

XII. Ueber den gegenwärtigen Stand der prähistorischen Forschungen in Frankreich und Deutschland.

Von Dr. H. B. Geinitz.

Vor Allem ist hier hervorzuheben die neueste Schrift von Gabriel de Mortillet, *le préhistorique antiquité de l'homme*. Paris, 1883. 8°. 642 p.

In dieser Palaeoethnologie, welche das Studium des Ursprungs und der Entwicklung der Menschheit vor den historischen Documenten verfolgt, nimmt Mortillet drei grosse Abschnitte an: 1) das Studium des tertiären Menschen oder der Ursprung der Menschheit, 2) das Studium des quaternären Menschen oder die Entwicklung der Menschheit und 3) das Studium des jetzigen Menschen oder besser die ersten Prolegomena der eigentlichen Geschichte.

Während der Tertiärzeit sind die Bedingungen im Wesentlichen denen der Jetztzeit schon so analog gewesen, dass der Mensch schon damals hat existiren können. Mortillet untersucht nun alle auf das Vorkommen tertiärer Funde bezüglichen Thatsachen, als:

- a) Die vom Abbé Bourgeois in tertiären Schichten der aquitanischen Stufe von Thenay bei Pontlevoy (Loir-et-Cher) aufgefundenen, roh bearbeiteten Feuersteine, welche mit netzförmigen Rissen bedeckt sind, eine Folge rascher Abkühlung nach dem Erhitzen durch Feuer. Bourgeois hatte die ersten Mittheilungen hierüber 1867 in Paris und 1872 in Brüssel gegeben.
- b) Im Jahre 1877 entdeckte B. Rames ähnliche anscheinend behauene Feuersteine (Silex) bei Aurillac (Cantal) in Lagen von Quarzsand und weisslichem Thon, welche dem Tortonien oder oberen Miocän angehören, zusammen mit *Mastodon angustidens*, *Dinotherium giganteum* und *Hipparion*.
- c) Mortillet und Cartailhac bestätigten 1878 die Spuren der Bearbeitung an vielen der von Carlo Ribeiro in tertiären Schichten am Tago in Portugal gesammelten Feuersteinen und Quarziten.

Alle diese Steingeräthe weist Mortillet dem noch unbekanntem Vorläufer des Menschen in der Tertiärzeit zu, für welchen er den Namen *Anthropopithecus* aufstellt und von dem er einen *A. Bourgeoisii*, einen *A. Ramesi* und *A. Ribeiroi* unterscheiden zu müssen glaubt. Freilich entziehen sich dieselben noch jeder anatomischen Beschreibung, da man Ueberreste dieser Anthropopithecen selbst noch nicht aufgefunden hat, und es lässt sich aus den Werken des A. Bourgeoisii nur schliessen, dass diese Wesen weit kleiner als der jetzige Mensch gewesen sein müssen.

Dass diese Arbeiten von einem tertiären Affen, etwa dem *Dryopithecus Fontani**) herrühren könnten, weist Mortillet mit Entschiedenheit zurück.

In einer von Mortillet aufgestellten tabellarischen Uebersicht über die verschiedenen prähistorischen Perioden und Epochen wird für diese anscheinend durch Feuer erschreckten und zersprungenen Steingeräthe der Tertiärzeit eine eolithische Periode mit der Epoche von Thenay (The-naisienne) aufgestellt.

Im Weiteren verfolgt der Verfasser die darauf folgende paläolithische Periode oder die der roh behauenen Steine, worin er von unten nach oben hin vier Epochen unterschieden hat.

1. *Chelléen* oder *Acheuléen*, entlehnt von Chelles (Seine-et-Marne) und von Saint Acheul bei Amiens, mit *Rhinoceros Mercki* und *Elephas antiquus*;
2. *Moustérien* (von Moustier in der Dordogne), mit *Ovibos moschatus*, *Ursus spelaeus*, *Rhinoceros tichorhinus* und *Elephas primigenius*;
3. *Solutréen* (von Solutré in Saone-et-Loire), mit *Cervus tarandus* und *Elephas primigenius*;
4. *Magdalenien* (von la Madelaine in der Dordogne), mit Renthier (*Cervus tarandus*), Saiga etc.

