to*, 56° C.

*Mu so no yu* 48° C.

*Yaku shi no yu* 48° C.

Im ganzen genommen sind die Quellen von *Ashinoyu* Schwefelthermen, waehrend die von *Miyanoshita* und *Kiga* sich den einfachen Thermen naehnern.

Von aehnlicher Beschaffenheit wie die letztgenannten sind die Quellen von *Tonosawa*, nur zeigen sie geringere Temperaturen, nemlich:

*Ando* 45,5° C.

*Tamura* 43° C.

*Nakata* 44° C.

*Fukudzumi* 44° C.

*Tamano* 41° C.

Auch die Quelle von *Yumoto* mit 41° C. schliesst sich hier an.

Ich lasse hier noch die Analysen einer Anzahl dieser Waesser folgen.

8, MINERALWASSER VON "YOSHIDA" 46° C.

Schwefelsaures Natron . . . . .	0,0310.
Chlornatrium . . . . .	0,7279.
Chlorkalium . . . . .	0,0392.
Chlormagnesium . . . . .	0,0360.
Kieselsaeure . . . . .	0,0887.
Kohlens. Eisenoxydul . . . . .	Spuren.
Organische Materie . . . . .	Spuren.
Chlorcalcium . . . . .	0,0858.
Feste Bestandtheile im Litre . . . . .	1,0086 Gr.

9, MINERALWASSER "KUMA NO YU"; 52° C.

Schwefelsaures Natron . . . . .	0,0358.
Chlornatrium . . . . .	0,7056.
Kieselsaeure . . . . .	0,0688.
Kohlens. Eisenoxydul . . . . .	Spur.
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,1981.
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,0090.
Bromkalium . . . . .	Spur.
Phosphorsaure . . . . .	Spur.
Organische Materie . . . . .	Spur.
Feste Bestandtheile im Litre . . . . .	1,0173 Gr.

10, QUELLE VON "MIKADZUKI," 60° C.

Schwefelsaures Natron . . . . .	0,0686 Grm.
Chlornatrium . . . . .	1,5888.
Chlorkalium . . . . .	0,0082.
Kieselsaeure . . . . .	0,1262.
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,0282.
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,1818.
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,0623.
Schwefelwasserstoff . . . . .	0,0017.
Phosphorsaure . . . . .	Spuren.
Thonerde . . . . .	Spuren.
Organische Substanzen . . . . .	Spuren.
Feste Bestände in 1 Litre . . . . .	2,0568 Grm.

11, QUELLE VON "TAMURA," 43° C.

Schwefelsaures Natron . . . . .	0,1556 Grm.
Chlornatrium . . . . .	0,2604.
Chlorkalium . . . . .	0,0138.
Chlormagnesium . . . . .	Spuren.
Kieselsaeure . . . . .	0,0448.
Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .	Spuren.
Chlorcalcium . . . . .	0,0280.
Organische Substanzen . . . . .	Spuren.
Feste Bestandtheile in 1 Litre . . . . .	0,5026 Grm.

12, QUELLE VON "NAKATA," 44° C.

Schwefelsaures Natron . . . . .	0,1856 Grm.
Chlornatrium . . . . .	0,3055.
Chlorkalium . . . . .	0,0244.
Chlormagnesium . . . . .	Spur.
Chlorcalcium . . . . .	Spur.
Kieselsaeure . . . . .	0,0280.
Kohlensaur. Eisenoxydul . . . . .	Spur.
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,0331.
Kohlensaure Magnesia . . . . .	Spur.
Organische Substanzen . . . . .	Spur.
Feste Bestandtheile in 1 Litre . . . . .	0,5726 Grm.

13, QUELLE VON "FURUDZUMI," 44° C.

Schwefelsaures Natron . . . . .	0,1856 Grm.
Chlornatrium . . . . .	0,3210.
Chlorkalium . . . . .	0,0083.
Chlormagnesium . . . . .	Spur.
Chlorcalcium . . . . .	0,0026.
Kieselsaure . . . . .	0,0547.
Kohlens. Eisenoxydul . . . . .	Spur.
Kohlens. Magnesia . . . . .	Spur.
Organische Substanzen . . . . .	Spur.
Feste Bestandtheile in 1 Litre . . . . .	0,5722 Grm.

14, MINERALWASSER "SIIN REI TO," 64° C.

Schwefelsaures Natron . . . . .	0,1570 Grm.
Chlornatrium . . . . .	1,1528.
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,0562.
Kohlensaure Magnesia . . . . .	0,0651.
Schwefelsaurer Kalk . . . . .	0,0294.
Chlorkalium . . . . .	0,1781.
Kieselsaure . . . . .	0,1220.
Organische Substanzen . . . . .	0,0685.
Feste Bestandtheile in 1 Litre . . . . .	1,8291 Grm.

15, WASSER VON "MANDJU TO," 75° C.

Eine andere Quelle in der Naehc zeigte 86° C. Die Untersuchung des gemischten Wassers ergab in einem Litre:

Schwefelsaures Natron . . . . .	0,0585 Grm.
Chlornatrium . . . . .	1,5827.
Chlorkalium . . . . .	0,0210.
Kohlensaurer Kalk . . . . .	0,1337.
Kohlens. Magnesia . . . . .	0,0386.
Kieselsaure . . . . .	0,0920.
Phosphorsaure . . . . .	Spur.
Thonerde . . . . .	Sr.ur.
Organische Substanzen . . . . .	Spur.
Feste Bestandtheile in 1 Litre . . . . .	1,9205 Grm.

Im Anschluss theile ich noch ein Verzeichniss einiger Hoehen mit, welche ich in Gemeinschaft mit Herrn Murai gemessen habe.

Platz zwischen <i>Atami</i> u. <i>Yugawara</i> . . . . .	175,8 Meter.
<i>Atami-Toge</i> . . . . .	579,4 »
<i>Hakone</i> (franzoes. Hotel) . . . . .	700,6 »
<i>Ashi no yu</i> . . . . .	836,5 »
<i>Futago yama</i> (hoechste Spitze von <i>Ashinoyu</i> ) . . . . .	1062,0 »
<i>O Djigoku</i> , nahe beim Schwefelbad . . . . .	985,9 »
<i>Kiga</i> . . . . .	323,0 »
<i>Miya no shita</i> . . . . .	321,9 »
<i>Doga shima</i> . . . . .	238,2 »
<i>Miya no shita dake</i> , hoechste Spitze bei <i>Miyanoshita</i> . . . . .	853,4 »
<i>Tonosawa</i> . . . . .	12,4 »

V.

DAS HARAKIRI.

Eine auffallende Erscheinung im physischen Leben des Japaners ist der Begriff von Heroismus, Ritterlichkeit und Ehre, zu deren Documentirung und Vertheidigung namentlich die bevorzugten

Staende und Beamten ein ganz apartes Mittel besitzen, das weniger auf Vergeltung der Unbill an dem Beleidiger, als auf Demonstrirung der Reinheit des eigenen Characters binzielt. Es ist dieses das unter dem Namen *Harakiri* oder *Seppuku* bekannte Bauchaufschneiden, eine Art Selbstmord, die nur dem Japaner eigenthuemlich und nicht etwa von China oder Corea heruebergebracht, sondern mit einem wahrhaften Raffinement, von den Japanern selbst erdacht, ja sogar mit einem gewissen Ceremoniel ausgestattet worden ist. Und wenn gegenwaertig gesagt werden kann, dass diese Art Selbstmord fast gaenzlich verschwunden sei, so duerfte es grade darum nicht uninteressant sein, diese zum Gluecke nunmehr der Vergessenheit anheimfallende Sitte naeher kennen zu lernen, da ueber dieselbe in Europa besonders die abenteuerlichsten Ansichten und Ideen circuliren.

Die Sitte des Harakiri hat ihre eigene Geschichte und so wenig auch die Originalquellen ueber deren Ursprung uns bieten, so viel ist denselben doch zu entnehmen, dass sie seit alten Zeiten in Japan eingebuergert ist und namentlich vom 13<sup>ten</sup> bis 16<sup>ten</sup> Jahrhundert ihren Hoehpunkt erreichte.

So um nur einige Beispiele anzufuehren, entleibte sich 310 Jahre n. Chr. der Thronfolger WAKA-IRAKKO, um seinem Bruder OHOSASARI NO MIKOTO in edelmuethiger Aufopferung die Thronfolge zu ueberlassen. Desgleichen 729 n. Chr. der Sadaijin NAGAYAMA-OHO-KIMI, da seine Verschwuerung gegen den damaligen Mikado SCHOMU entdeckt wurde.

Im Jahre 1648, so lesen wir in der Geschichte, wurde auch der damals bestehende Gebrauch, dass Untergebene sich bei dem Tode ihres Gebieters das Leben nehmen mussten, aufgehoben, und dass spaeter ihm nur seine treuesten Diener freiwillig in den Tod folgten. Endlich erzuehlt uns die japanische Geschichte noch, dass auch Feldherrn nach einer Niederlage sich das Leben zu nehmen pflegten.

Die Regierung nun, statt dass sie es gewagt haette, diese von Alters her ueberkommene und allgemein hochgehaltene Sitte aufzuheben, bemaechtigte sich ihrer als Strafmittel—namentlich fuer politische Vergehen, so dass die Verurtheilten auf Befehl eigenhaendig die vorerwaehnte Procedur vornehmen mussten, und noch spaeter wurde es nur als eine Art Verguenstigung dergleichen Condemnirten gestattet. Abgesehen davon aber war das Harakiri von jeher fuer den in seiner Ehre Gekraenkten das beste Auskunftsmittel, diese Scharte mit dem eigenen selbstmoerderischen Dolche auszuwetzen. Als solches hat es sich, wie Eingangs erwuehnt, bis in die juengste Zeit mit einem sorgfaeltig ausgebildeten Ceremoniel umgeben und erhalten.

Geschah die Ausfuehrung auf Befehl der Regierung oder auch eines (damals souverainen)

Fuersten, der hierzu ebenfalls das Recht besass, so erfolgte dieselbe in Gegenwart von eigens dazu gewählten Deputirten und sonstigen Solemnitaetszeugen, welche berufen waren, die genaue Einhaltung der fuer derlei Acte vorgeschriebenen Regeln und Formeln streng zu ueberwachen, die ungefaehr in Folgendem bestanden.

Die Operation des eigenhaendig durch den verurtheilten oder auch freiwilligen Harakirier vorzunehmenden Aufschneidens von besagtem edlen Koerpertheile fand gewoehnlich des Nachts in Tempeln oder unter freiem Himmel statt, und nur den Hoehergestellten wurde von Freunden und selbst von Fuersten ein besonders fuer diesen Act eingerichtetes Gemach zur Verfuegung gestellt. Man rechnete es sich in diesem Falle zur grossen Ehre an, dass das Haus oder Schloss zu diesem Zwecke benutzt wurde.

