Nr. 4.

1883.

Sitzungs - Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 17. April 1883.

Director: Herr P. ASCHERSON.

Herr MAGNUS theilte im Anschluss an die Mittheilung, die Herr FRITSCHE über das Auftreten der alten schwarzen Hausratte, *Mus rattus* L., auf der Pfaueninsel bei Potsdam in diesen Berichten 1877 pag. 18 gegeben hat, einige neuere Beobachtungen über ihr Auftreten in Mitteldeutschland mit.

Schon Herr Prof. Dr. FR. THOMAS theilt in der Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, 53. Bd. (1880), p. 420 bis 424 mit, dass Herr Superintendent A. HÄRTER seit 1876 *Mus rattus* L. in Scheuern und auf Kornböden bei Körner (östlich von Mühlhausen, zu Sachsen-Gotha gehörig) angetroffen hat. Weiteres über ihr Vorkommen in Mitteldeutschland theilte Herr Oberlehrer Dr. F. LUDWIG dem Vortr. mit. 1879 wurde die schwarze Ratte, *Mus rattus* L. in Münsterland an Orten gefunden, wo kurz zuvor nur die Wanderratte, *Mus decumanus*, bekannt war. Diese Entdeckung veranlasste Herrn Dr. LUDWIG zu weiteren Nachforschungen, und es ergab sich, dass die schwarze Hausratte, *Mus rattus* L., in der Papiermühle des Herrn GÜNTHER bei Greiz auf dem mit Holz und Stroh gefüllten Boden des Wohnhauses, sowie in einem unter der

Scheune befindlichen Keller noch häufig ist, während die Wanderratte in dem nahe gelegenen Maschinenhause vorkommt. Die GÜNTHER'sche Papierfabrik liegt von der Stadt Greiz etwas entfernt. Es muss dort von jeher viele Ratten gegeben haben; denn in einer alten Nummer der „Fliegenden Blätter“ findet sich bereits eine darauf bezügliche Jagdgeschichte mit der Ueberschrift „Was der alte GÜNTHER von seinen Ratten erzählt“. Der Vater des jetzigen Besitzers der Fabrik, ein Oberförster, erzählt darin, wie seine Ratten nach Zwickau ausgewandert seien und dort ein ganzes Waarenlager aufgefressen hätten, was sich aber auf die Wanderratte beziehen könnte.

Ferner sah Herr Dr. LUDWIG in den Strassen der Greizer Altstadt todte Exemplare von *Mus rattus* L., welche von Kindern hin und her geworfen wurden. Und aus dem Hause des Gernn H. SCHILBACH, welches dicht an dem von Wanderratten sehr bevölkerten Grässlitzbache mitten in der Altstadt liegt, wurden ihm gleichfalls wiederholt schwarze Ratten (*Mus rattus* L.) gebracht, die er in Spiritus gesetzt hat. Von einigen Gehöften in der Nähe von Greiz und in Dörfern um Greiz ist ihm glaubwürdig über das Vorkommen der schwarzen Ratte berichtet worden, sowie auch aus der Gegend von Gera von Herrn Prof. LIEBE, doch hat er Exemplare bis jetzt noch nicht zu Gesicht bekommen. In diesen Berichten ist überall von Strohböden u. dergl. die Rede, was mit den Berichten aus Körner übereinstimmt. In dem Schilbach'schen Hause kommen beiderlei Ratten gleichzeitig nebeneinander vor. Wenn man den Mittheilungen Greizer Bürger glauben darf, so ist die schwarze Ratte hier und da jetzt wieder häufiger geworden, und sieht es fast aus, als ob sie gegenwärtig im Kampfe um's Dasein der Wanderratte wieder gewachsen wäre.

Ferner hat Herr Dr. LUDWIG dem Votr. briefliche Mittheilungen über das Auftreten des *Niptus hololeucus* FALD. bei Greiz.

Wie bekannt (vergl. z. B. TASCHENBERG: Practische Insectenkunde II., pag. 74, sowie Dr. WILHELM v. FRICKEN: Naturgeschichte der in Deutschland einheimischen Käfer, p. 217) ist dieser aus Kleinasien stammende Käfer in Europa, und

speciell in Nord- und Westdeutschland in jüngerer Zeit eingewandert. Derselbe tritt bei Greiz seit 1865 sehr häufig in einigen Wollwaarengeschäften auf. Herr Dr. LUDWIG sah die ersten Exemplare 1874. Seitdem ist der Käfer bei Greiz so häufig geworden, dass er dort zu den häufigsten Hausinsecten gehört. Das Wollenzeug, auf dem sich die Käfer gerne aufhalten, wird morsch wie Zunder, und es verlieren die einzelnen Fäden ihren festen Zusammenhang. Der Käfer ist daher eine sehr lästige Plage der dortigen Gegend geworden. Zahlreiche von Herrn Dr. LUDWIG zwischen der Wolle gesammelte Exemplare wurden der Gesellschaft vorgelegt.

Herr v. MARTENS bemerkt hierzu, dass auch die Wanderratte öfters in einer schwärzlichen Varietät vorkomme, welche ohne genauere Untersuchung leicht für *Mus rattus* gehalten werden kann, und namentlich für diejenigen Fälle, in denen schwarze und braune Ratten in demselben Gebäude vorkommen, im Auge zu behalten sein dürfte. Da übrigens *Mus rattus* gerne klettert und sich auf Dächern u. dergl. aufhält, *M. decumanus* mehr Abzugskanäle u. dergl. bewohnt, so ist es allerdings auch möglich, dass beide Arten in einem Gebäude leben und doch räumlich von einander getrennt sind.

Herr NEHRING knüpfte an die Mittheilungen des Herrn Dr. LUDWIG einige Notizen über die Verbreitung von *Mus rattus* und *Mus decumanus* in der brasilianischen Provinz St. Paulo.

