

Körperlänge 31 mm.
 Thoracallänge $12\frac{3}{4}$ mm.
 GröÙte - breite $9\frac{1}{2}$ mm.
 Abdominallänge 16 mm.
 - - breite $12\frac{1}{2}$ mm.

Ohne Fundnotiz. Wohl aus Südamerika. 1 ♀.
 Type im Dresdener Museum.

2. Chinesische Haustiere.

Von Prof. Dr. Th. Noack, Braunschweig.

eingeg. 10. September 1912.

Herr Gouvernements-Tierarzt Eggebrecht in Tsingtau hatte die Güte, mir eine Anzahl von Schädeln chinesischer Haustiere zu senden, nämlich drei Schädel des Schantung-Rindes (♂ u. ♀ ad., juv. ohne Hörner), zwei des chinesischen Schafes (♂ gehörnt, ♂ ohne Hörner), einen Schädel des chinesischen Hausschweines (♀, ad.) und zwei Hundeschädel.

Ferner erhielt ich durch Herrn Sauter in Anping auf Formosa eine Kollektion von Schädeln dortiger Haustiere, die alle aus Taihorin, Bezirk Byoritsu stammen. Die Sammlung enthält einen ♂ Schädel des Taivan-Zebus, einen ♀ erwachsenen und einen juv. ♀ Schädel des Hausschweins nebst zwei einzelnen Unterkieferästen und drei Hundeschädel, außerdem mehrere Abbildungen des Taivan-Rindes und Büffels. Hinzugefügt waren zwei Schädel von *Sus taivanus* (♂ u. ♀ ad.) und fünf Schädel von *Macacus cyclopis*.

Herr Marine-Oberzahlmeister a. D. Fichtner in Braunschweig, der 7 Jahre in Tsingtau lebte, machte mir folgende Mitteilungen über die dortigen chinesischen Haustiere:

»Der Chinese in Schantung ist weniger Viehzüchter als Ackerbauer, daher bezieht er einen Teil seiner Haustiere von auswärts. Die Pferde werden aus der Mongolei eingeführt, Esel und Maultiere aus dem Innern Chinas.

Die kleinen ausdauernden und genügsamen Ponys haben verschiedene Farben, auch falb mit dunklem Rückenstrich, nur Rappen wurden nicht bemerkt.

Die nie weißen, sondern grauen oder schwarzbraunen Esel mit hellem Maul und Bauch sind gleichfalls sehr ausdauernd und nehmen es an Schnelligkeit mit den Ponys auf. Ebenso sind die großen Maultiere, mit denen auch die Batterie in Tsingtau bespannt wird, sehr brauchbar.

Die verschieden gefärbten Rinder mit ziemlich kurzen Hörnern

sind etwas kleiner als die unsern, sie werden von den Chinesen hauptsächlich zum Ziehen und Ackern benutzt und eins vor das andre an die Karren gespannt, dagegen werden sie nicht gemolken und meist auch nicht gegessen. Die von den Europäern gehaltenen geben höchstens 4—5 Liter Milch.

Die Schafe mit spitzem Hängeohr und Fettschwanz haben ein mittelgroßes gewundenes Gehörn und tragen Wolle. Sie sind weiß, öfter mit braunem Kopf und braunen Beinen.

Die langhaarigen mittelgroßen Ziegen sind weiß, grau, gescheckt und haben ein mittelgroßes, nach hinten gebogenes Gehörn. Auch gibt es kleine schwarze; sehr kurzbeinige Zwergziegen.

Das schwarze Schwein mit vielen Falten im Gesicht hat einen spitzen Kopf und großes Schlappohr. Weiße Schweine werden aus Japan eingeführt.

Die halbwilden Hunde in Kiautschou sind mittelgroß, der Kopf mäßig spitz, immer mit kurzem Stehohr und verschiedenen Farben, schwarz, weiß, rotweiß, rotbraun¹. Der Chinese hält sie zwar als Haustiere, aber sie müssen sich ihre Nahrung selbst suchen, daher verwildern sie leicht und machen Jagd auf Mäuse, Ratten, Hasen, fressen Aas, auch die Leichen toter Kinder. Sie sind scheu und gehen dem Europäer aus dem Wege. Die sich in weiterer Entfernung von den Dörfern umhertreibenden werden jetzt von den deutschen Ansiedlern weggeschossen.

Katzen wurden nie in den Dörfern gesehen, die von den Europäern gehaltenen sind aus Europa eingeführt. Die noch vielfach in der Umgebung von Tsingtau vorkommende Wildkatze (wohl *Felis chinensis* = *microtis*, N.) ist nicht domestiziert.

Kaninchen mit stehenden und hängenden Ohren werden zum Verkauf an Europäer gehalten, die Chinesen essen kein Kaninchenfleisch.

Von Geflügel halten die Schantung-Chinesen Hühner, Tauben, Gänse, Enten. Auch diese Haustiere müssen sich zum größten Teil selbst ihr Futter suchen.

Das Huhn hat die Größe unsres gewöhnlichen Haushuhns. Es gibt Hühner, die dunkle Haut und blauschwarzes Fleisch haben. Ihr Federkleid gleicht dem der übrigen. (Seidenhühner? Auch das Fleisch von *Gallus ferrugineus* soll dunkel sein. N.)

Die Tauben gleichen unsern Feldflüchtern. Die Gänse sind weiß mit grauen Flügeln und grauem Kopf. Seltener wurden domestizierte *Anser cygnoides* gesehen, auch Exemplare mit einem Höcker über dem Schnabel.

¹ Ein im Berliner Zool. Garten lebender weißer Hund mit schwarzen Flecken und kurzem Klappohr aus Tsingtau zeigt Einfluß von Foxterrier-Blut.

Von Enten wird eine große (Moschusente?) und eine kleinere mit bräunlichen Federn gehalten (wohl *Anas boschas*. N.).

Von Singvögeln wird besonders im Süden bei Kanton der Kanarienvogel gezüchtet.

Auch in Kiautschou halten viele Chinesen Singvögel, Peking-Nachtigallen, Drosseln u. a., die sie in einem mit blauem Überzuge verhüllten Käfig auch auf Spaziergängen, selbst ins Bureau mitnehmen. Wenn der Vogel singen soll, stellt sich der Chineser nach entferntem Überzuge vor den Käfig und macht allerhand Mätzchen, dann beginnt der Vogel sofort mit seinem Gesange. «

Herr Sauter bemerkte über die Haustiere von Formosa folgendes:

»Das Zebu ändert nicht im allgemeinen Habitus ab, wohl aber in der ziemlich veränderlichen Form und Richtung der Hörner. Der gesandte Schädel repräsentiert die gewöhnlichste Form.

Schafe werden nicht gehalten, auch werden keine Pferde gezüchtet; es wurden nie Füllen gesehen. Die vorhandenen Pferde sind eingeführte chinesische Ponys.

Die Ziegen sind klein, einfarbig schwarz.

Das schwarze Hausschwein hat konkaven Rücken und Hängebauch. Nach Aussage der Eingeborenen kommen Mischlinge mit *Sus taivanus* vor.

Zwei Hundeschädel gehören einem reinschwarzen Schäferhunde an, wie er auch in Amoy und Hongkong gesehen wurde, der dritte Schädel ist ohne nähere Angabe.

Die Katzen haben sehr häufig Knotenschwänze, nie den langen Schwanz europäischer Hauskatzen. «

I. Das Schantung-Rind.

Schon Swinhoe sagt in seiner grundlegenden Arbeit über die Säugetiere von China und Formosa (Proc. L. Z. S. 1870, S. 648), daß das große nordchinesische Hausrind dem europäischen ähnlich ist. Dies wird durch meine drei Rinderschädel aus Tsingtau bestätigt.

Der ♂ Schädel (Ochse) ist wenig länger als der der Kuh, aber Stirn und Gesichtsteil sind sehr viel breiter. Beide haben die langgestreckte *Primigenius*-Form.

Die Scheitellinie ist gerade, mit zwei flachen Höckern beiderseits der Mitte. Die flache Ebene des Hinterhauptes fällt fast senkrecht, sehr wenig spitzwinkelig ab, die Stirn ist flach konkav, auf beiden Seiten etwas erhöht, die Profillinie fast gerade, da die Nasenbeine im proximalen Teil nur unbedeutend aufgebogen sind. Letztere haben vorn

nur unbedeutende mittlere Zacken und sind, beim ♂ mehr als bei der Kuh, hinten breiter als vorn.

