

Ueber Spuren des Menschen aus der Quartärzeit in der Umgebung von Prag.

Von Prof. Dr. Gustav C. LAUBE.

Mit 3 Holzschnitten.

In einem vor einem Jahre im „Lotosvereine“ gehaltenen Vortrage habe ich mich ausführlicher über die verschiedenen Ablagerungen ausgesprochen, welche in der Quartärzeit in Böhmen zur Bildung gelangten. Ich habe damals nachgewiesen, dass sie keineswegs gleichartigen Ursprung haben, und in ihrer Wesenheit sehr abweichend von einander sind. Speciell von den auf dem mittelböhmischem Plateau abgelagerten Massen, welche sich über weite Strecken gleichförmig ausbreiten, oder an die Höhen und Thalflanken anschmiegen, habe ich hervorgehoben, dass man darin keinerlei Absätze aus dem Wasser zu erkennen vermöge. Hiegegen spricht schon die Lage dieser Gebilde über den Rinnsalen der Flüsse, welche in der Quartärzeit bereits so wie heutzutage vorhanden waren. Man müsste ein enormes Steigen der Gewässer, eine Ueberfluthung des ganzen Landes hoch über der heutigen Wassermarke annehmen, d. h. einen grossen Theil von Böhmen in einen Süsswasser-See verwandeln, um solch einen Effect zu erzielen, was anderen Thatsachen vollkommen widerspräche. Es lässt sich daraus nicht erklären, wie die auf diese Art entstanden gedachten Ablagerungen in so ganz verschiedenem Niveau zum Absatze gelangten, und wie wirkliche Flussabsätze von damals nicht hoch über den heutigen Spiegel sich bilden konnten. Geradezu widerspricht aber dieser Annahme die ganze Art der Lagerung, die Gliederung und die Zusammensetzung dieser Gebilde. Entweder flach kuppelförmig auf die Plateaus oder mit keilförmigem Querschnitt an die Thalflanken angelagert zeigt sich im Innern dieser Massen keine Art von Schichtung, was doch sein müsste, wenn wir Absätze aus dem Wasser vor uns hätten, auch müssten solche gleichmässig horizontal, oder doch nahezu über die tiefsten Punkte

der Thäler und nicht an die Flanken gelagert sein. Vergebens sucht man aber in diesen Gebilden einzelne oder zusammengehäufte Geschiebe, wie sie überall zu Vorschein kommen, wo Massen durch Gewässer angeschwemmt und abgesetzt werden. Im Gegentheil, die Reste fossiler Säugethiere, welche sich darin in der Umgebung von Prag finden, sind mit einer Hülle umgeben, in welche zahllose flache, scharfkantige Kalksteintrümmer eingebacken sind, die auch nicht die Spur erkennen lassen, dass sie jemals mit fließendem Wasser in Berührung gewesen wären. Die mächtigen Geschiebelager, welche man in der Gegend von Prag zuweilen unter diesen Ablagerungen, zuweilen ohne diese auf den Höhen ausgebreitet findet, sind weit älteren Datums, sie stammen aus der Kreide und haben mit den Quartärgebilden nichts zu schaffen. An einigen Stellen, wie vor dem Reichsthor in den Ziegeleien auf Panenska, und in der Scharka bei St. Johann sieht man die gelb gefärbten Quartärmassen von einer dunklen Schichte unterbrochen, beziehungsweise erstere auf letztere aufgelagert. Es ist dies eine aus sehr feiner Humuserde bestehende Ablagerung, deren Vorhandensein auch anderwärts beobachtet wird, und auf welche wir noch zurückkommen werden. Auch dieses Vorkommen widerspricht der Annahme eines Absatzes aus dem Wasser. Betrachten wir aber die Beschaffenheit des Materials selbst, so trägt dasselbe alle jene Charaktere an sich, welche in neuerer Zeit als für den sogenannten *Löss* specifisch und vom Lehm unterscheidend aufgestellt werden. Dahin gehört das pfeilerförmige Absondern der ungeschichten, gelben bis braungelben mit eckigen Sandkörnern gemengten Masse, dahin das Vorkommen unzähliger feiner meist aufwärts gerichteten, röhrenartiger Hohlräume darin, welche mit einer kalkigen Masse ausgekleidet sind und an vielen Stellen beherbergt derselbe die bekannten kleinen Lössschnecken. Wenn auch im äusseren Aussehen und in der Farbe ähnlich, wie ganz anders ist doch der Lehm, vollends der feine dichte Driftlehm, der mit Feuersteinen gemengt im Norden des Landes bei Warnsdorf u. s. w. vorkommt!

Für viele gleichzeitige Ablagerungen u. zw. für alle, welche von Geschieben begleitet sind, wird man allerdings die Bildung auf nassem Wege nicht in Abrede stellen, für andere Gebilde zum mindesten eine Mitwirkung des Wassers zugeben müssen, für viele Gebilde aber u. z. für den specifischen Flanken- und Plateau-

löss ist eine solche Annahme, wie ich vorher deducirte, ausgeschlossen.

