

Archiv

Deutsche Demokratische Republik	Geologie STRATIGRAPHIE Stratigraphische Skala der DDR Trias	TGL 25234/11 Gruppe 973, 213
	Геология СТРАТИГРАФИЯ Стратиграфическая шкала ГДР Триас	Geology STRATIGRAPHY Stratigraphic scale of GDR Trias

Deskriptoren: Stratigraphie; Trias

Verbindlich ab 1. 1. 1975

Dieser Standard gilt nicht für die Symbolgebung der ersten Auflage der Geologischen Karte der DDR 1 : 200 000 und der vor dem 1.7.1974 in Arbeit befindlichen Geologischen Spezialkarten 1 : 25 000.

## Vorbemerkung

Der Standard umfaßt die germanische Triasgliederung, deren Grenzen häufig Faziesgrenzen sind, sowie eine Parallelisierung mit der tethyalen Gliederung nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand. Die Serien der Germanischen Trias - Keuper, Muschelkalk, Buntsandstein - liegen traditionsgemäß fest. Aus Gründen der Einheitlichkeit innerhalb der stratigraphischen Skala der DDR wird die weitere, bisher übliche Untergliederung in einen jeweiligen Unteren, Mittleren und Oberen Teil fallen gelassen. Die Folgen sind im Buntsandstein weitgehend nach bereits eingeführten lithofaziellen Zyklen, im Muschelkalk und Keuper nach historisch begründeten Fazieseinheiten festgelegt worden.

Fortsetzung Seite 2 bis 17

Verantwortlich: VEB Geologische Forschung und Erkundung Halle  
Bestätigt: 6. 8. 1974 Staatssekretariat für Geologie, Berlin

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Grundzüge	2
2. Stand der Gliederung der Trias im Rahmen der Internationalen Stratigraphischen Standardskala	4
3. Anwendbarkeit der Internationalen Stratigraphischen Standardskala zur Gliederung der triassischen Ablagerungen auf dem Gebiet der DDR	4
4. Kurze lithologische und paläontologische Charakteristik der Germanischen Trias	5
4.1. Buntsandstein	5
4.2. Muschelkalk	7
4.3. Keuper	8

## 1. Grundzüge

Der Buntsandstein gilt seit dem vorigen Jahrhundert als untere Serie der Germanischen Trias und umfaßt ein sandiges unteres Glied, den ehemaligen Unteren und Mittleren Buntsandstein, und ein pelitisch-salinaires oberes Glied, den ehemaligen Röt oder Oberen Buntsandstein. Entsprechend seinem zyklischen Aufbau entwickelte sich innerhalb der letzten Jahre eine neue Gliederung des gesamten Buntsandsteins, die eine Fortsetzung der zyklischen Oberpermgliederung gestattet.

Die Zyklen des Buntsandsteins erhalten folgende Bezeichnungen (von unten nach oben):

Nordhausen-Folge nach dem Gebiet mit Aufschlüssen in der tonigen Beckenfazies.

Bernburg-Folge nach dem für die Rogenstein-Führung dieser Folge repräsentativen Gebiet.

Volpriehausen-Folge, Detfurth-Folge, Hardeggen-Folge und Solling-Folge nach den bereits allgemein gebräuchlichen Stratotyp-Profilen (BOIGK 1957, 1959; HERRMANN 1962).

Der Röt muß aus Gründen der Bedeutung seines Salinarabschnittes für die praktische Geologie eine Dreigliederung erfahren, und zwar in

Salinarröt-Folge,  
Pelitröt-Folge und  
Myophorien-Folge .

Der Muschelkalk ist seit der zusammenfassenden Arbeit von v. ALBERTI (1834) die mittlere Serie der Trias, die vom gleichen Verfasser in den Unteren Muschelkalk oder Wellenkalk, die Anhydritgruppe und den Kalkstein von Friedrichshall untergliedert wurde. Diese Einteilung ist heute noch gültig, wenn auch die Bezeichnungen Unterer, Mittlerer und Oberer Muschelkalk bzw. Hauptmuschelkalk (QUENSTEDT) die üblicheren Termini geworden sind.

Da künftig die Aufgliederung der Serie in einen unteren, mittleren und oberen Teil nicht mehr erfolgt, werden die alten und noch heute bekannten Namen wieder eingeführt.

Für den Unteren Muschelkalk wird der Name Wellenkalk-Folge, für den Mittleren Muschelkalk der Name Anhydrit-Folge (statt früher Anhydritgruppe) und für den Oberen Muschelkalk der Name Hauptmuschelkalk-Folge verwendet.

Die obere Serie der Trias bildet der Keuper. Seine Gliederung erfolgt nach gebräuchlichen lithostratigraphischen Einheiten, die teilweise paläontologisch belegt sind. Die bisherige ungleichwertige Unterscheidung eines unteren, mittleren und oberen Teiles wird fallen gelassen. Für den ehemaligen Unteren Keuper (ausschließlich der brackischen Äquivalente des Hauptmuschelkalks) wird die ältere Bezeichnung Lettenkeuper-Folge wieder benutzt.

Im einstigen Mittleren Keuper werden die Einheiten Untere Gipskeuper-Folge, Schilfsandstein-Folge und Obere Gipskeuper-Folge ausgehalten. Für den bisherigen Steinmergelkeuper Thüringens bzw. die im N-Teil der DDR teilweise als Unterrät ausgeschiedenen Äquivalente wird die Bezeichnung Dolomitmergelkeuper-Folge eingeführt.

