

68
ca.

40

THE
JOHN CREER
LIBRARY

DENKSCHRIFT

DES

NATURFORSCHER-VEREINS

ZU

R I G A,

herausgegeben

in Anlass der Feier seines 25jährigen Bestehens

am 27. März 1870.



Riga.

Buchdruckerei von W. F. Häcker.

1870.

UEBER DIE
VON HERRN MAGISTER ADOLPH GOEBEL
AUF
SEINER PERSISCHEN REISE BEI DER STADT MARAGHA IN DER
PROVINZ ADERBEIDJAN GEFUNDENEN
SÄUGETHIER-RESTE.



Dem
Naturforscher-Verein zu Riga
zu seiner
fünfundzwanzigjährigen Jubelfeier
als Zeichen besonderer Hochachtung
überreicht
von seinem Ehrenmitgliede
Johann Friedrich Brandt,
ordentlichem ältesten Mitgliede der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften
zu St. Petersburg u. s. w.

Bereits mein geehrter College Abich beschrieb in seiner Abhandlung: „Ueber das Steinsalz im Russischen Armenien“ (*Mém. de l'Acad. Imp. d. Sc. d. St. Pétersb. VI. Sér. T. VII*), in einem Anhang (p. 141) einige Reste von Vierfüßern, die aus einem bei der Stadt **Maragha**, in der Persischen Provinz Aderbeidjan, befindlichen Knochenlager stammten und die er Hrn. v. Chanykow zu verdanken hatte. Die Reste bestanden aus Fragmenten von Stosszähnen elephantenartiger Thiere, ferner einem Backenzahn eines hirschartigen Thieres nebst Fragmenten von Hirschgeweihen, die leider nicht näher zu deuten waren. Das kenntlichste von Abich p. 141 beschriebene, Taf. VIII Fig. 3 und Taf. IX Fig. 15 a b abgebildete, Stück der Sammlung ist das Fragment des vordern Theiles einer rechten Unterkieferhälfte mit den drei vordern Backenzähnen eines pferdeähnlichen Thieres. Abich möchte dasselbe als das eines *Onager* ansehen und bezeichnet es als *Onager fossilis* angehörig. In der That fand ich schon als Hr. Abich mir das erwähnte Stück zeigte, dass die drei fraglichen Backenzähne in Bezug auf Form, Grösse und Bildung der Schmelzfalten, nach Maassgabe der im Museum der Petersburger Akademie der Wissenschaften vorhandenen Schädel der *Equiden*, am meisten mit den Backenzähnen des typischen, centralasiatischen *Equus hemionus* übereinstimmen, der freilich einigen neuern französischen Naturforschern zufolge von dem westasiatischen, von den alten Schriftstellern nach Cappadocien, Phrygien und Lycaonien versetzten *Onager* verschieden sein soll, was indessen Andere bestreiten, während George sogar von zwei westasiatischen Formen des *Onager* spricht, die er artlich vom *Equus hemionus* und dem tibetanischen *Kiang* trennt.

Wenn aber auch Westasien eine dem *Equus hemionus* zwar nahe verwandte, aber davon verschiedene Art. oder selbst zwei Arten beherbergen sollte, so dürfte

die von Abich gegebene Deutung des Fragments als das eines *Onager* dennoch sich vertheidigen lassen; nur möchte dabei nicht an eine untergegangene besondere Art zu denken sein.

Was die von Abich auf Taf. VIII Fig. 5 a b abgebildeten Zahnfragmente anlangt, so könnten sie allerdings auf eine grössere Hirschart, ja vielleicht auf den noch jetzt in manchen Districten Persiens heimischen *Cervus elaphus* bezogen werden.

Der Conservator des Mineralogischen Museums der Petersburger Akademie der Wissenschaften, Hr. Magister Goebel, konnte leider auf seiner persischen Reise am oben erwähnten Fundorte der von Abich beschriebenen Reste, aus Mangel an Zeit, keine beträchtliche Menge von Knochen sammeln. Die Zahl der von ihm gefundenen übertrifft indessen bei Weitem die der von Abich beschriebenen. Es schien daher wünschenswerth, die von Hrn. Goebel mir gütigst zur Verfügung gestellten fraglichen Reste genauer zu untersuchen, wobei sich ergab, dass sie grössern, theils noch lebenden, theils bereits ausgestorbenen *Raub-* oder *Hufthieren* angehören, wie das nachstehende Verzeichniss derselben näher nachweist.

I. F e r a.

Thieren aus der Ordnung der *Fera* gehören folgende Stücke an:

- 1) Der Eckzahn und Metatarsalknochen vom *Wolf (Canis lupus)*;
- 2) der vorletzte Backenzahn des Unterkiefers einer *Hyaene*.