Seitdem *Richtshofen* aus China die dort gesammelten Erfahrungen über die Bildung und Bildungsweise lössähnlicher Ablagerungen bekannt gemacht hat, ¹⁾ hat man auch in Europa angefangen, für die bis dahin räthselhafte Bildungsweise der quartären Lössablagerungen eine richtigere Vorstellung zu erlangen, eine Vorstellung, welche uns allerdings urplötzlich einen grossen Theil unseres Continentes in einem ganz eigenthümlichen Licht, in einer bis dahin nicht geahnten Phase sehen lässt. Das Vorkommen von steppenbewohnenden Thieren mit arktischen gemengt, welches Alfred *Nehring* zuerst aus den sorgfältig untersuchten Quartärablagerungen von Thiede bei Wolfenbüttel und Westeregeln bei Wanzleben ²⁾, *Liebe* aus einer Spalte (Lindenthaler Hyänenhöhle) bei Gera ³⁾ in Thüringen nachwies, und die durch weitere Funde über einen grossen Theil des mittleren Europas bez. Nordwest-Deutschland nachgewiesene Thatsache, dass diese Fauna mit dem Löss hier überall verbreitet war ⁴⁾, musste zu dem Schlusse führen, dass sich über diesen Landstrich, zwischen oder neben den von Süden und Norden herabsteigenden Eismassen ein steppenartiger Charakter ausgebreitet habe. Die Reste jener Thiere, welche zwar heute grösstentheils noch leben, die aber vor der von den Höhen der Gebirge immer weiter herabsteigenden Bewaldung zurückweichend mit der Steppe ost- und nordwärts abzogen, die also ihre Lebensweise nicht geändert haben, machen diese Annahme zur Nothwendigkeit. Damit folgt, dass man auch den Löss als ein Steppengebilde zu betrachten hat, als eine Ablagerung, die ihre Entstehung nicht dem fliessenden Wasser, wohl aber der bewegten Luft zu verdanken hat. Unter unseren gegenwärtigen klimatischen Verhältnissen, unter den Einflüssen der alles überspinnenden Bodencultur,

-
- 1) Vergleiche hierüber: Ferdinand von *Richtshofen*. Reisen im nördlichen China. Der chinesische Löss. Verhandlungen der geol. Reichsanstalt 1872. Nr. 8, p. 153 ff.
 - 2) Alfred *Nehring*. Die quarternären Faunen von Thiede und Westeregeln. Archiv für Anthropologie. Bd. X. p. 359—398 und Bd. XI. p. 1—24.
 - 3) C. Th. *Liebe*. Die Lindenthaler Hyänenhöhle 1. und 2. Stück. Separatdruck aus dem 18—20. Jahresbericht der Freunde der Naturwissenschaft in Gera.
 - 4) *Nehring*. Zeitschrift der deutschen geol. Gesellschaft. Bd. 32. p. 468, zählt vierundzwanzig solcher Faunen auf.

vermögen wir in den heimischen Gegenden wohl nur Andeutungen davon wahrzunehmen, wie solche Gebilde hervorgebracht werden, wenn wir die Staubanhäufungen ins Auge fassen, welche der Wind in trockener Zeit hie und da, wenn auch nur vorübergehend zusammenfegt. Anders ist es schon in der Pussta in Ungarn, und noch mehr in der Steppe, wo durch einen grossen Theil des Jahres dem tollen Spiel der Winde kein Ziel gesetzt ist. Von den kahlen Höhen der thibetanischen Gebirge treibt der Wind den durch die Verwitterung erzeugten Detritus über die weiten Ebenen Chinas, um ihn hier fallen zu lassen. Seine Ablagerungen bedecken die Vegetation, und werden wieder von ihr umklammert und festgehalten, die Regenzeit thut zur Verfestigung auch das Ihrige, so entstehen die Lössgebilde in China. Aehnliche Vorgänge hat man als Bildungsweise des quartären Lösses auch anzunehmen, und es würde heutzutage nur die Cultur zu entfallen haben, um gewissen Landstrichen wieder einen steppenartigen Charakter aufzuprägen. *Nehring* sagt selbst, er sei überrascht gewesen, wie sehr an einem heissen Augusttag, wo die Ernte bereits gefeicht war, der Steppencharakter auf der norddeutschen Ebene zwischen Wolfenbüttel und Westeregeln bei Halberstadt hervorgetreten sei. ⁵⁾

Alle Umstände sprechen dafür, die im mittleren Böhmen ausgebreiteten Flanken und Plateaulössablagerungen als eine subatmosphärische Bildung zu erkennen ⁶⁾. Dies natürlich setzt wieder voraus, dem mittleren Böhmen zur Quartärzeit einen entsprechenden landschaftlichen bez. geographischen Charakter zu vindiciren. Würde man aber für dasselbe den sogenannten Steppencharakter

5) *Nehring*. Quarternäre Fauna a. a. O. Separatausgabe. p. 8.

6) *Trautschold* hat in einem Artikel „über Eluvium“ Zeitschrift der deutschen geol. Gesellschaft. Bd. 31. p. 578 ff. die Bildungsart gewisser im südlichen Russland vorkommender Ablagerungen dadurch zu erklären versucht, dass er annimmt, es seien diese, übrigens zu allen Zeiten möglichen Bildungen, dadurch entstanden, dass schon vorhandene Absätze durch atmosphärische Niederschläge ausgesüsst, nach und nach verwittert, jedoch nicht wie das eigentliche Diluvium oder Alluvium durch Wasser dislocirt worden seien. Prof. *Krejčí* hat in seiner Erläuterung zur geol. Karte von Prag, Archiv der naturw. Landesdurchforschung von Böhmen IV. Bd. Nr. 2, geol. Abtheilung p. 154 den Namen Eluvium ebenfalls für gewisse nicht mächtige lehm- oder lössartige Gebilde adoptirt, welche die oberste Decke auf den Kreideplateaus bilden. Erst aus diesen Gebilden sei durch Abschwemmung der Gehängelehm gebildet worden. Ich pflichte dieser