Das Gemach war mit weisser Seide, der Trauerfarbe des Japaners, drapirt, es durfte aber auch nur ganz einfach sein. Eben solche Kleidung zog der Harakirier an, der auch hierin der Vorschrift genuegen muss. Nur wenige Lichter erleuchten das Gemach und so in mysterioeses Halbdunkel gehuellt, laesst sich der Glueckliche mit dem Antlitz nach Norden gekehrt an einem etwas erhoekten Platze auf seine Kniee nieder, waehrend die Anderen lautlos im Halbkreise ihn umgeben. Nun wird (ist das Harakiri hoeheren Ortes verhaengt) der Beschluss feierlichst verlesen und der Dolch, etwa 9-12 Zoll lang, auesserst scharf, in schlichter Scheide von weissem Holz, auf einem gleichen Tabouret ihm dargereicht, worauf er seinen letzten Willen auessert und einen eigens hierzu schon fruher in auszeichnender Weise designirten Freund bittet, ihm nach vollendetem Schnitt den entscheidenden Streich um den Kopf mit seinem Schwerte zu fuehren; ein Liebesdienst der nie versagt wird.

Jetzt ergreift der Harakirier die ihm dargereichte Waffe, entbloesst die betreffende Stelle, und fuehrt mit unbeschreiblichem Gleichmuth, der diesem Acte den hohen moralischen Werth verleiht, einen Schnitt von links nach rechts, waehrend der hinter ihm postirte Freund mit gewandtem Hiebe den Kopf vom Rumpfe trennt und ihn dann den Versammelten vorzeigt. Aber auch verschiedene Enttaeusungen hat ein solcher zum Harakiri entschlossener Held zu gewaertigen, und es haengt nicht so ganz von seinem Willen ab, sich mit seinem Blute weiss zu waschen; so kann es geschehen, und das gilt allgemein als die groesste Demuethigung und trifft ihn wie die tiefste Verachtung, wenn er in der Ausfuehrung des Schnittes gehindert, und in dem Momente, wo er sich gegen den ihm gebotenen Dolch hinneigt, durch das Schwert getoedet wird. Noch empfindlicher trifft ihn aber die moralische Niederlage, die er erleidet, wenn er

die Waffe aus der Scheide ziehend bemerkt, dass ihm statt des Stahls eine Bambusklinge, oder gar der weibische Faecher gereicht worden, ein Zeichen, dass man ihn einer mannhaften That nicht faehig oder gar fuer unwuerdig erachte.

Die Japaner nun waren und sind viele noch von der Ritterlichkeit des Harakiri ganz durchdrungen, ja sie betrachten es als die einzige entscheidende Probe ihrer Mannhaftigkeit, die ihrem Namen Unsterblichkeit garantirt. Nie noch hat man einen Klagelaut von den Lippen eines wuerdigen Harakiriers vernommen, und einem der etwa im Vorhinein ein Bedenken auesserte ob es ihm bei seiner koerperlichen Beschaffenheit moeglich sein werde den Aufschrei des Schmerzes zu unterdruecken, dem rettet gewiss sein Freund den guten Namen durch rascheres Abschlagen des Kopfes, um ihn der Schande eines Seufzers aus maennlicher Brust zu ueberheben.

Eine zweite Art des Harakiri ist die hauptsaechlich bei den Samurais oder der adeligen Kriegerklasse vorkommende, wonach dieselben, in einer Ehrensache verwickelt, in solcher Weise sich das Leben nehmen und zwar ganz ohne Beihuelte eines Anderen, mit dem erhoekten Beweise von Geistesgegenwart und Mannesmuth, dass sie sich nach vollzogenem Schnitte noch eigenhaendig die Kehle durchstechen. Solche stehen als Maerlyrer ihrer Ehre da und auch nicht der kleinste Makel kann ihr mehr anhaften. Es braucht kaum erwaehnt zu werden dass dem selbst in Folge hoeheren Beschlusses Verurtheilten ein geweihtes Grab angewiesen, und von der sonst herrschenden Gepflogenheit, den Kopf oeffentlich auszustellen, Umgang genommen wird. Es gehoert auch zum sogenannten guten Ton, genau mit dem Ceremoniel und allen beim Harakiri vorkommenden Vorschriften vertraut zu sein, darum hat das Harakiri auch seine eigene Literatur hervorgerufen, welche alle Regeln bis in's Kleinste behandelt, aber auch eine grosse Anzahl hervorragender Faelle aufzaehlt. Aus solchen Schilderungen nun, die mit ziemlichem Aufwand von Romantik geschrieben sind, schoepft der Japaner, speziell der junge Samurai, seine Anschauungen und staehrt seinen Muth, um in gleichem Falle eben so kuehn und entschlossen zu sterben.

In besagten Werken erscheinen besonders diejenigen in vollstem Strahlenglanze, die nach vollzogenem Aufschnitt einen Pinsel in die klaffende Wunde tauchen und mit eigenem Blute die Genesis ihres blutigen Entschlusses niederschreiben, und gradezu ganze Episteln sind jenem Muthvollen gewidmet, der, waehrend sein Blut in Stroemen floss, ein Gedicht ueber sein so seliges Ende recitirte.

Man kann sich nun erst den Enthusiasmus und die allgemeine Bewunderung vorstellen, die dem

in den Annalen des Harakiri allein dastehenden Helden gezollt wird, der nach vollzogenem Schnitte, und selbst, nachdem er sich eigenhaendig noch die Kehle durchstochen, nicht vergass, — den Dolch gelassen wieder in die Scheide gleiten zu lassen, um dann erst einzugehen in den Himmel Budda's! (1)

HEINRICH VON SIEBOLD.

VI.

UEBER LEICHENVERBRENNUNG IN JAPAN,

VON

PROF. DR. W. DOENITZ.

Die Leichenverbrennung, welche zur Zeit in Europa so vielfach besprochen wird, ist eine in Japan seit mehr als Tausend Jahren geübte Sitte, welche, nachdem sie eine Zeit lang verboten war, seit etwa zwei Jahren wieder eifrig betrieben wird. Sie ist aber weder eine uralte japanische Einrichtung, noch haengt sie nachweislich in ihrem Ursprunge mit einer bekannten religiösen Lehre zusammen.

Die ersten geschichtlichen Spuren der Leichenverbrennung reichen bis zum Ende des 7<sup>ten</sup> Jahrhunderts unserer Zeitrechnung zurueck (etwa 698), also ziemlich genau 100 Jahre nach Einfuehrung des Buddhismus in Japan. Damals starb unter der Regierung des Kaisers *Mombu* (*Mon mu*) ein beruehmter Priester, Namens *Dōsho*, im Alter von 72 Jahren, nachdem er noch auf seinem Krankenlager angeordnet hatte, dass man seine Leiche verbrennen solle. Seine Schueler brachten den Verstorbenen nach *Kurihara* und vollzogen den letzten Willen ihres Lehrers. Als sie aber seine Asche sammeln und zum Andenken unter sich vertheilen wollten, trug ein heftiger Wind die letzten irdischen Reste ihres Lehrers davon und vereitelte ihr Vorhaben.

Um diese Zeit war grade der Kaiserliche Palast in *Miako* erbaut worden, und damit wird es in Zusammenhang gebracht, dass die Schueler die Regierung angingen, in der aufbluhenden Hauptstadt dem Andenken des hochgefeierten Lehrers einen Tempel zu errichten. Noch heutigen Tages besteht in *Kioto* (*Miako*) ein Tempel, genannt *Zen In*, welcher dem Andenken dieses Priesters geweiht ist, der der erste gewesen sein soll, dessen Leiche in Japan feierlich verbrannt wurde.

Diese Feuerbestattungen, *Kwa-sō* genannt, scheinen sehr bald Anklang in den hoechsten Kreisen gefunden zu haben, denn es wird berichtet, dass nur vier Jahre spaeter die Kaiserin *Ji to*, welche 696 abgedankt hatte, nach ihrem Tode dem Feuer uebergeben wurde. Seitdem singen die Leichenverbrennungen an allgemeiner gehandhabt zu werden, ohne dass sie indessen die Erdbestattung, *Dōsō*, ganz verdraengt haetten.

(1) ANMERKUNG DER REDACTION.

Ueber das *Harakiri* sind in der fremden Litteratur mehrere gute Aufsätze veroeffentlicht worden, unter denen wir als leicht zugaeuglich die betreffenden Kapitel in *Milford's* «*Tales of old Japan*» und in *Pfouder's* «*Fuso mimi bukuro*» hervorheben.

Als eine eigenthuemliche Erscheinung verdient aus aelterer Zeit hervorgehoben zu werden, dass eine buddistische Secte sich dieser Angelegenheit annahm und die Feuerbestattung ihren Anhaengeren zur Pflicht machte. Es ist die Secte *Ikko shu*, neuerdings *Ikko shin shu*, vom Volke gewoehnlich *Monto shu* genannt, welche zu Anfang des 13<sup>ten</sup> Jahrhunderts vom Priester *Shinran* gestiftet wurde. Da dem Buddhismus gewiss nichts ferner liegt als das Verbrennen der Todten, so zeigt dies recht deutlich, wie diese Religion sich in Japan in ganz eigenartiger Weise entwickelt hat.

Beinahe 1200 Jahre lang erhielt sich diese Sitte, die unter dem Volke gewiss um so mehr Nachahmung fand, als auch das kaiserliche Haus sich ihr anschloss. Als aber nach dem Tode des Kaisers *Go kō myō* 1654 in derselben Weise verfahren werden sollte, klagte ein Fischverkaeuffer, Namens *Hatahite*, dass dies eine grausame und barbarische Sitte sei, welche abzuschaffen es an der Zeit waere. Die Regierung zog dies in Erwaegung, und seitdem wurden die Koerper der Kaiser nicht mehr verbrannt.

Nach dieser Zeit scheint sich die Feuerbestattung nur noch bei der *Monto Secte* erhalten zu haben, wurde aber auch hier bei dem Umschwung der japanischen Verhaeltnisse neuerdings unterdruickt. Vor ein bis zwei Jahren jedoch wurde sie wieder freigegeben, und jetzt sind es nicht allein die *Montoshu*, welche die Leichen ihrer Anhaenger verbrennen, sondern noch viele andere, vielleicht alle buddistischen Secten.

