



Ergebnisse neuer Forschungsbohrungen in Baden-Württemberg

Bearbeiter: Dr. MATTHIAS FRANZ, Dr. HELMUT BOCK, ANDREAS ETZOLD,
Dr. ECKARD ROGOWSKI, Dr. THEO SIMON & Dr. ECKHARD VILLINGER

LGRB-Informationen	17	150 S.	17 Abb.	7 Tab.	3 Taf.	—	Freiburg i. Br. Dezember 2005
--------------------	----	--------	---------	--------	--------	---	----------------------------------



ISSN 1619-5329

Herausgeber: REGIERUNGSÄPRÄSIDIUM FREIBURG
Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
Albertstraße 5, 79104 Freiburg i. Br.
Telefon: (0761) 208-3000, Fax: (0761) 208-3029
E-Mail: abteilung9@rpf.bwl.de
Internet: <http://www.rp-freiburg.de>

Bearbeiter: Dr. MATTHIAS FRANZ, Dr. HELMUT BOCK, ANDREAS ETZOLD,
Dr. ECKARD ROGOWSKI, Dr. THEO SIMON & Dr. ECKHARD VILLINGER

Grafik: JÜRGEN CROCOLL, BETTINA SCHMÜCKING

Redaktion: Dr. MATTHIAS FRANZ

Satz: BRIGITTE WOLF



Vorwort

Geologische Profilbeschreibungen von natürlichen und künstlichen Aufschlüssen gehören zu den wichtigsten Grundlagen, die im Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau fachübergreifend bei der Bearbeitung geowissenschaftlicher Fragestellungen ausgewertet werden und für die beratende Tätigkeit des Amtes zur Verfügung stehen. Für die Erfassung dieser Daten in einer gemeinsamen Datenbank wurde vor 10 Jahren ein einheitlicher Symbolschlüssel erarbeitet, der den Austausch von Geodaten und -informationen zwischen den damit befassten Institutionen und Einrichtungen erleichtern soll. Mit dem ersten Beitrag im vorliegenden Heft werden der Aufbau des Symbolschlüssels sowie die wichtigsten Neuerungen der letzten Jahre erläutert.

Die in Absprache mit der Deutschen Subkommission Perm-Trias abgeteufte Forschungsbohrungen im Kraichgau schließen wichtige Kenntnislücken über den Aufbau des süddeutschen Keupers und dienen besonders der bundesweiten Korrelation dieser Schichtenfolge. Die interdisziplinäre Bearbeitung der vier Bohrungen umfasste neben der lithologischen Profilaufnahme Geophysik, Tonmineralogie, Geochemie, Mikropaläontologie, Palynologie und Sequenzstratigraphie, die in Zusammenarbeit mit dem Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben, dem Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung, dem Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart sowie den Universitäten Tübingen, Heidelberg und Köln erfolgte.

Die im Anschluss vorgestellten Kernbohrungen sind keine Forschungsbohrungen im eigentlichen Sinne, aber sie erschlossen für die jeweilige Region erstmals vollständig größere Abschnitte des mittleren Muschelkalks bzw. den gesamten Buntsandstein. Sie geben damit nicht nur Auskunft über die lokale oder regionale Beschaffenheit des geologischen Untergrunds, sondern stellen auch Referenzprofile für die Stratigraphie der mittleren und unteren Trias in Baden-Württemberg dar.

Volker Dennert

Stellv. Leiter Abteilung 9 · Regierungspräsidium Freiburg
Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau





Inhalt

Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg – Regelwerk für eine einheitliche Nomenklatur

ECKHARD VILLINGER

1	Einführung und Zielsetzung	8
2	Verzeichnis Geologischer Einheiten	9
2.1	Gliederung und Darstellung	9
2.2	Systematik der Kürzel	13
2.3	Wichtige Neuerungen der letzten Jahre	14
2.3.1	Benennung und Schreibweise	14
2.3.2	Quartär	15
2.3.3	Tertiär	15
2.3.4	Jüngere Magmatite	16
2.3.5	Jura	16
2.3.6	Trias	16
2.3.7	Ungefaltetes Paläozoikum	17
2.3.8	Gefaltetes Paläozoikum	17
2.3.9	Kristallines Grundgebirge	17
2.3.10	Nichtstratigraphische Einheiten	17
2.4	Graphiken	20
3	Petrographische und geochronologische Regelwerke	20
3.1	Gesteine	20
3.2	Zeittafel	22
	Dank	22
	Literatur	23
	Anmerkungen	24