sensu strictissimo in Anspruch nehmen, so würde man, glaube ich, zu weit gehen. Ein Blick auf die damals schon den jetzigen ganz ähnlichen orographischen Verhältnisse müsste ein solche Annahme verbieten. Man wird hiedurch vielmehr zur Annahme veranlasst, dass zum mindesten die Randgebirge, wohl auch die mittelböhmischen Gebirgszüge zu wenigsten an den Abhängen mit Wäldern bedeckt waren, dass sich auch solche in den Flussniederungen ausbreiteten, während die weiten ebenen und hügeligen Flächen des Inneren von Böhmen mit Gras und Strauchwerk bedeckt einen steppenartigen Charakter besaßen. Ich glaube, die für ähnliche landschaftliche Verhältnisse glücklich gewählte Bezeichnung „*Parkland*“ ist wohl auch auf Böhmen in der Quartärzeit anzuwenden, und entspricht den damaligen Zuständen am besten⁷⁾. — Man kann sich vorstellen, dass diese weiten baumlosen Grasflächen nur eine Zeit lang, im Frühling und Vorsommer von grünenden Pflanzen belebt waren, welche unter dem Einfluss der Sommersonne, und dem wenig Feuchtigkeit haltenden Boden später abstarben. Die Stürme und Winde hatten dann Gelegenheit die lockeren Massen des Bodens vermehrt durch die von den Höhen herbeigeführten losen Verwitterungsproducte über die Flächen zu jagen, und an günstigen Stellen, in Thalkehlen und an anderen Hindernissen abzusetzen. Nachfolgender Regen und wiedererwachender Graswuchs thaten das Ihrige, um die angehäuften Massen zu verfestigen. So stelle ich mir die Entstehung dieser Ablagerungen vor, auf diese Weise konnten sie in den verschiedenen Höhen zugleich zum Absatz kommen. — Es scheinen mir aber mit dieser Vorstellung noch einige andere Umstände gut übereinzustimmen. Was zunächst die Fauna des böhmischen Quartäres anbelangt, so ist sie sehr

Anschauung insoweit bei, als ich auch in den durch Verwitterung und Zerstörung der Kreideablagerungen gebildeten, leicht beweglichen Massen eine Hauptquelle für die einheimische Lössbildung erkenne; doch kann ich aus den ausführlich auseinander gesetzten Gründen für die Thal- und Plateaulössbildungen nicht die Mitwirkung des Wassers zugeben, für gewisse Ablagerungen, wie z. B. für die in den Ziegeleien von Smichow und Zlichow aufgeschlossenen und andere derartige bin ich dagegen ganz der Ansicht meines verehrten Herrn Collegen, dass sie wirklich zusammen geschwemmt sind.

7) Dr. M. *Much.* Ueber die Zeit des Mammut. Separatabdruck. XI. Bd. Mitth. der Anthropolog. Gesellschaft in Wien. p. 112. vindicirt den Charakter eines *Parklandes* ganz Mitteleuropa während der Eiszeit.

arm. Arm an Arten, arm an Individuen. Ich sehe ausdrücklich von der von Herrn *Woldrich* bekannt gemachten Zuzlawitzer Quartärfauna ab. Einige Säugethiere, einige Reptilienreste, einige Lössschnecken, das ist alles. Speciell die Säugethiere möchten wir ins Auge fassen, es sind *Pferd*, *büschelhaariges Nashorn*, *Mammuth*, *Renthier*, *Steinbock*, *Urochs*, *Hirsch*, *Höhlenhyäne*, *Höhlenbär*, *Steppenmurmeltier* (*Bobac*). In neuester Zeit kommen noch hinzu *Höhlenlöwe*⁸⁾ und ein *Rhinoceros*, das ich für *Rhinoceros Mercki* Jäg. halten möchte⁹⁾. Man vergleiche einmal diese Liste mit den Aufzählungen von Thierresten, wie sie z. B. *Rüttimeyer* aus der Höhle von Thayngen in der Schweiz gemacht hat,¹⁰⁾ von der er selbst bemerkt, sie mache den Eindruck der zusammengehäuften Reste einer grossen Menagerie. Dabei hat man die aus einer einzigen Höhle zu Tage geförderten Knochen nach Wagenladungen zählen können, während es nicht schwer halten würde, die Zahl der Individuen festzustellen, deren Reste im böhmischen Landesmuseum,

8) Nach einer mündlichen Mittheilung des Herrn Prof. Dr. Ant. *Fritsch*.

9) Herr Dr. Anton *Tischer* in Liboritz, dem das geol. Institut schon viele schätzungswerthe Beiträge für die Sammlungen verdankt, sandte im verflossenen Herbst den Humerus eines *Rhinoceros* aus dem rothen Lehm der Fuchsrachel bei Seltch bei Michelob, welcher mir durch seinen mehr abgerundeten Umfang sofort auffiel. Der Knochen zeigt mit einem etwas kürzeren von Hermann von *Meyer* Paläontogr. Bd. XI. p. 263 Tb. XLII. von Naus bei Daxland dem *Rhinoceros Mercki* Jäg. zugeschriebenen Humerusfragment grosse Uebereinstimmung, doch gehörte er offenbar einem stärkeren Individuum an. Die Dimension des Rollengelenkes dort mit 0.112 angegeben ist bei dem Seltcher 0.117, der Durchmesser des Knochens an derselben Stelle, wo H. von *Meyer* 0.079 und 0.076 angibt, zeigt hier 0.080 und 0.079. Mit der von H. von *Meyer* citirten Abbildung bei Cuvier Osm. Foss. 4. Ed. Tb. 48, Fig. 2 als *Rh. leptorrhinus* bezeichnet, zeigt sich ebenfalls eine grössere Aehnlichkeit als mit der a. a. O. gegebenen Abbildung von *Rh. tichorrhinus*. Der Vergleich mit einem gleichgrossen derartigen Knochen zeigt, dass letzterer gegen oben viel rascher abflacht und rascher an Breite zunimmt. An derselben Stelle, wo der Seltcher Knochen im Umfange 300 zeigt, misst der *Tichorrhinus*-Knochen bereits 320, auch ist hier der Umfang noch bei ersterem ziemlich breit oval, während er bei letzterem schon mehr verlängert ist. Diese Umstände bestimmen mich den erwähnten Humerus als die erste wenigstens mir bekannte Spur von *Rh. Mercki* Jäg. aus Böhmen anzusehen.

