

Aus der Sektion Geographie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Wissenschaftsbereich Geologische Wissenschaften und Geiseltalmuseum  
(kom. Leiter des Wissenschaftsbereiches: Doz. Dr. habil. M. Schwab)

## Regionalgeologische Übersichten ausgewählter Kreisgebiete des Bezirkes Halle und der Harzkreise

Von

Max Schwab und Philipp Vorthmann

unter Mitarbeit von Annelies Langebeckmann

Mit 14 Abbildungen

(Eingegangen am 18. Januar 1979)

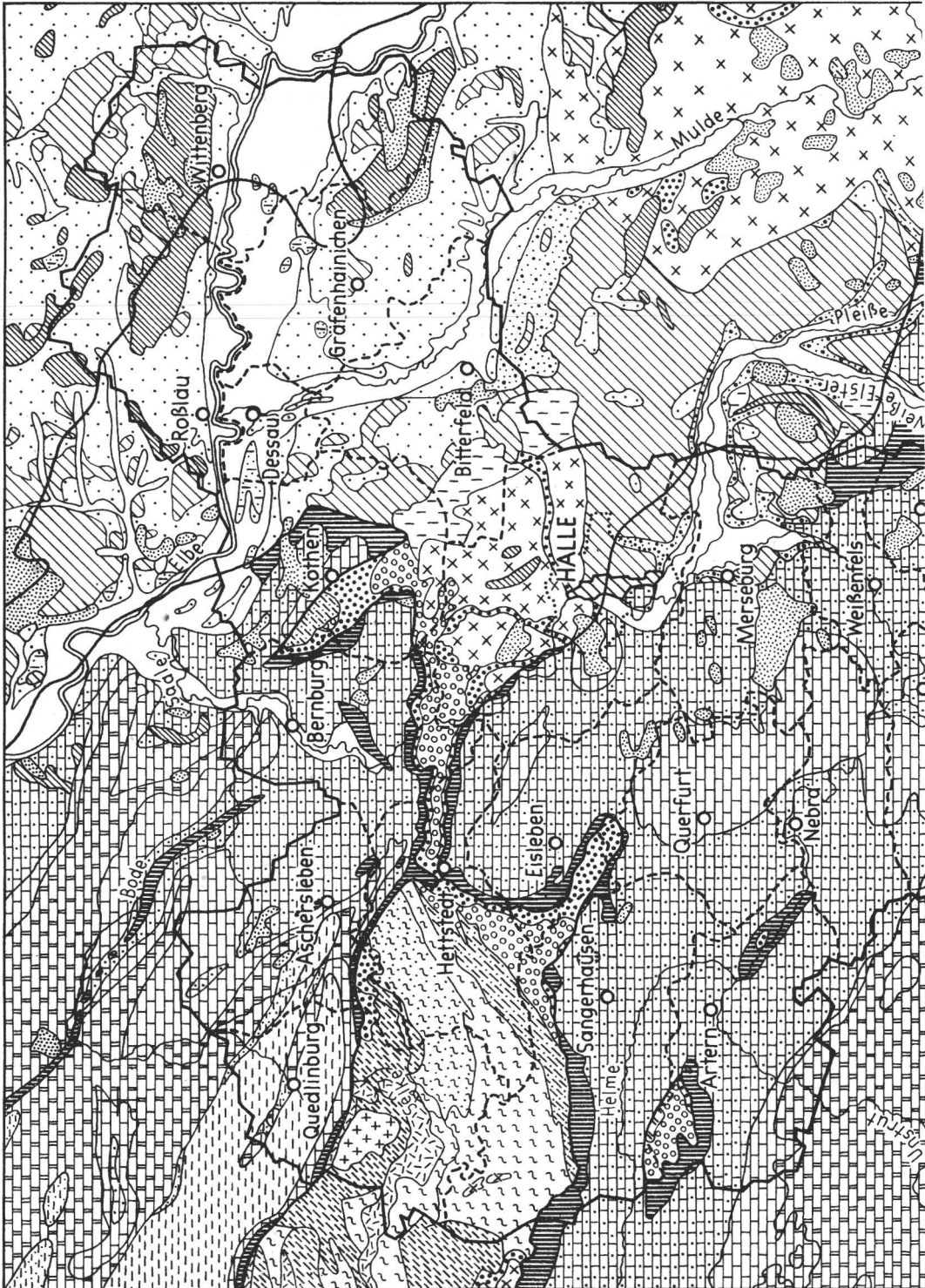
Im Gegensatz zu den anderen Südbezirken der DDR – Pietzsch: Geologie von Sachsen (1962), Hoppe und Seidel: Geologie von Thüringen (1974) – fehlen für die Bezirke Halle und Magdeburg regionalgeologische Übersichten. Ausgehend von dieser Sachlage und zur Befriedigung bestehender Bedürfnisse möchten die Verfasser den an der regionalen Geologie Interessierten – Botaniker, Land- und Forstwissenschaftler, Geographen, POS- und EOS-Lehrern, Landschafts- und Naturschutzbeauftragten, Heimatfreunden des Kulturbundes u. a. – Materialien in die Hand geben, die ihnen gestatten sollen, sich einen Überblick über den Aufbau des oberflächennahen geologischen Untergrundes zu verschaffen. Aus technischen Gründen mußte dabei auf die Darstellung der Oberflächenbeschaffenheit der ausgewählten Gebiete – Relief, Boden, Grund- und Oberflächenwasser – verzichtet werden.

Die regionalgeologischen Übersichten beziehen sich auf territoriale Kreise des Bezirkes Halle und auf die Harzkreise Wernigerode (Bezirk Magdeburg) und Nordhausen (Bezirk Erfurt) (Abb. 1). Die Wahl von Kreisgebieten zur Grundlage entspricht praktischen Bedürfnissen, z. B. der Volksbildung oder territorialer Organe.

Die Verfasser hoffen vor allem den Lehrern mit diesen geologischen Übersichten ein Hilfsmittel in die Hand zu geben, das ihnen die Vorbereitung auf den Unterricht und die Durchführung von Exkursionen erleichtert. Selbstverständlich bedürfen die Übersichten einer zweckbestimmten und lokal orientierten didaktischen Aufbereitung.









Es wurden 16 Kreisgebiete geologisch bearbeitet. Aus sachlichen und graphischen Gründen erschien es in einigen Fällen sinnvoll, zwei benachbarte Kreisgebiete zusammenzufassen. Folgende Kreisübersichten werden in dieser Arbeit vorgestellt:

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Abb. 3. Kreis Wernigerode                      | } | Harz und die südlichen und nördlichen Vorlandgebiete |
| Abb. 4. Kreis Quedlinburg                      |   |  |
| Abb. 5. Kreis Nordhausen                       |   |  |
| Abb. 6. Kreise Artern – Sangerhausen           |   |  |
| Abb. 7. Kreise Hettstedt West und Sangerhausen |   |  |
| Abb. 8. Kreis Aschersleben                     | } | Östliches Subherzynes Becken                         |
| Abb. 9. Kreise Bernburg – Köthen West          |   |  |
| Abb. 10. Kreise Eisleben – Hettstedt Ost       | } | Östliches Harzvorland                                |
| Abb. 11. Kreise Eisleben Süd – Querfurt        |   |  |
| Abb. 12. Kreise Merseburg – Weißenfels         |   |  |





**Lockerdeckgebirge:**

-  Holozän
-  Dünen
-  Löß
-  Flußterrassenschotter
-  glazifluviatile Schotter
-  Grundmoräne
-  Endmoräne
-  Tertiär







**Tafeldeckgebirge:**

-  Kreide
-  Jura
-  Keuper
-  Muschelkalk
-  Buntsandstein
-  Zechstein

**Molasse:**

-  Rotliegendes
-  Oberkarbon
-  Vulkanite
-  Granite

**Grundgebirge:**

-  Unterkarbon, Grauwacken
-  Unterkarbon-Devon, Olisthostrome
-  Unterkarbon-Silur, Olisthostrome
-  Devon
-  Devon-Ordovizium
-  Gneis, Granulit



1976  
M. SCHWAB, A. LANGEBECKMANN

Abb. 2. Geologische Übersichtskarte des Bezirkes Halle

Abb. 13. Kreise Halle-Neustadt  
und Saalkreis West

Abb. 14. Kreise Halle und Saalkreis

Geologische Tabellen sind die Schwerpunkte der Übersichten. Aus ihnen lassen sich die Grundzüge der geologischen Entwicklung ableiten. Die Tabellen werden ergänzt durch eine geologische Übersichtskarte und ein bis zwei geologische Schnitte. In den Tabellen erscheinen die geologischen Stockwerke, die tektonischen Einheiten, das Alter der Schichtfolgen, die Gesteinsarten und ihre Bildungsbedingungen. Hinweisen auf die wirtschaftliche Bedeutung, auf Fossil- und Mineralfundpunkte sowie weitere wichtige Aufschlüsse – auch Naturdenkmale – ergänzen die Tabellen. Sie

