

Verkaufspreis: 2,50 € – im Mitgliedsbeitrag enthalten

# 4/2012 DIE FRÄNKISCHE SCHWEIZ

Zeitschrift für Mitglieder und Freunde des Fränkische-Schweiz-Verein e.V.



Waischenfeld



## 200 Millionen Jahre Fränkische Schweiz –

200 Millionen Jahre ist es her, dass die Entstehung der Fränkischen Schweiz begann. 200 Jahre ist es her, dass die Fränkische Schweiz ihren Namen erhielt.

200 Millionen Jahre. Diese Zahl enthält natürlich einen Schwankungsbereich. Sie resultiert aus Altersbestimmungen an Isotopen für den Beginn der Jurazeit. Diese Alter könnten um 1–2 Millionen Jahre gemäß zukünftigen, genaueren Datierungen schwanken. Aber derzeit ist diese runde Zahl der genaueste Wert für den Jurazeit-Beginn. Auch die 200 Jahre sind kein ganz genaues Alter der Erstnennung des Namens Fränkische Schweiz. Erst kürzlich machte Prof. Dr. Wilfried Krings aus Bamberg aufmerksam, dass der Erlanger Professor Johann Christian Fick, der Erstautor des Namens „fränkische Schweiz“, diesen Namen schon 1807 in einem Reisebericht von Erlangen nach Königsberg/Ostpreußen und Bornholm von 1806 verwendete, also schon vor 206 Jahren (siehe Heft 2012/3). Aber einerlei, alles ist im Fluss. Die 200-Jahrfeier ist nun einmal auf 2012 beschlossen. Die 200 Millionen-Jahrfeier können wir noch 1 Million Jahre lang feiern. So lassen Sie uns die 200 Millionen Jahre Entstehung und die 200 Jahre Namensgebung der Fränkischen Schweiz an uns vorüberziehen.

### Ammoniten erfüllen den Lias

Vor 200 Millionen Jahren begann die Zeit, in der die Gesteine des Schwarzen Juras, des Lias, entstanden (Bild 1). Sie währte 22 Millionen Jahre. Zeugnisse aus dieser Zeit, die zur Bedeutung der Fränkischen Schweiz beitragen, sind der Gümbel-Sandstein, ein verfestigter Flusssand. In ihm sind die Forchheimer Bierkeller angelegt, und sein gelber Sandstein diente einst für zahlreiche Bauten zu Füßen der Fränkischen Schweiz, zum Beispiel in Forchheim. Die Lias-Gesteine darüber wurden im Meer abgelagert. Der Amaltheenton wird bei Altendorf/Buttenheim abgebaut und zu Liapor-Blähton verarbeitet.

