

Sitzungsberichte

der

mathematisch-physikalischen Classe

der

k. b. Akademie der Wissenschaften

zu München.

Band X. Jahrgang 1880.

München.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub.

1880.

In Commission bei G. Franz.

Herr Hermann v. Schlagintweit-Sakünlünski
berichtet

über die Aufnahme neuen Beitrages von
Sammlungsgegenständen aus Indien
und Hochasien in das k. b. Ethnogra-
phische Museum (I),

sowie, in Betreff der landschaftlichen Ansichten, die während
der Reisen von seinem Bruder Adolph und von ihm selbst
ausgeführt wurden,

über erstes Einreihen von 12 Aquarellen
in das k. Kupferstich- und Handzeich-
nungs-Cabinet (II).

Er meldet zugleich die hier folgenden Mittheilungen¹⁾
über die gebotenen Objecte, und zeigt von einigen der
ethnographischen Gegenstände die Abbildungen; solche sind
in grosser Anzahl in Verbindung mit der vergleichenden
Untersuchung des ethnographischen Materiales und als Vor-
arbeit für die anthropologisch-ethnographischen Blätter des
Atlas zu den „Results“ schon gezeichnet.

1) Das Manuscript darüber hatte zur Zeit im k. b. Ministerium für
Kirchen- und Schul-Angelegenheiten noch vorgelegen.

I.

Die neue Abgabe aus den Reise-Sammlungen an das k. Ethnographische Museum.

Einleitende Bemerkungen. — Verzeichniss nach Abtheilungen und Gruppen.

Zur Erläuterung der Zusammenstellung, welche ich in dem hier folgenden Verzeichnisse zu geben habe, sei es mir gestattet, in Kürze der allgemeinen Uebersicht nochmals zu erwähnen, welche ich in der December-Sitzung von 1877 in der k. Akademie als

„Bericht über die ethnographischen Gegenstände unserer Sammlungen, und über Raumanweisung in der k. Burg zu Nürnberg“

sogleich nach Gewährung der Aufstellung durch S. M. den König vorgelegt habe.

In jener Abhandlung enthält Abschnitt A, der aus einer Abtheilung nur besteht, systematisch angelegt den Catalog der ethnographischen Raçentypen, hergestellt nach „plastischen Abformungen über Lebende“ während unserer Reisen. Da die Dimensionen sowie die Modificationen der Bodengestaltung für die vertretenen Gebiete, von Ceylon bis Turkistán, sehr grosse sind, mussten auch die gesammelten Typen überall vielseitig ausgewählte und zahlreiche sein, um die zu bestimmenden Raçen möglichst unabhängig von individueller Verschiedenheit erkennen zu lassen. Die Reihen waren demnach gestiegen auf 275 Vorderköpfe nebst 30 Händen und 7 Füßen. Sie wurden als das Erste unseres wissenschaftlichen Materiales publicirt, in plastischer Reproduction; meist in Metall ausgeführt, für kleinere Museen auch in Gyps. Die J. A. Barth'sche Buchhandlung

hat sie in Commission übernommen, und es erfolgten, vor 20 Jahren schon, sehr rasch complete Metall-Aufstellungen in London, in Indien zu Calcutta und Madrás, in St. Petersburg, dann in Paris. Eine Auswahl, in solcher Metallform, für die k. ethnographische Sammlung in München hatte ich in meinem December-Berichte²⁾ von 1877 zu melden.

Im Abschnitte B der genannten Abhandlung (S. 364—380) gab ich, ebenfalls systematisch gehaltene Uebersicht der sehr zahlreichen Objecte der Cultur und der Technik. Es wurden die Abtheilungen II—XX unterschieden; sie folgen sich in absteigender Reihe, von Kunst zu Gewerbe und Ackerbau übergehend.

Die Gruppen, die innerhalb der Abtheilungen angeführt sind, sind dabei meist als nicht sich coordinirte zu betrachten. Die Bezifferung der Gruppen bezieht sich vor allem auf die Vertheilung in der Aufstellung, welche dem Raume anzupassen war; diess veranlasste mich, dass Gegenstände von bedeutender Grösse den Gruppen entsprechend selbstständig beziffert wurden, während bei mittlerer Grösse zahlreich und möglichst vollständig das gegen-

2) Ich konnte dort Erwähnung beifügen der einige Jahre nach unseren indischen Reisen angefertigten Afrikanischen Raçentypen aus Marrokko, wobei 5 als ganze Büsten gegeben sind, und 21 als Vorderköpfe; ebenfalls in Commission bei J. A. Barth. — Das Abnehmen der Hohlformen war ausgeführt worden von meinem Bruder Eduard, als er am spanisch-marrokkanischen Kriege von 1859 und 1860 theilnahm. (Einige Jahre später ist er zu Kissingen gefallen, 10. Juli 1866.) Bei der Bearbeitung in positiver Form, die ich 1875 vornahm, konnte ich hier mehrere Individuen als Büsten herstellen; für diese hatte mir nemlich von Eduard auch Abformung des Hinterkopfes und photographisches Figurenbildniss vorgelegen sowie ausführliche Kopf- und Körpermessungen, nach Tabellen, die ich ihm entworfen hatte.

