

# **Universitäts- und Landesbibliothek Tirol**

**Friedrich Simony**

**Penck, Albrecht**

**Wien, 1898**

Erläuterungen zu Tafel VI von Fr. Simony

## Erläuterungen zu Tafel VI von Fr. Simony.

Dieses Tableau hat den Zweck, alle wichtigeren Erscheinungen der Gletscher in einem Gesamtbilde zur Anschauung zu bringen. — Aus weiten, in der Schneeregion gelegenen Firnfeldern entwickeln sich zwei von zahlreichen Zuflüssen gespeiste, primäre Gletscher. Der linksseitige Eisstrom ist infolge der starken Neigung und intensiven Bewegung stärker und regelloser als der rechtsseitige zerklüftet. Von den secundären Gletschern geht die Mehrzahl direct in den Hauptstrom über, manche derselben enden dagegen an hohen Wänden, über welche zeitweilig Theile der sich stetig vorschiebenden Massen als Eis- oder Firnlawinen herabstürzen (siehe Mitte des Bildes) Die von den angrenzenden Felsmassen losgebröckelten und auf die Ränder der Gletscher herabgefallenen Schuttmassen liefern das Material der Seitenmoränen. Bei der Vereinigung je zweier Gletscherzuflüsse verschmelzen deren benachbarte Seitenmoränen zu einer Mittelmoräne, wie solcher mehrere in dem rechtsseitigen Gletscher zu sehen sind. Einzelne aus dem Eis zutage tretende Felsblöcke bilden mit der sie tragenden Eissäule die Gletschertische. Am Abschwung des großen Gletschers breitet sich ein wüstes Schuttfeld, die Endmoräne desselben, aus. Alle Gletscher erleiden eine periodische Zu- und Abnahme ihrer Masse. Manche derselben überschreiten zuzeiten weit ihre normale Grenze und begraben Matten, Strauch- und Baumbestände, wohl auch Bauten von Menschenhand unter der Eislast. Nach ihrem Rückzuge bezeichnen die zurückgelassenen Schuttmassen der Moränen, sowie die nicht nur ihrer früheren Pflanzendecke beraubten, sondern meist auch mehr oder weniger abgeschliffenen Gehänge an den beiden Längsseiten des Gletschers seine frühere Höhe und Ausbreitung. Bei dem rechtsseitigen Gletscher sind durch die zerstörten Alpenhütten, das ausgedehnte nach der Peripherie scharf begrenzte Schuttfeld der Endmoräne, durch die breiten Seitenmoränen, endlich durch die ober den letzteren bis zu einer scharf markierten Grenze rasierten Uferwände des Gletscherbettes die Wirkungen einer derartigen Oscillation veranschaulicht. — Große Eisströme bewirken nicht selten dadurch, dass sie den Ablauf seitlich niederströmender Gewässer hemmen, die Bildung kleiner Gletscherseen, wie ein solcher unter dem Wasserfall am linksseitigen Gletscher dargestellt ist. Die Wirkungen der Gletscherbewegung machen sich mehrfach auch im Gletscherbette selbst bemerkbar. Nicht nur werden alle losen Steintrümmer durch den gegenseitigen Contact unter der Wucht der sich abwärts bewegenden Gletschermasse theils zu Schlamm zermalmt, theils abgerundet, poliert und wieder geritzt, auch die festen Felsmassen sind dem gleichen Schleifprocess unterworfen. Die starke Trübung der Schmelzwässer, welche im Gletscherbette sich ansammeln und oft durch ein prachtvoll blaues Gletscherthor am Ende des Eisstroms als mächtiger Bach hervortreten, rührt von dem feinen Schlamm her, welcher aus dem Schutte, insbesondere der Grundmoräne durch dieselben fortgeführt wird. Wie in der unmittelbaren Umgebung der Gletscher sich mehr oder minder deutliche Spuren zeitweiligen Anwachsens und Wiederzurücktretens wahrnehmen lassen, so bezeugen auch weiter ab von denselben in fast allen Thälern der Alpen und zum Theil noch außerhalb der letzteren die vorkommenden Reste alter Moränen, dann eine eigenthümliche Abrundung vieler Gehängetheile, endlich das Vorkommen von Gletscherschleifen den einstigen Bestand einer in die sogenannte Diluvialperiode fallenden Eiszeit. — Dieser alten Gletscherspuren ist in dem Tableau gleichfalls gedacht. Dasselbe zeigt die Abrundung der unteren Gehängetheile bis zu einer bedeutenden Höhe über dem jetzigen Gletschniveau.

Die untere Verlängerung des die beiden Gletschergebiete trennenden Gebirgsastes bildet ein langgestreckter, niedriger, wellenförmig gestalteter, mit Matten, Gebüsche und einzelnen Zirbelkiefern überwachsener Hügelrücken, bestehend aus der alten Hauptmittelmoräne der zwei einst vereinigt gewesenen Gletscherströme. Der Vordergrund zur Rechten des Bildes gehört einer alten Seitenmoräne an, welche eine Art Terrasse am Fuße des angrenzenden Berghanges darstellt. Auf ihr sind verschiedene erratische Blöcke bemerkbar, die einen abgerundet und geritzt, andere wieder scharfkantig und keine Spur von Schlift an sich tragend, wie dieses auch bei vielen recenten Moränenblöcken der Fall ist. Die abgerundeten, geschliffenen und gefurchten Felsköpfe (Rundhöcker) hinter der kleinen Wasserlache sind Zeugen der erodierenden Thätigkeit des einst über diese Stellen hinziehenden Eisstromes. Krummföhren und Alpenrosen überkleiden jetzt die alten Gletscherablagerungen und Herden von Alpenvieh beleben zur Sommerszeit die einstige Eiswüste. Unter dem Schutze der zwei größten Findlinge haben sich Senner ein Obdach gegen die oft plötzlich losbrechenden Gewitterstürme des Hochgebirges errichtet.

Prof. Fr. Simony.

