

Vorzeitporträt

Berichte (mit speziell erstellten Grafiken) vom Beginn der Landmasse Mitteldeutschlands bis zur Zeitrechnung:

| | | |
|--|---|--|
| <p>Das Bild zeigt uns eine typische Landschaft Mitteldeutschlands im Unterdevon.</p> |  | <p>Vor etwa 395 Millionen Jahren im Unterdevon, ragt die Mitteldeutsche Schwelle als erste genauer zu definierende Landmasse in den Bereich Mitteldeutschlands. Bis dahin kann man nur den Ozean in unserem Raum nachweisen. Daher ist diese Zeit auch der Lebensraum der ältesten Landpflanzen Mitteldeutschlands. Die Besiedlung des Landes durch Pflanzen setzte sich im Mitteldevon weiter fort. Die Dicke und Höhe von verschiedenen Pflanzen nahm im Oberdevon beträchtlich zu.</p> |
| <p>Diese Studie zeigt uns Mitteldeutschland im Karbon, hier sind die Gegenden der späteren Steinkohlegebiete dargestellt.</p> |  | <p>Das Meer zog sich vor etwa 355 Millionen Jahren, im Karbon, immer weiter zurück, damit nahm die Festlandfläche deutlich zu. Die Steinkohlezeit wie das Karbon auch bezeichnet wird, lässt viele Pflanzen gedeihen. Aus den Resten abgestorbener Pflanzen bildeten sich in den Senkungsgebieten große Steinkohlevorkommen. Durch gebirgsbildende Kräfte entstanden in den Eruptivgängen Quarz, Gold und Antimon. Zur Wendezeit vom Unterkarbon zum Oberkarbon wird das Meer durch die gebirgsbildenden Bewegungen der variskischen Hauptfaltung weit nach Norden gedrängt. Granite drangen durch Gebirgsbildung an die Erdoberfläche, gleichzeitig entstanden damit Lagerstätten für Wismut, Kobalt, Nickel, Silber und Uran. Mitteldeutschland war bis zum Jahr 1990 drittgrößter Uranproduzent der Welt.</p> |
| <p>Auf dem Bild ist ein charakteristischer Teil der mitteldeutschen Landschaft im Perm dargestellt.</p> |  | <p>Im Perm, am Beginn vor ca. 295 Millionen Jahren, lag Europa noch immer in der Nähe des Äquators, wanderte dann aber nordwärts. Das tropisch-feuchte Klima wurde allmählich trockener. Sumpfwälder und Moore verschwanden, somit waren keine Voraussetzungen mehr zur Entstehung von Kohle gegeben. Die Flüsse aus den angrenzenden Gebirgen schwebten ungeheure Mengen an Geröll, Sand und Ton zusammen. Die ausgedehnte Senke im Norden Mitteldeutschlands wurde vom Meer überflutet, hiervon Zeugen bis zu tausend Meter mächtige rote Tone mit Steinsalzlagen. Das Innere der Erde machte sich durch Vulkanausbrüche bemerkbar, es entstehen vulkanische Gesteine (mit verschiedenen Bodenschätzen, auch Halb - Edelsteine). Zur Zeit des Zechsteins, wie das jüngere Perm auch genannt wird, kommt es durch verstärkte Absenkungsbewegungen zur Entstehung des Germanischen Beckens. In dieses Becken drang vom Norden her das Meer ein. Die Hügellandschaften bildeten Teilbecken mit dazwischen liegenden Schwellen. In ruhigen, nur durch schmale Zuläufe mit dem Weltmeer verbundenen Becken, wurde Kupferschiefer mit Bunt- und Edelmetallen abgesetzt. Im Zechsteinmeer werden vier bis sechs Zyklen von Salzablagerungen unterschieden. Zuerst wurden Ton und Kalk abgesetzt, dann Dolomit, Gips und Anhydrit, Steinsalz und schließlich die leicht löslichen Kalium- u. Magnesiumsalze. In einer riesigen lagunenähnlichen Eindunstungswanne bildete sich durch Verdunstung eine hochkonzentrierte Salzlösung. Gips, Kali- und Steinsalze sind noch heute wichtige Bodenschätze in Mitteldeutschland, neben Kiesen und Sanden. Im ersten Zyklus (Werra-Serie) wird in Thüringen über dem Kupferschiefer, Zechsteinkalk und Werra-Anhydrit bis zu 300 Meter Steinsalz (mit Kalisalzen) abgelagert. Im Norden Mitteldeutschlands kam hauptsächlich Anhydrit zur Abscheidung. Im Zweiten Zyklus (Staßfurt-Serie) wurden im Norden bis zu 600 Meter mächtige Steinsalzlager und 40 Meter mächtige Kalilager abgeschieden (Flöz in Staßfurt). Die weiteren Zyklen der Salzablagerungen des Zechsteinmeeres waren für Mitteldeutschland nicht so bedeutend.</p> |
