GEOLOGISCHE KARTE DES NATURPARKS ALTMÜHLTAL / SÜDLICHE FRANKENALB 1:100 000

Herausgegeben vom Bayerischen Geologischen Landesamt

München 1979

Zusammengestellt von HERMANN SCHMIDT-KALER
auf der Grundlage der in der Indexkarte aufgeführten Karten
Gliederung der Riff-Fazies nach ROLF MEYER 1977

Bundesrepublik Deutschland

Quartär

Holozän

- Junge Talfüllung (,f)
- Anmoor, Torf (,Hm)
- Kalktuff und Alm (,Kq)
- Schuttkegel und Schwemmfächer

Pleistozän

- Blockschutt, Hangschutt und Hanglehm
- Flugsand (,S,a) – im unteren Altmühltal älter und mit Malmkalkschutt verzahnt
- Löß und Lößlehm (,Löl)
- Niederterrassenschotter und -sande (q,N)
- Hochterrassenschotter und -sande (q,H)
- Sedimente der Talverschüttung und Terrassensande im Rezat-, Sulz- und Schwarzachtal (q,H')
- Talschotter der Altmühldonau bzw. Deckenschotter südlich der Donau – a) als Einzelgerölle oder Schotterschleier

Tertiär

- Hochschotter und Hochflächenschotter – a) als Einzelgerölle und Schotterschleier
- Monheimer Höhensande
- Ablagerungen des Rezat-Altmühl-Sees (mi,A) – Süßwasserkalk, Feinsand, Ton und Mergelton
- Rieströmmermassen (,Xb) – Bunte Breccie mit allochthonen Malmschollen
- Obere Süßwassermolasse (a) mio,s; b) mio,k) – a) Sand, Ton und Mergel, selten Kies b) Süßwasserkalk, zum Teil auf verschiedenem Untergrund
- Brackwassermolasse nur östlich Abensberg (a) mim,k; b) mim,t) – a) Schneckenkalk b) Kaolinton und Graupensand (Herrnwahlthanner Schichten)
- Alttertiäre limnische Ablagerungen nur westlich Treuchtlingen (ol,k) – Kalk und Mergel
- Alblehm (,L) – mit wechselnden Beimengungen von Lößlehm

Kreide

- Regensburger Kreide (marin) (krR) – Grünsandstein bis Knollensand
- Neuburger Kieselkreide (marin und terrestrisch) (krN) – Sand, Sandstein, Quarzit, mit Kieselmehllinsen
- Schutzfels-Schichten (terrestrisch-limnisch) (kS) – Kaolinsand und bunter Ton

Jura – Oberer Jura (Malm)

Ob.- u. Mitteltithon-Sch.

Neuburger Schichten (Malm Zeta 6)
- Nur Schichtfazies (ti6) – Bankkalke mit Mergellagen

Untertithon-Schichten

Rennertshofener Schichten (Malm Zeta 5)
- Schichtfazies (ti5) – Bankkalke und Mergelkalke
- Riffkalk (ti5,s)
- Riffdolomit (ti5,d)
- Riffschuttkalk (ti5,r)

Usseltal-Schichten (Malm Zeta 4)
- Schichtfazies (ti4) – Plattenkalke und Bankkalke
- Riffkalk (ti4,s)
- Riffdolomit (ti4,d)
- Riffschuttkalk (ti4,r)

Mörnsheimer-Schichten (Malm Zeta 3)
- Schichtfazies (ti3) – Platten- und Bankkalke mit Kieselplatten, im Osten Papierschiefer und Mergelkalke
- Riffkalk (ti3,s)
- Riffdolomit (ti3,d)
- Riffschuttkalk (ti3,r) – a) z.T. dolomitisiert

