

der transportirenden Kraft des Wassers, so sehen wir wohl Kies- und Sandmassen auf Wiesen- und Felder geschlämmt, sehen tiefe Löcher und Furchen in den weichen Boden gewühlt, gepflasterte Uferränder und Strassen aufgerissen, Brückenpfeiler unterwaschen, aber die Arbeit des Wassers selbst in der Tiefe hat Niemand gesehen, die schlammigen Fluthen decken Alles zu, und wir sind darauf angewiesen uns irgend eine Vorstellung von dem Spiel der Kräfte zu machen, ohne ihre Richtigkeit controlliren zu können.

Angeregt durch die zu einem besonderen Zwecke vorgenommene Untersuchung der im Dresdner Elbthalkessel sowohl, als auch auf der Lausitzer Hochfläche abgelagerten Sande, von denen die geologische Landesuntersuchung im Allgemeinen Haidesande, Thalsande und Flusssande unterscheidet, und über welche ich später zu berichten haben werde, begann ich eine grosse Zahl aus verschiedenen Strömen und Flüssen bezogener Flusssande bezüglich ihrer Beschaffenheit mit dem Elbsande zu vergleichen, so dass ungefähr 50 Proben zur gründlichen Durchsicht gekommen sind. Die Methode war die denkbar einfachste. Die Sandprobe wurde zunächst gründlich mit Wasser geschüttelt, die feine Flusstrübe ausgewaschen, dann filtrirt und getrocknet. Nach dem Trocknen wurde die Probe durch ein Sieb geschlagen, dessen Maschenweite 1 qmm betrug. Die gewählte Maschenweite war zunächst eine zufällige, erwies sich aber, wie wir später sehen werden, als sehr praktisch. Siebrückstand und gesiebter Theil wurden hierauf mit einem kräftigen Magneten auf das Vorhandensein von Magneteisen geprüft und dann die Durchmusterung mit der Lupe vorgenommen. Dabei stellte sich nun die überraschende und mir vollständig unerwartete Thatsache heraus, dass in dem gesiebten Theile der Elbsande, dessen Korngrösse also hier bis 1 qmm reicht, sich eine grosse Zahl splitteriger, nicht im geringsten gerundeter Quarze mit noch fettglänzenden Bruchflächen befanden. Im Siebrückstande wurden neben dem gröberen, gerundeten Material gleichfalls vereinzelt Splitter erkennbar. Jede weitere Probe, wo immer auch dem Strome entnommen, zeigte dieselben Verhältnisse. Zum Vergleich wurden nun, wie oben erwähnt, Sandproben aus der Oder, dem Rhein, der Donau, der Mulde, Saale, Elster u. s. w. herangezogen und überall bestätigt gefunden, dass die Flusssande mit 1 mm und geringerer Korngrösse zahlreiche, splitterige, durch das fliessende Wasser unveränderte Bestandtheile, namentlich Quarze enthalten. Die aus kleinen Flüssen und Bächen, namentlich aus solchen, welche krystallinische Gesteine oder den erzgebirgischen Schieferflügel durchfliessen, entnommenen Proben zeigten die Splitter meist vorherrschend oder fast ausschliesslich den Sand bildend. Als Beispiele liessen sich anführen der Sand aus der Röder bei Radeberg, aus der Weisseritz bei Edle Krone, aus dem Bober bei Bunzlau, aus dem Queiss bei Lauban u. s. w.

Anders liegen die Verhältnisse, wenn ein Wasserlauf durch sandige Sedimente, wie den auf dem Lausitzer Plateau abgesetzten Haidesand, der, wie schon hier erwähnt werden mag, aus lauter wohl gerundeten Körnern besteht, sich den Weg gebahnt hat. Da finden wir neben den Quarzsplittern, die aus krystallinischen Gesteinen, hier dem Lausitzer Granit, stammen, die vollkommen abgerollten Körner dieses Haidesandes. Als Beispiel diene der Sand der Lockwitz im Stechgrunde. Der Sand der Polenz enthält neben ganz vereinzelt Quarzsplittern fast nur kanten-