10) L. *Rüttimeyer*. Die Veränderungen der Thierwelt in der Schweiz seit der Anwesenheit des Menschen. 1881. p. 12. Die Höhle von Thayngen lieferte etwa 24 Arten Säugethiere und 8 Vogelarten.

das wohl den grössten Vorrath hat, im geologischen Institut und in anderen Sammlungen aufbewahrt werden. Und noch mehr; nur die ersten vier genannten Thiere kommen häufiger vor, von allen anderen sind nur sehr vereinzelte Reste vorgekommen, den bisher in der Nachbarschaft von Prag allein beobachteten Bobac ausgenommen, der da in zahlreicheren Exemplaren aufgefunden wurde.¹¹⁾ Ein ganz ausgesprochener Steppenbewohner ist das Pferd, und ich möchte hier noch hervorheben, dass ich aus dem Vergleiche seiner Reste mit dem ausgesprochensten Steppenpferde, mit dem arabischen zur Ansicht gekommen bin, dass auch das quartäre Pferd aus Böhmen diesem sehr ähnlich gewesen sein musste. Ein anderer ausgesprochener Steppenbewohner ist der Bobac.¹²⁾ Die anderen Thiere, mit Ausnahme der Fleischfresser,

-
- 11) Während der Drucklegung dieses Vortrages erhielt ich eine Abhandlung des Herrn Phil. Cand. Jos. Ant. *Fritsch* „Uebersicht der diluvialen Säugethiere Böhmens.“ Es werden darin die Resultate der Bearbeitung der seit zwanzig Jahren im Museum in Prag gesammelten quartären Säugethiere mitgetheilt. Ich freue mich sehr daraus zu ersehen, dass der junge Forscher mit meinen Angaben, sowohl hinsichtlich der Zahl der Arten als auch der Häufigkeit ihres Auftretens übereinstimmt. Es werden dort dreizehn Thiere aufgezählt, zu der vorstehenden kommt noch *Spermophilus altaicus*. Auch *Rhinoc. Mercki* wird aus der Scharka genannt. Statt des *Bos primigenius* findet sich *Bison priscus*, der mir nicht unter die Hände kam. Nun glaubt aber Herr *Fritsch* jun., gestützt auf eine Ansicht des Herrn Prof. *Fritsch*, die Gleichaltrigkeit des Höhlenbäres von Aussig mit den übrigen Thieren, die er als altdiluvial bezeichnet, anzweifeln zu müssen. Ich für meinen Theil aber glaube doch wohl keine Belehrung darüber nöthig zu haben, dass man Löss mit Lössschnecken und Lehm mit Landschnecken auseinander zu halten habe, eine Unterscheidung, die ja jeder Student mit dem ABC der Geologie lernt; und wenn ich an der betreffenden Stelle (Sitzungsber. der kgl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften 1874 Nr. 1) von Löss gesprochen habe, allerdings von keinem Höhen- oder Flankenlöss, so wird es doch wohl auch solcher gewesen sein. Ich habe a. a. O. schon ausdrücklich erklärt, dass ich die Reste eigenhändig vom Löss befreit habe. Ich befinde mich übrigens auch in anderer Beziehung in differenter Anschauung mit Herrn *Fritsch*, ohne übrigens Ursache zu haben, meine Ansicht deshalb zu corrigiren.
- 12) Ein paar sehr bezeichnende kleine Steppenbewohner zwei Wühlmäuse *Arvicola agrestis* Blas. und *Arvicola arvalis* Blas. sind mir nachträglich bekannt geworden. Ich erhielt diese Tage die ersten Reste einer *Kleintherienfauna aus dem Löss der Umgebung von Prag*. In einer Kluft auf der Ziegelei Kottlarschka fand sich eine Breccie von kleinen Knöchelchen, und solcher lose mit Löss gemengt, leider meist zertrümmert und an der

sind Weidethiere, von denen sich annehmen lässt, dass sie der zarten jung aufspriessenden Nahrung folgend, in der günstigen Jahreszeit die Grasweiden besuchten, und sich zu anderer Zeit wieder gegen die Wälder zurückzogen. Sie waren keine ständigen Bewohner, daher auch die nur spärlich über das Land verstreuten Reste von Individuen, die hie oder da zum Fallen kommen. Ihnen nach mögen dann einzelne Raubthiere gefolgt sein, die also auch nur über das Land hinstreiften und nicht sesshaft waren, daher auch das so spärliche Vorkommen dieser Thierreste sich erklärt. Es scheinen sich übrigens die Reste so zu vertheilen, dass die unteren älteren Ablagerungen, die jedoch selten deutlich auf-

