Einige Worte zur Entgegnung auf Nehring[1]: „Ueber den Charakter der Quartärfauna von Thiede bei Braunschweig."

Von

Dr. A. Wollemann.

Als Erwiderung auf eine von mir in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn am 14. November 1887 gemachte Mittheilung, welche ich betitelt habe: „Ueber Gliederung und Fauna der Diluvialablagerungen im Dorfe Thiede bei Braunschweig", hat Nehring im Neuen Jahrbuch für Mineralogie u. s. w. (1889, Bd. I, S. 66—98) eine Abhandlung veröffentlicht unter dem Titel: „Ueber den Charakter der Quartärfauna von Thiede bei Braunschweig", nachdem er bereits am 20. März 1888 in der Sitzung der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin eine kurze Entgegnung auf meine Mittheilung vorgetragen hatte. Da als Antwort auf diesen Vortrag Nehring's vor kurzer Zeit eine ausführliche von mir verfasste Abhandlung, betitelt „Ueber die Diluvialsteppe", in diesen Verhandlungen[2]) abgedruckt ist, so kann ich mich hier auf wenige Worte beschränken. Nehring behauptet l. c.

---

1) Neues Jahrb. für Mineralogie u. s. w. Jahrgang 1889. Bd. I, S. 66—98.

2) 1888. Jahrg. XLV, S. 239—291. Der Kürze halber will ich diese Abhandlung mit „A", die oben erwähnte Mittheilung mit „M" bezeichnen.

S. 69, dass hinsichtlich der Gliederung der Thieder Diluvialablagerungen zwischen seinen und meinen Beobachtungen kaum ein wesentlicher Unterschied bestehe. Dieses muss ich entschieden bestreiten, wenigstens im Hinblick auf Nehring's letzte diesbezügliche Publication[1]). Nach ihm soll die tiefste Etage geliefert haben: den gemeinen Lemming und den Halsbandlemming, mehrere nordische Wühlmausarten, den Schneehasen, das Renthier, den Eisfuchs, das Schneehuhn, sowie einige andere nordische Vögel. Die mittlere Etage (3—7 m tief) dagegen nur die Reste von Zieseln, von *Alactaga jaculus*, von Zwergpfeifhasen (*Lagomys pusillus*), von mehreren Steppenwühlmäusen und zahlreichen Wildpferden, ausserdem Iltis, Hermelin, Wiesel, Wolf, Hase, Frosch, Kröte, kleine Landschnecken, wie *Pupa muscorum*, *Helix striata*, *hispida* u. s. w. Ferner sollen sich in dieser Etage, zumal nach ihrer oberen Grenze hin, zahlreiche und wohlerhaltene Reste von *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus* und *Felis leo* gefunden haben. Auf Grund dieser Vertheilung der fossilen Wirbelthiere gliedert Nehring die Thieder Diluvialablagerungen in:

1) Stufe der rein arktischen Fauna.
2) Stufe der Steppenfauna.

Diese räumliche Aufeinanderfolge einer rein arktischen und einer Steppenfauna habe ich in Thiede weder im Jahre 1881, noch später jemals beobachtet; ich habe vielmehr damals Nehring eine Skizze mitgetheilt, aus welcher deutlich hervorging, dass die Thiere der arktischen und Steppenfauna gemischt vorkamen. Die Hauptsache dieser Skizze habe ich bereits A S. 252 wiedergegeben, dort jedoch absichtlich meine späteren Funde nicht eingetragen, da ich wünschte, dass die Skizze genau so in die Oeffentlichkeit gelange, wie dieselbe sich in den Händen Nehring's befindet. Aus derselben geht hervor, dass ich *Lagomys*, ein „Steppenthier", zusammen mit *Canis lagopus*, einem arktischen Thiere, und Lemming, eine ebenfalls arktische Species, noch über *Lagomys* gefunden habe. In der untersten Etage sollen nur nordische, in der mittle-

1) Verhandl. d. Berl. anthrop. Gesellsch. 11. März 1882.

