

Ueber die Pleistocänschichten in Franken und ihr Verhältniss zu den Ablagerungen am Schweizerbild bei Schaffhausen.

Von

Dr. M. Schlosser.

Im Herbste vorigen Jahres wurde ich beauftragt, Untersuchungen anzustellen, ob etwa auch in Franken eine Gliederung der praehistorischen Schichten zu beobachten wäre, ähnlich wie am Schweizerbild bei Schaffhausen, eine Localität, welche bekanntlich sowohl für die Aufeinanderfolge der Pleistocänfaunen als auch für die Kenntniss des praehistorischen Menschen die werthvollsten Aufschlüsse geliefert hat.

Meine Untersuchungen beschränkten sich auf die Gegend von Rabenstein-Oberailsbachthal, Rabeneck-Wiesentthal und die Umgebung von Pegnitz und wurden bei Rabenstein an vier, bei Rabeneck an einer und bei Pegnitz an zwei Stellen Ausgrabungen vorgenommen; dagegen musste ich auf eine Durchforschung der Umgegend von Ruprechtsstegen und des Veldensteiner Forstes aus mehrfachen Gründen verzichten und mich daselbst auf eine ganz flüchtige Begehung beschränken. In Neumühle bei Rabenstein fand ich die freundlichste Aufnahme bei Herrn HANS HÖSCH, dem besten Kenner der fränkischen Höhlen. Er begleitete mich nicht nur auf fast allen Excursionen in der Gegend von Rabenstein, Rabeneck und Pottenstein, sondern wies mir auch die Plätze an, deren Ausgrabung noch einige Ausbeute versprach. Auch gab er mir Auskunft über alle früher von ihm selbst untersuchten Fundstellen und die Art der hierbei erbeuteten Objecte.

Nach den Erfahrungen, welche sich HÖSCH durch seine langjährigen Forschungen erworben hat, sind Thierreste aus älterer Zeit ausschliesslich in Höhlen, Reste und Artefacte des neolithischen Menschen dagegen beinahe immer nur unter Felsvorsprüngen anzutreffen. Sichere Spuren oder gar Reste des palaeolithischen Menschen hat HÖSCH niemals beobachtet, Renthierknochen, sowie die Knochen von Nagern der Tundren- und Steppenfauna hat er nur zweimal, in der nach ihm benannten Höschhöhle und in der Elisabethhöhle bei Rabenstein, gefunden, worüber NEHRING¹ berichtet hat. Spärliche Reste von solchen Nagern hat auch die Umgebung von Pottenstein geliefert — Thorloch, Hasenloch, Zwergloch.

Nach alledem bestand für mich somit von Anfang an geringe Aussicht, in Franken ein geschlossenes Profil der Pleistocän- und neolithischen Schichten nachzuweisen, ähnlich jenem vom Schweizerbild bei Schaffhausen, zumal da gerade die besten Fundplätze schon längst ausgebeutet worden sind. Meine Untersuchungen waren also mehr blosse Recognoscirungen als eigentliche Ausgrabungen, da es ja weniger darauf ankam, eine grosse Ausbeute zu erzielen, als vielmehr darauf, möglichst viele Stellen auf das etwaige Vorhandensein eines wirklichen Profiles zu erforschen. Ich beschränkte mich daher jedesmal darauf, senkrecht zur anstehenden Felswand einen Graben zu ziehen und diesen bis auf den Felsgrund auszuheben, der gewöhnlich in einer Tiefe von 50—80 cm erreicht wurde. Nur am Schwalbenstein bei Neumühle und auf einer Terrasse unmittelbar oberhalb der Sophienhöhle kam der Felsgrund bereits in einer Tiefe von kaum 10 cm zum Vorschein. Humus war hier überhaupt nicht vorhanden, sondern bloss feiner Dolomitsand, der aber wenigstens am Schwalbenstein neolithische Reste: Topfscherben und Brandspuren, enthielt. Mächtiger war die neolithische Schicht an zwei Plätzen zwischen der Sophien- und der Höschhöhle, sowie bei Rabeneck und am Dianafelsen bei Pegnitz — hier etwa $\frac{1}{2}$ m.

Spuren des palaeolithischen Menschen waren ebenso wenig anzutreffen, wie die Renthierschicht oder eine wirklich fossile

¹ Übersicht über vierundzwanzig mitteleuropäische Quartärfaunen. Zeitschr. der Deutsch. geol. Ges. 1880. p. 481.

Mikrofauna, denn auch die in den tiefsten Nischen des Diana-felsen vorkommenden Nager- und Raubthierreste dürften wohl aus jüngerer Zeit stammen.

