

gen und in der herrschenden Windrichtung von NW. gegen SO. in parallelen Wellen streichen. Diese Sandhügel, 7 Quadratmeilen beherrschend, sind umschlossen vom Löss. Die Grenze derselben gegen West ist durch die Römerschanze von Alibunar gegen Kubin hin bezeichnet. Brunnenbohrungen bis auf 86—90 Klafter Tiefe haben diesen Sand nicht durchstossen.

Die so charakteristische Hügelform des Sandes, die durch den Wind erzeugten parallelen Wellen, deren Entstehung eine freie, vom Wasser unbedeckte Oberfläche durch lange Zeit bedingen, setzen im Hochlande des Lösses zwischen 60 und 80 Klafter Sechöhe und ebenso im Titler Plateau unter der Lössdecke fort und die Lössdecke selbst nivellirt die Terrains-Unebenheiten des Sandes und stellt gleichsam einen Masken-Abguss der Formen des älteren Sandlandes dar.

**Dr. Edm. von Mojsisovics.** Das Gebirge südlich und östlich von Brixlegg (Nord-Tirol).

Der Aufnahme des Gebirges am rechten Inn-Ufer zwischen dem Ziller- und Brixenthal musste ungleich mehr Zeit gewidmet werden, als nach der einfachen Darstellung der älteren Karten und im Verhältnisse zum Flächenraum des bearbeiteten Terrains vorausgesehen werden konnte. Dafür bietet aber diese Gegend, an deren Zusammensetzung Phyllite, Schwazer Kalke und Grödener Sandstein, so wie Gebilde der Trias (Muschelkalk und norische Stufe) Antheil haben, sowohl in theoretischer wie in practischer Beziehung so viel des Interessanten, dass der Mehraufwand an Zeit dadurch hinlänglich aufgewogen wird.

Das Hauptinteresse nehmen die sogenannten „Schwazer Kalke“ sowohl rücksichtlich ihrer stratigraphischen Stellung als auch nach der Art ihres Auftretens in Anspruch. Sie sind mit den sogenannten „Grauwackenkalcken“ Ober-Steiermarks, so wie mit den barytführenden Kalken von Pillersee und Kitzbühel, welche ich im vorigen Jahre kennen gelernt habe, in jeder Beziehung völlig identisch und bilden demnach von Schwaz im Westen an durch die ganzen Nordalpen bis auf den Semmering im Osten hin einen nahezu ununterbrochenen Zug.

Mit Rücksicht auf die stratigraphische Stellung der Schwazer Kalke, muss zunächst constatirt werden, dass der sogenannte „bunte Sandstein“ Nord-Tirols einzig und allein dem Grödener Sandstein Süd-Tirols entspricht und dass, so weit ich Nord-Tirol kenne, daselbst die Scisser und Campiler Schichten, welche zusammen bekanntlich den Werfener Schichten gleich stehen, fehlen. Die Schwazer Kalke zeigen sich nun in hiesiger Gegend sowohl durch vielfache Wechsellagerung als auch durch gegenseitige Ersetzung dem Streichen nach so innig mit dem Grödener Sandstein verknüpft, dass man beiderlei Bildungen für im grossen Ganzen gleichzeitige halten muss. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass Suess in seiner bekannten Schrift über die Aequivalente des Rothliegenden in den Südalpen, ohne von diesem Verhalten Kenntniss zu haben, lediglich auf Grund theoretischer Combinationen, den Schwazer Kalken bereits nahezu dieselbe Stellung vindicirte. Die Frage, mit welcher Abtheilung der ausseralpinen Formationen Schwazer Kalk und Grödener Sandstein in schärfere Parallele zu bringen sind, kann ich auf Grund meiner eigenen Erfahrungen für den Augenblick noch nicht beantworten.

In der nächsten Umgebung von Brixlegg und Schwaz, wo die Schwazer Kalke das Maximum und der Grödener Sandstein das Minimum an Mächtigkeit besitzen, fällt es nicht schwer eine obere Abtheilung der Schwazer Kalke abzuscheiden, welche sich durch einige petrographische Merkmale und geringeren Erzadel der Spaltenfüllungen von der Hauptmasse unterscheidet und meist durch einen Streifen von Grödener Sandstein von derselben getrennt ist. Ich habe sie in meinen Karten als „Kalk von St. Gertraud“ bezeichnet.

Wie das Fehlen der Seisser- und Campiler-Schichten von vorneherein erwarten lässt, besteht zwischen den Schwazer Kalken und Grödener Sandsteinen einerseits und den Gliedern der Trias andererseits eine Discordanz der Lagerung. Während an gewissen Stellen die triasischen Bildungen mit dem Muschelkalke beginnen, dem Partnach-Mergel und Dolomite regelmässig folgen, lagern in einem benachbarten Zuge die Partnach-Mergel unmittelbar dem Grödener Sandstein auf oder ragen mitten aus ihnen oder aus den höheren Partnach-Dolomiten einzelne Riffe des Kalkes von St. Gertraud und des Grödener Sandsteines hervor. Im Osten von der Holzalm und von Manknerötz bis in die Gegend von Wörgl folgen die Partnach-Dolomite direct auf den Grödener Sandstein.

Die wichtigste Frage, deren Lösung in meinem Terrain vorläufig erübrigt, betrifft die Ermittlung des Verhaltens des Thonglimmerschiefers zu gewissen, von demselben abzutrennenden Thonschiefen, welche in der Regel an der Basis der Schwazer Kalke oder des Grödener Sandsteines liegen.

Ich erfreute mich die letzte Zeit hindurch der freundlichen Begleitung des Herrn Bergmeisters Aichinger von Brixlegg, welcher mit regem Eifer die geognostischen Verhältnisse der Umgebung seines Gruben-Revieres zu studieren begonnen hat.

**D. Stur.** Ein neuer Fundort von *Choristoceras Marshi* v. H. am Gerstberge, im westlichen Gehänge des Gaisberges bei Salzburg.

In der Sitzung am 25. April dieses Jahres (Verh. p. 123) hat Herr Dr. Woldrich Petrefacten der Kössener Schichten vorgelegt, die er auf der Halde eines Versuchstollens auf Kohlen am Gestberge, im westlichen Gehänge des Gaisberges bei Salzburg, gesammelt hatte. Ein zu Tage geförderter Block eines festen Kalkmergels enthielt nämlich in grösserer Menge die *Rhynchonella subrimosa* Schafh. und es war kein Zweifel darüber, dass hier Kössener Schichten vorliegen.

Von Herrn L. Rueff, Verwalter der Forstreviere Weitwörth, Hendorf, Buch und Fuschlsee, erhielt ich in den ersten Tagen des l. M. eine Einladung, den erwähnten Kohlenschurf zu besichtigen und ich ging in der Hoffnung, dass, da hier sichere Kössener Schichten vorliegen, über denselben der Stollen die Kohlenflötze der Grestener-Schichten aufgeschlossen haben dürfte — und dies festzustellen, wäre wohl in wissenschaftlicher wie in materieller Hinsicht von grossem Interesse gewesen. Die Möglichkeit dieser Thatsache schien um so wahrscheinlicher, als ja der Nordrand der Kalkalpen, dem der Gaisberg angehört, an der südlichen Grenze des Wiener Sandsteines wie bekannt, derjenige Strich des