

gegraben. Im Jahre 1556 verpfändete Kaiser Ferdinand I. Hangenstein an einen reichen Gewerken Max v. Weisingau, später an den Schemnitzer Waldbürger Simon Eder. Noch später trat eine Gewerkschaft zusammen, welche jedoch durch unkundige Leitung so in Verbau gerieth, dass der Betrieb eingestellt wurde, obschon nach der Behauptung von Peithner v. Lichtenfels die Erze noch 2—6 Fuss mächtig anstanden und bei zweimaligem Schmelzen gegen 60 Centner Blei und 25 Mark göldisches Silber erzeugt wurden. Ein 400 Lachter langer Erbstollen war damals vorhanden. Im Jahre 1693 wurde dieser Bergbau durch eine Hofkammer-Commission wieder untersucht, in den Jahren 1709, 1714 und 1720 jedoch vergeblich wieder aufgenommen. Jetzt verkünden bloss Pingen und Halden die Existenz eines ehemaligen Bergbaues und die neuen Grubengebäude sind theils Eisensteinzeehen, theils Reste einer vor einigen Jahren gleichfalls ohne Erfolg wieder unternommenen Gwältigungsarbeit einer kleinen Gewerkschaft, der es an Mitteln zum Nöthigsten gebrach. — Auf einigen Karten findet man auf der Strecke von Römerstadt bis Karlsbrunn rothen Sandstein angegeben; dieses Gestein wurde jedoch nicht aufgefunden, anstehend wurde überall nur Chloritschiefer beobachtet, während bei Würbenthal westlich von der Strasse bedeutende Stücke von Glimmerschiefer und Granit umherliegen. — Zwischen Würbenthal und Einsiedel, dann ausserhalb Zuckmantel bei Endersdorf findet sich Kalkstein, ähnlich dem von Eulenberg.

Herr Dr. Constantin v. E t t i n g s h a u s e n besprach den Inhalt seiner in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften veröffentlichten Monographie „die Proteaceen der Vorwelt.“ Von wenigen Pflanzenfamilien kann man ein so vollständiges Bild der Entwicklung in der Vorzeit und des allmählichen Erscheinens in den einzelnen vorweltlichen Florengebieten entwerfen, als von den Proteaceen. Das erste Auftreten von Dikotyledonen-Fragmenten in der Pflanzenschöpfung, welches in die Kreidezeit fällt, ist hauptsächlich durch Formen charakterisirt, die den Proteaceen angehören. Unter den spärlichen und noch grösstentheils räthselhaften Pflanzenresten dieser Formation koanten bis jetzt einige den Ampelideen angehörige Formen mit südafrikanischem Gepräge und die artenreichen, ausschliesslich in Neuhoiland verbreiteten Proteaceen-Geschlechter *Grevillea*, *Banksia* und *Dryandra* erkannt werden. Bezüglich der Vertheilung der Proteaceen in den einzelnen tertiären Localfloraen aber hat sich als Gesetz herausgestellt, dass in der Vegetation der Eocenzzeit die Zahl ihrer Arten zu der der übrigen Dikotyledonen sich verhält wie 2 : 10; in der Vegetation der Miocenzzeit aber wie 2 : 100, ein Verhältniss, welches für die richtige Abgränzung der beiden Glieder der Tertiärformation von Wichtigkeit erscheinen muss.

Herr Dr. C. v. E t t i n g s h a u s e n hat 52 vorweltliche Arten dieser gegenwärtig nur in Australien und Südafrika verbreiteten Pflanzenfamilie unterschieden, von welchen 36 Arten der Flora der Eocenperiode fast ausschliesslich eigen sind.

Sitzung am 27. Jänner.

Herr Custos J. H e c k e l zeigte Ueberreste eines fossilen Fisches aus der Familie der Lippenfische (Labroiden) vor, welcher in dem Tegel der Ziegelei bei Hernals aufgefunden worden war. Obgleich von den eigentlichen Charakteren der Fische dieser Familie, den zusammengewachsenen Schlundknochen, den dehnbaren fleischigen Lippen des Ober- und Unterkiefers, endlich den ungezählten kreisförmigen Schuppen an dem Fossile nichts mehr zu erkennen ist, so macht doch der eigenthümliche Bau des Endes der Wirbelsäule die

obige Bestimmung unzweifelhaft. Von allen bisher beschriebenen fossilen Fischen gehört nur der von Münster so benannte *Notaeus Agassizii* von Margarethen im Leithagebirge zur Familie der Labroiden, alle übrigen, die man ihr zuzählen wollte, gehören in andere Familien.