Die darauf folgende neolithische Periode oder die der polirten Steine umschliesst den Torfmoor und die Pfahlbauten von Robenhäusern im Canton Zürich und die Epoche der Dolmen.

Dem Bronzealter oder der böhmischen Periode nach Mortillet weist er zwei Epochen zu:

5. *Morgien*, als die ältere, und
6. *Lardnaudien*, die jüngere, an Torfmooren reichste.

In dem Eisenalter wird eine protohistorische Zeit als Galatien, celtische oder etruskische Periode, mit der Hallstätter Epoche und der gallischen Epoche (*Gauloise*) unterschieden und eine historische Zeit mit der römischen und der merowingischen Periode. Der ersteren ordnen sich die römische Hauptepoche (Lugdunien) und der Verfall der Römerzeit (Champdolien), der letzteren die germanische, burgundische und fränkische unter.

Die Forschungen in diesen quaternären und unserer Zeit am nächsten liegenden Zeiten führen uns auf einen weit sichereren Boden als jener der Tertiärzeit war und es ist ein Rückblick auf die Geschichte dieser Entdeckungen von grossem Interesse.

Die Annahme von drei aufeinander folgenden Zeitaltern, der Stein-, Bronze- und Eisenzeit, welcher zuerst Thomson in Kopenhagen**) allgemeine Geltung verschafft hat, ist ziemlich alt und findet ihren Ausdruck schon bei Lucretius, de rerum natura, Vers 1282—1299.***)

*) Vgl. Alb. Gaudry, les enchainements du monde animal dans les temps géologiques, Mammifères tertiaires. Paris, 1878.

**) Leitfaden zur nordischen Alterthumskunde. Kopenhagen 1836 und 1837.

***) Hierüber verdanke ich meinem gelehrten Freunde, Herrn Gymnasiallehrer Dr. H. Wimmer in Dresden, folgende Notiz: T. Lucretius Carus, geb. 99, gest. 55 vor Chr. G., giebt in dem 5. und 6. Buche seines philosophischen Lehrgedichtes „de rerum natura“ eine Geschichte der Welt nach ihren Entwicklungsstufen und eine Erklärung von einzelnen Naturscheinungen. Es heisst V. 1282—1299:

„Nunmehr kannst Du Dir leicht, mein Memmius, selber erklären,
Wie man das Eisen erfand. — Die Hände, Nägel und Zähne
Waren die ältesten Waffen, auch Knittel von Bäumen und Steine.
Später erfand man das Feuer, und nach dem Feuer des Eisens

Mortillet zeigt ferner, wie später auch Professor Eckard in Braunschweig, gest. 1730, in seinem erst 1750 veröffentlichten Werke „*de origine Germanorum*“ § XLII. p. 81 aussprach: *Lapideis armis apud omnes successere aerea*; und wie dann Goquet in seinem „*Origine des lois, des arts et des sciences, 1758*“ sich äussert: *Toute l'antiquité s'accorde à dire, qu'il a été un temps où le monde était privé de l'usage des métaux*, und weiter: *l'usage du cuivre a précédé celui du fer*. Aber als guter Christ nimmt Goquet diese Reihenfolge erst nach der Sintfluth an, da Tubal Cain schon vorher Eisen und Erz geschmolzen habe. Nach Sir Lubbock haben sich auch in England schon im 18. Jahrhundert Vertreter der Ansicht gefunden, welche aussprachen, dass Instrumente aus Eisen eine weit jüngere Periode bezeichnen als jene aus Kupfer.

Ueber die Entdeckung des fossilen Menschen in Frankreich wird von Mortillet hervorgehoben:

1828 verkündete Tournal in den *Annales des sciences naturelles*, Vol. XV. p. 348, die Auffindung menschlicher Knochen und Thongeräthe in der Höhle von Bize (Aude), welche mit ausgestorbenen und mit noch lebenden Thieren in einer thonigen, z. Th. breccienartigen Schicht zusammenlagen.

