

**Neues Jahrbuch**

für

**Mineralogie, Geognosie, Geologie**

und

**Petrefakten-Kunde,**

herausgegeben

von

**Dr. K. C. von LEONHARD und Dr. H. G. BRONN,**  
Professoren an der Universität zu Heidelberg.

---

**Jahrgang 1842.**

---

Mit 11 Tafeln und mehren eingedruckten Holzschnitten.

---

**STUTTGART.**

*E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung.*

© 1842.

# Inhalt.

## I. Abhandlungen.

	Seite
H. CREDNER: das Flötz-Gebirge nördlich von <i>Eisenach</i> , mit Taf. I . . . . .	1—21
E. F. GLOCKER: Beiträge zur geognostischen Kenntniss <i>Mährens</i> . . . . .	22—34
G. zu MÜNSTER: Beitrag zur Kenntniss einiger neuen seltenen Versteinerungen aus den lithographischen Schiefen in <i>Baiern</i> . . . . .	35—46
G. G. PUSCH: über ein fossiles Hirsch-Geweih aus der Gruppe der Edelhirsche ( <i>Cervus Bresciensis</i> ) aus <i>Litthauen</i> , mit Taf. II, Fig. 1, 2 . . . . .	47—51
R. A. PHILIPPI: über <i>Clypeaster altus</i> SCILLA's u. a. Verwandte, Taf. II, Fig. 3—5 . . . . .	52—55
H. G. BRONN: die Gletscher-Theorie und Eiszeit-Hypothese des Hrn. L. AGASSIZ aus dem physikalisch-geologischen Gesichtspunkte . . . . .	56—88
VON GUTBIER: über einen neuen Fundort fossiler Knochen bei <i>Ölsnitz</i> im <i>Sächsischen Voigtlande</i> , mit Taf. II und III . . . . .	127—144
BISCHOFF: über fossile, halb fossile und nicht fossile Knochen „ über die <i>crusta petrosa</i> der Zähne . . . . .	145—146 147—148
UNGER: über die Untersuchung fossiler Stämme holzartiger Gewächse . . . . .	149—178
PUSCH: fossile Batrachier- und Ophidier-Reste aus <i>Podolien</i> . . . . .	179—180
PETZOLDT: über <i>Calamosyrinx Zwickawiensis</i> , mit Taf. V . . . . .	181—183
H. v. MEYER: <i>Simosaurus</i> , ein Saurier aus dem Muschelkalke von <i>Luneville</i> . . . . .	184—198
G. v. BLÖDE: geologische Schilderung des grössten Theiles vom <i>Gubernium Pottawa</i> , mit 1 Holzschnitt . . . . .	198—214
G. v. BLÖDE: Ergebnisse einer Reise von <i>Charkow</i> nach dem <i>Donetz</i> , mit Taf. VI, A . . . . .	253—260
H. v. MEYER: über die Füße des <i>Pemphix Sueurii</i> , mit Taf. VII, A . . . . .	261—271
FR. A. ROEMER: neue Kreide-Foraminiferen, mit Taf. VII, B. . . . .	272—273
G. SANDBERGER: Vorläufige Übersicht über die eigenthümlichen bei <i>Villmar</i> an der <i>Lahn</i> auftretenden jüngern Kalkschichten der ältern (sog. Übergangs-) Formation, besonders nach ihren organischen Einschlüssen, und Beschreibung ihrer wesentlichsten neuen Arten; nebst	

Über  
einen neuen Fundort fossiler Kno-  
chen bei *Oelsnitz* im *sächsischen*  
*Voigtlande*,

von

Hrn. Hauptmann v. GUTBIER  
in *Zwickau*.

**N e b s t z w e i B e i l a g e n**

von

Herrn Apotheker BISCHOFF.

---

Hiezu Tafel II, Fig. 6—10, und Tafel III.

---

*Il faudroit des volumes pour rapporter seulement tous les lieux,  
où il se déterre journellement des os et des dents d'éléphants.*

— CUVIER *oss. foss.* III, 371.

---

Das Vorkommen fossiler Säugethier-Knochen im aufgeschwemmten Lande und in den Höhlen der Kalk-Gebirge gehört wohl zu den allgemeinsten Erscheinungen, die man schon in älterer Zeit kannte. Inzwischen schien das jetzige Königreich *Sachsen* arm an dergleichen Ablagerungen. Denn während das Diluvial-Land und die Kalk-Tuffe des preussischen Herzogthums *Sachsen* und der *Thüringischen* Länder von Elephanten-Gerippen, Hirsch-Geweihen u. s. w. die

prächtigsten Exemplare lieferten, während besonders im Thale der *weissen Elster*, aufwärts von *Politz* (*Köstritz* \*) im *Reussischen*, seit 1740 und über den Braunkohlen-Gruben bei *Altenburg* \*\*) sehr werthvolle Knochen-Reste gefunden worden, kannte man zwar seit FABRICIUS (1566) aus dem Kalk-Tuff von *Robschütz* \*\*\*) gegrabenes Elfenbein, ferner nach FREIESLEBEN einen Elephanten-Zahn aus dem *Leipziger* Stadt-Graben, aus dem Abraum der Kalk-Brüche von *Zschochau* unweit *Ostrau* einen Rhinoceros-Zahn nebst mehren Zähnen und Knochen-Stücken; ferner werden einzelne Knochen aus der Gegend von *Schieritz* 1751, von *Seilitz* 1831 und von *Leisnitz* erwähnt; Hr. Hofrath REICHENBACH erkannte aus der Gegend von *Lohmen* Knochen von *Zetazeen*; von der *Leipzig-Dresdener* Eisenbahn (dem Einschnitte bei *Machern*) soll Hr. Prof. GÖPPERT ein Hirsch-Geweih acquirirt haben, und auf der *Leipzig-Magdeburger* Bahn-Strecke sollen neuerdings Elephanten-Zähne und -Knochen gefunden worden seyn. Alle diese Auffindungen erscheinen aber im Vergleich mit denen ausländischer Fund-Gruben doch sehr vereinzelt.