In Amerika hat dann, 1869, mein Bruder Robert Vorderköpfe von 9 Indianern abgeformt, die gleichfalls plastisch publicirt wurden; Verlag von Ed. H. Mayer, Köln und Leipzig, 1870.

seitig sich Ergänzende in den einzelnen Gruppen zusammengefasst ist.

In der ersten, autographirt gehaltenen Anlage des Cataloges, welche noch jetzt in den Sammlungsräumen selbst um so bequemer benützt werden kann, wurden, der Aufstellung entsprechend, die Gruppen nach den arabischen Ziffern und mit seitlich gestellter Angabe der Abtheilung aneinander gereiht. (Solchen autographirten Catalog habe ich im k. Ethnographischen Museum als Handexemplar abgegeben, wobei ich meine neue Uebersichtskarte Hochasiens³⁾ noch einschalten konnte.)

Die Zahl der ethnographischen Gegenstände, deren Aufnahme jetzt genehmigt wurde, ist 49. In der hier folgenden Liste sind für die einzelnen Objecte, nebst Bezeichnung des Gegenstandes und Angabe der Fundstätte und der Verbreitung, solche Daten noch enthalten, welche für die Form oder für die Bestimmung derselben zur Erläuterung dienen.

Es ward mir möglich nach unseren Reisemanuscripten, auch dem Wunsche des Herrn Conservators Prof. Wagner entsprechend, hier ausführlicher zu berichten, als solches im allgemein gehaltenen Cataloge des Museums durchzuführen ist; auf diesen mich beziehend konnte ich jetzt, anderentheils, die sich ergebende definitive Bezifferung in der k. Sammlung, Nr. 4909 bis 4957, noch beifügen.

In der Transscription ist hier speciell bei jenen Gegenständen, welche mit „Bezeichnung nach Angabe der Eingebornen“ schon für die erste Aufstellung während unseres Bearbeitens des Sammlungsmateriales zu versehen waren, nemlich mit Unterschriften unter Bildnissen in Rahmen, unter Cultusobjecten u. s. w., die feinere Unter-

3) Aus „Erläuternde Angaben über Reisen, Band IV“, in math.-phys. Cl., 1880. 1; S. 1—32.

scheidung in der Wiedergabe der Modificationen der Laute noch beibehalten; die Details darüber gab ich im „Glossary“, „Results“ Vol. III 2^d part.⁴)

In der späteren, für die Publicationen bestimmten Form unserer Schreibweise, welche sich der für jene Gebiete vorherrschend englisch erschienenen Literatur möglichst anzuschliessen hatte, ist dabei als abweichend vom Deutschen zu erwähnen: ch = tsch; j = dsch; z = weiches s; u. ähnl.

Auf jedem mehrsilbigen Worte ist von mir die Silbe, auf welche der Hauptton fällt, durch einen Accent bezeichnet.

Verzeichniss nach Abtheilungen und Gruppen.

II. Gemälde.

Abth. Grpp.

Cat.-Nr.

A. und B. Fürstenbilder, „sháhi-tasvír.“

- II. 19. A. Lebensgrosse Portraits von Rájas; als indische Oelbilder ausgeführt, mit starkem Auftragen von Deckfarben und mit Auflegen von Gold in Blättchen.

Mit Schrift und Rahmen; 2 Abbildungen:

Maharája Sher Singh,

Ranjít Singhs Sohn u. 1840—1843 Nachfolger als Herrscher des Sikh-Reiches

4909

und

4) Als Buchstaben, die sonst wegen der Wahl der Zeichen unverständlich wären, sind hier dž für dsch, tš für tsch besonders zu nennen.

Abth.	Grpp.	Cat.-Nr.
	Maharája Guláb Singh, König von Kashmir von 1846—1857	4910
	Beide aus Lahór im Panjáb.	
II.	22. B. Miniatur-Bilder auf Elfenbein, mit Schrift und Rahmen.	
	2 Bilder aus der Déhli-Schule . .	4911 u. 12
	1 Bild aus der Lahór-Schule	4913

Zur Gruppe 19 hatte ich 1856 in Lahór nur 1 Bild noch erhalten können, Porträt Ranjít Singhs, der Anfangs dieses Jahrhunderts das grosse Sikh-Reich gegründet hatte; während des Sikh-Krieges von 1845 bis 1849 waren hier ungeachtet des vorsichtigen Auftretens der europäischen Führer, in den grossen Städten durch die Eingebornen des Heeres überall vielfache Zerstörungen vorgekommen.

In der Gruppe 22 wurde die ganze Reihe auf jene Gebiete ausgedehnt, die mit der älteren Cultur Indiens sich verbunden zeigen. Von Bengalen gegen Westen und Nordwesten bis zum Gebiete von Kábul reichend, ist hier die Zahl solcher Bilder auf 31 gestiegen. Auch in den Miniaturen ist mit dem Kopfe ein grosser Theil des Oberkörpers sowie Arm und Hand der einen Seite wenigstens gegeben.