ren Etage dagegen nur Steppen-Wühlmäuse vorgekommen sein. Ich habe, abgesehen von einem Kiefer von *Arvicola arvalis*, nur *Arvicola amphibius, ratticeps* und *gregalis*, diese Arten jedoch stets zusammen gefunden. Schneehuhn, welches ausschliesslich in der zweiten Etage, also tiefer als 7 m vorgekommen sein soll, habe ich nur höher beobachtet, und zwar unmittelbar unter *Lagomys*; *Pupa muscorum, Helix striata, hispida* u. s. w. sollen nur in der mittleren Lage aufgetreten sein, während diese Conchylien nach meinen Erfahrungen durch die ganze Ablagerung verbreitet sind. Die mittlere Etage, also die Etage der Steppenthiere, soll besonders an ihrer oberen Grenze viele Knochen von *Rhinoceros tichorhinus, Mammuth* und *Felis leo* geliefert haben. Hierzu bemerke ich, dass ich die sogenannten Steppennager und übrigen kleinen Thiere nur so weit nach oben gefunden habe, wie der Gyps und dessen Spalten in dem Diluviallehm emporragten, also etwa bis 6 m unter der Oberfläche, die meisten Reste der grossen Thiere dagegen kamen nach meinen Beobachtungen in den Schichten über dem Gyps vor, wo die kleinen Thiere fehlten.

Ich habe nunmehr meine sämmtlichen Funde aus den Jahren 1881, 1883, 1884, 1885 u. 1888 auf einer die Ostwand des Thieder Gypsbruches darstellenden Skizze zusammengetragen und dieselbe diesen Zeilen beigefügt. Viele Einzelfunde konnte ich leider nicht eintragen, da ich über ihr Vorkommen mir keine Notizen an Ort und Stelle gemacht hatte.

Zur näheren Erläuterung dieser Skizze mag Folgendes dienen. Im Jahre 1881 wurde im östlichen Theile des Thieder Steinbruches der auf dem Gyps lagernde Diluviallehm terassenförmig abgegraben, um die Gypsfelsen zum Abbruch frei zu legen. Ich ging damals von der Stadt Wolfenbüttel aus fast täglich nach Thiede und grub im Anschluss an diesen Steinbruchsbetrieb eifrig nach fossilen Knochen. Das Hauptresultat meiner Bemühungen ist auf der A S. 255 abgedruckten Skizze zusammengestellt. Damals wurde der Gyps an dieser Ostwand nur bis zu etwa $7^1/_2$ m Tiefe abgebaut, weshalb meine Funde in diesem

Jahre hier abschlossen; nach jener Zeit wurde bis zum April 1888 an der bezeichneten Stelle kein Gyps wieder gebrochen, da der Besitzer später nur auf der Sohle des Bruches im Anhydrit arbeiten liess. Ich hatte nun Gelegenheit, in den nächsten Jahren an derselben Stelle eigenhändig weiter zu graben, wo ich im Jahre 1881 die reichen Funde gemacht hatte, und meine Bemühungen wurden durch eine ziemlich grosse Beute belohnt. Die meisten kleinen Knochen fand ich bei allen Ausgrabungen zwischen 6—8 m Tiefe, also in der Region der Gypsspalten, höher fand ich, wie erwähnt, nur noch Reste grösserer Säugethiere, tiefer kamen überhaupt nur äusserst selten Knochen vor. Bei etwa 9 m Tiefe hörten an der Ostwand des Steinbruches mit den Spalten des Gypses die Diluvialablagerungen auf; wenig tiefer findet sich schon compacter Anhydrit. Spermophilusreste habe ich noch bei $7^3/_4$ m Tiefe gefunden, also noch tiefer wie die im Jahre 1881 an einer Stelle ausgegrabenen 200 Lemmingskiefer. In dem allertiefsten Theile der Ablagerung, also zwischen 8—9 m tief, habe ich nur dann und wann einen Lemmingskiefer und ausserdem im April 1888 zwei Rhinoceroszähne ausgegraben. Letzteren Fund erwähne ich hier besonders deshalb, weil derselbe mich veranlasste, meine M S. 261 gemachte Bemerkung, dass Rhinoceros in den allertiefsten Schichten fehle, A S. 252 etwas zu modificiren. Ich bemerke, dass diese unterste Partie des Diluviallehms, welche ich M S. 261 als Lemmingsstufe ohne *Alactaga* u. s. w. bezeichnet habe, massenweis Gypsbrocken eingemengt enthält; wegen des fast gänzlichen Mangels an fossilen Knochen kommt die unterste Partie nicht weiter in Betracht.

Ich habe schon oben erwähnt, dass Nehring's ältere Ausgrabungen fast dasselbe Resultat ergeben haben wie die meinigen. Im Jahre 1878 sagt Nehring[1]) z. B.: „In den allertiefsten Lagen habe ich nur wenige Spuren von Lemmingen gefunden, dagegen wurden diese weiter aufwärts immer häufiger und erreichten, wie es mir schien, in den zwischen 20 und 24 Fuss liegenden Schichten ihre grösste

1) Separatabdruck aus „Archiv f. Anthropol.". Bd. X u. XI, S. 62.