Da bot eine Gruppe Kalk-Brüche aus der *Voigtländischen* Grauwacke-Formation †) bei *Ölsnitz* seit 2—3 Jahren mit Lehm ausgefüllte Spalten, und in diesen einen Schatz von zum Theil wohlerhaltenen Knochen und Zähnen dar, dass ich hoffen darf, die nähere Darstellung der geognostischen Verhältnisse und der bis jetzt gefundenen Thier-Reste werde einiges Interesse gewähren und zugleich die grosse Lücke ausfüllen, welche bisher hinsichtlich solcher Diluvial-Reste in *Sachsen* Statt fand.

\*) *À Politz sur l'Elster un peu au dessous de Gera, Cuv. II, 1, 49.*

\*\*) *Mittheil. aus dem Osterlande, April 1837, S. 100. — Cuv. I, 133.*

\*\*\*) *Près de Robschütz sur le chemin de Meissen à Freyberg, Cuv. I, 133.*

Nach FREIESLEBEN *Oryktogr. VII et VIII, S. 278*: Stück von einem Einhorn. — Auf S. 277 und 278 desselben Werkes sind die folgenden Fundorte bezeichnet.

†) Die vorläufige Charakteristik letzter durch Hrn. Professor CARL NAUMANN s. im Jahrbuch 1841, 194 ff.

Seit vergangenem Herbst wurde mir die Lokalität bekannt, und seit dieser Zeit lässt der königliche Kreis-Direktor Freiherr v. KÜNSSBERG Behufs einer in *Zwickau* angelegten Kreis-Sammlung die Spalte ausbeuten.

Die erwähnten Kalkstein-Brüche liegen  $\frac{1}{4}$  Stunde NW. der Stadt *Ölsnitz* nahe dem Dorfe *Untermarzgrün* am östlichen Hange einer flachen Kuppe, die von mehreren zur *Elster* führenden Schluchten begrenzt wird. Diese jetzige Oberfläche der Gegend gehört, bei ungefähr 1250' Höhe über dem Meere, der mittlen Thal-Bildung an. Die Grauwacke-Schiefer fallen einerseits vom westlichen Ausläufer des *Erzgebirges*, dem Plateau von *Schöneck*, andererseits von dem Höhen-Zuge nördlich *Hof* ab und bildeten so eine weite Gebirgs-Wanne mit hügeligem Grunde, ehe das *Elster*-Thal bis auf sein jetziges Niveau von 1170' bei *Ölsnitz* eingewaschen war. Ein Schluss des alten Bassins mag erst eine Stunde unterhalb *Ölsnitz* bei *Planschwitz* Statt gefunden haben.

Der lichtaschgraue dichte Übergangs-Kalkstein, in dessen Nähe die Knochen vorkommen, hat ein sehr wechselndes Fallen seiner mächtigen Bänke so, dass das Gestein in dem jetzt wichtigsten, nördlich gelegenen NEUMANN'schen Bruche etwa  $30^{\circ}$  in W. einfällt, während in den Nachbar-Brüchen die Fall-Richtung oft um  $45^{\circ}$ , ja  $90^{\circ}$  umschlägt. Der erstgenannte Bruch ist von Osten her in Angriff genommen worden, und man mag gleich von vorn herein auf die höchstens 8' breite, von O. nach W. streichende und mit Lehm ausgefüllte Höhlen-Spalte gestossen seyn, die sich in ihrer dermalen bekannten Erstreckung von 30' bis auf 3' verengt und endlich im Dache schliesst. Seitwärts derselben ist zwar der Kalkstein manchfach ausgewaschen und scheint grössere Weitungen zu bilden\*); eine besondere Veranlassung mag aber vorhanden gewesen seyn\*\*), dass

\*) Tropfstein-Bildung in grösserem Maasstabe ist gar nicht vorhanden, höchstens bemerkt man Kalksinter-Tropfen, wie Hirsen-Körner.

\*\*) Ein Gang von ganz erdig-verwittertem Grünstein (Aphanit?), der in der Richtung der geschlossenen Spalte mit geringer Mächtigkeit

ausser der Haupt-Richtung der erwähnten Kluft keine Knochen deponirt werden konnten, obschon ein ähnlicher etwas eisenschüssiger und sehr zäher Lehm auch seitwärts vorhanden ist. Der erwähnte Lehm scheint die Knochen nur in einer 2' mächtigen mittlen Lage zu führen; über derselben ist er durch Tage-Wasser öfters aufgeweicht und durch Dammerde verunreinigt. Unter der Knochen-Lage nehmen ziemlich scharfkantige Kalkstein-Bruchstücke überhand, welche aus dem Dache in frühester Zeit herabgefallen seyn mögen.

Die thierischen Überreste scheinen zum grössten Theile ohne Fleisch-Bedeckung in diese Spalte gelangt zu seyn, mögen aber doch mitunter noch durch die Sehnen u. s. w. verbunden gewesen seyn; sonst würde man so viele, offenbar nur einem Thiere gehörige kleinere Gebeine, so wie zwei Paar zusammengehörige Hirsch-Stangen nicht ganz nahe bei einander getroffen haben. Man findet aber dieses Knochen-Haufwerk so zusammengeschoben, wie stärkere Holz-Stücke, schwächere Äste und Wurzeln bei jeder Überschwemmung eines Gebirgs-Baches zwischen die Steine und Felsen am Ufer getrieben werden; denn wo der Spalten-Raum sich verengt oder wo grosse Fels-Blöcke vorragen, da trifft man das Meiste, die grössten Stücke an.