Die Form der Augenöffnung ist ganz wie bei dem Rinde von Chillingham (Rütimeyer, Das Rind, Taf. 3). Die Schläfengrube genau wie bei dem Rinde von Lyme-Park, *ibid.* Taf. 4.

Die Gefäßrinnen der Stirn sind tief, beim ♂ fast parallel, beim ♀ kürzer und mehr konvergierend. Das stumpfwinkelige Tränenbein, welches beim ♂ im oberen Teil breiter, beim ♀ schmaler als im unteren ist, reicht bis zur Hälfte der Nasenbeine. Die Wangenhöcker des Oberkiefers sind beim ♂ kräftig.

Der Zwischenkiefer erreicht beim ♂ die Nasenbeine, beim ♀ ist er 16 mm davon entfernt. Der knöcherne Gaumen ist in der Längen- und Seitenrichtung flach konkav, beim ♀ noch flacher.

Der horizontale Ast des Unterkiefers ist beim ♂ höher und stärker nach unten ausgebogen.

Der beim ♂ kräftige, beim ♀ schlanke gestielte Hornkern ist mittellang und zeigt bei ersterem die *Primigenius*-Kurve, indem der ovale, oben flachere, beim ♂ nur hinten, beim ♀ auch vorn im basalen Teil gefurchte Hornkern mit deutlichen Knochenwarzen an der Basis wenig über die Stirnfläche nach oben und seitwärts im flachen Bogen mit etwas aufgebogener Spitze nach außen gerichtet ist. Die vordere Seite ist flach ein-, die hintere stärker ausgebogen.

Beim ♀ ist der kürzere Hornkern ohne basale Warzen etwas stärker gebogen und mehr nach oben gerichtet, die vordere Kante schärfer, also der Querschnitt mehr rundlich dreieckig.

Das Horn hat schmutzig olivengrüne Färbung mit schwarzer, beim Ochsen ziemlich scharfer, bei der Kuh stumpfer Spitze. Bei beiden sind die Spitzen erheblich abgerieben. Kopfform und Gehörn der beiden schwarzen Tsingtau-Rinder (♂ und ♀) im Berliner zool. Garten stimmen mit meinen Schädeln überein.

Die Scheitelpartie mit den Hornkernen hat Ähnlichkeit mit den von David (Beiträge zur Kenntnis der Abstammung der Hausrinder) auf Taf. I abgebildeten Schädelresten der Pfahlbauten von Schaffis und Lattringen.

Die Zahnreihen des Oberkiefers sind parallel, besonders beim ♂ sehr wenig ausgebogen. Die Prämolaren wie die Molaren nehmen von vorn nach hinten gleichmäßig an Größe zu. Die Zeichnung der Molaren, die Form der Schmelzschlingen, besonders an der schwachen accessorischen Mittelsäule des 2. und 3. Molars oben stimmt gut mit den entsprechenden Zähnen der *Primigenius*-Rinder überein.

Bei der Kuh ist die des 2. Molars oben schwächer als bei dem

Ochsen, M 1 bei beiden ohne eine solche, nur ist eine schwache Schmelzschlinge vorhanden.

Im Unterkiefer findet sich beim ♀ am 2. und 3. Molar ein schwacher Cylinder mit Schmelzschlinge, von dem beim ♂ nur die obere Schlinge vorhanden ist. Bei dem Ochsen sind die Schneidezähne breiter und niedriger als bei der Kuh, bei letzterer die beiden äußeren erheblich schmaler als die inneren.

Am Schädel des jungen, etwa halbjährigen Schantung-Rindes ist das Hinterhaupt schon ziemlich entwickelt. Es fällt senkrecht ab, ist aber in der Mittellinie, besonders über dem For. mag., etwas ausgebogen. Die Scheitelbeine springen stumpfwinkelig in die Stirnbeine ein und würden bei weiterer Entwicklung einen Stirnwulst gebildet haben. Bis jetzt ist die Scheitellinie rundlich eckig nach hinten ausgebogen.

Die Hornkerne bestehen aus ein paar kleinen, ganz verkümmerten Knochenwarzen, wie bei hornlosen ♂ Schafen, sie beweisen, wie die nach oben stark verschmälerte Stirn, daß dies Rind einer hornlosen Rasse angehört. Wenn es Hörner bekäme, müßten die Hornkerne dem Alter entsprechend schon viel stärker entwickelt sein.

Der Gesichtsteil ist noch verkürzt, Tränenbein und Zwischenkiefer sind ähnlich wie bei den erwachsenen Schädeln, dagegen Schläfen-grube und besonders der Unterkiefer wie bei *Bos brachyceros*, dem dieser Schädel näher steht.

Von den Molaren ist erst der erste entwickelt. P 3 hat innen einen Schmelzcyylinder, bei M 1 entwickelt sich an der Innenseite eine kräftige accessorische Säule, wie eine solche auch an der Außenseite von M 1 im Unterkiefer bis zur halben Höhe des Zahns emporragt. Der äußere Milchschneidezahn ist viel breiter als der folgende.

Das Schantung-Rind ist eine *Primigenius*-Rasse mit Einschlag von *Brachyceros*-Blut.

Kürzlich hat Dr. Iguchi im Journal of the College of Agriculture der Kaiserlich japanischen Universität Sapporo, 1911 in einer sehr lesenswerten, deutsch geschriebenen Abhandlung mit guten Abbildungen die Schädel dreier ostasiatischer Rinder, des japanischen, des Kabafuto-Rindes von Sachalin und des Taivan-Zebus besprochen.

Auch das japanische Rind hat in den wichtigsten Punkten am meisten Ähnlichkeit mit dem Urrinde. Der dünne Hornkern ist in den Abbildungen so weit nach vorn und unten gerichtet, daß er sich der *Trochoceros*-Form nähert. Die Stirn ist wie beim ♂ Schantung-Rinde und wie bei europäischen *Primigenius*-Rindern verhältnismäßig breiter als beim Ur. Übrigens ist das japanische, wie das Kabafuto-Rind noch kleiner als das Schantung-Rind.

Das von der russischen Regierung ursprünglich aus Sibirien, viel-

leicht auch aus West- und Centralasien nach Sachalin eingeführte Kabafuto-Rind hat, wie Iguchi richtig bemerkt, außer der Ähnlichkeit mit dem Ur und dem japanischen Rinde auch eine solche mit dem Taiwan-Zebu und scheint im übrigen eine komplizierte Kreuzung des *Brachyceros*- und *Primigenius*-Rindes zu sein.

Futterer (Durch Asien I) bildet S. 149, 198 u. 200 centralasiatische Rinder ab, von denen das erste schwarz und weiß gefleckte Mongolen-Rind durch sein Gehörn an das früher von mir (Zool. Anz. 1909, S. 756) beschriebene Kalmücken-Rind erinnert, während die beiden andern mehr einen europäischen Typus zeigen, aber durch den langen schmalen Kopf auch an das Kalmücken-Rind erinnern. Das auf S. 200 abgebildete ist hornlos.

Prschewalski (Reisen in der Mongolei S. 183 ff) fand in Ordos verwilderte Rinder, über deren Aussehen er sich leider nicht äußert. Selbst die Battaker auf Sumatra halten Herden von *Brachyceros*-Rindern.

Die Tatsache, daß sich quer durch Asien bis nach Japan und den Sundainseln Hausrinder finden, die den Typus europäischer *Primigenius*- und *Brachyceros*-Rinder zeigen, findet seine Erklärung dadurch, daß, wie v. Baelz im Korrespondenzblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte XLII. Jahrgang, Nr. 8—12 S. 190 entwickelt, in früheren Zeiten einmal kaukasische oder kaukasoide Menschen von Europa an durch ganz Asien bis zu den japanischen Inseln wohnten, ein Umstand, der durch die Turkestanforschung und durch neu erschlossene chinesische Quellen eine Stütze erhalten hat. Prschewalski (Reisen in Tibet S. 186) hat nördlich von Sinin den Stamm der Daldys entdeckt, welchen er für eine Mischung der arischen und mongolischen Rasse hält und dessen Frauen besonders in Physiognomie und Tracht an Russinnen erinnern.