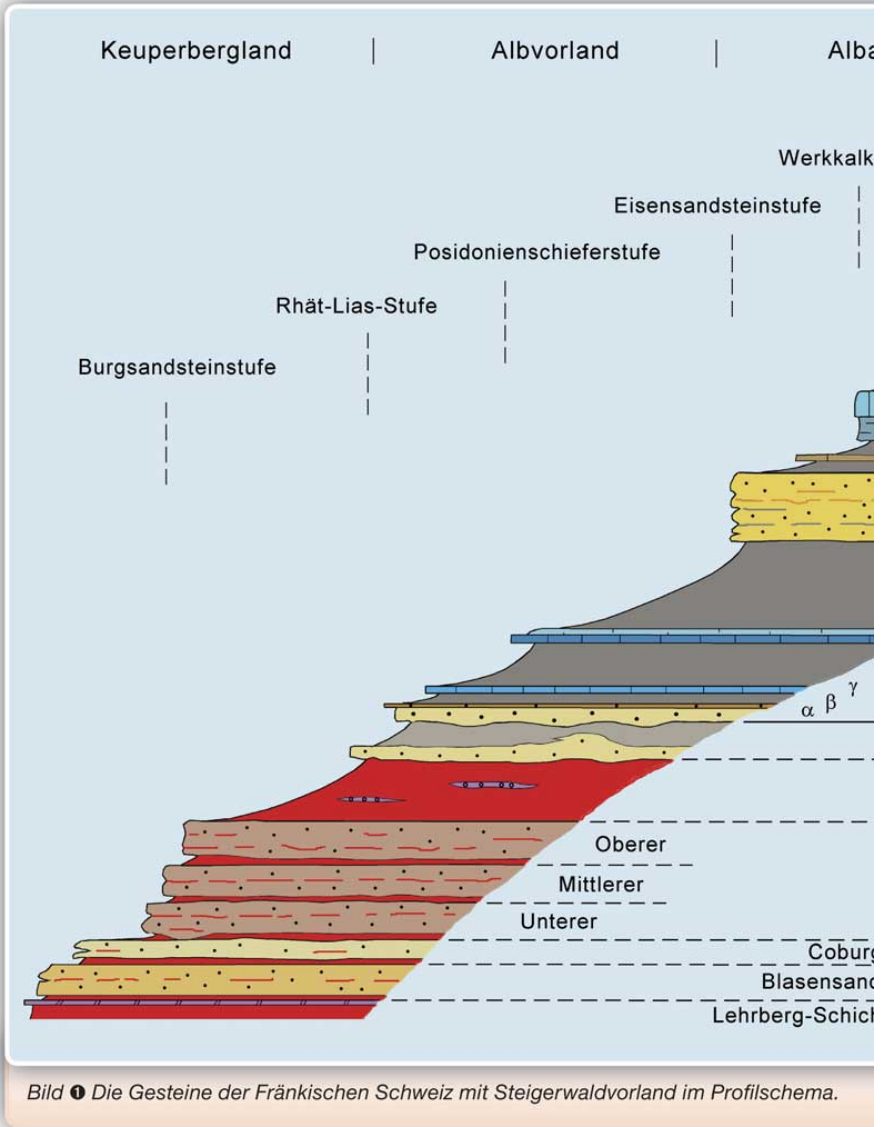
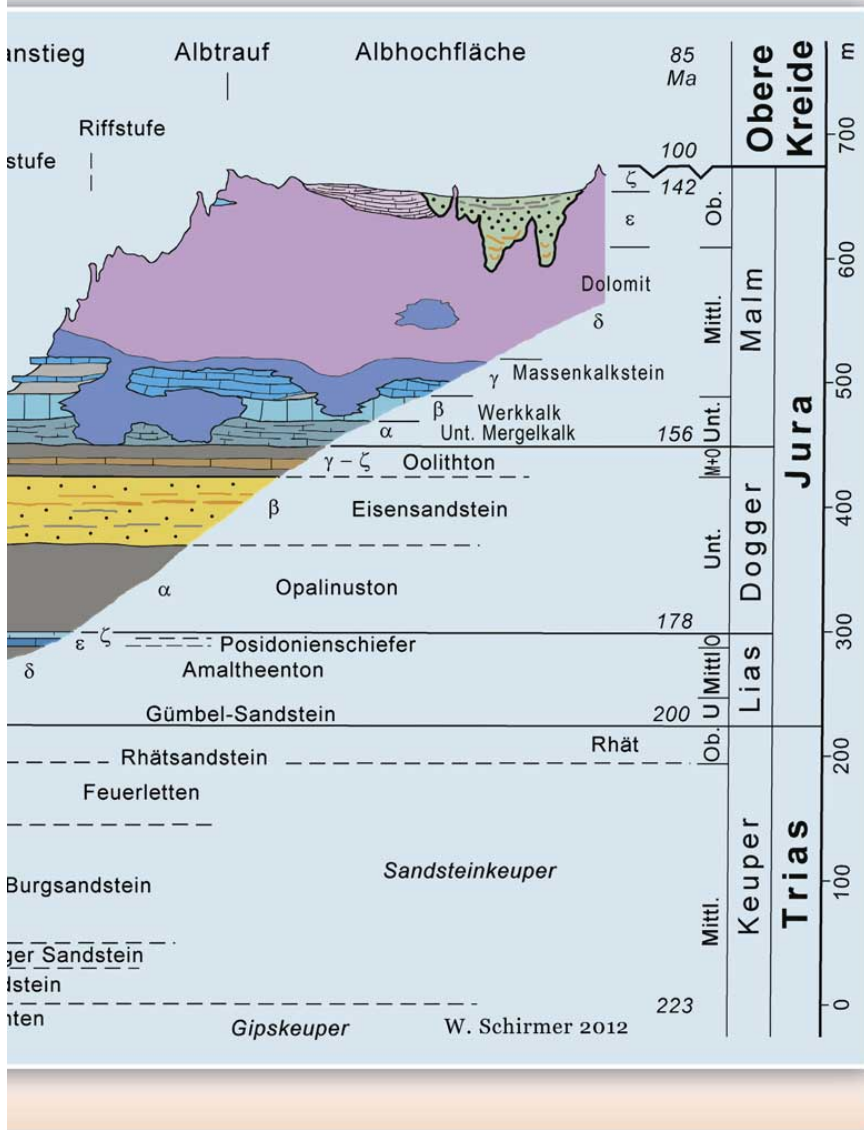