Im folgenden Jahre machte Christol eine ähnliche Beobachtung bekannt: *Notice sur les ossements humains des cavernes du Gard, 1829*. Er hatte in den Umgebungen von Pondres menschliche Knochen inmitten einer thonigen Ablagerung mit Knochen von Hyäne und Rhinoceros und mit Thongeräthen zusammen getroffen. Diese ersten Thatsachen erregten einen heftigen Sturm, da sie den herrschenden Ansichten entgegentraten. Doch konnte als wichtigster Grund dagegen nur gelten, dass eine spätere Vermengung der Fundobjecte in den Höhlen stattgefunden haben können, was mit den Thongeräthen auch der Fall gewesen ist. Tournal beantwortete die verschiedenen Einwürfe damit, dass er an fossilen Thierknochen aus jenen Höhlen Eindrücke von schneidenden Instrumenten nachwies.

Diese Anregungen führten den belgischen Forscher Schmerling zu ähnlichen Entdeckungen in den Höhlen der Umgegend von Lüttich. *) Es wurden dort Menschenknochen mit Resten von *Elephas*, *Rhinoceros* und ausgestorbenen Fleischfressern zusammen entdeckt. Unter anderen fand sich in der Grotte von Engis der Schädel eines alten Mannes an der Basis der knochenführenden Ablagerung mit einem Zahne von *Rhinoceros* zusammen und Schmerling schloss nun mit allem Rechte, dass beide in derselben Epoche hier zusammengeführt worden sind. Liess sich dieser Schluss auch nicht bezweifeln, so suchte man ihn doch längere Zeit hindurch mit Stillschweigen zu übergehen. Hatte doch Cuvier erklärt, dass der fossile Mensch nicht existire und namentlich in seinem „*Discours sur*

Und der Bronze (des Kupfers) Gebrauch, doch dieses eher als jenes. Denn es fand sich in Menge vor jenem, und seine Behandlung War viel leichter. Sie brauchten's, der Erde Boden zu lockern, Brauchten's im stürmischen Krieg, um tiefe Wunden zu schlagen, Vieh und Länder zu rauben; der nackte wehrlose Wald Wich dem Bewaffneten aus. Allmählich schuf man zu Schwerdten Auch das Eisen um; es wurden bronzene Sicheln Nicht geachtet mehr; die Pflugschaar wurde nun eisern, Und im Krieg entschied das Gewicht der eisernen Waffen.“

*) Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les cavernes de la province de Liège, 1833.

les révolutions du globe“ die Existenz des Menschen während der geologischen Epochen mit ausgestorbenen Thieren gelegnet.

Während französische und belgische Geologen den fossilen Menschen in Höhlen aufsuchten, verfolgte Ami Boué in Wien seine Spuren in quaternären Ablagerungen am Fusse der Alpen, im Alluvium des Rheins u. s. w. Auch seine erfolgreichen Nachweise wurden todteschwiegen.

1844 erregte die Entdeckung von Menschenknochen in einem Lager von Schlammlava des alten Vulkans von Denise (Haute-Loire) durch Aymard von Neuem das Interesse. Hiernach durfte man den fossilen Menschen als Zeitgenossen der letzten vulkanischen Eruptionen im Velai betrachten. Allen darüber auftauchenden Zweifeln trat Aymard mit Energie und Erfolg entgegen.

Ein noch grösserer Widerstand aber wurde den Entdeckungen von Boucher de Perthes gegenüber erhoben, welcher die Idee verfolgte: Der Mensch hat vor der Sintfluth existirt, man muss demnach auch seine Spuren in diluvialen Schichten auffinden. Und er hat sie gefunden! Seit 1840 wies Boucher de Perthes in den quartären Ablagerungen des Somme-thales bei Abbeville behauene Feuersteine nach, welche die Existenz des Menschen in der Zeit jener Ablagerungen bezeugten. Seine erste Veröffentlichung hierüber erfolgte 1847 in dem ersten Theile seiner „*Antiquités celtiques et antediluviennes*“, welche fast überall die kälteste Aufnahme fanden. Erst kurz vor seinem Tode hatte er die Genugthuung, dass seine Zeitgenossen ihm Gerechtigkeit widerfahren liessen. Dieser Umschwung der Ideen trat namentlich durch Vermittelung der beiden verdienten englischen Gelehrten, Joseph Prestwich und John Evans ein.