Frequenz". Ein Blick auf die beigefügte Skizze wird zeigen, dass auch ich die Lemminge am häufigsten in einer Tiefe von 7 m gefunden habe. Von dem Resultate der Funde, welche Nehring[1]) im Jahre 1875 zu der Aeusserung veranlassten: „Diese nordischen Thiere (*Myodes lemmus* und *torquatus, Arvicola gregalis, Canis lagopus* u. s. w.) haben, wie aus den Lagerungsverhältnissen deutlich hervorgeht, in unserer Gegend gleichzeitig mit *Elephas primigenius, Rhinoceros tichorhinus, Equus caballus, Felis (leo?)*, kurz mit der sonstigen diluvialen Fauna zusammen gelebt", weichen meine Beobachtungen nur insofern ab, dass ich die zuletzt erwähnte Art nicht mit Lemmingen zusammen gefunden habe.

Die erwähnte Publication Nehring's war mir bei Abfassung meiner ersten Mittheilung über Thiede leider nicht zugänglich, deshalb äusserte ich damals die Ansicht, man könne den unteren Theil der Thieder Diluvialablagerungen als Lemmingsstufe, den oberen dagegen als Stufe des *Cervus euryceros* und der *Felis spelaea* bezeichnen, im Gegensatz zu Nehring, welcher für letzteren Theil den Namen Mammuthstufe vorschlug. Diese Bezeichnung habe ich natürlich aufgegeben und überhaupt von irgend einer Gliederung der Thieder Diluvialablagerungen abgesehen, nachdem ich erfahren hatte, dass Nehring auch *Felis spelaea* zusammen mit den Lemmingen gefunden hat; *Cervus euryceros* ist nur einmal bei Thiede beobachtet und kommt als Einzelfund wenig in Betracht. Nach meiner Ansicht, welche ich bereits A S. 249 ff. ausgesprochen habe, ist die Thieder Diluvialfauna als ein einheitliches Ganze aufzufassen, wovon, wie ich glaube, sich jeder bei einem Blick auf die beigefügte Skizze leicht überzeugen wird.

Nehring spricht l. c. S. 76 seine Verwunderung darüber aus, dass ich das von ihm als *Equus caballus fossilis var. germanica* bezeichnete Diluvialpferd als ausgestorbene Rasse bezeichne, trotzdem von ihm der Beweis erbracht sei[2]), dass ein Theil unserer deutschen domesticirten

1) Ztschr. f. d. ges. Naturw. 1875, S. 27.

2) Nehring: Fossile Pferde aus deutschen Diluvialablagerungen. Berlin 1884.

Pferde von dieser diluvialen Rasse abstamme. Ich frage nun, leben noch irgendwo Wildpferde, welche man als *Equus caballus fossilis var. germanica* bezeichnen kann? Sagen wir denn, *Bos primigenius* lebt heute noch, weil einige Rassen des domesticirten Rindes von ihm abstammen? Ebenso sind *Felis* und *Hyaena spelaea* meiner Ansicht nach als ausgestorben zu bezeichnen, da ihre muthmaasslichen Nachkommen, *Felis leo* und *Hyaena crocuta*, ohne Zweifel verändert sind.

Elephas primigenius, von dem Nehring[1]) früher sagt, dass derselbe wie alle Elephanten wesentlich als Waldthier anzusehen sei, soll nun plötzlich ein Steppenthier sein; besonders deshalb, weil die Reste dieses Thieres in den russischen Steppen gefunden werden. Nach Nehring's Ansicht können jedoch in Südrussland zur Diluvialzeit kaum Steppen existirt haben, da er annimmt, das Kaspische Meer habe damals mit dem nördlichen Eismeere zusammengehangen. Er sagt über diesen Punkt Folgendes[2]): „Es lässt sich wohl mit einem gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit annehmen, dass diese Zeit einer kontinentalen Gestalt Europas und eines dem entsprechenden Klimas zusammenfällt mit derjenigen Zeit, in welcher unser Nachbarerdtheil, Asien, eine weit weniger kontinentale Gestalt hatte, wie heutzutage. Wie aus den neueren Untersuchungen mit Sicherheit hervorgeht, bildete das Kaspische Meer in einer der historischen Zeit ziemlich nahe vorausgehenden einen Busen des nördlichen Eismeeres; auch in Centralasien scheinen während einer verhältnissmässig jungen geologischen Epoche grosse Seebecken bestanden zu haben, deren Reste noch jetzt erkennbar sind. Damals muss also Asien ein weniger kontinentales Klima gehabt haben, und sehr wahrscheinlich fällt diese Zeit zusammen mit derjenigen, während welcher Europa eine kontinentalere Gestalt und in manchen Gegenden einen steppenartigen Charakter besass.“ Danach war also ein Theil von Südrussland vom

---

1) Verhandlungen der Berliner anthropol. Gesellsch. Sitzung vom 16. XII. 1876.