Der Grad der Erhaltung der Knochen ist sehr verschieden, und dazu hat wohl auch der Zustand beigetragen, in welchem sie ursprünglich eingeschlämmt wurden. Vorzugsweise erscheinen die Zähne frisch, theils noch mit Crusta petrosa überzogen, das Email besonders an den Rutsch-Flächen glänzend; oft finden sich die meisten zu einer Kinnlade gehörigen Zähne beisammen, während die Kinnlade selbst zerstört ist. Eben so trifft man andere Knochen fast ganz aufgelöst, dass sie oft sofort zerbrechen.

Einzelne Zähne gaben während des Abreibens auf einem Schleifsteine denselben brenzlichen Geruch von sich,

---

aufsetzt, gab wohl die Veranlassung zur ersten Spaltung und darnach regulirte sich wahrscheinlich die Strömung, welche Knochen absetzte.

wie ähnliche thierische Körper noch jetzt, wenn sie stark erhitzt werden, und hierdurch wurde wohl schon das Nochvorhandenseyn eines Theils der Knorpel-Substanz angedeutet, welche Hr. Apotheker BISCHOFF in *Zwickau* bei einigen von ihm gefälligst untersuchten Knochen-Stücken und Zahn-Fragmenten nachwies\*).

Der ganze, seit vergangenem Herbst ausgebeutete, Raum dürfte 200 Kubik-Fuss nicht übersteigen. Eine grosse Menge der Knochen war, wie schon erwähnt, ganz zerstört; darum wird eine Herzaählung der hauptsächlichsten der bis jetzt erlangten und meist gut erhaltenen Stücke einen Begriff von der grossen Masse thierischer Reste geben, die im kleinsten Raume die Erscheinungen von *Kirkdale*, *Lünelvieil* oder *Mardolce* wiederholen. Diese Reste sind, wie oben erwähnt, gegenwärtig in der Kreis-Sammlung zu *Zwickau* aufgestellt.

### 1. *Canis spelaeus* (Höhlenwolf)\*\*).

a. Eine rechte, zwei linke Unterkinnladen, deren Zähne einander vom Fangzähne bis zum letzten Backenzähne ergänzen.

b. Vom Vorderfusse der rechte und linke Oberarm.

c. Becken, Fragment der linken Hälfte.

d. Vom rechten Hinterfusse: das Oberschenkel-Bein, das Fersen-Bein und der innere Metatarsier.

### 2) *Canis spelaeus minor* (Höhlenfuchs)\*\*).

a. Beide Unterkinnladen verschiedener Individuen, mit fast vollständigen Zähnen.

---

\*) Ich theile die chemische Untersuchung des Hrn. BISCHOFF in der Beilage mit, zumal das Jahrbuch für praktische Pharmazie u. s. w. (von der pharmazeutischen Gesellschaft der *Pfalz, Kaiserlautern* 1840, in den Miscellen S. 222) Folgendes gibt:

Knorpel-Substanz aus der Zahn-Masse eines *Elephas primigenius*, nach der Lösung des basisch-phosphorsauren Kalks in Salpetersäure als Rückstand erhalten, hat Dr. WINTER dargestellt. Interessant ist, dass sich dieselbe Jahrtausende hindurch völlig gut erhalten hat.

\*\*\*) Alles nach Bestimmungen des Hrn. Dr. KAUF.

- b. Vom Vorderfusse ein rechter Oberarm.  
 c. Vom Hinterfusse: ein rechter Oberschenkel, ein rechter Unterschenkel und ein 3. und 4. linker Metatarsier.

3) ? *Arctomys*

(oder ein diesem sehr ähnliches plumperes Thier)\*).

- a. Oberschenkel.                      b. Oberarm.

4) *Lepus spelaeus* \*).

- a. Linker Oberschenkel.    b. Rechter Oberarm.

5) *Elephas*.

a. Spitze eines Stosszahns, 0<sup>m</sup> 122 lang, 0<sup>m</sup> 025 am vordern Ende und 0<sup>m</sup> 054 am Abbruche dick; übrigens fanden sich noch 0<sup>m</sup> 04 davon halb aufgelöst und boten die bei CUVIER erwähnten in einandersteckenden Kegel, wieder mit strahliger Textur des Elfenbeins dar.

b. Eine einzelne Zahn-Platte (lame Cuv.): ich stelle dieselbe auf Taf. II, Fig. 6 dar zur Vergleichung mit der bei CUVIER abgebildeten des lebenden Elephanten.

c. Zwei kleine Zahn-Keime mit 3—4 Zahn-Platten, jedenfalls die ersten. Sie zeigen noch auf der hintern Seite Taf. II, Fig. 7 a dieselbe Struktur wie die einzelne Platte, während von der Seite gesehen (Fig. 7 b) die Platten fast ganz mit Crusta petrosa ( $\alpha\alpha$ ) überzogen und verbunden sind;  $\beta\beta$  bezeichnet das Email,  $\gamma\gamma$  das Elfenbein, die Zahn-Masse.

d. Zwei kleine obere Backenzähne in Fragmenten des Oberkiefers; die Kau-Flächen mit 6 angekauften Platten, 0<sup>m</sup> 06 lang, 0<sup>m</sup> 037 breit.

e. Ein kleiner unterer Backenzahn der rechten Seite, die Kau-Fläche mit 7 angekauften Platten, 0<sup>m</sup> 055 lang, 0<sup>m</sup> 0275 breit (Taf. II, Fig. 8). — Letztgenannte 3 Zähne sind jedenfalls die zweiten, nach dem Alter.

f. Ein linker Backenzahn, in einem Bruchstück des

\*). Alles nach Bestimmungen des Hrn. Dr. KAUP.