Die Art, der er zu vindiciren sei, vermag ich nicht genauer anzugeben, da er ebenso gut zum homologen Zahn von *Hyaena spelaea* als *crocuta* und *striata* passt. Ich möchte indessen vermuthen, dass er eher der letztern, noch jetzt in den südlichen Kaukasischen, früher zu Persien gehörigen Districten heimischen Art angehören dürfte, worüber nur bei Maragha gemachte künftige Entdeckungen von Schädeln oder charakteristischen Schädelfragmenten entscheiden können.

II. R u m i n a n t i a.

Aus der Ordnung der *Wiederkäuer* fand Hr. Goebel die Reste zweier Arten, die ebenso viel Familien als Gattungen (*Bos* und *Cervus*) angehören.

1. Gattung *Bos*.

Spec. *Bos bison seu bonasus*.

Die Knochen weisen meist auf die Existenz einer sehr grossen Form hin, die namentlich an Grösse die gegenwärtig lebenden *Bisonten* (*Bos urus auct.*) übertraf. Sie stimmen aber im Wesentlichen am besten zu *Bos Bison* (oder, um alle synonymische Confusion zu vermeiden, *Bonasus*), der, wie Rüttimeyer (*Beitr. z. e. paläont. Gesch. d. Wiederkäuer*, S. 37) und ich selbst (*Zoogeogr. u. Paläontologische Beiträge*, St. Petersburg. 1867. 8. S. 105) nachwiesen, früher als *Bos priscus seu latifrons* eine viel ansehnlichere Grösse besass. Für eine solche Annahme spricht auch, dass noch jetzt im Kaukasus wilde *Bisonten* vorkommen (siehe meine *Zoogeogr. Beitr.*, S. 125), und dass die von den assyrischen Königen (wohl im Norden ihres nach Persien zu gelegenen Reiches) gejagten, riesigen Stiere vermuthlich *Bisonten* waren. (Vergl. meine *Zoogeogr. Beiträge*, S. 130.) Die in der Sammlung vorhandenen Reste der genannten Rinderart sind folgende:

- 1) Ein sehr wohl erhaltener *Epistropheus*;
- 2) ein ebenfalls ziemlich wohl erhaltener mittlerer *Halswirbel*;
- 3) der letzte, überaus grosse, *Lendenwirbel*;
- 4) der unterste Theil eines *Schulterblattes* mit wohl erhaltener Gelenkgrube von der linken Seite;
- 5) die untere Hälfte eines *Humerus* der rechten Seite;
- 6) ein unterer Theil desselben Knochens von der rechten Seite;
- 7) ein kleiner *Astragalus* des rechten Hinterfusses;
- 8) ein grösserer des linken Hinterfusses;
- 9) ein grosser Fusswurzelknochen des linken Hinterfusses;
- 10) eine Kniescheibe;
- 11) die beiden vorletzten obern Backenzähne der rechten Seite eines sehr grossen, die jetzt lebende Race an Grösse weit überbietenden Individuums;
- 12) ein linker vorletzter, sehr abgenutzter oberer Backenzahn.

2. Gattung *Cervus*.

Spec. *Cervus elaphus*.

Ein sechster Halswirbel, ein stark verletzter *Calcaneus* und ein *Astragalus* lassen sich sehr wohl auf ein jüngeres Individuum dieser Thierart beziehen.

Anm. Ausser den eben angeführten Resten von *Bos* und *Cervus* ist noch der letzte linke Unterkieferzahn eines grossen Wiederkäuers vorhanden, der von dem entsprechenden des *Cervus elaphus* durch geringere Breite, die weiter abstehenden beiden innern Schmelzfalten und seinen dreieckigen, mit einer scharfen hintern Kante versehenen hintern Theil abweicht, durch welches letztere Merkmal er sich dem von *Bos bison* nähert, von dem er jedoch durch seine viel geringere Breite und die einander nähern wenig gebogenen, der Quere nach parallelen beiden innern Schmelzfalten abweicht, so dass ich ihn für jetzt nicht mit Sicherheit unterzubringen wage.

III. *S o l i d u n g u l a*.

Gattung *Equus*.

Spec. *Equus caballus*.

Nur zu dieser Art kann ich folgende Reste rechnen:

- 1) Zehn Stück Backenzähne des Oberkiefers, meist einem grossen Individuum angehörig;
- 2) sechzehn Backenzähne des Unterkiefers, Individuen verschiedener Grösse angehörig;
- 3) den untern hintern Schneidezahn der rechten Seite eines jüngeren Thieres;
- 4) den Atlas eines grössern Exemplars;
- 5) ein Rippenfragment;
- 6) den Radius eines mittelgrossen Individuums;
- 7) einen Metacarpialknochen;
- 8) die erste Phalanx eines kleinern Exemplars;
- 9) den innersten vordern, obern Carpialknochen;
- 10) drei Tarsalknochen verschiedener Grösse;
- 11) zwei ziemlich stark verbrochene Calcanei des rechten Fusses, Individuen mittlerer Grösse angehörig;

- 12) einen Calcaneus und einen Astragalus des hintern linken Fusses eines kleinern Individuums. Beide zusammengehörig;
- 13) einen grössern Astragalus desselben Fusses.

