

Einige Bemerkungen zur posthumen Abhandlung von V. Uhlig.¹⁾

Von **D. N. Sokolov.**

Anlaß zu den nächstfolgenden Bemerkungen gab mir vor allem die Angabe des so vorzeitig abgestorbenen Verfassers, daß der Orenburger Jura mit *Parkinsonia*-Schichten anfangt. In seiner Besprechung der genannten Jura stützt er sich hauptsächlich auf meine Forschungen (wobei er mir etwas mehr zuschreibt, als mir gebührt), so daß die Leser auch eine unrichtige Angabe mir zuschreiben könnten. Es schien mir bei dieser Gelegenheit nicht unzweckmäßig, noch einige weitere Bemerkungen und Berichtigungen über den borealen Jura und Aucellen anzufügen, denn bei westeuropäischen Forschern, selbst bei solchen, denen, wie V. Uhlig, in russischer Sprache geschriebene Abhandlungen nicht ganz unzugänglich waren, kommen irriige Auffassungen von Einzelheiten in Darlegungen russischer Autoren nicht selten vor, und ich wollte nicht, daß solche kleine Fehler in V. Uhlig's so wichtiger Abhandlung, durch seine Autorität gestempelt, in die Auffassung der Juraforscher übergehen sollten.

Im russischen Jurameere unterscheidet Herr V. Uhlig: 1. den Hauptteil, die moskowitzische Region, 2. den polnischen, 3. den Orenburger und 4. den südrussischen Jura, den Donetzer und Mangyschlak-Jura umfassend; dabei werden (2.) und (3.) als untergeordnete Subregionen, (4.) als Randgebiet des mediterran-kaukasischen Reiches betrachtet.

Mit Herrn A. P. Pavlow unterscheiden russische Geologen noch den Jura an der unteren Wolga (oder sibirische Region), welcher an der rechten Seite des Stromes von Ssysran bis Nishnij Novgorod reicht; dieses Gebiet

¹⁾ »Die marinen Reiche des Jura und der Unterkreide.« (Mittl. der Geol. Gesellschaft in Wien, 1911, H. 3.) Im folgenden beziehen sich alle im Texte in Klammern gestellten Seitenzahlen auf diese Abhandlung.

hatte besonders in der Kimmeridge-Zeit Bedeutung, denn nur dort und im Orenburger Jura waren Hoplitenschichten mit mediterrane Verwandtschaft aufweisender Fauna verbreitet. Derselbe um den russischen Jura so hochverdiente Forscher nennt auch die Petschora-Region, deren Bedeutung jetzt durch die neuen reichen Sammlungen der Kaiserlich russischen Akademie der Wissenschaften noch mehr bestätigt wird.

Auf die Worte von Uhlig (S. 355): „die eigentlich boreale, holarktische Provinz samt der moskowitischen Region“ möchte ich besonders aufmerksam machen und bemerken, daß die zweite Hälfte des zitierten Satzes vielleicht nicht ohne Absicht als Zusatz dem ersten beigefügt sein mag: eigentlich boreal, holarktisch, besser „arktisch“, ist die Provinz, zu welcher Franz Joseph-Land, Spitzbergen, Novaja Semlja, das Petschoraland und Nordsibirien (vielleicht Kamtschatka ausgenommen) gehören und zu der die moskowitische Region mit ihren westlichen und östlichen untergeordneten Provinzen als Randgebiet aufzufassen ist. Von Bedeutung ist auch die Benennung „moskowitisch“ (anstatt des üblichen „russisch“); welche dieser Region viel engere und mehr bestimmte Grenzen gibt, zugleich aber weiter ist, als die „Moskauer Region“. Durch diese glückliche Wahl der Benennung werden die polnische und Orenburger Subregionen als Übergangsgebiete ausgeschlossen. „Holarktisch“ entspricht ziemlich genau einem von mir im Jahre 1910 angewandten russischen Worte „pripolarnyj“, aber ich glaube, daß in diesem Sinne das Wort „arktisch“ im Anklang an v. Mojsisovics bekannte Arbeit den Vorzug verdient.

Zum Orenburger Jura rechnet man die Juraablagerungen in den Regierungskreisen (ujesd) Busulek des Gouvernements Samara in NW, Uralsk der gleichnamigen Provinz in SW, Orenburg desselben Gouvernements im NO und Aktübinsk der Turgajprovinz im SO. Die Stadt Orenburg liegt innerhalb dieser Region, gegen NO von der Mitte.