Bild 1 Die Gesteine der Fränkischen Schweiz mit Steigerwaldvorland im Profilschema.

# 200 Jahre Fränkische Schweiz



beitet (Heft 2010/4). Außerdem liefert er wunderschöne zopfgekielte Ammoniten (Bild ❶), die alle Museen der Fränkischen Schweiz zieren. Der Posidonienschiefer ist bituminös, enthält also einen Ölröhstoff. Ein Abbau war bisher noch nicht rentabel. Aber auch er birgt wunderschöne Ammoniten, die schönsten bei Schlaifhausen am Walberla (Bild ❷), dazu fossile Fische und Ichthyosaurier, zum Beispiel von Geisfeld und Mistelgau, wertvolle Schätze vieler Sammlungen und Museen.

## Dem Dogger verdanken wir unsere Kirchen

Auf die Lias-Zeit folgte die Zeit des Braunen Juras, des Doggers, der ebenfalls 22 Millionen Jahre währte. Es war ebenfalls eine Meereszeit im Bereich der Fränkischen Schweiz. Bis 90 m mächtige graue Tone (Opalinuston) lieferten am Rande der Fränkischen Schweiz allorten die Grundlage für Ziegeleien (z. B. in Kirchrehrenbach und Mistelgau). Die Mistelgauer Tone enthalten wiederum sehr schöne pyritisierte Ammoniten, sog. „Silberschnecken“. Inmitten des Braunen Juras liegt der Eisensandstein, dem die Fränkische Schweiz den warmen goldbraunen Ton seiner Kirchen (z. B. die Basilika Gößweinstein) und vieler ländlicher Häuser verdankt (Bild ❸). Schöne Bierkeller sind auch darin angelegt (siehe Heft 2012/2). Seinen Namen hat der Eisensandstein von den Eisenerzflözen, die ihn durchziehen (Bild ❹) und früher bei Pegnitz und bei Vierzeihen angebaue wurden. Der Braune Jura endet wieder mit einer Tonlage, dem Oolithton. Er schmückt die Fränkische Schweiz mit goldfarbenen pyritisierten Fossilien, den sog. „Goldschnecken“.

## Der Malm – die Zeit der untermeerischen Riffe

Die Malm-Zeit, die Zeit des Weißen Juras, nimmt die letzten 14 Millionen Jahre der Jura-Zeit ein, aber die wichtigsten Jahrmillionen für die Fränkische