Unterkiefers; erster 0,<sup>m</sup> 1215 lang, 0<sup>m</sup> 052 breit, mit 12 angekauften und 2 noch unberührten Platten. Es wird der vierte nach dem Alter seyn. Somit wäre eine interessante Reihe für die Altersfolge der Zähne mit nur einmaliger Unterbrechung erlangt\*), denn,

wenn CUVIER nach CORSE beim so bieten unter den Ölsnitzer asiatischen Elephanten: Zähnen:

am	I. Zahn	4 Platten	der	I.	3—4 Platten
»	II.	8—9	»	II.	6—7
»	III.	12—13	»	III.	?
»	IV.	?	»	IV.	14

zählt,

Schon hieraus scheint hervorzugehen, dass diese Zähne einer kleineren Spezies der Elephanten angehörten, nicht aber den grösseren Thieren, von welchen CUVIER *pl. VI, fig. 3* einen Oberbackenzahn abbildet, der doppelt so gross ist als der oben unter f beschriebene. Letzter trifft in seinen Dimensionen am meisten zusammen mit dem Zahne, welchen CUVIER anführt mit den Worten: *dent. d'une petite machoire des environs de Cologne à 14 lames, 11 usées, 0<sup>m</sup> 125 de long, 0<sup>m</sup> 050 de large.* Ich habe daher Bedenken getragen, diese Zähne geradezu mit *El. primigenius* zu bezeichnen.

g. Ferner fand sich im Schutte alter Steinbruchs-Arbeit\*\*) die linke Tibia, jedoch der obere und der untere Gelenkkopf fehlend, das Fragment etwa 0<sup>m</sup> 5 lang.

h. Knochen eines ganz jungen Elephanten (Dr. KAUF).

## 6) Rhinoceros.

a. Das Nasenbein; es ist auf  $\frac{1}{6}$  verkleinert Taf. II,

\*) Die Reihe erlangt einen noch wichtigeren Anfang durch das Kinnladen-Fragment eines ganz jungen Elephanten mit Zahn, welches Hr. Dr. KAUF unter anderen ihm zugesendeten Knochen entdeckt hat.

\*\*) Ein Beweis, dass früher schon sehr werthvolle Reste mögen gefunden worden seyn, aber gar nicht beachtet wurden. So erwähnen die Arbeiter eines fast vollständigen Thier-Schädels, der vor einigen Jahren angetroffen worden, und dass es seit der Zeit immer „geröhrt“ habe, d. h. dass man immer Röhren oder Gebeine gefunden habe.

Fig. 9 dargestellt und zum Vergleich daneben in Fig. 10 das von Rh. leptorhinus nach CUVIER's *ossem. foss.*, *Rhinoceros pl. IX, fig. 7 d.* — In Fig. 8 ist  $x'x$  die Kante des Nasenbeins an der Mittellaht;  $yy = 0^m 05^*$ ;  $x'z = 0^m 254$ .

Die Auffindung dieses merkwürdigen Knochens dürfte nicht unwichtig seyn, weil eines Theils dadurch eine Spezies hervorgerufen wird, abweichend von Rh. tichorhinus, wie von Rh. leptorhinus, während doch die nachfolgend aufgeführten Zähne unter sich nicht abweichen und auch keine Differenz zeigen von denen, welche CUVIER dem Rh. tichorhinus zuschreibt\*\*).

b. Beide Unterkiefer-Äste eines jungen Thiers, wovon der 2., 3. und 4. Milchzahn abgekaut, der 5. oder 1. Hinter-Backenzahn im Vortreten; mithin war das Thier in gleichem Zahn-Alter mit dem einjährigen Fohlen. Diese Kinnlade ist in der Sammlung mit A bezeichnet.

c. Beide Unterkiefer-Äste eines ältern Thiers. Grosse Schneidezähne sind nicht vorhanden gewesen, wohl aber die bei CUVIER II mit b, b bezeichneten kleinen Zähne, deren Alveolen noch deutlich zu erkennen.

Von den ersten vorderen Backenzähnen sind allerdings nur zerstörte Wurzeln vorhanden, die übrigen Backenzähne sind aber vollständig und in so schöner Position, als man nur für Erkennung des Zahn-Geschäfts hätte auswählen können. Der 2. und 3. sind schon Ersatz-Zähne; der 4. Milchzahn hat den Ersatz-Zahn schon unter sich, der 5. Backenzahn ist schon angekaut, der 6. aber noch nicht, und

\*) In der Lithographie sind y und y etwas verrückt worden; sie müssten einander gerade gegenüber stehen. D. Red.

\*\*) Hr. Dr. KAUP wird in seinen Akten jedenfalls Klarheit in diese Materie bringen, da ihm gegenwärtig die wichtigsten der oben beschriebenen Knochen, Zähne u. s. w. zur wissenschaftlichen Benutzung vorliegen. v. G.