Mein Bruder CARL, der als Apotheker früher in der Hafenstadt Santos wohnte, jetzt in der jenseits des brasilianischen Küstengebirges auf der Hochfläche gelegenen Stadt Piracicaba lebt, hat mir aus der Provinz St. Paulo vielfach Schädel, Bälge und Spiritus-Exemplare von Thieren zukommen lassen, darunter auch solche von Ratten. Nach seinen Beobachtungen findet man in Santos, wie überhaupt in den brasilianischen Küstenstädten heutzutage lediglich die Wanderratte, *Mus decumanus*, verbreitet; dagegen ist *Mus rattus*, die schwarze Hausratte, in Piracicaba und überhaupt in

den kleineren Städten des Binnenlandes häufig, während *Mus decumanus* dort entweder fehlt oder doch selten ist.

Wahrscheinlich erklärt sich dieses Verhältniss in folgender Weise. Früher, als *Mus rattus* in Europa allgemein verbreitet war, wurde diese Species von den Schiffen mit nach Brasilien hinübergeführt und breitete sich dort zunächst in den Hafenstädten aus; später, als *Mus rattus* in Europa mehr und mehr durch *Mus decumanus* verdrängt wurde, gelangte auch letztere Species nach Brasilien hinüber, und es wiederholte sich hier, wenigstens theilweise, derselbe Verdrängungsprocess, der in Europa fast überall constatirt ist. Die stärkere Wanderratte hat die schwächere Hausratte zunächst aus den brasilianischen Hafenstädten, oder wenn wir uns streng an die Beobachtungen meines Bruders halten wollen, aus der Hafenstadt Santos verdrängt und sie in die landeinwärts gelegenen Districte getrieben. Diese sind augenblicklich noch im Besitz von *Mus rattus*; doch ist es recht gut möglich, dass auch hier mit der Zeit *Mus decumanus* mehr und mehr eindringen und die Herrschaft gewinnen wird.

Herr NEHRING sprach sodann über neue bei Westeregeln gemachte Fossilfunde, sowie über die Vorgeschichte des Pferdes in Europa.

Bei Westeregeln, einem grossen Dorfe, welches ungefähr in der Mitte zwischen Magdeburg und Halberstadt gelegen ist, sind während des letzten Winters wieder sehr ansehnliche und wissenschaftlich wichtige Funde fossiler Thierreste gemacht worden.

Wie schon mehrfach in früheren Jahren¹⁾, so kamen auch dieses Mal die betr. Fossilien bei den Abräumungsarbeiten in den zwischen Westeregeln und Hadmersleben gelegenen Gyps-

¹⁾ Abgesehen von älteren Funden, welche theils in der palaeontologischen Sammlung der hiesigen Universität, theils in Halle aufbewahrt werden, sind in den Jahren 1874 - 1880 von mir selbst bedeutende Funde bei Westeregeln gemacht worden. Früher kannte man aus dem Diluvium von Westeregeln etwa 6 Species; durch meine Ausgrabungen sind ungefähr 60 Species constatirt worden. Vergl. meine „Uebersicht“ in der Zeitschr. d. d. geol. Ges., 1880, pag. 473.

brüchen des Herrn Gutsbesitzers A. BERGLING zum Vorschein. Die Gypsfelsen sind bei Westeregeln, wie auch bei Thiede und an vielen anderen Fundorten, von quartären Ablagerungen umhüllt und bedeckt, welche zunächst hinweggeräumt werden müssen, wenn man den Gyps gewinnen will. In diesen Abraummassen wurden in früheren Jahren und sind auch jetzt wieder zahlreiche fossile Knochen gefunden worden, und zwar handelt es sich wesentlich um drei Stellen, an denen dieselben zum Vorschein kamen.

Die beiden ersten Fundstellen gehören einem und demselben grossen Gypsbruche an. Dieser liegt nordöstlich von demjenigen Gypsbruche, in welchem ich früher so zahlreiche Pferdereste neben den Resten charakteristischer Steppennager (*Alactaga jaculus*, *Spermophilus* etc.) gefunden habe; er ist identisch mit demjenigen, in welchem ich 1880 zahlreiche Reste von *Rhinoceros tichorhinus*, *Equus caballus*, *Canis lupus*, sowie auch einige Reste von *Felis leo*, *Cervus tarandus*, *Lepus* sp., *Alactaga jaculus* ausgegraben habe.¹⁾

In nächster Nachbarschaft von dieser letztgenannten Ausgrabungsstelle, aber wesentlich tiefer (etwa 25—30 Fuss unter der Oberfläche) fanden sich während des letzten Winters die sehr vollständigen Skelettheile eines jungen Mammuth (*Elephas primigenius*), zweier noch im Zahnwechsel begriffener Nashörner (*Rhinoceros tichorhinus*), zweier Pferde (eines alten und eines jungen), ferner der Radius eines starken Ochsen, Femur und Metatarsus eines jungen Renthiers, sowie Gebisstheile eines ausgewachsenen Wolfes.

