

Herr Bergrath J. Čížek erläuterte die geologische Beschaffenheit des Tertiärbeckens von Budweis in Böhmen. Im südlichen Böhmen bilden zwei grosse Ebenen getrennte Tertiärbecken. Die tertiären Gebilde von Wittingau erstrecken sich auf eine Länge von $8\frac{1}{2}$ Meilen bei einer mittleren Breite von 3 Meilen mehr nördlich, während die Budweiser Ebene in nordwestlicher Richtung eine Länge von 4 Meilen und eine mittlere Breite von $1\frac{1}{2}$ Meilen hat. Kleinere isolirte Partien der letzteren erstrecken sich einerseits weit südlich, wie jene bei Neudorf, Rimau, Moyne, Zalcitz, Rossboden und Kaplitz, anderseits setzen die Tertiärgebilde theils nördlich der Moldau abwärts gegen Moldauthain, Bohonic und Bechin, theils nordwestlich dem Blanitz- und Watawafusse entlang über Wodnian, Protiwin, Stiekna, Strakonitz und Horazdiowitz fort.

Die Wittingauer Tertiärebene hat Hr. v. Lidl in der Sitzung am 31. Jänner d. J. besprochen, es erübrigt daher nur die Zusammensetzung des Budweiser Beckens zu erwähnen und es in Parallele mit jenem zu stellen. Die Unterlage beider Becken sind krystallinische Gesteine, nur nordöstlich von Budweis ist eine kleine Mulde der Steinkohlenformation, deren äusserstes nördliches Ende von der Wittingauer, die äusserste Südspitze von der Budweiser Tertiärbildung bedeckt wird; übrigens trennt die beiden Becken ein Zug niedriger Gneissberge, dessen Abfälle gegen die tiefer eingerissene Budweiser Ebene steiler sind, während er sich ostwärts mehr verflacht, so dass die Wittingauer Ebene um beiläufig 180 Fuss höher liegt als die Budweiser. Die Höhenpunkte der letzteren Bildungen lassen es jedoch ausser allem Zweifel, dass beide Ablagerungen mit einem gemeinschaftlichen Wasserniveau bedeckt waren und in der Tertiärzeit nur ein einziges ausgebreitetes Becken von stagnirenden Wässern bildeten, aus dessen Umgebung die Tertiärablagerungen entstanden sind. Beide Becken sind von gleicher Entstehung, aber das bei weitem grössere Wassergebiet des Budweiser Beckens veranlasste beim Durchbruche der Gewässer solche massenhafte Zerstörungen, welche die Budweiser Ebene viel tiefer legten. Durch diese tiefen Einrisse, durch Bergbaue, tiefe Bohrungen und Schürfungen gewährt dieses Becken einen viel offeneren Blick in seinen inneren Bau. Die Gebilde desselben können in zwei Abtheilungen gebracht werden.

Die untere Abtheilung besteht aus einer vielfachen Wechsellagerung von Thon mit Sand und Sandstein. Die Thone, vorherrschend roth und weiss gefärbt, oft auch bunt und andersfärbig, überwiegen an Mächtigkeit die Sande und Sandsteine und führen in ihren höheren Lagen $\frac{1}{2}$, 2 bis 8 Zoll mächtige, meist rothe, seltener gelbe oder stängliche Thoneisensteine mit einem Eisengehalte von 20 bis 30 Procent, die in zahlreichen, nicht tiefen Bauen oder in offenen Schrammen für die nahen Hochöfen gewonnen werden, wie bei Zahay, Brechow, Bida, Gutwasser. Ein vorgelegtes Verzeichniss stellte die Schichtenfolge der meisten Eisensteinbaue des Budweiser und Wittingauer Beckens dar. Die Eisensteine haben eben so wenig eine gleichförmige weite Verbreitung, wie die anderen Glieder dieser Abtheilung, alle sind absätzig und keilen sich linsenförmig an den Rändern aus. Die vorgelegten 12 Durchschnitte, worunter ganz nahe Bohrungen, zeigen wenig übereinstimmende Schichtenfolgen. Einige Bohrlöcher reichen bis zu 54 und 43 Klafter Tiefe. Die weissen Thone sind kaolinartig, meist feuerfest, und werden zu Töpferarbeiten und zu Steingutgeschirren in der Hårdtmuth'schen Fabrik zu Budweis verwendet. Die meisten grobkörnigen Sandsteine haben thoniges Bindemittel und sind durch Eisenabsätze lagenweise zu sehr festem Eisensandstein geworden, sie werden zu Bausteinen verwendet.