Während des Winters 1853—1854 wurde durch Ferdinand Keller in Zürich die erfolgreiche Entdeckung der Schweizer Pfahlbauten gemacht.

Seit 1861 wandte Edouard Lartet seine Forschungen den Höhlen von Aurignac (Haute-Garonne) zu, die uns so viele Aufschlüsse geben über das Leben und die Gebräuche des fossilen Menschen.*) Zwei Jahre später, 1863, veröffentlichte Sir Charles Lyell sein berühmtes Werk: *The Geological Evidences of the Antiquity of Men*.

Um aber alle die neuesten Entdeckungen auf diesem Gebiete schnell zu verbreiten und überblicken zu lassen, begründete G. de Mortillet 1864 seine willkommene Monatsschrift: *les Matériaux pour l'histoire positive et philosophique de l'homme*, welche vier Jahre später von Emile Cartailhac weiter geführt worden ist.***) Hierzu trat die 1865 in Spezia von Mortillet angeregte Begründung eines internationalen paläoethnologischen Congresses, dessen neun erfolgreiche Sitzungen seitdem in Neuchâtel, Paris, Norwich, Kopenhagen, Bologna, Brüssel, Stockholm, Buda-Pest und Lissabon stattgefunden haben.

Seit fünf Jahren aber ist die Paleoethnologie an der Ecole d'Anthropologie in Paris durch einen Lehrstuhl vertreten, welchen der um die junge Wissenschaft hochverdiente Gabriel de Mortillet einnimmt.

Die allgemeinen Schlüsse, zu denen dieser Forscher jetzt gelangt ist, sind folgende:

1. Dass während der Tertiärzeit Wesen existirt haben müssen, die intelligent genug waren, um Steine zu behauen und Feuer zu machen.

*) Ed. Lartet and Christy, *Reliquiae Aquitanicae*. Edited by Th. Rup. Jones. London, 1865 u. f.

**) *Materiaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'Homme*. Deuxième série, 11 vol.

2. Dass diese Wesen eine Zwischenstufe zwischen dem Menschen und anthropoiden Affen gebildet haben mögen, sogen. Anthropopitheken.
3. In Europa ist der Mensch am Anfange des Quartär erschienen, und zwar, nach Mortillet's Schätzung, vor circa 230,000 bis 240,000 Jahren!
4. Als ältester menschlicher Typus gilt der 1858 von Schaffhausen beschriebene Neanderthalschädel, welcher wesentlich autochthone Typus sich langsam in den Typus von Cro-Magnon umgewandelt hat.
5. Die anfänglich sehr rudimentäre Industrie des Menschen hat sich allmählich entwickelt und verblieb lange Zeit ohne fremde Einflüsse eine autochthone.
6. Auf Grund der regelmässigen Entwicklung dieser Industrie lässt sich die quaternäre Zeit in vier Epochen scheiden, deren erste präglaciale das Chelléen, die zweite mit der Glacialzeit zusammenfallende das Moustérien, die dritte und vierte, postglacialen, Solutréen und Magdaléneen genannt wurden.
7. Der quaternäre Mensch, Fischer oder Jäger, hatte keine Kenntniss von Agricultur und Zähmung der Thiere.
8. Er lebte in Frieden, bar aller religiöser Ideen.
9. Gegen Ende der Quartärzeit in Mortillet's Epochen Solutréen und Magdaléneen finden wir ihn als Künstler.
10. In den nachfolgenden jüngeren Zeiten begannen Einwanderungen von Osten, welche die Bevölkerung des westlichen Europas bis in das Innerste veränderten. Der Einfachheit und Reinheit der autochthonen dolichocephalen Rasse sind die zahlreichen Rassenkreuzungen gefolgt. Als neues Element treten in grosser Zahl jetzt die Brachycephalen hervor.
11. Die Industrie erlitt grosse Veränderungen. Religiosität, Zucht der Thiere und Agricultur treten im westlichen Europa hervor.
12. Jene erste in der Epoche von Robenhausen begonnene Einwanderung ist von Kleinasien, Armenien und dem Kaukasus ausgegangen. —