Ein Referenzprofil des Keupers im Kraichgau – zusammengesetzt aus mehreren Kernbohrungen auf Blatt 6718 Wiesloch (Baden-Württemberg)

ANDREAS ETZOLD & MATTHIAS FRANZ

1	Einleitung	25
2	Geologische Lage	26
3	Erforschung des Keupers im Kraichgau	28
4	Neueinstufung der Sandsteinhorizonte im höheren Mittel- und Oberkeuper	28
5	Grunddaten der Forschungsbohrungen und Vergleichsprofile	31
5.1	Lage, Stammdaten	31
5.2	Geologische Kurzprofile	33
5.3	Mächtigkeitstabellen	36



6	Ergebnisse und Diskussion	36
6.1	Das kombinierte Referenzprofil	36
6.2	Gesamtmächtigkeit des Keupers im Kraichgau	36
6.3	Oberster Muschelkalk und die Grenze zum Keuper	38
6.3.1	Künzelsau-Schichten (mo2K)	42
6.3.2	Fränkische Grenzschichten (mo2F)	42
6.4	Unterkeuper (ku), Lettenkeuper- (Erfurt-) Formation (kuL)	42
6.4.1	Unterer Lettenkeuper (ku1)	43
6.4.2	Oberer Lettenkeuper (ku2)	45
6.5	Gipskeuper- (Grabfeld-) Formation (km1)	48
6.5.1	Unterer Gipskeuper (km1u)	49
6.5.2	Mittlerer Gipskeuper (km1m)	50
6.5.3	Oberer Gipskeuper (km1o)	52
6.6	Schilfsandstein- (Stuttgart-) Formation (km2)	53
6.6.1	Schilfsandstein (km2s)	54
6.6.2	Dunkle Mergel (DM)	55
6.7	Bunte Mergel- (Weser-) Formation (km3)	55
6.7.1	Untere Bunte Mergel (km3u) (= Steigerwald-Formation)	56
6.7.2	Mittlere Bunte Mergel (km3m)	57
6.7.3	Obere Bunte Mergel (km3o) (= Mainhardt-Formation)	58
6.8	Stubensandstein- (Löwenstein-) Formation (km4)	58
6.8.1	Unterer Stubensandstein (km4u)	59
6.8.2	Mittlerer Stubensandstein (km4m)	62
6.8.3	Oberer Stubensandstein (km4o)	63
6.9	Rhätkeuper-Formation (koR)	66
6.9.1	Rhätton (kot)	66
7	Zusammenfassung der Ergebnisse	68
	Dank	69
	Literatur	70
	Anhang: Profilbeschreibungen der Kernbohrungen	76
	Bohrprofile (Abb. 4.1–7.2)	76
	Malschenberg-1 (MAL-1)	84
	Rauenberg-1 (RAU-1)	91
	Rauenberg-2 (RAU-2)	102
	Wiesloch-Hägenich (WSL-H)	110
	Sinsheim-TB4 (TB4)	118

Die Schichtenfolge des Buntsandsteins in der Bohrung GVM7 Bisswurm bei Villingen-Schwenningen

MATTHIAS FRANZ & HELMUT BOCK

1	Einleitung	125
2	Schichtenfolge.....	125
	Eck-Formation	125



Geröllsandstein-Formation	127
Mittlerer Geröllsandstein	127
Oberer Geröllsandstein	127
Kristallsandstein	127
Violetter Horizont 2	127
Plattensandstein-Formation	129
Rötton-Formation	129
Anmerkungen zum Profil	131
Dank	131
Literatur	131
Anhang: Kurzprofil	132
Schichtenverzeichnis	132
Triberg Granit	132

Salzerkundungsbohrung Stetten (Zollernalbkreis, Baden-Württemberg)

ECKARD ROGOWSKI & THEO SIMON

1 Einleitung	136
2 Geologische Lage	137
3 Schichtenfolge	137
3.1 Quartär	138
3.2 Gipskeuper	138
3.3 Unterkeuper	138
3.4 Oberer Muschelkalk	140
3.5 Mittlerer Muschelkalk	141
3.5.1 Obere Dolomit-Formation	141
3.5.2 Salinar-Formation	141
3.5.2.1 Obere Sulfatschichten	141
3.5.2.2 Steinsalzschiefer	142
3.5.2.3 Untere Sulfatschichten	143
3.5.3 Geislingen-Formation	143
3.6 Lithostratigraphischer Vergleich Heilbronn–Stetten–Hochrhein	143
3.7 Tektonische Strukturen	143
4 Profilbeschreibung	144
5 Hydrogeologie	148
Literatur	149