Den Grund, weshalb jetzt auch andere Secten sich angeschlossen haben, glaube ich auf die mit der Feuerbestattung verbundenen Einnahmen zurueckfuehren zu duerfen. Es ist ja hinreichend bekannt, welche bedeutenden Einbussen die Tempel in neuester Zeit erlitten haben, und man kann wohl annehmen, dass der Buddhismus in Japan jetzt ganz allein auf die Mildthaetigkeit seiner Anhaenger angewiesen ist. Nun scheint es aber, dass die Feuerbestattung den Priestern groessere Vortheile gewaehrt als das Begraebniss, da das Sterbekleid, aus neuem, weissem Baumwollenzeug bestehend, mit in das Grab gegeben wird, waehrend es bei der Feuerbestattung nicht verbrannt wird, sondern dem Priester zu Gute kommt.

Ueber die Ausfuehrung der Verbrennung kann ich folgendes mittheilen. In den aeltesten Zeiten geschah die Verbrennung unter freiem Himmel, wie wir daraus entnehmen koennen, dass die Asche des Priesters *Dōsho* von den Winden davongetragen wurde. Aber auch spaeter verfuhr man nicht anders, denn so ist es mir von alten Dienern an den Verbrennungsplaetzen versichert worden, indem man mir die ein wenig ueber den Erdboden erhabenen Stellen zeigte, welche diesem Zwecke dienten.

Seitdem das Verbrennen wieder gestattet ist, darf es nicht mehr im Freien vorgenommen werden. Weij entfernt aber, sich kostbare *Siemenssche* Oefen oder etwas aehnliches einzurichten, verfahrt man in unglaublich einfacher Weise. Ueber mehrere neben einander liegende Feuerstellen ist ein einfaches Holzhaus errichtet, dessen Waende mit Lehm bekleidet sind und manchmal an zwei gegenueberliegenden Seiten Luftloecher nahe

den Erdboden enthalten. Das Balkenwerk des mit einem hohen runden Schornstein gekroenten Daches liegt innen ganz frei. Die Feuerstellen sind muldenfoermige, sehr flache Vertiefungen des Erdbodens, hoechstens 3 Fuss lang und etwa  $1\frac{1}{2}$  Fuss breit. Quer ueber diese Mulden werden drei bis vier gespaltene, etwa 5 zoellige Holz-scheite, und auf diese der in Reisstroh eingehuellte Leichnam gelegt, dessen Beine ueber die Feuerstelle frei hinausragen. An die Seiten des Leichnams werden noch einige etwa  $1\frac{1}{2}$  Fuss lange Holzkloben schraeg angelehnt und dann das Feuer angezundet, wobei man noch die zur Fortschaffung der Todten allgemein gebrauchten fichtenen Holzkuebel verwendet. So erfolgt also die Verbrennung zwar nicht im Freien, aber doch noch bei freiem Feuer, das jedenfalls nicht sehr lebhaft unterhalten wird, weil es sonst das in etwa 12 Fuss Hoehe beginnende Dach geruest anstecken muesste.

Die beschriebene Anordnung zeigt, dass der Leichnam hohl liegt, dass also die Flamme ihn auch von unten her angreifen kann. Die Beine, welche anfaenglich ausserhalb der Flammen liegen, werden, nachdem die Verbrennung schon etwas vorgeschritten ist, von dem Waerter ins Feuer geschoben. So einfach diese Einrichtung auch ist, so genuegt sie doch, bei aeusserst geringem Verbrauch von Fichtenholz, den Koerper aufzuzehren, so dass nur die Knochen, und diese sogar weiss oder wenigstens grau gebrannt uebrig bleiben. Die Vollstaendigkeit der Zerstoerung erklart sich daraus, dass der Koerper selber in seinem Fett eine nicht unbedeutende Menge guten Brennmaterials besitzt. Dem entsprechend haben auch die Feuerwaerter die Beobachtung gemacht, dass stark abgemagerte Leichen langsamer und schwerer verbrennen als solche, deren Fett nicht schon durch lange Krankheit verzehrt wurde. Die Dauer einer Verbrennung berechnet sich auf 7 bis 8 Stunden.

Wie gering der Holzverbrauch sein muss, kann man aus den Kosten einer Feuerbestattung entnehmen. Man hat hier, wie auch vielfach in Europa, drei Klassen eingerichtet, welche mit  $\frac{3}{4}$ ,  $1\frac{1}{2}$  und  $1\frac{3}{4}$  Dollar bezahlt werden. Dafuer wird sogar noch eine allerdings sehr schlechte thoenerne Urne zur Aufbewahrung der Knochen geliefert. Wenn  $1\frac{3}{4}$  Dollar gezahlt werden, so nimmt man den Leichnam nicht aus dem Holzkuebel heraus, sondern verbrennt ihn in demselben. Seltener kommt es vor, dass die Familie einen groesseren Holzstoss fuer den Leichnam errichten laesst und dem entsprechend einen hoeheren Preis, fuenf Dollar naemlich, entrichtet.

Die Verbrennungen finden in der Nacht statt und beginnen gewoehnlich gegen 8 Uhr Abends. Am naechsten Morgen finden die Verwandten nichts als die Knochen unter der Strohasche, wenn sie kommen, des Todten irdische Ueberreste abzuholen, um sie im Tempel einsegnen und danach, in die Urne eingeschlossen, beerdigen zu lassen.

In manchen Faellen werden die Zaehne von den Knochen gesondert, um sie in der Heimath des Verstorbenen getrennt zu bestatten, wenn er fern von seinem Geburtsort verbrannt wurde. Auch kommt es vor, dass saemtliche Knochen zur Bestattung nach der Heimath des Verstorbenen geschickt werden. Die Einsenkung der Urne kann am 7<sup>ten</sup> Tage nach der Verbrennung erfolgen, oder

von da ab in woeentlichen Zwischenraeumen bis zum Ende der 7<sup>ten</sup> Woche.

In einem Verbrennungshause sah ich auf einem Tische ein Kaestchen mit Muenzen und eine Schale mit gelbem Sande. Es hat sich hier noch die Sitte erhalten, den Todten kleine Muenzen mitzugeben. Man waehlt dazu 10 Mon Stuecke (10000 Mon = 1 Dollar), in verschiedener Anzahl, entweder 9, oder wie es in Tokyo ueblich ist, nur 6.

Da aber auf diese Weise sehr viel Scheidemuenze aus dem Verkehr verschwindet, so begnuegt man sich in Folge einer Regierungsverordnung jetzt damit, diese Muenzen auf Papier abzudrucken und dieses dem Verstorbenen mitzugeben; ein Verfahren, das auch in China in Gebrauch ist.

Ueber die Bedeutung des Sandes habe ich bisher nichts erfahren koennen. Jedenfalls erinnert er an das Verfahren der buddistischen Priester, dem Todten eine Kleinigkeit eines bestimmten Sandes aus *Kishu* vom *Koyasan* (Berg) aufzustreuen, um die Todtenstarre zu heben. In Ermangelung dieses *Dōsha* genannten Sandes genuegt ein wenig Erde oder Lehm, den man von der Wand abkratzt; und wenn kein Priester zugegen ist, so thut ein beliebiger Anwesender das Wunder.

Zur Zeit bestehen bei *Tokyo* fuenf Verbrennungsorte, welche so hohe Einnahmen beziehen, dass einzelne Tempel, welche an diesen Orten keinen Grund und Boden besitzen und anderwaerts kein Verbrennungshaus errichten duerfen, an den concessionirten Orten ein Stueckchen Land mit dem Hause darauf fuer den zehnfachen Werth kaeflich erwerben.

## VII.

### DIE JAPANISCHEN SCHLANGEN

VON DR. F. HILGENDORF.

In der Fauna japonica hat Schlegel als japanisch aufgezaehlt und abgebildet 10 Schlangenarten, 6 Land- und 4 Seeschlangen. Es ist seitdem eine Species dieser Zahl hinzugefuegt worden, eine Giftschlange: *Callophis japonicus*. Ich werde ausserdem noch eine neue japanische giftlose Landschlange und eine suedlichere Giftschlange zu besprechen haben (1).

Zunaechst eine kurze Charakteristik der 6 wichtigsten Arten (Landschlangen), der ich die in der Umgegend Yedo's ueblichen und zwar ziemlich verbreiteten und sich gleichbleibenden japanischen Namen, so wie eine bequeme deutsche Benennung hinzufuege:

1. *Elaphis virgata* (*Coluber virgatus* Faun. jap.); japanisch: *Aodaisho*; graugruene Natter. Die groesste Schlange Japans, von Mannslaenge (160 Cm. gemessen); blaeuich graugruen mit undeutlichen Laengsstreifen; 23 (25) Schuppenreihen, Schuppen schwach gekielt, Zuegel-

(1) Fuer Vollstaendigkeit der obigen Liste zu buergen, bin ich zwar ausser Stande, da es hier in Japan mit wissenschaftlicher Litteratur immer nochschlimm bestellt ist, indess glaube ich doch, dass in diesem Falle mir unbekannt gebliebene zu Publicationen nicht vorliegen werden. Aus dem Werk ueber die preuss. Expedition, Zool. allg. Th. Bd. I. p. 109 ff. 1865. ist zu entnehmen, dass bis zu diesem Jahre keine neuen Entdeckungen erfolgten.



schild laenglich, Bauchschilder 230 (228-240)+100 (81-110); Wirbel 229 (224)+100 (94-106). (Namen in der Fauna jap.: Nezumidori [Rattenjaeger], Sato meguri [um die Doerfer Wandelnder], Mugiwarahebi! [s. unten.]

2. *Elaphis quadrvirgata* (Col. 4-virgatus F. j.); jap.: *Simahebi* (Streifenschlange), Namera; Streifennatter. Kleiner als *E. virgata* (1 Meter); braeunlich mit 4 ausgepraegten dunklen Laengsstreifen; 19 Schuppenreihen, Schuppen schwach gekielt, Zuegelschild hoch, Bauchschilder 205+88; Wirbel 198-205+90. Jung mit deutlichen grossen braunen Mittelflecken. Eine schwarze Varietaet in Yesso. (F. jap.: Karasuhebi, Sukuro hebi [Schwarze Schlange], Kuro kutsinawa [Schwarze Schlange.]

3. *Tropidonotus tigrinus*; jap.: *Yamakagashi*; Tigernatter. Fast 4' (119 Cm.); schmutzig olivengruen, gewuerfelte Zeichnung, Halsseiten mennigroth, am Hinterkopf ein gelbes Querband; Schuppen stark gekielt. Liebt das Wasser (F. jap.: Tora no kutsinawa [Tigerschl.], Midzu kutsinawa [Wasserschl.], Atsuki kutsinawa [roth-Bohnen-Schlange.]

