

Hr. Adolf Patera legte die Resultate der chemischen Analyse des Arvaer Meteoreisens vor, welche derselbe im Laboratorium des k. k. General-, Land- und Haupt-Münz-Probirers A. Löwe vollendet hatte. Die Beschreibung des Fundortes und des Eisens selbst waren schon in der Wiener Zeitung vom 17. April 1844 und März 1845 gegeben worden. Die bei der Analyse angewandten Stücke reinen Eisens hatten ein spezifisches Gewicht von 7.814. Das reine Eisen enthielt nach der qualitativen Untersuchung: Eisen, Nickel und ausser einer Spur Kobalt noch eine äusserst geringe Menge Kupfer; die oxydirte Oberfläche enthielt ausserdem noch: Schwefel, Kohle, Kiesel, Phosphor und Kalium wahrscheinlich als unwesentliche Bestandtheile. Die Resultate dreier Analysen waren:

Eisen	89.42	93.13	94.12
Nickel	8.91	5.94	5.43
Kiesel und kohlenhaltigen Rückstand	1.41		
	<hr/>		
	99.44	99.07	99.55

Hr. General- Land- und Haupt-Münz-Probirer A. Löwe hatte die Güte auch die Resultate zweier von ihm gemachten quantitativen Analysen desselben Eisens mitzuthellen. Er fand:

	1.	2.	
Eisen	90.471	91.361	
Nickel	7.321	7.323	
Kobalt	}	1.404	
Rückstand ¹⁾			
Kohle			0.938
Kieselsäure			
	<hr/>		
	99.169	99.622	

Spuren von Schwefel.

Hr. Rudolf Rikli von Seebach legte eine bisher noch nicht angewendete Methode vor, das Schiesspul-

*) Der Rückstand besteht aus metallischen Flittern von gelber Farbe, deren Zusammensetzung noch nicht untersucht ist.

ver unter dem Wasser ohne Anwendung von Feuer zu entzünden; diese Methode beruht auf der Entzündung des Kaliums durch Berührung mit Wasser, und kann um so leichter praktisch angewendet werden, als die betreffende Vorrichtung höchst einfach ist.

Eine metallene oder gläserne Büchse, deren Oeffnung mit einem Korkstöpsel luftdicht verschlossen werden kann, wird mit Schiesspulver angefüllt; ein gläsernes Röhrchen von 2" Durchmesser und mehreren Zoll Länge wird wasserdicht in den Stöpsel eingepasst und mit einem Baumwollendocht durchzogen; die Länge dieser Zündröhre ist abhängig von dem Zeitraume, der bis zur Explosion stattfinden soll; an dem innern Ende derselben wird ein Stückchen Kalium von ungefähr 1 Kubiklinie so angebracht, dass die eine Seite den Wolldocht, die andere aber das Schiesspulver selbst berührt; wird nun diese Granate ins Wasser versenkt, so dringt dasselbe vermöge der Kapillarität des Dochtes durch die kleine Röhre hindurch und kommt mit dem Kalium-Kügelchen in Berührung, welches sich sogleich entzündet und das Feuer dem Schiesspulver mittheilt; durch die stattfindende Explosion, wobei wenig Pulverkraft verloren geht, wird eine bedeutende Wassermasse in die Höhe geschleudert. — Dieses Experiment kann zu stabilen Feuerlöschanstalten angewendet werden, so dass die Wirkung mehrerer Feuerspritzen und vieler Menschenhände durch eine einzige Person ersetzt wird.

In der Nähe eines Gebäudes, welches der Feuersgefahr ausgesetzt ist, werden mehrere stark gebundene Fässer in den Boden gegraben und mit Steinen fest eingemauert; durch ein fließendes Bächlein werden dieselben mit Wasser angefüllt; soll nun das Wasserbombardement beginnen, so wird in jedes Fass eine Granate versenkt, wobei die ganze Wassermasse hinausgeschleudert wird. Ist die ganze Batterie entladen, so kann die Beschiessung von neuem begonnen werden, da sich die Wassermörser durch das fließende Bächlein von selbst wieder geladen haben.

Bei zweckmässiger Konstruktion der Wassermörser reicht

ein Pfund Pulver hin, um 10 Kubikfuss Wasser auf das höchste Dach zu schleudern.

Zur Sprengung von Felsen in grössern Wassertiefen dürfte die Wassergranate vielleicht auch Anwendung finden; dieser Versuch ist bisher noch nicht ausgeführt worden.

Um die Wassergranate längere Zeit in Vorrath aufzubewahren, ist es nothwendig, die beiden Enden der gläsernen Zündröhre leicht zuzuschmelzen, damit das Kalium vor der Oxydation gesichert bleibt; bei sofortiger Anwendung derselben ist es hinreichend, das äussere Ende der Zündröhre abzuklemmen, indem das Innere durch das Kalium selbst zersprengt wird.

Hr. Franz Ritter v. Hauser theilte den Inhalt eines von Hrn. Prof. Zeuschner aus Ischl an Hrn. Bergrath Haidinger gerichteten Schreibens mit, worin derselbe einige nähere Aufschlüsse über die Tertiärbildungen von Oberweiss bei Gmunden, von welchen Hr. A. v. Morlot in der Versammlung vom 5. März 1847 die ersten Nachrichten gegeben hatte, bespricht.

„Eine Stunde nördlich von Gmunden bei Oberweiss dicht an der Traun bei dem sogenannten Gütelbauer befindet sich unter dem losen Kalkgerölle eine ältere Ablagerung, die aus thonigem Mergel, der zuweilen in Sandstein übergeht, besteht, und durch eine grosse Anzahl von tertiären Versteinerungen charakterisirt ist. Am häufigsten darunter sind Nummuliten, dünne sowohl als dicke, mit oder ohne einen inneren ungekammerten Körper, eine Menge von Spezies, die noch nicht näher unterschieden sind.“

„Wenn die Nummuliten hier nicht entscheiden, so sind es verschiedene Echinodermen, die einen tertiären Charakter haben und an Kressenberg erinnern; selbst der grüne erdige Chlorit ist vielfach eingesprengt. Eine glatte Terebratel ist ungemein häufig mit einer grossen Oeffnung, die sehr lebhaft an *T. grandis* aus den Subapenninen erinnert, es ist dies eine höchst variable Form und man könnte eine Menge von verschiedenen Spezies daraus bilden, die selbst verschiedenen Abtheilungen angehören könnten, und doch nur Modificationen von einem Grundty-