Derselbe bemerkt in einem unmittelbaren Schreiben an die Redaktion, es bleibe noch zu untersuchen, ob die Rhinoceros-Art, welche alle obige Reste geliefert, Rh. tichorhinus, Rh. leptorhinus oder Rh. Merckii seye; vielleicht rührten sie von der ersten und letzten her. D. Red.

der 7. ist noch als Keim und ohne Wurzeln in der Alveole. Das Thier hatte mithin noch nicht abgezahnt und noch nicht verglichen; es stand im Zahn-Alter des 4jährigen Pferdes. Dieser Unterkiefer ist in der Sammlung mit B bezeichnet.

d. Zehn Backenzähne des Unterkiefers, auf jeder Seite die 5 letzten. Das Thier hatte zwar alle Milchzähne gewechselt, aber der 7. Backenzahn ist noch nicht angegriffen; es war mithin älter als B und hat das Zeichen C.

e. Neun Backenzähne des Unterkiefers, von rechts die 5 letzten, von links die 4 letzten; sie sind sämmtlich abgekaut und fest aneinander eingeschliffen. Das Thier muss weit älter gewesen seyn: es hatte verglichen. Die Zähne haben die Bezeichnung D erhalten \*).

f. Fünf Milch-Backenzähne des Oberkiefers, der 2. und 4. rechts, der 2., 3. und 4. links. Sie zeichnen sich durch niedrigere Schäfte, fast pyramidale Gestalt und breit auseinander greifende Wurzeln aus und sind schon abgekaut; wegen ähnlichem Alter mit jenen des kleinen Unterkiefers sind sie in der Sammlung mit A bezeichnet.

g. Acht Backenzähne des Oberkiefers, auf jeder Seite die 4 letzten. Sie wurden mit vielen verweseten Kopfknochen im Raume eines Kubik-Fusses neben einander liegend gefunden. Der 4. Backenzahn jeder Seite war noch als Keim, ebenso der 6. kaum angegriffen, der 7. als Keim ohne Wurzeln. Das Thier stand im Alter dem B der Unterkinnlade nahe und erhielt desshalb B. Hierbei ist noch interessant, dass der 7. Backenzahn der einen Seite ein Thal und einen Köcher (Krater) auf seiner Kau-Fläche zeigt, wie die Regel für den letzten solches verlangt, der der entgegengesetzten Seite aber ein Thal und zwei Köcher, von welcher Abnormität CUVIER nichts anführt.

---

\*) Leider haben der 7. und 6. Backenzahn links durch Gyps-Abgüsse ersetzt werden müssen, da es nicht möglich war, solche vom damaligen Besitzer zu acquiriren; andere an deren Stelle zu setzen ist aber schon darum unthunlich, weil in jedem Gebiss (in der Bedeutung der Zahn-Ärzte) die Zähne sich eigenthümlich an einander geschliffen und verschiedene Rutsch-Flächen gebildet haben.

h. Sieben Backenzähne des Oberkiefers, der 4., 5., 6. und 7. rechts, der 5., 6. und 7. links. Der 7. (letzte) ist hier schon in Arbeit; das Thier war älter als das vorige und erhielt die Bezeichnung C. Auch hier zeigt sich eine Abnormität und zwar beim 4. Zahne rechts, welcher nächst dem Thale und den normalen zwei Köchern noch einen dritten kleineren zwischen beiden führt.

i. Sechs Backenzähne des Oberkiefers, der 2., 5., 7. rechts, der 4., 6., 7. links, sämmtlich angekaut und der letzte fest angeschlossen; in gleichem Alter wie D des Unterkiefers, daher in der Sammlung mit D bezeichnet. Auch hier in diesen vorzüglich schönen Zähnen des Oberkiefers zeigt ein 7. die Abweichung, dass er zwei Köcher führt, obgleich ihn sein übriger, weit mehr pyramidaler Bau und das Weitausgreifen der hinteren Wurzel deutlich als den letzten seiner Reihe charakterisirt.

k. Drei linke Backenzähne des Oberkiefers, der 4., 5., 6. eines sehr alten Thieres E \*).

l. Ausserdem wurde durch einzelne 2. und 3. Backenzähne, so wie durch Keime aus allen Positionen die Zahl sämmtlicher gefundenen Zähne über 100 gebracht, von denen allerdings mehre der Sammlung nicht angehören, die aber eben nach ihren verschiedenen Stellungen mindestens acht Nashorn-Individuen vermuthen lassen, deren Reste bis jetzt bei *Ölsnitz* gefunden wurden.

m. Ein sehr schön erhaltener Atlas, fast übereinstimmend mit der Abbildung *CUVIERS II, pl. VIII, fg. 6, 7, 8*, jedoch die Platte d nicht so flach, sondern mehr gewölbt.

n. Mindestens 3 hierhergehörige Rücken-Wirbel.

o. Mehre Rippen-Fragmente, von denen das längste eine Knochen-Auftreibung zeigt, die durch Krankheit oder Bruch entstanden seyn mochte.

p. Drei Fragmente von Schulterblättern.

q. Vom Vorderfuss: der Vorderarm-Knochen der rechten Seite zerbrochen; — aus der Handwurzel das Haken-

\*) Die Zähne E sind an die *Freiberger Akademie* abgegeben worden.

Bein, os hamatum, unciforme Cuv. von rechts und links; — aus der Mittelhand der äussere und middle Metakarpier der rechten Seite, erster mit Knochen-Fortsatz, — und der innere und middle Metakarpier der linken Seite, erster mit Knochen-Fortsatz.

r. Vier Fragmente von Becken, an welchen besonders die Darmbeine ziemlich vollständig erhalten sind.

s. Vom Hinterfuss: vom Unterschenkel-Knochen ein Fragment des untern Theils der rechten Seite; — aus der Fusswurzel der rechten Seite: das Fersenbein, das Sprungbein, das Kahnbein, das zweite Keilbein; — aus dem Mittelfusse: alle drei Metatarsier der rechten Seite und das Nagel-Glied der mitteln Zehe.