4. *Tropidonotus Martensii* m. (Tr. vibakari F. j.); jap.: *Dzimoguri*; v. Martens' Natter. Klein (2') und duenn; Oberseite fahlgruen und roethlich, unten gelblich und mit einer dunklen Punktreihe jederseits, Hinterkopf mit einem weisslichen Halbkreis. Jung oben sehr dunkel. Schuppen schwach gekielt. (F. jap.: Vibakarihebi.)

5. *Coleber conspicillatus*; jap.: ? (Vibakari?); Brillennatter. Walzig, Kopf schwach abgesetzt; roth mit dunklen Punktflecken und mit schwarzer Bogenlinie zwischen den Augen (Brillenlinie); Schuppen glatt. Mein grosses Exemplar 3' lang. (F. jap.: Kawara kutsinawa [Uferschl.]

6. *Trigonocephalus* (Halys) *Blomhoffii*; jap.: *Mamushi*; Blomhoff's Grubenotter. Kurz und dick, Kopf dreieckig, stark abgesetzt; eine Grube zwischen Nasenloch und Auge; gruenlich und violett, oben mit dunklen Ringen; 1½-2' lang; giftig; auch in China. Den Klapperschlangen verwandt. (F. jap.: Kutsi bami oder Hami [Beisser], Mamushi, Hirakutsi [Spaltmaul], Hebi; Toko kamoï bei d. Aino.)

Alle diese 6 Arten, von denen die ersten fuer unschaedlich sind, werden in der Umgegend Yedo's oder in Yedo selbst angetroffen.—Es wird auch fuer den Laien leicht sein nach den gegebenen kurzen Kennzeichen die verschiedenen Formen zu unterscheiden.

Wir haben jetzt zweier Giftschlangen aus dem Sueden zu gedenken. Die eine ist *Callophis japonicus* benannt worden und soll aus Nagasaki erhalten sein. (Die Gattung *Elaps*, wozu *Callophis* als Untergattung gehoert, hat vorn am Giftzahn eine Furche und besitzt einen wenig abgesetzten Kopf.) Das Aeussere dieser Art wird so beschrieben. Grundfarbe (in Alkohol) roethlich weiss, Kopf vorn und auch seitlich schwarz, ein schwarzes schmales Band oben laengs der Koerpermitte, ein weniger deutliches jederseits etwas tiefer; schwarze weitstehende Querbaender; Bauch mit einer Reihe grosser schwarzer Flecken zwischen jenen Querbaendern; 9½ Zoll lang. Diese Schlange habe ich hier weder in der Natur noch in irgend einer Sammlung angetroffen. Sollte das betreffende

Exemplar nicht vielleicht aus einem anderen Lande erst nach Japan gebracht worden sein? Ist der *C. japonicus* aber wirklich eine japanische Art, so duerfte man in ihr vielleicht den Hibakari des Verfassers vom *Wakan-sansai-dzue* (s.u.) wieder erkennen.—Im hiesigen (Tokio) kaiserlichen Museum (Hakurankai) sah ich zwei Schlangen Exemplare, die angeblich von Kagosima (Hauptstadt d. Prov. Satsuma, Insel Kiusiu) hergekommen sein sollen, und als Hafu (Habu) etikettirt sind. Obgleich ich sie nicht genauer untersuchen konnte, so ist doch kaum ein Zweifel, dass sie zu einer Nachbargattung von *Trigonocephalus*, naemlich zur *G. Trimeresurus* (vielleicht *Trim. mucrosquamatus*, der in China angetroffen wird) gehoeren, wie aus dem oben fast schilderlosen Kopfe ersichtlich; diese Schlangen sind bedeutend groesser als der Mamushi, braeunlich, oben mit lang gezogenen dunklen Ringen, sonst durch die Kopfgrube u. a. m. dem Mamushi verwandt. Von ziemlich zuverlaessiger Seite erfahre ich aber, dass der Hafu auf Kiusiu selbst nicht vorkommt, dagegen jedoch auf den suedlicheren Inseln, und dass er dort sehr gefuerchtet wird. Es scheint demnach der Mamushi denn doch die einzige Giftschlange zu sein die im eigentlichen Japan vorhanden oder doch von praktischer Wichtigkeit ist.

Mitte Mai des Jahres 1875 wurde mir eine todte, aber noch frische kleine Schlange mit zerquetschtem Kopfe gebracht, von schmutzig fleischrother Farbe mit engstehenden, runden, schwarzen Flecken oberseits; 17 Reihen glatter Schuppen; ca. 25 Cm. lang; mit undurchbohrten, ungefurchten Zaehnen (also keine Giftschlange, Gebiss syncranterisch). Dies wuerde nun sicher eine *siebente japanische Landschlange* sein. Die schlechte Beschaffenheit meines Stueckes einerseits und der Litteraturmangel andererseits machen vorlaeufig eine genauere Beschreibung und Benennung unmoeglich. Dass hier etwa eine Jugendlaerbung einer andern Art vorliegt, kann ich aber bestimmt in Abrede stellen, da ich Jugend-Exemplare der uebrigen Arten vor mir habe.

Was nun die *Seeschlangen* anbetrifft (die zwar auch zu den Giftschlangen gehoeren, deren Biss aber weniger gefuerchtet wird), so habe ich nie ein frisches Exemplar zu sehen bekommen (d. h. in der Umgegend Tokio's oder in Hakodate). Ein Fischer am Vorgebirge Suzaki (Prov. Awa, Yedo-Bay), der mir sehr zuverlaessig erschien, erzaehte zuerst von Seeschlangen "Namada", die nicht selten seien, als ich mir aber ein solches Thier *in natura* zeigen liess, entpuppte es sich als eine Muraena, ein Fisch der Aalfamilie. (Die gleiche Art fand ich spaeter in einem kaiserlichen Museum ebenfalls unter dem Namen *Hydrophis* und zwar unter Beigabe eines lateinischen Speciesnamens vor). Echte Seeschlangen waren dem Fischer offenbar unbekannt. In das Hakurankai (Tokio) kam ein Exemplar eines *Platurus fasciatus*, unter dem Namen "Erabu-unagi" (Unagi = Flussaal) aufbewahrt, aus der ganz suedlich gelegenen Provinz Satsuma. Ein *Pelamis bicolor* von der Provinz Kaga (Mittel-Nippon, Westseite) traegt, den Namen "Tō-dzhia". Endlich fand ich in der Ausstellung des Yeso-Amtes (Tokio) eine zweite *Pelamis bicolor* von Setanai (Prov. Kunasiri), welche den noerdlichsten Fundort der jap. Seeschlangen vertreten wuerde. Die Schwierigkeit, die es mir verur-

sachte, im Widerspruch mit den Angaben des *Etiquetts* den Beamten zu ueberreden, dass wir hier eine Seeschlange vor uns haetten, ist ein weiterer Beleg von der Unbekanntschaft der Japaner mit diesen Thieren und damit wohl auch von deren Seltenheit.—Die Fauna japonica fuehrt 4 Arten der *an* ihrem platten Schwanze so leicht erkennbaren Abtheilung der Seeschlangen (*Umi no hebi* F. j.) auf:

1. *Platurus fasciatus* (*Hydrophis colubrina* F. j.) Die Schilder mit den Nasenloechern seitlich, durch andre Schilder getrennt, Bauchschilder ziemlich breit, Schwanz viereckig abgestutzt, 23 Reihen glatter Schuppen; gross, (ueber 4 Fuss). Jap.: *Erabu-unagi* (s. o.) (*U-dzhia* F. j.); vergl. auch unter "Nodzutsi hebi."

2. *Pelamis bicolor* (*II. pelamis* F. j.) Kopf flach, lang, Nasenschilder oben zusammenstossend, keine Bauchschilder, Schuppen ohne Hocker in 47 Reihen; nur 2 Fuss lang. Vergl. oben u. unten unter "To-dzhia" und unter "Karasu hebi".

3. *Hydrophis cyanocincta* (*II. striata* F. j.) Nasenlochschilder oben zusammenstossend, Bauchschilder schmal aber vorhanden, Schuppen mit einem Hocker (27-29 Reihen), Ruecken gerundet, 5 Fuss lang.

4. *Hydrophis pelumoides* (*Lapemis Hardwickii*) aehnlich der *II. cyanocincta* aber ohne Bauchschilder, Ruecken kantig, nur 2 Fuss lang.

*Tropidonotus Martensii* (nach dem Zoologen der preuss. Japan-Expedition, Prof. von *Martens*, genannt) erlaube ich mir anstatt des alten Namens *Tr. Vibakari* vorzuschlagen. So ungerne ich mich zu einer Aenderung entschlossen, so halte ich sie doch fuer noethig. Der Name *Vibakari* (*Hibakari*, d. h. Tag nur) soll bedeuten dass jemand, der von dieser Art gebissen wurde nur noch einen Tag zu leben hat; er bezieht sich also auf eine gefaehrliche Giftschlange und ist demnach hoechst unpassend fuer ein so harmloses Geschoepf als der *Tr. Vibakari*. Aber jener Name ist auch in Japan gar nicht einmal fuer diese Art gebraeuchlich, sie heisst vielmehr, so weit ich gehoert, ueberall *Dzimoguri* (Erdschlange), und die Litteratur bietet ebenso wenig einen Anhalt dafuer, dass der Gebrauch des Namens *Vibakari* in fruereherer Zeit mit der Bezeichnung *Boie's* mehr in Einklang gewesen sei. Ich gebe zum Beweis dessen hier die vollstaendige Uebersetzung des Artikels aus der japanischen Encyclopaedie (*Wa-kan san-sai dzu-e*. 1710 p. Chr. Heft 54, fol. 12 b) "Hi-bakari, Tsiku-kon-dzia (Bambuswurzel-Schlange), Kōbi-dzia (Brennenschwanz-Schlange). *Hondzo ko moku* (ein medicinisches Werk): «Der *Tsikukon-dzia* ist kein Arzneimittel, sondern sehr giftig; er wohnt gern bei (in? auf?, der japanische Ausdruck ist vieldeutig) Baeumen oder Bambus; seine Faerbung ist der des Bambus aehnlich; die groessten sind 4-5 Fuss lang, der Schwanz 3-4 Zoll; Exemplare mit auffallenden Flecken heissen *Kō-bi-dzia*. Er besitzt ein heftiges Gift; wenn man von diesem inficirt ist, so soll man schnell einige Moxen setzen, dann geht das Gift nicht mehr weiter, auf die Wunde ist Salbe zu streichen.» Es giebt eine Schlange welche hoechstens 1-2 Fuss lang und dunkelgelb mit Flecken ist; wenn deren Gift auf Jemand uebertragen

