

## Ein Lias-Vorkommen im nördlichen Breisgau

von

Hugo Genser, Freiburg i. Br.

### Z u s a m m e n f a s s u n g

In der Vorbergzone nördlich von Freiburg i. Br. waren bisher Gesteine des Lias nur aus zahlreichen Funden in Tuflschloten bekannt. Das Vorkommen großer Mengen von Liaskalksteinen im Hangschutt bei Altdorf macht Lias auch im Anstehenden unter der lößverhüllten Vorbergzone wahrscheinlich. Starke Bruchtektonik wird aus der verschiedenen Höhenlage der Schichten gefolgert.

In der Vorbergzone am südwestlichen Schwarzwaldrand streichen Schichten des Lias an vielen Punkten zutage aus. Das in unserem Raum nördlichste oberflächlich anstehende Vorkommen von Lias war an der Röte bei Freiburg aufzufinden. Dort konnte GUENTHER (1937, S. 15) den Lias bis zum Lias  $\zeta$  nachweisen. Weitere Fundpunkte von Liastgesteinen weiter nördlich lagen ausschließlich in vulkanischen Schloten. Im Tuflschlot von Maleck konnten GLASER (1912), PFANNENSTIEL (1934), SAUER (1948) und BUDWILL (1957) große Mengen fossilführender liassischer Gesteine auffinden. Von GLASER stammen Funde von *Rhynchonella*, Nodosariden, Milioliden, von PFANNENSTIEL *Pleuromya liasina* (SCHUBLER) ZIET., von SAUER *Lima gigantea*. BUDWILL fügte noch *Waldheimia sp.* und *Nautilus* hinzu.

Auch im Herbolzheimer Tufl konnten schon PFANNENSTIEL (1934) und später SAUER (1943—1949, S. 65) den Lias durch zahlreiche dunkel- bis schwarzgraue, zum Teil bituminöse Kalke erkennen.

Der Aufmerksamkeit von Herrn Albert Geppert in Altdorf verdanken wir die Kenntnis von Liastgesteinen in der Vorbergzone nördlich über Herbolzheim hinaus. In einem Bauaushub nordöstlich Altdorf (Mbl. Ettenheim 7712 r: 34 11960, h: 53 48760) konnten unter Humus, Löß und Fließerde von insgesamt 1 m Mächtigkeit erheblich große Bruchstücke von Liaskalken aufgefunden werden. Die scharfkantigen, nicht kantengerundeten und daher nicht weit transportierten Kalksteine erreichen bis zu 30 cm Kantenlänge und 20 cm Dicke und dürften direkt anstehendem Lias entstammen. Der sehr zähe Kalkstein ist durch Verwitterung auf den Außenseiten ockergelb bis hellgelb ausgebleicht, nimmt nach innen zu aber seine primäre hellgraue

bis blauschwarze Farbe an. Erheblichen Anteil am Aufbau des Gesteins nehmen bis 1 cm große Schalenrümpfer und feinerriebener Schill. Der Kalkstein erhält durch helle bis weißliche Phosphoritnester ein geflecktes Aussehen. Unregelmäßige Klüftchen sind durch Kalzit verheilt.

Erlaubt auch schon die fazielle Ausbildung des Kalksteins eine Einstufung in die Angulatenschichten des Lias (Lias *a* 2), so festigen noch Fossilfunde die stratigraphische Stellung der Kalke. Pinna, zahlreiche Exemplare von *Gryphaea arcuata* LAM. aus dem im Lias *a* 2 bekannten Gryphitenlager und mehrere Exemplare von *Lima gigantea*, von denen eine Schale vom Wirbel bis zum Schalenrand 17 cm mißt, erlauben es, diese Einstufung als gesichert anzusehen.

In den Hangschuttmassen fallen neben den Liaskalken bunt gefärbte Tonsetzen auf. Die hellgrau bis grünlichgrauen und roten Tone entstammen den unter dem Lias lagernden Bunten Mergeln des Mittleren Keuper.

Abschließend betrachtet ergeben diese Vorkommen von wenig transportiertem Keuper und Lias einen Hinweis auf die Tektonik der Vorbergschollen nördlich Herbolzheim. Da nördlich und südlich des aufgefundenen Vorkommens am Westrand der Vorbergzone nur Dogger ansteht, dürften auch hier Querstörungen zum Oberrheingraben verschieden hochliegende Schollenabschnitte getrennt haben. Bei dem Vorkommen der „Wintergaß“ nordöstlich von Altdorf kommt es daher auf einer tektonisch höherliegenden Scholle zum Ausstrich von Keuper und Unterem Lias. Es wäre denkbar, daß eine herzynisch gerichtete Störung im Tal des Ettenbaches bei Ettenheim eine größere Scholleneinheit versetzt.

### Angeführte Schriften

- BUDWILL, H.: Geologie der Emmendinger Vorberge (südlicher Teil). — Maschinenschriftl. Diplomarbeit, 84 S., Freiburg i. Br. 1957
- GLASER, J.: Geologische Untersuchungen der Emmendinger Vorberge (südlicher Teil). — Mitt. Bad. Geol. L. A., 7, S. 85—146, Heidelberg 1914.
- GUENTHER, E.: Der geologische Aufbau der Freiburger Bucht. — Bad. Geol. Abh., 7, S. 10—64, Karlsruhe 1935.
- PFANNENSTIEL, M.: Die vulkanischen Tuffe in der Umgebung des Kaiserstuhls. Ihre sedimentären Einschlüsse und ihre Altersstellung. — Mitt. Bad. Landesver. Naturkde. Naturschutz Freiburg i. Br., N. F. 3, H. 6/7, S. 65—88, Freiburg i. Br. 1934.
- SAUER, K.: Neue Beobachtungen am Malecker Basalttuff bei Emmendingen. — Mitt. Bad. Landesver. Naturkde. Naturschutz Freiburg i. Br., N. F. 5, H. 2, S. 41—47, Freiburg i. Br. 1949.
- Über vulkanische Bildungen in den Vorbergen von Ettenheim-Herbolzheim. — Ber. Naturforsch. Ges. Freiburg i. Br., 39, S. 53—81, Freiburg i. Br. 1943—1949.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau](#)

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Genser Hugo

Artikel/Article: [Ein Lias-Vorkommen im nördlichen Breisgau 141-142](#)