Luft rasch zerfallend, so dass nur wenig davon zur Bestimmung zu gebrauchen war. Im Allgemeinen zeigt der Fund übrigens die öfter erwähnte Erscheinung, dass sich unter dem vorwiegend aus Langknochen und Meisselzähnen kleiner Nager bestehenden Gemenge viele Batrachierknochen bemerkbar machten. Zur Bestimmung liessen sich nur ein wohlerhaltener Oberkiefer, und zwei Unterkiefer, sowie einige einzelne Backenzähne gewinnen. Erstere gehören nach den verglichenen Abbildungen bei *Nehring* (Zeitschrift f. d. ges. Naturw. Bd. 45, Tfl. 1. Fig. 8), und nach der ganz vortrefflichen Charakterisirung bei *Woldřich* (Diluviale Fauna von Zuzlawitz II. Theil, Sitzungsbericht k. A. d. W. LXXXIV Bd., p. 209 (33) Tfl. 2, Fig. 33 ff.) zweifellos zu *Arvicola agrestis Blas.* Ein einzelner schon durch seine auffällige Grösse sich unterscheidender Backenzahn scheint zur *Arv. arvalis Blas.* (*Nehring* a. a. O. Fig. 7, und *Woldřich* a. a. O. p. 210, Tb. 2, Fig. 38 ff.) zu gehören. Mir scheint der Fund deshalb schon interessant, weil das erstemal eine Spur jener merkwürdigen Kleinthier-Fauna von Zuzlawitz bei Winterberg, deren Untersuchung und Bekanntmachung wir Herrn *Woldřich* verdanken, auch von einem anderen Orte aus Böhmen bekannt wurde. *Arvicola agrestis Blas.* ist bisher in Böhmen nicht lebend nachgewiesen worden. (Vergl. *Fritsch* die Wirbelthiere Böhmens, Archiv der naturw. Landesdurchforschung von Böhmen. II. Bd. IV. Abth. p. 24.) Sie wird von *Woldřich* (Diluv. Fauna von Zuzlawitz I. 52 Bd. Sitzungsber. d. k. Akad. d. W. p. 49 [43]) mit *Vulpes vulgaris* u. a. m. als *Steppenthier* angeführt, und fand sich nach der von *Nehring* gegebenen „Übersicht von vierundzwanzig mitteleuropäischen Quartär-Faunen“ (Zeitschrift der deutschen geol. Gesellschaft XXXII Bd. p. 468 ff.) achtmal. *Arvicola arvalis Blas.*, welche von *Woldřich* ebenfalls als die baumlose Ebene und Steppe liebend a. a. O. bezeichnet wird, findet sich bei *Nehring* zwölfmal angeführt, und gehört nach *Fritsch* noch zur lebenden böhmischen Fauna. Zur Beurtheilung der Bildungsweise der Ablagerungen, in welchen sie vorkommen, sind die Arvicolenreste immerhin von einiger Bedeutung, und wohl auch darum, dass die Zuzlawitzer Fauna hiedurch etwas mehr an die mittelböhmische Lössfauna herangerückt wird. Es werden hoffentlich diese Funde nicht vereinzelt bleiben.

geschlossen sind, wie das auch von *Nehring* für Norddeutschland beobachtet wurde, reicher an grossen Dickhäuterresten sind, während in den mittleren Pferd und Renthier hervortritt, wogegen die anderen zurückweichen, endlich nach oben zu gesellen sich noch weitere, vorwiegend noch jetzt einheimische Thiere hinzu, welche der sogenannten Waldfauna mehr oder selbst ganz angehören. In wie weit das mittelböhmische Quartär den ausserböhmischen präglacial, interglacial und postglacial etwa zu parallelisiren wäre, scheint mir sehr schwer zu sagen, ebenso schwer, wie für andere ganz ähnliche Ablagerungen. Gewiss ist, dass der Uebergang zur gegenwärtigen Fauna auch nur ein allgemeiner war, während die Pachydermen ausstarben, die Steppenbewohner auswanderten und anderen Zuzüglern Platz machten, unter denen sich nur wenige ältere erhielten. Anders ist es jedoch mit der Flora, einzelne ganz charakteristische Pflanzen haben sich bis heute noch in Böhmen ja sogar wohl an ihrem ureigensten Standorte erhalten. Als besonders bezeichnende Steppenpflanzen, welche heute noch nordöstlich vom Harz und Thüringer Wald angetroffen werden, hebt *Engler*¹³⁾ folgende hervor: *Adonis vernalis* L., *Ranunculus illyricus* L., *Arabis brassicaeformis* Wall., *Gypsophila fastigiata* L., *Lavatera thuringiaca* L., *Oxytropis pilosa* DC., *Astragalus excapus* L., *Potentilla alba* L., *Hieracium echinoides* Lum., *Nonnea pulla* DC., *Carex supina* Wahl. Sie alle finden sich, wie uns *Celakovskij* in seinem Prodom belehrt, in Böhmen auf trockenen sonnigen Triften, an den Abhängen unserer Basalt- und Phonolithkuppen, und alle mit einer einzigen Ausnahme (*Gypsophila fastigiata* L.) auf den kahlen Höhen um Prag! Es wird einem erfahrenen Botaniker nicht schwer werden, die angeführte Zahl der heute noch in Böhmen einheimischen Steppenpflanzen zu vermehren, ich will nur noch das so ausgezeichnete Steppengewächs *Stipa pennata* L. erwähnen, das sich so weit verbreitet in Böhmen findet. Sicher darf man alle diese Pflanzen ebensowenig übersehen wie die Thiere, um sich von den Zuständen Böhmens in der jüngst verflossenen Erdperiode eine richtige Vorstellung zu machen.

