

7. Notiz über den Moskauer Jura.

VON HERRN TRAUSCHOLD in Moskau.

Der Moskauer Jura besteht, nach dem gegenwärtigen Zustande unserer Kenntnisse, und wie es schon seit geraumer Zeit durch die Arbeiten von AUERBACH und FREARS, ROULLIER, WOSSINSKI und FAHRENKOHL nachgewiesen ist, aus drei regelmässig und horizontal über einander liegenden Schichten, die sowohl paläontologisch wie petrographisch auf das Schärfste von einander geschieden sind. Die untere Schicht wird charakterisirt durch *Ammonites alternans* und *A. Humphriesianus*; die mittlere durch *A. biplex-bifurcatus* QUENST. und *A. virgatus*; die obere durch *A. Koenigi* und *A. catenulatus*. Keiner dieser Ammoniten, welche alle ausserordentlich massenhaft auftreten, überschreitet die Grenze seiner Schicht, und drückt ihr dadurch den Stempel einer exclusiv eigenthümlichen Bildung auf. Ausserdem giebt es noch zahlreiche Fossilien, welche mit eben so grosser Beständigkeit nur je einer dieser drei Schichten angehören. Es muss sogleich jedem Kenner in die Augen fallen, dass *A. alternans* und *Humphriesianus*, welche in Westeuropa zwei verschiedenen Horizonten angehören, hier in einem und demselben Lager friedlich neben einander ruhen. *A. alternans* gehört in Westeuropa dem *Oxford* an, *A. Humphriesianus* dem *Inferior Oolite*; auch QUENSTEDT stellt *A. alternans* in den weissen $\alpha\beta$, *A. Humphriesianus* in den braunen Jura $\delta\zeta$. An der absoluten Identität der genannten Species mit den westeuropäischen ist mir nicht gestattet zu zweifeln, da ich sie mit grösster Gewissenhaftigkeit selbst verglichen, da meine Bestimmung mit der meiner Vorgänger zusammenfällt, und da ich im Besitz von Hunderten von Exemplaren in den verschiedensten Abänderungen bin, die immer auf die typischen Formen der Species zurückzuführen sind. Aber ein noch stärkeres Beispiel anomaler Lagerung liefert *A. Koenigi*, der eine nicht unbedeutende Rolle in den Muschelbänken von Charaschowa spielt (der oberen Schicht); *A. Koenigi*

ist ein Fossil des *Kelloway-rock*, *A. alternans* ein Fossil des *Oxford-clay*; *A. Koenigi* befindet sich mithin in England eine Etage tiefer als *A. alternans*. Bei uns herrscht ein ganz umgekehrtes Verhältniss, denn *A. Koenigi* wohnt im obersten Stockwerk, während *A. alternans* im untersten Geschoße residirt. Das ist nicht genug, die Brachiopoden liefern Beispiele noch grösserer Anomalien: ROUILLIER hat eine unserer Rhynchonellen der untersten Schicht als *Rhynch. furcillata* THEOD. bestimmt; nach den Abbildungen DAVIDSON'S zu urtheilen ist diese Bestimmung richtig. In der mittleren Schicht findet sich die ächte englische *R. acuta*, ebenfalls vollkommen mit der DAVIDSON'Schen Abbildung übereinstimmend. Sie ist in der That spezifisch verschieden von der nah verwandten in der oberen Schicht sehr stark vertretenen *R. Loxiae* FISCH. Neben *R. acuta* enthält unsere mittlere Schicht noch *R. variabilis* und Formen, welche der *R. tetraëdra* und *subtetraëdra* sehr nahe stehen, dann auch *Terebr. punctata*. Alle diese Species sind in England liasisch. *R. subtetraëdra* ist Bewohnerin des *Inferior Oolite*. Rechnen wir hierzu, dass *R. oxyptycha* FISCH. nur eine Varietät von *R. decorata* sein dürfte, wofür sie auch v. BUCH erklärt, so trägt die Mehrzahl unserer Brachiopoden einen entschieden unter-oolithischen Charakter. Ausserdem werden *Pentacrinus basaltiformis* (Fossil unserer unteren Schicht) und *Avicula inaequivalvis* (in allen drei Schichten vorhanden) auch als liasisch in Westeuropa angesehen, und *Amm. amaltheus var. gibbosus*, eine seltene Species unserer unteren Schicht, ist ebenfalls bis jetzt nur im Lias aufgefunden worden. Damit will ich aber nicht sagen, dass eine liasische Färbung unseres Jura die vorherrschende wäre; wir besitzen sehr viele Species, welche mit Fossilien des französischen Oxfordien vollkommen identisch sind, und die Analogie zwischen dieser Etage und unserem Jura ist vielfach eine nicht geringe, aber die Uebereinstimmung ist keineswegs eine so grosse, dass man, wie D'ORBIGNY gethan, den ganzen Russischen Jura dem Oxfordien einverleiben dürfte. Wir haben nicht wenige Species, die auch mit Petrefacten des Bajocien sehr wohl übereinstimmen. Nach einer Zählung, die aber auf einer noch nicht vollständig verificirten Bestimmung aller organischen Reste beruht, haben wir 7 Species des Liasien, 8 des Toarcien, 17 des Bajocien, 7 des Bathonien, 4 des Callovien, 24 des Oxfordien, 5 des Corallien. Auf den Englischen Jura