Was den allgemeinen Typus der Fischfauna der Tertiärzeit betrifft, so erklärte Hr. Heckel, dass dieser, seinen bisherigen Untersuchungen zu Folge, ein dreifacher sei. Die Fische einiger Fundorte haben vorzugsweise Aehnlichkeit mit jenen, die gegenwärtig in Indien leben, andere mit solchen aus Nordamerika, noch andere mit solchen aus Europa. Den indischen Typus haben die Fische von Krakowice und Zarzice in Galizien, von Selowitz und Nikolschütz in Mähren, von Ofen, von Neudörfel, von Margarethen im Leithagebirge, von Salcedo und Chiavone bei Vicenza, vom Monte Bolca, von Radoboj und Szakadat, endlich von Sotzka. Den nordamerikanischen Typus haben die Fische von Kutschlin in Böhmen; den europäischen endlich jene von Fohnsdorf, von Wieliczka, von Oeningen und Kirchberg an der Iller, wo Meer- und Süßwasserfische zusammen vorkommen u. A.

Herr Berggrath J. Czjžek legte eine geologische Karte der Umgegend von Haimburg, die er im vorigen Sommer aufgenommen hatte, zur Ansicht vor. Eine isolirte Gruppe von Bergen erhebt sich daselbst inselförmig aus dem flachen Tertiärlande bis zu einer Meereshöhe von 1508 Fuss, während der Donauspiegel bei Haimburg eine Höhe von 422 Fuss über dem Meeresspiegel hat. Die Länge dieser Berggruppe von Deutsch-Altenburg bis Berg beträgt 6000 Klafter und geht von West nach Ost, die Breite von Nord nach Süd misst 4000 Klafter, die letztere ist der Streichungsrichtung der Gebirgsarten parallel.

Granit, krystallinische Schiefer und Gesteine der unteren Grauwackenformation setzen diese Berggruppe zusammen. Der Granit tritt in zwei isolirten Partien, die erste südlich von Haimburg, die zweite südlich von Wolfsthal auf, er ist bald grob-, bald feinkörnig, geht öfter in eine Art Schriftgranit über und wird in den Thälern südlich von Haimburg zu Bausteinen gebrochen. Zu dem krystallinischen Schiefer gehören Gneiss, der an der Westseite des Wolfsthaler Granites auftritt und allmählig in diesen übergeht, dann Thonglimmerschiefer, der sich an die erste Granitpartie südlich von Haimburg anlehnt. Die Grauwackenformation ist durch Kalkstein und Quarz vertreten. Der Kalkstein ist bedeutend überwiegend, er bildet den Hundsheimerberg, den Schlossberg und Braunsberg bei Haimburg, dann südlich den lang gestreckten Spitzerberg, er ist dicht, dunkelgrau, mitunter selbst schwarz gefärbt, häufig dolomitisch und heinahe überall deutlich geschichtet; er wird sehr viel zu Strassenschotter, bei Hundsheim auch zum Kalkbrennen gebrochen. Der Quarz findet sich am Nordabhange des Braunsberges mitten im Kalkstein, dann in einer kleinen Partie an der Ostseite des Schlossberges, er ist lichtgrau, bisweilen etwas röthlich gefärbt, meist dicht und nur an wenigen Stellen deutlich körnig. In den Thälern zwischen diesen Bergen sowohl als ringsum im Flachlande liegen die Schichten der Tertiärformation die aus Sand, Sandstein, Leithakalk und Tegel bestehen und ihrer Seite wieder von Conglomeraten und Löss bedeckt werden.

Herr Dr. M. Hörnes legte Exemplare und Zeichnungen von 10 Arten des Molluskengeschlechtes *Cypraea* aus den Schichten des Wienerbeckens zur Ansicht vor und schilderte die Charaktere derselben. Besonders ausgezeichnet ist ein Exemplar von *Cypraea leporina* von Grund, welches alle bisher bekannten fossilen Formen an Grösse weit übertrifft und die Farbezeichnung so deutlich erhalten hat, dass die vollständige Uebereinstimmung desselben mit der im persischen Meerbusen und an der West-