wird, so stirbt man am naemlichen Tage. Danach heisst die Schlange gewoehnlich *Hibakari*. Dieses ist die *Kōbi-dzia*."—Ich bin geneigt die Art (oder die Arten) des *Hondzo ko moku* entweder fuer einen chinesischen *Trimeresurus* zu halten oder fuer den *Hafu* (s. o.). Vielleicht darf man an den *Tr. erythrinus* denken; ueber ihn schreibt *Swinhoe* (*Proceed. Zool. Soc. Lond.* 1870 p. 412): "Er ist haeufig in China (*Amoy*), liebt Gestraeuch, klettert auf die Spitzen der Pflanzen und rollt sich um Zweige und Blaetter. Wegen seiner hellgruenen Faerbung ist er nicht leicht wahrzunehmen, und beim Insektenfangen waere ich beinahe einmal mit der Hand ueber dies Giftgeschoepf hingefahren. Die Chinesen erklaren seinen Biss fuer toedlich." Dass die Art des Verfassers der Encyclopaedie die naemliche sei wie die des *Hondzo ko moku* ist ziemlich unwahrscheinlich. Wenn der Ausdruck "dunkelgelb mit Flecken" nicht auf den *Elaps* (s. o.) zu beziehen ist, so waere es wohl am ehesten der *Coluber conspicillatus*, der in Frage kommen koennte; obgleich dieser im Alter schmutzig roth ist, so besitzen doch juengere Exemplare viel Gelb eingemischt. Jede andre Artbeschreibung in der Encyclopaedie passt jedenfalls noch viel schlechter auf den *Col. conspicillatus* (*Aon-dzia* s. u.), und es wuerde ueberhaupt diese gar nicht seltene Schlange in der Aufzaehlung jenes Werkes gaenzlich fehlen. So finde ich denn nun in der That im kais. Museum (*Hakurankai*) in Tokio den *Col. conspicillatus* unter dem Namen *Hibakari* aufgestellt. Wenn ich nun auch nicht grade vor dem kritischen Talent und den zoologischen Kenntnissen der betreffenden japanischen Beamten uebermaessige Ehrfurcht habe (einen japanischen Zoologen habe ich ueberhaupt nie kennen gelernt, waehrend Leute, die in der heimischen Pflanzenwelt, von niedern Pflanzen natuerlich abgesehen, ganz gut Bescheid wissen, mehrfach vorkommen), so ist doch jenes Institut neben dem Volke selbst und neben der Litteratur die einzige Antoritaet, welche fuer einheimische Namen in Betracht kommen kann.—Nach all diesem ist der Name *Tr. Vibakari*, da er sowohl unpassend als auch fuer die betreffende Art ungebraeuchlich ist, ja sogar zur Bezeichnung einer anderen Art verwandt wird, nicht mehr zu halten. Einem Volke gegenueber dessen Gelehrten ueber kurz oder lang anfangen werden sich auch in der Zoologie unserer Nomenclatur zu bedienen, kann man einen directen Widerspruch zwischen einheimischen und wissenschaftlichen Namen nicht gut bestehen lassen. Ich sehe ganz davon ab, dass einige Autoren so weit gehen ueberhaupt alle derartige Namen fremder Voelker aus der wissenschaftlichen Bezeichnungsweise zu verbannen.

Auch ueber die japanische Giftschlange, *Blomhoff's Grubenotter*, lasse ich des groesseren practischen Interesses wegen, das sich an Giftthiere knuepft, und gleichzeitig um dem Leser einen Begriff von diesem Hauptwerke der japanischen Zoologie zu geben, den Artikel des *Wa-kan san-sai dzu-e*, hier folgen (Heft 45, Fol. 13a): "*Hami* oder *Mamushi* (der wahre Wurm). *Hondzo ko moku*: «Die Hautfarbe ist dunkelgelb mit weissen Flecken und der Erde gleichend. Der *M.* besitzt gelbe Kieler, einen spitzen (?) Mund, schmalen Hals, grossen Kopf, einen verbrannten Schwanz; auf der Nase hat er Nadeln;

gefleckt wie Nishiki (Brocat; das bekannte japanische gemusterte Seidenzeug); zwischen den Flecken, Haare wie die Maehne eines Schweines (!); die groessten Exemplare werden 7-8 Fuss lang. Der Mamushi birgt bei der Geburt die Feuerkraft der Sonne in sich; darum hat er sehr scharfe Zaehne. Er bringt den Menschen schneller zu Schaden, wenn er ihn getroffen, als all die vielen anderen Giftschlangenarten. Ist man vergiftet, so muss man das angeschwollene Fleisch mit einem Messer fortschneiden. Das Fleisch auf die Erde geworfen macht diese sieden, wie eine Speise ueber dem Feuer, und die Stelle ist sofort ganz verbrannt. Auch so selbst kann man die Rettung kaum bewerkstelligen. Es ist bekannt dass allein der Mamushi unter allen Schlangenarten lebendig geboren wird. (Ein mir befreundeter Herr in Yokohama, bekam Junge von einem M. zu Ende September; es finden sich aber im Freien junge Thiere schon viel trueher.) Wenn sein Gift sehr stark wird, etwa im Juni oder August, so beisst er um es los zu werden, in einen Baum, dieser stirbt sogleich ab; oder er bringt den Saft auf Kraeuter, durch deren Beruehrung dann eine Geschwulst, welche Dzia-maku-so (Schlangen-Schleim-Geschwulst) heisst, erzeugt wird, eine sehr schwierig heilende Krankheit. Das Fett des Mamushi auf irgend einen Gegenstand verrieben bringt an der Stelle Loecher hervor.»

«*Das Fleisch des Mamushi*(1). Suess, warm und giftig. Man gewinnt es auf folgende Weise. Man giesst in ein Gefaess, das den lebenden M. enthaelt, 1 To (etwa Eimer) Dzinshiu (Branntweinart), verschliesst es luftdicht und graebt es an einer Stelle ein, wo sich Pferdeurin findet. Nach einem Jahre wird es geoeffnet, der M. ist dann zwar verschwunden, aber der Sake hat noch den Gesthmack. Wenn ein Kranker diesen Sake trinkt, so ist sofort ein Aufhoeren der Krankheit zu beobachten, besonders geeignet ist diese Arznei bei dem Raibiō (Lepra), einer Krankheit, welche von einem boesen Naturgeiste erzeugt wird; der M. ist auch ein durch das Inyō-doku retsu-noki (Natur-Giftschaerfe-Wesen) hervorgebrachtes Boeses; so heilt man mittelst eines giftigen Dinges das Gift.»

«*Der Gwan* oder *Ki* ist dem Fuku (dies ist die chinesische Bezeichnung fuer M.) aehnlich; sein Koerper ist ueber 1 Fuss lang; er ist also kleiner als der M., die Giftigkeit beider ist aber gleich. Die Faerbung des Gwan ist ebenfalls erdartig aber die Flecken fehlen ihm.»

«*Der Koerper des M.* ist gewoehnlich nicht laenger als 2-3 Fuss. Die meisten Schlangen haben einen Koerper, welcher vom Kopfe nach dem Schwanze allmaehlich duenner wird, bei dem M. jedoch ist der Koerper vom Kopfe bis zum Schwanze gleich dick, wie ein Stock; am Schwanzende aber verschmaelert er sich ploetzlich. Die meisten Schlangen legen Eier, der M. allein wird lebend geboren und zwar aus dem Munde; die Geburt ist der scharfen Zaehne wegen sehr schwer. Vorher, etwa Juli oder August, beisst er sehr gern Baeume oder Menschen um sich seiner scharfen Zaehne zu entledigen, wesshalb man sich, wenn man einen bewachsenen Weg geht, in Acht nehmen muss. Den Kopf eines getoedeten Mamushi soll man

zerschlagen, denn sonst klagt und jammert das Thier und lockt viele andere M. herbei, so dass man in grosse Verlegenheit geraeth. Dies sind indess keine natuerlichen M., sondern es sind wohl die Kraeuter umher, die sich in M. verwandelt haben. Man sieht hieraus, ein wie boeser Geist in dem Mamushi steckt. Der M. legt sich gern auf die Zanthoxylon-Baeueme (deren Fruechte werden in Japan wie Pfeffer benutzt), und deshalb riecht sein Koerper nach Pfeffer. Die Landleute ziehen dem M. die Haut ab, von den Kietern aus; dann theilt sich das Ganze in drei Theile, Haut, Fleisch und Knochen. Das Fleisch ist rein, weiss wie Schnee; der M. bewegt sich noch, auch nachdem man ihn schon ganz zerschnitten hat. Man geniessst das Fleisch (1) als Speise in Mume-dzu eingetaucht und zusammen mit Tade. (Mume = Prunus Mume, eine aprikosenartige Frucht; der «Aprikosen—Essig» wird aus den Blaettern der Perilla (Labiata) bereit, um Fruechte damit roth zu faerben. Tade ist ein Blatt-Gemuese, Polygonum.) Dieses Gericht hat einen suessen zarten Geschmack und staerkt den menschlichen Geist. Als Arznei gebraucht man den M. in der Form von Asche (Kuroyaki); diesem Arzneimittel giebt man den Namen Go-hatsi-sō (Fuenf-acht-Kraut) oder Dziu-san-sō (13-Kraut) um den wirklichen Namen nicht zu nennen. Es heilt Blutstockung und boese Geschwuere. Nass geworden verwandelt sich das Pulver in kleine Thierchen.—Bei der Geburt durch den Mund der Mutter streckt das Junge den Schwanz zuerst heraus und wickelt ihn um irgend einen stabartigen Koerper, einen Bambus, ein Baeumchen oder dergl., herum, so dass die Geburt in einem Auseinanderziehen besteht, darauf laeuft es fort. In gleicher Weise folgen noch einige Jungen nach. Die Ansichten darueber, ob man den Fuku (Mamushi) und Gwan als dieselbe Art zu betrachten hat, sind getheilt. Dzitsiu (ein Gelehrter) spricht sich aber dahin aus, dass sie verschieden sind. Der Gwan ist kleiner und ohne Flecken, die groessere Form mit brocatartiger Zeichnung ist der Fuku. Der M., welcher in Kinai (Umgegend Kioto's) einheimisch ist, misst meistens 1 Fuss selten 1½ Fuss; der in Kiushiu vorkommende erreicht 2-3 Fuss. Beide sind erdschwarz mit gelben, rothen und weissen Brocatflecken; der ungefleckte Gwan kommt sehr selten vor. Der Fuku ist sehr muthig. Ein Landmann war unterwegs einem begegnet und wollte ihn toedten, hatte indess kein Werkzeug. «Du waerest feige, wenn du davon liefest,» sagte er zum Mamushi. Er ging nach Hause und holte einige Werkzeuge. Der M. erwartete ihn noch auf derselben Stelle. Wenn man ihn dadurch reizt, dass man ihn am Kopfe mit einem Stocke beruehrt, so flieht er nicht, sondern macht sich dick und verkuerzt sich auf 5-6 Zoll und springt dann vor. Zerschlaegt man ihm den Kopf so stirbt er. Der M. hat wie die Bienen im Schwanze eine Nadel, die man aber gewoehnlich nich sehen kann (1). Zuweilen sticht er mittelst desselben den Menschen; der Stich ist sehr giftig. Man sagt, dass eine Nadel auf der Nase sich vorfinde,

(1) Diese Verwendung des Mamushi vertheuert ihn auch heute noch, so dass man je nach der Jahreszeit 1, 2 oder gar 3 Bu (1 Fu = 1 Mark) fuer ein Stueck (lebend) zu zahlen hat.

