Briefliche Mitteilungen.

26. Über die Fossilführung und Gliederung der Lößformation im Donautal bei Krems.

Von Herrn Fritz Wiegers.

Neuhaldensleben, den 18. Juli 1914.

Im dritten Hefte der Monatsberichte dieser Zeitschrift und dieses Jahrganges veröffentlicht Herr Menzel unter obigem Titel eine vorläufige Mitteilung, in der er auf Grund der Schneckenfauna eine Gliederung vornimmt, die den jüngeren Löß durch ein Interglazial in zwei Teile teilt. Da der Löß des Donautales durch seine Artefaktführung eine gewisse Berühmtheit erlangt hat, so gewinnt die Menzelsche Gliederung dadurch eine größere Bedeutung, als sie auch von Einfluß auf das Alter dieser Kulturschichten wird.

Menzel stellt fest, daß die Bildung des Lösses im Donautal nicht einheitlich erfolgt ist, sondern einen sechsfachen Faunenwechsel aufweise, wie aus dem von ihm gegebenen Profil hervorgeht:

6. Jüngster Schwemmlehm mit *Xerophila ericetorum* und *Zebrina detrita* usw.
   Alluviale Verlehmungszone.
5. Reiner äolischer Löß mit glazialer Fauna.
4. Jüngerer diluvialer Schwemmlehm; zu unterst mit gemäßigter Fauna: *Eulota fruticum, Tachea hortensis, Helix pomatia* usw.
   Jüngere diluviale Verlehmungszone.
3. Reiner äolischer Löß mit glazialer Fauna.
2. Älterer diluvialer Schwemmlehm mit *Eulota fruticum, Tachea* usw.
   Ältere diluviale Verlehmungszone.
1. Reiner äolischer Löß, stark verfestigt, mit spärlicher (glazialer?) Fauna.

Durch die Fauna der Schicht 4 wird nach MENZEL „auf das schlagendste erwiesen, daß dieser Schwemmlehm und die unter ihm folgende Verlehmungszone (Göttweiger Verlehmungszone BAYERS) aus einer Interglazialzeit, und zwar aus der letzten (Riß-Würm) stammt, während der darüber lagernde äolische Löß sich in einem Abschnitt der Würm-Eiszeit gebildet hat".

Von der Schicht 2 sagt MENZEL sehr vorsichtig: „Es hat den Anschein, als ob hier ein zweiter Interglazialhorizont vorliegt. Doch bin ich meiner Sache noch nicht gewiß, so daß ich es nicht mit Sicherheit vertreten kann."

Zum Schluß spricht MENZEL die Ansicht aus, daß von hier, d. h. vom Donautal aus, „am sichersten und klarsten eine Parallelisierung der alpinen mit den nordischen Vereisungen gelingen" werde. —

Diese MENZELsche Deutung des österreichischen Lößprofils fordert die allerschwersten Bedenken heraus; es ist eine Deutung, die nur auf ganz einseitiger Bewertung einiger weniger Landschnecken beruht, und die eine ganze Reihe von anderen wichtigen Faktoren, die zu der geologischen Beurteilung des Lößprofils mit herangezogen werden mußten, unberücksichtigt gelassen hat. —

Die Schnecken, die MENZEL zu der interglazialen Auffassung der Schwemmschicht veranlaßt haben, sind *Eulota fruticum, Tachea* (wahrscheinlich) *austriaca* (nicht *hortensis*) und *Helix pomatia.* Unterziehen wir diese drei Schnecken zunächst einer kurzen Betrachtung bezüglich ihrer regionalen Verbreitung.

Eulota fruticum ist eine Schnecke, die sich im Diluvium sowohl in den interglazialen Kalktuffen von Taubach und Cannstadt findet, wie im glazialen Löß des Rhône- und Saônetals, im glazialen piemontesischen Gletscherlehm und nach SANDBERGER des öfteren im Löß. Gegenwärtig kommt *Eulota fruticum* sowohl im arktischen Norwegen[1]), im eigentlichen Sibirien, in Transbaikalien und in der Umgebung von Irkutsk vor, wie in den Alpen bei Mürren in 1700 m, in Tirol in 4500 Fuß Meereshöhe. M. E. kann diese Art daher nicht als typisch interglazial angesehen werden.