Die den Keuper bzw. die Trias abschließende Schichtenfolge rätischen Alters wird als Rätkeuper-Folge bezeichnet.

Künftig sind nur noch die in Tabelle 1 festgelegten Bezeichnungen und Symbole der Serien/Abteilungen und Folgen/Stufen zu verwenden. Auch innerhalb der regionalen Einheiten sind künftig die Folgen in der hier festgelegten Weise zu benennen, z. B. nicht mehr "Myophorienschichten" (NE-Mecklenburg) sondern "Myophorien-Folge"; nicht mehr "Unterer Steinmergelkeuper" (NW-Mecklenburg) sondern "Untere Gipskeuper-Folge".

Als Festlegung gilt auch die Grenzziehung zwischen den Folgen, wie sie sich aus den beigegeführten Tabellen ergibt.

Alle Bezeichnungen von Einheiten, die kleiner als eine Folge bzw. Stufe sind, gelten nicht als Festlegungen.

## 2. Stand der Gliederung der Trias im Rahmen der Internationalen Stratigraphischen Standardskala

Umfangreiche paläontologische Untersuchungen der letzten Zeit in der Germanischen Trias, der Trias des Prikaspi-Gebietes, der Tethyalen Trias Asiens und Europas sowie der Westmediterranen Trias erlauben relativ fundierte Parallelisierungen der germanischen mit der internationalen Triasgliederung.

## 3. Anwendbarkeit der Internationalen Stratigraphischen Standardskala zur Gliederung der triassischen Ablagerungen auf dem Territorium der DDR

Die ältesten untertriassischen Fossilien treten oberhalb des "Bröckelschiefers" in der unteren Nordhausen-Folge auf (Ostracoden, Conchostraken), wobei die Nordhausen-Folge mit einem Teil der Brahman-Stufe korreliert werden kann.

Die Volpriehausen- und Detfurth-Folge lassen sich u. a. nach Charophyten mit dem Jakutian des Prikaspi-Gebietes parallelisieren. Die Hardeggen- und Solling-Folge gehören nach ihren Megasporen schon zum unteren Olenek (sensu VAVILOV & LOZOVSKIJ 1970). Die Salinarröt- und die untere Pelitröt-Folge enthalten Holothurien-Sklerite, Ostracoden, Lamellibranchiaten und vereinzelt auch Ammoniten, die für das obere Olenek Asiens und SE-Europas charakteristisch sind. Die Basis des Anis wird mit dem Einsetzen von *Myophoria vulgaris* in der oberen Pelitröt-Folge festgelegt.

Der mittlere Teil der germanischen Trias kann, wie auf Tabelle 2 dargestellt, mit Hilfe von Ammoniten, Lamellibranchiaten, Brachio-

poden, Crinoiden, vor allem aber mit Conodonten, Ostracoden, Holothurien-Skleriten und anderen Mikrofossilien bis ins Detail mit der tethyalen Mitteltrias korreliert werden.

Das Cordevol und damit die Obere Trias beginnen mit dem Grenz-dolomit, wo erstmalig unterkarnische Fossilien auftreten (Neoclypites desertorum u. a.). Die Jul-Basis wird mit dem Einsetzen von Myophoria kefersteini in der "Bleiglanz-Bank" der Unteren Gipskeuper-Folge markiert. Die Schilfsandstein-Folge enthält eine Vielzahl julischer Faunen- und Florenelemente (Makroflora, Megasporen-Assoziation mit Narkisporites harrisi, Lamellibranchiaten und Gastropoden sowie die Ostracoden-Assoziation mit Simeonella brotzenorum alpina).

Die Obere Gipskeuper-Folge wird mit dem Tuval korreliert. In den Lehrbergschichten der Oberen Gipskeuper-Folge kommt Costatoria vestita und eine reiche tuvalische Ostracodenfauna vor.

Die Dolomitmergelkeuper-Folge entspricht dem Nor. Die Untergrenze des Nor wird aus paläoklimatologischen Erwägungen an die Obergrenze des Heldburggipsmergels der Oberen Gipskeuper-Folge gelegt.

An der Basis der Rätkeuper-Folge tritt ein scharfer Schnitt in der Mikroflora (Sporen und Pollen) und Mikrofauna (u. a. Ostracoden) auf. Die Obergrenze des Rät wird u. a. mit dem Einsetzen von Nathorstisporites hopliticus festgelegt.

#### 4. Kurze lithologische und paläontologische Charakteristik der Germanischen Trias

##### 4.1. Buntsandstein

Der Buntsandstein beginnt in rein klastisch ausgebildeten Faziesbereichen mit der ersten gröberen Bildung (Sandstein und Konglomerat) oder mit den Sedimenten, die über der "Graugrünen Grenzbank" (G. SEIDEL 1965) bzw. über dem obersten Zechsteinanhydrit folgen. Der im Beckeninneren zwischen dem obersten Anhydrit und dem ersten Grobhorizont eingeschaltete tonig-schluffige Übergangsbereich sollte wegen der besseren geophysikalischen Indikation des Anhydrits vorläufig zum Buntsandstein gezählt werden.

