

35. Zur Chronologie des Palaeolithicums der Gegend von Weimar.¹⁾

VON HERRN HANS MENZEL.

Berlin, den 1. Dezember 1912.

Die Chronologie des Palaeolithicums der Gegend von Weimar gründet sich naturgemäß auf die geologische Altersstellung der Fundschichten.

Auf Grund der eingehenden faunistischen Arbeiten über die fossilführenden Kies- und Travertinablagerungen der Gegend von Weimar von den Herren WEISS und WÜST sowie auf Grund des Vergleiches mit gleichaltrigen fossilführenden Diluvialablagerungen, die ich in letzter Zeit in Fülle durchzuarbeiten Gelegenheit hatte, bir ich zu folgendem Urteil über die Diluvialablagerungen der Gegend von Weimar gelangt:

1. Ich stimme mit Herrn WÜST durchaus überein, daß der Fossilbestand der Ilmkiese (Conchylienbestand a) am Eingang der Parkhöhle bei Weimar glazialen Charakter trägt, die Terrasse, der die Kiese angehören, also einer Eiszeit entstammt. Der Conchylienbestand b aus den obersten Ilmablagerungen im Ulleschen Steinbruch und den untersten Travertinlagen bildet den Übergang zu der echt interglazialen Fauna der höheren Travertine.

2. Die Hauptmasse der Unteren Travertine mit der Antiquusfauna und dem überaus reichen Conchylienbestand von südosteuropäischem Charakter ist meiner Ansicht nach — ebenfalls in Übereinstimmung mit Herrn WÜST — während einer recht gemäßigten, echten Interglazialzeit entstanden, die in der Tat einen etwas kontinentaleren Charakter besaß, als es unser heutiges Klima in Mitteldeutschland aufweist.

Was das Alter dieser Interglazialablagerung anbetrifft, so bin ich ebenfalls der Meinung, daß sie der jüngeren Interglazialzeit des nördlichen Deutschlands (PENCKs Rib-Würm-Interglazialzeit) angehört. Neben einer Reihe anderer Gründe spricht dafür das Vorkommen von *Belgrandia* sp.,

¹⁾ Diese Zeilen waren für die Diskussion der Anthropologen-Versammlung in Weimar am 4.—6. August d. J. geschrieben worden. Infolge eines Zwischenfalles kamen sie nicht zum Vortrag. Sie mögen deshalb hier im Anschluß an die Ausführungen des Herrn WIEGERS Platz finden.

die sich in letzter Zeit in zahlreichen Ablagerungen dieses Alters gefunden hat.

Diese Altersbestimmung würde dann dazu führen, die Ilmkiese unter den Travertinen als Bildungen der Riß-Eiszeit aufzufassen.

3. Im Gegensatz zu Herrn WÜST kann ich den Pariser weder petrographisch noch genetisch als einen Löß auffassen.

Nach den Ausführungen des Herrn WÜST tritt schon in den jüngsten Schichten der Unteren Travertine eine Verarmung der Fauna ein (Conchylienbestand e. u. f.), indem alle wärme liebenden Arten verschwinden. Arten kälteren Klimas fehlen indessen noch. Daraus schließt Herr WÜST, daß nicht ein Kälterwerden des Klimas, sondern Eintritt eines kontinentalen Steppenklimas an der Verarmung schuld ist.

Ich schließe, daß die nahende Würm-Eiszeit die Veränderungen hervorruft. Der Höhepunkt des kontinental-gemäßigten Klimas ist überschritten. Die wärmebedürftigsten Arten erlöschen. Das Eis ist indessen noch zu fern, um schon nordische Arten herbeizuführen.

Der Ausbildung des Parisers geht eine Zeit der Erosion und Tieferlegung des Ilmbettes nach Herrn WÜST voraus. Der Pariser selbst besteht aus einem unter Mitwirkung von Wasser abgelagerten Gebilde tonigsandigen Materials, stellenweise gemischt mit reichlichem Gehängeschutt. Das spricht nicht für ein kontinentales Steppenklima mit verringerten Niederschlägen. Das deutet vielmehr auf stärkere Wasserwirkung als zuvor hin. Die ruhige Entwicklung der hoch aufgehäuften Aue- und Gehängetravertine wird unterbrochen. Die durch stärkere Niederschläge geschwellten Quellbäche nagten sich durch die lockeren Kalke hindurch, ihre schlammigen Wasser bedeckten teilweise die in ihrer Entwicklung nun abgeschlossenen älteren Travertine mit sandigtonigem Material, dem Pariser, und von den Hängen spülten die Niederschlagswasser Gerölle auf sie.

Die schon vorher verarmte Conchylienfauna verarmt noch mehr. Die Lebensbedingungen für die Conchylien in dem Tale sind ungünstiger geworden.