Die obere Abtheilung hat eine viel geringere Ausbreitung und Mächtigkeit, sie kommt auf der ersteren nur stellenweise aufgelagert vor und ist überdiess an

vielen Orten abgerissen, so dass sie gegenwärtig nur noch auf einigen Höhen und in den Buchten der Seitenthäler ansteht. Sie besteht meistens aus grauen und braunen Thonlagen, die mit dünnen, lockeren, feinen Sandschichten wechseln. Die oberste Schichte besteht aus grobem Schotter, der theilweise allein diese Abtheilung repräsentirt. In den dunklen Thonen sind Lignitflötze eingelagert. Der charakteristische Mangel aller rothen und weissen Thone so wie der Eisensteine in dieser Abtheilung liegt erst in neuerer Zeit die Schürfungen auf Lignite geregelt. Die Lignitflötze liegen meist in geringer Tiefe und senken sich selten bis 20 Klafter hinab, sie bestehen durchgehends aus unreiner erdiger Braunkohle und lockerer Moorkohle, worin kleinere und grössere Lignitstücke zerstreut liegen. In den tieferen Mulden, wo diese lockere Masse von Gewässern angeschwollen ist, wird dadurch ihr Abbau ausserordentlich erschwert; nur da, wo durch ihre höhere Lage gegen die Umgebung eine natürliche Entwässerung stattfindet, wird die Kohle abgebaut, so am Eisenbiegel bei Budweis, bei Steinkirchen und bei Jamles, wogegen die Lignite bei Schindelhof, Czernoduben, Plawnitz, Rabinhof, Radomelitz, Klein-Augezd wegen vielen Wässern kaum abbauwürdig sind. Die Ausbisse nordwestlich von Frauenberg, bei Midlowar, Bohonitz und Radetitz, dann bei Stiekna sind noch nicht untersucht. Bei Cehnitz wird die Moorkohle zur Alaunbereitung benützt. Die Ausbisse bei Prakowitz nächst Strakonitz, und bei Hlineny Augezd nächst Horazdiowitz werden eben beschürft. Bei Zahay vertritt eine dünne Lage von verkieseltem Holz die Lignite. Mit Säuren braust keine Schichte der beiden Abtheilungen.

Ausser einigen Blätterabdrücken in den Eisensteinen, die das miocene Alter der Ablagerungen erweisen, ist ungeachtet der vielfältigen Entblössungen und durch den Bergbau keine einzige Meeres- oder Süsswassermuschel zu Tage gekommen; der grosse, wahrscheinlich durch verwitternde Schwefelkiese entstandene Eisengehalt der säuerlichen Wässer scheint jedes thierische Leben unterdrückt zu haben.

Von Diluvialgebilden, Terrassen und Löss ist hier keine Spur. Alluvien aber ziehen sich den tieferen Stellen der grösseren Flüsse nach.

Herr Berggrath Fr. von Hauer legte eine Reihe von Petrefacten-Sammlungen aus den Südalpen, welche ihm durch freundliche Vermittlung des Herrn Adolph Senoner von den Besitzern zur Untersuchung anvertraut worden waren, zur Ansicht vor. Es sind eine Sammlung von Cephalopoden aus der Umgegend von Lugano und Mendrisio, eingesendet von Hrn. Dr. Lavizzavi. Mehrere ganz neue Arten, dann andere, die bisher nur in den alpinen Hierlatz- und Adnether-Schichten beobachtet worden waren, befinden sich darunter. Eine zweite Sammlung verschiedenartiger Petrefacten aus den Bergamasker Gebirgen ist Eigenthum des k. k. Lycceums in Bergamo und wurde durch Herrn Professor Fr. Venanzio gesendet. Besonders bemerkenswerth sind in derselben ein Stück mit der *Gervillia inflata*, einer der bezeichnendsten Formen unserer Kössener-Schichten, sehr schöne Ammoniten, durchaus dem Lias angehörige Arten von Entratico; echte Wengerschiefer mit der *Halobia Lommeli* und dem *Ammonites Aon* von dem Thal von Scalve, einige für den Muschelkalk bezeichnende Arten von Gorno im Val Seriana, endlich Zähne aus der Braunkohle von Lesse, die nach Dr. Peters einer Antilope angehören, die am nächsten verwandt, ja vielleicht identisch ist mit einer Art vom Pentelicon. Eine dritte Sammlung endlich gehört dem Museo civico in Roveredo und wurde durch dessen Director Herrn Orsi und Conservator Herrn Pischl übersendet. Sie enthält Fossilien, grösstentheils aus den Umgebungen dieses Ortes, darunter die merkwürdige *Terebratula pala* und *antiplecta* von Volano und Vallunga, Formen, die bisher nur aus den weissen