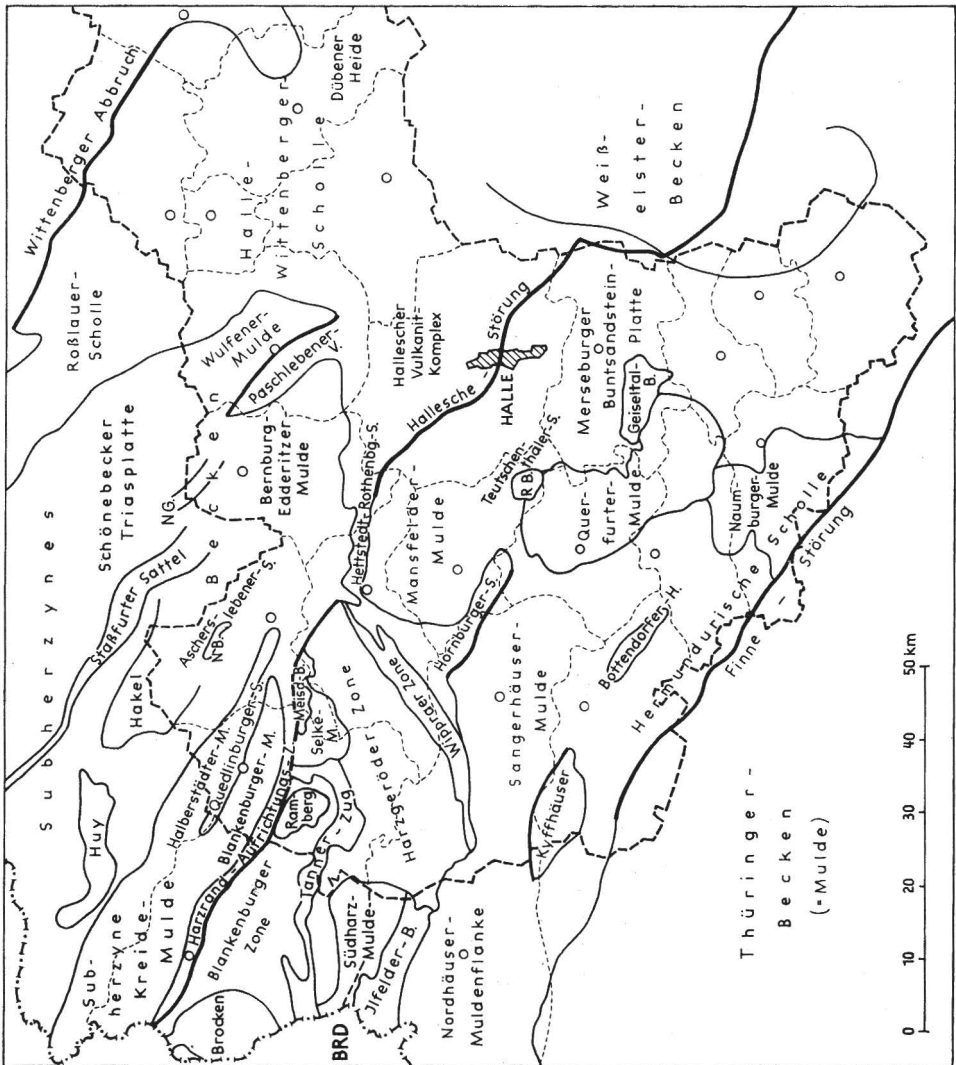


Abb. 1. Übersichtskarte der geologischen Einheiten und territorialen Kreise des Bezirkes Halle

sind weitgehend abgestimmt mit den Vorstellungen über ein System geologischer Naturdenkmäler im Bezirk Halle, vgl. Krumbiegel und Vorthmann. Besonders wichtige Schichtfolgen wurden in Nebentabellen ausführlicher dargestellt. Im Allgemeinen geht die Bedeutung dieser Nebentabellen über die Kreisgrenzen hinaus, so daß empfohlen wird, auch die Darstellungen der benachbarten Kreise zu beachten. Folgende Nebentabellen wurden zusammengestellt:

Känozoikum:	Quartär	Abb. 3, 8, 10, 11, 12, 13
	Tertiär	Abb. 3, 10, 12, 13
Mesozoikum:	Kreide	Abb. 4
	Trias	Abb. 2, 9, 11
Paläozoikum:	Zechstein	Abb. 6, 9, 13
	Rotliegendes	Abb. 5, 7, 8, 9, 10
	Devon	Abb. 3, 5, 7, 8
	Karbon	Abb. 3, 7, 10
	Silur	Abb. 3, 7
	Ordovizium	Abb. 7

Die Tabellen wurden nach der im Schrifttum angegebenen Literatur bearbeitet, wobei Vereinfachungen nicht zu umgehen waren. Ausführliche stratigraphische Übersichten finden sich im „Grundriß der Geologie der DDR“.

Die Karten wurden im Maßstab 1 : 200 000 bzw. 1 : 300 000 konzipiert. Als Grundlage dienten die Blätter der Geologischen Übersichtskarte von Deutschland 1 : 200 000, Blätter Halle (114, 1924), Dessau (101, 1936), Halberstadt (100, 1933) und Sondershausen (113, 1922) sowie ferner die Geologische Übersichtskarte des Harzes von W. Schriel (1954) im Maßstab 1 : 200 000. Die Karten wurden weitgehend abgedeckt gezeichnet, d. h. das quartäre und tertiäre Deckgebirge wurde bei zu geringen Mächtigkeiten vernachlässigt. Eine Ausnahme bilden die Kreisgebiete Bernburg und Köthen West (Abb. 9), die bereits zum Flachland im Norden der DDR gehören und so von mächtigeren Ablagerungen des känozoischen Lockergebirges bedeckt werden.

Die Signaturen für die verschiedenen Gesteinsschichten wurden weitgehend einander angepaßt. Es ließ sich aber nicht in allen Fällen vermeiden, daß gleiche Signaturen in verschiedenen Darstellungen eine unterschiedliche Bedeutung besitzen. Jeder Übersicht wurde deshalb eine Legende beigelegt. Die Signaturen gelten jeweils für die geologische Karte und die zugehörigen Schnitte. Sie werden auch in der Spalte „Ablagerung Land/Meer“ der Tabelle verwendet.

Die geologischen Schnitte wurden für alle speziellen Übersichten entworfen. Sie sind in der Länge maßstäblich gezeichnet, die Mächtigkeiten sind schematisiert und zumeist überhöht. Im Vordergrund der Schnittkonstruktion stand das Bemühen, die Lagerungsverhältnisse prinzipiell anschaulich zu machen. Auf manches Detail mußte deshalb verzichtet werden.

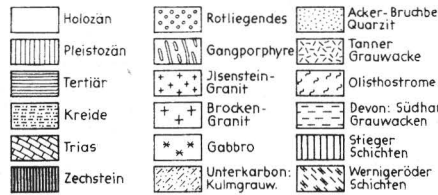
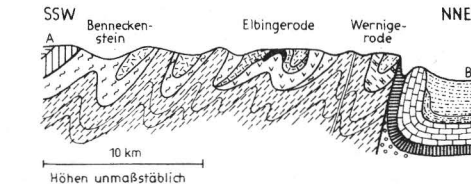
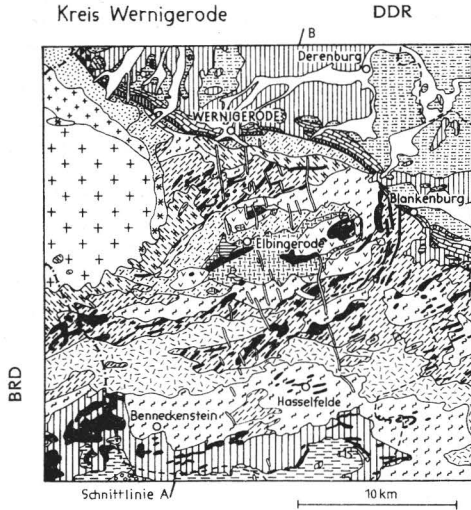
Einen Zusammenhang der geologischen Lagerungsverhältnisse erkennt man aus der geologischen Übersichtskarte des Bezirkes Halle (Abb. 2). Diese Karte wurde auf der Grundlage der „Geologischen Karte der DDR – Karte der an der Oberfläche anstehenden Bildungen 1 : 500 000“ (Berlin 1972) entworfen. Ihrer Erläuterung dient die Übersichtskarte der geologischen Einheiten und territorialen Kreise des Bezirkes Halle (Abb. 1). Sie wird ergänzt durch die in dieser Zeitschrift erschienene Geologische Karte des Hercynischen Florenraumes (Buhl und Schwab 1976). In der Erläuterung zu dieser Karte werden die greifbaren geologischen Übersichtskarten angeführt. Hier findet sich auch eine tabellarische Übersicht der geologischen Gesteinsformationen und ihre Zuordnung zu den geologischen Zeiteinheiten und den tektonischen Stockwerken.

Im allgemeinen erklären sich die Übersichten aus sich selbst. Zum besseren Verständnis wird nur die Spalte „tektonisches und magmatisches Geschehen“ erläutert. In dieser Spalte werden einige Vorgänge angeführt, die sich besonders auf die geologische Entwicklung auswirkten. Die variszische Geosynklinalentwicklung vom Ordovizium bis zum Unterkarbon und die sich im Karbon anschließende Variszische Orogenese prägten den Untergrund. Nur im Kyffhäuser tritt tieferes Kristallin an die Oberfläche, das zumindest teilweise älter als die variszische Entwicklung ist (Abb. 6). Während des Geosynklinalstadiums herrschte in den Meeren der submarine initiale Vulkanismus, der zur Bildung von Diabasen führte (Abbn. 3, 4). Als besondere Ablagerungsform sind im Harz die Olisthostrome verbreitet. Es sind die Ablagerungen gewaltiger Schlammströme, die aus Rutschmassen bestehen, die von submarinen Schwellen im Unterkarbon abglitten. Die Gesteine der Harzgeröder Zone sind derartige Gleitkörper (Olistholithe) (vgl. Abbn. 3 und 7), d. h. Bestandteile des Harzgeröder Olisthostroms. Im Karbon wurden die geosynklinalen Ablagerungen gefaltet, geschiefert und über die Meeresoberfläche herausgehoben. Heute bilden die Gesteine des variszischen Geosynklinalstockwerkes das Schiefergebirge im Harz. Im Oberkarbon und im Rotliegenden wurde dieses Schiefergebirge, das damals ein höheres Relief als heute besaß, tiefgründig abgetragen. Der Abtragungsschutt wanderte über Täler in Senken und wurde dort zu mächtigen Ablagerungen – den Molassen – akkumuliert. Mit der stetigen Heraushebung des Variszischen Gebirges war die Bildung von Granitplutonen in der Tiefe (Brocken- und Rambergpluton, Abbn. 3 und 4) und von Vulkanen an der Oberfläche (Auerbergvulkan, Abb. 6, und Hallescher Vulkanitkomplex, Abb. 14) verbunden. Man bezeichnet diese Vorgänge als den subsequenten Magmatismus. Er gehört, wie die Molasse, zur Saalischen Phase der Variszischen Orogenese.