Auffallend ist es an diesen indischen Bildern, dass Gesicht und Gestaltung des Kopfes recht gut angelegt, oft fein auch ausgeführt sind, dass es aber dessenungeachtet bei den anderen Körpertheilen an Sinn für entsprechende Richtigkeit der gebotenen Formen noch bedeutend fehlt. Gerade die allseitige Vereinigung des Schönen mit dem Wahren ist es, durch welche die classische Kunst des Alterthums in der Plastik so günstig sich auszeichnet; das

Gleiche gilt in Europa auch für die späteren Perioden hoher Kunstentwicklung in der Gemäldedarstellung historischen Characters, während in der Auffassung des landschaftlichen Bildes, für welche östlich von Europa nirgend befriedigender Sinn sich zeigt, selbst in Europa erst in verhältnissmässig neuer Zeit die Richtigkeit der Formen, die im Bilde als Ganzes sich verbinden, genügende Berücksichtigung gefunden hat.

Abth. Grpp.

Cat.-Nr.

II. 23. Glimmerschiefer-Bilder indischen Kastenwesens, mit Schrift und Rahmen.

3 Figuren, nemlich:

ein „Chilamchī bērdār“ oder Wasserbecken-Träger;

ein „Bhísti“ oder Wasserträger;

ein „Máli“ oder Gärtner 4914-16

Die vorliegenden aus Hindostán.

II. 24. Bilder des Hindú-Cultus, aus Kashmír; grell bemalt. Auf Papier, das unmittelbar aus Pflanzenfasern hergestellt wird.

Von den Eingebornen werden sie als einzelne Blätter conservirt, oder auch in der Form kleiner Bücher geheftet. (Jetzt zum Schutze unter Glas.)

6 Exemplare 4917-22

Die Gruppe 23 und 24 sind Gegenstände der Herstellung, sowie des Handels mit Bildern, unter den Hindú-Eingebornen über ganz Indien; auch jene aus Kashmír waren dort vorzugsweise für die Hindú-Kasten in Indien angefertigt worden.

IV. Modelle und Abformungen.

Abth. Grpp.

Cat.-Nr.

IV. 103. **Architectur-Ornamente**, durch Reiben auf Papier mit Schwarzwachs mechanisch copirt.

Durchbrochene Marmorarbeiten aus Mussälmán-Architectur in monumentaler Construction. 3 Exemplare:

a) Gegenstand in älterer Form, die noch indischen Einfluss zeigt 4923
Aus Allahabád.

b) und c) Neuere, höher entwickelte Formen im selbstständigen Style 4924 u. 25
Aus Ágra, Zeit des 17. Jahrhunderts.

VI. und VII.⁵⁾ Tibetische Objecte des Búddha-Cultus, mit Einschluss der musikalischen Instrumente.

VI. 28. **Klosterstempel**.

In Holz geschnitten, mit grosser Inschrift auf den beiden Seiten der Platte.

Dieser Stempel galt als besonderes Kleinod, da er aus „alter Zeit“ schon stammte und doch sehr gut sich noch gebrauchen liess 4926

Aus Central-Tíbet; vom Láma zu Saimonbóng in Síkkim erhalten.

Die Buchstaben sind hier solche der normalen tibetischen Druckschrift, die nur aus Capitälchen

5) Untersuchung und Erläuterung der Gegenstände dieser beiden Abtheilungen ist von meinem Bruder Emil in seinem „Buddhism in Tíbet“ gegeben; für Padmapáni p. 88, für die mystische Anrufung p. 120, u. a.

besteht; diese heissen „Vuchán“, im Gegensatze zu den in Handschrift auch gebrauchten kleinen Buchstaben, welche tibetisch „Vuméd“ benannt werden.

Abth.	Grpp.	Cat.-Nr.
VI.	30. Gegenstände eines Eremiten-Láma.	

a)	Stufenhut, beklebt mit Papier aus Pflanzenfasern; dieser Hut dient bei den Functionen des Priesters auch als Altärchen und auf die Flächen der Treppe wurden heilige Gegenstände gestellt sowie Opfer niedergelegt . .	4927
----	--	------

b)	Rosenkranz, tibetisch „Théngpa“ genannt.	
----	--	--

Von einer auch bei den Lámas seltenen Form, aus einer Reihe von Wirbelknochen einer Schlange bestehend .	4928
--	------

a) und b) erhielt ich bei Narigún in Bhután.	
--	--

Nur im östlichen Himálaya, in Bhután nemlich und in Síkkim, hat sich der Buddhismus noch jetzt auf der indischen Seite dieser Gebirgskette so vollständig erhalten, dass er bis zur Tarái am Rande des Tieflandes herabreicht.

VI.	30. Einfache Holzinstrumente.	
-----	-------------------------------	--

c)	Eine Clarinette	4929
----	---------------------------	------

d)	Eine Doppelpfeife	4930
----	-----------------------------	------

c) und d)	aus Tíbet; sie wurden von wandernden Lámas bei sich geführt.	
-----------	--	--

VI.	38. Buddhistische Gebettafeln in grosser Form; gedruckt, auf Pappe. Sie entsprechen der Gestalt der heiligen Steine an den Gebetmauern.	
-----	---	--

Abth. Grpp.

Cat.-Nr.

- a) Das sechssilbige mystische Gebet der Anrufung Padmapáuis im tibetischen Buddhismus: „Om máni pádme hum“ = „O, das Juwel im Lótus; Amen“

4931

Die Buchstaben für máni pádme hum bilden hier, als Anagramm gehalten, ein gemeinschaftliches Ganzes, das in dieser Form Nam chu vangdán genannt wird; für die Silbe om sind ober dem Anagramm ein Halbmond angebracht und, als Symbol der Sonne, eine volle Scheibe, aus welcher eine Flamme spitz ansteigt.