2) Gaea 1877. Heft IV, S. 222.

Meere bedeckt; der übrige Theil dieses Landes lag unmittelbar an einem grossen Meerbusen des nördlichen Eismeeres und hatte in Folge dessen jedenfalls ein mehr oceanisches Klima wie heute. Aus diesem Grunde beweist also der Umstand, dass Fossilreste des Mammuths in den russischen Steppen gefunden werden im Gegentheil, dass dieses Thier ein Waldthier war.

S. 85 sagt Nehring, da man nach seiner Ansicht zugeben müsse, dass die Gegend von Westeregeln während der Diluvialzeit ein continentales Klima besessen habe, so könne man doch nicht für das kaum zehn Meilen von dort entfernte Thiede für dieselbe Periode ein oceanisches Klima beanspruchen. Diese Ansicht halte auch ich für richtiger als die frühere Meinung Nehring's, welche ihn veranlasste die Westeregeler Steppe in folgender Weise zu begrenzen[1]: „Wahrscheinlich war die Westeregeler Steppe im Westen und Südwesten eingerahmt von mit Kiefern bewaldeten Bergen und Höhenzügen (Unterharz, Huy, Fallstein, Asse, Elm, die Höhen zwischen Helmstedt und Oschersleben); hinter Hadmersleben und Oschersleben ging sie nach Westen zu über in den grossen Bruch, der als Steppensumpf zu betrachten sein würde.“ Uebrigens habe ich in meiner letzten Abhandlung die Existenz einer Steppe für ganz Mitteleuropa bestritten.

S. 86 sagt Nehring: „Ich denke übrigens gar nicht daran, die lössartigen Ablagerungen von Thiede und Westeregeln lediglich als „Steppenstaub“ anzusehen; das ist eine durchaus unrichtige Angabe Wollemann's!“ M S. 263 sage ich: „Da deutlich geschichtete und ungeschichtete Partien der Ablagerung allmählich in einander übergehen, so kann ich mich der Ansicht Nehring's nicht anschliessen, welcher erstere durch Hochfluthen, letztere dagegen aus Steppenstaub entstehen lässt.“ Ferner M S. 263: „Sprechen die Lagerungsverhältnisse selbst schon gegen die Annahme, dass ein Theil der Thieder Diluvialablagerungen aus Steppenstaub entstanden ist....“ Diese Worte konnte ich mit vollem Recht sagen, nachdem Neh-

1) Sitzungsber. der Berliner anthropol. Ges. 16. XII. 1876, S. 286.

ring seine Ansicht über die Bildung der betreffenden Ablagerung in folgender Weise geäussert hat [1]): „Die oberste Etage, welche so hoch liegt, dass ihr Niveau von der Oker wohl nur bei sehr starkem Wasserstande hätte erreicht werden können, mag unter wesentlicher Einwirkung des Windes gebildet sein.“

S. 87 sagt Nehring: „Wie soll man sich z. B. das Vorkommen eines circa 2 Centner schweren Steinblocks mitten im feinen lössartigen Material durch die Hochwassertheorie erklären?“ Nach meiner Ansicht ist es sehr wahrscheinlich, dass dieser Block in eine grössere Eisscholle eingefroren schwimmend nach dort gelangte und deshalb erst untersank, als schon das gröbere Material abgelagert und nur noch der feinste Schlamm in den Fluthen suspendirt war. Ich möchte nun meinerseits fragen: durch welchen subaërischen Factor ist dieser Granitblock nach Nehring's Ansicht an seinen Platz gelangt??

Nach meiner Meinung beweist das Vorkommen von Pisidien und Limnaeen in den lössartigen Massen hinlänglich, dass letztere als Hochwasserschlamm abgelagert sind. Nehring hält es dagegen für möglich, dass diese Molluskengehäuse durch den Wind herbeigeführt seien. Nach meinen Beobachtungen waren dieselben viel zu gut erhalten, als dass man an diese Art des Transports denken könnte; denn der Wind pflegt derartige zarte Sachen, welche er vor sich hintreibt, stets mehr oder weniger zu zerreiben, während z. B. an den Exemplaren von *Limnaeus pereger*, welche ich bei Thiede gefunden habe, selbst der zarte Mundsaum meistens vollständig erhalten war.