Die Nordhausen-Folge besteht vorwiegend aus rotbrauner Ton- und Schluffsteinen mit untergeordneten Sandsteinen und Oolithhori-

zonten. Sie ist 160 bis 300 m mächtig und umfaßt die lokal ausscheidbare Übergangsfolge (Bröckelschiefer) und die Untere Folge i. S. W. HOPPEs (1966). In Randgebieten ist eine stärker sandige Fazies entwickelt. Nach oben schließt die Nordhausen-Folge mit sandigen Tonsteinen ab.

Die Bernburg-Folge führt rotbunte Wechsellagerungen mit Einschaltung kennzeichnender Rogensteinhorizonte. Sie ist 145 bis 180 m mächtig und unterliegt in Schwellengebieten oft Schichtreduzierungen (bis 60 m Mächtigkeit in Ostthüringen). Im Süden der DDR tritt eine sandig-konglomeratische Basis und ebenso wie im Beckeninneren ein sandiges Abschlußglied auf.

Die Volpriehausen-Folge beginnt allgemein mit einem deutlichen Basissandstein. Sie ist 100 bis 210 m mächtig und besteht aus bunten Sandstein-Tonstein-Wechsellagerungen. Im oberen Drittel treten weit verbreitet *Bakewellia murchisoni* (GEIN.) und ein deutlicher Karbonatgehalt auf, untergeordnet auch Rogensteine. In den südlichen Randgebieten ist die Volpriehausen-Folge sandig entwickelt. Auf dem Top der Eichsfeld-Altmark-Schwelle fällt die obere Hälfte der Folge aus.

Die Detfurth-Folge beginnt mit einem zweigeteilten Basissandstein, der relativ grobklastisch entwickelt ist. Darüber folgt eine fast fossilfreie Folge von Tonsteinen mit geringem Sandanteil. Lokal schaltet sich über dem Basissandstein ein bis 15 m mächtiger Dolomitoolith ein, mit dem die Sedimentation ausklingt. Im Schwellentop kann die gesamte Detfurth-Folge ausfallen. Die Gesamtmächtigkeit der Detfurth-Folge beträgt bis 95 m.

Der Basissandstein der Hardeggen-Folge ist nur in der südlichen Hälfte der DDR ausscheidbar. Im Beckeninneren ist er undeutlicher entwickelt. Der Hauptteil der Hardeggen-Folge besteht aus einer rotbraunen und häufig auch graugefärbten Wechsellagerung, die sich durch eine reiche Fossilgemeinschaft auszeichnet. In zentralen Beckenteilen endet die Hardeggen-Folge mit einem serpelführenden Karbonat. In den Randgebieten ist die Folge vorwiegend sandig ausgebildet. Die Mächtigkeit beträgt bis 120 m. Auf Schwellen treten starke Schichtreduktionen oder völliger Ausfall der Folge auf.

Die Solling-Folge ist 10 bis 65 m mächtig und beginnt mit einem Basissandstein, der im allgemeinen in tonig-sandige Gesteine mit

unterschiedlichem Fossilgehalt übergeht und mit einem rotbraunen Tonstein endet. Im Bereich der Altmarkschwelle kann unter dem Solling-Sandstein ein grauer oder rotbrauner Tonstein (H 5-Tqn) verbreitet sein. Randlich stellen sich basal karbonatische Bildungen ein, im Norden der DDR beispielsweise ein karbonatisches Konglomerat, in Thüringen lokal ein Karneol-Dolomit-Horizont.

Die Salinarröt-Folge ist 30 bis 200 m mächtig und umfaßt das Rötsteinsalz mit Basis- und Deckanhydrit. Sowohl die Ober- als auch die Untergrenze liegt an deutlichen Indikationen der Bohrlochmeßkurven. Die Salinarröt-Folge ist bis in die beckenrandlichen Profile zu verfolgen. Lediglich in Südthüringen und im Nordosten der DDR durchsetzen Sandsteine diskonform die Faziesgrenzen 1. Ordnung (Anhydrit/Karbonat).

Mit der Pelitröt-Folge endet die Vormacht klastischer Gesteine im Buntsandstein. Sie ist 100 bis 150 m mächtig und beginnt mit dem Grauen Mergel (Kalkzyklus A), umfaßt alle weiteren pelitischen und chemogenen Bildungen des Röts und endet unter der tonig-karbonatischen Myophorien-Folge. Randlich schalten sich in die Pelitröt-Folge einige sandige Horizonte ein, die Sulfate keilen aus.

Den Abschluß des Buntsandsteins bildet seit H. CREDNER (1843) die Myophorien-Folge. Sie besteht aus einem karbonatischen unteren Teil, den Myophorienplatten, und einem mehr tonigen oberen Abschnitt. Muschelkalk-Fossilien sind verbreitet. Die Abfolge besitzt eine Mächtigkeit von 15 bis 25 m.

Die paläontologische Grenze Untere/Mittlere Trias, die nach KOZUR in der Pelitröt-Folge liegt, ist lithologisch und vor allem geophysikalisch nicht faßbar, so daß sie für den praktischen Gebrauch entfällt. Die Myophorien-Folge wird jedoch ausgehalten, um einer später möglichen Vereinheitlichung der Abgrenzung Buntsandstein/Muschelkalk mit der VR Polen etwas entgegenzukommen.