Ich möchte mit den asiatischen Rindern des *Primigenius*- und *Brachyceros*-Schlages ein *Primigenius*-Rind vergleichen, welches, wenn wir eine *Primigenius*-Linie quer durch Europa und Asien ziehen, genau am entgegengesetzten Ende des Schantung-Rindes steht: es ist das spanische Kampfrend, welches wir erstens bezüglich seiner Abstammung sehr gut beurteilen können, und welchem ferner mindestens so gut wie dem englischen Wild Cattle die Bezeichnung eines »wilden« Rindes gebührt, da die spanischen Kampfstiere gänzlich im Freien aufwachsen und erst kurz vor ihrem Tode in einen Stall kommen.

Ich besitze einen sehr schönen Schädel des südspanischen Kampfstiers, den ich der Güte des Herrn Konsuls Engelhardt in Sevilla verdanke. Außerdem bietet das Studium zweier spanischer, dem Stierkampf gewidmeter illustrierter Wochenschriften »Los Toros« und

»Toros y Toreros« ein sehr reiches Material von Abbildungen, da diese beiden Journale außer den unvermeidlichen Darstellungen blutiger und unblutiger Stiergefechte (Corrida und Capea) auch viele gute Photographien von ruhig in der Profil- oder Frontalansicht stehenden Stieren aus allen möglichen Gegenden Spaniens, selbst von den Balearen, bringen. Allerdings muß man auf die Abbildungen von Kühen verzichten.

Das spanische Kampffrind ist eine *Primigenius*-Rasse mit Einschlag von *Frontosus*-Blut. Bei keinem Rinde, selbst nicht bei dem schottischen Bergrinde und dem Wild Cattle hat sich das *Primigenius*-Gehörn, dessen Schwankungen nicht größer sind als bei dem wilden Ur, so vorzüglich erhalten wie bei diesem. Aber neben echten schmalen und langen *Primigenius*-Köpfen finden sich breitstirnige, kurzköpfige der *Frontosus*-Form mit oder ohne erhöhten Stirnwulst. Manche Stiere sind hinten verhältnismäßig schwach gebaut, so daß, wenn der Stier die Kampfstellung mit gesenktem Kopf und ausgereckten Hinterbeinen einnimmt, die Gestalt an die des amerikanischen Bison erinnert. Die Stiere sind schwarz, schwarzbraun, dunkler oder heller kastanienbraun, weiß, weiß und braun oder schwarz gescheckt, öfter hinten weiß und vorn dunkel mit feiner Sprenkelung und Tüpfelung in der Mitte, wie wir sie auch auf Abbildungen altägyptischer Rinder bemerken.

Wenn die Spanier so viel von Tierzucht verständen, wie Deutsche oder Engländer, so würden sie das Rind noch sorgfältiger züchten und nicht durch große eingebrannte Ziffern und durch Zerfetzen der Ohren verunzieren.

Mein Schädel gehört der breit- und kurzköpfigen *Frontosus*-Form an. Er ist trotz seiner verhältnismäßig geringen Größe so schwer, die Knochen und Hornkerne so fest, daß, wenn man seine Herkunft nicht kennte, man ihn für denjenigen eines wilden, nicht bloß eines verwilderten Rindes halten könnte.

Verglichen mit den Schädeln von Tsingtau ist er erheblich kleiner, die Stirn ist sehr breit, besonders zwischen und unter den Hörnern, die in der Mitte etwas vertiefte Scheitellinie mit zwei schwachen Höckern dagegen wie bei jenen. Die Orbitalränder, besonders die unteren, treten wenig nach außen vor, die Augenöffnung ist verhältnismäßig klein. Es ist dies eine für verwilderte Haustiere charakteristische Erscheinung, die sich z. B. bei afrikanischen Hunden häufig findet.

Das Hinterhaupt steht spitzwinkiger zum Scheitel, als bei dem Schantung-Rinde, nähert sich also noch mehr der Form des Urs, es ist sehr breit, konkav, mit stark nach hinten überhängenden Stirnbeinen. Die Condylen sind viel stärker als sonst bei *Primigenius*-Rindern. Diese Bildung des Hinterhauptes ist durch das starke Gehörn und die enorme

Nackenmuskulatur bedingt, deren obere Kontur bei vielen Kampfstieren die des Widerristes überragt. Daher haben die seitlichen Scheiteldiagramme vor Ur-Schädeln wenig Wert; sie sind so verschieden wie die Nackenmuskulatur. Der Zwischenkiefer erreicht nicht die Nasenbeine, der horizontale Ast des Unterkiefers mit starkem Eckfortsatz verläuft wie beim Ur schlank nach vorn.

Die im basalen Teil sehr starken, nach vorn spitz verlaufenden Hornkerne sind gestielt, stark gefurcht, mit schwachen Knochenwarzen an der Basis, die Länge des hellgelblichen Horns mit schwarzer Spitze beträgt in der Kurve 482 mm.

Die Zahnreihen sind schwach ausgebogen, M 1 und 2 mit kräftigem accessorischen Schmelzcyliner. Die Schneidezähne sind schmal.

II. Das Formosa-Rind.

Swinhoe beschrieb (l. c. S. 648) das in Formosa und Südchina lebende Hausrind als neue Art, die er *Bos chinensis* nannte. Auch bildete er das Rind wie den Schädel in zwei Ansichten ab. Es ist ein kleines Zebu mit schmalem Kopf, schwach entwickeltem Höcker und ziemlich starker Wamme. Nach Swinhoe ist die Farbe gelb, die bei indischen Zebus kaum vorkommt, in Formosa gelb- oder dunkelbraun, öfter mit hellerer Unterseite und helleren Beinen. Auf den mir vorliegenden Abbildungen ist der Höcker bei einzelnen so gut wie gar nicht entwickelt. Nach Hagenbeck (die Bedeutung der Zebus und Zebukreuzungen, unpaginiert), der mehrfach indische Zebus mit deutschen Rindern gekreuzt hat, vererbt sich der Höcker bei Mischlingen nicht, nur ab und zu zeigen sich schwache Andeutungen.

Das Rind soll früher in zahlreichen Herden wild auf Formosa gelebt haben, die aber 1870 ganz oder fast ganz verschwunden waren. Doch wurde es damals noch halbwild von den Ureinwohnern in den mittleren Gebirgen der Insel gehalten, woher auch das von Swinhoe abgebildete Exemplar und der Schädel stammte.

Die Formosaner benutzen das Rind hauptsächlich zum Ziehen und Reiten. Der Anspann (ein Tier vor dem andern, oder eins hinten und zwei davor) erfolgt höchst unzuweckmäßig vermittels eines über den Nacken gelegten Krummholzes.

Mein Schädel stimmt nicht ganz mit den Abbildungen bei Swinhoe und noch weniger mit denen Iguchi überein. Der untere Augenrand tritt viel stärker hervor, als bei ersterem, die Scheitelleiste ist gerader, die Stirn unter den Hörnern schmaler, der Kieferteil breiter. Die Abbildungen bei Iguchi zeigen einen starken Einschlag von *Brachyceros*-Blut mit kräftig erhöhtem Scheitelwulst. Die Stirn ist wegen des verkümmerten Gehörns nach oben stark verschmälert, die Nasen-

beine sind proximal viel länger zugespitzt als bei Swinhoe und bei meinem Schädel.

Die Stirn meines Formosaschädels ist zwischen den Augen flach konkav, sonst flach konvex. Das Hinterhaupt fällt senkrecht ab und ist über dem For. magn. etwas nach hinten ausgebogen. Die Schläfen-grube ist hinten groß, das Tränenbein, wie auch in der Zeichnung bei Swinhoe, vorn viel breiter als hinten. Bei beiden ist der Zwischenkiefer kurz und erreicht nicht die Nasenbeine. Die Wangenhöcker sind kräftig.

Maße der Rinderschädel.

