

vorliegen. Findet man irgendwo eine marine Kalksteinbildung an der Stelle des Buntsandsteines, so wird sie möglicher Weise eine bessere Verbindung zwischen Muschelkalk und Zechstein herstellen. Auch in den Alpen und in England sind während dieser Zeit keine mächtigen Kalksteine abgelagert worden. In Russland bestehen die obersten Schichten der Permformation aus bunten Mergeln, die v. Möller bereits für Aequivalente unserer Trias hält; sie scheinen aber ebenfalls wenig oder keine Versteinerungen zu führen.

7. Zechstein und Rothliegendes sind petrographisch wie paläontologisch stark von einander verschieden. Der erstere ist eine kalkreiche echte Meeresablagerung, in der nur einige eingeschwemmte Landpflanzenreste vorkommen; das letztere besteht vorherrschend aus Conglomeraten und Sandsteinen mit Landpflanzenresten; es scheint eine Land- oder Uferbildung — oft mit tuffartigen und eruptiven Zwischenlagerungen — zu sein. Wohl mit Recht darf man daraus schliessen, dass gleichzeitiges Empordringen von Eruptivgesteinen diesen besonderen localen Charakter veranlasst hat. Trotz dieser Verschiedenheiten ergibt sich aus den in beiden Formationen vorkommenden Pflanzenspecies und aus gewissen Lagerungsverhältnissen, dass sie innig mit einander verbunden, und nicht durch einen ablagerungslosen Zeitraum von einander getrennt sind. Die Pflanzenreste beider Formationen sind zwar specifisch von einander verschieden, aber doch im Allgemeinen sehr ähnlich. v. Gutbier, Geinitz und Naumann haben sogar nachgewiesen, dass in Sachsen die eigenthümliche Gesteinsbildung des Rothliegenden noch eine Zeit lang fort dauerte, während in Thüringen schon die sehr charakteristischen unteren Schichten der Zechsteinformation abgelagert wurden, so dass also das oberste Rothliegende Sachsens eigentlich als eine Parallelbildung des untersten Zechsteines in Thüringen (speciell des Kupferschiefers) anzusehen ist.

Im europäischen Russland sind die Ablagerungen derselben Periode ganz anders zusammengesetzt und gegliedert als bei uns, und Murchison rechnet dieselben dort zu einer einzigen