Tachea austriaca, nach KOBELT (a. a. O. S. 203) für die deutsch-österreichischen Alpen charakteristisch, ist gegenwärtig zwar durch die Voralpen nach Böhmen und sogar der Elbe entlang bis auf sächsisches Gebiet verbreitet, bleibt aber

---

[1]) W. KOBELT: Studien zur Zoogeographie. Die Mollusken der paläarktischen Region. Wiesbaden 1897.

immer eine alpine Form. Danach dürfte *Tachea austriaca* auch schwerlich als ein Beweis für ein interglaziales Alter herangezogen werden.

Helix pomatia ist aus dem interglazialen Kalktuff von Taubach bekannt, soll nach LOCARD im Löß des Rhône- und Saônetals und nach SACCO im piemontesischen Gletscherlehm vorkommen. In Graubünden steigt sie gegenwärtig bis 1600 m empor (KOBELT: S. 188); sie dürfte am ehesten für ein interglaziales Alter sprechen, obwohl es keineswegs ausgeschlossen ist, daß sie sich in jenen östlichen, noch weniger erforschten Donauländern an günstigen Stellen während der letzten Eiszeit gehalten hat. —

Nun ist das MENZELsche „Interglazial" keine primäre Bildung, sondern eine Schwemmschicht, in deren unterem Teile sich die offenbar von anderer Stelle her zusammengeschwemmten Schnecken angesammelt haben. Es ist daher zunächst nicht einmal bewiesen, daß *Helix pomatia* zur Zeit ihrer Verschwemmung am Donauufer gelebt hat; denn dann müßte man eigentlich erwarten, daß sie sich in der ganzen Schwemmlößschicht vorfände. Es ist durchaus nicht unwahrscheinlich, daß die Schalen von einem höher gelegenen Punkte herabgeschwemmt und von nachfolgendem Schwemmlöß überlagert worden sind.

Unter günstigen Umständen kann sich das ganze „Interglazial" an einem Tage gebildet haben.

Die Unwahrscheinlichkeit einer Interglazialbildung, die Wahrscheinlichkeit einer ganz gewöhnlichen Verschwemmungserscheinung zur Zeit der Lößbildung erhöht sich bei folgender Betrachtung:

Der Teil des Lösses, den MENZEL als Jüngeren auffaßt, enthält zwei Schwemmzonen, eine an der Basis, die andere in der Mitte; die untere erklärt MENZEL für „anscheinendes", die obere für „sicheres" Interglazial. Da nach allgemeiner Auffassung der Löß glazialen Ursprungs ist, so würde demnach der Jüngere Löß zum oberen Teil in die Würm-Eiszeit, zum unteren Teil in die Riß-Eiszeit fallen. Der liegende Ältere Löß wäre dann mindeleiszeitlich.

Das wären ganz neue Erkenntnisse, die im Gegensatz zu allem bisher Bekannten stehen und daher bei der Fülle des bisher bekannten Beobachtungsmaterials nicht gerade sehr wahrscheinlich sind. —

Über die Lagerungsverhältnisse des Kremser Lösses fehlt in der MENZELschen Beschreibung alles Nähere, obwohl die Lagerungsverhältnisse außerordentlich wichtig sind. Aus den Beschreibungen, die PENCK (Alpen im Eiszeitalter I, S. 106)

und M. HÖRNES (Der diluviale Mensch in Europa, S. 120) geben, geht hervor, daß nördlich von Krems, an der alten Ziegelei, die 20 m hohe Lößwand mehrere dunkelbraune Lehmlagen enthält. Diese — vier — Leimenzonen werden schräg abgeschnitten von einer oberen Lößlage, die dem Gehänge folgt, und der auch eine dem Gehänge parallele, also schräg gelagerte Leimenzone eingeschaltet ist. Wir haben also über einem konkordant gelagerten Unteren diskordant einen in sich wieder konkordant gelagerten Oberen Löß. Diese konkordante Lagerung der oberen Leimenzone, parallel dem Gehänge und der Unterkante des Oberen Löß, halte ich für sehr wichtig, da sie für gleichaltrige Entstehung mit dem sie einschließenden Löß spricht. Im Falle einer „interglazialen" Zwischenlagerung von Schwemmlöß wäre eine Diskordanz zu erwarten, die in der Tat aber fehlt.