	Schantung- Rind			Span- Kampfstier	Formosa- Zebu
	♂	♀	juv.		
Basale Länge	460	445	293	435	428
Länge der oberen Stirnnaht	196	179	138	192	198
Obere Breite der Stirn zwischen den Hörnern	137	94	—	188	100
Mittlere Länge der Nasenbeine	158	167	105	167	147
Hintere Breite	65	47	30	68	60
Zwischen dem unteren Horn- und dem hinteren Augen- rande	80	97	—	101	98
Mittlere Stirnbreite	170	141	128	195	151
Zwischen den hinteren Augenrändern	202	187	135	205	192
Größte Länge des Tränenbeins	123	114	77	103	101
Kieferbreite zwischen den Wangenhöckern	145	135	103	132	162
Länge der Augenöffnung	80	67	56	68	65
Höhe	71	60	51	64	59
Größte Länge der Schläfengrube	128	123	84	131	118
Höhe hinten über dem Jochbogen	46	46	36	43	46
Länge des Zwischenkiefers	149	114	84	113	119
Vom hinteren Rande des Tränenbeins bis zum vorderen Ende des Zwischenkiefers	300	300	187	270	277
Größte Kieferlänge vom vorderen Rande der Augen- öffnung	210	215	132	220	198
Höhe des Kiefers über M_1	128	113	81	120	124
Mittlere Länge des Gaumens bis zum Zwischenkiefer	187	160	110	164	—
Gaumenbreite	93	90	59	87	87
Höhe des Hinterhauptes über dem For. magn.	121	114	80	121	117
Geringste Breite zwischen den Schläfengruben	120	110	99	144	136
Größte Breite über der Ohröffnung	220	200	130	232	160
Direkte Länge des Hornkerns	155	120	—	287	100
Umfang an der Basis	170	115	—	230	165
Hintere Kante in der Kurve	310	143	—	370	115
Länge der oberen Zahnreihe	140	116	—	143	122
Länge des Unterkiefers zwischen dem Condylus und den Incisivalveolen	400	400	260	385	375
Höhe unter M_2	65	60	49	55	60
Quer durch den Eckfortsatz	110	109	73	92	94

Die kegelförmigen, sanft gebogenen Hornkerne sind bei meinem Schädel viel weniger nach außen gerichtet als bei Swinhoe, die Form und Stellung der Hörner ähnelt am meisten der des Hissar-Zebus, hat auch einige Ähnlichkeit mit dem Gehörn des Gayals. Auf den Abbildungen stehen die Hörner entweder wie bei Swinhoe, oder sie sind viel schlanker, länger und sichelförmig nach außen und vorn gebogen.

Mein Gehörn zeigt auffallenderweise im basalen Teil starke Längswülste, die durch ziemlich tiefe Rinnen getrennt sind. Die Farbe ist dunkelolivengrün mit dunkler Spitze und einem schwarzen Ringe unterhalb derselben.

Die Zahnreihen sind parallel, die Backenzähne viel kleiner als bei den Tsingtau-Schädeln, die Schneidezähne kürzer, bei beiden viel breiter als bei dem spanischen Kampfstier. Die Molaren entbehren durchaus der accessorischen Säulen und Schmelzschlingen. Bei dem Kalmücken-Rinde, dessen Molaren accessorische Säulen haben, ist das Größenverhältnis im Unterkiefer anders, da P 3 relativ größer und M 1 und 2 gleich groß sind.

Ich ziehe zum Vergleich noch den Schädel eines großgehörnten Somali-Zebus meiner Sammlung hinzu, der aus Berbera stammt und von dem der von Keller beschriebenen kleinhörnigen oder ungehörnten Somali-Rinder abweicht.

Dieser ist, abgesehen von den viel längeren und schlankeren, sichelförmig nach außen und oben gebogenen Hörnern in manchen Beziehungen dem des Taivan-Zebus ähnlich, so in der gesamten Frontalan-sicht, dem Unterkiefer und dem Gebiß, welches gleichfalls keine accessorischen Säulen besitzt. Die gewölbte Stirn ist wegen des starken Gehörns breiter, der Kieferteil schmaler, die Scheitellinie in der Mitte etwas erhöht, wie in der Zeichnung bei Swinhoe. Die unteren Orbitalränder treten weniger nach außen hervor, die Schläfengrube ist schmaler, der Zwischenkiefer erreicht die Nasenbeine. Das Hinterhaupt ist dem des spanischen Kampfstieres ähnlich, aber noch stärker konkav.

Das Taivan-Zebu ist eine Kreuzung mit dem *Brachyceros*-Rinde und keine eigne Art.

Das Zebu reicht bis nach Kleinasien, in Persien wird es meist auch zum Ackern benutzt.

Mit der Auffassung Kellers, daß das Zebu ein domestizierter Banteng sei, würde ich mich erst dann befreunden können, wenn nachgewiesen würde, daß domestizierte Guanakos Höcker bekommen, wie die altweltlichen Kamele.

Der chinesische Büffel wird nach Swinhoe (l. c. S. 650) zum Tragen von Lasten benutzt, ist kurzhörnig und mit der Manilarasse identisch. Meine Abbildungen des Formosa-Büffels stimmen damit

nicht ganz überein. Die Tiere haben zum Teil ein starkes, weit ausgelegtes, an das des Kerabau-Büffels erinnerndes, teils ein schwächeres, etwas nach unten und mit den Spitzen nach hinten gebogenes Gehörn und sämtlich weiße Beine. Die Rückenlinie ist bei allen gerade, sie werden ähnlich wie die Rinder angespannt.

III. Das chinesische Hausschaf.

Ein aus Tsingtau stammendes Fettschwanzschaf im Berliner zoologischen Garten war ziemlich groß mit bis zum Sprunggelenk reichendem, mäßig dicken Schwanz, langem, spitzen, hängenden Ohr und kleinem, nach außen, unten und mit den Spitzen nach oben gebogenen Gehörn. Die Färbung des Schafes mit mittellanger flockiger Wolle war weiß, das Maul, die Ohrspitze und die Beine vom Knöchel bis zu den Klauen rotbraun.

Seit einiger Zeit kommt über Indien das wahrscheinlich aus dem chinesischen Gebirgslande östlich vom Himalaja stammende sogenannte Einhornschaf, in den Handel, welches vielleicht zur Sage vom Einhorn Veranlassung gegeben hat. Es ist fast schwanzlos, sehr langflockig, ähnlich dem von Tsingtau weiß mit ganz oder teilweise rotbraunen Beinen. Die mittellangen, schwach, im Spitzenteil stärker, auch spiralig gebogenen Hörner stehen dicht nebeneinander parallel in der Stirnebene mitten auf dem Kopf und sind vorn bis auf den getrennten Spitzenteil durch quergestreifte Hornmasse verbunden. Wie eine handliche Untersuchung bei dem Tierhändler Herrn Ruhe in Alfeld bewies, sind die Hörner hinten, was man wegen der hohen Wolle im Nacken nicht sehen kann, bis auf die Basis getrennt.

Offenbar liegt hier eine künstliche Difformation vor. Wahrscheinlich werden die Hörner mit dem Beginn des Wachstums künstlich zusammengedrückt und durch Wundmachen der inneren Ränder zur Verwachsung gezwungen. Bei einem Schaf war der verbindende Hornstreifen nekrotisch zerfasert und durch Furchen hier und da von den Hörnern getrennt.

Auch das große tibetanische, von Prschewalski (Reisen in Tibet S. 145, 146) beschriebene und abgebildete Schaf ist sehr langflockig, weiß, der Kopf teilweise oder ganz braun, ebenso der untere Teil der Beine. Das Ohr ist spitz und hängend, die langen spitzen Hörner winden sich in einer flachen Spirale fast horizontal und erinnern an die des *Ovis poli* oder *littledali*.

Die beiden fast erwachsenen ♂ Schädel (Hammel) des Tsingtau-Schafes gehören zwei verwandten, aber verschiedenen Rassen an.

Der größere, aber jüngere Schädel mit Milchprämolaren und noch

nicht durchgebrochenem letzten Molar repräsentiert eine ziemlich große gehörnte Rasse.

Die breite Stirn ist flach gewölbt, die hinten sehr breiten, nach vorn scharf zugespitzten Nasenbeine sind mäßig gebogen, so daß das vor den Augen etwas eingebogene Profil etwas ramsnasig ist. Das Tränenbein ist vorn und hinten höher als in der Mitte, die obere Kante gerade, die untere eingebogen. Der Zwischenkiefer erreicht nicht die Nasenbeine. Die hintere eingebogene Scheitelpartie ist hoch, das Scheitelbein niedrig und schmal. Der knöcherne Gaumen reicht etwa bis zur Mitte des 3. Molars. Die Augenöffnung ist etwas länger als hoch, der Kieferteil vom 1. Prämolare bis zum Anfang des Zwischenkiefers kurz.

Die Stiele der Hornkerne liegen in der Stirnebene, also auch der basale Teil des Hornkerns. Er ist oben im basalen Teil unregelmäßig gefurcht, sonst ziemlich glatt und verläuft schräg nach hinten, im absteigenden Teil fast senkrecht nach unten. Die äußere Seite ist flach konvex, die hintere in der proximalen Hälfte konkav. Der Querschnitt ist viereckig mit abgerundeter unterer Fläche.

