

Kurzem von O. Fischer und E. Hepp veröffentlichten Ansicht bezüglich der Zusammensetzung und Constitution des Azophenins.

Das c. M. Herr Regierungsrath Prof. A. Weiss überreicht als weiteren Beitrag der Arbeiten des pflanzenphysiologischen Institutes der k. k. deutschen Universität in Prag eine Abhandlung: „Beiträge zur Kenntniss des Cholesterins“, von dem Assistenten dieses Institutes Herrn Fr. Reinitzer.

In derselben wird gezeigt, dass mit dem Namen Cholesterin bis jetzt wahrscheinlich verschiedene homologe Körper belegt wurden, und dass es zum Mindesten zwei solche Körper geben müsse, denen die Formeln  $C_{26}H_{44}O$  und  $C_{27}H_{46}O$  zukommen. Der letztere Körper lag in einem käuflichen Cholesterin aus Gallensteinen vor. Von demselben wurden dargestellt und untersucht: das Acetat, das Bromacetat, das Benzoat, das Natriumcholesterylal und ein Nitrocholesterin. Vom Acetat und Benzoat sind je drei, vom Bromacetat zwei physikalisch isomere Formen beschrieben. Die Formel dieses Cholesterins wurde aus der Analyse des zuletzt genannten Körpers abgeleitet. Herr Prof. Dr. Gintl hat bei der Arbeit freundlichst die Benützung seines Laboratoriums gestattet.

Herr Prof. Dr. Franz Toula von der k. k. technischen Hochschule in Wien überreicht den Schlussbericht über seine im Spätsommer 1884 im Auftrage der kaiserlichen Akademie und mit Unterstützung von Seite des hohen Ministeriums für Cultus und Unterricht ausgeführte Reise in den centralen Balkan, über welche er einen vorläufigen Bericht mit der Angabe der wichtigsten Resultate in den Sitzungsberichten bereits gegeben hat. (XC. Bd. Nov.-Heft. S. 274—308.)

Räumlich am ausgedehntesten erstreckt sich die Kreideformation, die, obwohl im Norden weithin unter Löss-Bedeckung verborgen, doch bis an die Donau reicht, wo sie beispielsweise bei Svištov die Steilabhänge des Flachlandes gegen den Strom bildet.

Von Diluvialbildungen sind ausser dem Löss auch gewisse Block- und Schottermassen zu nennen, sowie das Vorkommen von Höhlenlehm mit *Equus caballus fossilis* Rüt., wie ein Fund Zlatarski's gezeigt hat.

Das Tertiär ist in der Form von sarmatischen Ablagerungen am Isker und Osam, von mediterranen Bildungen bei Plevna (wie schon von Foetterle gezeigt wurde) und als Eocän mit Nummuliten im Süden von Tirnova vertreten.

Die Kreide bildet ausser den erwähnten Vorkommnissen in der Ebene (zum grossen Theile Obere Kreide) das ganze Vorgebirge im Norden und reicht am Nordhange des Balkan hoch hinan bis an, ja selbst bis über die Kammhöhe des Gebirges. Cenoman ist nur stellenweise vorhanden, Apt-Urgon und Mittelneocom sind in der Form von Sandsteinen, Mergelschiefeln, Kalkmergeln und Kalken am weitesten verbreitet. Mit Fossilienführung liegen vor: Ein Horizont mit Pflanzenresten und Kohle (*Geinitzia cretacea* Endl., *Pecopteris Zippci* Corda., cf. *Aralia coriacea* Vel., *Aralia anisoloba* und *Sterculia tenuinervis* Heer), Inoceramen-Mergel mit *Inoceramus Cripsi*, Ananchyten-Mergel, Sandige Kalke (Svištov) mit *Phylloceras Rouyanum* d'Orb. und *Haploceras Charrierianus* d'Orb. Orbitolinen-Schichten, Korallen- und Requienien-Kalke, beide in weit von Ost nach West streichenden Zonen, *Cryptoceras*-Kalkmergel bei Karpinski Monastir mit *Olcostephanus Asterianus* d'Orb und *Hoplites cryptoceras*. *Olcostephanus* (*Holcostephanus* nach Dr. Uhlig's neuer Schreibweise) *Asterianus* wurde diesmal auch bei Jablanica gesammelt.

Lias wurde mit Sicherheit auf der Höhe des Trojan-Balkan bei Soflari am Balkan-Südhange und am Vid zwischen Ribarica und Gločan nachgewiesen. Oberster Malm aber bei Gločan. Der Lias ist theils in der Form der Bifrons-Schichten, wie zu Basara bei Pirot und Lomnica bei Trn im westlichen Balkan, theils als mittlerer Lias (*Pecten aequivalvis*-Schichten) bei Teteven Ribarica, Soflar und im Trojan-Balkan entwickelt. Trias ist sicher erkannt worden am Haiduci Čokar im Norden von Tvardica, wo Gyroporellen gefunden wurden, am Šipka als unterer Muschelkalk und Röth und am Vid oberhalb und unterhalb von Teteven. In Übereinstimmung damit scheinen zu stehen die Kalke im Hainkői- und Travna-Balkan, sowie in der östlichen Sredna Gora.

Palaeozoische Ablagerungen konnten bis nun im centralen Balkan nicht nachgewiesen werden. Dagegen kommen halb- und vollkrystallinische Schiefer zu grosser Entfaltung, und zwar

vorzugsweise auf der südlichen Abdachung des Gebirges; nur im centralsten Theile, wo das Gebirge seine grössten Höhen erreicht, setzen sie auch den Nordhang zum grossen Theil zusammen. Granitische Gesteine sind mit ihnen innig verbunden. Von basischen Eruptivgesteinen treten Basalte, wie (l. c.) schon erwähnt, in einer von NNO nach SSW streichenden Reihe auf, sowie inmitten des Granites zwischen Kazanlik und Selci. Eine wichtige Rolle spielen dem Anscheine nach basische Massengesteine und ihre Tuffe in der östlichen Srednagora.

Herr Joachim Steiner, k. k. Genie-Oberlieutenant und Lehrer an der Militär-Oberrealschule in Weisskirchen, macht eine vorläufige Mittheilung über die von ihm erfundenen akustischen Tasten-Instrumente, welche nach der Angabe des Vortragenden das Problem der reinen Stimmung in einer bisher nicht erreichten Vollkommenheit lösen.

Dieselben besitzen eine normalgebaute Claviatur von Spiel-tasten und eine nach dem Tonsystem gruppirte Reihe von Stimmtasten, durch deren Benützung der Hauptclaviatur eine gesetzmässige Intervallenkette unterschoben wird, welche der Vortragende mit dem neuen Begriffe „Stimmung“ bezeichnet. Zu dieser eigenthümlichen Zusammenfassung verwandter Tönelemente wurde derselbe bei der Construction eines mutirenden Tasten-Instrumentes mit Horn-Ton gelenkt, welches die Naturtöne aller mit dem Diapason zusammenhängenden „Horn-Stimmungen“ enthalten sollte.

Der Vortragende bespricht noch die zwölfgliederigen Tongewebe mit  $n$  Comma-Abstufungen und die damit zusammenhängende beliebige Vollkommenheit der akustischen Tasten-Instrumente und behält sich vor, über seine Erfindung demnächst eine ausführliche Abhandlung zu überreichen. Zugleich ladet derselbe zur Besichtigung des ersten Instrumentes dieser Art ein, welches in vorzüglicher Weise von der k. k. Hof-Harmonien-Fabrik von Th. Kotykiewicz nach seinem Systeme gebaut wurde und von jedem Musiker sofort gespielt werden kann.