Sämmtliche unter q und s aufgezählte Theile des Vorder- und Hinter-Fusses passen genau zusammen; sie gehörten wahrscheinlich einem Individuum an und mögen wohl, wie Eingangs erwähnt wurde, noch durch die Bänder gehalten, zusammen eingeschwemmt worden seyn. Vom Nashorn sind daher nicht allein noch schönere Materialien zum Studium des Zahn-Geschäfts erlangt, als die vorigen vom Elephanten sind, sondern die Reste der vordern und hintern Extremitäten sind auch von Bedeutung, und das vorerst erwähnte Nasenbein gibt vielleicht Gelegenheit zu Bestimmung einer Spezies.

### 7) Equus, Pferd.

(*Equus brevirostris* KAUP, *E. fossilis autt.\**).

a. Beide Unterkiefer-Äste mit dem Zahn-Werke des einjährigen Fohlens, 3 Milchzähne, der erste Hinter-Backenzahn im Vordringen; die Vorderzähne fehlen.

b. Beide Unterkiefer-Äste mit den 12 Backenzähnen des Pferdes, welches abgezahnt und verglichen hat.

c. Ausserdem Unter- und Ober-Backenzähne in Garnituren zusammenlegbar, dessgleichen Vorderzähne, Haken und Keime aus allen Positionen, im Ganzen über 100 Stück.

\*) Diese Art-Bestimmung ist uns von Hrn. Dr. KAUP brieflich unmittelbar mitgetheilt worden. D. Red.

- d. Das Hinterhauptbein.
- e. Ein rechtes Schulterblatt.
- f. Vom Vorderfusse: beide Bug-Knochen, — der rechte Vorderarm, — dann der Mittelfuss (Schienbein), das Fesselbein, das Hufbein und das Kronbein, von beiden Füßen in mehren Doubletten, — mehre Griffelbeine, eins mit dem Schienbein verwachsen.
- g. Mehre Becken-Fragmente.
- h. Vom Hinterfusse: Hüft-Knochen, Unterschenkel-Beine — und aus der Fusswurzel: das Fersenbein, das Sprungbein, ein Schiffbein, Mittelfuss (Schienbein), Fesselbein, Kronbein, Hufbein, meistens in mehren Exemplaren (z. B. 8 Sprungbeine) von beiden Füßen, so dass daraus Vorder- und Hinter-Füsse eines Thiers fast vollständig zusammengelegt werden konnten.

Auch vom Pferde sind daher genügende Beleg-Stücke vorhanden um darzuthun, dass die Spezies wohl kaum von einem unsrer Pferde mittler Grösse abwich.

### 8) Bos (priscus?):

- a. Ein noch etwas problematisches Schädel-Stück mit dem Kerne eines Hornes.
- b. Vier Zähne an einem Fragment des rechten Oberkiefers, und zwar 2. Ersatz-Zahn, 3. Milch-Zahn, 4. und 5. Hinter-Backenzahn, letzter als Keim. Sie sind Taf. III, Fig. 15 in  $\frac{1}{2}$  Maasstabe abgebildet, nehmen zusammen mit den Kronen eine Länge von 0<sup>m</sup>124 ein, welcher Raum um  $\frac{1}{4}$  grösser ist, als der bei einem mir eben vorliegenden schwachen Individuum des jetzigen Rindes. Das Stück der äusseren Knochen-Wand ist in Fig. 15 punktirt angedeutet und weist durch seine Alveolen-Reste jedem Zahne seinen Platz an. Das Thier stand im kräftigsten Alter und hatte noch nicht abgezahnt.
- c. Vier erste Zehen-Glieder, 2 innere und 2 äussere, kürzer als die des Hirsches im Verhältniss zur Dicke.

## 9) Cervus, Hirsch.

a. *Cervus primigenius* KAUP (I) Fragment der linken Stange an der Hirnschaale festsitzend.

b. Mehre Stangen einer kleinen Hirsch-Art, worunter ein Paar zusammengehöriger Geweihe von der Grösse, wie beim Reh, aber fast schaufelartig verbreitet, einstweilen mit II bezeichnet, und Taf. III, Fig. 1, 2 und 6—11 abgebildet.

Das besser erhaltene Geweih ist meist platt gedrückt, nur an den meisten oberen Abbrüchen geht diese Form durch die fast dreikantige, in eine der Walze genäherte über. Die Stangen sind senkrecht auf den Rosenstuhl und das Stirnbein aufgesetzt und von der 2. Sprosse an flach rückwärts gebogen; hieran stehen die Enden wieder radial nach vorn und scheinen nicht sehr lang gewesen zu seyn. Die Augensprosse ist um die Stärke der Stange auswärts gewendet und zugleich stark abwärts geneigt. — Sämmtliche Geweihe sind äusserlich glatt, nur mit einzelnen sehr tiefen Furchen versehen; die Rose ist mit länglichen und bei starken Exemplaren sehr hervortretenden Perlen besetzt.

Vielleicht darf man das Schädel-Fragment, welches Taf. III, Fig. 3, 4 und 5 in  $\frac{1}{2}$  Grösse von vorn, im Durchschnitt quer über die Rosenstühle und im Längen-Profil abgebildet ist, auf diese Hirsch-Art beziehen. Dann ergibt sich die Form der Rosenstühle als elliptisch und deren Mitten um 0<sup>m</sup>082 von einander abstehend, während sie vom Punkte i um 0<sup>m</sup>065 entfernt sind. Jedenfalls gehörte dieses Fragment einem älteren Thiere an, als die nachfolgend beschriebenen Stangen. Die rechte und die linke Stange, mit Ausnahme, dass die rechte Augensprosse verkümmert ist, sind einander so vollkommen gleich, dass deren Dimensionen nur einmal aufgezeichnet zu werden brauchten \*).

