

Gersberg, einer Wirthschaft am Nordwestabhange des Gaisberges. An diesem Wege, 115 Meter über der Thalsohle, ist eine Moräne entblösst, welche zahlreiche gekritzte Steine enthält. Von diesem Punkte abwärts sowohl südlich, als nördlich trifft man überall gekritzte Steine; die am tiefsten situirten fand ich 90 Meter über der Ebene.

Eine andere Moräne befindet sich am Nordabhange des Neuhauser Berges im Dorfe Geigl, gegenüber der Dorfkirche, hinter dem Hause des Wagners, nur wenige Meter über der Ebene. Sie ist als steile Wand in einer Höhe von circa 6 Metern und einer Breite von gegen 10 Metern entblösst und reich an schön gekritzten Steinen. Darüber liegt in einer Mächtigkeit von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Meter geschichteter Bachschotter, offenbar vom Guggenthaler Bach, welcher das Erosionsmaterial aus dem Einschnitt zwischen Kühberg und Heuberg, Hauptdolomit und Flysch, enthält.

Die dritte Moräne befindet sich in der Stadt selbst. Im „äusseren Stein“ gegenüber dem Bürglstein am Fusse des Kapuzinerberges wurde ein altes Haus niedergedrückt und zum Zwecke des Baues einer Senkgrube für den Neubau ein weiter Schacht einige Meter tief abgeteuft. Dadurch wurde eine Moräne auf etwa 6 Quadratmeter Fläche blosgelegt, überdeckt von mächtigen Blöcken, Gebirgsschutt vom Kapuzinerberge. Die Moräne liegt kaum 10 Meter über dem Niveau der Salzach.

Auf dem Flyschhügelzuge, welcher die Ebene im Nordosten der Stadt umsäumt, konnte Prof. Kastner in der Höhe von etwa 100 Metern über der Salzach eine Linie von erratischen Blöcken verfolgen, welche mitunter mehrere Meter gross sind und meistens aus Gosauconglomerat bestehen. An einzelnen Punkten, so an der Stelle, wo die Eisenbahn das erste Mal in die Flyschhügel einschneidet, findet man diese Gosaublöcke auch wieder in der Tiefe, etwa 20 Meter über der Ebene.

Bacherosion in den krystallinischen Schieferen. An der Mündung des Thumersbaches in den Zeller See (Pinzgau) liegt auf dem Schuttkegel des Baches an der Stelle des ehemaligen Poch- und Schmelzwerkes des Kupferbergbaues Limberg die jedem Besucher Zell's bekannte Villa Riemann. Im Laufe von 12 Jahren (1869—1880) hat der Bach, wie mir Herr R. Riemann mittheilte, durch seine Anschwemmungen eine Fläche von 2120 Quadratmetern in den See hinausgebaut, der an dieser Stelle 16 bis 18 Meter tief ist. Dies ergibt einen Cubikraum von rund 36.000 Kubikmetern, so dass der Bach im Jahre 3000 Kubikmeter Schutt liefert. Das Erosionsterrain des Baches beträgt etwa 25 Quadratkilometer.

Vorträge.

Ed. Döll. Ueber die Form und Oberfläche der Meteorsteine von Mocs und eine merkwürdige Fallzone, in welche dieser Fall gehört. (Vorgetragen in der Sitzung am 21. März 1882).

Aus Anlass des Falles von Soko-Banja am 13. October 1877 hat der Vortragende in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt

vom 4. December 1877 ¹⁾ darauf hingewiesen, dass Soka-Banja in die Verlängerung einer 3 Längengrade breiten Zone fällt, welcher von den aus Oesterreich in den letzten 25 Jahren bekannten 8 Meteorfällen 6 angehören, worunter der so reiche Fall von Knyahinya.

In ihrer Verlängerung nach Norden enthielt diese Zone den wieder sehr reichen Fallort Pultusk, dann Oesel, Byalystock; im Süden liegen ausser Loko-Banja die Fallorte Larina, Wichlin, Seres.

Seit der Zeit ist der Meteorit von Zsadany im Banat, gefallen am 31. März 1875, aber erst nach der oberwähnten Mittheilung bekannt geworden, als in diese Zone gehörig namhaft zu machen. Durch den am 3. Februar dieses Jahres stattgefundenen Fall bei Mocs, welcher nach den bis jetzt davon bekannten an Zahl und dem Gesamtgewichte der Stücke gewiss zu den ergiebigsten Fällen zu rechnen ist, wird nun diese Zone noch auffälliger. Lawrence Smith hat 1877 aus Anlass des Falles von Rochester auf eine Gruppierung von nordamerikanischen Meteoriten hingewiesen.

An dem Mocser Steine treten häufig ebene Flächen auf. Nach sorgfältiger Vergleichung mehrerer hundert Stücke glaubte sich der Vortragende zur Annahme berechtigt, dass die sonst bei Meteoriten seltener erwähnte Prismenform hier die Regel ist; selbst Pyramidenformen und Stücke sehr unregelmässiger Gestalt lassen sich auf Prismen zurückführen. Als Grundtypus macht sich ein fünfseitiges, gerades Prisma geltend, das gegenüber der Basis von 3 Flächen, von welcher wieder 2 auf einer rechtwinkelig stehen, geschlossen wird. In der Oberfläche zeigen sich selten rundliche Vertiefungen. Die einen sind an manchen Stellen augenscheinlich durch Ausschmelzen des Troilites entstanden, es zeigt sich hie und da gar ein Ausschleudern der geschmolzenen Masse, ein wahres Spratzen, wie dies Dr. Brežina zuerst betont hat, welcher durch eine Beobachtung am Dhurmsala-Meteoriten zunächst auf diese Bildung rundlicher Vertiefungen aufmerksam wurde.

Dr. Brežina hat diese Beobachtung noch nicht publicirt, mich aber ermächtigt dieselbe hier zu erwähnen. Verschieden von diesen Vertiefungen sind andere, welche nicht überrindet sind, die sich nur als Aussprengungen, veranlasst durch Temperatur-Differenzen, ansehen lassen. Haidinger hat schon von Absprengungen der Rinde den gleichen Ursprung angenommen. Die regelmässige Umgrenzung der Aussprengungen an den Mocser-Steinen stellte nun ein solches Absprengen ausser Zweifel.

Dr. Joh. N. Woldřich. Knochenreste aus Istrien.

Der Vortragende besprach das ihm von Herrn Hofrath F. R. v. Ha u e r und den Herren Oberbergräthen St u r und St a c h e z u r Bestimmung übergebene Knochenmateriale aus Breccien Istriens und der Insel Lesina. Am zahlreichsten sind die Reste von Equus vertreten, von dem sich drei Formen unterscheiden lassen; ferner kommen vor: *Bos*, *Cervus*,

¹⁾ Siehe Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1877, Nr. 16, p. 287.