Immerhin bestätigen meine Untersuchungen vollkommen die Angaben von HÖSCH, der, wie erwähnt, ebenfalls ausserhalb der Höhlen stets nur neolithische Reste gefunden hat, die allerdings zuweilen sehr mächtige Ablagerungen bildeten und sogar manchmal mehrere Schichten erkennen liessen.

Lassen sich nun die Verhältnisse in Franken mit jenen am Schweizerbild in Einklang bringen? Diese Frage glaube ich bejahen zu dürfen, denn wir haben sowohl hier als auch dort folgende Schichten:

Schweizerbild.	Franken.	
Humus	Humus	} meist vor den Höhlen.
Neolithische Schicht	Neolithische Schicht	
Obere Nagerschicht (Steppennager)	Steppennager	} in den Höhlen.
Palaeolithische oder Renthier- schicht	Renthier	
Untere Nagerschicht (subarktisch und arktisch)	Arktische Nager	

Allerdings ist in Franken nirgends ein geschlossenes Profil zu beobachten wie am Schweizerbild, die einzelnen Schichten sind vielmehr grösstentheils lediglich aus dem Vorkommen gewisser charakteristischer Säugethierspecies construirt. Selbst in den von NEHRING und HÖSCH ausgebeuteten Höhlen dürfte eine wirkliche Unterscheidung der drei letzten Horizonte nicht möglich gewesen sein. Immerhin sind wir doch einigermaassen zu der Annahme berechtigt, dass auch in Franken die Reihenfolge jener fünf Ablagerungen die nämliche war wie am Schweizerbild.

Dass in unserem Gebiete jene drei tiefsten Horizonte ausschliesslich innerhalb der Höhlen zur Ablagerung gekommen sein sollten, ist wohl kaum anzunehmen, es spricht vielmehr alle Wahrscheinlichkeit dafür, dass sie auch ausserhalb der Höhlen an geschützten Plätzen in den Flussthälern vorhanden waren, später aber durch gewisse Ursachen wieder entfernt worden seien. Als solche Ursachen können wohl nur Hochfluthen in Betracht kommen.

Für die Annahme von früheren Hochfluthen im Gebiet des fränkischen Jura sprechen verschiedene Umstände, vor

Allem die äusserst geringe Humusdecke in den Thälern und die auffallende Seltenheit von eigentlichen Flussgeröllen, die hingegen in der fränkischen Ebene grosse Bedeutung erlangen und der Hauptsache nach aus dem weissen Jura stammen, wie das häufige Vorkommen von Ammoniten des weissen Jura in nächster Nähe von Nürnberg beweist — die geologische Staatssammlung besitzt deren eine ziemliche Menge —; ausserdem lassen sich die Verhältnisse in der Sophienhöhle wohl kaum anders als durch Hochfluthen erklären. Die Thierreste sind hier alle auf den Grund des zweiten Höhlenraumes beschränkt und überdies förmlich nach dem Volumen sortirt, wenigstens liegen oben auf dem ganz versinterten Knochenhaufen nur die grössten Stücke, die zahlreichen Schädel von Höhlenbären, grosse Hirschgeweihe und das angebliche Mammuthbecken, während die kleineren und schlankeren Knochen jedenfalls durch die Zwischenräume des Haufens geschlüpft sind und vermuthlich in der Tiefe des Haufens anzutreffen wären.

Wie leicht überhaupt im fränkischen Jura, wenigstens im Ailsbach-, Püttlach- und Wiesentthale Hochwasser entstehen, davon konnte ich mich persönlich während meines Aufenthaltes in Neumühle überzeugen. Ein nicht einmal continuirlicher, keineswegs besonders heftiger eintägiger Landregen reichte vollkommen hin, den sonst so unansehnlichen Ailsbach derartig anzuschwellen, dass er binnen einer halben Stunde das ganze Thal fusstief unter Wasser setzte, nachdem die Niederschläge des letzten Sommers die schweren Thonböden im Quellgebiet dieses Baches vollkommen gesättigt hatten, so dass alles Regenwasser ohne Weiteres ablaufen musste. Auch die Püttlach und die obere Wiesent waren an jenem Tage aus ihren Ufern getreten.