Die betreffenden Knochen zeigen das Aussehen echt fossiler Knochen; sie lagen nahe bei einander eingebettet in einer grünlich-grauen, viele kleine Steine enthaltenden, eine gewisse horizontale Schichtung oder doch Streifung zeigenden Ablagerung, welche mir den Eindruck machte, als ob sie aus der Vermischung von älterem (etwa tertiärem) mit diluvialen Material hervorgegangen sei. Die Knochen selbst lagen offenbar auf primärer Lagerstätte, da die zusammengehörigen Skelet-

¹⁾ Diese Fossilien lagen etwa 12—16 Fuss tief unter der Oberfläche, in einer lössartigen Ablagerung; sie scheinen meinen früheren Funden gleichalterig zu sein.

theile vielfach noch in situ angetroffen wurden. Leider konnte ich die Fundstelle bei meinem Besuche, welchen ich ihr am 17. März abstattete, nicht eingehender untersuchen, da der am Fusse derselben liegende, im Thauen begriffene Schnee dieses verhinderte; ich bin deshalb vorläufig nicht im Stande, mich genauer über das Alter der Ablagerung auszusprechen; doch hoffe ich, bei einem zweiten Besuche der Sache noch weiter nachforschen zu können. So viel kann ich jedoch mit Bestimmtheit sagen, dass lössartige Ablagerungen von etwa 8 bis 10 Fuss Mächtigkeit über der kürzlich ausgebeuteten Fundstelle folgten, dass also die Fossilien der letzteren ein höheres Alter besitzen müssen, als die früher von mir ausgegrabenen, im Löss eingebetteten Fossilien.

Während es sich an der ersten Fundstelle um zusammenhängende, in horizontaler Richtung ziemlich ausgedehnte und vom Gypsfels wenig unterbrochene Diluvialmassen handelte, besteht die zweite Fundstelle aus einer 3—4 Fuss breiten, vertical verlaufenden Gypskluft, welche sich in dem vorderen Theile des Gypsbruches fand. Diese Gypskluft ist mit einem feinen, schmutzig-gelben, sehr kalkhaltigen, conchylienreichen Löss ausgefüllt; in ihm fanden sich zahlreiche Reste von alten und jungen Exemplaren einer grossen, schlank gewachsenen Rinderart (wahrscheinlich *Bos primigenius*), ferner die Reste von zwei Pferden, von einem Hasen, von einem Fuchse, sowie von einer *Canis*-Art, welche entweder mit dem Wolfe oder mit einer grossen wolfsähnlichen Form des Haushundes zu identificiren ist. Aus dem Löss, welcher diese Fossilreste umgab, habe ich dann hier in Berlin beim Reinigen der einzelnen Stücke zahlreiche kleine Conchylien herausgeschlemmt, welche nach den gültigen Bestimmungen der Herren E. v. MARTENS und REINHARDT folgenden Species angehören:

<i>Helix pulchella</i> (sehr zahlreich).	<i>Pupilla muscorum</i> .
„ <i>pygmaea</i> .	„ <i>triplicata</i> .
„ <i>costata</i> (sehr zahlreich).	<i>Vertigo pygmaea</i> .
„ <i>striata</i> .	„ <i>pusilla</i> .
<i>Bulinus tridens</i> .	<i>Cionella lubrica</i> .

Die oben aufgezählten Wirbelthierreste, sowie diese Conchylien sehen entschieden viel weniger fossil aus, als die zuerst erwähnten, obgleich sie nach Angabe des Herrn BERGLING in der ansehnlichen Tiefe von ca. 20 Fuss gefunden sind. Nur die Hasen-Reste haben die charakteristische, glänzend schwarzbraune Farbe, welche ich bei meinen früheren Ausgrabungen an den Knochen der Springmäuse, Fledermäuse etc. so oft beobachtet habe. Die übrigen Knochen sehen hellgelb aus, ohne dendritische Zeichnungen zu zeigen; sie sind stark ausgelaugt, kleben stark an der Zunge, zerreißen und zerplatzen beim Trocknen in aussergewöhnlichem Grade, und wenn sie auch als jünger zu betrachten sind, als diejenigen der ersten Fundstelle, so wird man ihnen doch immerhin ein bedeutendes Alter zuschreiben müssen.¹⁾

Ich möchte glauben, dass die betreffende Gypskluft ursprünglich mit älterem Material gefüllt war, dass sie dann durch irgendwelche Agentien (Wasser, Wind) entleert und nachträglich durch jüngerer, lössartiges Material mitsammt den oben genannten Thierresten gefüllt wurde. Diese Ausfüllung wird längere Zeit in Anspruch genommen haben; der untere Theil der Kluft, welcher die Knochen enthielt, dürfte seinen Inhalt der jüngeren Diluvialzeit verdanken.

Die dritte Fundstätte ist identisch mit derjenigen, von welcher ich schon vor etwa 8 Jahren Reste von *Bos bison*, *Cervus elaphus*, *Cervus capreolus*, *Equus caballus*, *Sus scrofa ferus* und *Castor fiber* nebst Bruchstücken von grossen, grobgearbeiteten Urnen und anderen Artefacten erhalten habe.²⁾ Diese Fundstätte liegt auf der Höhe des Gypsberges, etwa 100 Schritte von dem vorher genannten Gypsbruche entfernt; sie hat auch im letzten Winter wieder zahlreiche Thierreste (*Bos* sp., *Cervus elaphus*, *C. capreolus*, *Sus scrofa*) und

¹⁾ Reste der früher von mir gefundenen Steppenfauna haben sich leider an dieser Fundstelle nicht gefunden; dürfte ich nach dem blossen Aussehen der Knochen ein Urtheil fällen, so würde ich die Reste jener Steppenfauna für älter halten.

²⁾ Vergl. meine Arbeit über „die quaternären Faunen von Thiede und Westeregeln“ im Archiv f. Anthropol. XI, pag. 24 und meine oben citirte „Uebersicht“, pag. 473.

menschliche Artefacte (Steinmeissel, Steinäxte, bearbeitete Hirschhornstücke, Urnen) geliefert, welche, ebenso wie bei dem früheren Funde, in einer Schicht von zähem, blauen Thon eingebettet lagen. Wir haben es hier offenbar mit einer Begräbnisstätte zu thun; die betreffenden Fundstücke sind von Menschenhand in den blauen Thon eingegraben, sie sind dem letzteren keineswegs gleichalterig. Doch haben sie, nach der rohen Form der Steininstrumente und der Urnen zu schliessen, immerhin ein Alter, das weit in die vorchristliche Zeit hinaufreicht. Ich gedenke, diesen Fund in der anthropologischen Gesellschaft genauer zu besprechen.