Schweiz. Stellenweise vom Anbeginn an wachsen Kalk-Riffe im dem kalkreichen tropischen Flachmeer, die sich mehr und mehr ausbreiten und die Bankkalksteine im tieferen Teil des Malm langsam verdrängen. Diese Bankkalksteine sind im Bild der Fränkischen Schweiz allgegenwärtig als Häusersockel (Bild 4) und Steine von Mauern. Noch heute werden sie in vielen Steinbrüchen als Straßenschotter abgebaut, wie bei Drügendorf, Gräfenberg oder Hohenmirsberg. Sie liefern gut erhaltene wunderschöne Ammoniten (Bilder 6 und 7), Saurier und Fische (Drügendorf, Wattendorf). Die Riffe aber, die sich im späten Malm über das gesamte Flachmeer ausbreiten, werden später zu den herrlichsten Denkmälern der Fränkischen Schweiz umgeformt (Bild 8). Der Kalkstein dieser Riffe (Massenkalkstein) wurde in seinem höheren Teil in der ausgehenden Malmzeit weitgehend zu Dolomit umgewandelt, der uns heute in den schönen löcherigen Felsen der Albhochfläche begegnet. Auch Massenkalkstein und Dolomit werden als Straßenschotter abgebaut, z. B. bei Hormersdorf.

All die Riffgesteine, Massenkalkstein und Dolomit, könnten nicht die Fränkische Schweiz zieren und hätten ihr nicht zu ihrem Namen verholfen, wären die Juragesteine am Ende des Juras nicht aus dem Wasser als Land aufgestiegen.

### Die Fränkische Schweiz hebt sich aus dem Wasser

Zwei Landzeiten gab es nach der Meereszeit des Juras: Eine 38 Millionen Jahre lange Landzeit der Unterkreide. In dieser Zeit entstanden hohe Karsttürme zwischen tiefen Kalklösungsbecken (Gößweinsteine, Veldensteiner Forst). Die Alb begann sich muldenförmig durchzubiegen (Bild 9).

Nach dieser ersten Landzeit senkte sich das Land wieder für etwa 15 Millionen Jahre und wurde dabei vom Oberkreide-Meer überflutet und von Flüssen mit Sand verschüttet. In Bild 1 und 2 sind das die grün gezeichneten Sande und Tone auf der Albhochfläche. Sie bilden die Unterlage des flachen Veldensteiner Forstes und des Hollfelder Umlandes. Dazwischen, im Schnitt Bild 3, bilden



Bild 2  
Ammonit *Pleuroceras spinatum* aus dem Amaltheenton (Lias  $\delta$ ). Horizontale Breite des Fossils 5,7 cm.



Bild 3  
Ammonit *Dactyloceras* aus dem Posidonienschiefer von Schlaifhausen am Walberla (Lias  $\epsilon$ ). Bildbreite 3,5 cm.



Bild 4  
Gebäude in Pretzfeld aus goldbraunem Eisensandstein (Dogger  $\beta$ ) erbaut mit Sockel aus weißem Werkkalk (Malm  $\beta$ ) zum Schutz vor Feuchtheitsaufstieg.



Bild 5 Rotes Eisenerzflöz im Eisensandstein (Dogger  $\beta$ ) nördlich von Ebermannstadt.



Bild 6 Kalkbank mit Ammoniten im Oberen Mergelkalk (Malm  $\gamma$ ) im unteren Steinbruch Ludwag. Farbabschnitt am Zollstock: 10 cm.

sie nur dünne Decken auf der Dolomithochfläche.

### Flüsse von Felslandschaften begleitet

Ab der späteren Oberkreide-Zeit hebt sich die Alb wieder heraus zur letzten Landzeit, die bis heute schon 85 Millionen Jahre währt. Im frühen Abschnitt dieser Zeit schneiden sich Flüsse in den Albkörper ein, die die Alb vom Thüringer und Frankenwald her nach Süden zum voralpinen Becken queren (der so genannte Moenodanuvius mit seinen Flussarmen). Bis heute setzt sich diese Zerschneidung des Albkörpers fort, zuletzt mit Wiesent, Aufsess, Ailsbach, Leinleiter und Trubach. Zum einen ist es das prächtige Talnetz, begleitet von bizarrer Felskulisse, das der Fränkischen Schweiz zu ihrer Namengebung verhalf, zu andern aber sind es auch die hochgebogenen Ränder der Alb (Bild 9), die die Schüssel der Hochfläche zu einem eigenen abgeschiedenen Hochland machen mit trutzigem weit über das Umland erhobenen Felsensaum.