#### 4.2. Muschelkalk

Die Wellenkalk-Folge besteht vorwiegend aus grauen und flasrigen Mergelkalken, die in den meisten Gebieten der DDR in wechselndem Maße körnige Kalksteinbänke und Kalksteinplatten führen. Für die Abgrenzung zum Liegenden und Hangenden eignen sich die Kalkstein-

bänke oder Mergelkalke gegenüber den Dolomiten und Tonen des Buntsandsteins und den Dolomiten der Anhydrit-Folge. Die Mächtigkeit der Wellenkalk-Folge beträgt 90 bis 150 m. Östlich der Elbe ist der mittlere und obere Teil der Wellenkalk-Folge in einigen Gebieten als Ooidkalk ausgebildet (sogenannte Schaumkalkstufe i.S. der Struktur Rüdersdorf).

Die Anhydrit-Folge besteht aus Dolomiten, dolomitischen Kalksteinen, Kalksteinen, Dolomitmergelsteinen, Tonsteinen sowie z. T. auch Anhydriten und Steinsalz. Die Mächtigkeit der Anhydrit-Folge beträgt 45 bis 120 m. Als Oberkante der Anhydrit-Folge wird die Hangendgrenze der obersten Dolomitbank oder der dolomitisch-mergligen Schichtenfolge (NE-Teil der DDR) angenommen; sie liegt in der Regel oberhalb der hornsteinführenden Kalkbänke.

Die Hauptmuschelkalk-Folge besteht aus körnigen Kalksteinbänken, Kalksteinplatten, Mergelsteinen und Tonsteinen. Die Obergrenze der Hauptmuschelkalk-Folge soll bei mariner Fazies an die Obergrenze der Zone *Discoceratites semipartitus* bzw. bei brackischer Ausbildung an die entsprechende Ostracoden-Zone (i.S. von KOZUR 1971) gelegt werden.

In Südthüringen stimmt diese Grenze etwa mit der Hangendgrenze der obersten Kalksteinbank des Hauptmuschelkalkes überein. Im Thüringer Becken gehören bereits die Grenzschichten des bisherigen Unteren Keupers zur Hauptmuschelkalk-Folge. Nach NE tritt die "Keuper"-Fazies stratigraphisch immer tiefer auf und liegt im Gebiet der DDR in NE-Mecklenburg am tiefsten (KOZUR 1971). Die Mächtigkeit des Hauptmuschelkalkes beträgt bis zu 90 m.

#### 4.3. Keuper

Die Lettenkeuper-Folge besteht aus Wechsellagerungen von grauen, z. T. roten Tonsteinen, Sand- bis Schluffsteinen und meist dolomitischen Karbonatgesteinen mit allen Übergängen. Örtlich treten geringmächtige Kohlelagen auf. Nach Osten, vor allem im Gebiet nördlich der Mitteldeutschen Hauptlinie, nehmen tonig-mergelige Ablagerungen auf Kosten karbonatischer Gesteine zu. Die Mächtigkeit der Lettenkeuper-Folge beträgt 40 bis 90 m. Sie umfaßt den Bereich zwischen der Hauptmuschelkalk-Folge und der Oberkante der höchsten deutlichen Dolomitbank des "Grenzdolomits" bzw. (im Falle seiner untypischen Ausbildung) der Unterkante der



basalen Kalziumsulfat - Einlagerungen ("Grundgips") der hangenden Folge. Bohrlochphysikalisch ist der höhere Teil der Lettenkeuper-Folge vor allem im S-Teil der DDR durch Rückgang der Gamma-Strahlung und Erhöhung des scheinbaren elektrischen Widerstandes gekennzeichnet. Die Lettenkeuper-Folge enthält typische Ostracoden- und Sporomorphenvergesellschaftungen. Feingliederungen haben bisher nur regionale Gültigkeit.