Nach seiner Einebnung wurde das Molassestockwerk vom Zechsteinmeer überflutet. Im so entstandenen Germanischen Becken wurden die Salzfolgen (Salinar) des Zechsteins ausgeschieden. Später, in der Trias, im Jura und in der Kreide, wurden dann die nachsalinaren Schichtfolgen im Germanischen Becken abgelagert. Diese Ablagerungen bauen heute das Tafelstockwerk auf. Im Keuper begannen erneut tektonische Bewegungen, die sich zunächst nur durch die halokinetischen Bewegungen der plastischen und daher mobilen Salze bemerkbar machten, später aber zu Verbiegungen und Verstellungen der Gesteine des Tafelstockwerkes führten (saxonische oder germanotype Bruchtektonik, Abbn. 3–14). Diese bruchtektonischen Bewegungen erfolgten während der subherzynischen Bewegungsphasen (Abbn. 3 und 4). Insgesamt wurde die Erdkruste herausgehoben und das Meer nach Norden verdrängt (epirogenetische Bewegungen). Auf dem Festland konnten nun die Ablagerungen des Tertiär entstehen. Abflußlose Senken wurden zu den Braunkohlenmooren, und diese Senken bildeten sich über den noch im halokinetischen Aufstieg befindlichen Salinar (Abbn. 8 bis 12). Das Salz geriet in den Einflußbereich der Grundwässer und wurde dort aufgelöst (subrodiert). Die unter der Erdoberfläche durch die Subrosion geschaffenen Hohlräume verstärkten, und an der Erdoberfläche bildeten sich die abflußlosen Senken. Weitere großräumige und auch tiefgreifende geologische Prozesse wurden durch das Inlandeis verursacht. Die unter dem mächtigen Eis liegenden plastischen Schichten, z. B. Tone, wurden gestaucht und verstellt, das Eis hinterließ mächtige Moränen, die Schmelzwässer schütteten Terrassen und Sanderflächen auf, der Wind lagerte Löß ab (Abb. 9).

Heute erinnern an die geologische Geschichte neben den verschiedenen Gesteinen noch geringfügige Hebungen und Senkungen, die rezenten Krustenbewegungen, die nur Beträge von Millimeterbruchteilen im Jahr erreichen. In unserer Region gehören Vulkanismus und Erdbeben der geologischen Vergangenheit an.

Abb. 3. Geologische Übersicht Kreis Wernigerode



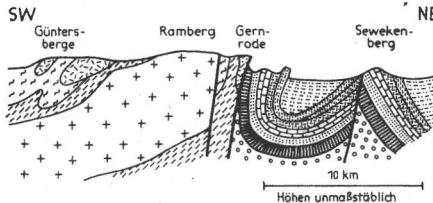
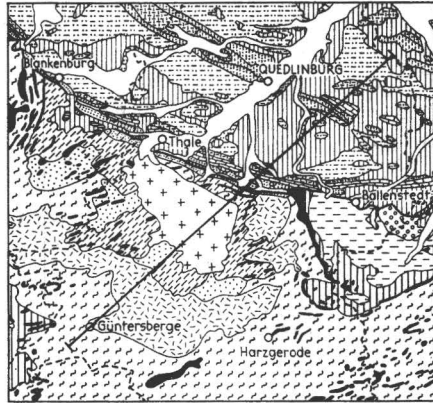
Geologische Stockwerke	Tektonische Einheiten	Mio Jahre	Systeme	Schichtenfolge	Gesteinsarten	Tektonisches u. magmatisches Geschehen	Ablagerung Land/Meer	Wirtschaftliche Bedeutung	Fundpunkte: Fossilien / Minerale	
Känozoische Lockergesteine		15	Quartär <sup>1)</sup>							
		70	Tertiär <sup>1)</sup>			Pliozäne Hebung des Harzes		Schwefelbad	Blankenburg	
Tafelstockwerk	Subherzynie Mulde	135-190	Kreide	o siehe Kreis Quedlinburg	Zone Planer Mergel Quadersandst. Sandsteine	Subherzynie Bewegungsphasen		Ziegeleiton ✕	Heudeber Wernigerode Beesenstein Teufelsmauer	
				Jura	Keuper	Tonsteine Letten, Gips	Salztektonik (Beginn)			
		230	Trias	Muschelkalk	Kalksteine					Horsberg Teufelsboch
				Buntsandstein	Sandst. Rogenst. Ton-u Schluffst.			Ziegeleiton ✕	Benzingeroide	
Molassestockwerk	Mittelharzer Gänge	240	Perm	Zechstein	Auslaugungsrückstände des Salinars Kupferschiefer Zechsteinkalk				Harzrand	
		280	Karbon <sup>2)</sup>	Rotliegendes	Gangporphyr-porphyr	Subsequenter Magmatismus		Bleiglanz Zinkblende Kupferkies	Großer Thumkühlenskopf *	
Variszisches Geosynkinalstockwerk	Harz <sup>2)</sup>	325		Unterkarbon	Oberkarbon	Granit, Bodengangporphyr	Variszische Orogenese		Manganerze ✕	Schävenholz *
		345	Devon <sup>2)</sup>			Jnitialer Vulkanismus		Kalkbrüche ✕ Pyrit ✕ Eisenerze ✕ Keratophyr ✕	Elbingerode ✕ Grube „Einheit“ ✕ Büchenberg ✕ Braunesumpf ✕	
		405-440	Silur <sup>2)</sup>							

1) Känozoikum		2)	
Holozän	Bodenbildung	Acker-Bruchberg-Zug	Elbingeröder Komplex
Weichselkaltzeit	Gebirgsstoß Basisschutt	Kammquarzit	Kulmgrauwacke
Abtragung	Fließerde und Braunlehm Braunlehmshutt Aufgelockertes Anstehendes	Kulmtonschiefer	Hüttenröder-Olisthostrom
		Kulmkieselschiefer	Olisthostrom
Vorweichselkaltzeit		Buntschiefer	Buntschiefer
		Cephalopodenkalk	Jüngerer Flinzkalk
Hochfläche	Harznordrand	Massen-(Riff-)kalk	Kieselschiefer
		Schalstein-Keratophyr	Älterer Flinzkalk
Glimmerführende Quarzsande mit Tonlagen	Glaukonit- und Schwefelmineralführende Tone und Sande, örtlich mit Braunkohle	Wissenbacher Schiefer mit Diabas	Jüngerer Herzynkalk Cephalopodenkalk, Tonschiefer u. Quarzit
			Älterer Herzynkalk Kalkgrauwacke Kieselschiefer
			Graptolithenschiefer



Abb. 4. Geologische Übersicht Kreis Quedlinburg

Kreis Quedlinburg



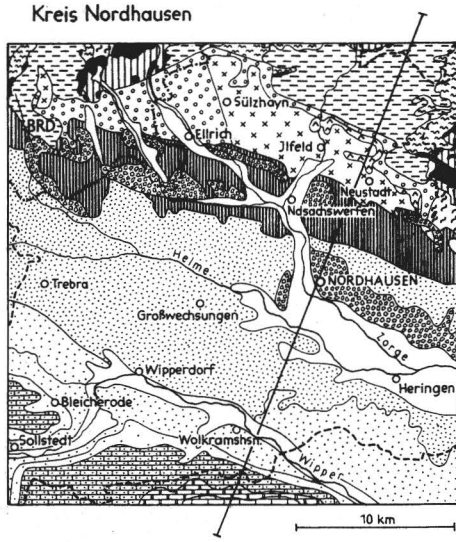
Geologische Stockwerke	Tektonische Einheiten	Mio Jahre	Systeme	Schichtenfolge	Gesteinsarten	Tektonisches u. magmatisches Geschehen	Ablagerung Land Meer	Wirtschaftliche Bedeutung	Fundpunkte: Fossilien Mineralie *
Känozoische Lockergesteine		1,5	Quartär	Weichsel Saale	Löß, Terrassenschotter	Pliozäne Hebung des Harzes		Kies, Sand	Badeborn Wedderstedt
				Pliozän	Harzschotter				
		70	Tertiär	Oligozän Eozän	Formsande Braunkohle				Formsande Braunkohle
Tafelstockwerk	Subherzynne Mulde	135	Kreide 1)	Pläner Mergel Sandsteine	Pläner Mergel Sandsteine Ton, Mergel	Subherzyne Bewegungsphasen		Ziegeleiton Sandsteine	Dippenward Wamstedt, Schloßberg, Salzberg Hammwarte
		190		Jura				Lias	Ziegeleiton
		230	Trias 2)	Keuper Muschelkalk Buntsandstein	Tonsteine Kalksteine Sandsteine	Salztektonik (Beginn)	Ziegeleiton Kalksteine	Neinstedt Gernrode	
Salinar		240	Perm	Zechstein	Letten, Gips Dolomit Kupferschiefer			Mineralquellen Bad Suderode Thale Stecklenberg	
Molassestockwerk	Meisdorfer Becken	280		Rotliegendes	Tuffe, Schluff-sandsteine Konglomerate	Subsequenter Magmatismus			Meisdorf
		325	Karbon	Oberkarbon	Granit, Bodegangporphyr	Variszische		Granit Flußspat, Mineralquellen	Straßberg Alexisbad
Variszisches Geosynklinalstockwerk	Harzrandzone	345		Unterkarbon	Ton, Grauwacke Ton, Tonschiefer	Orogenese		Grauwacke	Alexisbad
		405	Devon	m	Grauwacke Kiesel-schiefer Wissenbacher Schiefer, Quarzite, Diabas	Initialer Vulkanismus		Grauwacke	Ballenstedt Selkühle
		440	Silur	u	Graptolithen-schiefer mit Kalksteinbänken			Brantkalk	Schneckenberg Badeholz Güntersberge

1) Kreide		m		
Obersilur	Campan	Jisenburg-Mergel Blankenburg-Sandstein	100 80	
	Santon	Heimburg-Sandstein u. Mergel	40	
		Heidelberg-Sandst. („Oberquader“)	300	
		Salzberg-Sandstein u. Mergel	100	
	Coniac	Sande von Münchenhof	70	
		Formsande	150	
	Turon	Pläner Mergel	200	
	Unterkreide	Turon	Mergel Plänerkalk Rotpläner	250
		Genoman	Kalkstein, Pläner Grünsand Transgressionskonglomerat	60
	Unterkreide	Alb		
Apt				
Unterkreide	Barrême	Sandstein („Unterquader“) mit Trümmereisenz	300	
	Hauterive			

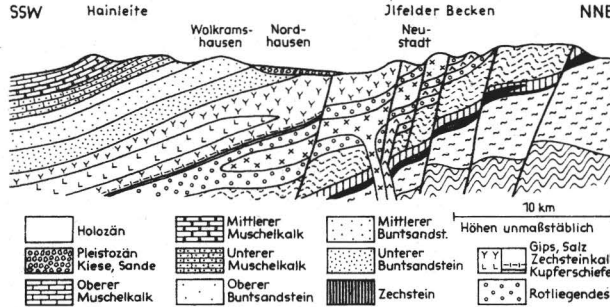
2) Trias		m	
Keuper	o	Ton- u. Sandsteine	20-50
	m	Gipskeuper: Schilfsandstein (> 50m)	200
		Bunte Letten, Mergel, Gips	
u	Grenzdolomit (0,5m)		
	Bunte Mergel, Sandstein	28-30	
Muschelkalk	o	Trochitenkalk	60-80
	m	Dolomite, Zellenkalke, Gips Orbicularisplatten (7,6m) Schaumkalkzone (6,3m) Oberer Wellenkalk (7,4m) Terebretalkalkzone (7,7m) Mittlerer Wellenkalk (29,4m) Oolithbankzone (9,5m) Unterer Wellenkalk (ca 43m)	80
Buntsandstein	o	Myophorischichten Tonmergel, Gips, Steinsalz	120-150
	m	Sandsteine	150
	u	Rogensteine, Sandsteine mit rofen Letten	250-300