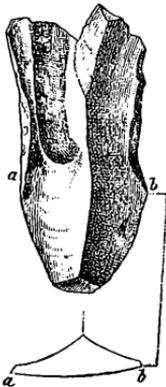
Als ich im vergangenen Jahre die vorstehende Darlegung, noch etwas ausführlicher, als ich sie in Kürze hier wiedergegeben

13) Engler Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt Bd. I. p. 190.

habe, zur Mittheilung brachte, war ich auch in der Lage der Versammlung einen Röhrenknochen vorzulegen, welchen ich mit Renthier- und anderen Resten von der Panenska vor dem Reichsthor erhalten hatte¹⁴⁾. Er stammte von einem Pferde, war in der Mitte durchgeschlagen, zeigte von beiden Seiten her die unzweideutigsten Spuren, dass er künstlich ausgehöhlt, sowie an einer Stelle, dass er geglättet und dass der Versuch gemacht war, ihn der Länge nach zu spalten. Ich bezeichnete damals diesen Knochen als die erste mir bekannt gewordene sichere Spur des Daseins des Menschen in der Quartärzeit in Böhmen. Seitdem ist mir einiges zugekommen, welches meine damalige Ansicht zur Evidenz erhoben hat, worüber ich mir nun zu berichten erlauben will.

Bei einer im verflossenen Sommer in die Ziegelei in der Scharka unternommenen Excursion erhielt ich von einem Arbeiter einen Feuersteinspan, den er eben — er konnte mir noch die Stelle über der Humusschichte unter dem Löss zeigen — ausgegraben hatte.

Fig. 1.



Ich musste in diesem Funde sogleich ein paläolithisches Artefact erkennen, wie die hier beigegebene Abbildung zeigt, einen sogenannten Schaber (Crattoir), wie sie bisher an verschiedenen Orten bereits als älteste Spuren menschlichen Daseins aus ähnlichen gleichalterigen Ablagerungen hervorgezogen worden sind.¹⁵⁾ (Fig. 1.) Das böhmische Landesmuseum bewahrt schon seit längerer Zeit einen messerförmigen Span aus Quarzit, welcher im Löss der Scharka gefunden, als ein Artefact angesehen werden konnte. Allein die Form dieses Stückes liess nicht allen Zweifel beseitigen, auch ist, wenn auch immerhin in der Scharka selbst kein Quarzit gefunden wird, doch in der Höhe, schon

zwischen Scharka und Dejwitz dieses Gestein anstehend, und es musste auffallen, dass hier ein sonst nicht zu Werkzeugen verbrauchtes

14) Verhandlungen der k. k. geol. Reichsanstalt 1881. Nr. 6., p. 93 habe ich diesen Fund erwähnt.

15) Vergleiche die Abbildungen bei *Nehring* quart. Fauna von Thiede und Westeregeln a. a. O. Liebe, Lindenthaler Hyänenhöhle 2. Stück. *Much*, die Zeit des Mammuth u. a. m.

Material wäre angewendet worden.¹⁶⁾ Das gefundene Feuersteinwerkzeug musste alle Zweifel beseitigen, dass man es wirklich hier mit einem Artefact zu thun hatte, dessen Material noch dazu sehr weit herbeigeht worden war; denn der nächste mir bekannte Fundort von wirklichem Feuerstein aus der weissen Kreide im nordischen Diluvium an der Nordgrenze des Landes ist zum mindesten 75 Kilometer von uns entfernt. Es schien mir der Fund interessant genug Herrn Dr. M. *Much* in Wien, unserem besten Kenner prähistorischer Vorkommnisse, hievon eine Mittheilung zu machen, und er hatte die Güte, diese Notiz in den Heften der österreichischen anthropologischen Gesellschaft zu veröffentlichen.¹⁷⁾

In demselben Bande dieser Zeitschrift findet sich auch eine hochinteressante Abhandlung des genannten Forschers: „Ueber die Zeit des Mammuth im Allgemeinen und über einige Lagerplätze von Mammuthjägern in Niederösterreich im Besonderen.“ An zwei Stellen zu Gösing und zu Stillfried a. d. March hatte derselbe an der unteren Grenze des Lösslagers eine Anhäufung von Knochenresten quartärer Thiere, vorwiegend Mammuth vermengt mit bearbeiteten Knochen und Feuersteinmessern, sowie mit Kohlenspuren gefunden, die ihn nicht nur zu dem Schlusse führten, dass der Mensch in Niederösterreich bereits zur Mammuthzeit vorhanden war, sondern er deutet auch diese Plätze als zeitweilige Aufenthaltsorte nomadisirender, das Mammuth verfolgender Jäger. Ich musste mir nach Durchlesung der interessanten Abhandlung sagen, dass in der Scharka und auf der Panenska ganz ähnliche Verhältnisse zu beobachten sind. Dies brachte mir auch in Erinnerung, dass *Nehring* etwas ganz Aehnliches von Westeregeln beschreibt, und ich finde, dass in der That die bei uns beobachteten Verhältnisse noch grössere Aehnlichkeit zeigen. Zum Unterschiede von Gösing und Stillfried finden sich nämlich hier wie bei Westeregeln mehr Pferde- und Renknochen. An beiden Prager Fundorten kommen die meisten Knochen auf der erwähnten Humus-

16) In letzterer Zeit erhielt ich übrigens aus dem Löss der Scharka ein 10 cm. langes 5 cm. breites messerförmig gestaltetes Stück weissen Quarz — nicht Quarzit! — das noch erkennen lässt, dass es aus einem Geschiebe geschlagen worden sei — ich halte es, trotzdem weit und breit kein Quarz vorkommt, und die Form wohl auf ein Werkzeug gedeutet werden könnte, doch nicht ganz unzweifelhaft für ein solches.

