

Abwechslung jener Kalk- und Sandsteine machen es ganz unmöglich, dass jede gespaltene Schicht lange Zeit trocken durch Emporhebung liegen blieb, und später wieder durch Senkung unter das Wasser kam. Es ist aber schwer zu bestimmen, wie weit solche Veränderungen in der Cohäsion des Materials während der Ebbe zu der Hervorbringung der Spalten beigetragen haben mögen. In allen Fällen scheinen die meisten Zerklüftungen früher als die mechanische Umwandlung in der Schichtung stattgefunden zu haben, indem die letztern vorzüglich ihre Erklärung in den oscillirenden Bewegungen des Erdbehens finden würden. Vergleicht man die Spaltenetze mit jenen der früher besprochenen Trümmerkalke und Dolomite, so bemerkt man wohl meistens schärfere Absonderung der Spalten und vorzüglich viel weniger unregelmässige oder geschlängelte Verzweigungen, aber das Material ist auch ein anderes.

Auffallend bleibt es doch, dass diese eigenthümliche Gattung von Kalk- und Sandsteinen fast nur ausschliesslich in der alpinischen, karpathischen und mittelländischen Region sich zeigt, indem nur annäherungsweise etwas dergleichen in Solenhofer - Schiefern, im Kleinen hie und da im Muschelkalke und im Grossen im Thüringischen rothen und bunten Sandsteine, so wie im Zechsteine bekannt wurde. (Voigt, Miner. brgmänn. Abh. 1789, Bd. 2, Taf. 1, und von Hoff, Leonhard's Taschenb. d. Min. 1814, Bd. 8, Taf. 2.)

Wenn Austrocknung die alleinige wahre Hauptursache davon wäre, so hätten sich Ruinen-Marmore und Sandsteine auch in den Flötzgebilden des Nord- und Central-Europas häufig bilden müssen, wo es doch Gesteine von der erwünschten Dichtigkeit und Feinheit, so wie auch Eisenoxydhydrat oder Mangan im Überflusse gibt, und auch Ebbe und Fluth lange walteten. Wahr ist es allerdings, dass die Ausfüllung der Spalten fast gleichzeitig mit ihrer Bildung hat stattfinden müssen, weil man sonst oft nicht verstehen würde, wie die Fragmente von einander getrennt bleiben konnten. Aber gerade dieser Umstand spricht eher für eine Bildung unter dem Wasser als theilweise an der freien Luft.

Ohne den Knoten dieser Controverse gänzlich lösen zu wollen, muss man doch nicht vergessen, dass in jenen erwähnten südeuropäischen Gegenden das Flötzgebilde, und selbst das Eocen zum grösssten Theil aus aufgeschichteten Schichten besteht, so dass sie gewiss da mehr als in andern Ländern viele kleinere, so wie auch grosse