- b) Darstellung des auf einer Lotusblume sitzenden Gottes Padmapáui (oder, tibetisch, Chenrésí), der als Förderer des Búddha-Cultus in der Gegenwart, dessgleichen als besonderer Schützer für Tibet, von allen Buddhisten am häufigsten angerufen wird

4932

- a) und b), nebst anderen entsprechenden Darstellungen, sind aus tibetischen Klöstern wo sie gegen Opfer abgegeben werden.

Die Lotusblume ist dabei als Symbol „schönster Form“, als „Gestalt in Vollkommenheit“ gewählt. Wie die Untersuchung der buddhistischen Literatur jetzt ergeben hat, ist der Lotus in dieser die *Nymphaea Nelumbo L.* oder die Seerose. Früher war auch ein anderes Genus, das *Nelumbium* Linnés, und zwar *N. speciosum L.*, als dieser Lotus angenommen.⁶⁾

6) *Lotus L.* als Genus in der systematischen Botanik ist gegenwärtig der Schotenklee in der Familie der Papilionaceen.

Ganz verschieden von der Blume des Búddha-Cultus ist der *Zizyphus*-Lotus, ein Judendorn aus der Familie der Rhamneen, welcher als Nahrungsmittel der Lotophagen des classischen Alterthumes angeführt wird. Er gilt als Baum mit essbaren Früchten, den Odysseus kennen lernte, an der Nordküste Afrikas längs der Strecke zwischen den gegenwärtigen Städten Tripolis und Tunis vorkommend. Botanisch ist er uaserem in Südtirol cultivirten und dort auch verwilderten *Zizyphus vulgaris* Lam. nahestehend.

Abth. Grpp.

Cat.-Nr.

VI. 39. Gebettafeln in kleinerer Form, die von Lámas vertheilt werden.

a) Eine Votiv-Tafel, welche im Texte des Gebetes eine leere Stelle frei hat, wo vom Priester der Name des Opfernenden eingeschrieben wird. 4933

b) Abdruck des Om máni etc.-Gebetes von einer geschnittenen Holzplatte.
In der normalen tibetischen Druckschrift; ausgeschrieben 4934

Beide von wandernden Lámas im westlichen Tibet.

VII. 71. Tibetische Doppelpauke; mit Gebetinschriften auf den 2 Pergamentflächen, wobei die Schriftzeichen in symmetrisch getrennte Theile der Kreisflächen vertheilt sind. Statt der Anwendung von Schlegeln sind Holzknoten an Schnüren hier angebracht, die bei entsprechendem Drehen und

Abth.	Grpp.	Cat.-Nr.
	Schwingen des Instrumentes gegen die Pergamente anschlagen	4935
	Aus West-Tibet.	

VIII. Waffen.

- VIII. 99. Ein Schild; in der normalen indischen Form des „Dhāl.“ Aus starker Leder-
masse, von runder Gestalt, mit Orna-
menten 4936
Aus Central-Indien.
- VIII. 100. Rüstungsgegenstände der Sikhs.
- a) Kettenhemd mit Aermeln; aus ge-
bogenen Eisenplättchen, die unter sich
in sehr beweglicher Weise verbunden
sind 4937
- b) Panzer aus Rundplatten, welcher ver-
hältnissmässig kleine Metallbedeckung
des Oberkörpers bietet. Er besteht aus 4
gegen die Mitte etwas gewölbten Eisen-
platten mit runder Basis, für welche
gewöhnlich der Durchmesser nur wenig
über Handlänge hat.
- Sie sind mit Lederstreifen unter sich
verbunden und wurden am Oberkörper
in halber Höhe umgeschnallt . . . 4938
- a) und b) aus Lahór im Panjáb.

Von den Eingebornen werden die Rundplatten-
Panzer „Schicksals-Panzer“ benannt, weil sie weniger
Schutz bieten als die entsprechenden Panzer aus
grossen rechtwinkligen Metallplatten.⁷⁾ Dessen-

⁷⁾ Letztere, die ebenfalls in unserer Sammlung noch vertreten sind,
Gruppe 94 c und Gruppe 95, waren meist ornamental ausgeführt und

ungeachtet waren sie, weil leichter herzustellen, zur Zeit der Herrschaft der Sikhs sehr verbreitet.

Sehr verschieden von den europäischen Panzern, die aus 1 Brusttheil und aus 1 Rückentheil bestehen, sind auch die Panzer der Sikhs aus grossen Metallplatten; man macht sie ebenfalls aus 4 Platten bestehend, um die Beweglichkeit nur wenig zu beschränken. Bei jener grossen Form sind die Platten auf Brust und Rücken von gleicher Grösse und haben, möglichst breit dabei, eine längliche Fläche; die beiden seitlichen unterhalb der Achselhöhlen sind schmal, reichen ebenso weit nach abwärts, sind aber nach oben kreisförmig ausgeschnitten und sind so gekürzt.

Abth. Grpp.

Cat.-Nr.

VIII. 107. Schildkröten-Schild.

Knochen wie dieser werden von den Bewohnern der südlichen Küstengebiete Indiens bisweilen auch jetzt noch in solch einfacher Weise als Schilde geführt und werden mehr oder weniger farbig bestrichen; doch kommen jetzt auch solche vor, bei welchen die Bemalung schon deutlich den Formen von Sculptur-Ornamentik sich nähert
Aus dem Maláyen-Gebiete Südindiens.