Zur Erläuterung dieser Mittheilungen diene das neu erschienene Prachtwerk von G. und A. de Mortillet, *Musée préhistorique*. Paris, 4^o. 100 Taf., welches Fräulein Ida von Boxberg, eben aus Frankreich zurückgekehrt, dem Königl. Mineralogisch-geologischen und prähistorischen Museum verehrte, das durch die patriotische Hochherzigkeit dieser Dame schon früher in den Besitz einer der besten und interessantesten Sammlungen prähistorischer Funde in Frankreich gelangt ist, die überhaupt in Deutschland existirt. —

Um nun auch den Stand der prähistorischen Forschungen in Deutschland zu charakterisiren, ist zunächst Rücksicht auf den neuesten Bericht über die allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Frankfurt a. M. am 14. bis 17. August 1882*) zu nehmen. Es ist aus der Eröffnungsrede des Professor G. Lucae zunächst hervorzuheben: Am 1. April 1870 wurde unter dem Vorsitz von Virchow die Deutsche anthropologische Gesellschaft gegründet, mit welcher zahlreiche Localvereine in Verbindung stehen. Dieselbe hat gleich im Anfange die

*) Corr.-Bl. d. deutsch. anthrop. Ges. XIII. Jahrg. Nr. 9. 1882.

Nothwendigkeit gefühlt, ihren vielseitigen Aufgaben gegenüber sich in die Arbeit zu theilen und Commissionen für speciellere Arbeiten zu gründen. Von diesen hatte die erste die Aufgabe, die prähistorischen Ansiedelungen, Höhlenwohnungen, Gräberfunde u. s. w. topographisch und kartographisch festzustellen. Eine zweite übernahm den anatomisch-craniologischen Theil, die dritte aber hatte das anthropologische Material, wie es sich in öffentlichem oder Privatbesitz befindet, zusammenzustellen.

So gelang es der Gesellschaft in dem Zeitraume von 12 Jahren *viribus unitis*, sich nicht nur über ganz Deutschland auszubreiten, sich die thätige und bereitwillige Anerkennung bei Volk und Regierung zu sichern, sondern auch nach verschiedenen Richtungen hin erstaunliche, anfangs kaum geahnte Aufschlüsse zu erhalten.

Ein beredtes Zeugniß hierfür legte die grosse Ausstellung anthropologischer und vorgeschichtlicher Funde Deutschlands im August 1880 ab, welche in Verbindung mit der allgemeinen Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Berlin stattfand.*)

Virchow's Rede in Frankfurt a. M. ist namentlich noch zu entlehnen: Die deutsche anthropologische Gesellschaft wird vielleicht auch in Zukunft es als einen ihrer Ehrentitel in Anspruch nehmen dürfen, dass sie selbst in derjenigen Zeit, wo die Wogen des Darwinianismus am höchsten gingen, die Besinnung nicht verloren hat. „Ich möchte nur hervorheben“, sagt Virchow, „dass die Anthropologie, so sehr sie Grund hat, sich mit den Fragen der Entstehung des Menschen zu beschäftigen, doch vor der Hand an keiner Stelle berufen gewesen ist, praktisch sich damit zu beschäftigen.“

Noch nie hat Jemand einen werdenden Menschen oder besser einen Vormenschen gefunden, immer war er schon fertig. Alles was wir jetzt kennen, auch die ältesten Funde, die gemacht worden sind, waren schon fertige Menschen. Der *Proanthropos* ist noch immer zu suchen; wer ihn finden will, muss vielleicht einen weiten Weg machen. Also praktisch hat diese Frage uns gar nicht beschäftigt; wir waren nie in der Lage, ihr unmittelbar nahe zu treten.