Abb. 5. Geologische Übersicht Kreis Nordhausen



Geologische Stockwerke	Tektonische Einheiten	Mio Jahre	Systeme	Schichtenfolge	Gesteinsarten	Tektonisches u. magmatisches Geschehen	Ablagerung Land/Meer	Wirtschaftliche Bedeutung	Fundpunkte: Fossilien / Minerale *
Känozoische Lockergesteine	Goldene Aue	15	Quartär	Holozän Pleistozän	Lehm Schotter, Löß	Subrosion des Salinars		Ziegelton Kiessand	Nordhausen Bieten, Heringen
		70	Tertiär	Oberpliozän	Kies, Sand, Ton Braunkohle			Ziegelton	Nordhausen
Tafel-Stockwerk	Nordhäuser Muldenflanke des Thüringer Beckens	215	Trias	Muschelkalk Dolomit Kalkstein	Mergelkalk Dolomit Kalkstein	Saxonische Bruchtektonik		Zement Kalkstein	Deuna Straußberg
		230		Bunt-sandstein Rogen-Tonstein	Gips, Tonstein Sandstein Schluffstein			Zementzuschlag Bausand Sandstein	Deuna Bleicherode, Gebra Nordhausen
Salinar		240	Perm	Zechstein	4 3 2 1			Marienglas Fasergips	Rüdigsdorf *
					4 3 2 1			Allerton Allersteinsatz Alleranhydrit Roter Salztou Leinsteinsalz Hauptanhydrit Plattendolomit Grauer Salztou Sangerhäus. Anhyd/ Kalifloz Staflur/ Staflf.-steinsalz Basalanhydrit Hauptdolomit Stinkschiefer Werraesteinsalz Werraanhydrit Zechsteinkalk Kupferschiefer Z-Konglomerat	Gips Gips Gips Stein-u.-Kal- salze Riffkalk Steigertal Kohnstein Gips Kupferschiefer
Molasse-Stockwerk	Julfelder Becken	280		Rotliegendes 1)		Subsequenter Vulkanismus		Formsand Mangan Steinkohle	Ellrich Julfeld Netzkatzer *
Geosynkinal-Stockwerk	Südharz-Mulde	360	Devon	Oberdevon 2)		Variszische Orogenese Initialer Vulk.		Grauwacke	Unterberg *



1) Julfelder Becken		m
Saxon	Ellricher Schichten	Sandstein < 150 Porphyrkonglomerat < 60
	Julfelder Schichten	Felsitporphyr < 80 Ob.Kongl.-Sandst.-Stufe < 80 Porphyr (Andesit) < 300
Autun	Schichten	Sandst.-Schluffst.-Stufe mit Kalken, Tuffen < 80
		Melaphyr < 90
		Unt.Kongl.-Sandst.-Stufe < 50
		Steinkohlenföhrd. Stufe < 25
	Basalkonglomerat < 130	

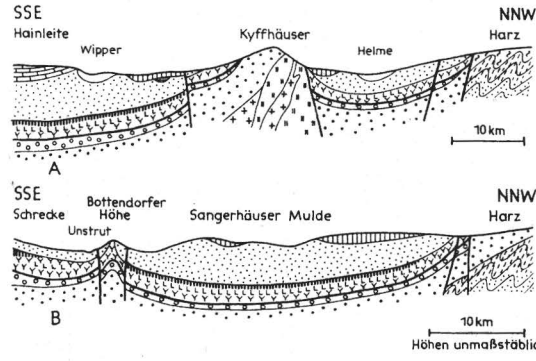
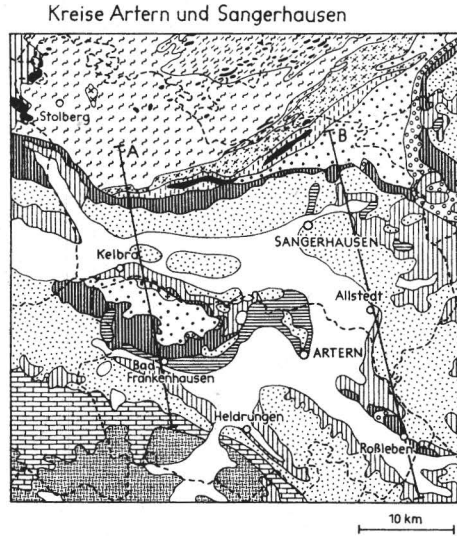
2) Südharz-Mulde		m
Oberdevon	III Hemberg-Stufe	Südharzgrauwacke > 300
	II Nehden-Stufe	Buntschiefer ~ 50
	I Adorf-Stufe	Kieselschiefer ~ 100
		Obere Stieger Schicht 200 Tan-u. Wetztschiefer bis Mittl. Stieger Schichten 450 Tonschiefer Melange

Höhen unmaßstäblich

	Gips, Salz		Porphyr		Oberdevon Südhaz-Gräuacke		Mitteldevon Stieger Schiefer
	Zechsteinkalk		Melaphyr		Oberdevon Stieger Schicht		Wissenbacher Schiefer
	Kupferschiefer		Unterkarbon Olisthrostrom		Oberdevon Kieselschiefer		
	Rotliegendes				Oberdevon Diabas		

Vorhmann, Schwab  
Langebeckmann 1978

Abb. 6. Geologische Übersicht Kreise Artern – Sangerhausen



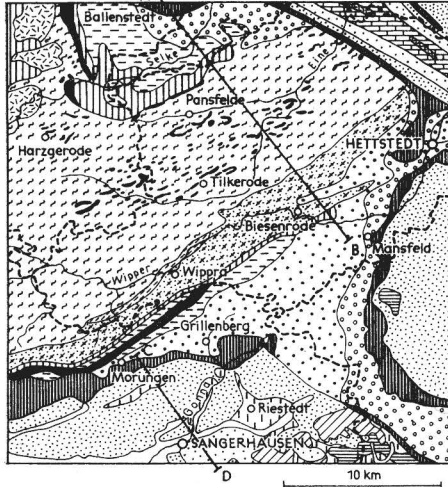
Geologische Stockwerke	Tektonische Einheiten	Mio Jahre	Systeme	Schichten-Folge	Gesteins-arten	Tektonisches u. magmatisches Geschehen	Ablagerung Land/Meer	Wirtschaftliche Bedeutung	Fundpunkte: Fossilien (⊕) Minerale *
känozoische Lockergesteine	Goldene Aue Helme-Rieth	1,5	Quartär	Holozän Saale-Kaltzeit Holstein-Wormz Elster-Kaltzeit Altpleistozän	Auelehme Kiese, Schotter Tone Kiese, Schotter	Rezente Bewegungen Salz- auslaugungen	Sande, Kiese Ziegeleinton Travertin ✕	Kalbsrieth Voigtstedt ⊕ Bilzingsleben Bornstedt Riestedt ⊕	
			Tertiär	Oligozän Eozän	Sande, Tone Braunkohle Mergel				
			Trias	Keuper Muschelkalk	Kalkstein	Saxonische Bruchtektonik		Sachsenburg ⊕	
Tafelstockwerk	Sangerhäuser Mulde	230		Buntsandstein	Sandsteine Rogensteine		Rogenstein	Allstedt	
Salinar	Roßlebener Sattel	240		Zechstein 1)					
Molassestockwerk	Kyffhäuser Bottendorfer Höhe	260	Perm		Rotliegendes Sandsteine Konglomerat Porphyre				Kyffhäuser Auerberg *
			Karbon	Oberkarbon Unterkarbon	Ton-, Sandst. Arkose Konglom. Oolithstrom Grauwacke	Subsequenter Magmatismus Variszische Orogenese	Sandsteine ✕	Kyffhäuser Grillenberg ⊕	
Variszisches Geosynkinalstockwerk	Harzgeröder Zone Südharz-Mulde Wippraer Zone	325 405 440	Devon		Tonschiefer, Quarzite, Diabas Grauwacke	Initialer Vulkanismus			
			Silur		Tonschiefer				
			Ordovizium		Tonschiefer Quarzite			Wippra	
Grundgebirgsstockwerk	Kyffhäuser	500	Devon-Präkambrium		Gneise Granite	Kristallinbildung	Schotter und Splitt ✕	Rothenburg Bornthal *	

	Holozän		Porphyre
	Pleistozän		Oberkarbon
	Tertiär		Unterkarbon
	Keuper		Oolithstrom
	Muschelkalk		Devon Wippraer Zone
	Buntsandstein		Diabas
	Zechstein		Devon Südharz-Mulde
	Salz Anhydrit Kupferschiefer		Silur
	Rotliegendes		Ordovizium
			Kristallin

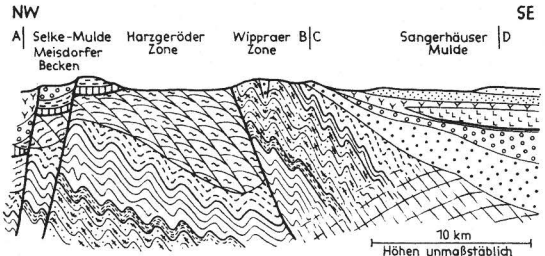
1) Zechstein im südöstlichen Harzvorland		Mächtigkeit m
Z4	Grenzanhidrit	0,5
	Aller-Steinsalz	7,0 - 18,0
	Pegmatitanhydrit Rofer Salzton	0,5 - 1,2 5,0 - 20,0
Z3	Leine-Steinsalz	15,0 - 60,0
	Hauptanhidrit Grauer Salzton	37,5 - 57,5 8,0 - 12,0
Z2	Tonanhidrit	2,0 - 5,0
	Stalfurt-Stein-u. Kalisalz	- 400,0
	Basalanhydrit Stinkschiefer	2,3 - 10,5 5,0 - 7,0
Z1	Werraanhidrit	27,5 - 35,0
	Zechsteinkalk	2,5 - 3,5
	Kupferschiefer	0,3 - 0,4
	Zechsteinkonglomerat Weiße liegendes	1,5 - 3,0 - 15,0