Das schmutzig graugelbe Horn mit 3 Jahresringen ist mittelstark; im basalen Teil mäßig stark, im distalen ganz schwach gewellt. Der schlanke Spitzenteil ist schräg nach außen und hinten gedreht. Das Gehörn stimmt genau mit der Abbildung eines altassyrischen Fettsteißschafes im britischen Museum überein.

Der zweite etwas ältere Schädel mit gewechselten Prämol. und halb durchgebrochenem letzten Mol. gehört einer kleineren hornlosen Rasse an.

Er ist im Profil vor den Augen stärker ein- und in der Nasenpartie viel stärker ausgebogen, also stark ramsnasig. Die Nasenbeine sind im proximalen Teil schmaler und im distalen breiter als bei ersterem, das Tränenbein in der Mitte wenig niedriger als vorn und hinten, das Scheitelbein höher und breiter, auch das For. magn. höher, der Eckfortsatz des Unterkiefers kräftiger, der Zwischenkiefer wie bei ersterem. Der knöcherne Gaumen reicht bis zum Anfang von M 3. Die Hornkerne sind ganz kleine verkümmerte Knochenwarzen.

Das For. infraorb. ist durch zellige Knochenmasse fast geschlossen, bei zwei hornlosen Schädeln meiner Sammlung aus dem französischen Kongo ist es doppelt und dreifach.

Beide sind dem kleineren Schädel des chinesischen Schafs im allgemeinen Habitus ähnlich, aber in vielen Einzelheiten, der Form der Nasenbeine, des Tränenbeins, des Zwischenkiefers und des Hinterhauptes verschieden, auch sind die Mol. erheblich breiter.

Größere Ähnlichkeit haben die beiden Tsingta-Schädel mit dem

eines hornlosen Fettsteißschafes von der Wolga im Braunschweiger Museum, so in der Form des Tränenbeins, der Nasenbeine und der Molaren, doch ist die Augenöffnung bei dem Wolga-Schaf höher und das Hinterhaupt breiter.

Die Schädel des früher (Zool. Anzeiger 1909 S. 750) von mir beschriebenen Kalmücken-Schafes sind gänzlich verschieden. Letzteres hat viel mehr den Habitus des Wildschafes und zeigt in allen Einzelheiten, auch in der Form und Farbe des Gehörns so viele Differenzen, daß ein gemeinsamer Ursprung beider Rassen ausgeschlossen erscheint.

Die Rückseite des gehörnten Schädels von Tsingtau zeigt eine größere, die Frontalansicht eine geringere Ähnlichkeit mit dem von Dürst (Vierteljahrschrift der naturforsch. Gesellschaft, Zürich 1904) beschriebenen *Ovis studeri* und dem von ihm gleichfalls abgebildeten Schädel eines Bastards von europäischem Mufflon und Hausschaf.

Wenn eine Verwandtschaft mit dem europäischen Mufflon vorläge, müßte sie auch durch direkte Vergleichung mit dessen Schädel nachweisbar sein. Das ist nun weder bei Vergleichung meines, noch des Mufflonschädels im Braunschweiger Museum der Fall. Der Mufflonschädel ist viel schmaler, das Tränenbein proximal breiter, das Hinterhaupt verschieden, die Molaren breiter. Das Mufflongehörn biegt sich mit den Spitzen nach innen, was auch bei vielen europäischen Hausschafen im absteigenden Teil des Gehörns der Fall ist. Das Tsingtauschaf aber hat die Hornkurve etwa von *Ovis blanfordi*.

Auch die Verwandtschaft mit *Ovis arkal*, dessen Schädel im Braunschweiger Museum gleichfalls verglichen wurde, ist ausgeschlossen. Bei diesem steigen die Hörner viel steiler auf und haben eine andre Kurve, auch Hinterhaupt, Tränenbein und Nasenbein sind verschieden.

So bleibt nur die Wahrscheinlichkeit übrig, daß *Ovis gmelini* oder eine der Varietäten von *Ovis vignei* die Stammform des gehörnten Schantung-Schafes ist. Die Abstammung hornloser Schafschädel festzustellen, ist unmöglich.

Eine Ziege aus Tsingtau im Berliner zool. Garten war mittelgroß, mit kurzem, nicht hängendem Ohr, grau mit schwarzen Beinen, langhaarig mit starkem Stirnschopf und starkem Backen- und Kinnbart. Das nach hinten flach gebogene, breite, ziemlich kurze Gehörn ohne Spiralwindung erinnerte an das von *Hemitragus hylocrius* bzw. *jemlaicus*. Eine ebenda lebende weißgraue Ziege aus Tientsin hat ein schwaches fast kreisförmig gebogenes Gehörn.

Kleine schwarze chinesische Zwergziegen wurden dort und bei Hagenbeck in Stellingen gesehen.

Maße der Schafschädel.

	♂ gehört	♀ un- gehört
Basale Länge	210	180
Länge der Nasenbeine	97	77
Größte Breite hinten	48	28
Stirnbreite vor den Hörnern	95	—
Hinten zwischen den Orbitalrändern	120	102
Höhe der Stirnbeine hinten	31	—
Länge des Scheitelbeins	30	32
Mittlere Breite	64	61
Länge des Tränenbeins	47	46
Höhe vorn	24	12
Länge des Zwischenkiefers	77	62
Länge der Augenöffnung	43	39
Höhe	40	35
Mittlere Länge des Gaumens	80	67
Gaumenbreite zwischen M ₁	46	35
Kieferbreite zwischen den Wangenhöckern	76	65
Kieferhöhe über P ₃	70	55
Unterkiefer vom Condylus bis zur Alveole der Incisivi	190	165
Höhe hinter M ₂	40	32
Quer durch den Eckfortsatz	54	46
Obere Länge des Hornkerns in der Kurve	225	—
Basaler Umfang des Hornkerns	145	—
Abstand der Spitzen	205	—
Größte Hornlänge oben in der Kurve	521	—

IV. Das Hausschwein von Tsingtau.

Der ♀ Schädel des schwarzen Hausschweines von Tsingtau ist klein, aber ziemlich erwachsen, der letzte Mol. steckt noch im Kiefer.

Die Seitenansicht ist stumpfkegelig, da der Kieferteil verkürzt ist. Das Profil ist fast gerade, die Stirn sehr wenig gewölbt, vor den Augen schwach eingebogen. Die Stirnbeine verlaufen hinten stumpfwinkelig mit sehr wenig eingebogenen Rändern. Auch die mäßig breiten Nasenbeine sind hinten stumpfwinkelig ausgebogen. Das Tränenbein mit scharfen Zacken ist kurz, breit dreieckig, mit verlängerter Spitze. Die Augenöffnung ist höher als lang und zeigt vorn am unteren Rande die für die ostasiatischen Schweine charakteristische Ausbuchtung, die durch die Einbiegung des oberen Zygomarandes bewirkt wird. Die Jochbogen sind ziemlich nach außen erweitert, die Gehörblasen ziemlich breit. Das For. magn. verlängert sich oben zu einem langen Schlitz. Der knöcherne Gaumen ist in der Längen- und Seitenrichtung flach

konkav, die For. incis. sind kurz, die des Unterkiefers sehr klein, der horizontale Ast des letzteren schlank.

So auch die Caninen; die Backenzahnreihen verlaufen parallel, die des Unterkiefers biegen sich vorn etwas nach außen. P 1 oben ist dicht an P 2 gedrängt, unten durch eine links ganz schmale, rechts etwas breitere Lücke getrennt. Die Backenzähne sind ziemlich breit.

V. Das Hausschwein von Formosa.

Der ♀, fast erwachsene Schädel des schwarzen, nach Swinhoe durch Chinesen eingeführten Hausschweines von Formosa ist von dem des Tsingtau-Schweines verschieden. Er ist viel größer und in der Seitenansicht spitzer, da der Kieferteil mehr verlängert ist.