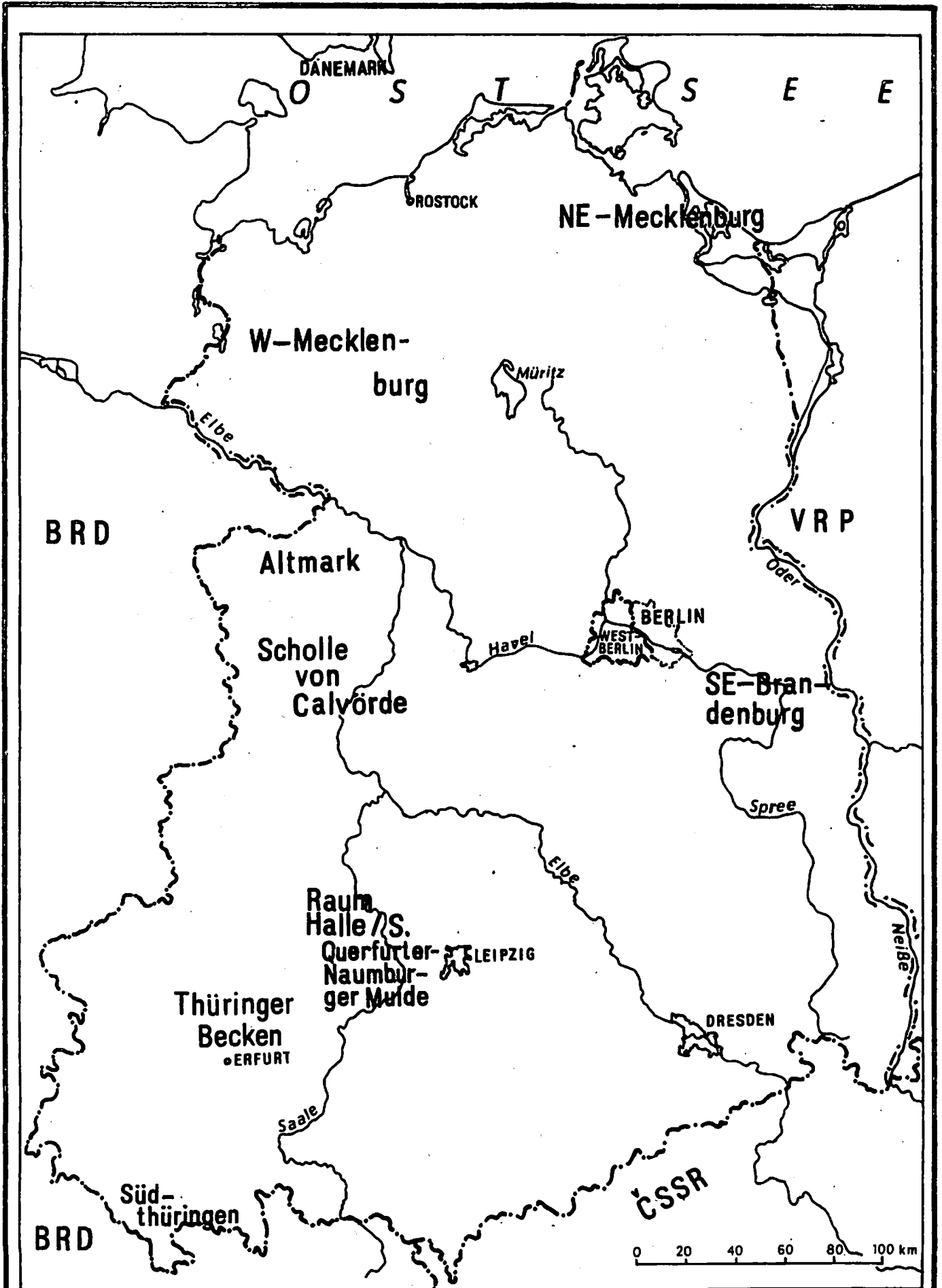
Die Untere Gipskeuper-Folge ist lithologisch durch graue und bunte Ton- und Tonmergelsteine mit Kalziumsulfat-Lagen in + feinerhythmischen Wechsel und lokal Steinsalz gut von ihrem Liegenden und Hangenden abgesetzt. Regional treten z. T. leitende Dolomitmergelsteinhorizonte auf. Im S und NE der DDR geht der saline Anteil stark zurück. Die Untere Gipskeuper-Folge wird 80 bis 200 m mächtig. Die Obergrenze wird durch die Basis der ersten deutlichen Sandschüttung der hangenden Folge im allgemeinen gut markiert, ebenfalls durch ein negatives Eigenpotential oberhalb der letzten Maxima des scheinbaren elektrischen Widerstandes im bohrlochphysikalischen Meßbild.

Mit der Schilfsandstein-Folge wird die bisher salinarbetonte Sedimentation durch schluffig-sandige bis vorwiegend sandige Sedimentschüttungen charakteristisch unterbrochen. Die Folge ist 25 bis 60 m (bis 90 m) mächtig. Ihre Faziesvertretungen (Stillwasserfazies) lassen sich regional + sicher erfassen. Daneben ergeben sich durch typische Mikroflora und -fauna sowie Wirbeltierreste gute Unterscheidungsmöglichkeiten gegenüber den angrenzenden Schichten.

Die Obere Gipskeuper-Folge ist nochmals durch eine salinar beeinflusste Sedimentation bunter Ton- bis Mergelsteine und zum Hangenden häufiger werdende Kalziumsulfateinschlaltungen charakterisiert. Im Süden der DDR erscheinen im mittleren Teil der Folge sandige Sedimente. Der 60 bis 150 m mächtige Komplex läßt sich gegen das Liegende durch das Ausklingen geschlossener sandig-schluffiger Bildungen und das Wiedereinsetzen meist intensiv roter Ton(mergel-)steine mit salinaren Einschlaltungen abgrenzen. Die Obergrenze wird über das letzte markante Kalziumsulfatlager des Keupers, die fast überall nachweisbaren Äquivalente des "Heldburggipses", gelegt. In den geophysikalischen Widerstandsmessungen treten sie deutlich hervor. Mit Annäherung an den Beckenrand klingen die Sulfate allmählich aus.

Die Dolomitmergelkeuper-Folge setzt sich aus bunten tonig-mergeligen Sedimenten mit splittrigen, sandig-dolomitischen Mergelstein- bis Dolomitlagen und stellenweise als fazielle Besonderheit konglomeratischen Bildungen (Konglomerat- bzw. Knollenmergel) zusammen. Im N-Teil der DDR besteht der obere Teil der Folge aus einer Wechselfolge von vorwiegend Tonsteinen mit plattigen und dünnbankigen Sand- und Schluffsteinen. Beckenrandlich treten zunehmend Arkosesandsteine und Dolomitkrusten auf. Im NE-Teil der DDR stellt der Basisdolomit BEUTLERS zur Bestimmung der Untergrenze einen ausgezeichneten Leithorizont dar. Die 120 bis 180 m mächtige Dolomitmergelkeuper-Folge greift transgressiv, in Schwellenbereichen mit beträchtlicher Diskordanz auf ältere Keuperfolgen über.

