

J. V. Želízko. Zur Verbreitung der diluvialen Fauna im südöstlichen Böhmen.

Obwohl die nordöstlichen, nord- und südwestlichen Teile Böhmens an diluvialen Wirbeltierresten meistens sehr reich sind, hat im Gegenteil das südöstliche Viertel dieses Landes aus verschiedenen Gründen nur spärliche, ja in manchen Gegenden gar keine Funde geliefert, wie z. B. in dem Gebiete der oberen Nežárka, wo die mangelhafte Entwicklung der diluvialen Ablagerungen nach J. N. Woldřichs Angaben¹⁾ mit den hydrographischen Verhältnissen dieses Teiles des böhmisch-mährischen Hochlandes während der diluvialen Periode zusammenhängt.

Nicht viel günstiger waren die Verhältnisse im Gebiete der unteren Nežárka und der Lužnitz, hauptsächlich zwischen Wittingau, Weselř und Soběslau, wo noch in der postglazialen Zeit das ganze Gebiet ausgedehnte Seen, Tümpel und Sümpfe bedeckten, während die mittleren und nördlichen Teile Böhmens schon in üppige Steppen, die zahlreiche und mannigfaltige Tierarten beherbergten, verwandelt waren²⁾.

Die im Torfmoor bei Borkovic nordwestlich von Weselř gefundenen Zähne von *Equus caballus*, welche nach Sitenský³⁾ für das geologische Alter dieser Torfmoore bedeutungslos sind, sowie die nach J. Frič⁴⁾ vermutlich von Wittingau herrührenden Geweihreste von *Rangifer tarandus* sind alle in der Literatur verzeichneten Belege zur Existenz der diluvialen Fauna in dem oben angeführten Gebiete.

Merkwürdig ist, daß auch aus den hier sehr verbreiteten kaeozoischen Ablagerungen Wirbeltierreste selten bekannt sind, während die übrigen gleichaltrigen Schichten Nordwestböhmens verhältnismäßig eine reiche Fauna nachweisen.

So führt Katzer⁵⁾ von Soběslau stammende Federnabdrücke von Vögel und Wolfřich⁶⁾ einen Knochenrest von *Aceratherium (incisivum Cuv.?)* aus der Gegend von Wittingau an.

¹⁾ Geologische Studien aus Südböhmen. I. Aus dem böhmisch-mährischen Hochlande. Das Gebiet der oberen Nežárka (Archiv der naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen. Bd. XI. Nr. 4. Prag 1898).

²⁾ Selbstverständlich boten diese mehr oder weniger zusammenhängenden Gewässer wiederum einen Zufluchtsort verschiedenen Vogelarten, die durch Raubtiere und Raubvögel wahrscheinlich an die entferntesten, uns unbekanntesten Stellen zur Verzehrer verschleppt wurden, wie es der Fall in den anderen böhmischen Lokalitäten war. Die in Böhmen überhaupt selten vorkommenden fossilen und subfossilen Reste von Biber, welcher an der Nežárka und Lužnitz noch vor der ersten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts doch so häufig im Freien lebte, scheinen vor allem mit der für die Erhaltung solcher Reste ungünstigen Lebensweise dieses größten Wassernagers im Zusammenhange zu stehen, denn die Existenz des Bibers während der Diluvialzeit in Böhmen wurde bloß in drei Lokalitäten des Elbe- und Egergebietes nachgewiesen.

³⁾ Über die Torfmoore Böhmens in naturwissenschaftlicher und national-ökonomischer Beziehung mit Berücksichtigung der Moore der Nachbarländer. I. Abteilung, Naturwissenschaftlicher Teil. (Ibid. Bd. VI. Nr. 1, pag. 186. Prag 1891).

⁴⁾ Übersicht der diluvialen Säugetiere Böhmens. (Sitzungsber. der königl. Gesellsch. der Wissensch. in Prag. Jg. 1881, pag. 505).

⁵⁾ Geologie von Böhmen, pag. 1427. Prag 1902.