4939

VIII. 110. Schwert der G ó r k h a s; stark sichelförmig gekrümmt, der innere Rand ist die Schneide.

Aehnliche Gestaltung ist charakteristisch für die viel kleineren Dolche

vergoldet; mit diesen sind auch sehr schöne Schienen für die Vorderarme und die Hände verbunden.

Abth.	Grpp.	Cat.-Nr
	der Górkhas, sowie für die Opfermesser ihrer Priester	4940
	Aus Nepál.	
VIII.	120. Schwert sehr alter indischer Form. Mit Dolchspitze am unteren Ende des Griffes. Der Griff ist spiralförmig mit einem langen Streifen umwunden, welcher von der äusseren Fläche einer Rohrpflanze abgetrennt ist. Jetzt Waffe bei den Resten der Aboriginer- Stämme	4941
	Aus Central-Indien.	
VIII.	124. Altindische ornamentirte Me- tallspitze eines Speeres	4942
	Aus Hindostán.	

XI. Kleidungs-Stücke.

XI.	35. a) und b) Ein Paar tibetische Stiefel; vorherrschend aus weichen Stoffen bestehend und nur in trockenem Klima zu tragen	4943 u. 44
	Aus Ladák.	

Etwas verschiedene Formen von Stiefeln, auch 2 Paar tibetischer Schuhe, sind noch in Nürnberg aufgestellt.

XVII. Kleinere Haus- und Hand-Geräthe.

VII.	82. Cultus-Geräthe zum Hausgebrauche. a) Altindischer Oelbrenner der Bráhma- Kaste	4945
	Aus dem Ganges-Gebiete in Bengalen.	

Abth.	Grupp	Cat.-Nr.
	b) Oelbrenner, einfachster Form, der Súdra-Kaste. Noch nicht gebraucht Aus dem nordwestlichen Indien.	4946
	c) „Bail“ (unser „Bulle“) oder Stier, das heilige Thier der Cultur; roh gearbeitet Aus Südindien.	4947
XVII. 137. Kleinere Hausgeräthe.		
	a) Opium-Pfeife. Aus Hindostán.	4948
	b) Jūt-Strick; aus Fasern von Corchorus-Arten Von Nágas im Sádiya-Bazár in Ober-Assám erhalten.	4949

XX. Agriculturgeräthe; Instrumente und Maasse.

XX. 138. Die indischen Pflüge.

a) Die leichte Form des „hāl“ oder Pfluges; für Indien im allgemeinen die häufigste	4950
Aus Central-Indien.	

Die Deichsel ist gekrümmt, und es wird Scharre mit Deichsel beim Marsche vom Arbeiter getragen, wobei die Deichsel in der Krümmung auf seinem Kopfe liegt; es ist neben der Scharre keine Vorrichtung angebracht, den Pflug umlegen und fortzuschleifen zu können.

Beim Pflügen ist er mit Zebu-Ochsen, *Bos indicus* L., bespannt.

b) Die schwere Form des Pfluges, mit breiter massiger Scharre aus Holz und
--

Abth. Grpp

Cat.-Nr

mit einer kleinen Eisenplatte auf der Spitze des Holzes. Im Osten, auch in Hinterindien ist diess der gewöhnliche Pflug

4951

Aus Assám.

Auch dieser Pflug wird während des Transportirens vom Arbeiter getragen; wegen seiner Schwere wird er auf die Schulter gelegt.

Bespannung für diesen Pflug ist fast immer der indische Büffel, *Bos Arni Shaw*, der in Assám selbst wild noch vorkömmt.

XX. 139. Modell der indischen Getreide-Mühle, die durch Zebu-Ochsen zu bewegen ist

4952

Aus Audh.

XX. 140. Der tibetische Dreschflegel, breit und flach. — (In Indien wird nicht gedroschen, sondern vom Vieh „ausgetreten“).

Wegen der Seltenheit grossstämmigen Holzes in jenem trockenen Hochlande sind für den Dreschflegel allgemein, wie hier, kleinere Stöcke brettartig neben einander gebunden um die Keule zu ersetzen

4953

Aus Gnári Khórsum.

Der Pflug aus den tibetischen Gebieten, der ebenfalls in unserer Sammlung vertreten ist, hat eine noch mehr ungewöhnliche Gestaltung; solche ist für den Pflug bedingt durch die schwache Humusschicht, welche dünn selbst auf dem Gerölle der Thalstufen lagert. Statt einer nach vorne spitzen

Pflugscharre ist hier, rechtwinklig auf die Deichsel gestellt und bei der Bespannung des Pfluges meist in einem Winkel von 30 Grad in die Oberfläche des Bodens eingreifend, der Quere nach eine Scharre angebracht. Man kann durch die Winkelstellung die man ihr gibt, bedingen, dass sie etwas mehr oder etwas weniger eingreift, bis zu einer Tiefe, wobei sie nur, soweit es bei der Dicke der Erdschicht günstig ist, die obere Lage des Bodens aufhebt und umwühlt.