(1) Ich habe mich zum Ueberfluss durch eigne Untersuchung davon ueberzeugt, dass diese Angabe voellig anhaltslos ist, wenn man nicht etwa den letzten Theil der Wirbelsaeule, welcher einen spitzen ¼ Mm. langen Knochenkegel darstellt, fuer den Stachel nehmen will.

(1) Dieses Mittel wird auch jetzt noch (1876) in der Hauptstrasse Tokio's feilgehalten, und als Gedaechniss staerkendes Mittel und als Aphrodisiacum geschaetzt.

das ist wahrscheinlich unrichtig. Man behauptet wohl, dass man durch Tragen dieser Nadel in der Tasche Tapferkeit erlange.»

Ganz am Schlusse des Abschnittes ueber die Schlangen wird noch als Heilmethode bei einer Vergiftung das Zuschnueren und Einreiben mit Tabakssaft empfohlen.

Wie man sieht, fehlt es hier noch selbst an den auf die einfachste Weise durch Beobachtung und Versuch festzustellenden Thatsachen; da fuer werden Fabeln und ein Zusatz von philosophischen Betrachtungen geboten.

Den *Bau der Giftdruese* des *Trigonocephalus Blomhoffi* anlangend, so erscheint dieselbe von der Seite gesehen als ein faecherartig verzweigtes Gebilde mit Annaeherung an einen einseitig gestuerten Bau; von vorn betrachtet sind die einzelnen Faecherstrahlen wieder ein wenig veraestelt (acinoeser Bau.) Die Zellen des Cylinderepithels haben 0,005-GM<sup>m</sup> Durchmesser bei einer etwa doppelt so grossen Hoehe.—Wirbelzahl: 143-145/59.

Die Liste der in der ENCYCLOPAEDIE beschriebenen Schlangen beziffert sich ueberhaupt auf 16 Posten. Ich ziehe nur einige kurze Notizen heraus.

1.—*Sen-dzia* (Bartschlange) oder *Uwabami*, fol. 9a. China, 50-60 Fuss lang, Brocalflecken, Borsten, frisst Hirsche; die Galle eine Arznei, das Fett als Zusatz zu Druckerfarben; auch in entlegenen Bergen Japans. Die Abbildung zeigt Ohren.

2.—*Yamakagatshi* oder *Orotshi*, fol. 10a. Nicht Japanisch (in Annan und Unnan); 4 Beine; Abart des *Sen-dzia*; ein acht-koepliger und acht-schwaenziger *Orotshi* einst in Japan; *Kagatshi* (Frucht von *Physalis*) genannt wegen der Augen. In der Abbildung ein Drachenkopf. Der Name jetzt auf die Tigernatter uebertragen (s. o.) mit der Orthographie «*Kagashi*» (Vogelscheuche).

3.—*Hakkwa-dzia* (Weiss-Blumen-Schlange) oder *Hakkui-dzia* (blattfressende Schlange), fol. 10a. Drachenkopf und Tigermund; Blumenzeichnung und 24 Quadratflecke jederseits. Abbildung mit Ohren.—Nr. 1, 2 u. 3 wohl auf Riesenschlangen (*Python*) zu beziehen.

4.—*U-dzia* oder *Karasu-hebi* (Beides bedeutet Raubenschlange), fol. 10 b. Im Rohrgebuesch, Ruecken hoch, schwertfoermig; Arzneithier. In der Abbildung, oben schwarz unten weiss. Eine andre *Karasu-hebi* ohne Schwert RUECKEN heisst *Fushiô-dzia*. Die schwertruedeckige Art ist hoechst wahrscheinlich eine Seeschlange (*Pelamis bicolor*). Im *Hakurankai* ist die schwarze Varietaet von der *E. quadrivirgata* (*Yeso*) als *Karasu-hebi* bezeichnet. Die *F. j.* nimmt die *U-dzia* fuer *Platurus fasciatus* (s. o.).

5. *Kin-dzia* (Goldschlange), fol. 11a. Thau trinkende Baumschlange China's, 1' lang; die weissliche Abart: *Gin-dzia* (Silberschlange) oder *Shaku-dzia* (Zinnschlange).

6. *Midzu-Kutsinawa* (Wasser-Mundfaden) oder *Sui-dzia* (Wasser-Schlange), fol. 11b. Im Suesswasser, dunkelgelb mit "Kitsu"-Flecken (*Kitsu*, eine Gewebeart), nicht giftig, verwandelt sich wahrscheinlich in einen Aal. Der *De-dzia* (Schlamm Schlange) ist schwarz, gesellig. Durch die grossen Flecken der Abbildung und durch die Aufenthalt im Suesswasser ist der *Sui-dzia* ziemlich bestimmt, als *Tropid. tigrinus* charakterisirt. *Hebi* und *Kutsinawa* sind nur provinciell verschiedene

Ausdruecke fuer Schlange; *Hebi* ist im Norden, *Kutsinawa* im Sueden gebraeuchlich. *Dzia* ist chinesisches.

7. *Sato-meguri* (unser Haus-Wandler) oder *Kogen-dzia* (Gelbkinn Schlange), fol. 11b. In Haeusern zwischen dem Dachwerk, abwechselnd roth und schwarz, nicht giftig, bis 10 Fuss lang.—Wird von Schlegel als *E. virgata* gedeutet. Dies ist aber eigentlich mehr durch den Mangel irgend einer andern auf diese Art mehr passenden Beschreibung als durch die directen Angaben in diesem Artikel selbst gerechtfertigt.

8. *Mugi-wara-hebi* (Weizenstrohschlange) fol. 12a. 3-4 Fuss lang; in Gaerten, gelbbraun mit Laengslinien wie Weizenhalme; auch *Na-kuso-dzia* (der Sinn dieses Wortes, weil es nur phonetisch geschrieben, unentzifferbar) genannt; beisst nicht.—Ist nach Zeichnung und Beschreibung ohne Zweifel *El. quadrivirgata*.

9. *Hibakari* s. o.

10. *Mamushi* s. o.

11. *Senzai-hebi*, fol. 14b. (Tausendjahr Schlange). Vierbeinig, 1-2 Fuss lang; giftig, beisst im Sprunge. Vielleicht eine Eidechse; denn die *Lacerta tachydromoides* der *F. jap.* wird gewoehnlich auch (unter dem Namen Metall-Schlange, *Kana-hebi*) den Schlangen zugerechnet. Ja vielleicht ist die *Senzai-hebi* gar jene Eidechse selbst, denn diese ist anderweitig in der Encyclopaedie nicht aufzufinden.

12. *No-dzutsi-hebi* (Natur-Hammer-Schlange), fol. 14b, in der Wildniss in Baumloechern; 3 Fuss lang, 5 Zoll Durchm., vom Kopfe bis zum Schwanz gleich dick, wie ein Hammer ohne Stiel. Die Abbildung zeigt das Thier im Wasser; vielleicht der *Platurus fasciatus*, die Seeschlange mit dem viereckig abgestutzten Schwanz.

13. *Aon-dzia* oder *Sê-dzia*, fol. 15a. Gruenlich gelb mit kleinen Punkten und grossem Kopfe, 3 Fuss; im Alter mit Ohren, zwischen Felsen. (*Coluber conspicillatus* ??, hat kleinen Kopf.)

14. *Tô-dzia*, fol. 15b. Wandert 100 Ri (50 geogr. M.) weit in den Wolken, verwandelt sich in einen Drachen.—Die Abbildung giebt allerdings anscheinend einen abgestutzten Schwanz, es sind aber nur die Wolken die ihn so abgeschnitten erscheinen lassen. Der *Tô-dzia* gehoert wohl zu den Fabelthieren; ihn fuer eine Seeschlange, als welche man ihn gedeutet, zu halten liegt kein Grund vor. Im *Hakurankai* *Pelamis bicolor* als *Tô-dzia* bezeichnet.

15. *Riu-tô-dzia* (Zweikopfschlange) fol. 15b. mit je einen Kopf hinten und vorn.—Wahrscheinlich ein Kunstprodukt; ich sah ein derartiges lebendes Exemplar (eines *Mamushi*) in Tokio mit einem angesetzten hinterm Kopfe, der, wie die Encyclopaedie es auch angiebt, keinen Mund hatte, d. h. ihn nicht oeffnen konnte.—Der *Sun-in* (Bergregenwurm) fuehrt auch den Namen *Riutodzia*, ist aber wahrscheinlich ein verwandelter Regenwurm.—*Kibi-dzia* (Gabelschwanz Schlange) in China, *Kô-in* oder *Kô-to* aus China werden ohne Beschreibung erwaeht.

16. *Ten-dzia* (Himmelschlange) fol. 16a. Wird vom Verfasser der Encyclopaedie als eine Blutegelart, die sich von Baeumen herabfallen laesst, betrachtet, waehrend er im *Honzokomoku* als Giftschlange aufgetuehrt ist.