---

\*) Hr. Dr. KAUP theilte mir nach Ansicht meiner Beschreibungen und Zeichnungen folgende Notitz hierzu mit, ehe ich die auf S. 140 beschriebenen Geweihe erhielt:

„V. STERNBERG und SCHOTTIN haben in der Isis 1828, Tf. VII,

Später wurden indessen noch einige andre schöne Stangen: A, B und C gefunden, welche Hr. Dr. KAUP nach Ansicht ihrer Skizzen sämmtlich für Alters-Verschiedenheiten von *C. Guetardi* erklärte, und die mir allerdings die grösste Ähnlichkeit mit den von CUVIER *pl. VI, fig. 14—17* in  $\frac{1}{4}$  Grösse abgebildeten Fragmenten aus der Höhle von *Étampes* zu haben scheinen. Von jenen Stangen zeigt die erste (wozu auch die linke fast eben so vollständig erhalten ist) unter dem grossen unteren Sprossen vorn und in einiger Höhe über erstem auch hinten je ein kleines Sprösschen, Eis-Spriesel, für welches an der grössern Stange B unten nur noch eine kleine Andeutung, oben nur eine Zuschärfung vorhanden ist.

Diese Hirsch-Art dürfte dem Geweihe nach das Reh nicht bedeutend an Grösse übertroffen haben.

---

1829, Tf. I, und 1830, Tf. V ähnliche Geweihe abgebildet, die bei *Köstritz* gefunden wurden.

„*Isis* 1828, Tf. VII, gleicht Tf. III, Fig. 1 sogar in der Andeutung des Augensprossens und ist identisch mit diesen. Beide Geweihe sind Stangen, entweder von jungen Thieren, wie die hier gegebenen, welche ihre Jugend durch die hohen Rosenstüble anzeigen, oder sind noch nicht völlig entwickelt, wie das in der *Isis* Tf. VII abgebildete. Da beim lebenden sehr häufig (? fast immer) der Augenspross der einen Seite verkümmert auftritt, so ist es mehr als wahrscheinlich, dass die Thiere mit einem Spross oberhalb der Rose nicht verschieden von denen mit zwei Sprossen sind. „Da die *Isis* von 1830 mir nicht zu Gebote steht, so kann ich über die Abbildungen daselbst nichts sagen.

„NILSSON bemerkt über das von SCHOTTIN in der *Isis* 1829, S. 416 und 417 beschriebene Geweih, dass dieses Thier *Cervus Scanicus* Cuv. sey und auch fossil bei *Lund* und *Greifswald* vorkomme. Es sey übrigens vom lebenden, dessen Rosenstock auch klein ist, nicht verschieden. Dagegen liesse sich jedoch einwenden, dass bei allen abgebildeten und denen, die sich in den Sammlungen zu *Darmstadt*, *Mainz* und *Mannheim* befinden, weder der Augen-Sprosse (wo er vorhanden) noch der folgende an der Spitze die vielfache Gabelung zeigt; es sind vielmehr beständig einfache Enden, mit (?) Ausnahme von CUVIER *pl. VI, fg. 3* und (?) 10.“



# Dimensionen in Millimetern.

Tf. III Fig.	Benennung.	Ganze Länge ohne Rosenstock.	Von der Mitte der Rose		Rosenstuhl unter der grösster   kleinster Durchmesser.	Die Stange ist		
			zun. I. Gabelrand aussen.	innen.		breit   dick	am obern Abbruch	
			mitten zw. 2 Enden.			breit.	dick.	
1	Rechte Stange, von innen . . . . .	152	{ 98	92	25	31	25	17
2	Linke Stange, von innen . . . . . eines Thiers?	143	{	75	22	21,5	18	17
7	" " vorn . . . . .				25		15	
9	Rechte Stange, von aussen, schwaches Thier . . . . .	96	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
10	Linke Stange, von aussen, eines Gablars? . . . . .		. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
11	Mittel-Stück der linken St., v. aussen, starkes Thier . . . . .		. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
8	Linke Stange, von aussen, sehr abgerollt . . . . .	118	. . . . .	79	16	25	14,5	13 (*)
6 **	Stück der rechten Stange, von innen . . . . .	119	. . . . .	. . . . .	. . . . .	21	12	10
			zum I in- zum 2. in- nern Gabel- nern Gabel- brand. brand.			zwischen der 1. und 2. Gabel.		
A. Rechte Stange fast vollständig . . . . .		290	55	175	. . . . .	21	18	14
B. Rechte Stange eines ältern Thiers . . . . .		400	80	256	. . . . . 43	47	43	33
C. Linke Stange eines Gablars . . . . .		170	34	Gabel ab- geschärft	. . . . . ?	16	12	11
								gebrech. od. verküm.

\*) Beide sind wohl noch zweifelhaft.  
\*\*) Das Fragment, welches nur in gleicher Höhe mit dem daran befindlichen Ende 0,03 von oben um 0,0025 von der geraden Richtung nach innen abweicht, scheint schwierig anderen Geweihen anzupassen.

c. Zwei Fragmente vom rechten und linken Unterkiefer eines Individuums (mit den Stangen A zusammengefunden) mit je 3 Backenzähnen, welche von denen eines Spiessers vom Edelhirsch nur durch grössere Abrundung der Seitenkanten zu unterscheiden sind; der 1., 2. und 3. links nehmen zusammen eine Länge von 0<sup>m</sup> 05 in der Kinnlade ein, der 2., 3., 4. rechts eine Länge von 0,054, beides genau wie bei dem zur Vergleichung vorliegenden Kiefer von *C. elaphus*.

d. Drei obere Backenzähne verschiedener Hirsche.