Dagegen haben wir eine andere Frage, die Darwin auch nur ganz oberflächlich gestreift hat, die uns jedoch viel mehr interessirt und beschäftigt. Das ist die Frage des Transformismus. Was geschah, nachdem der Mensch da war, als sich die verschiedenen Stämme auseinander sonderten, als „aus Noah's Kasten“ die verschiedenen Zweige sich theilten, als die Rassen entstanden und innerhalb der Rassen wieder Unterrassen, *sous-types*, wie die Franzosen sagen, bis zu den einzelnen kleineren Stämmen hin.

Es würde viel praktischer für die Anthropologie gewesen sein, wenn man sich nicht so sehr mit dem Stammbaume des Menschen, bevor er Mensch wurde, beschäftigt hätte. Es ist ein sehr langer Stammbaum, den man aufgebaut hat, aber bei der Zweifelhaftigkeit dieser Vorfahren war es vielleicht ein mehr als unschuldiges Vergnügen. Dagegen wäre es recht wichtig, zu wissen, wie sich die Sache im Einzelnen gestaltet hat. Wo kommen die einzelnen lebenden Rassen, die einzelnen Völker her? wie hängen sie zusammen?“

*) Dr. A. Voss, Photographisches Album der Ausstellung prähistorischer und anthropologischer Funde Deutschlands, in Aufnahmen nach den Originalen von Carl Günther. Berlin, 1880. 4^o. 168 Tafeln.

In Bezug auf Zeitmaasse für prähistorische Zeiten sind gewissenhafte deutsche Forscher in der Regel weit nüchterner als Andere. So fixirt Otto Tischler in seinen trefflichen Beiträgen zur Kenntniss der Steinzeit in Ostpreussen und den angrenzenden Ländern, Königsberg, 1882, als Zeit für die neolithische Periode dieser Gegenden und den ersten Beginn der Metallbenutzung (des Kupfers) das zweite Jahrtausend vor Chr. und die erste Hälfte des Jahrtausend vor Chr. Er verkannte dabei nicht, dass auch noch viel später, im Nordost vielleicht sogar bis in die jüngere heidnische Zeit hinein, Steininstrumente theils in wirklichem Gebrauch blieben, theils als alterthümliche Grabesbeigaben von wohl symbolischer Bedeutung den Verstorbene in die letzte Ruhestätte mitgegeben wurden.

Jener Zeit gehören auch viele Bernsteinarbeiten aus den Sammlungen der Firma Stantien und Becker an, welche neuerdings Dr. R. Klebs als „Bernsteinschmuck der Steinzeit“ in den Abhandlungen der physik.-ökonom. Gesellschaft in Königsberg 1882 sorgfältig beschrieben hat.

Auch Professor v. Grewingk in Dorpat hat neuerdings wieder rationelle Altersbestimmungen der prähistorischen Funde geliefert: Geologie und Archäologie des Mergellagers von Kunda in Estland, Dorpat, 1882.

Von anderen wichtigen neueren Publicationen seien noch erwähnt:

John Evans, the ancient Bronze implements, Weapons and Ornaments of Great Britain and Ireland. London, 1881. 8^o.

Dr. Ingwald Undset, Das erste Auftreten des Eisens in Nord-europa. Deutsch von J. Mestorf, 1882. 8^o.

C. Struckmann, Die Einhornhöhle bei Scharzfeld am Harz. 1882. 4^o.

v. Hochstetter & Fr. Heger, Fünfter Bericht der prähistorischen Commission der K. Ak. d. Wiss. in Wien über die Arbeiten im Jahre 1881.

Franz Heger, Grosser Fund prähistorischer Bronzen bei Dux in Böhmen. (Mitth. d. anthrop. Ges. in Wien. XII. Bd. 1882.)

Dr. F. Hettner, Jahresbericht der Gesellschaft für nützliche Forschungen zu Trier von 1878—1882, mit den darin beschriebenen römischen Villen und Grabmonumenten. —

Die Frage über das relative Alter jener vier von de Mortillet in der paläolithischen Periode unterschiedenen Epochen ist auch von A. Rothpletz: „Das Diluvium um Paris und seine Stellung im Pleistocän“,*) auf welche Schrift wir demnächst weiter eingehen werden, umsichtig geprüft worden. Ihm scheint jede Unterscheidung von Zeitaltern, welche sich nur auf das Vorkommen einiger weniger Thierreste oder auf die Beschaffenheit der menschlichen Reliquien stützt, wie dies der Fall ist bei de Mortillet's Eintheilung in die vier Epochen von Moustiers, Solutré, Aurignac und der Madelaine (p. 128 u. 131), künstlich und darum nicht annehmbar.