Seit ich Gelegenheit hatte, im Januar 1863, in unserem Gartenbau-Vereine diesen Apparat in Verbindung mit den anderen Culturgeräthen des Ostens zu besprechen, hat durch Herrn Director K. von Effner diese Construction auch bei uns practische Anwendung gefunden, nemlich um Gräser und kleine Kräuter, wo es nöthig ist, am leichtesten von Wegen und anderen Flächen zu entfernen, die nur zur Kiesbedeckung bestimmt sind.

(Die Reihe der Pflüge, gesammelt während unserer Reisen, die wohl für jene Gebiete ziemlich complet sein dürfte, besteht aus 7 Formen, die, als verschieden unter sich, gut zu erkennen sind.⁸⁾

Abth. Grpp.

Cat.-Nr.

XX. 141. Die indische Egge oder der „héngrā.“

Gleich einem vergrösserten Rechen,

mit 1 Reihe von Zähnen 4954

Aus Bengalen.

8) Für den Pflug in seiner Entstehung und in seiner Entwicklung bei den Europäern kann genannt werden: „Geschichte des Pfluges, von Rau“, Heidelberg 1845; für die Technik der Neuzeit, u. a.: „Landwirth. Maschinenlehre, von Reitlechner“, Wien 1869.

In dieser einfachen Form sehr verbreitet, auch in Tibet und in Hinterindien. Es wird jedoch auch ein Ackergeräthe Namens die „mái“ oder „máhi“ als „Abflacher“ statt der Egge angewandt. Das Wort bedeutet zunächst „die Leiter“, und das Geräthe entspricht dem Stücke einer Leiter oder auch eines Brettes mit voller Fläche, das, viel steiler eingreifend als der tibetische Pflug, über den vorher gepflügten Boden zum Einebenen fortgezogen wird.

Abth. Grpp.

Cat.-Nr.

XX. 142. Joche für das Zugvieh.

- a) Joch für 1 Paar Zebu-Ochsen von mittelgrosser Race.

Das Joch drückt gegen den Fleischhöcker und gegen den ersten Rückenwirbel unter dem Höcker. — Dieses Joch hat Querholz oben und unten, und es sind von den 4 verticalen Verbindungshölzern die beiden äusseren beweglich; man kann so beim Bespannen mit Zugvieh die beiden Räume öffnen und schliessen

4955

Aus Bengalen.

- b) Joch für die Arni-Büffel, sowie für grosse Zebu-Racen.

Auch dieses liegt auf dem Halse, gegen den Rücken drückend, und ist schwerer. — Die Verticalhölzer sind hier alle beweglich und haben kein unteres Querholz; jedes Paar wird durch Stricke unten geschlossen . .

4956

Aus Assam.

Ein Holzjoch, ohne unteres Querholz, verschieden in Stärke je nach der Grösse der Thiere, haben auch, als Gestelle, die oft reich verzierten Geschirre der indischen Zebus, wenn die Thiere an Parade-wagen der Bráhmans oder bei Reisen an die Wagen hoch gestellter Hindús gespannt werden.

Das Joch für die Ragen des europäischen Rindes und für den Büffel im südlichen Europa wird aber derartig befestigt, dass es an der Stirne des Zug-thieres aufliegt. Wenn 1 Paar zusammengespannt ist, war das Joch auch in Europa bis vor kurzer Zeit ein gemeinschaftliches. Die verhältnissmässig neue Form, das an jedem der Thiere einzeln ange-brachte Stirnholz in Verbindung mit Strängen, sahen wir in Indien nirgend angewendet.

Abth. Grpp.

Cat.-Nr.

XX. 155. Grosses Bambus-Rohr. Der äussere Umfang dieses Stückes, in seiner halben Länge, ist 9·1 engl. Zoll = 0·23 M.; die Länge ist 4 F. 2·7 Zoll = 1·29 M.

Zahlreiche, systematisch verschiedene Formen der Bambus-Gruppe erreichen, noch im Klima subtropischen Stand-ortes, bei genügender Feuchtigkeit diese bedeutende Grösse

4957

Aus Mámlu, im Khássia-Gebirge; gefällt am Südrande der Erhebung, bei Tangváí.

Die Bambus-Gewächse sind überall innerhalb der warmen östlichen Gebiete Asiens, sowohl bei Benützung in solch mächtiger Grösse als auch da, wo nur Pflanzen von geringer Grösse oder die oberen kleinen Theile der grossen Vegetationsformen anzuwenden sind, von ganz besonderem Werthe

für die Constructionen sowie für die Geräte-Herstellung der Völker.

Rohre wie dieses werden unter anderem, selbst im feuchten Khássia-Gebirge, wo die Tiefe der Erosionsformen für viele der bewohnten Orte Wassertragen noch nöthig macht, in sehr einfacher Weise als Wassergefäße leicht verwendet. Es werden in solchen Stücken die Zwischenboden herausgelöst, und den sich ergebenden hohlen Cylindern wird eine Länge von nahezu Manneshöhe gelassen. Im Gebrauche werden 2 nebeneinander gebunden und in der Art auf dem Rücken des Trägers angebracht, dass ein breites Tragband ober der Stirne auf dem Kopfe aufliegt, wobei ein Viertel etwa der ganzen Röhrenlänge noch den Kopf überragt.

II.

Die Auswahl von Aquarellen

für das k. Handzeichnungs-Cabinet
im Jahre 1880.