Herr BERGLING hat alle die oben genannten Fossilien und sonstigen Fundgegenstände sorgfältig gesammelt und der mir unterstellten zoologischen Sammlung der kgl. landwirthschaftlichen Hochschule hieselbst in liberalster Weise überlassen; auch hat er mir, als ich kürzlich in Westeregeln war, um die Sachen in Empfang zu nehmen, die einzelnen Fundstellen selbst gezeigt und alle seine Beobachtungen über die Details der Ausgrabungen mitgetheilt.

Dass Herr BERGLING gerade unsere Sammlung mit seinen Funden bereichert hat, ist wesentlich deshalb geschehen, weil schon die umfangreichen und wichtigen Funde, welche vor etwa 6 — 8 Jahren in den Gypsbrüchen von Westeregeln gemacht wurden ¹⁾, mit der Sammlung des Referenten in die zoologische Abtheilung des landwirthschaftlichen Museums gelangt sind, und Herr BERGLING in richtigem Verständniss für die Forderungen der Wissenschaft eine Zersplitterung des Materials für unzweckmässig hält. Ausserdem passen die neuen Funde wegen der vorzugsweise vertretenen Reste von Pferden und Rindern ganz vorzüglich zu dem übrigen Material, welches in der zoolog. Sammlung des genannten Museums vereinigt ist; sie bilden einen neuen, wichtigen Beitrag für die Untersuchungen über die Vorgeschichte unserer Haustiere, Untersuchungen, welche zu den bedeutendsten und interessantesten Aufgaben der modernen Naturwissenschaft gehören.

¹⁾ Vergl. Archiv f. Anthrop., 1877, pag. 359—398; 1878, pag. 1—24. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges., 1880, pag. 473.

Indem ich mir vorbehalte, die genannten Fossilien in der angedeuteten Richtung später eingehend zu verwerthen, möge es mir heute gestattet sein, nur ganz kurz auf einen Punkt hinzuweisen, der durch dieselben eine erneute Beleuchtung gewinnt; es ist das die Frage nach der Herkunft unseres Hauspferdes. In der landwirthschaftlichen und hippologischen Literatur finden wir noch immer fast ausschliesslich die Ansicht vertreten, dass unser Pferd aus Asien stamme, dass es in den asiatischen Steppen seine ursprüngliche Heimath habe und erst durch den Menschen (wandernde Völker) aus Asien nach Europa gebracht sei. Auch VICTOR HEHN hat sich in seinem bekannten Werke über die Culturpflanzen und Hausthiere in diesem Sinne ausgesprochen¹⁾; er hält auch in der neuesten Auflage seines Werkes noch an jener Meinung fest. Und doch steht dieselbe mit den Resultaten, welche die Palaeontologen und Anthropologen in den letzten Jahrzehnten gewonnen haben, in absolutem Widerspruch.

Europa hat schon seit der mittleren Tertiärzeit pferdeartige Thiere (*Anchitherium*, später *Hipparion*) besessen, und wenn auch der Zusammenhang zwischen den heutigen Pferden mit jenen pferdeähnlichen, mit Aiterhufen versehenen Thieren der Tertiärzeit noch vielfach geleugnet wird, so steht es doch absolut fest, dass Europa seit dem Beginn der Diluvialperiode von wilden Pferden bewohnt worden ist, welche zoologisch als *Equus caballus* zu bezeichnen sind und von den heutigen, domesticirten Pferden specifisch nicht getrennt werden können. Wir finden fossile Pferdereste in den meisten Ablagerungen, welche seit dem Ende der Tertiärperiode in Europa entstanden sind. Wir finden sie in präglacialen Schichten; wir finden sie in denjenigen Ablagerungen der Glacialzeit, welche in einiger Entfernung von den Gletschern, d. h. in solchen Districten entstanden sind, in denen während jener für das Pferd ungünstigen Epoche seine Existenz überhaupt möglich war; wir finden sehr zahlreiche Pferdereste in postglacialen Ablagerungen (z. B. im Löss, in vielen Höhlen

¹⁾ HEHN, Culturpflanzen und Hausthiere in ihrem Uebergange aus Asien nach Griechenland etc., 3. Aufl., pag. 54.

und Spaltausfüllungen); wir finden sie (wenngleich minder zahlreich) in gewissen Torfmooren, in manchen Pfahlbauten, an zahlreichen prähistorischen Begräbnisstätten. Kurzum es lässt sich die Existenz von Pferden in Europa (zumal in Mitteleuropa) continuirlich für die ganze Zeit von Beginn der Diluvialperiode bis auf den heutigen Tag nachweisen.

Dagegen wissen wir über fossile Reste von *Equus caballus* aus Asien noch verhältnissmässig wenig; und es ist auch kaum wahrscheinlich, dass Europa von Asien in dieser Beziehung übertroffen wird. Jedenfalls lässt sich aus der Verbreitung der fossilen Pferdereste keineswegs das Urtheil ableiten, dass Asien die alleinige Heimath des Pferdes sei.

Es sind hauptsächlich zwei Umstände, welche zu bewirken scheinen, dass noch immer viele Autoren, welche die Geschichte des Pferdes behandeln oder doch die Frage nach seiner Herkunft berühren, an jener Ansicht festhalten.¹⁾ Das ist einmal der Umstand, dass einem Jeden, der eine Schule besucht hat, von Kindesbeinen an der Glaube beigebracht wird, dass Asien die alleinige Wiege der Menschheit sei, und dass die angeblich zu seinem Dienste erschaffenen Hausthiere ebenfalls in Asien ihre Heimath hätten. Ueberhaupt ist eine hergebrachte, allgemein verbreitete Anschauung, dass Asien der ältere, Europa der jüngere Erdtheil sei, dass dieser jenem Alles verdanke.