Das Profil ist schwach eingebogen mit erhöhtem Scheitel. Die breiten flachen Nasenbeine sind hinten gerade abgeschnitten. Die Stirnbeine mit seitlich eingebogenen Rändern springen mit einer rundlichen Spitze in die Scheitelbeine ein, die kürzer, aber viel breiter sind als bei dem Tsingtau-Schwein. Die Jochbogen sind seitlich stark ausgedehnt, die Frontalansicht ist breit, das Tränenbein dem des Tsingtau-Schweines ähnlich, doch verhältnismäßig etwas länger, das For. magn. gleichfalls mit langem Schlitz. Die Augenöffnung mit starker rundlicher Ausbuchtung vorn am unteren Rande ist so hoch wie lang, Gaumen und For. incis. wie bei ersterem. Die hintere Nervenöffnung des Unterkiefers mit kräftigem horizontalen Ast ist auffallend groß.

Die Caninen sind schlank, die unteren ziemlich lang, die Backenzahnreihen parallel, die des Unterkiefers vorn nicht ausgebogen, die Backenzähne verhältnismäßig schmaler als bei dem Tsingtau-Schwein. P 1, welcher an den beiden einzelnen Unterkieferästen fehlt, ist oben durch eine schmale, unten durch eine sehr breite Lücke von P 2 getrennt.

Der jugendliche Schädel des Formosa-Schweines hat noch das Milchgebiß und entwickelten 1. Molar.

Die Vergleichung mit einem fast gleich großen und ebenso alten Bastardschädel meiner Sammlung von deutschem Wildschwein und Hausschwein ergibt folgendes.

Der Bastardschädel zeigt alle Charaktere des europäischen Wildschweines, so das lange Tränenbein und die langen For. incis.

Das Hausschweinblut ist höchstens durch eine etwas stärkere Einbiegung des Profils und durch das nach oben verlängerte For. magn. angedeutet.

Beide Schädel sind ähnlich, so sind die Nasenbeine des jungen Formosa-Schweines nicht viel breiter und flacher, als die des deutschen Schädels. Dagegen ist im übrigen der Formosa-Schädel erheblich

breiter am Hinterhaupt, zwischen den Jochbogen, im Ober- und Unterkiefer. Die tiefere Ausbuchtung der Augenöffnung, die viel kürzeren For. incis. und der kürzere erste Molar müssen als wesentlich unterscheidende Merkmale gelten.

Das Formosa-Schwein ist offenbar mit dem sogenannten Maskenschwein ganz oder fast ganz identisch, von dem in Berliner und Hamburger zool. Garten Pärchen mit zahlreichen Jungen von mir studiert wurden. Es hat außer der schwarzen Farbe denselben breiten Kopf, die breite Nase und den Senkrücken, wie das Formosa-Schwein. Dagegen stimmt nach dem Befunde des Schädels das Tsingtau-Schwein trotz des faltigen Gesichts nicht völlig mit dem Maskenschwein überein.

Was die Abstammung des Formosa- und Tsingtau-Schweines betrifft, so kann für beide nicht das ostasiatische Wildschwein des Festlandes in Betracht kommen, welches Nehring als *Sus leucomystax continentalis* beschrieb und von dem sich ein schöner ♂ Schädel von Wladiwostock im Braunschweiger Museum befindet. Ihm fehlt die charakteristische untere Ausbuchtung der Augenöffnung, welche die ostasiatischen Inselschweine besitzen, es hat einen sehr schmalen Kiefer und Gaumen, auch die enorme Größe mit 380 mm basaler Länge ist ein Hindernis, während die beiden chinesischen Hausschweine sich sehr gut in die Größenverhältnisse der Inselschweine einreihen lassen.

Im einzelnen ergibt die Vergleichung mit den Schädeln asiatischer Inselschweine folgende Resultate.

Das Hausschwein von Formosa stammt nicht von dem dort lebenden Wildschwein, dem *Sus taivanus* ab. Ich kann nur den ♂ Schädel vergleichen, da der ♀ sehr wahrscheinlich ein Bastard des Wild- und Hausschweines ist. Dieser Schädel steht gerade in der Mitte zwischen dem ♂ *Sus taivanus* und dem Hausschwein. Sein Profil ist viel gerader, die Nasen- und Scheitelbeine sind breiter, sehr viel breiter die Backenzähne, die For. incis. kürzer als bei *Sus taivanus*. Übrigens hat das Tier wild gelebt, da es einen Schrotschuß in der Nase hat.

Bei *Sus taivanus* ist der Kieferteil viel schlanker, als bei dem Hausschwein, die Frontalansicht, alle Knochen des Oberkiefers, der Gaumen, besonders hinten, der Unterkiefer viel schmaler, das viel höhere und kürzere Tränenbein ganz verschieden, auch das For. magnum. Die Scheitelbeine sind sehr viel länger.

Natürlich treffen diese Differenzen auch für das Tsingtau-Schwein in noch erhöhtem Maße zu.

Für die Abstammung der beiden chinesischen Schweine können nur die südostasiatischen Inselschweine in Betracht kommen, die von Jentink ausführlich in der Monographie *Sus-studies in the Leyden Museum 1905* behandelt sind.

Der Schädel des Formosa-Hausschweines hat zunächst eine ausgesprochene Ähnlichkeit mit dem des *Sus floresianus*, welches man unbedenklich für den direkten Ahnen desselben erklären würde, wenn nicht die sehr starken seitlichen Knochenhöcker des Unterkiefers ein Hindernis wären, von denen das Formosa-Schwein nur eine schwache Andeutung und der Tsingtau-Schädel keine Spur besitzt. Auch *Sus philippensis* und *celebensis* haben diese Auswüchse (vgl. Nehring, Über *Sus celebensis* Taf. II). Bei dem Braunschweiger Schädel von *Sus celebensis* sind die Höcker viel schwächer, als in der Zeichnung Schafffs bei Nehring. *Sus taivanus* zeigt nur eine Verdickung des Unterkiefers unter M 2, aber keinen Höcker. Der ♂ ? Bastardschädel hat wie das Formosa-Schwein eine schwache Spur. Es ließe sich allerdings denken, daß die Seitenhöcker des Unterkiefers durch die Domestikation allmählich verschwinden.

Die beiden Hausschweine weisen bezüglich ihrer Herkunft vor allem auf *Sus vittatus* von Sumatra und auf das von Jentink als *Sus milleri* unterschiedene javanische Wildschwein hin. Beide, besonders *Sus milleri* mit dem kürzeren und breiteren Kiefer haben trotz einiger Differenzen, die sich durch die Domestikation erklären lassen, im einzelnen eine entschiedene Ähnlichkeit mit den beiden chinesischen Hausschweinschädeln.

So stimmt der Schädel des *Sus vittatus* von Deli auf Sumatra im Braunschweiger Museum in vielen Beziehungen gut mit dem des Formosa-Schweines, in der Profillinie, der Form des Tränenbeins, der Länge der Nasenbeine, des Zwischenkiefers. Auch die Form der Augenöffnung und der For. incis. ist ähnlich wie bei den beiden Hausschweinen. Die Frontalansicht ist gleichfalls ähnlich, doch sind Hinterhaupt, Kiefer und knöcherner Gaumen bei *Sus vittatus* schmaler, die Backenzähne breiter und kräftiger, jedoch besonders denen des Tsingtau-Schweines sehr ähnlich. P 1 ist wie bei dem Formosa-Schwein oben durch eine schmale, unten durch eine breitere Lücke von P 2 getrennt.

Der bei Jentink auf Taf. 8 abgebildete Schädel von *Sus milleri* gleicht dem des Formosa-Schweines besonders in der Form der flachen breiten, hinten gerade abgeschnittenen Nasenbeine. Auch die Unterseite des kürzeren Tsingtau-Schädels hat mit dem des *Sus milleri* eine entschiedene Ähnlichkeit.

Da nun *Sus vittatus* und *milleri* keine Unterkieferhöcker besitzen, so erscheint es am wahrscheinlichsten, daß sie in erster Linie die Ahnen des Formosa- und Tsingtau-Schweins sind.

Für die Abstammung chinesischer Hausschweine kommt vielleicht noch das gelbgraue kraushaarige *Sus moupinensis* in Frage, von dem vor Jahren ein schönes Exemplar im Berliner zoologischen Garten lebte.

Maße der Schweineschädel.