| <p>Hier sieht man die Landschaft vor ca. 240 Mill. Jahren (Trias).</p> |  | <p>Das Erdmittelalter, auch Saurierzeitalter genannt, beginnt mit der Trias vor ca. 250 Mill. Jahren. In weiten Teilen Europas herrschte tropisches Klima, dieses wurde jedoch erst gegen Ende der Trias (Keuper) etwas feuchter. Einige unbedeutende Kohlevorkommen konnten dadurch entstehen (z.B. Ilmtal bei Apolda). Zu Beginn der Trias (Buntsandstein) gab es in Mitteldeutschland noch ausgedehnte Flussebenen mit vernetzten Stromsystemen. Im fast rein ozeanischen Muschelkalk, sind diese Stromsysteme nahezu verschwunden. In Buntsandsteinsedimenten sind Eisenerz - Ablagerungen vorhanden. Das in der Muschelkalk-Zeit vorgedrungene Meer hinterließ durch Verdunstungen Steinsalz-Ablagerungen und die größten Salzkristalle der Welt (Kantenlänge > 1 m). Weitere Ablagerungen der Muschelkalk-Zeit sind durch die Überreste der Flachwasserbewohner entstanden (Schillkalke und Muschelpflaster / Muschelkalk). In der Keuper-Zeit füllte sich das durch allmähliche Hebung verflachende Meer aus Süßwasserzuflüssen auf. Es kam zur Ablagerung von Sanden und Tonen. Dort wo das Meer in Wannen verdunstete, bildete sich Kalk, dann Dolomit, dann Gips. In der Keuper-Zeit traten die ersten Saurier in Mitteldeutschland auf.</p> |
| <p>Vor ca. 150 Mill. Jahren sah es in Mitteldeutschland nach viel Wasser aus!</p> |  | <p>Der Beginn der Jura-Zeit, vor mehr als 200 Millionen Jahren, war weltweit eine Zeit der Meeresvorstöße. In Mitteldeutschland herrschte ausgeglichenes warmes Klima. Die reichhaltige Flora unterscheidet sich am Anfang kaum von der Trias. Es erfolgten bis zu 800 Meter mächtige Gesteinsablagerungen.</p> |
| <p>Die Zeit der Unterkreide ist auf nebenstehenden Bild festgehalten.</p> |  | <p>Vor mehr als 140 Millionen Jahren, am Anfang der Kreidezeit, gab es ebenfalls eine reichhaltige Pflanzenwelt. Die Ablagerungen der Kreidezeit bestehen aus Sandsteinen und Tonsteinen. In diesen Gesteinen sind Steinkohleflöze vorhanden. Im porösen Sandstein sind Erdöl- und Erdgasvorkommen verfügbar. Gegen Ende der Kreidezeit starben viele Saurierarten aus.</p> |
| <p>Hier ist der Braunkohlewald in der Zeit des Eozäns, vor knapp 50 Mill. Jahren, im mitteldeutschen Geiseltal bei Halle/Saale zu sehen.</p> |  | <p>Die Erdneuzeit fing vor 65 Millionen Jahren mit dem Tertiär an. Es begann die Bildung und Heraushebung der Mittelgebirge und die Senkung des Beckens. So wurden z.B. Thüringer Wald, Harz und Kyffhäuser gehoben. Die Säugetiere entfalteten sich explosionsartig. Die Temperaturen nahmen im Tertiär kontinuierlich ab. Riesige Sumpfwälder haben innerhalb von 1,5 Millionen Jahren in Mitteldeutschland ausgedehnte Braunkohlelager mit einer bis zu 120 Meter mächtigen Kohleschicht hinterlassen. Die anfänglichen Urwälder wurden am Ende von Savannen und Graslandschaften abgelöst. Zur Zeit des Pliozäns, vor 5 Millionen Jahren, betrug die mittlere Jahrestemperatur in Mitteleuropa nur noch ca. 14 °C, das Klima war gemäßigt.</p> |
| <p>Im Jungpleistozän sah es zu Beginn der Eem-Warmzeit, vor ca. 125.000 Jahren, so aus.</p> |  | <p>Das Quartär begann vor ca. 2,5 Millionen Jahren mit dem Eiszeitalter. Die mehrfache Abkühlung des Klimas im Zusammenspiel mit Gletschervorstößen und zwischenliegenden Warmzeiten, während des Pleistozäns, endete erst vor ca. 10200 Jahren. Die heutigen vielfältigen und schönen Oberflächenformen in Mitteldeutschland sind etwa 10000 Jahre alt. Denn den letzten "Schliff" erhielt die Landschaft in der Eiszeit. Im Eiszeitalter wurden vor allem Löß, Sand, Tone und Kiese abgelagert. Zu Beginn des Holozäns, vor mehr als 10000 Jahren, glichen sich die Flora und Fauna allmählich der heutigen an.</p> |