



## LGRB-Informationen 32 erschienen:

### Neue Beiträge zur Stratigraphie in Baden-Württemberg

Mit den LGRB-Informationen 32 werden fünf aktuelle Arbeiten zur **Stratigraphie von der Oberen Trias bis zum Quartär** veröffentlicht. Im Zentrum stehen die Forschungsbohrungen Juxkopf, Pfullingen-Breitenbach und Unter Bleichtal, ergänzt durch zwei weitere Arbeiten von der Baar und dem Vorland der östlichen Schwäbischen Alb.

Die **Forschungsbohrungen Juxkopf 1 und 2** stellen das Typusprofil der Löwenstein-Formation (kmLw) dar. Mit dem Bohrkern der Forschungsbohrung Juxkopf 2 liegt erstmals ein durchgängiges und zusammenhängendes Profil der dort ca. 124 m mächtigen Löwenstein-Formation aus den Löwensteiner Bergen vor; es wird ergänzt durch Bohrlochmessungen und palynologische Untersuchungen (Abb. 1). Die Gliederung der Löwenstein-Formation in acht Sandstein-Feinsediment-Zyklen konnte um einen neunten, Stubensandstein 5, ergänzt werden. Die Korrelation der Bohrprofile mit weiter südlich gelegenen Profilen belegte die laterale Fazies-Vertretung von Stubensandstein-Fazies und Knollenmergel-Fazies und somit den fazialen Charakter dieser Formationsgrenze.

Die **Forschungsbohrung Pfullingen-Breitenbach** ist das Referenzprofil der Ostreenkalk-Formation, die in ihrem Typusgebiet charakterisiert ist durch die ca. 20 m betragende Mächtigkeit des Giganteustons. Die aufwändige Auswertung der Zusammensetzung der Foraminiferenfauna ergab deutliche Parallelen zu Sedimentations-Zyklen und stratigraphischen Grenzen im Unter-Bajocium. Die bisherige Untersuchung der Ostracodenfauna lieferte sechs neue Arten und vermutlich eine neue Gattung (Abb. 2).

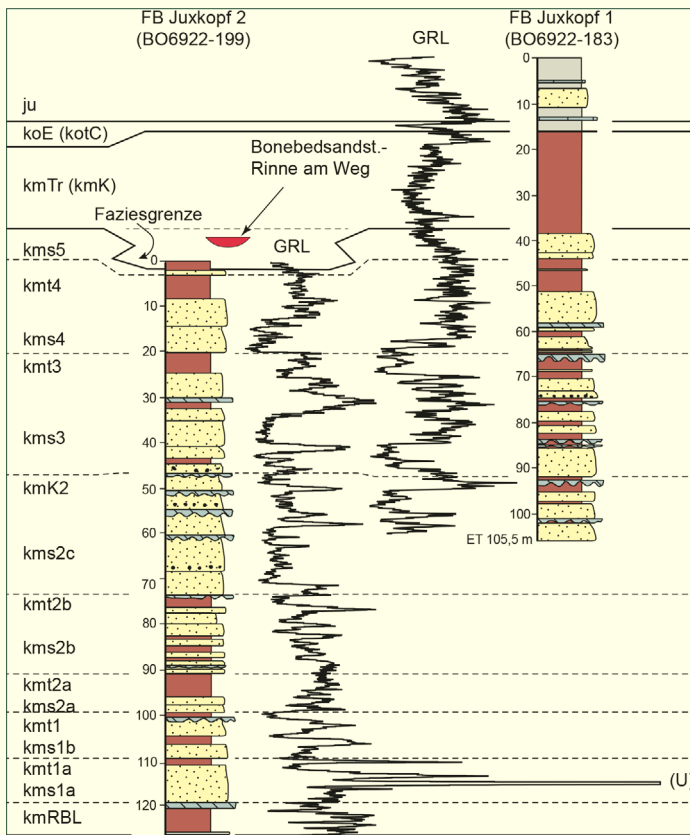


Abb. 1: Bohrprofile (vereinfacht) der Forschungsbohrungen Juxkopf-1 und -2 mit Gammalogs (Ausschnitt)

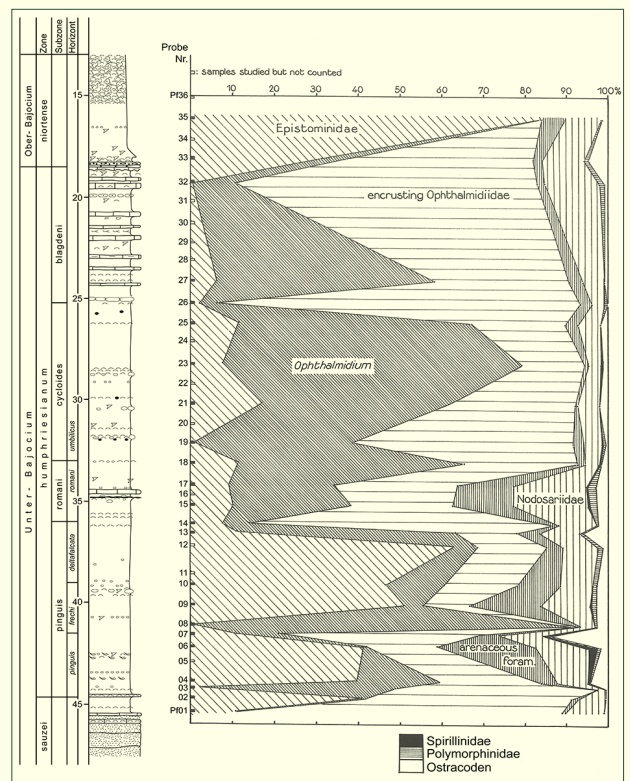


Abb. 2: Relative prozentuale Verteilung der Mikrofauna vom Unter- bis Oberbajocium in der FB Pfullingen-Breitenbach