Die Rätkeuper-Folge setzt gewöhnlich mit grauen Sandsteinen ein, die 10 bis 40 m mächtig werden können. Schluff- und Tonsteinlagen mit kohligen Bestandteilen sind in regional unterschiedlichem Anteil vorhanden. Zum Hangenden schalten sich zunehmend Tonsteine ein, die von zahlreichen sandigen Lagen durchsetzt sind. Dieser tonigere höhere Teil kann 10 bis 20 m mächtig werden. Durch das Erscheinen neuer Sporenformen und Faunenvergesellschaftungen ist eine eindeutige Unterscheidung der Rätkeuper-Folge vom Liegenden möglich. Die Untergrenze wird an die Basis der penarthensis-Zone gelegt. Der Übergang zum Hettang (Lias, Jura) ist im allgemeinen lithofaziell fließend. In der höheren Rätkeuper-Folge tritt eine typische Megasporenassoziation auf. Die Obergrenze wird durch Einsetzen von *Nathorstisporites hoplites* JUNG bzw. im marinen Bereich durch *Neophyllites* sp. und *Pleuromya tatei* markiert.



*Lage der regionalen Einheiten*

Tabelle 1: Serien / Abteilungen und Folgen/Stufen der Trias

Regionale Einheiten			Tethyale Trias		
System	Serie	Folge	Stufe	Abteilung	
Trias T	Keuper TK	Rätkeuper - Folge	TRk	Rät Trt	Obere Trias T3
		Dolomitmergelkeuper - Folge	TDk	Nor Tnr	
		Obere Gipskeuper - Folge	TGo	Karn Tkr	
		Schilfsandstein - Folge	TSf		
		Untere Gipskeuper - Folge	TGu		
		Lettenkeuper - Folge	TLk		
	Muschel- kalk' TM	Hauptmuschelkalk' - Folge	THm	Ladin Tla	Mittlere Trias T2
		Anhydrit - Folge	TAy	Anis Tan	
		Wellenkalk - Folge	TWl		
	Buntsand- stein TB	Myophorien - Folge	TMy	Olenek Tol	Untere Trias T1 (Skyth)
		Pelitröt - Folge	TPr		
		Salinarröt - Folge	TSr		
		Solling - Folge	TSl	Jakutian Tja	
		Hardeggen - Folge	THd		
		Detfurth - Folge	TDF		
		Volpriehausen - Folge	TVp	Brahmanian Tbr	
		Bernburg - Folge	TBb		
		Nordhausen - Folge	TNh		

Tabelle 2: Korrelation der germanischen und tethyalen Trias

System	Abt.	Stufe	Unterstufe	Tethyale Trias	Germanische Trias	
				Zone	Benennung nach Standard	
T r i a s	Obere Trias	Rät		Choristoceras marshi	Rätkeuper - Folge	
		Nor	Sevat (Nor III)		Rhabdoceras suessi	Dolomitmergelkeuper - Folge
					Himavatites columbianus	
			Alaun (Nor II)		Cyrtopleurites bicrenatus	
					Juvavites magnus	
		Unternor (Nor I)		Malayites dawsoni		
		Karn	Tuval		Mojsisovicsites kerri	Obere Gipskeuper - Folge
					Klamathites macrolobatus	
					Tropites welleri	
			Jul		Tropites dilleri	Schilfsandstein - Folge
					Sirenites nanseni	
	Cordevol		Trachyceras aon	Untere Gipskeuper - Folge		
	Mittlere Trias	Ladin	Langobard		Protrachyceras archelaus	Hauptmuschelkalk - Folge
					(Gymnoceratites ? poseidon)	
			Fassan		Protrachyceras curionii	
					Protrachyceras reitzi	
		Anis	Illyr		Aplococeras avisianus	Anhydrit - Folge
					Paraceratites trinodosus s.l.	
			Pelson		Niveau 1-3a nach ASSERETO 1971	Wellenkalk - Folge
					Anagymnotoceras varium	
				Unteranis		
	Untere Trias (Skyth)	Olenek		Keyserlingites subrobustus	Salinarrot - Folge	
				?	Solling - Folge	
				Columbites costatus		
				Tirolites cassianus	Hardeggen - Folge	
Jakutian			Anasibirites multiformis	Detfurth - Folge		
			Meekoceras gracilitatis	Volpriehausen - Folge		
Brahmanian		Gandarian			Bernburg - Folge	
				Vavilovites sverdrupi		
		Ellesmerian		Proptychites candidus	Nordhausen - Folge	
				Proptychites strigatus		
		Ophiceras commune				

Tabelle 3: Korrelation zwischen den regionalen Einheiten: Keuper, Rätkeuper-Folge bis Lettenkeuper-Folge  
(Mächtigkeitsangaben in Meter)