vertheilen sie sich folgendermaassen: 15 auf den Lias, 15 Inferior Oolite, 6 Great Oolite, 6 Bradford-clay, 7 Forest marble, 10 Cornbrash, 4 Kellowey-rock, 9 Oxford-clay, 9 Coral-rag, 2 Kimmeridge, 2 Portland. Verglichen mit dem Deutschen oder vielmehr Württembergischen Jura fallen 22 unserer Fossilien auf den Lias, 37 auf den braunen und 21 auf den weissen Jura. Ich bin weit entfernt, dieses sonderbare Resultat meiner Vergleichung für unumstösslich zu halten, im Gegentheil habe ich in Betreff zahlreicher Species triftige Zweifel, welche indessen zum grössten Theil durch Vergleichung mit gut erhaltenen westeuropäischen Versteinerungen bald werden gelöst werden.

Obgleich wohl noch in keiner Jurassischen Ablagerung grössere Abweichungen von der Reihenfolge der Fossilien, die in Westeuropa als die normale betrachtet wird, bekannt geworden sind als die so eben aus dem Moskauer Jura verzeichneten, so haben sie sich doch auch im Becken des westeuropäischen Jura-Meeres nicht ganz den Blicken aufmerksamer Beobachter entziehen können, und MORRIS & LYCETT haben bereits vor längerer Zeit nachgewiesen, dass Inferior Oolite und Great Oolite 35 Species, Oxford und Cornbrash aber 13 Species mit einander gemein haben. Dass sich auch zwischen dem englischen, französischen und deutschen Jura nicht unbedeutende Abweichungen in Bezug auf die Stellung identischer Fossilien zeigen, ist allbekannt, und um nur ein Beispiel von einer Muschel zu geben, die wir auch besitzen, führe ich *Opis lunulata* an, die in England dem Inferior Oolite, in Frankreich dem jenem entsprechenden Bajocien, in Deutschland aber nach QUENSTEDT dem weissen Jura ε angehört.

Angesichts der von mir oben angedeuteten Thatsachen wird nun Jeder zugeben müssen, dass augenscheinlich in Russland die Entwicklung der Fauna des Jura-Meeres einen anderen Verlauf genommen hat als in West-Europa. Es scheint mir aber auch aus den dargestellten Verhältnissen hervorzugehen, dass die vielgliedrige Eintheilung des westeuropäischen Jura nicht als Massstab für alle anderen jurassischen Bildungen der Erde genommen werden darf.

Es ist nicht auffallend, wenn damals russische und ostindische Meere, welche nicht in unmittelbarem Zusammenhange mit dem westeuropäischen standen, andere Wesen erzeugt haben als dieses. Die wechselvollen Formen der Natur wurden wohl ähnlich

wie heut, durch ihren Wohnort modificirt, es fanden Wanderungen statt, und nothwendig trat hier ein Thier früher auf als am entgegengesetzten Ende des Oceans. Was hier Varietät war, wurde dort Typus, und umgekehrt. Es ist aber bei so wandelbaren Verhältnissen, bei so wenig beständigen Formen, bei so verschiedenartiger Vertheilung der Thiere immer gewagt, eine Ablagerung, in vielfache Abtheilungen gesondert als Norm hinzustellen. D'ORBIGNY hielt so starr an der vorgefassten Meinung fest, die Lagerung der Schichten in Frankreich sei die einzig normale, dass er nicht Anstand nahm, den so wenig untersuchten russischen Jura mit Haut und Haaren in den weiten Sack seines Terrain Oxfordien zu stecken. D'ORBIGNY beging aber den noch weit grösseren Fehler, der Lagerung eines Fossils den Charakter eines zoologischen Merkmals beizulegen. Man findet in seinen Beschreibungen sehr häufig die Bemerkung: diese Species ist zwar jener sehr ähnlich, aber sie befindet sich in einer anderen Schicht, ergo ist es eine neue Species. Es würde nicht schwer fallen, aus D'ORBIGNY's eigenen Schriften eine Reihe von Arten, verschiedenen Schichten gemeinsam, zusammen zu stellen, ansehnlicher als die von MORRIS und LYCETT aus England aufgeführte. Die Natur spottet der Systeme. Und doch hat diese der Forscher so nöthig. Aber die Natur straft auch jede Klassifikation Lügen, sogleich, wenn sie in beschränktem Sinne ihr enge Rahmen anzulegen versucht, später, wenn sie dehnbar ist. Die Schöpferkraft der Natur hat keine Schranken, und sie drängt daher über alle hinaus, die ihr gesetzt werden.

Ich führe noch das Urtheil einer bedeutenden paläontographischen Autorität über den Moskauer Jura an. Ich hatte vor einiger Zeit Herrn E. DESLONGCHAMPS in Caen (Vater) eine Sammlung der hiesigen jurassischen Petrefacten zugeschickt. Er sagt hierüber Folgendes: „*L'ensemble de vos fossiles ne représente clairement aucune de nos formations ou sous-formations jurassiques*“; und „*la nature de la roche n'existe pas dans nos pays.*“

Sobald ich im Besitz des gewünschten Materials zur wiederholten kritischen Vergleichung sein werde, will ich nicht zögern, die Resultate derselben zur Veröffentlichung zu bringen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1859-1860

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Trautschold Hermann

Artikel/Article: [Notiz u`ber den Moskauer Jura. 353-356](#)