Mit der **Forschungsbohrung Unteres Bleichtal** konnte exemplarisch die Lockergesteinsfüllung der teilweise übertieften, vom Schwarzwald nach Westen zum Rhein verlaufenden Täler erkundet werden. Die 98,5 m mächtige Abfolge der Lockersedimente besteht aus drei Einheiten: Die Kiese und Sande der Neuenburg- (22,85 m) und Breisgau-Formation (22,2 m) der oberen Profilhälfte sind von alpinen Komponenten dominiert. Der Anteil an Fein- bis Grobkies ist hoch und bis auf einzelne sandige Lagen bleibt die Korngröße im Kiesbereich und die Transportenergie damit weitgehend hoch. Diese Art von Ablagerung ist typisch für verzweigte Flusssysteme unter periglazialen Bedingungen. Darunter wurde die Iffezheim-Formation (51,6 m) erbohrt. Dabei handelt es sich um rötliche kalkfreie Lokalsedimente aus lokalen Randzuflüssen, die fining-upward Zyklen zeigen. Über geringmächtigen Kiesen folgen jeweils mächtige Feinsedimente, die in einem mäandrierenden Flusssystem mit zahlreichen Altarmen abgelagert wurden. Die Palynologie der organischen Feinsedimente der Iffezheim-Formation zeigt, dass deren Ablagerung am Bohrstandort erst im Frühpleistozän bei vorherrschend kühlen bis kalten Bedingungen einsetzt. Das liegende Festgestein stellte sich als Opalinuston-Formation heraus (Abb. 3).

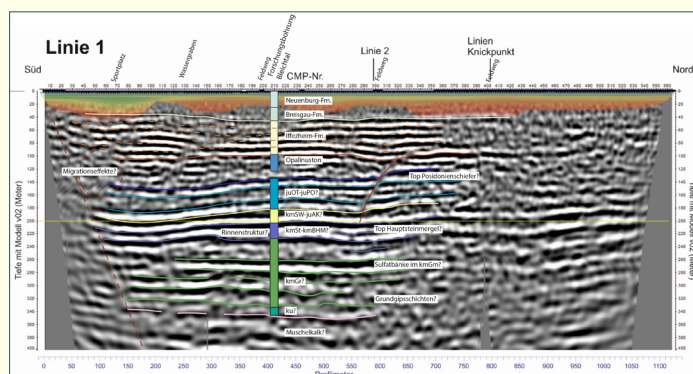


Abb. 3: Darstellung der Tiefenmigration auf Basis der Erstein-sätze, Profilschnitt durch die Bohrung Bleichtal.

Das **Profil des Schwarzjura in Behla** zeigt große Ähnlichkeit zu den bekannten Profilen am Aubach bei Aselfingen und Mundelfingen. Exakt horizontierte Ammonitenansammlungen ermöglichen eine detaillierte biostratigraphische Gliederung der Arietenkalk-Formation. Nach der Lithologie und den bei den Profilaufnahmen gewonnenen Makro- und Mikrofaunen liegt die Keuper/Jura-Grenze in Behla und in Aasen bis 60 cm

unter der Pylonotenbank, biostratigraphisch in Behla sogar bis 1,4 m darunter in den makroskopisch von gebleichtem Knollenmergel nicht zu unterscheidenden Tonmergelsteinen. Die Profilaufnahme ermöglichte zusammen mit der nachfolgenden Kartierung der Umgebung von Behla eine deutliche Korrektur der geologischen Karte dieses Bereichs.



Abb. 4: Dachbank der Numismalmergel-Formation (Anschliff)

Zwischen Tannhausen und Stöttlen (Ostalbkreis) konnte ein **Profil des tieferen Unterjura** in geringmächtiger Schwellenfazies dokumentiert werden. Über nur 3 m mächtiger Bamberg-Formation, die hier erosiv auf Knollenmergeln der Trossingen-Formation (Mittelkeuper) liegt, folgen 0,9 m Gryphäensandstein- und 0,5 m Numismalmergel-Formation (Abb. 4). Das Profil endet in der tieferen Amaltheenton-Formation. Die geringe Mächtigkeit des Unterjura im Gebiet von Tannhausen lässt sich paläogeographisch mit der Killinger Schwelle, einer Teilstruktur der Ries-Tauber-Schwelle, in Verbindung bringen.

Die LGRB-Informationen 32 sind im LGRB-Shop für 15 € zu erwerben (siehe dazu <https://produkte.lgrb-bw.de/schriftensuche/lgrb-informationen/>).

Ansprechperson:

Dr. Matthias Franz  
Ref. 92 Landesgeologie  
[matthias.franz@rpf.bwl.de](mailto:matthias.franz@rpf.bwl.de), Tel. 0761/208-3101  
Stand der Informationen: 24.09.2021

