

Gesteine erkennen könne. Das Gletschereis in seiner zwar langsamen, aber unaufhaltbaren Bewegung wirkt in der That durch seine kolossale Belastung mit oft Hunderte von Fuß hohen Eismassen in Verbindung mit in die Eissohle eingefrorenen Steinen auf seinen Felsboden sowohl wie an den Seitenwänden des Felsenbettes zugleich wie Hobel und wie Meißel. So entstehen spiegelglatt geschliffene Flächen und parallele Schrammen, die sogenannten Gletscherschliffe und Gletscherschrammen, die für die Gletschernähe charakteristisch sind, jetzt aber von den Beobachtern auch fern von heute bestehenden Gletschern nachgewiesen wurden.

Als endlich 1841 der Walliser Salinendirektor Johann Charpentier mit einer klassischen Abhandlung die Debatte aufnahm, trat die Theorie in

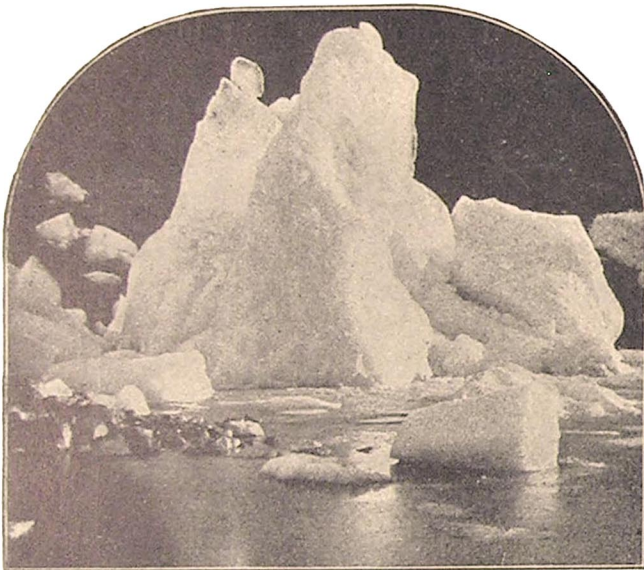


Fig. 49.

Der Märzelensee am Aletschgletscher in der Schweiz, in den vom schmelzenden Gletscherfuß vielfach große Eisblöcke hineinschwimmen. (Nach einer Photographie.)

ein ernsthaftes Stadium: man konnte sich der Wucht der Wahrscheinlichkeit allgemein nicht länger entziehen. Seitdem begann man von einer Gletscherzeit zu singen und zu sagen. Indem man nach dem Gestein der Felsen, von denen die Schweizer Findlinge stammen, ihren Ausgangspunkt bestimmte, sah man sich zu dem Schluß gedrängt, daß ehemals fast das ganze Alpengebirge rundum in eine einzige gewaltige Eismasse eingehüllt gewesen sein müsse, aus der nur kahle Felsenhäupter herausragten.

Aus der Lage einzelner riesiger Findlinge ließ sich ermessen, wie weit die Gletschertäler damals sich hinauszugereicht haben mußten. So z. B. ist der „Pierre des Marmettes“ genannte Felsen (s. die Tafel „Erratischer Riesenblock bei Monthey“), ein mit einem Pavillon besetzter Granitblock bei Monthey im Unterwallis, trotz seines Inhaltes von über zweitausend Kubikmetern elf Stunden weit aus dem Tale von Ferret durch Gletscher hertransportiert worden. Noch ansehnlicher sind der Riesenstein bei Devent und der Pflugstein oberhalb Herliberg bei Zürich, dessen Gewicht Heer auf neunzigtausend Zentner schätzt und der weit über den Züricher See von den Glarner Alpen gekommen ist. Von dem dreizehn Meter hohen Block Pierre-à-bot unweit Neuenburg hat man festgestellt, daß er aus der Gegend von Martigny zweiundzwanzig Wegstunden hergetragen und zuletzt noch über den Neuenburger See geschifft worden ist. D. Heer hat die