⁶⁾ Nález kosti Aceratheria u Třeboně (Věstník České Akademie. Jg. X. Nr. 3). Prag 1901.

In der breiteren Gegend von Tábor hat Stur¹⁾ schon vor fünfzig Jahren nur geringe Spuren von diluvialen Ablagerungen konstatiert, denn in seinem Aufnahmeberichte über das Diluvium findet man folgendes: „Als solches bezeichne ich auf der Karte eine Ablagerung von Lehm und Geröllen im Gebiete der Blanitz zwischen Schebirow und Jung-Woschitz. Diese Ablagerung füllt die Talsohle aus und hält sich an die Form der letzteren. Es wäre hinreichend, um eine solche Ablagerung abermals einzuleiten, dem Engpaß des Tales bei Schebirow abzusperren. Da aber an Ort und Stelle nichts Ähnliches vorgefunden wurde, was auf eine solche Absperrung in neuerer Zeit hindeuten würde, habe ich diese Ablagerung, um sie auszuzeichnen, als diluvial bezeichnet.“

Die übrigen, schwächer entwickelten Ablagerungen hatten für Stur wahrscheinlich nur untergeordnete Bedeutung.

Über die faunistischen Verhältnisse des Diluviums im Táborer Kreise wissen wir bis heute noch sehr wenig.

Nur zwei Punkte im Gebiete der Blanitz sind mir bekannt, welche einige Tierreste lieferten, und zwar Jung-Woschitz und Wlaschim.

In den neunziger Jahren gelang es mir nämlich in Jung-Woschitz einen von mittleren Individuen eines *Ursus spelaeus* stammenden Eckzahn und einige Backenzähne einer stärkeren Form von *Equus cf. ferus* zu gewinnen, welche Reste anlässlich der Pflasterung des Platzes unterhalb des Schlosses in einer braungelben, sandigen Anschwemmung zum Vorschein kamen.

Zur selben Zeit sah ich in Wlaschim in einem im Auerspergschen Parke befindlichen Schloßchen einen Backenzahn von *Elephas primigenius*, welcher im Flußbettschotter der Blanitz gefunden wurde. Ob der betreffende Zahn aus einer primären Fundstelle stammt, konnte ich mich damals aber nicht überzeugen.

Auffallend ist, daß die Forschungen in der im Urkalke der Pacová hora, nordöstlich von Cheynov gelegenen Höhle, die früher von Krejčí und Frič und später von Šafránek untersucht und gemessen wurde, in paläontologischer Hinsicht keine Resultate ergaben. Dieser Umstand ist um so auffallender, da die meisten Höhlen- und Spaltenausfüllungen anderer Teile Böhmens eine reiche Fauna aufweisen.

Auch Katzer²⁾ bei der Beschreibung der Lehmlagerungen Böhmens fügt unter anderem folgendes hinzu: „Auch in den geräumigen Höhlen im Urkalk des böhmisch-mährischen Hochlandes bei Cheynov und auf der Hůrka bei Ledec, deren Boden mit einer mächtigen Lehmschicht bedeckt ist, sind meines Wissens nach keine diluvialen Fossilien gefunden worden.“

Zur Vervollständigung dieses Aufsatzes sei noch bemerkt, daß aus dem südlichsten Zipfel Böhmens, und zwar von Habichau bei Schwarzbach Woldřich Reste eines sehr starken Exemplars

¹⁾ Die Umgebung von Tábor. (Wotitz, Tábor, Jung-Woschitz, Patzau, Pilgram und Čechtitz). Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. Jg. IX. Wien 1858.

²⁾ Geologie von Böhmen, pag. 1446.

von *Equus caballus fossilis* und von *Bos* erwähnt¹⁾. Schließlich soll nach Angabe desselben Autors²⁾ von dem rechten Ufer des Wotavaflusses unterhalb des Hradištěberges bei Písek ein Mammutzahn herkommen.

