

Neue geologische Beobachtungen im Jura bei Bamberg

Von Oskar K u h n, Bamberg

In den letzten Jahren konnte ich in der Umgebung von Bamberg neue stratigraphische und paläontologische Beobachtungen im Lias, Dogger und Malm machen, die festgehalten zu werden verdienen. Sie werden in zeitlicher Folge zur Darstellung gelangen. Zugleich sei auf das Literaturverzeichnis im 35. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg hingewiesen, der die einschlägige Literatur zusammenfaßt.

1. Ein Vorkommen von *Psiloceras* in der Oolithenbank des Kreuzbergs bei Hallstadt. Während aus der Gegend von Coburg marine Ablagerungen des Lias alpha 1 schon lange bekannt sind (W. L a n g e hat die hier gefundenen Ammoniten einer kritischen Bearbeitung unterzogen), sind aus dem Bamberger Umland erst relativ spät *Psiloceras* bekannt geworden. Ein *Psiloceras* wurde in der Rätolias-Bausandsteinfazies vom Distelberg bei Höfen nachgewiesen (O. K u h n, 1949), einige weitere in den limnischen Pflanzenschiefern von Sassendorf (O. K u h n, 1955), deren reiche Flora Prof. Dr. K r ä u s e l, Frankfurt/M., bearbeitet hat. Ein weiteres *Psiloceras* wies K. M ü l l e r bei Loßbergsgereuth in dunklen Schiefertönen nach. Nunmehr fand ich diesen Ammoniten auch in der Oolithenbank am Kreuzberg bei Hallstadt. Es liegt die Art *Ps. plicatulum* vor. Damit ist der Nachweis erbracht, daß die älteste marine Bank des Lias in unserem Gebiet schon im Lias alpha 1 entstanden ist.

2. Die Mächtigkeit des Lias alpha 2 (Angulatensandstein) am Rothof bei Bamberg. Im Frühjahr 1957 baute die Stadt am Rande des Michaelsberger Waldes nahe dem die Stadtsilhouette bestimmenden Rothof einen Wasserbehälter. Bei den Ausschachtungsarbeiten konnte ich die ganze Gesteinsserie aufnehmen. Über der marinen Oolithenbank, die hier reich an Geröllen und *Cardinia* sp. ist, waren fast 5,6 m graue Schiefertöne aufgeschlossen, denen einige Lagen feinkörnigen, meist gelblichen, aber sehr fossilarmen, plattig zerfallenden Sandsteins, sowie 3 dünne Lagen von Rötelnknollen eingelagert waren. Der Angulatensandstein reicht aber bis zur höchsten Erhebung des Rothofs, und erst in dieser nicht mehr aufgeschlossenen Partie kommen die sehr fossilreichen Sandsteinplatten vor, die man heute noch als Lesestücke findet. G ü m b e l hat sie wiederholt erwähnt, so 1891, S. 521. Er führt fast 30 Arten an, darunter das Leitfossil „*Ammonites angulatus*“. Weitere interessante Funde konnte ich später veröffentlichen (K u h n, Geologie des Bamberger Umlands, 1950), darunter die *Psiloceras* nahestehende Gattung *Psilophyllites* mit reduzierter Sutur. Aus den genannten Beobachtungen ergibt sich, daß der „Angulatensandstein“ (Lias alpha 2) am Rothof bei Bamberg nicht 4,5 m mächtig ist, wie M. L a n g annahm, sondern mindestens 8 m, wenn nicht ursprünglich sogar 10 bis 12 m.

Krumbecks Annahme, daß *Psilophyllites* aus Lias alpha 1 stamme, ist unrichtig.

3. Über den Arietensandstein bei Laubend. Gümbel (1894, S. 783, 875 und 1891, S. 521) erwähnt von hier und aus dem Gebiet zwischen Hirschaid und Seigendorf das Vorkommen großer Arieten, darunter *A. rotiformis*. Die Stücke erreichen nach ihm Pflugradgröße. Das kann von mir bestätigt werden. Bei Laubend wurden neuerdings von Lehrer Folger, Merkendorf, besser erhaltene Arieten gesammelt und dem Geol. Institut Erlangen überwiesen. Ihre Bestimmung steht noch aus. Bei Laubend konnte ich auch grauen Arietenkalk ohne jeden Sandgehalt nachweisen, eine für Bambergs Umgebung neue Beobachtung. Unter den im Arietenkalk nachgewiesenen Fossilien befinden sich *Arietites* und *Gryphaea arcuata*. Die Mächtigkeit des Arietensandsteins bei Laubend beträgt mehrere Meter, war aber noch nicht genau festzustellen.

4. Ammoniten aus dem Lias beta bei Leimershof. Bei einer Ausschachtung konnte ich hier neuerdings im unteren Drittel zahlreiche z. T. kaum verdrückte Exemplare des Leitammoniten, *A. planicosta*, nachweisen. Die Mächtigkeit der Schiefertone des Lias beta beträgt bei Leimershof über 30 m, eine sehr überraschende Tatsache. Nach Gümbels Ansicht sollte gerade diese Jurastufe bei Bamberg völlig fehlen oder doch nur durch eine ganz dünne Tonlage vertreten sein.

5. Lias epsilon bei Litzendorf. Am Ortsausgang nach Lohndorf stand tiefster Lias epsilon an, der dieselbe Fauna wie am Feuermühlenberg bei Scheßlitz führt. Zahlreiche Harpoceraten gehören der *siemensi*-Zone an. Höher fand ich eine Stinkkalkplatte mit zahlreichen z. T. gut erhaltenen Armen und Stielgliedern von *Pentacrinus* sowie die Höckerkalkfazies. Beide Erscheinungen konnten auch in dem Einschnitt zwischen Kremmeldorf und Schammelsdorf nachgewiesen werden.