Regionale Einheit Stratigraphische Einheit	Südhüringen DOCKTER, LANGBEIN, SEIDEL, UNGER 1970	Thüringer Becken SEIDEL 1965 DOCKTER, LANGBEIN, SEIDEL, UNGER 1970	Altmark Scholle von Calvörde KOOTZ & SCHUMACHER 1965 SCHULZE 1964	W - Mecklenburg WIENHOLZ 1965	SE - Brandenburg TESSIN 1963	NE - Mecklenburg HEPPNER 1966 BEUTLER u.a. 1971
Rätkeuper-Folge		Oberes Rät 10 bis 20 Mittl. Rät ≈ 15 Unteres Rät ≈ 25	Ober- und Mittelrät ≈ 15 ≈ 40	Oberes Rät 15 bis 25 Mittl. Rät 40 bis 55	Ober- und Mittelrät ≈ 40	Oberrät 10 bis 20 Mittelrät 10 bis 35
Dolomitmergelkeuper-Folge	Feuerletten (Zanclodon-Letten) 30 bis 50 (Oberer) Burgsandstein 18 Dolomitische Arkose 54 bis 59 (Rotbraune Mergel) 15 bis 25 (Oberer) Semionotus-sandstein 1 bis 8 (Bunte Mergel) 25	(Obere Bunte Mergel) 47 bis 58 (Graue Mergel) 20 bis 27 (Untere Bunte Mergel) 51 bis 59	(Bunte Dolomitmergelsteine) 70 (Graue Dolomitmergelst.) 25 (Bunte Dolomitmergelsteine) 85	Unteres Rät 75 bis 95 Oberer Steinmergelkeuper 70 bis 180	Oberer Steinmergelkeuper 110 bis 170 Mittlerer Steinmergelkeuper 60 bis 90 Unterer Steinmergelkeuper 50 bis 80	Tonstein (Mergelstein)-Sandstein-Wechselfolge 30 bis 85 Dolomitische Mergel, bunt 10 bis 70 Basisdolomit 4 bis 40 Dolomitische Tonsteine braungrau 7 bis 20
Obere Gipskeuper-Folge	Heldburggipsmergel 0 bis 13 (Bunte Mergel mit Sandstein $\xi$ ) 36 Lehrbergschicht 5 Rote Wand 27	Heldburggipsmergel 19 bis 42 Bunte Mergel 25 bis 76 Lehrbergsch. 1 bis 8 Rote Wand 25 bis 37	Heldburggips 13 Rote Wand 58	Rote Wand 70 bis 100	Obere Gipsserie 60 bis 80	Mergelstein mit Anhydrit 15 bis 30 Dolomit. Tonstein wenig Anhydrit 20 bis 30 Dol. Tonstein mit Anhydrit 35 bis 45
Schilfsandstein-Folge	Schilfsandstein ≈ 25	Roter Schilfsandst. 25 bis 50 Grauer Sandst. 25 bis 50	Schilfsandstein 27	Schilfsandstein 45 bis 55	Schilfsandstein ≈ 60	Schilfsandstein 25 bis 90
Untere Gipskeuper-Folge	Obere Estherien-schichten 0 bis 14 Mittlere Estherien-schichten 14 bis 36 Unt. Esth. Sch. 11 bis 23 Obere Myophorien-schichten 60 bis 70 Bleiglanzbank 0,04 bis 0,3 Untere Myophorien-schichten 33	Obere Gipsmergel 0 bis 25 Graue Steinmergelzone 30 bis 55 Mittlere Gipsmergel 60 bis 85 Bleiglanzbank 0,1 Untere Gipsmergel 30 bis 45	Unterer Gipskeuper 150	Unterer Steinmergelkeuper ≈ 195	Untere Gipsserie ≈ 80	Unterer Gipskeuper 90 bis 165
Lettenkeuper-Folge	Grenzdolomit 1 bis 3 Lichte Mergel 14 Sandstein S2 8,5 Rotmergelzone i.w.S. 15 Sandstein S1 11	Grenzdolomit 1 bis 5 Lichte Mergel mit S3 4 bis 25 Sandstein S2 2 bis 14 Dolomite D 0 bis 3 Rotmergelzone 2 bis 13 Sandstein Sx 5 bis 15 Zone des Guthmannshäuser Kalks 0,3 bis 3 Dunkle (sandige) Tonsteine 0 bis 3 Sandstein S1 0 bis 5	Obere tonige Abfolge (oben dol./kalk.) 25,45 Obere tonig-sandige Abfolge 15,35 Mittlere tonige Abfolge 11,9	Unterkeuper ≈ 100	Äquivalent des Grenzdolomits 3 Obere bunte Letten ≈ 26 Hauptsandstein ≈ 9 Untere Bunte Mergel ≈ 15	Dolomitische Grenzbank 3 bis 10 Obere Rotbraune Tonsteine 20 bis 45 Hauptlettenkohlen-sandstein 25 bis 35 Untere Rotbraune Tonsteine 12 bis 27

Tabelle 5: Korrelation zwischen den regionalen Einheiten: Buntsandstein, Myophorien-Folge bis Solling-Folge  
(Mächtigkeitsangaben in Meter)