17) Mittheilungen der Anthropolog. Gesellschaft in Wien. XI Bd. p. 191.

schichte vor, aber an beiden Orten haben mir die Arbeiter wiederholt eine Stelle gezeigt, wo dieselben besonders häufig vorkommen. An der Panenska, wo zwei grosse Ziegeleien neben einander sind, hat mir bisher die eine Ziegelei noch nie etwas geliefert, während die zweite dem Herrn Dorsch gehörige reichliche Funde abgab. Schon deshalb musste man sich fragen, wie denn dieses zu erklären sei? Sollte man annehmen, dass gerade an diesen Stellen das Thierleben besonders gehäuft war oder hat die Knochen der Wind zusammengeweht? — Solange man kein Artefact aus diesen Lagern kannte, konnte man an letzteres etwa denken.

Es sind mir übrigens von beiden Orten noch einige andere Gegenstände zugekommen, die mir erwähnenswerth scheinen. *Much* erwähnt a. a. O. pag. 34, dass namentlich auch Reste halb- ausgewachsener Mammuths bei Stillfried gefunden worden seien, die wohl den Jägern zur Beute fielen. Von der Panenska erhielt ich im verwichenen Sommer, nachdem ich schon vorher solche von alten Thieren erhalten hatte, die Zähne eines jungen Elephanten 12 cm. lang, 10·5 cm. hoch, 5 cm. breit,¹⁸⁾ nicht lose, sondern noch in den Resten der Kiefern steckend. Das Thier hatte sie also nicht im Zahnwechsel verloren, sondern war damit gefallen. *Nehring* macht in seiner Fauna von Thiede und Westeregeln¹⁹⁾ die Bemerkung, dass die Renthiergeweihe künstlich zerstückt vorkommen. Neben den ganzen Geweihstämmen, die ich zwar stückweise erhielt aber wieder zusammensetzen konnte, sind auch solche, welche augenscheinlich über dem Schädel künstlich abgeschnitten wurden, so dass diese Stelle einige schief gegeneinander laufende Schnittflächen zeigt. (Fig. 2.) Auch ein zu einem Pfriemen oder ähnlichem Werkzeug vorgerichteter Langknochen ist mir von der Panenska zugekommen. (Fig. 3.) Ausser ähnlichen Renthierresten lieferte dagegen die Scharka den Oberarmknochen eines allem Anschein nach jungen Rhinoceros, welches ausser Schnittspuren von aussen innen ausgehöhlt ist. Ein ähnliches Vorkommen hat Prof. *Schaaflhausen* aus dem Löss von Gerolstein i. d. Eifel beschrieben.²⁰⁾

18) Man vergleiche die übereinstimmenden Maasse bei *Much* a. a. O.

19) *Nehring*, Thiede und Westeregeln. Separatabdruck. p. 34.

20) Correspondenzblatt für Anthropologie 1880, Fortschritte der Urgeschichte. Nr. 6, p. 7.

Ich zweifle nicht, dass sich die Menge der Fundobjecte noch mehren wird, immerhin ist es mit grösseren Schwierigkeiten als wo anders verbunden hier zu sammeln, zum Theile wegen der Indolenz der ersten Finder, dann wegen der Leichtigkeit, mit welcher eine Täuschung unterlaufen kann, endlich weil dem Deutschen in der Umgegend von Prag das Sammeln schwer genug wird.

Fig. 2.

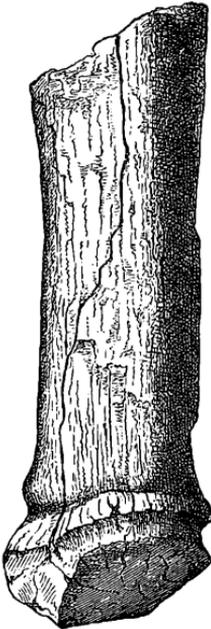


Fig. 3.



Kohlenspuren, wie sie Prof. *Nehring* und Dr. *Much* beobachtet haben, konnte ich trotz wiederholtem Besuch und genauer Untersuchung der Fundstellen unter Mithilfe einiger jüngeren Freunde nicht entdecken. Ich glaube aber, dass auch ohne diese, und gestützt auf die vorerwähnten Thatsachen die Ansicht einige Berechtigung erhält, dass die Funde in der Scharka und an der Panenska auf ähnliche Lagerplätze hindeuten, wie sie Dr. *Much* bei Gösing und Stillfried gefunden hat und wie auch *Nehring* die Menschen-Spuren bei Thiede und Westeregeln deutet, nur werden wir sie nicht sowohl auf Mammuth- als vielmehr wie in Nord-

deutschland auf Renthier- oder Pferdejäger zurück zu führen haben. ²¹⁾

Es deuten diese Funde darauf hin, dass also der Mensch zur Quartärzeit zugleich mit Mammuth, Nashorn, Pferd und Ren in Böhmen aufgetreten ist, dass er aber ebenso wenig sesshaft wie diese Thiere daselbst war. ²²⁾ Zur Frühlings- und Vorsommerzeit mag er sich auf Streifzügen hier eingefunden haben, mag an einer oder der anderen Stelle länger oder kürzer gewilt, das Brauchbare von der gemachten Beute mitgenommen, das andere liegen gelassen haben, ²³⁾ das dann wohl, wie die vornbeschriebenen Hüllen aus Flugsteinchen verrathen, von durch Wirbelwinde dahin geführte Staubmassen eingebettet worden sein mag. Wo diese Nomaden sesshaft waren, wohin sie sich während der rauhen Jahreszeit zurückzogen, ob in die Mährischen oder Fränkischen Höhlen, ist wohl nie auszumachen, gewiss ist nur, dass bis jetzt in Böhmen in der Nähe von Prag keine Höhle bekannt geworden ist, welche irgend eine Spur davon gezeigt hätte, dass sie in jener Zeit wäre besiedelt gewesen.