VICTOR HEHN hat seinem oben citirten Werke in den ersten drei Auflagen die SCHELLING'schen Worte: „Was ist Europa, als der für sich unfruchtbare Stamm, dem Alles vom Orient her eingepfropft und erst dadurch veredelt werden musste?“ als Motto vingedruckt. Ich lasse dieses Motto gern gelten für die in historischer Zeit durch Vermittelung der Griechen und Römer uns zugekommene Cultur; wenn wir aber die Anfänge der Cultur bis in die Diluvialzeit zurück verfolgen, so erkennen wir, dass jenes

¹⁾ Man vergl. z. B. POKORNY, Skizzen zur Geschichte des Pferdes, Prag, 1878. pag. 3. — LÖFFLER, Geschichte des Pferdes, 1863, I, pag. 1. — F. MÜLLER u. SCHWARZNECKER, Die Pferdezucht, Berlin, 1879, II. Bd., pag. 10 ff. — SETTEGAST, Thierzucht, 4. Aufl., I. Bd., pag. 67. — LEUNIS-LUDWIG, Synopsis der drei Naturreiche, Zoologie, I. Bd., 1883, pag. 269.

Motto, allgemein ausgesprochen, nicht richtig ist oder nicht passt. HEHN's Werk hat gewiss seine grossen Verdienste; da es aber leider unter fast vollständiger Ignorirung der in den letzten Jahrzehnten gewonnenen palaeontologischen und anthropologischen Resultate geschrieben ist, so enthält es, trotz grosser Gelehrsamkeit, viele Ansichten und Urtheile, welche mit den greifbar vorliegenden Thatsachen im entschiedensten Widerspruch stehen. Was wollen z. B. die linguistischen Beweise, welche HEHN für die nach seiner Meinung erst in historischer Zeit erfolgte Einführung des Dachses und des Hamsters in Mitteleuropa anführt¹⁾, besagen gegenüber den echt fossilen, in diluvialen Ablagerungen Deutschlands, Belgiens und Frankreichs ausgegrabenen Dachs- und Hamster-Resten?²⁾ Oder sollen wir etwa einem Autor des griechischen Alterthums, der von Zoologie keine Ahnung hatte, hinsichtlich der Herkunft unserer Thierwelt mehr Glauben schenken, als den sorgfältigsten Untersuchungen der heutigen Zoologen und Palaeontologen? Was hat selbst ein ARISTOTELES von fossilen Knochen verstanden? Zur Ergänzung und Controlirung der durch die Naturwissenschaft gewonnenen Resultate sind die von HEHN und anderen angestellten historisch-linguistischen Untersuchungen gewiss sehr wichtig; sobald sie aber als alleinige Basis zu Grunde gelegt werden, so führen sie zu einseitigen oder geradezu unrichtigen Resultaten.

Der zweite Umstand, weshalb die meisten Autoren die Urheimath des Pferdes in Asien suchen, liegt in Folgendem. Es ist bekannt, dass alle wilden Equiden der Jetztwelt Steppenthier sind und dass auch die domesticirten Pferde am besten in offenen, waldlosen oder waldarmen, also steppenähnlichen Gegenden gedeihen. Man nimmt nun gewöhnlich an, dass Deutschland, resp. Mitteleuropa in der Vorzeit stets

¹⁾ HEHN, a. a. O., pag. 409 u. 543.

²⁾ Aeusserst komisch macht es sich, wenn Jemand, wie Herr CHARLES GÉRARD es in seinem Werke über die Faune historique d'Alsace (Colmar, 1871) gethan hat, die Politik und den Deutschenhass mit in palaeozoologische Untersuchungen hineinzieht. GÉRARD's Capitel über den Hamster (pag. 187 ff.) würde ohne Weiteres in ein politisches Witzblatt hineinpassen; wissenschaftlich betrachtet, enthält es sehr viel Falsches.

mit gewaltigen Urwäldern bedeckt gewesen sei, Asien dagegen, ebenso wie heutzutage, von jeher weit ausgedehnte Steppendistricte umfasst habe. Da nun das Pferd als Steppenthier in die europäischen Urwälder nicht hineinpasst¹⁾, so verlegt man seine Heimath in die Steppenländer Asiens.

Dass die heutigen Culturländer Mittel- und Westeuropa's in der Zeit des CAESAR und TACITUS mit gewaltigen Urwäldern und ausgedehnten Sümpfen bedeckt waren, steht fest, sowohl durch historische Zeugnisse, als auch durch die uns aus jener Zeit erhaltenen Reste der Flora und Fauna, wemgleich man sich die altgermanischen Wälder und Sümpfe oft allzu ausgedehnt vorstellt. Aber jene Urwälder sind nicht von jeher vorhanden gewesen; es hat vielmehr innerhalb der Diluvialperiode, und zwar durch die Eiszeit, eine bedeutende und Jahrtausende währende Einschränkung des hochstämmigen Waldes in unseren Gegenden stattgefunden, ja, es haben gegen Ende der Eiszeit und im ersten Abschnitte der Postglacialzeit weit ausgedehnte, steppenartige, wesentlich mit Gräsern und Kräutern bewachsene Districte in Mitteleuropa existirt, wie ich in mehreren eingehenden Publicationen hinreichend nachgewiesen zu haben glaube.²⁾ Erst später, gegen Ende der Diluvialzeit, hat der Wald unsere Länder wieder occupirt.