S. 94 sagt Nehring: „Dass sich bei Thiede „häufig die zu einem Thiere gehörigen Knochen an derselben Stelle finden sollen“, muss ich nach meinen Beobachtungen bestreiten; wenigstens in dieser Fassung der Worte und namentlich in Bezug auf die grossen Thiere.“ Diese Behauptung Nehring's hat mich in das grösste Erstaunen versetzt, da sie mit seinen früheren Angaben in directem Widerspruch steht; denn früher hat derselbe wiederholt mit aller Bestimmtheit hervorgehoben, dass von ihm ganze

1) Verhandl. d. k. k. geol. Reichanstalt in Wien. 1878, S. 267.

Skelette von Nashorn und Mammuth bei Thiede gefunden seien. Man vergleiche z. B. Nehring[1]): „Die Quaternärfaunen von Thiede und Westeregeln.“

Hier heisst es ausdrücklich auf S. 4:

13) *Rhinoceros tichorhinus* 14) *Elephas primigenius*	häufig, alte u. junge Thiere, in ganzen Skeletten.

An anderer Stelle sagt Nehring[2]): „Am häufigsten kamen *Elephas primigenius* und *Rhinoceros tichorhinus* in einer Tiefe von 12—18 Fuss vor, wo die Reste von einem älteren und ganz jungen Mammuth, von zwei alten und einem mit Milchgebiss versehenen Nashorn in grosser Vollzähligkeit zum Vorschein kamen“. Es sind also in der That häufig ganze Cadaver von Mammuth und Rhinoceros bei Thiede zur Ablagerung gelangt. Nehring ist nun der Ansicht, dass eine Hochfluth nicht so viel Schlamm mitbringen könne, um den Cadaver eines grösseren Thieres einzuhüllen, glaubt dagegen, dass ein solcher verhältnissmässig schnell durch herbeigeführten Staub, Flugsand oder durch Verwitterungsdetritus bedeckt werden könne. Nach meinen Beobachtungen lagert die Oker noch heute bisweilen bei einer starken Hochfluth an geeigneten Punkten meterhohen Schlamm ab, welcher wohl hinreichen würde, um den Cadaver eines grösseren Thieres vollständig zu bedecken. Wie dagegen die subaërischen Factoren im Stande sein sollen, solche Massen in ganz kurzer Zeit zu bilden, kann ich nicht einsehen. Länger aber als wenige Tage oder Wochen durften natürlich die nach Ansicht Nehring's vom Menschen getödteten Thiere nicht unbedeckt bleiben, da sie sonst ohne Zweifel von den Hyänen, Löwen, Wölfen, Füchsen u. s. w. verzehrt und die Knochen verschleppt wären.

Diese sogenannten subaërischen Factoren haben ohne Zweifel seit Urzeiten auf der Erde gewirkt. Wenn dieselben nun im Stande sein sollen, im Verlaufe weniger Wochen,

---

1) Separatabdruck aus dem „Archiv für Anthropologie“ Bd. X u. XI.

2) Verhandl. d. k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien 1880, S. 211.

wenn auch unter besonders günstigen Verhältnissen, meterhohe Massen anzuhäufen, so hätten sie ohne Zweifel die Spalten der Gypsfelsen, welche vielleicht schon seit Beginn des mesozoischen Zeitalters frei in die Luft ragten, auch wenn früher die Verhältnisse der Wirksamkeit genannter Factoren nicht ganz so günstig waren, dennoch längst vor der jüngeren Diluvialzeit ausgefüllt.

Ich kann diese Zeilen nicht abschliessen, ohne zuvor auf eine persönliche Bemerkung Nehring's mit einigen Worten einzugehen. S. 69 spricht derselbe nämlich die Vermuthung aus, „meine Ansichten seien wesentlich durch die von mir in Würzburg bei Prof. Sandberger gehörten Vorlesungen und Privatissima beeinflusst.“ Trotzdem ich an den geologischen Excursionen des Herrn Professor v. Sandberger stets Theil genommen habe und ihm viel Belehrung hinsichtlich der Diluvialablagerungen des Mainthales verdanke, so war doch von der von mir besprochenen Steppentheorie zwischen uns kaum jemals die Rede. Ob Nehring überhaupt berechtigt war, eine derartige Vermuthung in solcher Form auszusprechen, überlasse ich dem Urtheil unparteiischer Leser.

