

Fast auf jedem Spaziergange haben wir Gelegenheit, zu beobachten, wie das fließende Wasser sich Rinnsale und nach und nach Flußbetten ausgewaschen hat, die es bei starkem Gefälle ziemlich schnell auch in harten Untergrund scharfkantig einschneidet, bei frisch aufgeschütteter Erde an Dämmen aber in großer Zahl ausspült.

3. Auswaschungen, Flußdurchbrüche.

Die Schüler müssen darauf achtgeben, daß manchmal in einer einzigen Nacht $\frac{1}{2}$ —1 m tiefe, ziemlich breite Furchen entstehen, die, wenn man sie nicht ausbessert, schnell tiefer und breiter werden, immer weiter rückwärts greifen und so schließlich den ganzen Weg oder Damm durchqueren und durchbrechen können.

Wenn die Schüler das mehrfach selbst gesehen und darauf gemerkt haben, wie das Wasser, besonders auf weichem Untergrunde und bei starkem Gefälle, an unsern Höhenzügen tiefe Täler erzeugt hat, dann ist ihnen die Entstehung des Durchbruchs der Weser in der Porta durch das Wesergebirge, der Elbe durch das Elbsandsteingebirge und der Donau beim Eisernen Tor, des Rheins durch das Rheinische Schiefergebirge und ähnlicher Fluß-Durchbrüche und -Durchfägungen bald klar zu machen, zumal dann, wenn sich die Schüler kleine Nachbildungen von Teichen oder Wasseraufstauungen anlegen, an der Umrandung eine kleine Vertiefung machen, so eine Abflußstelle schaffen und dann beobachten, wie sich diese Abflußstelle verhältnismäßig schnell vertieft und vergrößert; dann finden sie die großartigen Klammern in den Alpen und die Cañons in Amerika, die bis zu 1800 m tiefen, engen und senkrechten Schluchten, als das Ergebnis einer vieltausendjährigen ungestörten Arbeit des Wassers begreiflich.

Die Schüler beachten an den heimatlichen Bächen, Werre und Na, daß sich die Sand- und Schlammhausen regelmäßig an der Innenseite der Flußbiegungen ablagern;

4. Schlangenswindungen der Flüsse.

daß gegenüber die stärkste Strömung und damit die größte Kraft des fließenden Wassers angreift und die Ufer unterwäscht und fortreißt;

daß also der Fluß da, wo der Boden hier weich, da härter ist, ziemlich schnell seinen Lauf ändert, indem er an den weichen die Erde schneller fortspült, die Biegungen nach außen hin vergrößert und so seine Windungen und Schlingen immer länger macht, wenn ihm nicht durch harte, felsige Ufer oder durch künstliche Uferbefestigung Einhalt geboten wird;