Solnhofener Schichten (Zeta 2) und Geisental-Schichten (Zeta 1)
- Schichtfazies (ti1+2) – Zeta 2: Plattenkalke mit gleitgefalteten krummen Lagen; Zeta 1: Bankkalke, nach Osten zu Plattenkalke
- Riffkalk (ki3+ti1+2,s) – tafelbankiger Schwammkalk nur im tiefsten Teil
- Riffdolomit (ki3+ti1+2,d) – tafelbankiger Dolomit nur im tiefsten Teil
- Riffschuttkalk im Osten, Braunkalk im Westen (ki3+ti1+2,r) – a) z.T. dolomitisiert

Kimmeridge-Schichten

Obere Kimmeridge-Schichten (Malm Epsilon)
- Schichtfazies (ki3) – Bankkalke, im Osten im oberen Teil Kieselplattenkalke
- Riff-Fazies mit der des Malm Zeta 1+2 zusammengefaßt

Mittlere Kimmeridge-Schichten (Malm Delta)
- Schichtfazies (ki2) – Tuberolithische Dickbankkalke mit Schwämmen (Treuchtlinger Marmor)
- Riffkalk und tafelbankiger Schwammkalk (ki2,s)
- Riffdolomit und tafelbankiger Dolomit (ki2,d)
- Riffschuttkalk (ki2,r)

Untere Kimmeridge-Schichten (Malm Gamma)
- Schichtfazies (ki1) – Bankkalke, Mergelkalke und Mergel; a) teilweise verschwammt
- Riffkalk und tafelbankiger Schwammkalk (ki1,s)
- Riffdolomit und tafelbankiger Dolomit (ki1,d)

Oxford-Schichten (Malm Alpha und Beta)
- Schichtfazies (ox) – Malm Beta: Bankkalke; Malm Alpha: oben Bankkalke, unten Mergelkalke und Mergel; a) beginnende Verschwammung
- Riffkalk (ox,s)
- Riffdolomit (ox,d)

Mittlerer Jura (Dogger)

- Bajoc- bis Callov-Schichten (Dogger Gamma bis Zeta) (bj-cl) – Kalke, Mergel, Kalksandsteine, teils oolithisch, oben Ornatenton
- Obere Aalen-Schichten (Dogger Beta) (al2) – Eisensandstein: Feinkörnige Sandsteine mit Fe-Flözen
- Untere Aalen-Schichten (Dogger Alpha) (al1) – Opalinuston

Jura – Unterer Jura (Lias)

- Toarc-Schichten (tc) – Lias Zeta = Jurensis-Schichten: Mergel; Lias Epsilon = Posidonien-Schichten: Ölschiefer und bituminöse Kalkbänke
- Obere Pliensbach-Schichten (Lias Delta) (pb2) – Amaltheenton
- Hettang- bis Untere Pliensbach-Schichten (he-pb1) – Lias Gamma = Numismalis-Schichten: Kalke und Dolomite; Lias Beta = Turneri- bis Raricostaten-Sch.: Sandmergel u. Kalksandsteine; Lias Alpha 3 = Arieten-Schichten: Kalksandsteine
- Rhät-Lias-Übergangsschichten (k-j) – Sandsteine mit Tonsteinlinsen