Auffallend ist bei der obigen Zusammenstellung, dass nirgends das Meer als Wohnort einer Schlange angegeben

wird, ferner der Mangel eines klaren Hervortretens der gewöhnlichen einheimischen Formen gegenüber den fremden und fabelhaften Thieren. Allzuviel Scharfsinn und Kritik auf die Deutungen zu verschwenden dürfte kaum lohnend erscheinen. Offenbar ist durch das Anlehnen an die alte chinesische Literatur, das bei der Verschiedenheit der Thierwelt beider Länder nur zu Missverständniss und Verwirrung führen konnte, und andererseits durch den Mangel selbstständiger, unbefangener Betrachtung der einheimischen Natur jener Wüst unfruchtbarer, langweiliger Pseudogelehrsamkeit erzeugt, der fuer die Forschung eher ein Damm als ein Huelfsmittel sein musste. Moege das neue Japan sich nur in Acht nehmen nicht in einen gleichen Fehler der Europaeischen Wissenschaft gegenuher zu verfallen. Das Uebersetzen eines beliebigen europaeischen Werkes in's Japanische wuerde in solchen Zweigen der Wissenschaft, die in jedem Lande ihre besonderen Grundlagen haben, viel mehr Schaden als Nutzen stiften. Nur eigne, treue, ausdauernde, sachverstaendige Arbeit wird hierin nach und nach zum Ziele führen koennen.

In dem Kaiserlichen *Hakurankai* in Tokio sind folgende Namen gebraucht, die sich vernuenftigerweise mehr an die Bezeichnung des Volkes als an die der alten Literatur halten (Vergl. oben):

Aodaisho, Shira-urushi, Shirohebi; Namera, Simahebi, Karasuheni; Hibakari; Dzimoguri; Yamakagashi, Kokushoku Yamakagashi, Aonoroshi; Mamushi; Habu; Erabuunagi; Todzia. Sōtōdzia ist eine Schlange mit doppeltem Vorderkopfe.—Es ist indess zu bemerken, dass waehrend meines Hierseins Aenderungen in den Etiquetts vorgenommen worden sind, und dass einige arge Inconsequenzen zu beobachten waren. Davon dass eine Art muendlicher Ueberlieferung, eine Lehrer- und Schuelerschaft nach Art der aertzlichen Verhaeltnisse auf fuer Zoologie bestanden haette, habe ich nie etwas vernommen. Die Verwendung von Namen wie Karasuhebi, Tōdzia, Hibakari ist, glaube ich, eher ein Akt der Willkuehr als ein durch reifliche Literaturkritik oder muendliches Ueberkommen autorisirtes Verfahren.

Irgend ein *neueres japanisches Werk* ueber Zoologie existirt meines Wissens ueberhaupt nicht (nur ueber Suesswasserfische sind von Kurimoto 2 Hefte geschrieben

worden); in den Werken ueber Producte einzelner Provinzen habe ich nichts ueber Schlangen aufgefunden.

Ich schliesse mit einigen Bemerkungen ueber Schlangen der Insel *Yesso*. Mir ist von dieser Insel keine einzige Schlange begegnet, die nicht auch in Nippon zu finden waere, und zwar kenne ich von dort: *Elaphis virgata*, *E. 4-virgata*, *tropidonotus tigrinus*, *Pelamis bicolor*, und es wird mir auch versichert dass der dortige *Trigonocephalus* ganz dem von Nippon gleichen soll. Ich bemerke indess dass ich eine ganz genaue Vergleichung der Exemplare obiger Arten nicht vornehmen konnte. Immerhin zeigt sich, dass die Fauna *Yesso's* doch nicht so abweichend von der des *Suedens* ist, als man wohl geglaubt. Das Vorkommen des *Philomycus* (Nachtschnecke *Nippon's*) bei *Hakodate* ist ein weiterer Beleg fuer die Aehnlichkeit beider Faunen.—(Vorgetragen in der Sitzung vom 18. Dec. 1875; einige weitere Notizen hierzu, siehe Heft. IX, p. 6).

NACHTRAG.—So eben erhalte ich den *Zoologischen Bilderbogen* der vom Unterrichtsministerium herausgegebenen Folge, auf dem Amphibien und Fische behandelt sind (zwei fruere geben Abbildungen und kurze Erleuterungen der Saeugethiere und Voegel). Im Ganzen sind 6 Schlangen-Arten abgebildet und eine kleine Charakteristik dieser Ordnung ist vorangeschickt. Die Benennung *Hibakari* fuer *G. consp.* wird beibehalten, und es scheint die Schlange dem Verfasser des Textes als giftig zu gelten, wenn auch nicht so giftig als der *Mamushi*. Dagegen wird die See Schlange der *Erabu-unagi* (*An* von der Insel *Erabu* bei *Satsuma*), fuer nicht giftig erklaert, beides im Widerspruch mit europaeisch wissenschaftlicher Anschauung. Das chinesische Zeichen fuer den *Platurus fasciatus*, *Dzia-ba*, bedeutet, Schlangen-Muetterchen.—Ausserdem sind aufgenommen: *Mamushi*, *Habu*, *Yamakagashi*, *Aodaisho*.—Der Titel der Blaetter ist: *Dobutsu dai san* (Thiere Nr. 3), die Herausgabe ist von dem als Botaniker mehrfach erwahnten *Tanaka*, Beamten des *Hakurankai*, besorgt. Fuer Botanik existiren 4 aehnliche Blaetter.

Tokio, 15. Juli 1876.

DR. F. HILGENDOFF.

## VIII.

### NOCH EINIGE JAPANISCHE SPRICHWOERTER.

1. Inu mo arukeba hō-ni ataru.

2. Ron yori shōko.

3. Hana jori dango.

4. Nikumare ko jo-ni habakaru.

1. "Auch der Hund trifft auf Schlaege, wenn er herumlaeuft" sagt man im Scherz, wenn einem unerwartetes Glueck widerfaehrt.

2. "Beweisen ist besser, als Streiten." Man thut Klueger, seine Ansprueche auf etwas nachzuweisen, als sich darueber zu streiten.

3. "Vgl. II. IV, 115. Mit diesem Sprichwort entschuldigt man seine Vorliebe fuer leibliche Genuesse.

4. "Ein verhasstes Kind fuerchtet, sich ueberall auf der Welt," weil es von allen gemieden wird und keine Hilfe findet.

5. *Honeori son-no kutabiro mōke.*
6. *He-wo hitte schiri-wo szubomeru.*
7. *Toschijori-no hiyamisū.*
8. *Tschiri zumotte jama to naru.*
9. *Ritschigi mono ko taksan.*
10. *Nussabito-no hirane.*
11. *Huri mo hari mo terasseba hikaru.*
12. *Oni-ni kanabō.*
13. *Warename-ni todschibuta.*
14. *Kattai-no kasa urami.*
15. *Joschi-no dsui kara ten-wo miru.*
16. *Tabi-wa mitschidsure.*
17. *Reujaku-wa (spr. riojaku-wa) kutschini nigaschi.*
18. *Sōriō-no dschinroku.*
19. *Zukiyo-ni kama-wo nukareta.*
20. *Nen-ni-wa nen-wo irero.*
21. *Naku zura-wo hatschi-ga szas.*
22. *Raku areba ku ari.*
5. "Der Gewinn der Ermuedung fuer den Verlust der Muehe" erwartet den, der sich ohne Erfolg abmueht. Die Ermuedung wird ironisch ein Gewinn genannt.
6. "Nach der Blaehung zieht man den Hintern zusammen." Man will etwas verhindern, wenn es zu spaet ist.
7. "Das kalte Wasser des Alten." Man glaubt allgemein, dass kaltes Wasser alten Leuten schaedlich sei. Dies Wort enthaelt fuer alte Leute die Weisung, sich mit ihrer Gesundheit in Acht zu nehmen.
8. H. IV, pag. 24, No 34.
6. "Biedere Leute haben viele Kinder." Kindersegen ist ein Zeichen der Gunst des Himmels.
10. "Der Tagesschlaf des Diebes." Der Dieb schlaeft am Tage, um Kraefte fuer die naechtlige Arbeit zu sammeln. Dies Sprichwort findet auf Jemand Anwendung, der sich zu einem schwierigen Werke gut vorbereitet.
11. "Sowohl ruri als hari glaenzen, wenn man sie schleift." Ruri und hari sind Edelsteine von verschiedenem Werthe. Der erstere gilt fuer den werthvolleren (vgl. aber H. VI, pag. 52) Die Bedeutung dieses Sprichwortes ist: Sehrbegabte und minder begabte Menschen koennen nur, wenn sie fleissig sind, in der Wissenschaft glaenzen. (Vgl. zu diesem Spr. H. IV, pag. 25, No 83, wo es migakasareba heissen muss).
12. "Fuer den Teufel passt eine Eisenstange," weil seine Kraft durch dieselbe waechst. Ein guter Schuetze z. B. schieisst noch besser, wenn er ein gutes Gewehr hat.
13. "Ein Deckel auf einem zerbrochenen Topf," ist unuetz.
14. "Der Neid des Aussatzes auf die Syphilis."  
Die Syphilis wird dem Aussatz vorgezogen. Man braucht jene Worte, wenn man sieht, dass jemand einen andern um ein besseres Besitzthum beneidet.
15. H. IV, pag. 25, No 76. Dieser Spruch findet auf einen Menschen mit beschraenktem Urtheil Anwendung. Statt joschi-no dsui kara sagt man auch: hari no miso kara "von einem Nadeloehr aus."
16. Die laengere Form dieses Sprichworts steht H. IV, pag. 25, No 97 (wo es aber naszake heissen muss). Man kann auf der Welt nicht ohne den Beistand anderer leben.
17. H. IV, pag. 26, No 114.
18. "Der aelteste Sohn ist ein Dummkopf" weil er verzogen wird.
19. "In einer Mondnacht wurde der eiserne Topf weggenommen." Dieser Spruch bezeichnet einen hohen Grad von Sorglosigkeit.
20. "Wende bei der Sorgfalt an!" Man kann nie sorgfaeltig genug arbeiten.
21. H. VIII, pag. 51, No 12.
22. "Wo Freude ist, ist auch Leid." Auf Freud' folgt Leid. (Vgl. H. IV, pag. 26, No 124, wo raku statt kaku zu schreiben ist).