6. *Hammatoceras* im Opalinuston bei Kremmeldorf. Hier konnten neuerdings an der zum Stammberg führenden Straße in der *Torulosis*-Zone große Exemplare von *Hammatoceras* und *Lioceras opalinum* (bis 22 cm d) nachgewiesen werden. K. Schattner sammelte aus diesen Tonen eine interessante Mikrofauna nebst Otolithen, deren Bearbeitung schon erfolgte oder noch von Frau Dr. H. Sieverts-Doreck in Stuttgart vorgenommen werden soll. Ein ungelöstes paläogeographisches Problem ist die rasch schwankende Mächtigkeit des Opalinustons am Westrand der Alb, worauf schon Krumbeck hingewiesen hat (Erläuterungen zu Blatt Fordheim 1 : 25 000). Am Stammberg gewann ich den Eindruck, daß der Doggersandstein den Opalinuston an Mächtigkeit sogar etwas übertrifft.

7. Dogger gamma bei Melkendorf. Hier war 1955 ein Profil zu sehen, das dem von Schmidtill veröffentlichten an der Straße von Zeegendorf nach Teuchatz sehr ähnlich ist. Die Blaukalke enthalten viele schlecht erhaltene Ammoniten, vor allem „Witchellia“, aber auch noch *Sonninia*, und kleine Korallen (*Thamnastraea* und *Montlivaltia*).

8. Parkinsoniensichten bei Lohndorf. Hier wies ich eine große Anzahl von Riesenbelemniten bis zu fast 50 cm Länge nach. Viele sind ringsum mit Serpeln bedeckt, zuweilen liegen mehrere Generationen von Serpeln, Ostreen und Bryo-

zoen übereinander. Das deutet auf stark bewegtes Seichtwasser hin, in dem die Sedimentation lange völlig unterbrochen war. An einigen Belemniten-Resten sind auch die Bruchflächen von Serpeln bewachsen. Unter den in dem von mir eingehend beschriebenen Profil gesammelten Parkinsonien finden sich die phosphoritischen Exemplare (darunter *P. württembergica*) nur in den tonigen Zwischenlagen; die kalkigen Stücke hingegen in den Mergelkalkbänken. Bisher sind 5 Arten von *Parkinsonia* aufgesammelt worden.

9. Die oodische Macrocephalenbank von Tiefenellern. Unter dem sehr fossilreichen Ornatenton, in dem mehrere kalkig erhaltene Riesenexemplare (das größte dürfte fast 43 cm d erreichen) von *Macrocephalites* nachgewiesen sind, ist eine kalkig ausgebildete Macrocephalenbank vorhanden, die vorübergehend aufgeschlossen war. Ihre Dicke beträgt etwa 32 cm. Diese Bank ist mäßig stark durchsetzt von kleinen Brauneisenooiden, die im Ornatenton selbst nicht mehr anzutreffen sind. Mehrere mittelgroße Stücke von *Macrocephalites macrocephalus* und *M. sp. indet.* wurden in der Kalkbank gesammelt. Die Geröllage über dem Ornatenton führt (K u h n 1950) interessante Ammoniten aus den jüngsten Zonen des Calloviums. Auch bei Lohndorf wurden in der Flurabteilung „Eichicht“ Bruchstücke von sehr großen, kalkig erhaltenen Macrocephalen gesammelt, eine Erscheinung, die m. W. sonst in Franken nicht mehr bekannt wurde.

10. Über Kieselknollen im Weißjura. Solche sind im unteren Malm sehr selten anzutreffen. Bei Bamberg fand ich sie nur im Werkkalk an der Würigauer Steige, weiter südlich sehr selten bei Drügendorf. Hingegen wurden solche im Dolomit der *Pseudomutabilis*-Stufe am Schloßberg bei Tiefenellern häufig angetroffen. Malm delta, der bei Bamberg noch sehr wenig untersucht ist, dürfte hier große Mächtigkeit erreichen, wahrscheinlich 30–40 m. Leider sind Ammoniten hier nur äußerst selten in kleinen Bruchstücken aufzufinden. Fast alle Funde gehören zu den „Perisphincten“. Ein kleines Windungsbruchstück mit Rückenfurche gehört zur Gattung *Aulacostephanus*. Im Hölleinschen Steinbruch oberhalb Würigau sind in der *Dentata*-Zone Kieselknollen nicht selten und fast durchwegs an Spongien gebunden. Einige fand ich auch im gebankten Obergamma am westlichen Ortsausgang von Laibarös. *Pseudomonotis similis* beweist, daß hier Malm-Obergamma vorliegt.

11. Die Krebscherenkalke von Wattendorf. Diese Ablagerungen, die G ü m b e l mehrfach nennt und deren Lage über dem Frankendolomit er erkannt hat, lieferten eine kleine Fauna, die ich kurz mitteilte (K u h n, Geologie des Bamberger Umlands 1950). Trotz mehrfachen Suchens kamen keine Leitfossilien zum Vorschein, aber die relativ zahlreichen Krebscheren und Panzerfragmente von Brachyuren veranlassen mich, diese Relikte in den tiefsten Malm zeta zu stellen. Sie sind wohl gleichalt wie der Bronner Plattendolomit, den E x l e r (Erlanger geolog. Abhandlungen) ebenfalls in den Malm zeta stellt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der naturforschenden Gesellschaft Bamberg](#)

Jahr/Year: 1958

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Kuhn Oskar

Artikel/Article: [Neue geologische Beobachtungen im Jura bei Bamberg 22-24](#)