Im Uebrigen bemerke ich, dass ich meine Ansichten über die Steppentheorie nunmehr so ausführlich geäussert habe, dass ich es meinerseits nicht für nöthig halte, weiter über diesen Gegenstand zu debattiren.

Nachtrag.

Nachdem ich vorstehende Zeilen bereits am 12. December 1888 zum Abdruck eingeliefert hatte, erhielt ich eine Erwiderung Nehring's auf meine Abhandlung „Ueber die Diluvialsteppe“, vorgetragen in der Sitzung der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin am 20. November 1888. Die hier gemachten Bemerkungen Nehring's veranlassen mich — besonders zur Richtigstellung

der Thatsachen — meinen Worten noch Folgendes hinzuzufügen. Nehring empfiehlt mir l. c. S. 155 mehrere Reiseberichte zur Lectüre in dem ganz irrigen Glauben, dieselben seien mir bislang unbekannt gewesen. Hierzu muss ich bemerken, dass Nehring meine letzte Abhandlung nur sehr oberflächlich gelesen hat, denn sonst würde er unter den mir angeblich unbekannten Werken nicht aufführen „Eversmann: Reise von Orenburg nach Buchara. Berlin 1823.“ Er möge gefälligst Seite 285 meiner Abhandlung nachlesen, wo ich dieses Buch citirt habe. Ich habe gerade diesen Eversmann'schen Reisebericht besonders hervorgehoben, da er sich auf das Hauptwohngebiet des *Alactaga*, vieler Spermophilusarten u. s. w., kurz der Nachkommen derjenigen Diluvialthiere erstreckt, welche überhaupt zur Aufstellung der Steppentheorie Veranlassung gegeben haben. Hinsichtlich des angeführten „O. Finsch: Reise nach Westsibirien im Jahre 1876. Berlin 1879“ bemerke ich, dass dieses Werk mir bereits im Winter 1879—80 durch Nehring's Unterricht bekannt geworden und seit dieser Zeit wiederholt von mir studirt ist. Auf der von Nehring besonders hervorgehobenen S. 71 dieses Buches sagt Finsch, er und seine Begleiter seien jenseits Omsk in die typische fast baumlose Steppe eingetreten, deren Flora ausser den bekannten Steppengräsern und Steppenkräutern aus Spiraeen und Stachelbeergestrüpp bestanden habe, auch habe er hie und da kleine Büsche von krüppelhaften Birken gefunden. Ausserdem beobachtete Finsch am rechten Ufer des Irtysch Baumwuchs. Hier beginnt nämlich die Baraba, von welcher, wie ich bereits A S. 287 hervorgehoben habe, v. Middendorf sagt, dieselbe führe selbst in ihrem Centraltheile den Namen Steppe mit Unrecht. N. ist also glücklich wieder bei der Baraba angelangt und scheint zu glauben, er wisse besser, was eine Steppe sei, wie v. Middendorf, welcher im Gegensatz zu ihm diese Gebiete aus eigner Anschauung kennt. Nachdem nun Nehring l. c. S. 155 von Neuem auf die Baraba hinweist, behauptet er schon auf der folgenden Seite, er habe auch früher eigentlich nicht die Baraba zum Vergleich mit der mitteleuropäischen Diluvialsteppe herangezogen. Da mir

die von Nehring erwähnten Werke längst bekannt sind, so kann ich das von ihm l. c. S. 155 ausgesprochene schroffe Urtheil „meine Abhandlung über die Diluvialsteppe sei ein Product ungenügender Litteraturkenntniss“, nicht anerkennen, bin überhaupt erstaunt, ein solches Urtheil aus dem Munde des Mannes zu vernehmen, welcher, wie ich oben nachgewiesen habe, nicht einmal seine eigenen Schriften genügend gelesen hat und daher im Stande ist, jetzt zu behaupten, er habe nie ganze Skelette von Mammuth und Rhinoceros bei Thiede gefunden, während er früher selbst gesagt hat, dieselben seien von ihm dort häufig gefunden.

Nehring glaubt, mir sei das von ihm citirte Werk Pallas' nicht bekannt, da ich *Canis vulpes* als Waldfuchs bezeichne. Er möge gefälligst Seite 285 meiner Abhandlung nachlesen, wo ich sage, *Canis vulpes* lebe in den Steppen weit seltner, als im Walde, im Gegensatz zu *Canis corsac*, dem Steppenfuchs, welcher nur die Steppe bewohne. Selbst Liebe[1]), welcher sich für die Steppentheorie ausgesprochen hat, hebt hervor, „dass *Canis vulpes* auch in der Steppe seinen ursprünglichen Charakter als Waldthier nicht verleugne, sondern mit Vorliebe die vielfach mit Baumgruppen und Gebüsch bestandenen Landstreifen an den Flussufern aufsuche“.

