

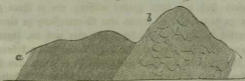
bestimmen, verbunden sind. Diese Schwierigkeiten werden jedoch nur theilweise als überwunden erscheinen, wenn der Anfänger in der Geologie sich von der Schichtung jener überzeugt hat. Es ist dies nur der erste Schritt in der praktischen Erforschung eines Districts und nicht unwahrscheinlich, daß er sehr leicht die scheinbare für die wirkliche Schichtung nehme. Es gibt zweierlei Gesichtspunkte, eine Front- und eine Seitenansicht, unter welchen ein geschichtetes Lager geprüft werden kann. Wir wollen eine Anzahl Dielen von einem Fuß Länge und von 3 bis 4 Zoll Dicke nehmen, und sie so legen, daß



sie Schichten darstellen, die unter einander vorsehen. Wenn man diese in der Richtung ihrer kürzeren Seite betrachtet, so läßt sich keine genaue Kenntniß ihrer Schichtung erlangen; denn die wirkliche Schichtung kommt nur erst in der Richtung ihrer Länge zum Vorschein.

Man wird nun leicht einsehen, daß ein unerfahrener Beobachter sich oft täuschen kann, indem er die scheinbare Neigung der Schichten für ihre wirkliche nimmt, und so die Lager als horizontal beschreibt, die eine beträchtliche Neigung haben. Nehmen wir an, die Lager haben eine Richtung von Norden nach Süden, so findet sich vielleicht in derjenigen Richtung, in welcher die wahre Neigung gesehen werden kann, kein natürlicher Abschnitt, und ein Abschnitt in irgend einer andern Richtung läßt die Neigung geringer erscheinen, als sie ist.

Man muß sich daher bemühen, die relativen Lagen der Schichten genau zu untersuchen, da man in dieser Beziehung sehr leicht getäuscht werden kann. Man darf nicht glauben, ein Lager befände sich über einem andern,



a. das obere, b. das untere Lager.

weil es in einer größern Höhe angetroffen wird, ob. einen Hügel bildet, während das andere das Thal bedeckt. Die rela-

tive Höhe zweier Lager gibt keineswegs den Maßstab, nach welchem sich ihre relative Lagerung bestimmen ließe.

Bei Untersuchung eines aus geschichtetem Gestein bestehenden Districtes wird die Unterbrechung durch Thäler einige Schwierigkeit darbieten. Wenn man nämlich von einem Punkte zum andern geht, so kann man zwei- bis dreimal auf dasselbe Gestein treffen und dadurch zu der Meinung veranlaßt werden, als ob es zwei- oder dreimal in den Schichten vorkomme. Dadurch werden die Unerfahrenen oft sehr verwirrt, indem