

steinen hervor, welche zwischen die Schieferthone gelagert sind. Sie können nur an solchen Stellen, wo sie sich in der Nähe des damaligen Festlandes absetzten, auf fluviatile Anschwemmungen zurückgeführt werden. Zum weitaus vorwaltenden Theil bezeichnen sie schon in ihren ersten Schichten, und noch vielmehr in den höheren Theilen, ein Sinken des Landes und ein zerstörendes Eingreifen der vorrückenden Brandungswellen in die bestehenden Festländer. Erst geschah dasselbe noch oscillatorisch, dann continuirlich.

Hiermit erst treten wir ganz in unsere elfte Phase ein. Für diejenigen Theile der in Rede stehenden Länder, wo der Kohlenkalk vorhanden ist, ist es eine Zeit fortdauernder concordanter Ablagerung; dagegen ist es eine Periode der Transgression für grosse Theile jener Gebiete, welche bisher als Festländer aufgeragt hatten. Hier haben wir entweder nur klastische Gebilde, welche mit groben, der Abrasionsfläche unmittelbar auflagernden Conglomeraten beginnen, dann aber feinkörniger werden und Steinkohle führen; oder es treten im unteren Theil auch noch Kalksteine von geringer Mächtigkeit auf. Die allgemeine Verbreitung der klastischen Sedimente über den ganzen Bereich der damaligen Meeresbedeckung, weist auf eine ausserordentliche Gleichförmigkeit der Zustände in allen Theilen desselben hin. An allen Küsten nagte das Meer. Die grössten Zerstörungsproducte wurden auf den zuletzt versenkten Theilen der Abrasionsfläche unmittelbar abgelagert, während Sand und Schlamm weiter getragen wurden. Mit ihnen wurde der überall seicht liegende Meeresboden, in dem Maass als er sich senkte, erhöht. Man ist bei der Beobachtung dieser klastischen Sedimente oft geneigt, die Fortschaffung und Ablagerung derselben durch grosse Ströme anzunehmen; allein abgesehen von der allenthalben herrschenden Gleichmässigkeit spricht dagegen die deutlich erkennbare Abrasion der Gebirgsländer. Sie ist allerdings sehr viel geringer und unvollkommener als diejenige, welche vor Eintritt der sinischen Periode stattgefunden hatte; doch mag sich dies dadurch erklären, dass die Senkung ausserordentlich langsam geschah, und das Meer durch die Fortdauer der Niederschläge stetig erhalten wurde, daher die Brandung vielleicht an vielen Stellen geringe Wirkung hatte und mehr Unebenheiten bestehen liess, als wo sie mit voller Kraft an einer Steilküste arbeitete. Mag auch die Zuführung von Zerstörungsmaterial noch so sehr durch Flüsse unterstützt worden sein, so halten wir doch die marine Abrasion für das Hauptagens in der Zeit der klastischen Sedimente der Steinkohlenformation.

Es ist, als sei der Zustand, nach welchem, als einem unerreichbaren, stets in neue Fernen gerückten Endziel, alle Vorgänge der Abtragung der Festländer und der Ablagerung in den Meersbecken fortdauernd gerichtet sind, nämlich die allgemeine Nivellirung, für den jetzt als China bekannten Theil der Erdoberfläche (und gleichzeitig für viele andere Theile derselben) so vollkommen erreicht worden, wie kaum zu einer anderen Zeit der Erdgeschichte, wenn auch manche hohe Gebirge der Abschleifung Widerstand leisteten und bestehen blieben.

Die Wichtigkeit, welche der die Hauptmasse der Steinkohle führenden Forma-