Alle tragen sie zum Schatzkästlein der Fränkischen Schweiz bei, die Lias- und Dogger-Zeit mit kleinem kostbaren

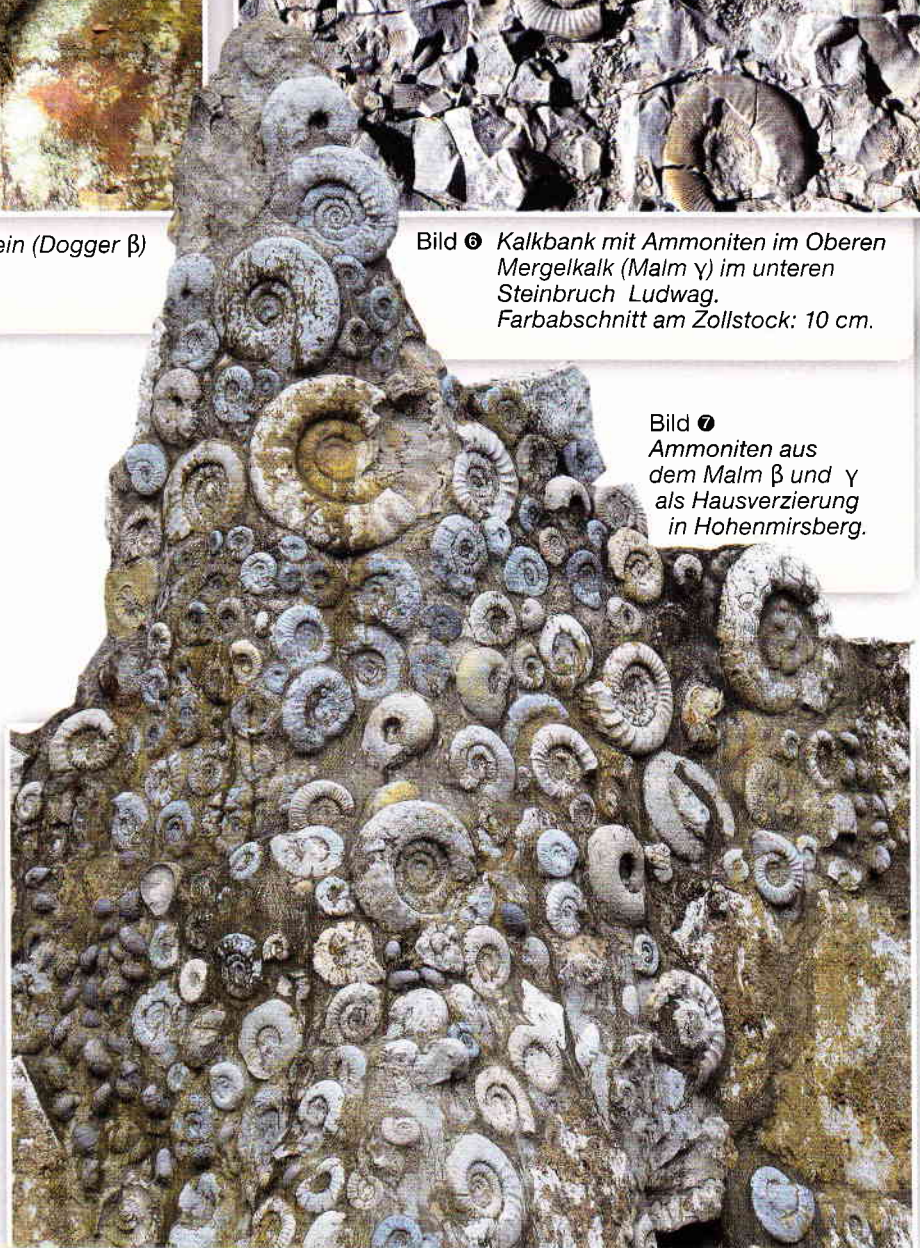


Bild 7 Ammoniten aus dem Malm  $\beta$  und  $\gamma$  als Hausverzierung in Hohenmirsberg.