Vorthmann, Schwab, Langebeckmann 1978

Kreise Hettstedt-West und Sangerhausen



Geologische Stockwerke	Tektonische Einheiten	Mio Jahre	Systeme	Schichtenfolge	Gesteinsarten	Tektonisches u. magmatisches Geschehen	Ab Lagerung Land/Meer	Wirtschaftliche Bedeutung	Fundpunkte: Fossilien u. Minerale *
Känozoische Lockergesteine	Goldene Aue Helme-Rieth	1,5	Quartär	Holozän Pleistozän Weichsel Saale-Kaltz. Holstein-Wz. Elster Altpleistozän	Auelehm Löß Kiese, Sande Geschiebelehm Ton Kiese, Schotter Kiese	Rezente Bewegungen	Ziegelton Baukies Ziegelton	Morungen Thüringen Berga Voigtstedt Edersleben	
	Becken von Riestedt		Tertiär	Oligozän Eozän	Sande, Tone Braunkohle	Saxonische Bruchtektonik		Braunkohle Flußspat	Riestedt Rotlieberode
Tafelstockwerk: Sangerhäuser Mulde	Subherzynes Becken	205 215	Trias	Keuper Muschelkalk	Tonstein, Letten Kalkstein		Saxonische Bruchtektonik	Kalkstein	Sandersleben
	Sangerhäuser Mulde	230		Buntsandstein	Ton-, Sandst. Rogensteine	Ziegelton Rogenstein		Burgförder Allstedt	
Salinar		240	Perm	Zechstein	Tonstein Stein-, Kalisalz Anhydrit, Gips Kalkst., Dolomit Kupferschiefer Konglomerat		Gips Kupfer-schiefer	Rottlieberode * Niederöbilingen Sangerhausen * Allstedt	
								Molassestockwerk	Ostharzrand Hettstedt-Rottenburger Sattel
Variszisches Geosynkinalstockwerk	Harzgeröder Zone	405	Devon 2)			Orogenese	Grauwacke	Stolberg	
	Wippraer Zone	440 500	Silur 2) Ordo- v. 2)			Initialer Vulkanismus Geosynklinale	Diabas Graptolithensch. Karpolith Ottrelith	Sangerode * Pferdeköpfe * Pansfelde ⊕ Biesenrode * Brombachtal *	



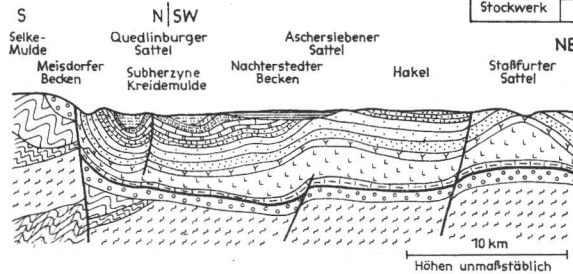
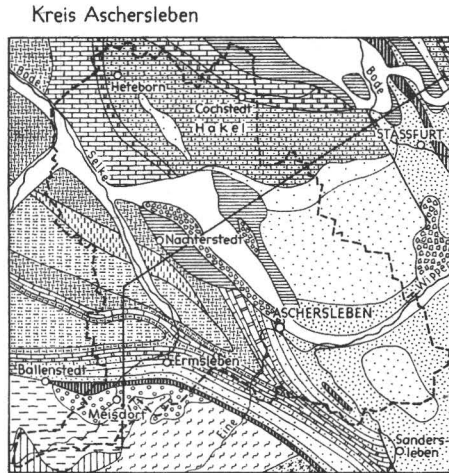
	1) Ostharzrand	2) Harzgeröder Zone	Wippraer Zone
Perm	Rotliegendes	Eislebener Schichten Sandsteinschiefer Porphyrkonglomerat *	Unterkarbon Grauwacken, Bunt- und Kieselschiefer Diabas Harzgeröder Olisthstrom
	(Auerbergporphy) (Melaphyr)	Ob. Hornburger Schichten Blättertton feinkörniger Sandstein Quarzitkonglomerat Unt. Hornburger Schichten Blankenheimer Sandst. *	Devon m jüngerer Herzynkalk Tonschiefer, Quarzit älterer Herzynkalk Kalkgrauwacken
Karbon	Oberkarbon	Mansfelder Schichten Siebigeröder Sandstein *	Silur Kieselschiefer Kalkstein Graptolithenschiefer ⊕ als Olisthrom im Harzgeröder Olisthstrom
		Grillenberger Schichten Glimmersandstein Steinkohle *	Ordovizium Serie 2: Phyllitische Tonschiefer

	Serie 1: Harzgeröder Olisthstrom, Tonschiefer u. Grauwacken mit Herzynkaliken	Serie 7: Metamorphe Kieselschiefer und Grauwacken	Serie 6: Grünschiefer	Serie 5: Diabase und Diabastuffe	Serie 5: Klippmühlquarzite
	Serie 3: Phyllitische Tonschiefer mit Quarziten	Serie 4: Ottrelithführende rote phyllitische Tonschiefer			

Vorhmann, Schwab  
Langebeckmann 1978

Abb. 7. Geologische Übersicht Kreise Hettstedt West und Sangerhausen  
22 Hercynia 16/3

Abb. 8. Geologische Übersicht Kreis Aschersleben



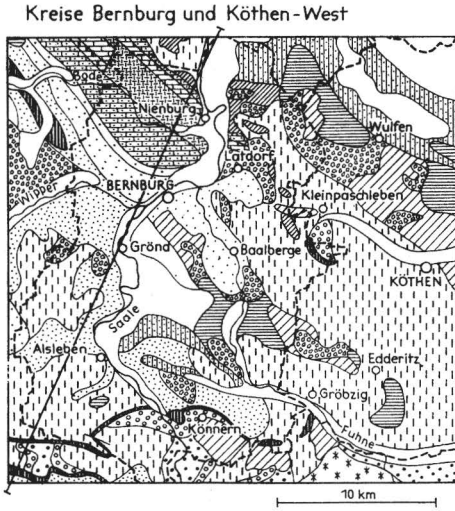
Geologische Stockwerke	Tektonische Einheiten	Mio Jahre	Systeme	Schichten-folge	Gesteins-arten	Tektonisches u. magmatisches Geschehen	Ublagerung Land/Meer	Wirtschaftliche Bedeutung	Fundpunkte: Fossilien & Minerale	
Känozoische Lockergesteine	Seeländerei	15	Quartär	Holozän	Seebablagerung			Torf & Tuff Seekreide Kies	Nachterstedt & Königsau	
	Nachterstedter Becken		Pleistozän 1)			Senken durch Salzauslaugung				
Tafel-Stockwerk	Subherzyne Kreidemulde	135	Kreide	Campan-Maastricht	Quarzsand Sandstein			Braunkohle Bitumen	Nachterstedt & Königsau	
				Neokom	Sandstein	Saxonische Bruchtektonik				
	Hakei	190	Jura	Lias	Tonstein		Harzrand-aufbruch		Bausand Sandstein	Sinsleben Gegensteine
				Keuper	Tonmergel Schluffstein	Beginn der Salztektonik durch Salzaufstieg				
				Muschelkalk	Mergelkalk Kalkstein Dolomit					
				Kalkstein Mergelkalk						
	Ascherslebener Sattel	205	Trias	Buntsandstein	Sandstein Schluffstein Tonstein					
				215						
	Salinar	230	Perm	Zechstein	Salinar Kupferschiefer Konglomerat					
				240						
Molasse-Stockwerk	Meisdorfer Becken	280	Perm	Rotliegendes						
Variszisches Geosynklinal-Stockwerk	Selke-Mulde	370	Devon	Oberdevon 2)		Variszische Orogenese				
				Mitteldevon						
			Devon - Ordovizium			Fortsetzung Harzgeröder und Wippraer Zone				

1) Quartär		Nachterstedter Becken	
Holozen	Seekreide, Torf, Eifeltuff		
Weichsel-Kaltzeit	Fluviatile, limnische, periglaziale Abl.		
Eem-Warmzeit	Ablagerungen des Ascherslebener Sees		
Saale-Kaltzeit	Warthe St.	Eine - Schotter	
	Drenthe Stadial	Schmelzwasserablagerungen Grundmoräne Bänderton Hauptterrasse (Eine, Selke)	
Holstein-Warmz.	fluviatile, limnische Ablagerungen		
Elster-Kaltzeit	II	Schmelzwasserbildungen Grundmoräne gebänderte Beckensedimente	
	I	Schmelzwasserbildungen Grundmoräne Bänderton	

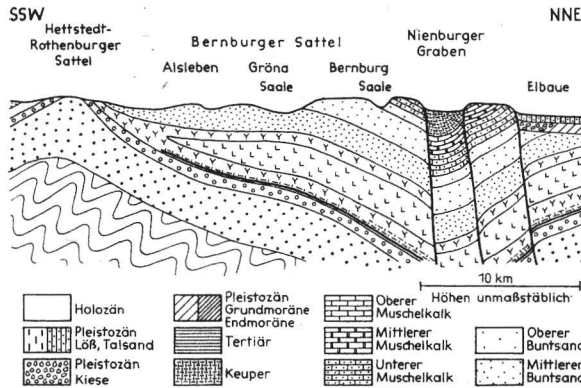
2) Selke-Mulde u. Meisdorfer Becken		m	
o	Eislebener Schichten	Sandstein Porphyrykonglomerat	0 - 15
	a	Meisdorfer Schichten	Schluffstein - Sandstein - Konglomeratstufe
Quarzitkonglomeratstufe			< 30
u	Rotliegendes	Schluffstein - Sandstein - Konglomeratstufe	< 60
		Steinkohlenführende Stufe Quarzitkonglomeratstufe	< 15 < 35
o	Devon	Hemberg	Selke - Grauwacke
		Nehden	Stieger Schichten: Buntschiefer Kiesel- u. Wetzschiefer Tonschiefer
m	Devon	Adorf	
		Givet Eifel	Quarzit Tonschiefer

