



**Naturkundehaus des Lippischen Landesmuseums,
Geologisch-paläontologische Abteilung, 1. Etage, links**

Zur Geologie und Entstehungsgeschichte des Osning-Gebirges

Die Wandtafel zeigt ein geologisches Profil durch den Teutoburger Wald als Teil des Osning-Gebirges bei Detmold und das östlich angrenzende Hügelland.

Aufgabenstellung:

1. Wenn Du am „Kleinen Gauseköter Berg“ (366 m) eine Tiefbohrung durchführst, bekommst Du einen ersten Einblick in die Entstehungsgeschichte des Teutoburger Waldes. Ordne den einzelnen Schichten die entsprechende geologische Epoche und die Entstehungszeit (in Mio. Jahren) zu. Benutze dazu u.a. die geologische Zeittafel.
2. Östlich des Teutoburger Waldes (hier: östlich des Stemberges) schließt sich das lippische Hügelland an. Die Auswertung einer Tiefbohrung im Bereich der Werre bei Schönemark zeigt Dir, dass wir hier ganz andere geologische Verhältnisse vorfinden. Vergleiche die beiden Profile („Bohrkerne“) miteinander und schreibe die wesentlichen Unterschiede auf.
3. Welche wesentlichen Schlussfolgerungen lassen sich aus diesen Profilbohrungen auf die Entstehungsgeschichte des Gebirges ziehen ?

Im oberen Jura (Malm) gab es Bewegungen in der Erdkruste, wobei es durch Pressungen und Verschiebungen zu Auffaltungen, großräumigen Absenkungen und kleinräumigen Einbrüchen kam. Östlich der Werre siehst Du im Profil so eine schmale Verschiebung des geologischen Profils. Beschreibe, was dort geschehen ist.

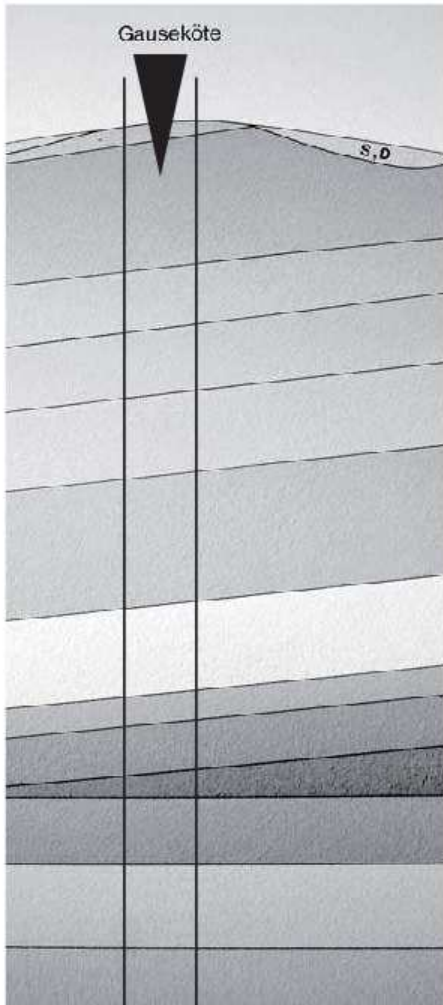
4.

Geologische Zeittafel für Ostwestfalen-Lippe

	Periode	Epoche	Signatur auf der geologischen Wandtafel	Zeit (Mill.Jahre)	Mächtigkeit (Meter)	
Erdneuzeit	Quartär	<i>Holozän</i>	Lö = Löss D = Flugsand fL = Lehm / Schluff	0,03		
		<i>Pleistozän</i>	dc, dg, dl = eiszeitliche Deckschotter	1,8		
	Tertiär			65		
Erdmittelalter	Kreide	<i>Ober-</i>	krt 3-1 krc 3-5/-1	105	↑ 950 ↓	
		<i>Unter-</i>	krl o krl m kru O	135		
	Jura	<i>Malm</i>	jm	155	↑ 450 ↓	
		<i>Dogger</i>	jd	170		
		<i>Lias</i>	jl	190		
	Trias	<i>Keuper</i>	oberer mittlerer unterer	ko km ku	205	↑ 350 ↓
		<i>Muschelkalk</i>	oberer mittlerer unterer	mo mm mu	215	↑ 250 ↓
		<i>Buntsandstein</i>	oberer mittlerer unterer	so sm su	225	↑ 800 ↓
	Erdaltertum	Perm			285	
		Karbon			350	
Devon						

Dietrich Horstmann, Lippisches Landesmuseum 2009

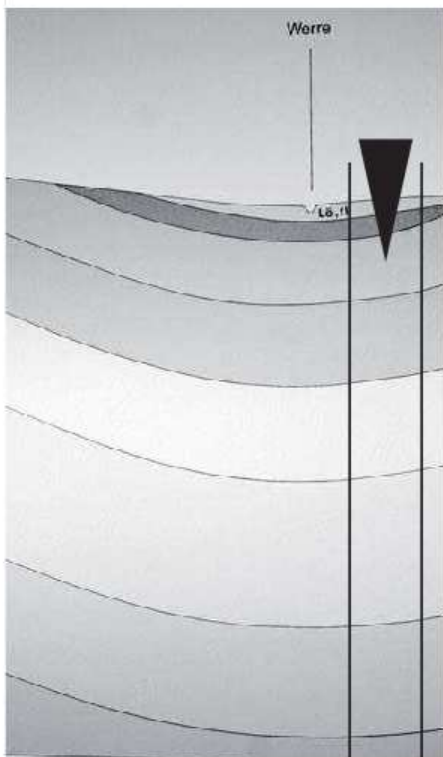
Tiefbohrung „Kleiner Gausekötter Berg“



geologische Epoche

Zeit in Mill. Jahren (von – bis)

Tiefbohrung „Werretal“



geologische Epoche

Zeit in Mill. Jahren (von – bis)