Trias – Keuper

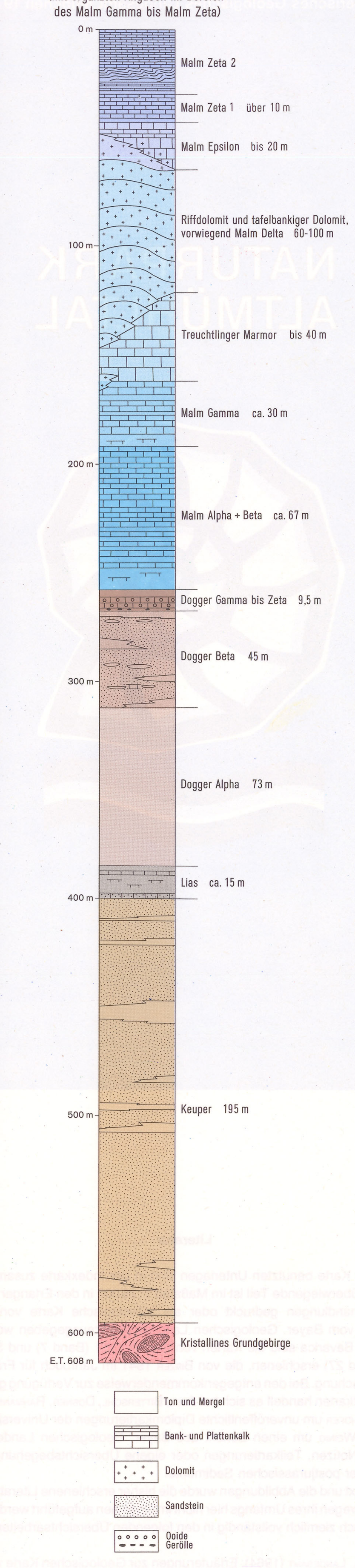
- Feuerletten (Knollenmergel) (kmF) – Rote Tonsteine mit Konglomeratlagen und Sandsteineinschaltungen
- Oberer Burgsandstein (kmBo) – Sandsteine, zuunterst Basisletten
- Mittlerer Burgsandstein (kmBm) – Sandsteine, zuunterst Basisletten
- Unterer Burgsandstein (kmBu) – Sandsteine, zuunterst Basisletten
- Blasensandstein (mit Coburger Sandstein) (kmBL) – Sandsteine mit Lettenlagen

Signaturen

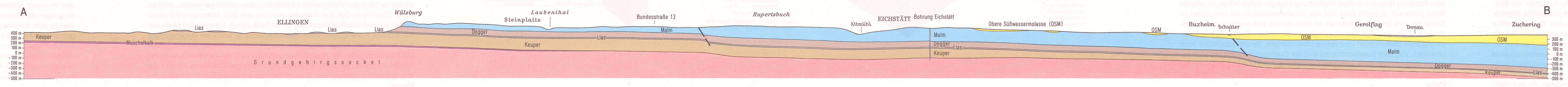
- Störung – a) nachgewiesen b) vermutet oder unter Überdeckung
- Wichtige Tiefbohrung (Treuchtlingen, Daiting 1, Eichstätt 1, Berching, Riedenburg, Bad Gögging)
- Profillinie (A–B)

Profil der Bohrung Eichstätt

(mit ergänzten Angaben im Bereich des Malm Gamma bis Malm Zeta)



Grundlage: Topographische Karten 1:100 000
C 7130, C 7134, C 7138, C 7530, C 7534
Bayer. Landesvermessungsamt München

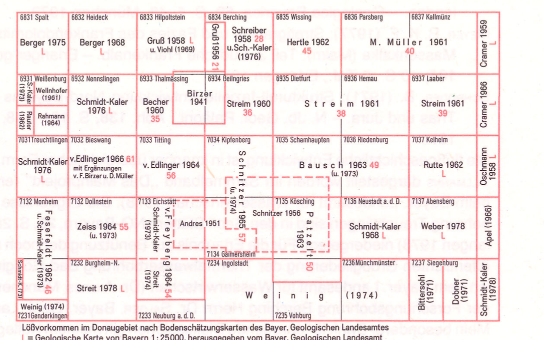


Maßstab 1:100 000

0 2 4 6 8 10 km

Technische Redaktion: K. Wolniczak, Bayer. Geologisches Landesamt
Kartographie: J. Bachmann, Bayer. Geologisches Landesamt
Druck: Bayer. Landesvermessungsamt, München

Alle Rechte vorbehalten



Lößvorkommen im Donaugebiet nach Bodenschätzungskarten des Bayer. Geologischen Landesamtes
L = Geologische Karte von Bayern 1:25 000, herausgegeben vom Bayer. Geologischen Landesamt
45 = Karte 1:25 000 erschienen im Heft 45 der Erlanger Geologischen Abhandlungen