Vorthmann, Schwab Langebeckmann 1978

Abb. 9. Geologische Übersicht Kreise Bernburg und Köthen-West



Geologische Stockwerke	Tektonische Einheiten	Mio Jahre	Systeme	Schichtenfolge	Gesteinsarten	Tektonisches u. magmatisches Geschehen	Ablagerung Land/Meer	Wirtschaftliche Bedeutung	Fundpunkte: Fossilien Minerale *
Känozoische Lockergesteine	Elbaue	15	Quartär	Holozän	Auenbildungen	durch Salzauslaugung Braunkohlenbecken		Auelehm	✗
			Pleistozän	Löß, Talsand Sand, Kies, Geschiebemergel	Terrassenschotter			✗	
Tafel-Stockwerk	Becken von Weißand-, Edderitz	70	Tertiär	Miozän	Ton, Sand	Saxonische Bruchtektonik		Ziegelton	✗
				Oligozän	Ton, Sand			Spezialton	✗
				Eozän	Braunkohle			Braunkohle	✗
Salinar	Führung Störung Nienburger Graben Wulfener Mulde Edderitzer Mulde	205	Trias 1)	Keuper m	Gips, Tonmergel, Sandstein	Beginn der Salztektonik durch Salzaufstieg		Gips	✗
				Muschelkalk m	Mergelkalk Dolomit Kalkstein			Zementkalk	✗
				Buntsandstein u	Tonstein, Gips Sand-, Schluffst. Ton-, Rogens.			Ziegelton Bausandst. Rogenstein Zementzuschlag	✗
Molasse-Stockwerk	Bernburger Sattel	215	Perm 2)	Zechstein Z 4/5	Tonstein Salinar Kupferschiefer	Variszische Orogenese		Sale Steinsalz Baukalk Kupfersch.	✗
				Zechstein Z 2/3	Tonstein Salinar Kupferschiefer			Spezialton	✗
Geosynkinal-Stockwerk	Hettstedt-Rothenburger Sattel. Paschlebener Vorsprung	230	Perm 2)	Rotliegendes u	Konglomerat Sandstein, Porphy, Porphyrit	Variszische Orogenese		Porphyrit	✗
				Oberkarbon	Wettliner Sch. Mansfeld. Sch.			Sandstein Konglomerat	
Geosynkinal-Stockwerk	Hettstedt-Rothenburger Sattel. Paschlebener Vorsprung	240	Devon	Oberdevon	Tonschiefer Grauwacke	Variszische Orogenese		Grauwacke	✗
				Unterdevon					



		T r i a s		m	
Keuper	m	Steinmergelkeuper	Tonmergelstein	300-450	
	u	Oberer Gipskeuper	bunt. Mergel u. Gips		
	u	Schiffsandstein	Schluff-, Sandstein		
	u	Unterer Gipskeuper	Tonmergelstein		
u	Lettenkohlenkeuper	Dolomitmergelstein Sandstein	70-130		
	o	Ceratiten-Schichten Trochiten-Kalk	Mergelkalk Kalkstein	65-80	
m	Anhydritgruppe	Anhydrit, Gips Dolomitmergelstein	50-120		
	u	Wellenkalk	Schaumkalk Oolithkalk	110-150	
o	Röt	Tonstein, Gips Dolomit	150-300		
	m	Oberer Folge	Sandst.- Schluffst.- Tonstein-Wechsel	200-400	
u	Oberer Folge	Rogenstein Schluff-, tonst.-Wechs.	300-450		
	u	Untere Folge			

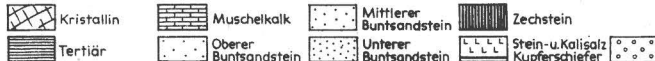
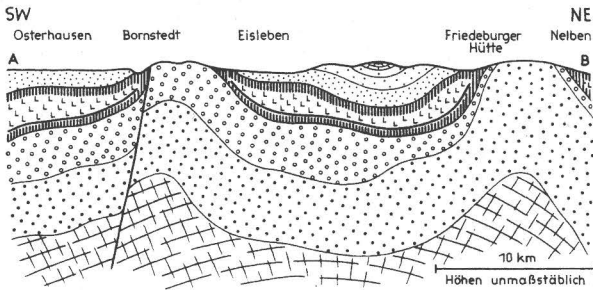
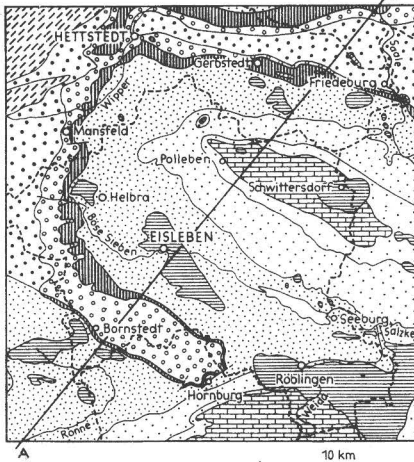
		P e r m		m	
Zechstein	o	Ohre-Serie Z5	Anhydrit Schluffstein	< 1	0-5
		Aller-Serie Z4	Steinsalz Pegmatitanhydrit Roter Salztzn	30-50	< 1
	m	Leine-Serie Z3	Stein- und Kalisalz Hauptanhydrit Grauer Salztzn	100-130	30-50
		Staufurt-Serie Z2	Stein- und Kalisalz Basalanhydrit Stinkschiefer	3-8	100-600
u	Werra-Serie Z1	Werraanhydrit Zechsteinkalk Kupferschiefer	4-10	45-65	
				2-6	0,3
Rotliegendes	o	Eislebener Sch.	Konglomerat Sand-, Schluffst., Tuff	10-100	
		Sennewitzer Sch.	Vulkanite, Arkose Sandstein Konglomerat	400-600	
		Hallesche Schichten			



Vorhmann, Schwab Langebeckmann 1978

Abb. 10. Geologische Übersicht Kreise Eisleben und Hettstedt-Ost

Kreise Eisleben und Hettstedt-Ost



Geologische Stockwerke	Tektonische Einheiten	Mio Jahre	Systeme	Schichtenfolge	Gesteinsarten	Tektonisches u. magmatisches Geschehen	Ablagerung Land/Meer	Wirtschaftliche Bedeutung	Fundpunkte: Fossilien, Minerale
Känozoische Lockergesteine	Röblinger Becken	15	Quartär <sup>1)</sup>			Senken durch Salzauslaugung		Löss Sand, Kies	Freist Wanzleben
		70	Tertiär <sup>1)</sup>	Oligozän Eozän		Heraushebung		Formsand Ziegelton Braunkohle	Heiligenthal Wanzleben Amsdorf
Tafelstockwerk	östliches Subherzyns Becken Mansfelder Mulde	190	Kreide Jura			des Harzes Bruchtektonik			
		205	Trias	Keuper	Tonsteine Gips	Einbeziehung in das Germanische Becken			
		215		Muschelkalk	Kalksteine Mergelsteine				
230	Buntsandstein	Tonsteine Sandsteine Rogenstein							
Salinar		240	Perm	Zechstein	Stein-Kalisalz Gips Dolomit/Kalksteine Kupferschiefer			Stein-u. Kalisalz Gips Kupfersch.	Johannashall Bösenburg Polleben
				Molassestockwerk	Ostharzrand Hettstedt-Rothenburger Sattel Wippraer Zone	280	Karbon	Rotliegendes <sup>2)</sup>	
300	Oberkarbon <sup>2)</sup>		Variszische Orogenese					Sandstein Konglom.	Siebigerode
Geosynkinalstockwerk		500	Unterkarbon-Ordovizium			vgl. Kreise Sangerhausen - Hettstedt / West			

1) Quartär, Tertiär

L o s s t e r t e r t ä r	Holozän	Auelehme u. Sedimente am Grunde der Seen
	Weichsel-Kaltzeit	Löss, Fließerden Schotter (Böse Sieben) Solifluktionsschutt
	Eem-Warmzeit	Bodenbildung Schotter (Wipper)
	Saale-Kaltzeit	Glazifluviatile Sande Geschiebemergel Bänderthon
	Holstein-Warmzeit	Bodenbildung Schotter (Wipper, Salzke)
P r e i s t o z ä n	Elster-Kaltzeit	Glazifluviatile Sande Geschiebemergel Bänderthon
		Präglaziale Kiese
T e r t i ä r	Oligozän Eozän	Formsande Braunkohlensande Braunkohlen, Tone

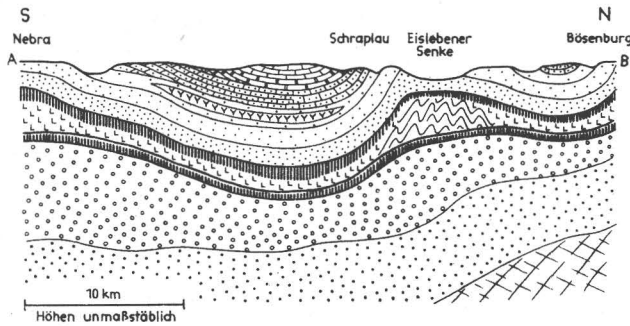
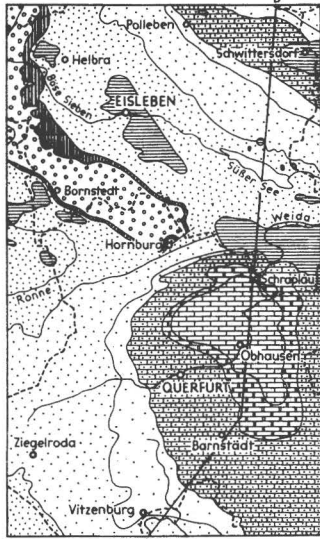
2) Rotliegendes, Oberkarbon

R o t l i e g e n d e s	Ober-	Eislebener Schichten Konglomerat, Sandstein
	Unter-	obere Schluff, Sandstein Hornburger Schichten untere Sandstein, Konglomerat Melaphyr
K a r b o n	Ober-	obere Siebigeröder Sandstein Mansfelder Schichten untere Quarzit-Konglomerat
	Unter-	Halle-sche Schichten Sandstein