Die Angabe, der Orenburger Jura beginne mit *Parkinsonia Parkinsoni* enthaltenden Ablagerungen (S. 380), beruht, wie ein Vergleich mit einer ebensolchen Stelle in der Abhandlung über „die Fauna der Spiti-Schiefer²⁾“ zeigt, auf einem Miß-

²⁾ Denkschriften d. math.-naturw. Klasse d. k. Akad. d. Wiss. zu Wien. Bd. 85, S. 574

verständnis: Herr A. W. Pavlow, auf dessen Forschungen V. Uhlig am angegebenen Orte verweist, hat *Parkinsonia*-Schichten an der Medwedizza, einem Zufluß des Don, also westlich von der Wolga und weit entfernt von den Grenzen des Orenburger Jura, entdeckt. Dieser Ort gehört eher zum Donetzer und jedenfalls zum Gebiet des südrussischen Jura.

Unmittelbar weiter folgt: „aber schon im Kelloway und Oxford ist die Verbindung mit den nordischen Gewässern hergestellt, denn in diesen Stufen treten nach D. N. Sokolov am Berge Chanskij unweit Orenburg die geologisch ältesten Aucellen auf“. Der Schluß ist richtig, aber man muß bemerken, daß er besser durch die von mir (und viel früher, 1871 und 1889 von Herrn Sinzow, 1885 von S. N. Nikitin) genannten Ammoniten bewiesen werden könnte,³⁾ als durch die spärlich vorkommenden ältesten Aucellen, deren (d. h. der ältesten) nördliche Abstammung noch unbewiesen ist.

Auf der folgenden Seite (381) heißt es: „... nennt auch Sokolov mehrere Arten, die auf südeuropäische und indische Beziehungen verweisen, wie *Perisphinctes contiguus* Cat. und *Perisphinctes Richteri* Oppel.“ Der Leser kann glauben, daß ich der erste sei, der solche Arten genannt habe, und ich halte es für nützlich zu bemerken, daß *Perisphinctes contiguus* von Herrn Sinzow aus demselben Fundorte 1889 und von Herrn A. R. Pavlow 1886 aus entsprechenden Schichten⁴⁾ der Region von Ssimbirsk beschrieben worden war.

Jedenfalls aber folgte V. Uhlig meinen Schlüssen, wenn er eine Verbindung des süduralischen Jurameeres mit dem indischen annahm. Ich glaube jedoch, daß diese Verbindung eher durch den Mangyschlak und Nordpersien auf einem weiten Umwege stattfand, als direkt durch die bucharische Region, in welcher bisher noch keine Hinweise auf Verbindung mit dem Orenburger Jura gefunden sind.

³⁾ Es ist auffallend, daß Herr V. Uhlig meine Berichte im Bulletin du Comité géologique de la Russie über Forschungen im 130. Blatte der geologischen Karte von Rußland nicht berücksichtigt und in der Fußnote 110 von meinen geologischen Forschungen nur die ältesten genannt sind (aber die Abhandlung »Nouvelles données...« gehört nicht mir, sondern Herrn Samenov).

⁴⁾ Wie man aus einer von ihm später (Bull. d. Moscou 1891, S. 540) gemachten Berichtigung schließen muß.

Was Uhlig über Aucellen im himalayischen Reiche sagte, scheint mir etwas befremdend zu sein, zumal im Vergleich mit seiner Darlegung in der nun vor einem Jahre (1910) erschienenen „Fauna der Spiti-Schiefer usw“. In beiden Abhandlungen nennt er in jenem Reiche zu den zwei früher bekannten Aucellenarten eine dritte „*Aucella spitiensis* Holdh. n. sp.“⁵⁾ — demnach ist die Beschreibung der letzten Art noch nicht veröffentlicht. Über alle drei sprach er 1910 nur vermutungsweise, „daß sie nicht vergesellschaftet, sondern in vertikaler Sonderung auftreten“ (a. a. O., S. 556). In den „Marinen Reichen...“ finden wir diese Meinung (S. 395) in mehr kategorischer Form ausgedrückt, aber noch unerwarteter ist die darauf folgende Behauptung, daß „die Aucellen im Himalaya eine zweite Heimat gefunden haben, während sie im mediterranen Reiche nur als seltene Gäste auftreten“. Nach allem bisher Bekannten scheinen hier die Verhältnisse gerade umgekehrt zu liegen: *Aucella leguminosa* ist nach einem einzigen Exemplar beschrieben, und wenn dasselbe in bezug auf *Aucella Blanfordiana* in den Beschreibungen von Salter und Stolitzka nicht klar genug erscheint, so erhellt es daraus, daß Herr A. P. Pavlow in der Blanfordischen Sammlung im Londoner Museum nur das von ihm neuabgebildete Exemplar gefunden hat. Daß die neue Art in Masse gefunden sei oder daß solche Funde von den beiden alten Arten entdeckt wären, gibt Uhlig nicht an. Dagegen hat de Loriol aus dem mediterranen Reiche (Soloturn) eine mit Aucellen ganz überfüllte Platte abgebildet, so daß dort die Aucellen mehr zu Hause zu sein scheinen, als in Indien.

