

4. Die Rhythmusdauer ist nur in den Hauptströmen konstant; in den Neben- und Seitenströmen, welche im Entstehen und Auflösen begriffen sind, ist sie einer stetigen Veränderung unterworfen.

5. Die Rhythmusdauer nimmt mit der Entwicklung eines Plasmodiums stetig an Größe zu.

6. Die rhythmische Strömung des Protoplasmas kann durch mechanische Reize (Erschütterung) gestört werden. Die Störung gibt sich im Sinken oder Steigen der Rhythmusdauer kund.

Das w. M. Prof. Hans Molisch überreicht ferner eine von dem Privatdozenten Dr. Viktor Grafe und Prof. Dr. Karl Linsbauer im Pflanzenphysiologischen Institut der k. k. Universität in Wien ausgeführte Untersuchung unter dem Titel: »Zur Kenntnis der Stoffwechselforgänge bei geotropischer Reizung (II. Mitteilung).«

Die Hauptresultate dieser Arbeit sind die folgenden:

1. Der Grad der Katalasewirkung in den Hypocotylen von *Helianthus* nimmt von der Spitze gegen die Basis hin ab; die im Wachstum begriffenen Stengelteile weisen die stärkste Katalasewirkung auf.

2. Die Stärke der Katalasewirkung nimmt für gleichlange Stengelteile mit der Gesamtlänge der Hypocotyle ab.

3. Die Katalasewirkung steht auch in noch näher zu untersuchender Weise in Beziehung zu den äußeren Wachstumsbedingungen.

4. Die geotropische Reizung bedingt keine Differenz in der Katalasewirkung.

Dr. Hans Mohr erstattet den III. Bericht über geologische Untersuchungen längs der neuen Wechselbahn.¹

Der Fortgang der Bauarbeiten hat insbesondere auf der Nordrampe zwischen Kilometer 6 und 7·5 wichtige Beobachtungen über die Auflagerung der »kristallinen Kernserie«

¹ Bericht über die Verfolgung der geologischen Aufschlüsse längs der neuen Wechselbahn, insbesondere im Gr. Hartbergtunnel. Akademieanzeiger 1909, Nr. XXIII. Zweiter Bericht über die Verfolgung etc. Akademieanzeiger 1910, Nr. IV.

auf der »Wechselserie« ermöglicht. Ganz besonders klar tritt das Überlagerungsverhältnis bei der Station Ausschlag-Zöbern in die Erscheinung, wo das Bahnhoferrain zum Teil (W) den untertauchenden Albitgneisen, zum Teil (O) dem auflagernden Porphygranit abgerungen werden mußte, während die tektonische Kluft, zwischen beiden ziemlich flach nach NO einfallend, längs des Schienenstranges die Station durchschneidet.

Die Nähe der tektonischen Kluft hat nicht allein die technischen Anlagen der offenen Strecke, sondern auch die einiger Tunnels (Gerichtsberg- und Gr. Hartbergtunnel) empfindlich in Mitleidenschaft gezogen.

Die Untersuchungsarbeiten, welche zur Ergänzung der längs der Trasse gewonnenen Anschauungen in der näheren Umgebung vorgenommen wurden, haben dem petrographischen Aufbau der Wechseldecke noch einige neue Bauglieder hinzugefügt. Neben vorwaltendem Albitgneis und Albitchloritschiefer fanden sich noch echte Amphibolite, Biotitschiefer, Granatglimmerschiefer und ein Orthogneis von stark saurer Beschaffenheit, der in seiner Umgebung von Apliten und turmalinführenden Quarzgängen begleitet wird.

Die Decke mit krystallinen Kerngesteinen bereichert sich in der Region des Kohlgrabens durch Serizitquarzit und mesozoischen Kalk vom Semmeringtypus.

Ausgedehntere Komplexe der Sinnersdorfer Süßwasserbildungen liegen in bedeutender Höhe auf dem Kulmariegl (Aspang O) und nördlich davon, dann längs der ganzen Hauptwasserscheide zwischen Mönichkirchen und Zöbern, ferner längs und östlich der Trasse der Südrampe (Steiermark) bis zum Sulzbach.

Ein weiterer Beweis für die Überlagerung der krystallinen Kerndecke auf der Wechseldecke muß darin erblickt werden, daß etwa 1·5 *km* westlich von Aspang auf dem Rücken nördlich der Straße nach Korona (Kote 666) ein ganz isolierter Denudationszeuge von Porphygranit aufgefunden wurde, der offensichtlich auf Gesteinen der Wechselserie aufruht.

1 *km* nordöstlich von Unter Aspang stellt sich auf der krystallinen Kerndecke ein Rest einer oberen Teildecke ein, der, aus Glimmerschiefer, Porphygranit und Serizitquarzit be-

stehend, deutlich in der Tiefe einer kleinen Schlucht, die bei den bekannten Granitsteinbrüchen in Unter-Aspang einmündet, durch mächtige Schüblinge von Juramarmor und Quarzit (Semmeringtypus) von der unteren Hauptdecke getrennt wird.

Der in der vorigen Sitzung (Anzeiger Nr. XIX vom 13. Oktober 1910) vorgelegte Bericht von Dr. F. Werner hat folgenden Inhalt:

Die Reise wurde in der Absicht unternommen, die Zusammensetzung der Fauna der höheren Regionen einerseits im Dschurdschura-Gebirge, andererseits in den algerisch-marokkanischen Grenzgebirgen in der Umgebung der Oase Figig zu studieren.

Am 4. Juli wurde sie von Wien aus angetreten, am 8., abends, erfolgte die Ankunft in Alger. Der 10. Juli wurde zu einem Besuche des Chiffa-Tales bei Blidah benützt, am 11., früh, wurde die Reise in das Dschurdschura-Gebirge (über Tizi-Ouzou, Fort National und Michelet) begonnen und am 18., nach Überschreitung des Hauptpasses Col de Tirourda (1800 *m*) in Maillot beendet. Eine Besteigung eines der Hauptgipfel des Dschurdschura (etwa 2200 *m*) wurde am 16. ausgeführt und lieferte sehr interessante Ergebnisse. Die Fauna zeigte eine große Ähnlichkeit mit der unserer Kalkalpen einerseits, mit der mancher kleinasiatischer Hochgebirge andererseits, doch sind die Komponenten größtenteils zum mindesten der Art nach verschieden und die Ähnlichkeit beruht auf Anpassung an dieselben Lebensverhältnisse. Als charakteristisch für die Region der kurzgrasigen Almwiesen von 1800 bis 2100 *m* erwiesen sich: eine unserer Mauereidechse ähnliche *Lacerta*, eine *Helix* aus der *Xerophila*-Gruppe, sowie von Insekten die flügellosen Orthopteren aus den Gattungen *Eumapius* und *Oenerodes*, *Onrocestus amoenus*, eine große, flügellose Forficulide (*Anisolabis* sp. n.); reich war das Gebiet auch an Tagschmetterlingen, sowie an Hymenopteren, namentlich Apiden. Ein Skorpion, *Buthus occitanus*, wurde noch in 1800 *m* Höhe gefunden. Andererseits wurden auch manche Tierformen auf dem ganzen Wege, von wenigen hundert Metern Meereshöhe bis zu