

rina, *Actinopeltis*, *Staurophoma*, *Peltistromella*, *Stromatographium* und *Pseudogaster* aufgestellt. Unter diesen hat die Basidiomycetengattung *Wiesnerina* ein größeres Interesse.

Das w. M. Prof. F. Becke berichtet über den Fortgang der geologischen Beobachtungen an der Nordseite des Tauerntunnels.

Seit dem letzten Berichte vom 11. Jänner 1906 wurde der Tauerntunnel am 10. und 11. August 1906 und am 29. und 30. März 1907 in Begleitung des derzeitigen Bauleiters, k. k. Bauoberkommissär Zelinka, besucht.

Der Sohlstollen war bei meinem letzten Besuch bis Tunnelkilometer 5.800 vorgetrieben und die Beobachtungen beziehen sich auf die Strecke von Tunnelkilometer 4.000 bis 5.700.

Das im Sohlstollen angetroffene Gestein ist, wie in der zuletzt beschriebenen Strecke, porphyrtiger Granitgneis. Auf lange Strecken ist er sehr kompakt und fast klufffrei, man erkennt wohl die Flaserung des Gesteins, aber die Bankung ist undeutlich. Erst in der zuletzt durchfahrenen Strecke wird die Bankung deutlicher.

Die im vierten Kilometer reichlich vorkommenden biotitreichen Schlieren treten zurück, überhaupt wird das Gestein ärmer an Biotit, die Feldspateinsprenglinge sind spärlicher, kleiner und minder gut entwickelt, ohne daß eine scharfe Grenze angegeben werden könnte.

Dagegen treten nun wieder öfter als früher pegmatitische Schlieren und Gänge, ferner besonders reichlich Quarzgänge und Nester auf. Stets durchsetzen die Quarzgänge die Pegmatitgänge und erweisen sich somit als jünger. Manche Quarzgänge haben ein feldspatiges Salband, wie das auch früher im Forellengneis gelegentlich beobachtet wurde.

Lagerung des Gesteins. Von Tunnelkilometer 4.000 bis 4.270 herrscht Fallen nach Südwest; von 4.270 bis 4.700 tritt mehrfacher Wechsel von flachem Nordwest-, West- und Südwestfallen ein. Von 4.700 bis zirka 5.000 herrscht dagegen Südwestfallen vor, so daß Flaserung und Bankung im Ausstrich an

der Ulme ziemlich regelmäßig tunneleinwärts gerichtet sind. Hierauf folgt wieder eine Region starken Schwankens, so daß der Ausstrich bald tunneleinwärts, bald tunnelauswärts gerichtet ist, bald horizontal läuft. Übrigens sind die tatsächlichen Schwankungen geringer als es den Anschein hat, da das Einfallen stets ziemlich flach und im allgemeinen gegen West geneigt ist.

Bemerkenswert und nicht ohne allgemeineres Interesse ist übrigens die Art und Weise, wie sich der Wechsel des Einfallens der Flaserung vollzieht. Man beobachtet nicht immer ein stetes Umbiegen in flachen Kurven, sondern zwei einander unter spitzen Winkeln durchschneidende Flaserungsrichtungen lösen einander ab und durchsetzen einander in den Übergangsregionen. Dies ist für die Entstehung der Parallelstruktur wichtig, denn es spricht dafür, daß die Flaserung keine reine Fluidalerscheinung ist, nicht vor und während der Erstarrung des Gesteins, sondern wesentlich nach derselben sich ausbildete, wenn auch vermutlich im Anschluß an die Intrusion.

An einer Stelle ungefähr bei 5·200 bis 5·280 wechselt die Richtung der Flaserung so rasch, daß lokal Zickzackfaltung zu beobachten ist.

Von anderen Kluftrichtungen wurden wieder am häufigsten jene vorgefunden, welche bei Nordnordost- bis Nordoststreichen ein steiles Südostfallen erkennen lassen; diese Klüfte sind in der Regel glatt aber absätzig entwickelt.

Stellenweise häufen sich die Klüfte (Tunnelkilometer 4·410 bis 4·420, 4·545 bis 4·555, 4·940 bis 4·955, 5·029 bis 5·048). Während die Strecke Tunnelkilometer 3·0 bis 4·0 nahezu trocken war, tritt im 5. und 6. Kilometer und zwar immer in den stärker zerklüfteten Partien Sickerwasser zu Tage. Bei Tunnelkilometer 5·420 und 5·475 wurden stärkere Quellen angefahren, die aus offenen teilweise mit Letten erfüllten Gesteinsklüften an First und Ulmen hervorkommen. Die Spalte bei 5·475 gehört zum System der Südost einfallenden Klüfte und wurde bis 1 m breit offen gefunden.

Die Quellen zeigen eine Ergiebigkeit von 8, beziehungsweise 4 Litern in der Sekunde und weichen in ihrer Temperatur nicht wesentlich von der Gesteinstemperatur ab. Sie wurden

Weihnachten 1906 angefahren und zeigen bis jetzt keine merkliche Abnahme der Ergiebigkeit.

Die Erscheinung des knallenden Gebirges, welche kurz nach Erreichung von Tunnelkilometer 4·000 besonders heftig auftrat, ist nun bedeutend schwächer und erreicht nur bei Tunnelkilometer 5·100 bis 5·185 einen bemerkbaren Grad.

Von Messungen der Gesteinstemperaturen liegen folgende vor:

Tunnelkilometer	<i>T</i>	Tunnelkilometer	<i>T</i>
3·8	23·8	4·8	22·9
4·0	22·5	5·0	22·4
4·2	23·9	5·2	22·2
4·4	23·5	5·4	21·3
4·6	23·6	5·6	20·7

Der Abfall bei 4·0 ist durch die tiefe Einsenkung des Roßkars erklärlich. Die Überlagerung in der Vertikalebene nimmt hier von 1300 auf 1000 *m* ab. Das erwartete abermalige Ansteigen der Temperatur beim Unterfahren der Wasserscheide ist nur in sehr bescheidenen Maße eingetreten, trotzdem die Überlagerung bis 4·8 auf 1400 bis 1500 *m* zunahm.

Vielleicht hängt dies mit der stärkeren Durchfeuchtung des Gebirges und mit den permanenten Firnfeldern des Hauptkammes zusammen.

Weiters legt Prof. Becke eine Abhandlung von Dr. Fritz Kerner und Dr. Karl Schuster vor mit dem Titel: »Geologische und petrographische Ergebnisse der brasilianischen Expedition der kaiserl. Akademie der Wissenschaften 1902«.

Das k. M. Prof. R. Wegscheider überreicht fünf Arbeiten aus seinem Laboratorium:

- I. »Untersuchungen über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. XVI. Abhandlung: Über Abkömmlinge der Aminoterephthalsäure«, von Paul Cahn-Speyer.