Form der Mineralien der Aeschynit-Gruppe auf die des Chrysoliths zurückführen; nur muss die Länge der Axe b der Glieder der Aeschynit-Gruppe verdoppelt werden. Wir erhalten dann folgende Verhältnisse:

Euxenit	=	0,5095 : 1 : 0,5241
Wöhlerit	=	0,4975 : 1 : 0,5299
Aeschynit	=	0,4949 : 1 : 0,5001
Chrysolith	=	0,4659 : 1 : 0,5886
Humit	=	0,4628 : 1 : 0,5822

Ich bin daher der Ansicht, dass alle diese Mineralien homöomorph sind, und dass die grosse Aehnlichkeit ihrer Form durch die Gleichheit der stöchiometrischen Constitution ihres Grundmoleküls R_2R bedingt wird. Hiezu treten dann noch accessorische Moleküle X und von sehr verschiedener Zusammensetzung. Diese accessorischen Moleküle haben aber keinen Einfluss auf die Form, da sie nach der allgemeinen Regel für accessorische Moleküle, in den Zwischenräumen der Grundmoleküle abgelagert sind. Die Zusammensetzung dieser accessorischen Moleküle ist folgende:

Euxenit	}	R_2I
Aeschynit		R_2I
Wöhlerit		RNb
Chondrodit		$MgMgFl$
Humit		Mg_2MgFl
Villarsit		H

XI.

Ueber das Vorkommen von Kerolith am Ural.

Von

R. Hermann.

Kürzlich schickte mir Herr Obristlieutenant von Romanowsky, Aufseher der Mineral-Gruben von Miask, ein Mineral zur Bestimmung, das in der Nähe des Sees Itkul aufgefunden wurde.

Dieses Mineral bildete amorphe Stücke von grüner Farbe. Dasselbe war stark zerklüftet und auf den Klüft-

flächen mit einer Rinde einer anderen weissen, erdartigen Substanz überzogen.

Das grüne Mineral, der eigentliche Kerolith, hatte einen muschligen Bruch. Die Bruchflächen waren theils matt, theils wenig glänzend, von Fettglanz. An den Kanten durchscheinend. Das Mineral fühlte sich fettig an und klebte nicht an der Zunge. Die Farbe der frischen Stücke war schön und rein apfelgrün wie Chrysopras. Der Luft ausgesetzte Stellen waren ausgebleichen und hatten eine wachsgelbe Farbe angenommen. Die Härte und das spec. Gewicht betragen nach v. Romanowsky: H 2,5; spec. Gew. 2,27.

Im Kolben erhitzt, zersprang das Mineral in kleine Stücke und gab viel Wasser. Dabei wurde es weiss und undurchsichtig. Die entwässerten Stücke waren unschmelzbar.

Phosphorsalz löste das Mineral unter Hinterlassung eines Kiesel skelets.

Borax gab eine klare Perle, die in der äusseren Flamme geschmolzen, eine röthlich-gelbe Farbe hatte. In der inneren Flamme wurde die Perle undurchsichtig und grau von ausgeschiedenem metallischen Nickel.

Mit Kobaltsolution gebrannt, nahm das Mineral eine fleischrothe Farbe an.

Mit Kalihydrat geschmolzen, gab mein Exemplar keine Manganreaction; doch sollen nach v. Romanowsky andere Proben beim Schmelzen mit Soda einen geringen Mangan-Gehalt zeigen.

Beim Glühen verlor das Mineral 18,33 p.C. Wasser.

Eine andere ungeglühte Probe wurde mit Schwefelsäure eingedampft. Dabei wurde das Mineral vollständig zersetzt. Es blieb nach dem Verdampfen der überschüssigen Schwefelsäure eine weisse Salzmasse, die nach dem Lösen in Wasser 47,06 p.C. Kieselerde hinterliess.

In der filtrirten Flüssigkeit brachte Ammoniak keine Spur eines Niederschlags hervor. Das Mineral enthielt daher weder Eisenoxyd noch Thonerde.

Schwefel-Ammonium dagegen fällte braune Flocken von

Schwefelnickel. Dasselbe hinterliess nach dem Glühen 2,80 p.C. Nickeloxyd.

Kleesaures Ammoniak gab keine Spur eines Niederschlags. Phosphorsaures Ammoniak dagegen gab einen starken Niederschlag von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia. Dieselbe enthielt 51,81 p.C. Magnesia.

Als Resultat dieser Analyse wurde also aus dem Kerolith vom See Itkul erhalten:

		Sauerstoff.		Proportion.
Kieselsäure	47,06	21,45	1,87	1,317
Nickeloxyd	2,80	0,95	1	
Magnesia	31,81	12,50	13,09	
Wasser	18,33	16,28	(1,28)	1,42 1
	100,00		(3)	

Diese Zusammensetzung stimmt also, unter der Voraussetzung, dass in diesen Mineralien 1 Atom Magnesia durch 3 Atome Wasser vertreten wird, mit der Zusammensetzung des Keroliths von Frankenstein in Schlesien vollkommen überein; nur wird in dem uralischen Kerolithe eine geringe Menge von Magnesia durch Nickeloxyd vertreten. Der schlesische Kerolith besteht nämlich nach Kühn aus:

		Sauerstoff.		Proportion.
Kieselsäure	46,96	21,40	1,98	1,311
Magnesia	31,26	12,28	1	
Wasser	21,22	18,86	(1,53)	1,51 1
	99,44		(3)	

Beide Mineralien entsprechen mithin der Formel.

XII.

Untersuchungen über die Zusammensetzung der Alkali-Molybdate.

Von

Marc. Delafontaine.

(Bibliothèque universelle. t. 23. 1865.)

In seiner grossen Arbeit über die Fluorwasserstoffsäure und ihre hauptsächlichsten Verbindungen vom Jahre 1825,