

Hr. von Morlot hielt folgenden Vortrag.

„Im Band III. der Berichte Seite 491 ist schon auf den Unterschied zwischen den Schottergebilden des älteren Diluviums und der Tertiärformation aufmerksam gemacht und unter anderem besonders hervorgehoben worden, dass das Diluvium von graulicher Naturfarbe sei, gerade wie die recenten Schuttanschwemmungen der Flüsse, während der tertiäre Schotter auffallend und stets von Eisenoxydhydrat gelblich gefärbt erscheine. Seither hat Hr. Dr. Hörnes dasselbe Gesetz bei den Säugethierüberresten nachgewiesen und gezeigt dass alle Knochen aus dem Löss, wenn auch äusserlich schmutzig und braun, doch im Innern weiss sind, während alle tertiären von der sehr bezeichnenden lichtgelblichen Färbung durchdrungen sind, so dass man z. B. an diesem scheinbar triviellen Merkmal auf der Stelle die sonst sehr ähnlichen und häufig verwechselten Zähne von Rhinoceros und Acerotherium unterscheiden kann, denn erstere sind diluvial also weiss, letztere tertiär und gelb. In Bezug auf diese Frage wurden mehrere Punkte bei Wien näher untersucht.

Die grosse Schottergrube vor der Nussdorfer Linie ist schon von weitem an ihrer weissen Farbe als ächtes Diluvium zu erkennen, ihr Gerölle besteht meist aus milchweissen Quarzgeschieben, weisslichen Gneissen, braunem Wiener-Sandstein, seltener Porphyr, Serpentin und Hornstein, alles untermengt mit einem losen, quarzigen, graulich weisslichen Sand, die Schichtung deutlich, im Allgemeinen horizontal; doch auch einzelne Schichtenpartieen um 5° geneigt aber wieder übergreifend von horizontalen bedeckt, eine ziemlich gewöhnliche Erscheinung im Diluvium, ebenso in den gegenwärtigen Flussanschwemmungen. Mitten im Schotter, etwa 15' unter seiner Oberfläche fand sich ein Block von dichtem, weissem Gneiss bei vier Fuss im grösseren Durchmesser und an den Kanten nur wenig abgerundet. Wäre er im Wasser hergerollt worden, so müsste er viel mehr abgerundet sein, man darf also vermuthen, dass er auf einer schwimmenden Eisscholle aus der Ferne hergebracht worden sei. Besonders interessant sind aber die im sonst ungefärbten

Schotter eingestreut vorkommenden deutlich gelbgefärbten Quarz- und Gneissgeschiebe; betrachtet man sie genauer, so sieht man, dass diese ins Innere des Gesteins eingedrungene, also den Kern des Geschiebes schalenartig umhüllende gelbe Färbung meist mehr oder weniger abgeschliffen worden ist, so dass die weisse Farbe mehr zum Vorschein kommt, und zwar nicht gleichförmig rings herum sondern vielmehr an den hervorstehenden Kanten und Ecken und besonders an den zwei Endpuncten der längern Axe des Rollstücks, wodurch die Tendenz zur ellipsoidischen Abschleifung im Diluvium dieser offenbar ursprünglich tertiären Geschiebe, bei denen das abrundende Moment also ein ganz anderes sein musste, ungemein bestimmt hervortritt. Auf jenem Diluvialschotter liegt dort der Löss, der sich am Gebirgsabhang gegen Nussdorf hinzieht, mitunter bis 20' mächtig, wie gewöhnlich massig und ohne Schichtung und durch einzeln darin vorkommende Schnecken von gewohntem, constanten äusseren Character.

In den Schottergruben in der Nähe des Belvederes hat man erst tertiären Sand, quarzig - glimmerig, gelblich, ächte uncementirte Molasse mit Concretionen, rundliche Partien, wo der Sand durch ein Bindemittel fest verkittet worden ist und zuweilen einen sehr festen blaulichen Sandstein gebildet hat. Dieser Sand ist die ausschliessliche Fundstätte der vielen Säugethierknochen, wovon sich kürzlich wieder etwas vorfand, nemlich ein Stück von einer Kinnlade mit einem wohlerhaltenen Zahn von *Acerotherium*, welches hiermit dem montanistischen Museum übergeben wird. Die Oberfläche dieses tertiären Sandgebildes ist sehr ungleich wellenförmig eingerissen und unmittelbar bedeckt mit einem unregelmässigen, an einigen Puncten bis 20' mächtigen an andern fast verschwindenden Gebilde von Schotter und Lehm, ersterer mehr in der Tiefe, letzterer nach oben vorwaltend, beide jedoch oft in einer Mächtigkeit von 6' vermischt und zusammengeknetet wie es sonst bei wahren Löss und Diluvium nicht der Fall zu sein pflegt. Schichtung zeigt sich oft, aber nur auf ganz kurze Strecken anhaltend und sehr unregelmässig, der Schotter enthält viele gelbe Tertiärgeschiebe, aber auch ganz weisse und, was besonders hervorzuheben

ist, ungefärbten Sand, der sonst in den tertiären Gebilden vorzüglich den gelben Stich zeigt. Der Lehm seinerseits ist mehr schwer, backend und fest als der wahre Löss und enthält keine Spur von Schnecken. Das Ganze ist des Lehms wegen braun und schmutzig aber nicht gelb wie das Tertiäre, auch nicht rein und graulichweiss wie das Diluvium. Was ist nun das für ein Gebilde? Tertiär ist es nicht, älteres Diluvium allem Anschein nach auch nicht, da es noch dazu in einem zu hohen Niveau liegt, und zum Löss wird es auch nicht gehören! Es scheint, wenn man sich irgend eine Vermuthung erlauben darf, aus der localen Zerstörung des Grundgebirges bei gleichzeitiger Erzeugung von Lehm entstanden zu sein und ganz und gar den viel verbreiteten Lehmgebilden zu entsprechen, die ich wenigstens noch durchaus nicht zu erklären weiss.“

Hr. Bergrath Haidinger zeigte ein neues merkwürdiges Vorkommen von Kupferkies vor. Die Stücke waren von Hrn. Schichtmeister M. V. Lipold für das k. k. montanistische Museum eingesandt worden, mit Bemerkungen, die das grosse geologische Interesse dieses Zusammenvorkommens von Kupferkies und Salz in dem Salzthon von Hall in Tirol bezeichnen.

Es sind nemlich in dem dunkelgrauen Salzthon rothe Salzwürfel eingewachsen, zusammengedrückt, und die Kanten in Grate und Blätter ausgehend, wie diess schon öfters beschrieben wurde. Nebst dem erscheint noch eine unvollkommene Schieferung, und in der Richtung derselben linsenförmige Partien von rothem körnigen Steinsalz. Löst man die Salzwürfel in Wasser auf, so bleiben die Räume als Drusen mit kleinen Cölestinkrystallen besetzt übrig. Auch Anhydrit findet sich in theilbaren Massen aber in den linsenförmigen Räumen. In eben solchen Räumen, theils für sich, theils in der Mitte der von Steinsalz erfüllten kommt der Kupferkies vor. Er ist hochkrystallinisch, wie man leicht an der Theilbarkeit sehen kann, die sich an dem Abwechseln der Individuen in den bekannten Zwillingskrystallen verräth. Aber auch in einigen der Salzwürfel selbst sind kleine Kupferkieskrystalle eingewachsen. Das Bild des Vorkommens wird vol-