Im Anschlusse habe ich auch der Auswahl einiger unserer landschaftlichen Ansichten zu erwähnen, welche in sehr aner kennender Weise als die erste Reihe aus denselben in die k. Sammlung der Handzeichnungen aufgenommen wurden. Diese Bestimmung über dieselben ist für mich um so wichtiger, da zugleich auf meinen Wunsch die weitere Benützung für die Publicationen mir gestattet blieb; es traf sich, dass nur 2 derselben⁹⁾ bis jetzt schon erschienen sind.

Allgemeine Uebersicht der ganzen Reihe habe ich, als „Inhalt des Landschaften-Cataloges“ im Sitzungs-Berichte d. d. 8. Nov. 1879, S. 18 bis 20 gegeben; für die Zahl der Ansichten sowie für die Ausdehnung der Gebiete, welche in denselben vertreten sind, war es günstig, dass mein verstorbener Bruder Adolph, der Mitarbeiter an denselben, und ich selbst fast immer getrennten, oft weit unter sich entfernten Reisewegen folgen konnten.

Ueber die Art der Aufnahme bei Gegenständen von bedeutender Grösse ihres Horizontalwinkels ist speciell zu erwähnen, dass diese als Panoramen, „mit gleichem linearen Werthe der Winkeltheile längs des ganzen Horizontes“ angelegt sind.

9) Die Ansicht des Sees bei Srináger in Kashmír, im Atlas zu den „Results“; als Holzschnitt, Garten und Teich bei Bombay.

Landschaften mit Bezeichnung als „Rundsicht“ sind für die Ebenen und die kleineren Gebirge Indiens jene der Gruppe I des Cataloges, für Hochasien jene der Gruppe XII; im Hochgebirge hatten sich auch manche Ansichten in den Gebieten der Gletscher, der Salzseen, sowie an hohen Kämmen geboten, deren Formen zur Wiedergabe des Characters diese Anlage bedingten. Auf den erläuternden Pauseblättern, welche allen grossen Ansichten beigegeben sind, ist Zahlenwerth des Winkels in Längenmaass dann stets beigelegt.¹⁰⁾

Bei einer ersten cursorischen Auswahl „von etwa 30 Ansichten nach Verschiedenheit der Gebiete und der Art der Gegenstände“ waren in Gemeinschaft mit Herrn Conservator Anton Zwengauer theils Tonskizzen theils Aquarelle aus zehn der von mir unterschiedenen Gruppen vorgelegt werden.¹¹⁾

Für 12 dieser Ansichten und zwar für solche, die als Aquarelle gehalten sind, wurde von Herrn Director Ferdinand Rothbart das Einreihen in das k. Cabinet bestimmt; das Verzeichniss derselben, wie es auch hier jetzt beigelegt ist, enthält nebst den geographischen Coordinaten in Kürze noch Citat, wo in den „Reisen“ specielle Besprechung des Gegenstandes oder andere Daten über den Typus des Gebietes sich finden.

Mit „A.“ sind die Landschaften und Architecturen meines Bruders Adolph signirt, mit „H.“ die meinen. Bei den Angaben der Positionen sind die Längen auf Greenwich bezogen; Greenwich westlich von Paris = $2^{\circ} 20' 57''$. Die

10) Besprochen in „Reisen“ Band II S. 256—258.

11) Für diese zeigt sich „Gruppe“ und „Gen.-Nummer“, wie sie im k. Directorium, nebst meinem Cataloge mit Benennung des Gegenstandes, gleichfalls jetzt abgegeben sind, in den folgenden Reihen: I 9, 19; VI 119, 120, 123; VIII 161; IX 202; X 254; XI 296, 313, 334, 335, 336, 350; XII 357; XIII 381, 398; XIV 413, 414, 422, 428, 430, 462, 463; XV 482; XVII 556, 565; XVIII 582; XIX 604; XX 675.

Höhen, über Meeresniveau als Basis, sind engl. Fuss; 1000 engl. Fuss = 304·79 Meter. (=) bedeutet „wenig über Meereshöhe.“

I. *Aufnahmen in Rundsicht aus Indien.*

9. Fuss des Khássia- und des Jáintia-Gebirges; vom Súrma-Flusse aus.

Südwestlich von Silhét* in Ost-Bengalen Gen.-Nr. 9;
H. 1855, Sept. 20.

* N. Br. 24° 53'. Oestl. L. v. Gr. 91° 47'. Höhe (=).

Bespr. in „Reisen“ Band I, S. 250 bis 259.

19. Hochstufe von Alluvialboden, zwischen dem Indus- und dem Jhílum-Flusse; bei Déra Ismáel Khan*, im Pánjáb

Gen.-Nr. 19;
A. 1857, Febr. 28.

* N. Br. 31° 39' 6. Oestl. L. v. Gr. 70° 56' 5. Höhe 478 F.

Temperatur in „Reisen“ Band IV, S. 468 und 469.

II. *Oestliche Ghāts und Karnátik.*

9. Die östlichen Ghāts von Káre aus, 6 engl. Meilen von Utatúr*; in Südindien

Gen.-Nr. 119;
A. 1856, März 4.

10. Umgebungen von Utatúr* und Pádalur, nahe dem Káveri-Flusse; in Südindien

Gen.-Nr. 120;
A. 1856, März 4.

