Jahrg. 1903.

Nr. XVII.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 2. Juli 1903.

Erschienen: Sitzungsberichte, Abth. I, Bd. 111, Heft X (Dezember 1902).

Der Vorsitzende, Prof. E. Sueß, begrüßt das ausländische k. M. Generaldirektor C. L. Griesbach aus Calcutta gelegentlich seiner Teilnahme an der heutigen Sitzung.

Prof. Alois Kreidl in Wien spricht den Dank für die Zuerkennung des Theodor Beer-Preises aus.

Dr. G. Holzknecht hat in Fortsetzung seiner Untersuchungen über die Wirkung der Radiumstrahlen auf pathologische Prozesse der Haut, zu welchen die hohe kaiserliche Akademie die Mittel beigesteuert hat, gefunden, daß die Radium dermatitis bei der flachen Teleangiektasie (Feuermal) zum Schwinden (Oblitterieren) der dieser Affektion zu Grunde liegenden Gefäßektasien und somit zur Heilung derselben führt.

Chefgeologe G. Geyer besichtigte am 16. und 17. Juni d. J. die neuen Aufschlüsse in den beiden Richtstollen des Bosruck-Tunnels und erstattet hierüber nachstehenden Bericht:

Nördlicher Richtstollen bei Spital a. P. Das gelegentlich des letzten Besuches am 18. November 1902 (siehe »An-

zeiger«, Jahrgang 1902, Nr. XXV, S. 323 bis 325) vor Ort bei 702 m beobachtete Haselgebirge wurde später noch auf einer längeren Strecke durchfahren. Zeigte sich dasselbe auch meist undeutlich geschichtet, so konnte doch von Stelle zu Stelle eine Neigung des Materiales unter zirka 40° nach Norden konstatiert werden. Gips- und Anhydritlagen stellten sich reichlich ein. Bei 907 m trat schwefelwasserstoffhaltiges Wasser aus einer Kluft hervor, welche, zum Teile mit Krystalldrusen ausgekleidet, einen grünlichgrauen, aus Detritus von Werfener Schiefer bestehenden Sand förderte. Neben Eisenglanz wurden hier Bergkrystall und bis faustgroße wasserhelle Calcitkrystalle in vielfachen Durchwachsungen vorgefunden. Es folgten nun typische Werfener Schiefer, grünlichgraue, quarzitische und violette, dickschichtige, tonige Schiefer mit Quarz- und Kalkspatadern, lagenweise mit Dolomitbänken. Etwa zwischen 950 und 970 beobachtete man eine sattelförmige Aufwölbung dieser Werfener Schiefer, nach einer undeutlichen kurzen Synklinale stellte sich aber alsbald wieder Nordfallen ein. Bei 980 m wurde eine 5 m starke Lage von schwarzem bituminösen Kalk durchfahren, unter welchem neuerdings Haselgebirge zum Vorschein kam. Innerhalb des letzteren ergab sich bei 985 m abermals der Austritt von brennbaren Naturgasen, welche vom 1. Mai bis zur Zeit des Besuches nachweisbar blieben. Nun zeigten sich immer größere Mengen von grauem und rotem kantendurchscheinenden Anhydrit im Wechsel mit Werfener Schiefer. Von 1000 m an wird der Anhydrit endlich vorherrschend; untergeordnete Gipslassen und dünne Lagen von geröllführendem Haselgebirge deuteten vor Ort bei 1040 m noch immer auf eine nördliche Schichtenlage hin.

Südlicher Richtstollen bei Ardning. Wie bereits in dem vorangegangenen Berichte hervorgehoben worden ist, herrscht von der Mündung bis gegen 560 m ziemlich regelmäßiges Südfallen der quarzitischen Werfener Schichten. In jener Region aber scheint eine Störung einzusetzen, die sich zunächst in einer starken Verbiegung der Schichten, sodann aber in dem vorherrschend östlichen Einfallen äußert. Allein bei 580 m stellt sich wieder Südfallen ein und es erscheint unter sehr deutlich geschichtetem Werfener Schiefer

ein Wechsel von schwarzen, dünnplattigen, weiß geäderten Kalken vom Aussehen des Gutensteiner Kalkes mit gelben, porösen Rauchwacken.

Hier war bei 582 m im August 1903 jener Wassereinbruch erfolgt, welcher monatelang den Fortschritt des Richtstollens behinderte. Erst zu Beginn des Jahres 1903 gelang es, durch fortgesetzte energische Entwässerung allmählich den Spiegel bis auf die Sohle des Stollens zu senken, und es zeigte sich nun innerhalb der Kalk- und Rauchwackenschichten ein offenbar durch Auswaschung der löslichen Carbonate entstandener Hohlraum, welcher, dem südlichen Schichteinfallen nach orientiert, eine Höhe von zirka 22 m, eine lichte Weite von etwa 8 m und — nach dem Streichen — eine Breite von ebenfalls zirka 8 m aufwies.

In dem zur Entwässerung angelegten Querschlag des linken Wasserstollens quillt noch heute aus dem schwarzen Plattenkalk im Niveau des Stollens eine konstante Wassermenge von 180 S. L. hervor.

Nach der Wiederaufnahme des Vortriebes im Richtstollen stieß man hinter den wasserführenden Kalkschichten auf eine Gipslage und sodann auf sehr festes, aus einem Wechsel von grauem weißgeädertem Dolomit mit grauem und rötlichem, zum Teil in dünnen Platten schön durchscheinendem Anhydrit bestehendes, undeutlich geschichtetes, unter 50 bis 60° nach Südsüdosten fallendes zähes Gestein, in dem zur Zeit dieses Besuches bei 695 m die Ortsbrust stand.

Der auf beiden Seiten des Tunnels auf einer Strecke von mehreren Hundert Metern durchgeführte Vollausbruch hat bisher kein wesentlich neues Ergebnis in Bezug auf Gesteinsaufschlüsse zu Tage gefördert.

Das k. M. Herr Hofrat Prof. Dr. E. Ludwig übersendet eine Arbeit von Prof. J. Mauthner und Prof. W. Suida: »Beiträge zur Kenntnis des Cholesterins« (VI. Abhandlung).

In dieser Abhandlung werden Nachträge und Ergänzungen zu den früheren Arbeiten der Verfasser mitgeteilt.

I. Beim Einleiten von Salpetrigsäuregas in ätherische Lösung von Cholesterin entsteht ein Additionsprodukt von der