Auf das Mangelhafte von Lartet's Classification, welcher sogar die fünf Zeitalter des Höhlenbären, Elephanten, Rhinoceros, Renthiers und Urochsen annimmt, hat bereits Dawkins aufmerksam gemacht. Wenn man die Höhlen von Aurignac z. B. (p. 127) dem ältesten Zeitalter des Höhlenbären zutheilt, so steht damit im Widerspruche, dass gleichwohl bereits auch Mammuth, Ren und Ur darin erscheinen. Die Höhlen der Renzeit hingegen in der Dordogne enthalten oft nicht wenig Mammuthreste. Gleiches gilt von Belgien. Geologische Classificationen müssen

*) Denkschr. d. schweiz. Ges. f. d. ges. Naturwissenschaften. Bd. XXVIII. Abth. II. Aug. 1881.

stets auf die Verhältnisse der Stratigraphie, sowie der gesammten Fauna und Flora zugleich gegründet werden.

Rothpletz spricht ferner aus (a. a. O. S. 105): Man pflegt gewöhnlich die Schussenrieder Ablagerung mit der Renthierzeit Frankreichs und Belgiens zu parallelisiren, aber mit Unrecht. Paläontologisch sind dieselben durch das Fehlen des Mammuth in Schussenried, chronologisch dadurch getrennt, dass die Höhlen Belgiens und Südfrankreichs in den Anfang, Schussenried aber auf das Ende der zweiten glacialen Periode fällt. Ein Vertheidiger der zweifachen Eiszeit spricht Rothpletz weiter aus, dass man bis jetzt nirgends Mammuth- oder Rhinocerosreste in Ablagerungen gefunden habe, welche unmittelbar auf Moränen der zweiten Eiszeit liegen und schliesst hieraus, dass dieselben das Maximum der Kälte, welche während der zweiten Eiszeit geherrscht hatte, wenigstens in diesen nördlicheren Theilen Europas nicht überlebt haben.

Wir gewinnen somit zugleich einen Anhaltspunkt zur Bestimmung des Alters der Löss- oder Lehmlagerungen des Königreichs Sachsen, in welchen Reste von Mammuth und Rhinoceros wiederholt gefunden worden sind, wie:

1. bei Oelsnitz im Vogtlande, wo schon von Gutbier alle Altersstufen des Mammuth, *Rhinoceros tichorhinus*, Renthiers und Pferdes mit Resten von *Canis spleaeus major* und *minor*, *Bos priscus*, *Cervus euryceros* und einen Eckzahn von *Felis spelaea* zusammen getroffen hat;
2. bei Prohlis unweit Dresden, von wo Mammuth, Rhinoceros, Renthier und Pferd bekannt sind;
3. die Lehmlager von Plauen und Räcknitz bei Dresden, welche ausgezeichnete Reste von Mammuth, Rhinoceros, Ren und Pferd geliefert haben;
4. eine Kiesablagerung in Klüften des Quadersandsteins bei Liebethal und an anderen Orten des Elbthales mit trefflich erhaltenen Zähnen des Mammuth etc.

Alle diese Funde würden der interglacialen Zeit angehören, wofern man zwei Eiszeiten annimmt und wozu Rothpletz auch das untere Diluvium oder *diluvium gris* des Seine- und Sommethales in Frankreich mit seiner ganz ähnlichen Säugethierfauna verwiesen hat oder bei Annahme nur einer Eiszeit, der praeglacialen Zeit.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [1882](#)

Autor(en)/Author(s): Geinitz Hanns Bruno

Artikel/Article: [XII. Ueber den gegenwärtigen Stand der prähistorischen Forschungen in Frankreich und Deutschland 1127-1134](#)