Vorthmann, Schwab Langebeckmann 1978

Abb. 11. Geologische Übersicht Kreise Eisleben Süd und Querfurt

Kreise Eisleben-Süd und Querfurt



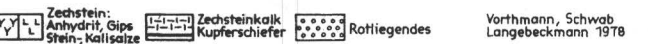
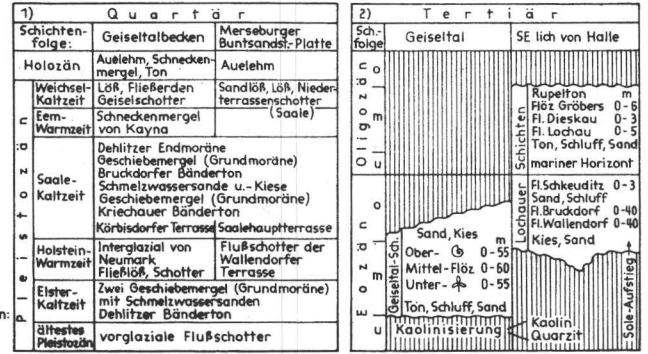
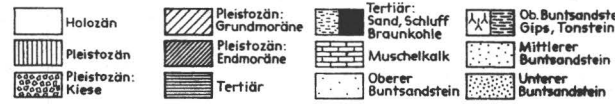
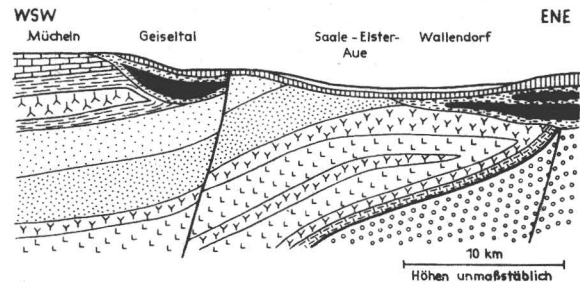
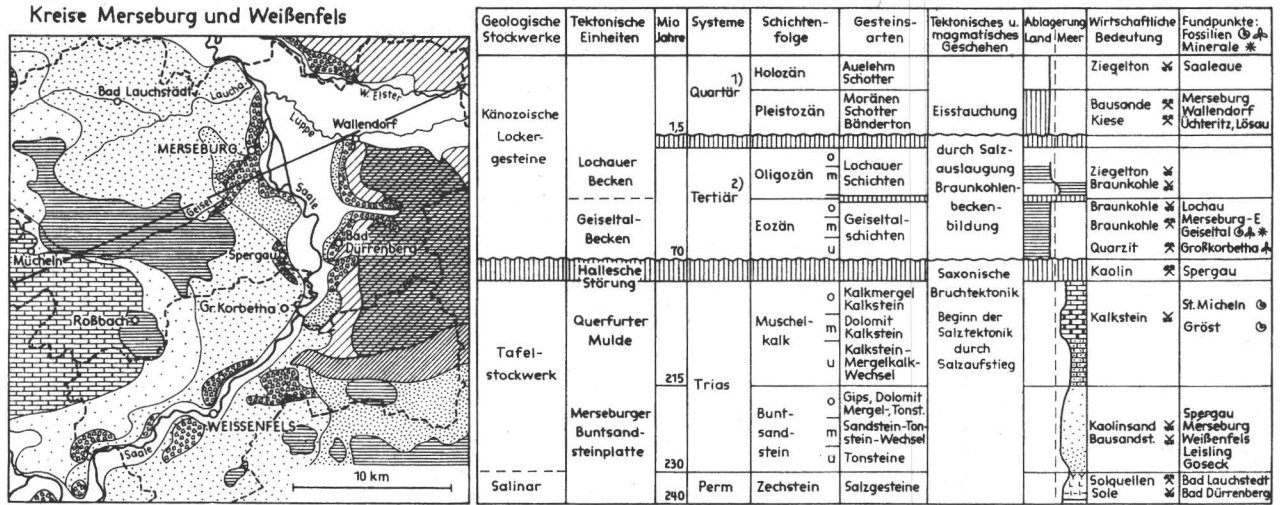
Geologische Stockwerke	Tektonische Einheiten	Mio Jahre	Systeme	Schichtenfolge	Gesteinsarten	Tektonisches u. magmatisches Geschehen	Ablagerung Land / Meer	Wirtschaftliche Bedeutung	Fundpunkte: Fossilien & Minerale *
Känozoische Lockergesteine		15	Quartär <sup>1)</sup>					Sand, Kies ☼	Wanzleben
		70	Tertiär	Oligozän	Sande, Schluffe, Tone, Schluffe, Sande, Braunkohlen	Senken durch Salzauslaugung		Ziegelton ☼	Wanzleben
				Eozän		Heraushebung des Harzes		Braunkohle ☼	Amsdorf
Tafelstockwerk	Mansfelder Mulde	190	Kreide						
		205	Jura	Keuper		Bruchtektonik			
		215	Trias	Muschelkalk		Beginn des Salzaufstieges		Bau- Düngekalk ☼	Schraplau
Salinar	Teutschenthaler Sattel	230	Perm	Zechstein	Tonsteine, Stein- u. Kalisalz, Anhydrit, Gips, Dolomit, Kalter, Kupferschiefer, Konglomerat, Weißfliegendes	Einbeziehung in das Germanische Becken		Bausandst. ☼	Bösenburg, Ziegelrod. Forst
								Stein- u. Kalisalz, Gips	Teutschenthal, Ahlsdorf
								Kupfer- schiefer	Halden
Molasse- stockwerk	Hornburger Sattel	240	Perm	Rotliegendes	Konglomerat, Sandsteine, Tonsteine	Absenkung des Saaletroges		Konglomer. ☼	Neckendorf, Rothenschirmb., Bornstedt
								Bausandst. ☼	
Geosynkinal- stockwerk	Ostharzrand	280	Karbon	Oberkarbon (Siles)	Tonsteine, Steinkohlen, Sandsteine, Konglomerat	Variszische Orogenese, Kristallin- bildung		Sandstein ☼	Siebigeroде
								300	Devon- Präkambrium
	Mitteldeutsche Kristallinzone	345							

1) Quartär		Alter 10 <sup>3</sup> Jahre
Schichtenfolge	Gesteinsarten	
Holozän	Auelehne, Sedimente am Grunde der Mansfelder Seen	8
Weichsel- Kaltzeit	Bodenbildungen Löß, Fließberden, Schotter (Böse Sieben)	15
	Löß, Fließberden, Solifluktionsschutt	70
Eem- Warmzeit	Bodenbildungen, Schotter (Weida)	100
Saale- Kaltzeit	Glazifluviatile Sande, Geschiebemergel (3Vorstöße), Bänderton, Schotter	200
Holstein- Warmzeit	Bodenbildungen, Schotter (Weida, Salzke)	400
Elster- Kaltzeit	Glazifluviatile Sande, Geschiebemergel (2Vorstöße), Bänderton	500
	Präglaziale Kiese	

2) Trias (ohne Keuper)	
Schichtenfolge	Gesteinsarten
Muschelkalk	Oberer: Ceratitenschichten, Trachitenkalk
	Mittlerer: Dolomite, Rauhwacken, Mergel
	Unterer: Schaumkalk, Oberer Wellenkalk, Terebratelenkalk, Mittlerer Wellenkalk, Oolithkalk, Unterer Wellenkalk
Buntsandstein	Oberer (Röt): Myophoriendolomit, Gips-Tonstein-Wechsel, Chrothoriensandstein
	Mittlerer: Sandstein-Tonstein-Wechselfolge
	Unterer: Rogensteinkalk, Tonstein

Vorthmann, Schwab, Langebeckmann 1978

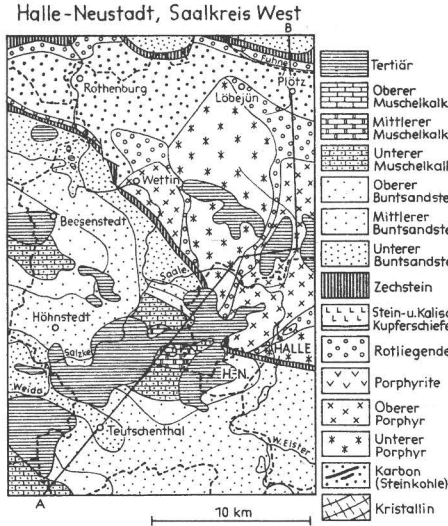
Abb. 12. Geologische Übersicht Kreise Merseburg und Weißenfels



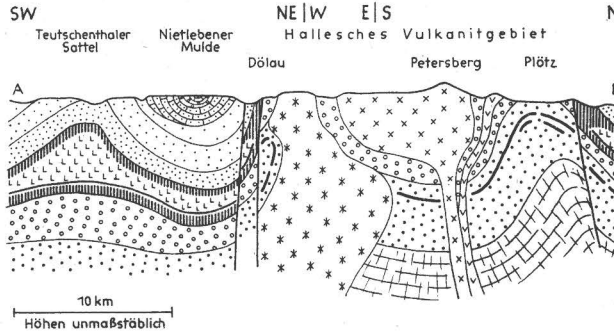
Vorthmann, Schwab Langebeckmann 1978



Abb. 13. Geologische Übersicht Kreise Halle-Neustadt und Saalkreis West



Geologische Stockwerke	Tektonische Einheiten	Mio Jahre	Systeme	Schichtenfolge	Gesteinsarten	Tektonisches u. magmatisches Geschehen	Ablagerung Land/Meer	Wirtschaftliche Bedeutung	Fundpunkte: Fossilien & Minerale *
Känozoische Lockergesteine	Nietleben-Zscherbener Becken	1,5	1) Quartär	Holozän Pleistozän		Senken durch Salzauslaugung		Ziegellemm Bausand u. Baukies	Saaleau Kochstedt Salzmünde
		70	1) Tertiar	Oligozän Eozän				Formsand Braunkohle Kapselton Kaolin	Beidersee Nietleben Lieskau Morl
Tafelstockwerk	Nietlebener Mulde Merseburger Buntsandsteinplatte Teutschenthaler Sattel	180	Kreide	Jura I		Bruchtektonik			
		205		Keuper					
		215	Trias		Muschelkalk Tonmergel Dolomit Schaumkalk u. Wellenkalk Oolithkalk	Einbeziehung in das Germanische Becken		Zementkalk	Nietleben Köllme
		230			Buntsandstein Tonstein-Sips-Wechsel Sandstein-Tonstein-Wechsel Rogen-Tonstein			Ziegelton Bau-sandstein Ziegelton	Passendorf Langenbogen Salzmünde & Kloschwitz Angersdorf
Salinar	Halleischer Vulkanit-Komplex	240	Perm	Zechstein 2)				Stein-u. Kalisalz	Angersdorf Teutschenthal Lettin Brachwitz
		280			Rotliegendes	vgl. Halle-Saalkreis	Subsequenter Vulkanismus Variszische Orogenese		Hartstein
Molassestockwerk		300	Karbon	Oberkarbon				Steinkohle	Dörlau
Grundgebirgsstockwerk	Mitteldeutsche Kristallinzone	345	Devon-Präkambrium		Gneis Granit	Kristallinbildung			



1) Quartär-Tertiar

Schichtenfolge	Gesteinsarten
Holozän	Auelehme
L : o	Weichsel-Kaltzeit
	Löß, Fließberden Niederterrassenschotter
+ l	Eem-W. Schotter (Saale)
	Pleistozän
o	Saale-Kaltzeit
	Geschiebemergel Bänderton Hauptterrassenschotter
+ o	Holstein-W. Schotter (Salzke)
	Elster-Kaltzeit
o	Geschiebemergel Bänderton
	Präglaziale Kiese (Salzke)
+ o	Formssande
	Oligozän
+ l	Meeressand, Septarienton
	Eozän
+ l	Braunkohlensand Halleisches Oberflöz
	Sfubensand Halleisches Unterflöz Kapselton-Kaolin