Wenn nun schon in der Gegenwart so leicht Fluthen entstehen können, welche das ganze Thal ausfüllen, wie viel gewaltiger müssen erst die Fluthen gewesen sein während der Eiszeit! Es liegt zwar der fränkische Jura ziemlich weit ausserhalb des ehemals vergletscherten Gebietes, allein die damaligen klimatischen Verhältnisse haben sich zweifellos auch hier geltend gemacht. Das kalte, feuchte Klima hatte überreiche Niederschläge zur Folge, die sich in den

engen Thälern zu gewaltigen Wassermassen ansammeln und als tiefe, reissende Fluthen nach Westen ihren Ablauf suchten und hierbei alles freiliegende lockere Material, wie ältere Flussschotter, Humus, Thierknochen mit fortschleppten, beim Eindringen in Höhlen jedoch in tieferen und entlegeneren Räumen zusammenschwemmt.

Sofern nun jene drei tiefsten Schichten — die Steppen-Nagerschicht, die Renthierschicht und die Schicht mit den subarktischen und arktischen Nagern — noch während der Eiszeit, oder doch wenigstens vor der letzten Vergletscherung entstanden sind, lässt sich ihre grosse Seltenheit in der Gegenwart sehr leicht durch die Annahme erklären, dass sie eben während der Periode der letzten Vergletscherung zum allergrössten Theile wieder durch Hochfluthen zerstört worden seien. Es würde dann auch für Franken jene Chronologie zutreffen, welche STEINMANN¹ für die Ablagerungen am Schweizerbild aufgestellt hat. Sie steht allerdings durchaus in Widerspruch mit den Altersbestimmungen, welche M. BOULE² für diese Localität gegeben hat.

Die Chronologie am Schweizerbild ist nach diesen Autoren folgende:

	STEINMANN	BOULE
Humus	} postglacial.	} Waldfauna.
Neolithisch		
Obere Nagerschicht	letzte Eiszeit.	} Steppen- oder Lösszeit.
Palaeolithisch oder Renthierschicht	} letzte Interglacialzeit.	
Untere Nagerschicht		
Gerölle	vorletzte Eiszeit.	} Postglacial (weil bereits aus der jüngsten Moräne stammend).

Sollte sich nun die Chronologie, welche BOULE aufgestellt hat, als die richtige erweisen, so müssten wir uns für die Verhältnisse in Franken nach anderen Erklärungen umsehen.

¹ Das Alter der palaeolithischen Station vom Schweizerbild bei Schaffhausen und die Gliederung des jüngeren Pleistocän. Berichte d. naturf. Ges. zu Freiburg i. B. 1893. p. 117 (7.).

² La Station quaternaire du Schweizerbild près de Schaffhouse et les fouilles du Dr. NÜESCH. Nouvelles Archives des Missions scientifiques et littéraires. 1893.

denn dafür, dass erst am Ende der Steppenzeit oder bereits am Beginn der Periode der Waldfauna so gewaltige Hochfluthen eingetreten wären, fehlt uns bis jetzt jeglicher Beweis. Ich enthalte mich aller weiteren Bemerkungen hierüber, da ja doch vermuthlich A. NEHRING in Bälde die Chronologie vom Schweizerbild mit der von anderen Localitäten, namentlich Thiede, vergleichen wird, wie ich wenigstens aus einer Andeutung in einem seiner letzten Aufsätze¹ schliessen zu dürfen glaube. Ich muss allerdings bekennen, dass die Verhältnisse in Niederösterreich, welche WOLDRICH kürzlich eingehend geschildert hat², für ein postglaciales Alter der Steppenfauna zu sprechen scheinen. Doch überlasse ich es Anderen, diese Frage endgiltig zu lösen. Für mich handelte es sich hier lediglich darum, die Verhältnisse in Franken in groben Umrissen zur Darstellung zu bringen.

Nebenbei möchte ich noch erwähnen, dass ich von Herrn HÖSCH ausser einem Unterkiefer des in Franken so seltenen Höhlenlöwen auch einen solchen von *Ursus spelaeus* race *minor* GAUDRY erhalten habe, welcher bisher nur aus Frankreich bekannt war.

¹ Über die Tundren-, Steppen- und Waldfauna aus der Grotte zum Schweizerbild bei Schaffhausen. Naturw. Wochenschr. 1893. Bd. VIII. p. 93.

² Reste diluvialer Faunen und des Menschen aus dem Waldviertel Niederösterreichs. Denkschriften der math.-naturwissensch. Classe der k. k. Akademie der Wissenschaften. Wien 1893. p. 565—634. Mit 6 Tafeln.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [1895](#)

Autor(en)/Author(s): Schlosser Max

Artikel/Article: [Ueber die Pleistocänschichten in Franken und ihr Verhältniss zu den Ablagerungen am Schweizerbild bei Schaffhausen 209-214](#)