

2. Die silurische Formation (benannt nach dem Volksstamme, welchem die Urbewohner des Hauptentwicklungsgebietes in England angehören), gebildet von vorherrschend tonigen und sandigen sowie kalkigen Gesteinen, welche auf der cambriischen Formation auflagern, ist gekennzeichnet durch die Graptolithen und das erste Auftreten von Fischen.

In Europa unterscheidet man zwei Verbreitungsgebiete: das nordeuropäische, das von der Petschora bis Cornwall verfolgt werden kann, und das böhmisch-südeuropäische. Am großartigsten ist das Silur in Nordamerika entwickelt, wo man alle Ablagerungen vom Cambrium bis zum Carbon verfolgen kann.

3. Die devonische Formation (nach der Grafschaft Devonshire) oder das obere Grauwackengebirge erhält seinen Charakter durch

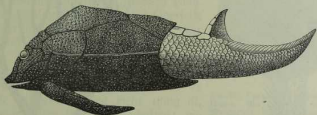


Fig. 3. Pterichthys cornutus Agassiz. Ein devonischer Panzerfisch. (Nach Rosen.)

das erste Auftreten von Gefäßkryptogamen, von Schmelzschuppern und Panzerfischen und enthält reiche Silber-, Quecksilber-, Zink-, Blei- und Eisenlager.

Das Devon ist in Europa besonders im Rheinischen Schiefergebirge entfaltet; außerdem in Deutschland im Harz, im süden Thüringen u. a. D.

4. Die Steinkohlenformation, in der die Kohle als Gestein hinter anderen Gesteinen, besonders Kalk, Sandstein, Schiefer-ton, an Mächtigkeit zurücktritt, läßt eine großartige Pflanzenwelt von kryptogamen Formen erkennen: Farne, Schachtelhalme (Calamiten), Schuppenbäume (Lepidodendren, Verwandte des Bärlapp) und Siegelbäume (Sigillarien). Daneben als höchststehende Pflanzen auch Koniferen, wenn auch selten. Als höchst entwickelte Wirbeltiere treten Panzerlurche, sowohl krokodil- als auch schlangenartig, auf. Das stützführende Kohlengebirge besteht aus einem vielfachen Wechsel von Kohlen-sandstein und Kohlenschiefer, zwischen denen „das Kohl“, wie der Bergmann sagt, eingelagert ist. In diese Periode fällt das erste Auftreten der Amphibien.

Zwar ist die Steinkohlenformation über die ganze Erde verbreitet, aber das produktive Kohlengebirge tritt nur an bestimmten Stellen auf. In Europa unterscheidet man sieben