Die Annahme einer zur Ablagerungszeit des Lösses erfolgten Verschwemmung ist für den Kenner des norddeutschen Lösses auch die nächstliegende; denn im rheinischen Löß sind Einlagerungen von Geröllschichten oder Schwemmlehm nicht so selten. Wir wissen seit langem, daß die Lößbildung keine kontinuierliche war, sondern daß sie mit Unterbrechungen erfolgte, in denen nicht nur eine teilweise Verlehmung der damaligen Oberflächen einsetzte, sondern durch gelegentliche starke Regengüsse auch Umlagerungen oder Einschwemmungen stattfanden.

In diesen Schwemmlössen des Wagram sind zuweilen auch Wasserschnecken (*Limnaeus obovatus* DRAP.) eingelagert.

Der letzte und stärkste Beweis, der gegen die MENZELsche Auslegung anzuführen ist, liegt in der Paläolithführung der das „Interglazial" über- und unterlagernden Lößschichten, in denen sich ein ausgezeichnetes, reichhaltiges älteres und jüngeres Aurignacien gefunden hat.

Diese Kulturperiode, die von Österreich bis Frankreich gut bekannt ist, wird von den französischen Prähistorikern, von R. R. SCHMIDT und mir übereinstimmend in die letzte Eiszeit verlegt. Es ist eine Kulturperiode, die in ihren drei Unterabteilungen (Unteres, Mittleres und Oberes Aurignacien) stets von einer kalten Fauna — im Aurignacien der Dordogne kommt sogar der Moschusochse vor — begleitet ist. Im ganzen westlichen und mittleren Europa tritt im Aurignacien an keiner einzigen Stelle eine warme Fauna oder eine interglaziale Zwischenschicht auf. Gerade in Frankreich, wo die drei Unterabteilungen des Aurignaciens so oft lückenlos aufeinander folgen, mit ununterbrochener

Glazialfauna, hätte sich eine wirkliche interglaziale Unterbrechung am schnellsten und stärksten zeigen müssen.

Die Tatsache aber, daß nirgends im Aurignacien ein Interglazial vorhanden ist, dürfte „am schlagendsten“ beweisen, daß auch die Schwemmschicht im Löß von Krems keine interglaziale, sondern eine glaziale Ablagerung ist, trotz der *Helix pomatia!* und daß gar kein Grund zu der MENZELschen Annahme vorhanden ist, daß unser deutsches Diluvium am besten auf dem Wege über Krems mit dem alpinen Diluvium verglichen werden könne.

Und noch eins spricht gegen MENZEL. Der Löß im Liegenden und Hangenden seines „Interglazials“ ist — auch nach ihm selbst — glazial, entspricht also zwei Eiszeiten. Das in ganz Europa einheitliche Aurignacien wird nach MENZEL danach auf 2 Eiszeiten auseinandergerissen, wodurch das letzte Interglazial zu einer kulturlosen Zeit wird. Diese ganze Folgerung, die MENZELs „Interglazial“ bedingt, wird aber durch alle bisher bekannten Tatsachen widerlegt. —

---

27. *Solenopora* im oberdevonischen Kontaktkalk von Ebersdorf bei Neurode in Schlesien.

Von Herrn G. GÜRICH.

Port Said, den 3. Juli 1914.

Da durch LEPSIUS in seiner neuen Lieferung der Geologie Deutschlands die Frage nach dem Alter des Gabbro von Ebersdorf wieder berührt wurde, nahm ich Veranlassung, meine Handstücke von 1902—1907 noch einmal zu prüfen. Aus einer Reihe von Dünnschliffen geht hervor, daß einmal die Bank des Kalkes, die unmittelbar auf der Gabbroklippe aufruht, und eine Bank, tiefer im Bruche gelegen, Gabbrobruchstücke enthält. Die Gabbroklippe ragte also als Fels im Oberdevonmeere empor, bis wohl nahe an die Meeresoberfläche. Das kalkige Sediment, das darauf sich niederschlug, ist erfüllt von Schälchen, Bruchstücken von Crinoiden, Tabulaten, Cyathophylliden, Stromatoporen und von kleinen Knöllchen von sehr wohl erkennbaren Solenoporen, wie sie in letzter Zeit von YABE und ROTHPLETZ abgebildet wurden. Ich werde später

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 66

Autor(en)/Author(s): Wiegers Fritz

Artikel/Article: 26. Uber die Fossilführung und Gliederung der Lößformation im Donautal bei Krems. 379-383