L. c. S. 160 veröffentlicht Nehring eine alte von mir zusammengestellte Liste der von mir bei Thiede gefundenen Molluskenspecies, welche er von meinem Manuscript abgeschrieben hat, als er Ostern 1885 mich in Börssum aufsuchte, um verschiedene fossile Knochen meiner Sammlung zu studiren. Dieses Verzeichniss befindet sich noch unverändert in meinen Händen, ist jedoch sehr unvollständig, da dasselbe bereits im Jahre 1883 von mir niedergeschrieben wurde; besonders fehlen auf demselben die Ergebnisse meiner Ausgrabungen vom Herbst 1884 u. 1885, welche letztere besonders reichlich Conchylien geliefert haben. Nehring hat es nun für gut befunden, ganz eigenmächtig

---

1) Die fossile Fauna der Höhle Vypustek in Mähren. Sitzungsberichte d. k. Akad. d. Wissensch. in Wien 1879, Abth. I S. 487.

verschiedene Correcturen und Zusätze anzubringen. Er sagt z. B.: „*Cionella lubrica.* Nur an einer Stelle mittlerer Tiefe häufig“, während es in meiner Liste heisst: „Nur an einigen Stellen, aber hier häufig“. Bei *Pisidium Henslowianum* steht in meiner Liste keine Zahl, welche angiebt, wie viel Exemplare dieser Species ich gefunden habe, trotzdem setzt Nehring zu ihr „2 Exemplare“, während ich in Wirklichkeit fünf Stück dieser Art fand. Ferner hat Nehring sich bei *Helix fruticum* und *arbustorum* notirt: „Höheres Niveau“, bei *Patula ruderata*: „Mittlere Tiefe“. Ich frage nun, was geht diese eigenmächtige Notiz Nehring's mich an? ? Diese Angabe steht weder in meiner Liste, noch habe ich dieselbe Nehring etwa mündlich gemacht, ich weiss im Gegentheil ganz genau, dass ich *Helix fruticum* und *arbustorum* zusammen mit Lemmingskiefern ausgegraben habe.

In mancher Beziehung interessant ist die l. c. S. 164 von Nehring wiedergegebene Skizze, welche er angeblich durch Combination eigner Beobachtungen mit einer ihm von mir übersandten Skizze hergestellt und bereits am 11. März 1882 der Berliner anthropologischen Gesellschaft vorgelegt hat. Die Skizze, welche ich damals Nehring übersandte, habe ich bereits A S. 252 im Wesentlichen abdrucken lassen, gebe sie jedoch noch einmal am Ende dieser Zeilen zusammen mit der Skizze Nehring's, da ein Vergleich beider deutlich zeigt, in wie eigenartiger Weise derselbe seine Beobachtungen mit den meinigen combinirt hat. Er hat nämlich alles fortgelassen, was nicht mit seiner Steppentheorie im Einklang war und auch sonst noch manche eigenmächtige Correcturen angebracht.

In der Tiefe von 6 m steht auf meiner Skizze das Wort Lemming, Nehring setzt hierfür „vereinzelte Lemminge“, da ihm dieses besser passt. Ich bemerke, dass ich an der betreffenden Stelle mindestens 30 Unterkiefer genannter Species gefunden habe. Pfeifhase (*Lagomys*) lässt Nehring stehen, da diese Art an der betreffenden Stelle nach seiner Ansicht vorkommen darf, nicht dagegen *Lagopus* (Schneehuhn), da dieses Thier nicht in die Ge-

sellschaft der Steppenthiere hineinpasst; dasselbe Geschick hat *Canis lagopus*, den Eisfuchs, ereilt, welcher ebenfalls als ein arktisches Thier in eine tiefere Schicht gehört. *Canis vulpes*, welcher weder ein arktisches noch ein Steppenthier ist, ist überhaupt nicht erwähnt. An die Stelle von *Canis lagopus* ist *Rhinoceros* gesetzt, welches nach Ansicht Nehring's ganz gut zu den „Steppenthieren", Pferd und *Lagomys*, passt. Es mag sein, dass Nehring genau an den Punkten, an welchen ich „arktische Thiere" gefunden habe, „Steppenthiere" ausgegraben hat, trotzdem durfte er aus meiner Skizze nicht die arktischen Species fortlassen, da auf diese Weise seine Skizze ein ganz entstelltes Bild von der Vertheilung der einzelnen Arten fossiler Wirbelthiere giebt. In seiner Abhandlung „Ueber den Charakter der Quartärfauna von Thiede bei Braunschweig" bestreitet Nehring[1]), dass die kleineren Thiere in den oberen Schichten fehlen, hat jedoch selbst, wie aus seiner Skizze hervorgeht, hier nur grössere Thiere gefunden.