Regionale Einheit	Südhüringen	Thüringer Becken	Querfurter-Naumburger Mulde Raum Halle	Altmark Scholle von Calvörde	W - Mecklenburg	SE - Brandenburg	NE - Mecklenburg	
Stratigraphische Einheit	JUNGWIRTH 1969 SCHNEIDER 1967	HOPPE 1966 SEIDEL 1965, 1969, 1970 PUFF & SEIDEL 1967	JUBITZ 1959 RADZINSKI 1972	SCHULZE 1964, 1969, 1970	JUBITZ & RUSITZKA 1968 PUFF u.a. 1972	FRANZ & RUSITZKA 1968 ERZBERGER, MUSSTOPF u.a. 1964	SCHÜLER 1966, 1971	
Myophorien-Folge	Strohgelbe Kalke 3,5 Myophorientone 5 Myophorienplatten 5	Strohgelbe Kalke 0,5 bis 1 Myophorientone 8 bis 9 Myophorienplatten mit Glaukonitbänken 6 bis 8	Strohgelbe Kalke Myophorientone Myophorienplatten glaukon. Kgl.	Dolomit I Schluffstein 6 bis 8 Mergelst. pl. 7 Kalkst. 18 Dol. II/Kgl. 15-20	Karbonatzyklus E 36 Kavernenkalk 11,5	Karb.-Mergel-Zykl. Wechselfolge E 14 bis 17 Kavernenkalkzone 4 bis 7	Myophorien-schichten 13 bis 28	
Pelitröt-Folge	Obere Bunte Folge 28 basal y4 Obere Rote Folge Fränkischer Chirotherien-sandstein Untere Rote Folge 50 Bunte Mergel oben mit y3 6,5 Plattensst. graue Mergel 0 bis 14 10	Obere Bunte Folge 33 Vulg. Dol. Mergelsteine II Bunte Mergelsteine mit Knollen-gipshorizont I Obere Rote Folge 9 Rote' Doppel-quarzit Folge 2 Untere Rote Folge 11 Untere Bunte Folge 17 Graue Mergelst., Dol., Sst. 35 18	y 4d y 4c y 4b y 4a Werksfolge Karsdorf mit Quarziten y 3 Myophorien-dolomite 20	Graue Schluffstein-Folge 35 Dunkelbraune Schluffstein-Folge 30 bis 45 Myophorien-dolomite 20 bis 25	Graue karbonatische Schluffsteine 20 Gips 4b 1 bis 3 Graue karbonatische Schluffsteine 7 bis 8 Gips 4a 3 bis 4 Dolomitische Zone 0,8 Anhydrit 8	Obere Graumergelzone 5 Anhydrit V 3 Karbonatzyklus D 20 Anhydrit IV 3,5 Mittlere Graumergelzone 19 Karbonatzyklus C 7 Rotmergelzone 28 Karbonatzyklus B 11 Anhydrit IIIb 3 Untere Graumergelzone 12 Anhydrit IIIa (Na 2) 17 Karbonatzyklus A und Dolomit-Mergelzone 26 Anhydrit II 11 Anhydrit II 14	Obere Graumergelzone 5 Karbonatzyklus D 16 Anhydrit IV 4,5 Mittlere Graumergelzone 4,5 Karbonat-Tonmergel-Wechselfolge 9 Rotmergelzone 11 Karbonat-Tonmergel-Wechselfolge 9 Anhydrit IIIb 2 Untere Graumergelzone 5 Anhydrit IIIa 12,5 Karbonatzyklus A Unterer Myophorien-Dolomit 22,5 Anhydrit II 14	Obere (3.) Rötfolge Sandstein der Oberen Folge 35 bis 50 2. Rötfolge Sandstein 60 bis 35 Tonmergel Dolomit mit Anhydrit 30
Salinarröt-Folge	Fossilfreie Gipse 21	Deckanhydrit 17 bis 25 Oberes Steinsalz 5 bis 15 Zwischenanhydr. Gipse 18 bis 30 Unt. Steinsalz 20 bis 45 Basisanhydrit 1 bis 4 Gr. Tst. 0,3	Basisgips y2 y1	Anhydrit Steinsalz 90 bis 115 Basisanh. 1,5 Schluffstein u. Kalkstein 10	Anhydrit II 11 Rötsteinsalz (Na1) 87 bis 112 Basisanhydrit 5 Fossilsst. 1	Tonanhydrit Anhydrit I 3 Basis-Tonmergel mit Myophorien 1 bis 2	1. Rötfolge Anhydrit 30	
Solling-Folge	Thüringer Chirotherien-Sandstein i.e.S. 3 bis 30 Ton. Zwischenschichten 0 bis 4 Solling-Basissandstein 2 bis 7	Thüringer Chirotherien-Sandstein 5 bis 14 Ton. Zwischenschichten 0 bis 5 Solling-Basissandstein 1 bis 14	Tonige Grenzschieben 5 Chirotherien-Sandstein-Fazies 30 Äquivalent des "H5" 14	Tonige Grenzschieben 10 Rote Tonsteinfazies mit Sandstein-Einschaltungen 42 Graue Tonsteinfazies 8	Tonige Grenzschieben 37 Solling-Wechselfolge 9 Solling-Sandstein 4 bis 9 Grauer Schluffstein 1	Tonige Grenzschieben 14 bis 28 Solling-Sandstein 14 bis 10,5 Karbonatsandstein mit Muscheln 1	Solling-Folge 20 bis 35 Aufarb.-Horizont	