4. Auf diesen aus lokalen Gründen etwas stürmisch verlaufenen Abschnitt der kommenden Eiszeit folgt wieder eine Zeit ruhigerer Entwicklung. Die Oberen Travertine setzen sich ab. Aber ihre Bildung ist nicht so gleichmäßig wie die der Unteren Travertine. Sie sind unregelmäßiger abgelagert und reicher an eingeschwemmtem mineralischen Materiale. Ihre

Fauna ist anfänglich noch ziemlich arm, wird dann aber wieder etwas reicher. Doch fehlen auch in ihr alle südlicheren Arten der Unteren Travertine. Die Hauptmasse der Conchylien besteht aus heute noch im mittleren und (mit Ausnahme der *Helix vindobonensis*) auch im nördlichen Deutschland und südlichen Skandinavien heimischen Arten, die sich auch bei der Verschlechterung des Klimas in der Umgegend von Weimar bisher noch gehalten hatten. Beigemengt ist ihnen nun aber schon der erste Vorbote nordischer Arten: *Patula rudrata*, ein Zeichen, daß das Eis näher kommt.

5. Das Eis der letzten (Würm-) Eiszeit ist nicht bis nach Weimar vorgedrungen. Wenn Herr WÜST recht hat, daß sein Conchylienbestand X jüngeren Schichten als die oberen Travertine es sind, entstammt, so hätten wir in diesen Bildungen Äquivalente der letzten Eiszeit mit glazialer Fauna.

Aus diesen Ausführungen soll hervorgehen, daß ich, während ich im übrigen bei Deutung der Weimarer Travertinablagerungen mit Herrn WÜST völlig übereinstimme, in zwei eng zusammenhängenden Punkten ihm nicht folgen kann.

Diese Punkte sind die Deutung des Parisers als Löß und das Vorhandensein einer Steppenphase zwischen zwei Waldphasen zur letzten Interglazialzeit.

Oben habe ich ausgeführt, daß der Pariser petrographisch kein Löß ist. Ich finde mich bei dieser Anschauung in der Gesellschaft fast aller meiner Fachgenossen.

Aber auch genetisch kann der Pariser kein Löß sein, d. h., wie es Herr WÜST will, das Gebilde eines trocken-warmen Steppenklimas, teilweise entstanden durch Windwirkung.

Einmal spricht die Fauna des Parisers keineswegs für ein „kontinentales Steppenklima,“ sondern eher für eine feuchtkühler beginnende Glazialzeit. Das zeigt allein schon das plötzliche massenhafte Erscheinen der häufig rauhe Stellen bewohnenden *Helix striata*.

Eine „Steppenzeit“ mit Lößbildung, die nach Herrn WÜST ganz allgemein in Mitteleuropa während der letzten Interglazialzeit zwischen zwei Waldphasen geherrscht haben soll, ist aber bisher nirgends weiter als in den Arbeiten von Herrn WÜST über die Weimarer Travertine in der geologischen Literatur bekannt geworden.¹⁾ Wenn sie auch sonst noch vorhanden wäre, so müßten sie sich auch noch an anderer Stelle gezeigt haben. Sie müßte mir vor allem in den zahlrei-

¹⁾ Nur FREUDENBERG scheint zur Annahme der WÜST'schen Theorie zu neigen, während KORMOS sie ausdrücklich ablehnt.

chen fossilführenden Interglazialablagerungen derselben Zeit, die ich in den letzten Jahren genau durchgearbeitet habe, vorgekommen sein. Aber weder in der Berliner Gegend, noch in Sachsen oder Hannover, oder Westfalen, oder Schleswig-Holstein, oder vom nördlichen Harzrand ist mir eine Andeutung davon vor Augen gekommen. Ich sehe in den Diluvialablagerungen von Weimar und Umgegend nach den schönen faunistischen Untersuchungen der Herren WEISS und WÜST einen ziemlich lückenlosen Übergang von den glazialen Ablagerungen der Riß-Eiszeit durch die Riß-Würm-Interglazialzeit hindurch bis in die Würm-Eiszeit hinein. Die Bildung des Parisers halte ich für eine rein lokale Störung dieser Entwicklung am Schlusse der Riß-Würm-Interglazialzeit, der ich keine allgemeine Bedeutung beimessen kann.

Wenn man nach diesen Feststellungen nun die Einordnung der paläolithischen Funde in die Eiszeitchronologie vornimmt, dann gehören die älteren Industrien des Palaeozoicums von Weimar, die nach WÜST dem älteren Moustérien nahe stehen, in die Riß-Würm-Interglazialzeit, die jüngeren Funde, die an der Grenze vom Moustérien zum Aurignacien zu stellen sind, würden dann zeitlich schon in die beginnende Würm-Eiszeit fallen.

Diese Einordnung dürfte mit der Gliederung von WIEGERS und der Deutung der Funde vom Rhein-Herne-Kanal durch R. BÄRTLING und mich befriedigend übereinstimmen.

36. Dynamometamorphismus an der Basis der Hardangerdecke.

VON HERRN JOH. KOENIGSBERGER.

(Mit 3 Textfiguren.)

Freiburg i. Br., den 2. November 1912.

In den Alpen waren mit den dynamischen Vorgängen der Tertiärzeit chemische und mechanische Umwandlungen der Gesteine verknüpft, die sich über große Strecken ausdehnen; wir sehen dort eine regionale Dynamometamorphose. Die Trennung dieser Erscheinung von der viel früheren prämesozoischen Gneiskontaktmetamorphose ist in der nördlichen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [64](#)

Autor(en)/Author(s): Menzel Hans

Artikel/Article: [35. Zur Chronologie des Palaeolithicums der Gegend von Weimar. 607-610](#)