---

1) Neues Jahrb. f. M. 1889. Bd. I. S. 69.

Schematische Darstellung der Ostwand des Thieder Gypsbruches.

Funde Wollemann's aus den Jahren 1881, 1883, 1884, 1885 u. 1888.

3

Einzelne Gypsblöcke ragen säulenartig in den Lehm.

4 — Equus caballus fossilis zerstreut.

Rippen verschiedener Grösse.

Felis spelaea. Cervus euryceros.

5 — Elephas primigenius u. Rhinoceros tichorhinus, alte und junge Thiere; *häufig ganze Skelette.*
Vergl. *Nehring*: *Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. in Wien 1880 S. 211 u. Separatabdr. aus „Archiv f. Anthropol.“ Bd. X u. XI S. 4.*

Equus cab. foss. u. Rhinoceros tichorhinus zerstreut.

Backenzähne.

Elephas primigenius

Fusswurzelknochen.

Region der Gypsspalten.

6 — Myodes lemmus. Rhinoceros tichorhinus. Elephas primigenius.
Lagomys pusillus. Equus cab. foss. Canis lagopus.
Alactaga.

7 — Lagopus albus. Canis vulpes. Emberiza u. Alauda.
Spermophilus. Anas. Rana. Cervus tarandus.
Myodes lemmus (etwa 200 Unterkiefer) *Arvicolen.* Lepus.
„ *torquatus* („ 14 „)
Elephas primigenius. Myodes lemmus.

8 — Arvicola ratticeps, gregalis u. amphibius. Spermophilus.
Canis vulpes und lagopus.
Rhinoceros tichorhinus. Myodes lemmus.

9 — Myodes lemmus u. torquatus sehr vereinzelt.

Anhydrit.

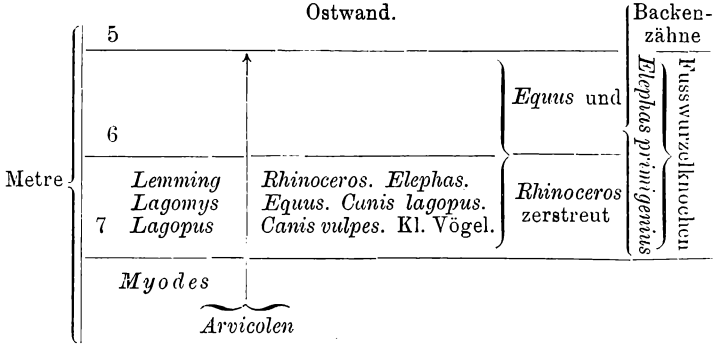
Skizze Nehring's

(Vorgelegt der Berliner anthropol. Gesellschaft 11. III. 1882).

Gypsbruch bei Thiede. Ein Theil der Ostwand 1880/81.	
	Ackerkrume
	Humös, z. Th. schwarz gefärbte lössartige Ablagerungen, mehr oder weniger ausgelaugt.
Bos. Pferd. Löwe. Mammuth. Löwe. Rhinoceros. Riesenhirsch. Hyaena. Lössschnecken. Springmaus. Pferd. Rhinoceros. Vereinzelte Mammuth. Lemminge. Mammuth. Pfeifhase. Pferd. Rhinoceros. Ziesel. Springmaus. 7 Meter tief.	Gelb oder gelblich gefärbte, mehr oder weniger lössähnliche Ablagerungen. Durchweg sehr kalkreich. Meist ungeschichtet.
Sehr viele Lemminge. Kleine Vögel. Schneehuhn. Arvicolen. Schneehase. Hermelin. Eisfuchs. Lemminge. Renthier. Schneehühner.	Sandig-lehmige, meist dünngeschichtete Ablagerungen mit kleineren Steinen.

Skizze Wollemann's

(Funde aus dem Jahre 1881.)



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: 46

Autor(en)/Author(s): Wollemann A.

Artikel/Article: Einige Worte zur Entgegnung auf Nehring1): „Ueber den Charakter der Quartärfauna von

Thiede bei Braunschweig.“ 1-16