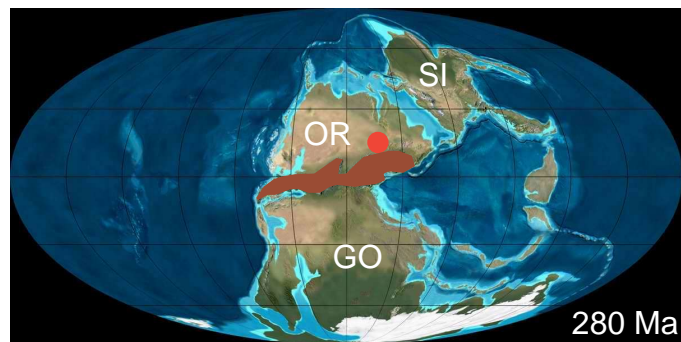
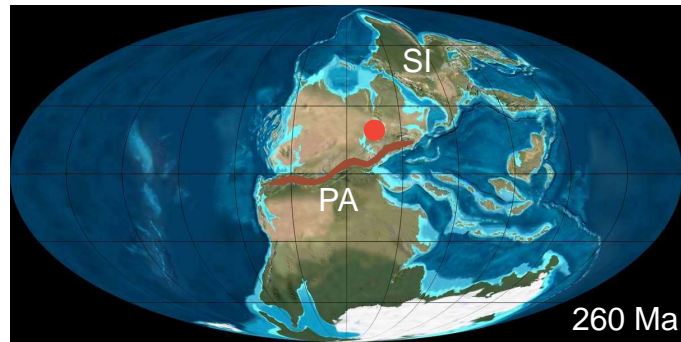


(vor 290 - 250 Mill. Jahren)

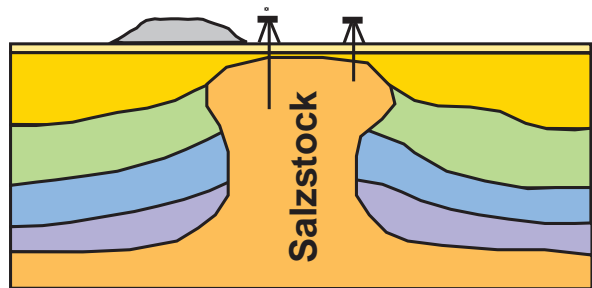
Im Perm ("Perm" = Stadt im Ural) lag das heutige Norddeutschland etwas nördlich des Äquators. Der Zusammenstoß des "Old Red" (OR) und des "Gondwana"-Kontinents (GO) im Karbon führte zum Großkontinent "Pangäa" (PA)

Das im Karbon entstandene "Variszische Gebirge" wurde im Laufe des Perm abgetragen, der rote Schutt bedeckte in der kühlen Rotliegend-Zeit weite Flächen. Im Nordosten entstand durch Kollision Pangäas mit dem sibirischen Kontinent (SI) der Ural. Im Perm kam es zu starker Vulkantätigkeit, der Süden Pangäas war von Eis bedeckt.

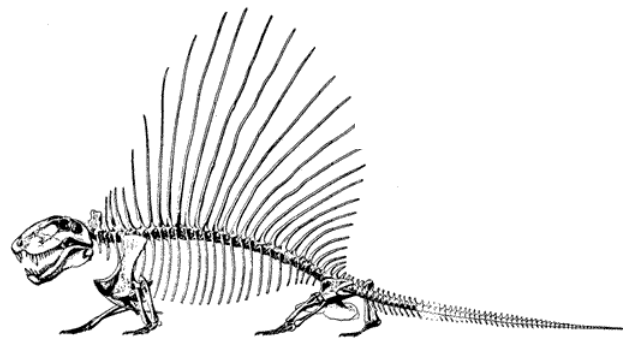
In der Zechstein-Zeit stieg der Meeresspiegel und von Norden brach ein flaches Meer in die übrig gebliebene Ebene ein und bedeckte das ganze spätere Norddeutschland. Das Klima in unserem Gebiet wurde heiß und trocken. Die Sonne ließ das Meerwasser in der flachen Bucht verdunsten, zurück blieben salzige Rückstände, die weite Flächen des späteren Norddeutschlands bedeckten. Neben den Salzen gehören dazu Gips, Anhydrit und Dolomite. Die sogenannten Zechsteinsalze werden heute z.B. in Empelde, Ronnenberg, Weetzen und Lehrte bei Hannover abgebaut. Durch die Last später abgelagerter Gesteine ist das eigentlich tief unten in der Erde liegende Salz als "Salzstock" bis fast an die Oberfläche hochgequetscht worden. Die großen weißgrauen "Kalihalden" sind die Abfallhaufen des Salzbergbaus. In diesen trockenen Zeiten traten die ersten Reptilien auf. Sie waren, anders als die Amphibien nicht mehr auf das Wasser angewiesen und legten ihre mit einer Schale versehenen Eier an Land ab. Auch die Pflanzen lösten sich immer mehr vom Wasser. Waren die Farne z.B. zur Fortpflanzung noch auf eine feuchte Umgebung angewiesen, wurden die neu auftretenden Nadelbäume davon weitgehend unabhängig.



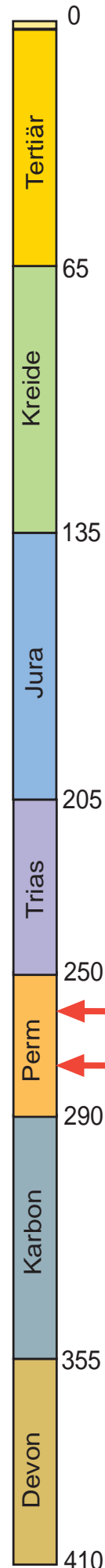
● Lage "Norddeutschlands" im Perm



Das verdampfte Meer unter unseren Füßen



Erste Reptilien, z.B. Dimetrodon



PERM: Superkontinent PANGÄA Europa am Äquator

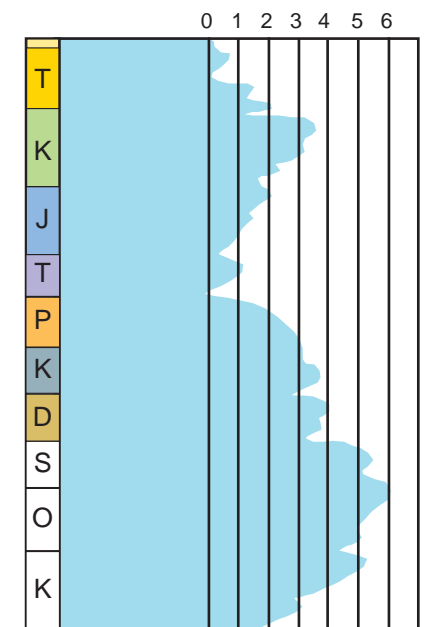
Rotliegend-Zeit:

- Eiszeit (Südhälfte)
- Klima kühl und trocken
- Nadelbäume, Reptilien
- Abtragung des Variszischen Gebirges
- Vulkanismus, mehr CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre

Zechstein-Zeit:

- Zechsteinmeer überflutet flache Ebenen
- Klima heiß und trocken (Wüstenklima)
- Zechsteinmeer verdunstet, Salzablagerungen, Anhydrit, Gips, Dolomit (Platten- und Nüxeier Dolomit)
- Grundlage des Kali- und Salzbergbaus
- Massenaussterben vieler Tierarten

Meeresspiegelschwankungen (in 100 m über NN heute)



nach Graedel/Crutzen: Atmosphäre im Wandel

