

dungen auf der Nord- und Nordwestseite der Felsen ergiebiger zu Stande kommen; als auf der der Sonne mehr ausgesetzten Südseite. Während durch Schichtung und Klüftung in der Hauptsache eckige Formen zur Ausbildung gelangen, besteht die Hauptwirkung der Verwitterung in einer Abrundung der ursprünglich scharfen Ecken und Kanten. Auf den Plateauflächen der Steine, wie an den mächtigen Felszügen der Wände tritt diese Wirkung vor allen anderen in den Vordergrund (Thysaer Wände). Auch ist hier, wie am Pfaffenstein und südlich der Schweizermühle an den Herculessäulen, durch die außerordentlich große Zahl der den Sandstein nach den verschiedensten Richtungen durchziehenden Schluchten, Klüfte, Höhlen und Thore ein derartig complicirtes labyrinthisches Felsgewirre hervorgebracht worden, daß es für den nicht mit Compaß bewaffneten Besucher oft schwer wird, sich aus demselben wieder herauszufinden (Gredner).

Hettner sagt: Diesen zerstörenden Eigenschaften verdanken wir es, daß wir in der sächsischen Schweiz nicht einen unförmlichen Sandsteinblock, sondern eine bis in das Einzelste zergliederte Landschaft vor uns sehen.

Die neueste Wissenschaft nimmt nun an (G. Hettner), daß die sächsische Schweiz seit der Kreidezeit nicht wieder vom Meere bedeckt gewesen ist und daß nur festländische Kräfte bei ihrer Modellirung thätig waren. Unter diesen stehen die sich bildenden Rinnsale, Bäche und Flüsse oben an, weil diese den Transport des Zerstückten leisten. Die Streitfrage, ob die böhmische Elbe schon seit dem Rückzuge des Kreidemeeres die sächsische Schweiz durchfloß und diesen Lauf im Kampfe mit den Bodenbewegungen und vulkanischen Ausbrüchen bewahrte, oder ob sie erst später mittelst Durchbruch den heutigen Abfluß aus Böhmen gewann, kann hier nicht mit Sicherheit entschieden werden.

Allmählich\*) schreitet die Denudation und Erosion des Gebirges am Hauptflusse und an den einmündenden Nebenflüssen mit einer der Wassermenge derselben entsprechenden Intensität thalaufwärts. In den mehr oder weniger horizontalen durchlässigen Tafeln von zahlreichen Klüften durchzogenen Sandsteins sickert der größte Theil des Wassers in den Boden ein, und erst wenn die Sandsteinbänke von Thälern durchschnitten werden, rinnt das nahe dem Thalrande auftreffende Regenwasser zu ihm ab, tritt auf den Schichtenfugen Wasser zu Tage. Aber größere Wassermengen spendet der Boden nur da, wo thonreichere Bänke den Sandstein unterbrechen und auf dem Vorhandensein der Plänerschicht und einer anderen Thoneinlagerung beruht es größtentheils, daß das linke Elbufer sich so wesentlich durch Quellenreichthum von dem eigentlich typischen rechten Ufer unterscheidet. — Nur die Elbe hat die jüngste Thalterrasse vollständig durchschnitten, in den Nebenthälern bildet letztere noch auf größeren oder geringeren Strecken den Thalboden, einige kleinere

\*) Wie langsam sich diese Oberflächengestaltungen vollziehen, lehrt z. B. eine im Jahre 1838 nordöstlich am Pfaffenstein niedergegangene Felswand. Noch jetzt hat diese vor 50 Jahren bloßgelegte Wand ihre Form und Farbe nicht im mindesten verändert. (Gredner).