IV. **M u l t u n g u l a.**

Gattung **Rhinoceros.**

Spec. *Rhinoceros tichorhinus.*

Dem *Rhinoceros tichorhinus* gehören folgende Reste an:

- 1) Der dritte obere Backenzahn der linken Seite;
- 2) der hinterste obere Backenzahn derselben Seite;
- 3) der hinterste untere Backenzahn derselben Seite.

Wirft man nun schliesslich einen Blick auf die von Abich beschriebenen und die von Goebel gefundenen Reste, so ergibt sich, dass die meisten derselben auf noch jetzt lebende Thierarten bezogen werden können. Die Ochsenreste gehören allerdings einer der Jetztzeit fernem, jedoch vielleicht nicht allzu fernem Periode an. Die von Abich erwähnten *Elephantenreste* und die von Goebel entdeckten Zähne des *Rhinoceros tichorhinus* stammen aber wohl aus einer Zeit, die wohl über die assyrischen Bison-Jagden hinaus zu versetzen sein möchte, da wir sonst wohl auch Darstellungen assyrischer, jagdlustiger Herrscher kennen würden, welche nicht blos riesige Bisonten, sondern auch Elephanten und Nashörner verfolgten.

Für die frühere Verbreitung des *Bison* und *büschelhaarigen Nashorns* (*Rh. tichorhinus*) ist es jedenfalls interessant, dass uns Goebel's Bemühungen in den Stand setzen, ihr Vorkommen in Persien zu constatiren, ein Vorkommen, welches sich wohl auf die Zeit der Eisperiode des Nordens beziehen lassen möchte. Da nun *Rhinoceros tichorhinus* als steter Begleiter des *Mammuth* erscheint, so würden vielleicht die von Abich erwähnten *Elephantenreste* der letztgenannten Thierart angehört haben können.

In Betreff der Lagerstätte der Knochen schreibt mir Hr. Mag. Goebel Folgendes:

„Alles, was ich Ihnen über die Lagerstätte der von mir bei Maragha zu Ende August 1859 gesammelten Knochenfragmente und Zähne mittheilen kann, besteht aus Folgendem:

Ich sammelte jene Knochen ausserhalb der Stadt in einem thonigen Mergelboden von rothbrauner Farbe, der Gyps enthielt, in welchem die hell gefärbten Knochenfragmente frei liegend gleichsam eingebacken oder derart eingetrocknet waren, dass sie bei ihrer äusserst mürben und bröcklichen Beschaffenheit sich nur mit Mühe von den zu harten Schollen von der Sommerhitze ausgedörrten Erdklumpen trennen liessen. Jener rothbraune thonige Mergel deckte die vegetationsleeren Niederungen, bildete die oberste Krume der zu jener Jahreszeit gleichfalls nackt und öde daliegenden Ackerfelder und bekleidete auch die zunächstliegenden Hügel. Tiefe von den Frühjahrsgewässern hervorgebrachte Wasserrisse an den Gehängen jener Hügel bekundeten eine nicht unbedeutende Mächtigkeit jenes rothbraunen Terrains. Versteinerungen wurden von mir nicht gesehen, meine Aufmerksamkeit war in der kurzen Zeit, die ich dem Suchen widmen konnte, hauptsächlich auf die Knochen gerichtet. Auch würde das Vorhandensein von Petrefacten nichts zur Altersbestimmung jener Knochen beitragen, da dieselben sich nicht auf ihrer ursprünglichen, sondern ganz offenbar auf secundärer Lagerstätte, in einem von den Höhen herabgespülten Schwemmlande befanden, das (als quaternäre Bildung) sein Material anderen älteren Schichten entlehnt hat. Ich bin daher entschieden geneigt, die Knochen als sogenannte „diluviale“ anzusehen. — Vorstehendes ist Alles, was ich aus eigener Anschauung weiss; weitere Untersuchungen habe ich dort nicht angestellt. Ich befand mich nebst Hrn. v. Chanykow auf der Rückreise von einer langen und beschwerlichen Expedition, litt am Fieber, war sehr erschöpft, und benutzte den einzigen Ruhetag, den wir in Maragha zubrachten, zum Theil dazu, jenes Knochenterrain zu durchsuchen, von welchem Hr. v. Chanykow mehrere Jahre vorher für Hrn. Abich hatte Knochen sammeln lassen. Wegen der geognostischen Verhältnisse der Gegend von Maragha, wie überhaupt der Umgebung des Urmia-Sees, muss ich daher auf Herrn Abich's Abhandlung über das Steinsalz und seine geologische Bedeutung im Russischen Armenien verweisen.“