Wie dem nun auch sei, es ist lediglich die Absicht gewesen, die Thatsache zu erhärten, dass der Mensch zur Quartärzeit in Böhmen anwesend war, und damit einen neuen festen Punkt für seine Verbreitung in Europa zur damaligen Zeit zu gewinnen; und in der That finden wir, dass sich die Anzeichen immer mehr

21) *Nehring a. a. O. p. 47.*

22) In den Sitzungsberichten der königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften Jahrg. 1881, pag. 395, findet sich ein mir erst während des Druckes dieser Abhandlung bekannt gewordener (tschechischer) Vortrag des Herrn Jos. *Korenský* über eine diluviale Höhlenfauna aus der Gegend von Tetin. Es gelang dem Verfasser, wenn auch nur in spärlichen doch unzweifelhaften Resten, den Höhlenbären, Höhlenlöwen und Höhlenwolf aus einer Höhle im Kalkstein hervorzuziehen. Dieser Fund widerspricht immer noch nicht meiner obengeäusserten Ansicht, dass sich diese grossen Raubthiere nicht ständig im Lande aufhielten, denn es liegt die Vermuthung nahe, dass sich die ganz vereinzelt dort gefundenen Individuen, nach Art dieser Thiere auf einem Streifzug durchs Land alt und dem Absterben nahe daher zurückgezogen haben können, um hier zu verenden.

23) *Nehring* und *Much* betonen das Vorkommen zerschlagener und ganzer Knochen an den von ihnen beschriebenen Fundorten als Beweis dafür, dass der Mensch dort nicht sesshaft war. Dasselbe findet sich auch auf den Prager Fundstätten.

häufen, dass der Mensch damals über den grössten Theil von Mittel- und Südeuropa, soweit dies ihm zugänglich war, verbreitet gewesen ist, wenn er auch in den damaligen Steppen und steppenähnlichen Landstrichen die Spuren eines nur vorübergehenden Aufenthaltes zurückgelassen hat. Das ist übrigens das Ergebniss unserer in neuester Zeit so eifrig angestellten Forschung nach der Herkunft des Menschen: Wir haben nur die Zeit seines Auftretens um ein beträchtliches Stück vorrücken müssen, als wir ehemals, noch vor zwanzig Jahren etwa anzunehmen gewohnt waren. Der quartäre Mensch in einer weiten Verbreitung ist über alle Zweifel erhaben, aber der Frage nach seiner Her- und Abkunft sind wir noch nicht näher gerückt. Es ist noch nicht lange her, wo man in der Form einiger alter Schädel, ich erinnere nur an den seiner Zeit viel genannten Neanderthaler Schädel, eine Spur der Stammesgeschichte erkennen wollte, aber gewichtige Stimmen wurden laut, welche in der abnormen Form ein pathologisches Moment erkennen wollten. Europa wird kaum dazu angethan sein, uns mehr zu zeigen, als wir schon kennen, aber welcher enormer Raum liegt noch unerforscht! Unwillkürlich wendet sich der Blick hiebei nach Amerika. Welche Fülle unerwarteter neuer Thatsachen in der Paläontologie hat uns in neuester Zeit dieser Continent geliefert, und was wird er noch liefern! Aber welches mächtige Stück Erde bleibt dann noch zu durchforschen. Für die Geschichte des Menschen hat in der That auch Amerika in neuester Zeit eine bemerkenswerthe Erscheinung verzeichnet. Prof. *Whitney* hat aus dem goldführenden Sande der Sierra Nevada in Californien die ihrem Alter nach wohl an der Grenze der Tertiär stehen, einen menschlichen Schädel, den von ihm beschriebenen Calaveraschädel hervorgezogen: ²⁴⁾ und schliesst seine eingehende Untersuchung mit dem bezeichnenden Satze: „Man is nothing but man, wether found in Pliocen, Postpliocen or Recent formation.“

Wir glaubten bisher den Stammbaum unserer Pferde aus alten weit ins Tertiär zurückreichenden Geschlechtern aufbauen zu können. Die Amerikaner haben uns gezeigt, dass sie für dasselbe Thier einen weit vollkommeneren aufzustellen vermögen —

24) J. D. *Whitney*. The auriferous Gravels of the Sierra Nevada of California. Mem. of the Museum of Comparativ Zoology Vol. VI. N. 1. p. 267. ff.

ist nun das Pferd aus Europa nach Amerika oder umgekehrt von dort hierher gekommen? Ist es der Fall gewesen, dass das Pferd in Amerika ausgestorben, neuerlich aus Europa dortselbst eingebürgt wurde? Wo war nun der Mensch früher, in Amerika oder in Europa? Welchen Weg und woher hat er ihn dahin und dorthin genommen? — Tiefes, geheimnisvolles Dunkel liegt noch darüber gebreitet, und noch werden viele Generationen unserer Epigonen ihre Ausdauer, ihren Scharfsinn daran setzen können, das Räthsel zu lösen, das ihnen da bietet — *der Mensch und seine Herkunft!*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [31-32](#)

Autor(en)/Author(s): Laube Gustav

Artikel/Article: [Ueber Spuren des Menschen aus der üuartärzeit in der Umgebung von Prag. 11-26](#)