2) Zechstein

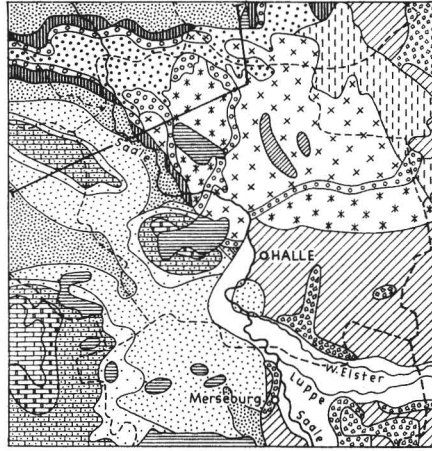
Schichtenfolge	Gesteinsarten	m
Allerzyklus	Grenzanhydrit	0,5
	Steinsalz	15 - 25
	Pegmatitanhydrit Roter Salztön	1 - 2 12 - 15
Leinezyklus	Steinsalz	50 - 60
	Hauptanhydrit Grauer Salztön	45 - 50 6 - 11
Stalfurtzyklus	Kalisalz	40 - 50
	Basalanhydrit Stinkschiefer	300 - 400 2
	5 - 7	
Werrazyklus	Steinsalz	9 - 12
	Werraanhydrit	60 - 75
	Zechsteinkalk	2 - 5
	Kupferschiefer Konglomerat	0,4 - 0,5 5 - 70

Vorthmann, Schwab  
Langebeckmann 1978

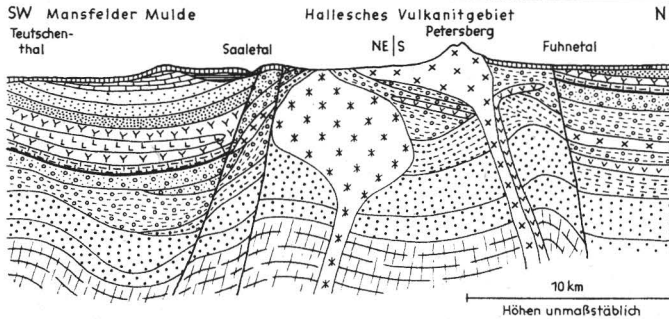
M. Schwab u. a.: Regionalgeologische Übersichten ausgewählter Kreisgebiete...

Abb. 14. Geologische Übersicht Kreis Halle und Saalkreis

Kreis Halle - Saalkreis



Geologische Stockwerke	Tektonische Einheiten	Mio Jahre	Systeme	Schichtenfolge	Gesteinsarten	Tektonisches u. magmatisches Geschehen	Ablagerung Land/Meer	Wirtschaftliche Bedeutung	Fundpunkte: Fossilien Ⓞ Minerale *
Känozoische Lockergesteine	Mansfelder Mulde	15	Quartär	Pleistozän	glaziale Serie	Jnlandeis		Sande, Kiese	Temporäre Aufschlüsse
	Nietlebenser Mulde	70	Tertiär	Braunkohlenformation	Sande, Kiese, Tone	Vertikale Bewegungen		Braunkohle Kaolin Ton	Halle Fuchsberg Lieskau
Tafelstockwerk	Teutschenthaler Mulde	215	Trias	Muschelkalk	Kalksteine Sand- u. Tonsteine, Rogenstein	Saxonische Bruchtektonik		Zementkalk Baukalk Bausandstein	Nietleben Ⓞ Bennstedt Ⓞ Saizmünde Ⓞ Kloschwitz
	Salinar	230		Zechstein	Kali- u. Steinsalze, Anhydrit Gips, Dolomite Kalksteine Stinkschiefer Kupferschiefer			Sole Stein-, Kalisalz Zechst.-Kalk Kupferschiefer	Saline Halle Teutschenthal * Dobis Rothenburg
Molassestockwerk	Halleischer Vulkanit-Komplex	240	Perm	Eislebener Schichten	Konglomerate Sandsteine	Abtragung des variszischen Gebirges			Fritz-Weinck- Ufer Halle Zoo Halle
				Brachwitzter Schichten	Porphyrbrekz- tionen				
				Sennewitzter Schichten	Sand- u. Ton- steine, Tuffe	Vulkanismus		Ziegelton	Sennewitz *
				Hornburger Schichten	Sand- u. Tons- Konglomerate				
				Halleische Schichten	Ton- u. Sand- steine, Tuffe Konglomerate Porphyre			Porphyr Splitt	Halle-Nord Petersberg *
	Hettstedt- Rothenburger Sattel	280	Ober- karbon	Wettiner Schichten	Schiefertone Sandsteine			Schotter	Löbejün Schwerg, Niem- berg
				Mansfelder Schichten	Konglomerate Sand- u. Tons- steine			Steinkohle	Wettin, Plätz Dölau *
								Sandstein	Rothenburg
Variszisches Grundgebirgsstockwerk	Mitteldeutsche Kristallinzone	325 340	Vor- Oberkarbon	Kristalline Folge	Gneis Granit	Variszische Gebirgsbildung u. Metamorphose			



- |                         |                                   |                                    |
|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Holozän                 | Unterer Muschelkalk               | Oberrotliegendes Unterrotliegendes |
| Pleistozän              | Oberer Buntsandstein              | Oberkarbon                         |
| " Loß                   | Mittlerer Buntsandstein           | Wettiner Schichten                 |
| " Kiese                 | Unterer Buntsandstein             | Obere Porphyre                     |
| " Grundmoräne Endmoräne | Zechstein                         | Untere Porphyre                    |
| Tertiär                 | Anhydrit Gips Stein- u. Kalisalze | Porphyrite                         |
| Oberer Muschelkalk      | Zechsteinkalk Kupferschiefer      | Kristallin                         |
| Mittlerer Muschelkalk   | Rotliegendes                      |                                    |

Vorthmann, Schwab  
Langebeckmann 1976

## Schrifttum

- Autorenkollektiv: Grundriß der Geologie der Deutschen Demokratischen Republik. Band 1. Geologische Entwicklung des Gesamtgebietes. Akademie-Verlag Berlin 1968.
- Autorenkollektiv: Exkursionsführer zu Tagungen der Gesellschaft für Geologische Wissenschaften der DDR.
- Mansfelder Mulde – Berlin 1970.
- Das Geiseltal – Berlin 1968.
- Harz – Berlin 1973.
- Subherzynes Becken – Berlin 1957, Berlin 1964, Berlin 1971.
- Thüringer Becken – Berlin 1959.
- Variszischer Subsequenter Vulkanismus – Berlin 1977.
- Das Pleistozän im sächsisch-thüringischen Raum – Berlin 1962.
- Brendel, K., u. a.: Zu einigen geologischen Fragen der Umwelt-Mensch-Beziehungen im industriellen Ballungsgebiet Halle – Leipzig. *Geologie* 21 (1972) 4/5, S. 608–622.
- Buhl, A., und M. Schwab: Geologische Verhältnisse und Pflanzenverbreitung im Herzynischen Raum. *Hercynia*, N. F. 13 (1976) 3, S. 380–390.
- Hoppe, W., und G. Seidel: Geologie von Thüringen. Haack Gotha – Leipzig 1974.
- Knoth, W., und M. Schwab: Abgrenzung und geologischer Bau der Halle-Wittenberger Scholle. *Geologie* 21 (1972) 10, S. 1153–1172.
- Krumbiegel, G., und Ph. Vorthmann: Vorstellungen über ein System geologischer Naturdenkmäler im Bezirk Halle. *Naturschutz und naturkundliche Heimatforschung in den Bezirken Halle und Magdeburg*. In Vorbereitung.
- Krumbiegel, G., und M. Schwab: Saalestadt Halle und Umgebung. *Geologischer Führer*. Halle 1974.
- Kunert, R.: Bibliographie der geologischen Wissenschaften für die Bezirke Halle und Magdeburg – Deutsche Demokratische Republik. *Veröffentlichungen der Jahre 1945–1970*. *Abh. Zentr. Geol. Inst.* 24 (1976) S. 1–400.
- Kunert, R., und M. Altermann: Das Pleistozän zwischen Saale und Wipper. *Geologie* 14 (1965) 5/6, S. 520–553.
- Lutzens, H.: Stratigraphie, Faziesbildung und Baustil im Paläozoikum des Unter- und Mittelharzes. *Geologie* 21 (1972) Bh. 74, S. 1–105.
- Mania, D.: Das Quartär der Ascherslebener Depression im Nordharzvorland. *Hercynia* N. F. 4 (1967) 1, S. 51–82.
- Möbus, G.: *Abriß der Geologie des Harzes*. Teubner-Verlag Leipzig 1966.
- Pietzsch, K.: *Geologie von Sachsen*. Dt. Verlag Wiss. Berlin 1962.
- Reichstein, M.: Stratigraphische Konzeptionen zur Metamorphen Zone des Harzes. *Geologie* 13 (1964) 1, S. 5–25.
- Schwab, M.: Der geologische Aufbau des Halleschen Porphyrkompleses. *Hercynia* N. F. 1 (1964) 2, S. 167–185.
- Schwab, M.: Der geologische Untergrund im Raum Halle – Merseburg – Bitterfeld und seine Beziehungen zur Entwicklung der Lebenssphäre des Menschen. *Ber. Ges. geol. Wiss., Geol. Paläont.* A 16 (1971) 6, S. 565–575.
- Steiner, W.: Das Rotliegende des Ilfelder Beckens und seine Beziehungen zu benachbarten Rotliegend-Vorkommen. *Ber. Ges. geol. Wiss., Geol. Paläont.* A 11 (1966) S. 67–118.
- Steiner, W.: Das Rotliegende des Meisdorfer Beckens (Harz). *Freib. F. Hefte* C 198 (1966) S. 1–161.

Doz. Dr. M. Schwab  
Sektion Geographie  
WB Geologie und Geiseltalmuseum  
DDR - 402 Halle (Saale)  
Domstraße 5

Dr. Ph. Vorthmann  
DDR - 402 Halle (Saale)  
Elsa-Brandström-Straße 98

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hercynia](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Schwab Max, Vorthmann Philipp

Artikel/Article: [Regionalgeologische Übersichten ausgewählter Kreisgebiete des Bezirkes Halle und der Harzkreise 295-313](#)