Unmittelbar weiter folgt, daß „die Aucellen hier in *Aucella leguminosa* eine eigentümliche Lokaltypen herausgebracht“ hätten. Daß diese Form mit *Aucella Bronni* identisch sei, haben solche Kenner, wie S. Nikitin und sogar Herr A. R. Pavlow, der den Artbegriff viel enger auffaßt, anerkannt; ich bin derselben Meinung und habe ein Exemplar dieser Form aus dem Orenburger Jura abgebildet⁶⁾ und jetzt noch eins im Petschoraschen gefunden. Demnach ist der zitierte Ausdruck, von jedem Standpunkt aus betrachtet, unberechtigt.

⁵⁾ a. a. O., S. 555.

⁶⁾ Aucellen von Timan und Spitzbergen, S. 9, Taf. I, Fig. 4.

Im Zusammenhang mit den indischen Aucellen muß ich jetzt die vom verstorbenen G. Boehm beschriebenen neuseeländischen⁷⁾ betrachten, wozu ich bisher keine Gelegenheit hatte. Ohne diese ins Gebiet der Paläontologie übergreifenden Bemerkungen kann ich nicht den Vergleich der Aucellenfunde in den betreffenden Gebieten durchführen.

Über meine Zeichnung⁸⁾ einer Varietät von *Aucella crassicollis* behauptete G. Boehm ganz richtig,⁹⁾ daß sie der von mir zitierten Zeichnung von Zittel nicht entspricht: durch einen Fehler des Illustrators wurde seinem Objekt eine unrichtige Stellung gegeben. Aber Herr G. Boehm selbst vergleicht Zittels Original seiner neuseeländischen *Aucella plicata* mit meiner Zeichnung einer von mir mit *Aucella brasiliensis* White zusammengestellten Variation der *Aucella crassicollis*. Damit ist die Hauptsache, die Stellung der neuseeländischen Aucelle im Formenkreis von *Aucella crassicollis* auch von ihm anerkannt. Vielleicht gehört in die Verwandtschaft derselben Art auch das bei G. Boehm (Taf. II, Fig. 1) abgebildete Exemplar, wenn nur seine Aucellennatur als festgestellt gelten könnte, denn die eigenartige Gitterskulptur der Schale erregt großen Zweifel daran und das Schloß ist nicht erhalten. Noch größeren Verdacht erregen die Taf. II, Fig. 3 und 4, abgebildeten linken Klappen durch ihre sonderbare Gestalt und Umriß und den langen, aucellinenartigen Schloßrand.

Das Original von Fig. 2 ist entschieden aucellenähnlich, ebenso wie das Schloß; — leider aber nur ähnlich, denn die große Einbuchtung der rechten Klappe unter dem Byssusohr, welches abgebrochen ist und viel größer gewesen zu sein scheint, als es jetzt vorhanden ist, und die grobe Radialskulptur erinnern mehr an Aucellinen, als an Aucellen. Dasselbe kann ich auch über die Gestalt und den plumpen Wirbel der linken Klappe sagen. Zum Vergleich verweise ich zum Beispiel auf Herrn Wollemanns Zeichnungen von Aucellinen (Jahrbuch der Königlich preußischen geologischen Landesanstalt 1908, Bd. XXIX, Teil II, Heft 1, Taf. 9, Fig. 2 und 4).

⁷⁾ Neues Jahrb. f. Min. etc. 1911, Bd. 1, Grenzschieben zwischen Jura und Kreide von Kawhia.

⁸⁾ a. a. O., Taf. III, Fig. 12.

⁹⁾ a. a. O., S. 12 des Separatabdruckes.

Wenn wir uns jetzt zu den indischen Aucellen wenden, so finden wir, daß alle drei zu den älteren (nicht jünger als unterportlandisch) Arten gehören, von den neuseeländischen dagegen ist *Aucella crassicollis* dem zweiten Horizont des Valanginien eigen und Aucellinen aus der Verwandtschaft von *Aucella Nassibianzi* gehören noch höheren Stufen der Unterkreide an. Demnach haben die maorischen Aucellen mit den indischen nichts Gemeinsames und weisen auf keine Verwandtschaft der Faunen beider Gebiete hin.

Vor einer sachkundigen paläontologischen Beschreibung der höchst interessanten Aucellenfunde von Herrn W a n n e r auf Misol ist es ebenfalls vorzeitig, von einer Verwandtschaft dieser Fauna mit der indischen und maorischen zu reden.

O r e n b u r g, Februar 1914.