Nach bisherigen isolierten Funden im südöstlichen Böhmen lassen sich natürlich keine wissenschaftlichen Schlüsse ziehen, solange uns alle mit den mangelhaften Vorkommen diluvialer Fauna zusammenhängenden Ursachen unaufgeklärt bleiben. Die erforderlichen Resultate können wir nur von einer allseitigen und gründlichen Forschung des betreffenden Gebietes erwarten.

Literaturnotizen.

Max Semper. Die geologischen Studien Goethes. Beiträge zur Biographie Goethes und zur Geschichte und Methodenlehre der Geologie. Bearbeitet im Auftrag des Goethe-National-Museum in Weimar, herausgegeben mit Unterstützung der Goethe-Gesellschaft und der Rheinischen Gesellschaft für wissenschaftliche Forschung. Leipzig, Veit & Comp., 1914. XII u. 389 S. mit Titelbild und 6 Textfig.

Während Goethe in anderen Zweigen der Naturwissenschaft manche Ergebnisse von dauerndem Werte für das betreffende Fach erzielte, war ihm dies in dem Gebiete der Geologie nicht beschieden, „in welchem er mehrfach auf Nebenwege geriet, ja hinter seiner Zeit zurückblieb“. Der Wert einer genauen Untersuchung seiner geologischen Studien liegt für die Geologie daher nicht in der Kritik seiner tatsächlichen Anschauungen und Erklärungen, die ja größtenteils längst überholt sind, als vielmehr in der Kritik der Methode, in der erkenntnistheoretischen Betrachtung und dem Vergleich damaliger mit der heutigen Forschungsweise. Da die Geologie mehr als die anderen naturwissenschaftlichen Fächer mit Hypothesen arbeitet, ist gerade bei ihr eine Kritik der theoretischen Methoden besonders notwendig und wertvoll.

Für derartige Studien eignet sich nun Goethe nicht nur deshalb besonders, weil seine überragende Geistesgröße und seine bedeutende Lebensstellung eine besondere Konzentration damaliger geologischer Kenntnisse und Hilfsmittel ermöglichte, sondern auch, weil von ihm außer den Druckschriften die Notizen, Entwürfe, Briefe usw. sowie seine eigenen Sammlungen in einer Vollständigkeit noch vorliegen, wie von keinem noch so bedeutenden Geologen früherer Zeit.

Goethes Interesse an der Geologie war ein durchaus synthetisch-theoretisches, geleitet von dem Streben, auch dieses Feld mit seiner gesamten Naturanschauung in Einklang zu bringen und zu einem einheitlichen Gesamtbilde zu vereinen. Nicht die Beschäftigung mit dem Ilmenauer Bergbau — welche seinerseits eine rein bergwirtschaftliche, amtliche war — hatte ihn zur Geologie geführt, sondern erst die Schweizerreise von 1779 und von anderer Seite Herders Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit brachten ihn innerlich dieser Wissenschaft näher, an der er sein ganzes folgendes Leben (mit einer minder darauf gerichteten Zwischenzeit von 1790—1806) bis in die letzten Tage lebhaften Anteil nahm.

Das Streben nach jenem Ziel — einem geschlossenen geologischen System — prägt sich in der Art seiner Forschung und in dem starken Festhalten an dem einmal nach vielen Kämpfen erreichten Grundplane gegenüber allem später dagegen gestellten Beobachtungsmaterial aus, da er die Geologie eben nicht als Fach für sich, sondern als Baustein seiner Weltanschauung betrieb. Goethe war aber eine lebhaft streng sachliche Beobachtungsgabe angehören und diese zusammen mit der Schärfe seines logischen Denkens bewahrte ihn vor manchen Entgleisungen dogmatischer Zeitgenossen, so besonders Werners, so daß der „Dichter“ in vielen Fällen weit sachlicher urteilte und vorging als der zünftige Gelehrte — erweckten in

¹⁾ Mitteil. d. Anthropologischen Gesellsch. in Wien. Bd. XIV, pag. 203, 1884.

²⁾ Ibid. Bd. XVI, pag. 72, 1886.