Jene waldarmen, steppenartigen Districte der Diluvialzeit waren der Tummelplatz für viele Tausende von wilden Pferden, wie wir aus der grossen Menge von fossilen Pferdeknöcheln erkennen können, welche überall in den entsprechenden Ablagerungen Mitteleuropa's gefunden werden. Dieses diluviale Wildpferd Mitteleuropa's war ein starkknochiges, dickköpfiges, mittelgrosses Thier von ungefähr 1,50 m.³⁾

¹⁾ HEHN, a. a. O., pag. 26.

²⁾ Arch. f. Anthropol., 1878, pag. 14 ff. — Geol. Mag., London, 1883.

³⁾ Ich habe diese Widerristhöhe berechnet nach den Dimensionen der wichtigsten Extremitätenknöcheln, wie sie mir in grosser Zahl und vorzüglicher Erhaltung von Westeregeln, Thiede und anderen Fundorten vorliegen. Die Widerristhöhe verhält sich bei den heutigen Pferden zur Länge der Tibia oder des Radius etwa wie $4\frac{1}{8} : 1$, zu der des Metatarsus wie $5\frac{1}{5}$ bis $5\frac{1}{6} : 1$, zu der des Metacarpus wie $6\frac{3}{4}$ bis $6\frac{1}{4} : 1$. Bei den fossilen werden die Proportionen ähnlich gewesen sein.

Widerristhöhe. Es diente den damaligen Bewohnern unserer Gegenden zunächst lediglich als Jagdbeute.

Später, als die diluvialen Steppenbezirke in Mitteleuropa mehr und mehr durch den wieder vorrückenden Wald eingeengt und die ihnen eigenthümliche Fauna nach Osten verdrängt wurde, zogen sich auch die wilden Pferde der Mehrzahl nach in die östlichen Steppen zurück. Nur auf den Lichtungen, welche auch während der grössten Ausdehnung des Urwaldes in Gestalt von Aengern, Wiesen, Haideflächen, sumpfigen Niederungen übrig blieben, und in schwach bewaldeten Districten hielten sich wilde Pferde auch während der prähistorischen Waldperiode. Aber ihre Zahl war viel geringer als vorher, und ihre Knochenreste zeigen, dass ihnen das damalige Klima und die sonstigen Existenzbedingungen nicht förderlich waren; die meisten Pferde dieser Waldperiode, deren Reste wir in unseren norddeutschen Mooren ¹⁾, in einigen Pfahlbauten ²⁾, in den oldenburgischen „Kreisgruben“ etc. finden, waren kleine, dünnknochige Thiere von etwa 1,25 bis 1,35 m Widerristhöhe, welche im Vergleich mit den diluvialen Steppenpferden schwach und degenerirt genannt zu werden verdienen. ³⁾

Man könnte freilich behaupten, dass dieses kleine, dünnknochige Pferd eine andere, später eingeführte Rasse reprä-

¹⁾ So z. B. in dem Moore von Alvesse bei Braunschweig, in einigen mecklenburgischen Mooren. Vergl. Mecklenb. Jahrb., 1873, pag. 120.

²⁾ So z. B. in dem durch seine herrlichen Bronzesachen ausgezeichneten Pfahlbau von Spandau (siehe meinen Bericht in d. Verh. d. Berliner Ges. f. Anthrop., 1882, pag. 381 ff.), ebenso in den Pfahlbauten des Starnberger See's, deren Fauna NAUMANN im Arch. f. Anthrop., Bd. VIII, pag. 1 — 51 beschrieben. — In den meisten älteren Pfahlbauten der Schweiz fehlt das Pferd, was mir sehr natürlich scheint, da die Fauna derselben eine ausgeprägte Waldfauna darstellt.

³⁾ Dass sie dennoch zäh und ausdauernd waren, bezeugen mehrere Belegstellen alter Schriftsteller. Hier kommt es auf den Vergleich mit dem diluvialen Wildpferde an. — Dass die wilden Pferde, welche noch im 12. Jahrhundert in Pommern existirten, kleine Thiere waren, ergibt sich auch aus *Herbordi vita Ottonis* bei PERTZ, XX, pag. 745, wo sie *equuli agrestes* genannt werden. Vergl. ferner JENTZSCH's Bericht in der Sitzung d. phys.-öcon. Ges. zu Königsberg vom 7. Dec. 1882.

sentire, und dass es mit dem diluvialen Pferde nichts zu thun habe. Ich bin nicht dieser Ansicht. Nach dem mir vorliegenden Materiale glaube ich beweisen zu können, dass eine successive Verkümmernng hinsichtlich der Grösse und Stärke der Pferde in unseren Gegenden von der Diluvialzeit bis in die Zeit des germanischen Urwaldes hinein stattgefunden hat.

Die Gründe zu dieser Verkümmernng sehe ich einerseits und hauptsächlich in dem für das Gedeihen des Pferdes ungünstigen, feuchten Waldklima und der Einengung der für seine Existenz geeigneten Weidedistricte, andererseits in der Einwirkung einer mehr und mehr zunehmenden Domestication des Pferdes durch den Menschen.