α. Der erste links oben; abgebildet Taf. III, Fig. 14 in natürlicher Grösse.

Breite der äusseren Wand oben: 0,018.

Stärke von aussen nach innen am Halskragen: 0,021.

Höhe der äusseren Zahnwand am höchsten Grahte: 0,022.

Diese Dimensionen verhalten sich zu den gleichnamigen beim Spiesser des Edelhirsches wie 5 : 4. Er unterscheidet sich besonders dadurch, dass beim Spiesser vom Edelhirsch die äussere Zahnwand von 2 scharfen Kanten seitlich begrenzt wird, während sich diese Kanten bei dem beschriebenen Zahne abrunden. Diess drückt auch die Zeichnung richtig aus, dagegen ist nicht markirt, dass genau über dem mittlen Wulste der äusseren Wand deren höchster Graht steht; ferner ist der von der inneren Zahnwand in das Thal tretende Vorsprung von der Rinne der Hinterwand ausgehend sich zu denken, nicht aber dem Auge des Beschauers links der Mitte.

β. Von einem andern Individuum der 2. oder 3. Zahn links oben, ein Keim.

Breite der äusseren Wand oben = 0,022.

Stärke von aussen nach innen am Halskragen 0,027.

Höhe der äusseren Zahnwand am höchsten Grahte 0,025.

Die Zeichnung Taf. III, Fig. 12 und 13, in natürlicher Grösse drückt hier richtig die Stellung der beiden Vorsprünge gegen das Thal im Zahne aus; der Vorsprung an der innern Wand steht nicht so schräg nach hinten, als beim

Edelhirsch; der kleinere Vorsprung von der äusseren Wand ist bei letztem gar nicht vorhanden. Auffällig ist die schuppenartige Wucherung der Zahn-Masse an der hinteren Kante der äusseren Wand und der perlenartige Auswuchs von Erbsen-Grösse an der hinteren Kante der inneren Wand. Vielleicht wird hierdurch eine Spezies charakterisirt.

- γ. Der 5. Backenzahn rechts oben, zerbrochen.
- e. Ein Hinterhauptbein.
- f. Ein Schädel-Stück mit dem Stirnbein und beiden Rosenstühlen, welches S. 139 beschrieben worden.
- g. Das linke Schulterblatt eines kleineren Hirsches \*).
- h. Vom Vorderfusse: Bug-Knochen, — Vorderarmbein, — Mittelhand (Vorderlauf, *Canon Cuv.*), alle in verschiedener Grösse.
- i. Rechte Becken-Hälfte eines kleinen Hirsches \*).
- k. Vom Hinterfusse: Hüft-Knochen, Unterschenkel, Sprungbein und Mittelfuss, alle in verschiedener Grösse, unter andern ein Mittelfuss 0<sup>m</sup>33 lang, von sehr starken Dimensionen \*\*); — dann ein innres Zehen-Glied des rechten Hinterfusses eines kleinern Hirsches \*).

Es dürfte wohl sehr schwierig seyn, bei so vielen ähnlichen Arten und nach dem Alter möglicherweise verschiedenen Individuen, die Knochen jeder Art richtig zu trennen.

---

Hr. Dr. KAUP hat sich ferner der Bestimmung einer Partie Knochen unterzogen, die vielleicht noch manches Merkwürdige bieten; einstweilen wären, wenn man auch nur 2 Hirsch-Arten als deutlich erkennbar annimmt, mindestens Reste von 10 Thieren nachgewiesen. — Dass Vogel-Knochen vorgekommen seyn sollen, ist wiederholt gegen mich erwähnt worden. Von Kopolithen wurde bis jetzt

---

\*) Nach Bestimmungen des Hrn. Dr. KAUP.

\*\*\*) Hr. Dr. KAUP gibt in einem direkten Briefe die Länge dieses Metatarsus auf 0<sup>m</sup>345 an und schreibt ihn dem *C. megaceros* zu; am *Edinburger* Exemplare hat derselbe 0<sup>m</sup>351 Länge. D. R.

noch keine Spur gefunden, und die wenigen Andeutungen von Benagung an ein paar Mittelhand-Knochen (Vorderläufen) vom Hirsch scheinen auch noch nicht zu der Annahme zu berechtigen, dass sämtliche Knochen durch Raubthiere in diese Höhle geschleppt worden wären. Vielmehr scheint Alles auf eine grössere Wasser-Bedeckung hinzuweisen, die Busen-artig aus der Diluvial-Ebene *Norddeutschlands* zwischen die Schiefer- und Grauwacken-Höhen des *Voigtlandes* eintrat und bei der späteren Hebung dieser Gegenden unter Andern auch das See-Becken von *Ölsnitz* zurückliess. Durch die noch spätere Einwaschung des tiefen *Elster*-Thales wurde auch jenes Bassin aufs Trockne gesetzt, und nach viel-tausendjährigem Zwischenraume war es der Jetztwelt vorbehalten, in den Kalk-Höhlen und Wasser-Läufen der Urzeit die deutlichen Zeugen einer einst reichen Fauna, die zusammengeschwemmten Knochen der Bewohner jener Gegenden ans Licht zu ziehen.

---