Bild 8 *Felsengruppe aus Dolomit des Malm  $\epsilon$ , das sogenannte „Weierstaler Männchen“, bei der Schüttersmühle südöstlich von Pottenstein.*

Schmuck und nützlichem Gesteinwerk, die Malm-Zeit und die nachfolgende Landzeit durch Herausmodellierung einer schmuckvollen Tallandschaft und Gebirgskranzlandschaft. Die Landzeit hat gleichsam die Bildhauerfunktion übernommen, um die Gesteine der Malm-Zeit zu feinen Fels- und Talformen umzugestalten. An dieser Bildhauerarbeit arbeitet die Landzeit heute noch weiter. Letztlich dürften aber keine der Jura-Zeiten fehlen, alle tragen sie zum Kleid der bunt geschmückten und verzierten Fränkischen Schweiz bei.

### **200 Jahre Namensgebung Fränkische Schweiz**

Alles begann mit der Reiselust. Engländer besuchten seit dem 18. Jahrhundert gerne den Rhein, rheinauf, bis in die Schweiz. Die Reisefreude dehnte sich

über andere Länder Europas aus. Dabei wurden die Schweizer Berge zum Sinnbild schöner Natur. Empfund Georg Forster 1790 die Felsen des Rheindurchbruchs noch melancholisch und schauerhaft, Johann Friedrich Esper 1774 die Kalkfelsen des Ailsbachtals als schrecklich, so empfanden bald die Augen der Romantik bizarre und einsame Felslandschaften als erhabene Orte der Ruhe und Schönheit. Johann Christian Rosenmüller zum Beispiel beschreibt 1804 die Umgebung von Streitberg als „das von... Felsen gleichsam eingehegte liebliche Arkadien“. Diese erhabene Vorstellung wurde mit dem Begriff Schweiz belegt, und es entstanden im 19. Jahrhundert in Deutschland allein wenigstens 67 „Schweizen“, deren die „Fränkische Schweiz“ eine früh benannte ist. Wie oben gesagt, 1806 besang sie Johann Christian Fick erstmals – soweit

heute bekannt – unter Nennung des Begriffs „fränkische Schweiz“. Jakob Reiselberger aus Waischenfeld bedichtete sie 1820 als „kleine Schweiz“, „weil die Natur viele erhabene schöne und Bewunderungswürdige Seltenheiten hier in einem mindern Grade aufstellt, als in der grossen Schweiz.“ Zur ihrer 200-jährigen Namens-Geschichte gab es hierzulande 2012 viele Vorträge, Lesungen und eine Ausstellung (Heft 2012/3). So ist hier nicht Platz und Aufgabe, die vielen begeisterten Stimmen vorzuführen. Aber unter den zahlreichen Romantisierern der Fränkischen Schweiz sei nur noch Joseph Victor von Scheffel genannt, dessen vielzitiertes Gedicht „Exodus cantorum“ von mehrtägiger Durchwanderung der Fränkischen Schweiz im Jahre 1859 uns heute in der Fränkischen Schweiz vielerorts begegnet. Da und dort zieren die „Fränkische“, wie sie die