Die Anfänge der Domestication sind bei den meisten Thieren mit einer gewissen Verkümmernng verbunden. So lange der Mensch auf einer niederen Culturstufe steht, nutzt er die Thiere, welche er unter sein Joch bringt, möglichst aus und verschlechtert ihre Existenzbedingungen. Er beschränkt ihre Freiheit, benutzt ihre Kräfte oft über das richtige Maass hinaus, nimmt den Jungen einen Theil der Muttermilch und entwöhnt sie allzu früh, er veranlasst bei der Fortpflanzung oft langdauernde Inzucht. Alles dieses und manches Andere führt zu einer Verkümmernng, welche sich nicht nur in dem äusseren Ansehen der Thiere, sondern auch in dem Skelet ausdrückt. Erst wenn der Mensch soweit in der Cultur vorgeschritten ist, dass er mit richtiger Erkenntniss der für eine gedeihliche Entwicklung der einzelnen Thierarten wichtigen Factors seinen Hausthieren die möglichste Pflege angedeihen lässt ¹⁾, wenn er die für sie günstigen Existenzbedingungen der Natur ablauscht oder die Natur womöglich noch zu übertreffen strebt, wenn ausserdem die Thiere sich an die in vieler Hin-

¹⁾ Wie viel der Mensch in dieser Hinsicht thun kann, darauf hat kürzlich ein ungenannter Autor in einem Aufsätze der Kölnischen Zeitung vom 24. April 1883 (Nr. 113) Blatt I mit Recht hingewiesen, und zwar bei Erörterung der Frage: „Wie kann man kleine, aber gute Rindviehrassen zu grösserer Entwicklung bringen?“ Vergl. übrigens SETTECAST, Thierzucht, I., pag. 77 u. 284 und HEINR. V. NATHUSIUS, Das schwere Arbeitspferd, Berlin, 1882, pag. 83 ff.

sicht nothwendigerweise veränderte Lebensweise des domesticirten Zustandes durch viele Generationen gewöhnt haben, erst dann werden die Körper der Hausthiere wieder grösser und stärker, ja, sie gehen dann oft über das Durchschnittsmaass hinaus, welches ihre wilden Vorfahren zu erreichen pflegten, und zeigen vielfach auch eigenthümliche Verhältnisse in der Färbung, Behaarung, in den äusseren Formen und selbst im Skelet, durch welche sie von jenen abweichen.

Dies lässt sich aus der Geschichte des Pferdes beweisen, ebenso wie es bei den meisten übrigen Hausthieren zutrifft. Dabei soll keineswegs behauptet werden, dass alle jetzt in Europa existirenden Pferde von dem diluvialen Wildpferde Europas herzuleiten seien. Eine solche Behauptung liesse sich leicht widerlegen; es steht ja vollkommen fest, dass in historischer Zeit (und zum Theil wohl auch schon in prähistorischer Zeit) sowohl durch wandernde Völker, als auch durch den Handelsverkehr fremde Pferde theils aus Central-Asien, theils aus den Mittelmeerländern nach Mittel- und West-Europa gebracht sind¹⁾, und dass namentlich das sogen. orientalische Pferd in den letzten Jahrhunderten zur Züchtung edlerer Pferde (namentlich Reitpferde) benutzt ist und einem wesentlichen Theile der jetzigen Pferderassen in unseren Culturländern einen anderen Typus aufgedrückt hat.

Aber es steht ebenso fest für Jeden, der sich den That-sachen nicht mit Gewalt verschliessen will, dass Asien nicht die alleinige Heimath des Pferdes ist, sondern dass Europa ebenfalls seit undenklichen Zeiten Pferde besessen hat²⁾, welche anfangs wild waren, später aber zum Theil domesticirt wurden. Die Nachkommen dieser auf dem Boden Europa's erwachsenen Hauspferde sehen wir noch heute in dem sogen. „gemeinen Pferde“, resp. in den „kalt-

¹⁾ Man vergl. den vortrefflichen Aufsatz ECKER's im „Globus“, Bd. 34, Nr. 1—3.

²⁾ Auch Africa muss bei der Frage nach der Herkunft des Hauspferdes mit in Betracht gezogen werden.

blütigen“ Rassen vor uns, soweit dieselben nicht durch Kreuzung mit fremden Pferden verändert worden sind.

Für heute mögen diese kurzen Bemerkungen genügen. Eine eingehende Begründung derselben kann ich hier nicht geben; ich behalte mir dieselbe für eine grössere Publication vor, welche ich in Betreff des mir vorliegenden, sehr reichen Materials schon seit längerer Zeit vorbereite. Zum grossen Theil decken sich meine Ansichten über die Vorgeschichte unseres Hauspferdes mit dem, was schon Andere wie RÜTIMEYER, FORSYTH MAJOR, ROB. HARTMANN, ECKER, NAUMANN, JOLY, WOLDRICH in dieser Richtung publicirt haben, zum Theil dürften dieselben Neues enthalten. Es kam mir für heute wesentlich darauf an, der hergebrachten Ansicht, wonach Asien die alleinige Heimath des Pferdes sein soll, unter Bezugnahme auf die bei Westeregeln kürzlich ausgegrabenen fossilen *Equus*-Reste ausdrücklich entgegenzutreten.

Ich bin davon überzeugt, dass die Resultate, welche neuerdings durch die sorgfältigen Untersuchungen der diluvialen und alluvialen Erdschichten gewonnen sind, allmählich in immer weiteren Kreisen sich Anerkennung erringen werden. Es geht freilich, zumal bei uns in Deutschland, ziemlich langsam damit. Man muss sich wundern, dass neu erschienene Werke wie QUENSTEDT'S Handbuch der Petrefactenkunde (2. Aufl.) oder CLAUS, Grundzüge der Zoologie (4. Aufl.) zwar alle möglichen älteren Angaben über diluviale Thierreste enthalten, die in dem letzten Jahrzehnt erlangten Resultate aber, welche viel wichtiger und zuverlässiger sind, grösstentheils ignoriren. Das Ignoriren oder sog. Todtschweigen von neuen wichtigen Resultaten ist zwar ein sehr bequemer Modus vivendi; aber auf die Dauer lässt er sich doch nicht aufrecht erhalten.