23. *Muri-ga* !areba *dōri-ga* hikkonu.
24. *Uso* kara deta makoto.
25. *Imo-no* nijeta mo go sondschi nai.
26. *Nodomoto* sugureba azusza wassureru.
27. *Oite-wa* ko-ni schitagau.
28. *Kussai* mono-ni futa.
29. *Jasumono-ni* seni ushinau.
30. *Gei-wa* mi-wo tassukeru.
31. *Makeru-wa* katschi.
32. *Fumi-wo* yaru-ni mo kaku te-wa motanu.
33. *Ko-wa* sangai-no kubikase.
34. *Jete-ni* ho-wo ageru.
35. "schu-no suki-no akajeboschi.
36. *Atama-wo* kakuschte schiri-wo kakussadsu.
37. *Szamben* mawatte tabako-ni scho.
38. *Kite* gokuraku mite dschigoku.
39. *Judan* tai teki.
40. *Me-no* uje-no kobu.
41. *Mi* kara deta sabi
42. *Schirannu-ga* hotoke
43. *Jen-wa* ina mono.
44. *Bimbo* hima naschi.
45. *Monsen-no* koso-wa nranu kijo-wo jomu.
23. "Wenn Gewalt durchgesetzt wird, zieht sich das Recht zurueck."
24. "Die aus der Luege entsprungene Wahrheit." Was man erst erlogen hat, wird zur Wahrheit.
25. "Sie wissen nicht einmal, dass die Kartoffeln gekocht sind!" sagt man zu einem ganz unwissenden Menschen.
26. H. VIII, pag. 50, N° 7.
27. H. VIII, pag. 51, N° 29.
28. "Ein Deckel auf uebelriechende Dinge " wird von dem gelegt, der seine schlechten Thaten zu verheimlichen sucht.
29. "Bei billigen Sachen verliert man Geld" weil man bald neue kaufen muss.
30. "Kuenste helfen." Wer z. B. ein Instrument spielen kann, braucht nicht zum Bettelstab zu greifen.
31. H. IV, pag. 24, N° 31.
32. "Er kann nicht einmal so viel schreiben, um einen Brief zu schicken." Er besitzt nicht einmal die gewoehnlichsten Kenntnisse.
33. "Kinder sind in den drei Welten Halsfesseln." d. h. ueberall auf der Welt brauchen die Kinder bestaendige Hilfe. "Halsfesseln" werden sie genannt, weil sich die Eltern nicht von ihnen losmachen koennen. Die drei Welten sind : die Oberwelt (jap. *kono jo*), die Unterwelt (*dschigoku*) und das Paradies (*gokuraku*).
34. H. IV, pag. 24, N° 12.
35. "Rothe Huete, fuer die der Hausherr Vorliebe hat." Die Familienglieder muessen die sonderbaren Neigungen des Hausherrn theilen.
36. "Wer den Kopf verbirgt, versteckt den Hintern nicht." Man sucht etwas geheim zu halten, theilt es aber doch *einem* mit.
37. "Drehe dich dreimal um und ruhe dann aus!" Nach gethaner Arbeit ist gut ruhen.
38. "Hoert man davon, ist es das Paradies, sieht man es, ist es die Hoelle." Man haelt eine Arbeit fuer leicht und angenehm, so lange man sie nicht kennt, faengt man sie selbst an so findet man sie schwer und laestig.
39. H. IV, pag. 24, N° 27.
40. "Ein Auswuchs ueber dem Auge," ist stoerend ; ebenso z. B. ein Stiefkind fuer die Mutter.
41. "Rost, der sich auf der Klinge gebildet hat," weil man sie nicht putzt. Wer rastet, der rostet. "Mi" hat noch die Bedeutung : "Koerper." Setzt man diese in das Sprichwort ein, so findet es Anwendung, wenn Jemand ueber ein Unglueck klagt, das er *selbst* verschuldet hat.
42. "Todte wissen nichts" hat gleiche Bedeutung mit unserem : "Was ich nicht weiss, macht mich nicht heiss."
43. "Die Vorsehung ist ein seltsames Ding." Es kommt meist anders, als man denkt.
44. "Arme haben keine Zeit.
45. "Der Knabe vor dem Thore liest die heiligen Buecher, ohne es gelernt zu haben."

Das Wissen und der Charakter des Menschen ist durch die Umgebung, in der er aufwaechst, bedingt. Der "Knabe" im Sprichwort ist der Philosoph Mencius, dessen Mutter nahe einer Schule wohnte. Dadurch dass er die Schueler taeglich lesen hoerte, lernte er es ebenfalls.



46. *Sze-ni hara-wa kajerarenu.*  
 47. *Sui-ga mi-wo ku.*  
 48. *Kiōto-no jume Oszaka-no jume.*

Diese 48 Sprichwoerter stehen auf kleinen, iroha garuta genannten Karten, mit denen die Kinder in den ersten Tagen des neuen Jahres spielen. Iroha ist bekanntlich der Anfang der in eine bestimmte Reihenfolge gebrachten japanischen Silben. Zu bemerken ist, dass kio am Ende hinzugefuegt ist (Vgl. No 48). Zu jeder der 48 Karten gehoert eine andere, die ein auf das Sprichwort bezuegliches Bild und rechts oben die Anfangsilbe des betreffenden Spruches enthaelt.

46. "Bauch und Ruecken kann man nicht vertauschen." Mit Gewalt laesst sich nichts ausrichten.  
 47. "Zu starke Neigung verzehrt." Allzuviel ist ungesund.  
 48. "Der Traum von Kioto, der Traum von Osaka." Dieses Sprichwort drueckt die Sehnsucht nach der Heimath aus, deren Bild einem sogar im Traum vorschwebt.

Die Bilderkarten werden vertheilt und offen auf die Erde gelegt. Einer aus der Gesellschaft uebernimmt das Vorlesen der Sprichwoerter. Es kommt nun darauf an, das zum Sprichwort gehoerige Bild aus seinen eignen Karten oder aus denen der Mitspieler herauszugreifen und bei Seite zu legen. Nimmt man es bei einem der letzteren heraus, so muss dieser seine Karten aus denen des Finders ergaenzen. Wer zuerst keine Karten mehr hat, ist Sieger im Spiel.  
 DR. LANGE.

## IX

### ERKLAERUNG ZWEIER CHINESISCHER BILDER AUS ROTHEM LACK. (ZUISIJU).

(Siehe Bericht der Sitzung am 9<sup>ten</sup> Mai 1874.)

#### 1. DAS KRIEGSBILD.

In Pasen, einer Provinz im westlichen Theile Chinas gelegen, brach im Jahre 41 Kenriu nach Chinesischem Style (etwa im Jahre 1776 n. Chr.) ein grosser Aufstand aus. Es wurden daher von der Landesregierung Truppen ausgesandt, um die Revolution niederzuschlagen. Da die Insurgenten den Regierungstruppen an Zahl sehr ueberlegen waren, so konnten sie keinen offenen Angriff wagen, sondern mussten den Insurgenten durch List beizukommen suchen. Auf beschwerlichen Umwegen wo sich ihnen grosse Hindernisse in den Weg setzten, (sie mussten naemlich ueber steile Felsen klettern, Fluesse und Canaale durchwaten) erlangten die Truppen der Regierung eine Stellung, durch welche sie die Insurgenten einschlossen und ihnen eine furchtbare Niederlage beibrachten. Furchtbar und blutig war der Kampf; das Schlachtfeld glich einem unendlichen Schwarm von Bienen und Ameisen. Die Regierungstruppen nahmen die Kreise Rakuramazu und Riuzuidohaikungsrūsanrian ein und eroberten mehr als hundert Festungen der Insurgenten. Durch die Feldherrnkluogheit des Generals Akui und die Tapferkeit der unter dem Commando desselben stehenden Regierungstruppen gelang es, die Insurgenten schon nach drei Tagen gaenzlich zu besiegen.

Als die Nachricht von dem grossen Siege der Regierungstruppen in Pasen an den Chinesischen Kaiser Kenriu gelangt war, war er ueber die glaenzenden Erfolge, welche der grosse Muth seines Generals Akui und die Tapferkeit seiner Truppen erzielt hatten, hoch erfreut, liess denselben zu Ehren ein Bild, welches das Schlachtfeld in Pasen darstellt, anfertigen und dichtete ein Lied, das den Sieg von Pasen verherrlicht.

#### 2. DER EINZUG DER SIEGREICHEN REGIERUNGSTRUPPEN IN DIE HAUPTSTADT.

Der Kaiser Kenriu erliess im Jahre Tsuginotomi, nach Chinesischem Style (etwa im Jahre 1777 n. Chr.) fuer die Insurgenten eine Amnestie. Der westliche Theil

Chinas jedoch blieb noch vier Jahre, ohne seinen normalen Ruhezustand wiedererlangen zu koennen; die Regierungstruppen kehrten daher erst im Jahre Hienosaru nach Chinesischem Style (etwas 1780 n. Chr.) nach gaenzlicher Unterdrueckung des Aufstandes in die Landesresidenz zurueck.

Nach Einzug der siegreichen Regierungstruppen in die Hauptstadt hielt der Kaiser Kenriu eine grosse Revue ab, bei der er die Truppen herzlich begriesste und ihnen, fuer ihre Treue, Tapferkeit und ihren Muth seinen Dank aussprechend, zu den errungenen Erfolgen Glueck wuenschte. Bei dieser Gelegenheit auch besichtigte er fluechtig die Kriegsgefangenen. Den Generaalen aber als Anerkennung ihrer Verdienste zu Ehren setzte der Kaiser bei Hofe ein glaenzendes Mahlfest.

Das Wetter war zu der Jahreszeit sehr unguenstig, heftige Regenguesse stroemten herab; ploetzlich bei Anbruch des fuer das Festmahl bestimmten Tages klaerte sich der Himmel auf, und die freundliche Sonne zeigte sich wieder. Dieses nahmen Kaiser und Volk als ein von Gott bewirktes Wunder und gutes Omen.

Waehrend des Festmahles hing im Saale das Bild, das Schlachtfeld von Pasen darstellend. Vor diesem Bilde gab der Kaiser-Kenriu eigenhaendig jedem der Generaale einen goldenen Becher, besah ihre vernarbten Wunden und dankte ihnen nochmals fuer ihre Treue, Tapferkeit und ihren Muth, durch die sie zur Verherrlichung seines Namens beigetragen hatten. Auch sagte er: « Der Aufstand ist zu Ende, das Land genieisst wieder den gluecklichen Frieden; nun sollen nach dem ewig unveraenderlichen Landesgesetze die Soldaten sich wieder mit dem Pfluge beschaeftigen und die Generaale wieder Hofbeamte werden.»

Zum Andenken liess der Kaiser Kenriu dieses Bild anfertigen, das den Einzug der in die Hauptstadt siegreich zurueckkehrenden Regierungstruppen darstellt, dichtete ein Lied hierueber und befahl, dass diese beiden Bilder fuer ewige Zeiten ein Schmuck des Kaiserlichen Palastes bleiben sollten.

JULIAN WITKOWSKI.

ANMERKUNG.—Ich habe die Erklaerung nach dem auf den Bildern befindlichen Texte, der in einem sehr schwerer, von keinem der japanischen Dolmetscher gaenzlich verstandenen Style chinesischer Poesie verfasst ist, angefertigt, bitte daher etwaige Irrthuemer nachsichtig beurtheilen zu wollen.

