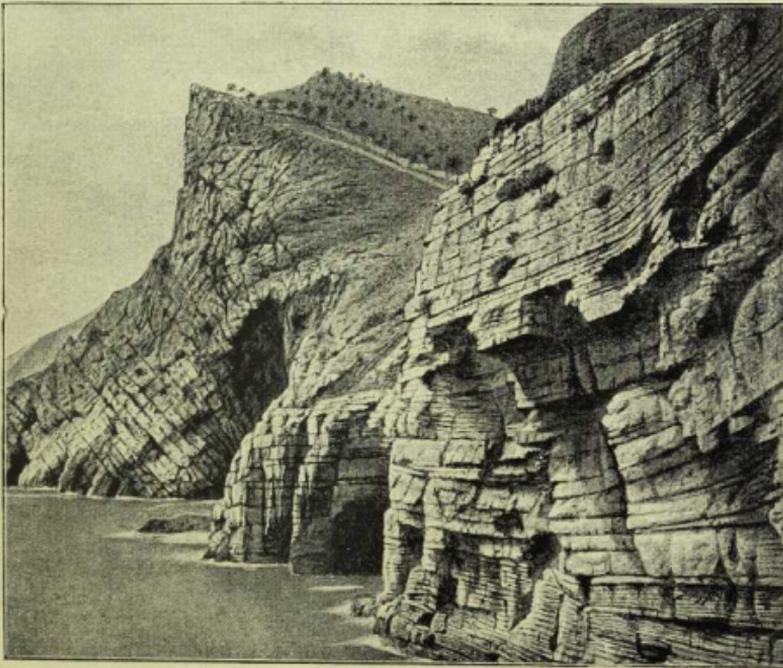


plötzlich erschüttert wird, wenn also ein Erdbeben eintritt, kommt es uns zum Bewußtsein, daß der Boden zu unseren Füßen nicht unwandelbar, sondern veränderlich ist.

### 6. Was wir vom Alter der Gesteine wissen.

Da die meisten Gesteine durch Ablagerung im Meere entstanden sind, müssen die ältesten Schichten zu unterst, die jüngeren oben liegen. Steigt man in dem Schachte eines Bergwerks in die Tiefen der Erde hinab, so müßte man zu immer älteren Schichten gelangen. Die tiefsten Schächte reichen aber nur etwa 1,5 km, das tiefste Borloch nur 2 km in das Erdinnere. Es könnten uns also nur die äußersten Gesteinslagen der Erdrinde bekannt sein. In den meisten Fällen liegen jedoch, wie wir wissen, die Schichten gar nicht wohlgeordnet horizontal untereinander, sondern sie sind mehr oder weniger geneigt oder gewölbt. In Gebirgen und in Steinbrüchen können wir sogar häufig ihre aufwärts gewendeten Ränder ebenso übersehen wie die Rücken der Bücher im Bücherregal. Hierdurch wird es möglich, die einzelnen Schichten der Reihenfolge nach zu unterscheiden und ihr Alter zu bestimmen. Man spricht von Gesteinen aus der Urzeit, dem Alter-



Gesteine in horizontaler und stark geneigter Lagerung.