Auch die hippologischen Schriftsteller, welche bisher meistens noch an der hergebrachten Meinung von der alleinigen Herkunft des Pferdes aus Asien festhalten, werden mit der Zeit die oben angedeuteten neueren Forschungen berücksichtigen müssen. SCHWARZNECKER und ADAM haben dieses bereits in ihren einschlägigen Werken¹⁾ in ziemlich eingehender Weise

¹⁾ Vergl. MÜLLER u SCHWARZNECKER, Die Pferdezeit. Berlin, 1879, II., p. 3 ff. und ADAM, Vorträge über Pferdezeit, Stuttgart, 1882, p. 17 ff.

gethan; auch HEINRICH VON NATHUSIUS - ALTHALDENSLEBEN verschliesst sich der Thatsache, dass ein kleines, centraleuropäisches Wildpferd bestanden hat, nicht gänzlich („Das schwere Arbeitspferd“, Berlin, 1882, pag. 73), wemgleich er meint, dass die in quaternären Höhlen und an sonstigen Fundstätten massenhaft vorkommenden Knochenreste ebenso gut von verwilderten, als von wirklich wilden Pferden herrühren könnten. In Bezug auf die letztere Meinung möchte ich nur die Frage aufwerfen: Wem sollten wohl in der Diluvialzeit die Pferde weggelaufen sein, um zu verwildern? Man müsste doch annehmen, dass damals, also vor mindestens 20,000 Jahren, schon Menschen in Europa existirt hätten, welche im Besitz von zahmen Pferden gewesen wären. Das wird doch im Ernste Niemand annehmen wollen, der die Verhältnisse der Diluvialzeit genauer studirt hat. Die damaligen Bewohner Europa's besaßen keine zahmen Pferde; dagegen mögen sie hie und da Zähmungsversuche an jung eingefangenen Wildpferden gemacht haben.

Eine richtige Auffassung von der Herkunft unserer Haus-thiere, sowie überhaupt von der jetzigen Verbreitung der Thiere und Pflanzen auf der Erde ist nur möglich auf Grund eines eingehenden und umfassenden Studiums der Vorzeit, zumal der Diluvialzeit. Letztere vermittelt zwischen der Tertiärperiode, welche uns eine noch ziemlich fremdartige Fauna und Flora zeigt, und der Jetztzeit; sie lässt uns verstehen, wie die Verhältnisse der Erdoberfläche und der auf ihr lebenden organischen Wesen sich allmählich zu dem heutigen Zustande entwickelt haben. Um so wichtiger ist eine allseitige und durchdringende Erforschung aller Ablagerungen, welche in der Diluvialzeit entstanden sind und uns Aufklärung über Klima, Flora und Fauna derselben geben können.

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

- Leopoldina, XIX., 3.—4., Februar 1883.
Berliner Entomologische Zeitschrift, XXVI, 2. 1882.
Verhandlungen des naturhistor. Vereins der preuss. Rheinlande und Westfalens, 39. Jahrg., 1. Hälfte. Bonn, 1882.
WESTHOFF, FR., Die Käfer Westfalens (Supplement zu den vorstehenden Verhandlungen).
Correspondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga, XXV. 1882.
Tydschrift d. nederland'sche dierkundige Vereeniging, Supplement, Deel I., Afl. I. 1883.
Atti della R. Academia dei Lincei, Trans. VII., 3.—6. 1883.
Memoirs of the Boston Society of Natural History, III., 4.—5. 1882. Proceedings XXI., 2.—3. 1882.
Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, X., 1.—3. 1882.
Annual Report of the Curator of the Museum of Comparative Zoology. 1881—82.
Sitzungsberichte der Königl. preuss. Akad. der Wissenschaften, XXXIX—LIV. October—December 1882 nebst Inhalts-Verzeichniss für 1882.
Schriften der naturforsch. Gesellsch. in Danzig. Neue Folge, V., 4. 1883.
Sitzungsbericht der naturforschenden Gesellschaft in Leipzig, IX. 1882.
22. und 23. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde. 1880—82.
Verhandlungen des naturforsch. Vereins in Brünn, XX. 1881.
Bericht der meteorologischen Commission des naturforschenden Vereins in Brünn für 1881.
Journal of the Royal Microscopical Society of London, III., 2. April 1883.
Proceedings of the Zoological Society of London, 1879, part I.
Atti della R. Accademia di Napoli, IX. 1882.

- Rendiconto dell' Accademia delle scienze fisiche e matematiche di Napoli, XIX—XXI. 1880—82.
- Acta horti Petropolitani, VIII, 1. 1882.
- Meddelelser om Grönland, Heft 2 u. 3. Kopenhagen, 1881.
- ABBOTT, CH., Primitive Industry (Special Publication of the Peabody Academy).
- NOIRÉ, L., Pädagogisches Skizzenbuch. Leipzig, 1874. Geschenk von Dr. W. LEPENAU.
- NOIRÉ, L., Das Werkzeug und seine Bedeutung für die Entwicklungsgesch. der Menschheit. Mainz, 1880. Geschenk von Dr. W. LEPENAU.
- WINNACKER, H., Ueber die niedrigsten im Rinnstein beobachteten pflanzlichen Organismen. Elberfeld, 1883.
- DAMES, W., Ueber Hirsche und Mäuse von Pikermi. Berlin, 1883.
- MARTENS, v., Ueber centralasiatische Mollusken. Petersburg, 1882.
- WIESNER, J., Ueber das Welken von Blüten und Laubsprossen. Wien, 1882.
- — Ueber das Eindringen der Winterknospen kriechender Brombeerensprosse in den Boden. Wien, 1883.
- REGEL, E., Descriptions-Plantarum novarum, VIII., Supplem. Petropoli 1883.
- ERNST, A., Resumen del Curso de zoologia. Caracas, 1882.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [1883](#)

Autor(en)/Author(s): Ascherson Paul Friedrich August

Artikel/Article: [Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 17. April 1883 47-65](#)