

Syenite, Grünsteine u. s. w. noch nicht widerlegt, und es könnte vielleicht der Mangel so specifisch vulkanischer Erstarrungsproducte aus älteren Perioden darin seinen Grund haben, dass unter einer dichteren Atmosphäre auch die echt vulkanischen Bildungen einen etwas mehr plutonischen Charakter erhielten. Doch bedarf es vor Allem noch der völligen Feststellung des Mangels jener Gesteine unter den Gebilden der älteren Zeit, der wie gesagt von englischen Geologen bestritten wird. Uebrigens komme ich auf diesen Gegenstand im siebenten Abschnitt nochmals zurück.

Auffallend ist es auch, dass die Ablagerungen der Grauwackenperiode in vielen Erdgegenden ganz besonders häufig von Grünsteinen begleitet oder durchbrochen sind, die Ablagerungen des Rothliegenden dagegen von Porphyren und Porphyriten, so wie die der Braunkohlenformation von basaltischen Gesteinen. Da dies indessen nicht überall der Fall ist, und da dieselben eruptiven Gesteine auch ganz ausserhalb der Gebiete jener Ablagerungen gefunden werden, so lässt sich daraus kein sicherer Schluss ziehen.

Was das häufige Vorkommen von Porphyren im Gebiet des deutschen Rothliegenden anlangt, so lässt sich dieses wohl am einfachsten so deuten, dass das locale Empordringen dieser Eruptivgesteine während der Dyasperiode den besonderen petrographischen Charakter des deutschen Rothliegenden wesentlich bedingt hat, indem es Gerölle zu Conglomeraten, Frictions- und Zersetzungsproducte zu eisenschüssigen Sandsteinen und Schieferthonen lieferte, sowie gleichzeitige Ablagerungen von Felsittuff (sogenanntem Thonstein) veranlasste, welche alle für unser Rothliegendes so besonders charakteristisch sind; während die gleichalten Ablagerungen der Permformation in Russland und der untere New-red-sandstone in England keine derartigen Einlagerungen enthalten, weil in jenen Erdräumen keine gleichzeitigen Porphyrreruptionen stattfanden.

Die während der Devonzeit emporgedrungenen Grünsteine scheinen in ähnlicher Weise im sächsischen Voigtlande, so wie in der Lahngegend, mächtige Einlagerungen von Grünsteintuff