

Die Gletscher füllen, wie die Ferner, die Hochthäler der Hochgebirge aus, und weil diese doch immer im Ganzen schief geneigt liegen, so rücken die Gletscher, den Flüssen ähnlich, unaufhaltbar abwärts fort. Die Bewegung des Gletschereises ist aber ebenso wenig wie die des Flusswassers an allen Stellen gleichmäßig, sondern an den tiefen Stellen geschwinder als an den seichten, an der Oberfläche rascher als am Grunde. Es ist dies möglich, da das Gletschereis nicht spröde, sondern zähe und breiartig flüßig ist.

Wenn ein Gletscher auf seinem Wege in die Tiefe an einen steilen Abhang kommt, so genügt jedoch die Elastizität des Eises an dessen Oberfläche nicht mehr, um in einer ungetrennten Masse den Abhang hinunter zu kommen, sondern es bilden sich dann im Gletscher Querspalten, die sich, wenn der Eisstrom unten angekommen ist, natürlich nicht mehr genau schließen, so daß die Oberfläche des Gletschers oberhalb des Absturzes eben, flach und ohne Spalten ist, während der Gletscher unterhalb desselben einem im heftigsten Bogen plötzlich erstarrten Meere nicht unähnlich sieht und voll Schründe und Spalten ist. An den beiden Seiten und am untern Ende des Gletschers finden sich 3—40 m hohe Stein- und Schuttwälle, Moränen, welche aus den Felsstrümmern bestehen, die sich durch die Einflüsse der Witterung von den Bergen losgelöst haben und auf den Gletscher herabgefallen sind. Die zu beiden Seiten längs der Ufer liegenden Schuttwälle heißen Seitenmoränen; da wo zwei Gletscher zusammenfließen, vereinigen sich die einander nahe liegenden Seitenmoränen zu einer Mittelmoräne. (Fig. 28.) In Folge der Abwärtsbewegung



Fig. 28. Gletscher mit Moränen und Gletscherthor.

des Gletschers gelangen auch immer neue Schuttmassen der Seiten- u. Mittelmoränen an das untere Ende des Gletschers, (dorthin, wo das Eis in Folge der Wärme vollständig schmilzt) und es bildet sich mit der Zeit hier eine Ansammlung von Schutt quer vor dem Gletscherende, die Stirn-