	Formosa	Tsingtau	Sins <i>vittatus</i>
Basale Länge	295	236	285
Größte Länge vom Scheitel bis zu den Alveolen der Incis. Vom Scheitel bis zur Spitze der Nasenbeine	313	257	330
Mittlere Länge der Stirnbeine	290	242	315
Länge der Nasenbeine	105	86	110
Breite hinten	153	121	150
Größte Stirnbreite hinter den Augen	48	31	35
Größte Weite unten zwischen den Jochbogen	103	94	96
Länge des knöchernen Gaumens	149	131	140
Breite zwischen P ₂	163	124	160
Länge des Tränenbeins	48	41	30
Höhe	44	28	32
Länge der Augenöffnung bis zum Proc. supraoccipit.	22	14	20
Höhe	42	38	42
Kieferhöhe über M ₂	38	38	40
Länge des Zwischenkiefers	57	58	59
Breite der Scheitellinie	133	91	126
Höhe des Hinterhauptes über dem For. magn.	84	63	57
Länge des Unterkiefers I-Condylus	109	73	90
Höhe unter M ₁	252	212	250
Quer durch den Eckfortsatz	45	35	42
	67	62	74

VI. Chinesische Haushunde.

Wie beim Rinde ist auch beim Hunde die Rasse Nordchinas von der des Südens verschieden, während Formosa wiederum abweichende Formen zeigt.

Im Hamburger zoolog. Garten leben zwei Exemplare des mand-schurischen Hundes, die im Körperbau ziemlich übereinstimmen, in der Farbe verschieden sind. Sie sind mittelgroß, gedrungen gebaut, mit eingezogenen Weichen, ziemlich kurzbeinig mit kurzem oder mäßig langem Kopf, breiter dicker Schnauze, kurzem, tief angesetzten Stehohr und mäßig langem, kaum bis zum Sprunggelenk reichenden Schwanz. Die Behaarung ist stockhaarig, am Halse etwas verlängert.

Der eine Hund mit etwas längerer Schnauze ist gelblich weiß mit gelbem Ohr und vorn schwärzlich grauer Schnauze, der andre, der einen plumperen Eindruck macht, ist schmutzig braunrot gefärbt.

Der braune Hund würde, wenn er größer wäre, an die altassyrischen Doggen erinnern, während der weiße ungefähr wie eine Kreuzung des südchinesischen Tschau mit dem Dingo aussieht.

Die Vermutung, daß in dem nordchinesischen Hunde Dingoblut

steckt, findet durch die Vergleichung der beiden Schädel aus Tsingtau, die verwilderten chinesischen Haushunden angehören, mit einem ♂ echten Dingoschädel des Provinzial-Museums in Hannover volle Bestätigung.

Die beiden untereinander sehr ähnlichen, aber nicht völlig identischen, mit europäischen Hunden nicht übereinstimmenden Schädel zeigen, wie die unten folgenden Maße beweisen, trotz einiger Differenzen eine überraschende Ähnlichkeit mit dem Schädel des Dingo. Bei 1 ist die Breite der Schädelkapsel, die Entfernung zwischen den Augen und die Breite der Nasenbeine größer, die Länge der Nasenbeine etwas geringer als bei 2. Die Schnauze ist bei beiden relativ breit. Zwischen den Augen ist der 2. Schädel flacher, das For. magn. größer, bei beiden das Gebiß, besonders der obere Reißzahn sehr kräftig, der bei 2 die Länge der beiden Kauzähne erheblich übertrifft, wie beim Dingo.

Wenn man den Dingoschädel unbefangen betrachtet, so erscheint er am Hinterhaupt wegen der starken wolfartig nach hinten umgebogenen Scheitel- und Hinterhauptleisten als der eines Wildhundes, im übrigen aber als der eines Haushundes, bei dem außer den Maßen das Profil, die Form der breiten flach gerundeten Gehörblasen, die Form der Nasenbeine, der For. incis., die Ausdehnung zwischen den Jochbogen durchaus mit den beiden Tsingtau-Schädeln übereinstimmt. Das niedrige For. magn. ist, wie sehr häufig bei wilden Tieren gegenüber Haustieren kleiner, Reißzahn und Kauzähne haben dieselbe Form, sind aber kleiner als bei 2, ebenso groß wie bei 1. Der vorliegende Dingoschädel hat einen dreiwurzeligen dritten oberen Prämolaren, der mehrfach auch bei Haushunden vorkommt, ob bei allen Dingos, kann ich nicht sagen. Die amerikanischen Caniden scheinen einen zweiwurzeligen dritten oberen Prämolaren zu besitzen, so *C. latrans*, *axarae*, *cancerivorus* und *gracilis* meiner Sammlung.

Im ganzen sind die Differenzen, die vermuten lassen, daß besonders in 2 noch das Blut einer stärkeren Rasse steckt, nicht größer als zwischen verschiedenen Schädeln des deutschen Schäferhundes.

Diese stärkere Rasse könnte der indische *C. pallipes* sein, für den mir nur die guten Abbildungen in halber Größe bei Trouessart, *Le loup de l'Inde souche ancestrale du chien domestique 1911* zur Verfügung stehen, und auf den die größere Kieferbreite und die kräftigeren Molaren zurückgeführt werden könnten. Übrigens ist das Profil des *C. pallipes* über den Augen noch mehr erhöht und die viel schmalere wolf-nicht hundeartige Schädelkapsel viel stärker gesenkt, auch die Form der hinten sehr schmalen und vorn sehr breiten Nasenbeine und die des Unterkiefers verschieden, der unter den Prämolaren viel niedriger ist als hinten, während der aufsteigende Ast sich im Verhältnis

mehr verbreitert. Auch fehlt dem Hinterhaupt wie bei allen Wölfen die blasige Auftreibung über dem For. magn.

Wie weit sich der Dingotypus durch Kreuzung mit Haushunden ändert, läßt sich aus dem Schädel eines allerdings erst 5 Monate alten Bastards meiner Sammlung vom ♀ Dingo und ostsibirischen Laikahunde erkennen, der schon das Gebiß gewechselt hat und aus dem zool. Garten in Hamburg stammt².

Der Schädel zeigt zunächst die auch sonst bei Bastarden von mir beobachtete Abnormität, daß der Unterkiefer zu kurz ist. Die oberen Incis. ragen um 5 mm über die unteren hinaus.

Das Profil ist, abgesehen von der gewölbten Stirn und der fehlenden Crista, das der Dingo. Die For. incis. stehen ebenso weit wie beim Dingo zurück, sind aber, wie auch sonst öfter bei Haushunden, ungleich lang. Der Chöanenausschnitt ist viel breiter, die Gehörblasen erheblich größer und runder, das For. magn. ähnlich, aber oben mehr in die Höhe gezogen. Der obere Reißzahn ist länger als die beiden Kauzähne, alle 3 Zähne sind kräftiger und die Kaufläche der beiden letzteren viel kürzer und breiter als bei dem Dingo. Es hat sich durch die Kreuzung also auch das Gebiß geändert.

Die Ansicht Trouessarts, que la souche principale sinon unique de nos races de chiens domestiques est le petit loup de l'Inde, ist durchaus unhaltbar, wie jeder einsieht, der sich mit selbständigem und eingehendem Studium der Hunderassen befaßt hat.

Wenn ich den Schädel eines deutschen, mehrfach preisgekrönten Schäferhundes besitze, der von den verfeinerten Schädeln der modernen Schäferhunde einigermaßen abweicht, und welcher, abgesehen von der geringeren Größe im Profil und in der Form der Nasenbeine dem von Trouessart abgebildeten Schädel des *C. pallipes* täuschend ähnlich sieht, so folgt daraus noch lange nicht, daß alle Hunderassen, besonders die kleineren, vom indischen Wolfe abstammen.

Der Hund von Tsingtau ist ein wenig modifizierter, schwach mit einer stärkeren Rasse gekreuzter Dingo.

Woher die Nordchinesen den Haushund bekommen haben, läßt sich bis jetzt nicht entscheiden. Daß sie ihn von dem entlegenen, gänzlich kulturlosen Festlande Australiens geholt haben sollten, scheint ausgeschlossen. Solange nicht einwandfrei entschieden wurde, ob der Dingo ein autochthoner Wildhund Australiens, oder ein von Menschen eingeführter domestizierter Wildhund ist, so lange nicht durch Fossilreste auf den Sundainseln und in China entscheidendes Material gewonnen wurde, kann man sich alle Hypothesen sparen.

² Zwei mir inzwischen durch Herrn Prof. Dr. Vosseler gesandte erwachsene Bastardschädel, sowie der eines Tschau werden später besprochen werden.