*„Utatúr“, (für 119 und 120): N.
Br. $11^{\circ} 0'$. Oest. L. v. Gr. $78^{\circ} 50'$.
Höhe, mittlere, 250 F.

Bespr. in „Reisen“ Band I, S. 179
und ff.

IX Bäume und Vegetationsformen.

2. Garten und Teich auf der Insel
Bombay*, bei Beach Candy . . . Gen.-Nr. 202;
H. 1854, Ende Nov.

*Lage des „Bombay-Observato-
riums:“

N. Br. $18^{\circ} 53' 5''$. Oestl. L. v. Gr.
 $72^{\circ} 49' 1''$. Höhe (=).

Besprochen und als Holzschnitt
gegeben, („Ausland“, 26. Aug. 1865)
in Klimatologische Bilder aus
Indien und Hochasien. Allgemeine
Daten in „Reisen“ Band I, Cap. V.

XI. Wohngebäude der Eingebornen, Brücken, Dörfer etc.

36. Khássia-Steinsäulen, bei Chérra
Púnji*; im Khássia-Gebirge . . . Gen.-Nr. 313;
H. 1855, Oct. 11.

*N. Br. $25^{\circ} 14' 2''$. Oest. L. v. Gr.
 $91^{\circ} 40' 5''$. Höhe 4125 F.

Bespr. in „Reisen“ Band I, S. 513
und 514.

73. Haus des „Gópa“ oder Vor-
standes zu Pangmíg* (auch Pang-
kóng genannt); in Núbra, im west-
lichen Tibet Gen.-Nr. 350;
H. 1856, Juli 29.

*Lage der heissen Quellen daselbst:

N. Br. $34^{\circ} 47'$. Oestl. L. v. Gr. $77^{\circ} 36'$. Höhe 10,538 F.

Bespr. in „Reisen“ Band IV, S. 14 und 15.

XII. Panoramen aus Hochasien¹²⁾: aus dem Himálaya, indische Seite, aus Tíbet und aus Turkistán.

4. Die Schneeketten von Bhután und Síkkim; aufgenommen vom Tónglo-Gipfel* im östlichen Himálaya Gen.-Nr. 327; H. 1855, Juni.

N. Br. $27^{\circ} 1'$ 8. Oestl. L. v. Gr. $88^{\circ} 3'$ 9. Höhe 10,080 F.

Der Känchinjंगा-Gipfel, nahe der Mitte des Bildes, hat:

N. Br. $27^{\circ} 42'$ 1. Oestl. L. v. Gr. $88^{\circ} 8'$ 0. Höhe 28,156 F.

(Der Gaurisánkar, westl. links davon, und hier noch nicht gesehen, hat:

N. Br. $27^{\circ} 59'$ 3. Oestl. L. v. Gr. $86^{\circ} 54'$ 7. Höhe 29,002 F.)

Der Tónglo ist besprochen in „Reisen“ Band II, S. 212 bis 219.

XIII. Oestlicher Himálaya.

20. Höhle durch Klüftung, in Felsen des Singhalíla-Kammes; in Síkkim Gen.-Nr. 398. H. 1855, Mai 30.

Lage des Falút, des nächsten Gipfels:

N. Br. $27^{\circ} 13'$ 7. Oestl. L. v. Gr. $87^{\circ} 59'$ 8. Höhe 12,042 F.

12) Erläuterung der 3 Hauptketten, „Himálaya, Karokorúm, Künlún“, in Sitz.-Ber. der math.-phys. Cl., 1880, 1; mit Kartenskizze S. 9.

XIV. Westlicher Himálaya.

Spaltenformen in Glimmerschiefer,
auf der linken Seite des Páju-Thales;

bei Mílum in Kámáon Gen.-Nr. 428;
A. 1855, Juni 12.

*N. Br. $30^{\circ} 34' 6''$. Oestl. L. v. Gr.
 $73^{\circ} 22' 7''$. Höhe 11,265 F.

Mílum's Umgebungen bespr. in
„Reisen“ Band II, S. 334 u. ff.

50. Der südliche Theil des Sees
der Hauptstadt Srináger,* in Kashmír Gen.-Nr. 462;
H. 1856, Oct. 28.

*N. Br. $34^{\circ} 4' 6''$. Oestl. L. v. Gr.
 $74^{\circ} 48' 5''$. Höhe 5146 F.

Dieser und die Ansicht des nördlichen Theiles, Gen.-Nr. 463 von Adolph, sind in lithographischem Farbendrucke im Atlas zu Volume III der „Results“ erschienen. Beide Theile sind als „Rundsicht“ aufgenommen.

Bespr. in „Reisen“ Band II, S. 410
bis 412.

XVIII. Salzseen und heisse Quellen.

3. Tso Gam,* kleiner Salzsee
oberhalb des grossen Tsomoríri-Sees;
im westlichen Tibet Gen.-Nr. 582;
H. 1856, Juni.

*N. Br. $33^{\circ} 10'$. Oestl. L. v. Gr.
 $78^{\circ} 34'$. Höhe 14,580 F.

Bespr. in „Reisen“ Band III, S. 518.

Berichtigung: In meiner Mittheilung d. d. 8. Nov. 1879, Seite 26 dieses Bandes, Zeile 8 von unten, ist zu lesen: linken statt: rechten.