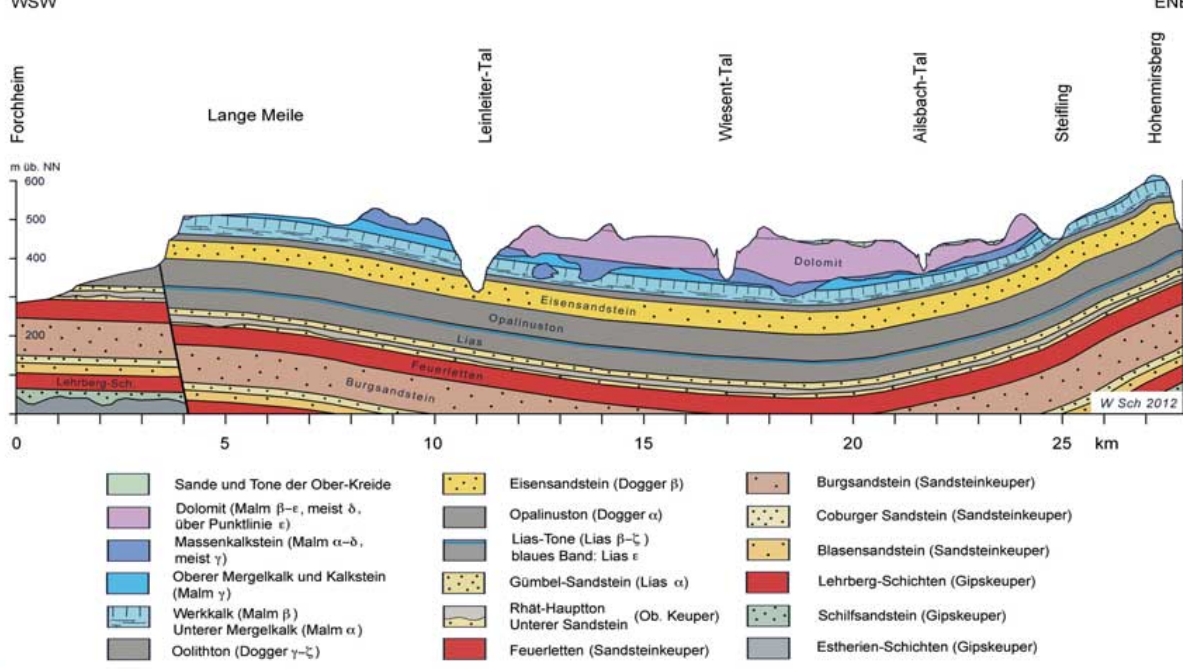


Bild 9 Schnitt durch die durchgebogenen Gesteinsschichten der Fränkischen Schweiz von Forchheim bis Hohenmirsberg.

Erlanger und Nürnberger liebevoll abkürzen, Tafeln mit einzelnen Versen dieses Gedichtes (Bild 10).

So ist die Fränkische Schweiz in diesen Jahren mit der Zahl 200 sinnig verbunden. Mögen diese Jubiläen die Fränkische-Schweiz-Begeisterung beflügeln, und ihre Bewunderer sich der Schätze dieses Kleinods an Land noch tiefer bewusst werden.

Zitierte Literatur:

- Esper, Johann Friedrich (1774): *Ausführliche Nachricht von neuentdeckten Zoolithen unbekannter vierfüßiger Tiere.* – Originalausgabe von Georg Wolfgang Knorr's see. Erben, Nürnberg. Neuauflage 1978, mit einer Einleitung von A. Geus, 30+148 S., Wiesbaden (Pressler).
- Fick, Johann Christian (1807): *Meine neueste Reise zu Wasser und zu Land oder ein Bruchstück aus der Geschichte meines Lebens.* – 308 S., Erlangen (Gredy und Breuning).
- Forster, Georg (1790): *Ansichten vom Niederrhein.* – Neuauflage 1985, 510 S., München (The Hillard Collection).
- Reiselsberger, Jakob (1820): *Die kleine Schweiz oder Einladung zur Reise nach Streitberg, Muggendorf, Weischenfeld etc. und deren Umgebungen.* – 143 S., Weischenfeld (Selbstverlag).
- Rosenmüller, Johann Christian (1804): *Die Merkwürdigkeiten der Gegend um Muggendorf.* – 90 S., Berlin (Unger).



Bild 10 Vers von Victor von Scheffel aus dem Gedicht „Exodus cantorum“ von 1859, auf einer Tafel unter dem Adlerstein. Alle Bilder: Autor