Vorläufig ist die Dingofrage ein *Circulus vitiosus*. Ist er autochthon, wie die bekannten Fossilreste zu beweisen scheinen, so ist er fast das einzige Nichtbeuteltier des Festlandes, ist er eingeführt, so fragt man: woher? Von Neuguinea? Dort lebt kein Dingo, sondern wie auf vielen andern Inseln der kleine Papua-Haushund, der sehr wohl ein durch Pflanzenkost degenerierter Abkömmling des Dingo, aber nimmermehr sein Stammvater sein kann. Von Java? Der vielleicht noch existierende wild lebende Tengger-Hund kann ebensogut ein verwilderter Haushund wie ein Wildhund sein. Die javanischen Haushunde sind dingoartig, sie bellen nicht, sondern heulen, aber sie leisten als Meute bei Jagden auf Tiger, Leoparden, Hirsche und Wildschweine gute Dienste. Also keine wilden Dingos. Auf Sumatra liegen die Verhältnisse ähnlich.

Von dem allgemein bekannten südchinesischen Tschau, der auch schon vielfach in England gezüchtet wird, leben augenblicklich im Hamburger zool. Garten mehrere schwarzbraune und gelbrote Exemplare, von denen ein gelbroter Hund mit auffallend rundem (kupiervorn?) Ohr gleichfalls eine dingoartige Physiognomie zeigt.

Mir hat ferner der Balg und der am Hinterhaupt allerdings sehr defekte Schädel eines Pekinger Wachtelhundes vorgelegen.

Die stark gewölbte Stirn mit nicht vereinigten Schädelleisten ist über den Augen so wenig erhöht wie bei den andern chinesischen Hunden. Der mopsartig verkürzte Kiefer mit sehr kurzen Nasenbeinen ist relativ breit, ebenso die Entfernung der Jochbogen. Die abgeflachten Gehörblasen sind klein. Das Gebiß ist stark degeneriert, unten fehlt links der letzte Molar, oben ist derselbe dreieckig. Die äußeren oberen Schneidezähne stehen bei geschlossenem Kiefer hinter den unteren, die ganz nach vorn gerichtet sind. Die Prämolaren sind relativ groß. Die mittlere Kieferlänge beträgt 60, die Kieferbreite hinten außen 55, die Breite zwischen den Jochbogen 78, zwischen den Augen 29, die Länge der Nasenbeine 26 mm.

Woher die chinesischen Hunde das auffallend kurze Ohr haben, läßt sich nicht entscheiden. Ich kenne nur einen wilden Caniden mit ähnlichem Ohr, den nordamerikanischen *C. variabilis*, der für die Abstammung doch wohl nicht in Frage kommen kann. Auch eine Verwandtschaft wenigstens der größeren Hunde mit dem kurzohrigen indischen Schakal ist aus der Vergleichung der Schädel nicht ersichtlich.

Von den drei Schädeln der Formosa-Hunde sind die beiden größeren ähnlich, aber nicht identisch.

Der größte ähnelt sehr dem ersten Tsingtau-Schädel, mit dem auch die Maße wesentlich übereinstimmen, doch ist die Schädelkapsel etwas schmaler, ebenso die etwas längeren Nasenbeine. Die Ähnlichkeit mit

Maße der Hundeschädel.

	<i>Canis dingo</i>	Tsingtau		Formosa		
		1	2	1	2	3
Basale Länge	160	164	163	161	148	139
Länge des knöchernen Gaumens	90	91	93	88	85	77
Kieferbreite zwischen M ₂ außen	63	63	62	62	59	54
Gaumenbreite zwischen C innen	23	25	23	25	23	21
Schädellänge zwischen dem Rande der For. magn. und dem vorderen Rande der Augenöffnung	100	101	103	103	94	89
Zwischen Augenrand und den Alveolen der Incis.	78	76	79	77	72	68
Mittlere Länge der Nasenbeine	60	58	58	64	54	54
Vordere Breite	19	17	16	18	15	14
Breite zwischen den Augen	35	39	32	36	33	33
Zwischen den Supraorbitalzacken	53	54	44	60	48	48
Schmalste Schädelbreite dahinter	34	38	36	45	34	41
Größte Schädelbreite	55	60	55	58	55	53
Zwischen den Jochbogen	103	100	96	96	85	87
Höhe der Augenöffnung	31	31	28	31	28	25
Vordere Breite des Choanenausschnitts	14	15	17	18	15	15
Länge der Gehörblasen	22	20	18	17	19	18
Breite	18	18	15	17	16	15
Breite des For. magn.	19	18	19	18	17	17
Höhe	12	15	15	15	14	13
Länge der For. incis.	12	10	11	13	12	9
- des oberen Reißzahns	17	17	20	18	17	15
- der beiden Kauzähne	16	18	18	21	18	16
- des Unterkiefers, Condylus-Alveol. der In- cisivi	135	134	134	134	125	123
Höhe unter dem Reißzahn	23	22	23	22	19	16
- unter P ₁	18	19	18	20	16	12
Länge der oberen Backenzahnreihe	62	61	65	68	59	54
- der unteren - - -	71	70	69	72	66	62

dem Dingoschädel ist trotz der fehlenden Scheitelcrista gleichfalls sehr groß, doch ist die Entfernung der Jochbogen geringer, die Breite zwischen den Augen und im Vorderkiefer größer, auch ist der vorletzte obere Molar viel breiter und der Reißzahn kürzer als die beiden Kauzähne. Das For. magn. ist etwas höher, und die For. incis. sind etwas länger.

Auch dieser Hund ist ein durch Kreuzung etwas modifizierter Dingo.

Bei dem zweiten kleineren Schädel scheint eine Kreuzung des ersten mit dem Collie vorzuliegen. Er ist zwischen den Jochbogen und in der hinteren Hälfte des Gaumens schmal. Die Profilsansicht

und die Form der etwas kürzeren Nasenbeine ist der des Collie sehr ähnlich, der Unterkiefer etwas kräftiger.

Der dritte kleinste Schädel von Formosa gehört einer *Palustris*-Form an und sieht dem bei Studer, »Die prähistorischen Hunde«, Taf. II, Fig. 6 und Taf. III, Fig. 1 abgebildeten Schädel von Lüscherz sehr ähnlich, nur sind die Nasenbeine proximal breiter als in der Frontalabbildung, auch erscheint mein Schädel in der vorderen Kieferpartie etwas schlanker. In der Profilansicht ist die Übereinstimmung frappant. Das For. magn. ist oben und unten ausgezogen, also fast viereckig.

Sehr auffallend ist an dem völlig erwachsenen Schädel die Verkümmernng der Caninen, sie bestehen oben und unten aus ganz kleinen, kurzen und schlanken Stiften, die keine retinierten Milchzähne sind. Der Reißzahn ist etwas kleiner als die beiden Kauzähne, von denen der vorletzte relativ groß ist.

Den Herren Eggebrecht in Tsingtau, Sauter in Anping-Taivan, Prof. Dr. Fritze in Hannover, Meerwarth und Fichtner in Braunschweig sage ich für ihre freundliche Unterstützung meinen verbindlichsten Dank.

3. Eine neue Art blutsaugender Fliegen aus Nordostafrika.

Von Kreisarzt Dr. P. Speiser, Labes.

eingeg. 10. September 1912.

Nachdem ich bereits für meine Sammlung zwei mangelhaft genug erhaltene Stücke einer auffallend dunkeln *Chrysops*-Art erworben hatte, erhielt ich mehr und besser konservierte Stücke derselben Art von Herrn Professor Dr. F. Hermann in Erlangen in einer größeren Sendung Dipteren aus Erythraea zur Bestimmung. Die Art erwies sich als neu, nachdem durch genauen Vergleich an der Sammlung des British Museum in London festgestellt war, daß sowohl die ähnliche *C. obliquefasciata* Macq. aus dem Kaplande, welcher *C. confluens* Lw. von derselben Gegend nahe steht, genügend abweicht, als auch *C. brucei* Austen aus British Uganda, deren Männchen zunächst ähnlich aussieht, durch ganz anders gefärbte Weibchen sicher verschieden ist.

Indem ich mir die genauere Beschreibung unter Abbildung der charakteristischen Flügelzeichnung dieser neuen Art und der nächststehenden für eine hoffentlich demnächst abzuschließende größere Arbeit vorbehalten, gebe ich hier eine vorläufige Kennzeichnung unter dem Namen:

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Noack Theophil Johann

Artikel/Article: [Chinesische Haustiere. 118-140](#)