

Schleif- und Rollmarken an der Basis der Rinnen. Klassische Lokalitäten sind Rieden-Bibersfeld (QUENSTEDT 1880, HAGDORN 1990), der Fallteich-Steinbruch bei Crailsheim (E. FRAAS 1900) und Schwäbisch Hall-Steinbach (WAGNER 1913). In den letzten Jahren kamen äußerst fossilreiche Bonebeds bei Vellberg-Eschenau und beim Edelmannshof nahe Schöntal hinzu. Das Bonebed an der Basis des Hauptsandsteins von Bedheim ist bereits weiter oben beschrieben. Charakteristisch in diesen Seifen-Bonebeds ist die Mischung von marinen und limnisch-brackischen Faunenelementen, wobei die ausgesprochen marinen in der Häufigkeit zurücktreten. Das Hauptsandstein-Basisbonebed hat an mehreren Lokalitäten Zahnplatten ausgewachsener Lungenfische geliefert, die noch mit den Schädelknochen verbunden sind. Als terrestrische Elemente fanden sich selten Zähne von Thecodontiern. Die Mischfauna erklärt sich aus der Aufarbeitung von Bonebeds aus dem Liegenden mit unterschiedlicher Zusammensetzung, denn die Sandsteinrinnen sind lokal bis auf die Blaubank oder sogar bis in die Vitriolschiefer eingeschnitten. Ihre Fauna ist demnach nicht nur ökologisch uneinheitlich, sondern auch stratigraphisch kondensiert.

11.4. Das Basisbonebed der Anthrakonitbank

An der Basis der dolomitischemergeligen Anthrakonitbank treten häufig Bonebeds auf (BRUNNER 1973: 21, vgl. auch oben: Michelbach an der Bilz; Abb. 14.11), die bei Ummenhofen und besonders bei Kirchberg an der Jagst eine überaus reiche Wirbeltierfauna geliefert haben. Die Anthrakonitbank ist hier ein 60–70 cm mächtiger dolomitischer Mergelstein von hellgrauer, verwittert ockergelber Farbe, an dessen Basis, seltener auch im oberen Bereich des massiven Dolomitgesteins bis kopfgroße linsenförmige Hohlräume auftreten, die mit Tapeten von weißlichem Kalkspat ausgekleidet sein können (Abb. 14.17). Solche Drusen sind nach BRUNNER (1973: 20) in der Anthrakonitbank weit verbreitet und als Pseudomorphosen nach primären Gipsknollen zu deuten (Kap. 13). Im hangenden, mergelig-plattigen Bereich, wo die Anthrakonitbank in die Unteren Grauen Mergel übergeht, kommen keine Drusen mehr vor. Die Basis der Anthrakonitbank, an der das kaum mehr als cm-dicke Bonebed liegt, ist scharf von dunklen Tonmergelsteinen der liegenden Sandigen Pflanzenschiefer getrennt und kann als Erosionsfläche gedeutet werden; bei Wilhelmshöck südlich von Schwäbisch Hall beobachteten AIGNER et al. (1990) an der Basis der Anthrakonitbank rinnenförmiges Einschneiden in die Sandigen Pflanzenschiefer.

Das dunkelgraue Bonebed ist äußerst reich an Koprolithen, die nicht selten Nahrungsreste enthalten, z.B. Knochen von *Neusticosaurus* oder *Gyrolepis*-Schuppen, und an gut erhaltenen größeren Knochen (Abb. 14.16d,

WOLF-ERNST REIF

* 27. 6. 1945 in Heidenheim an der Brenz
† 11. 6. 2009 in Tübingen



WOLF-ERNST REIF. Foto SCHOCH.

WOLF REIF machte seine Kindheitsleidenschaft Fossilien sammeln zum Beruf, obwohl eine Krankheit seine Beweglichkeit einschränkte, und studierte in Tübingen Geologie und Paläontologie. Mit seinem akademischen Lehrer ADOLF SEILACHER verbindet ihn, dass er die üblichen Denkbahnen immer wieder verlassen und in den Fossilien natürliche Konstruktionen gesehen hat, die z.T. sogar technische Anwendung fanden. In seiner Diplomarbeit von 1967 über die Muschelkalk-Keuper-Grenze im Raum Crailsheim untersuchte er das Grenzbonebed und verband dabei sedimentologische, paläontologische, taphonomische und paläoökologische Fragestellungen. Dar-

auf baute er in seiner Dissertation von 1973 auf, in der er Morphologie und Histologie von Haizähnen und -schuppen nach ihrer Funktion analysierte. Auf der Suche nach frühen Neoselachiern beschrieb er neue Haie aus den Trias-Bonebeds, darunter auch *Steinbachodus* aus dem Lettenkeuper von Schwäbisch Hall. Im Tübinger Sonderforschungsbereich 53 „Palökologie“ organisierte er den Bereich Konstruktionsmorphologie und arbeitete später im Sonderforschungsbereich „Natürliche Konstruktionen“ interdisziplinär mit Biologen, Ärzten und Architekten. Für seine bahnbrechenden Untersuchungen zu Hydrodynamik und Morphogenese von Hautschuppen und Zähnen wurde ihm 1986 der Ernst-Mach-Preis verliehen. Ab 1988 hatte er in Tübingen eine Stiftungsprofessur des Stifterverbands der Deutschen Wissenschaft inne. Mit zunehmender Einschränkung seiner Bewegungsfreiheit wandte er sich mehr und mehr Fragen der Evolutionstheorie und der Wissenschaftsgeschichte zu, wobei ihn seine außerordentliche Belesenheit und sein analytisch-kritischer Geist zu einem der ganz wenigen Theoretiker unter den deutschen Paläontologen machten.

SCHOCH, R. (2010): WOLF-ERNST REIF * 27.6.1945 † 11.6.2009 – A wonderful mind, or the teacher's walk through the mountains. – Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen, **255**: 1–12.

14.17). Auch die relativ häufigen dünnen Schädelknochen von unbestimmten Fischen, die in anderen Bonebeds kaum zu finden sind, liegen oft unzerbrochen und vollständig vor, und Haizähne sind häufig mit der Wurzel erhalten. Lateral schwankt die Häufigkeit größerer Wirbeltierreste im Zehnermeter-Bereich. Aus dem geringen Sortierungs- und Fragmentierungsgrad lässt sich schließen,