

vorwiegender Menge. Höhere Kohlenwasserstoffsäuren wurden nicht gebildet.

Die ganze Untersuchung, welche ich im Laufe dieses Winters im Laboratorium des Pf. Redtenbacher angestellt habe, ergibt als Resultat, dass die Kohlenwasserstoffsäuren auch durch Synthese darstellbar seien. Die bei der trockenen Destillation der Fette auftretenden Kohlenwasserstoffe können durch oxydirende Mittel wie Alkalien, Salpetersäure und Chromsäure wieder in fette Säuren zurückgeführt werden. Die grösste Anzahl, von der Ameisensäure angefangen bis einschliesslich zur Caprylsäure, wird bei der Oxydation mit Salpetersäure erhalten. Der Grund, dass dieses Oxydationsmittel die reichste Ausbeute liefert, dürfte in dem gleichzeitig gebildeten Nitrokörper zu finden sein. Dieser Körper entzieht die Kohlenwasserstoffsäuren mit höherem Atomgewicht der weiteren Oxydation; dass sich's wirklich so verhalte machen die Oxydationsproducte mit Chromsäure wahrscheinlich. Hierbei fehlt nämlich das schützende Nebenproduct, das die gebildeten Säuren der weiteren Oxydation entzieht, und aus diesem Grunde wurden nur die niedersten derselben erhalten. Wird statt den Kohlenwasserstoffen der Fette, Terpentinöl auf ähnliche Weise behandelt, so erhält man gleichfalls nebst anderen Producten Kohlenwasserstoffsäuren. Die bezüglichlichen Resultate werde ich seiner Zeit mittheilen.

Das wirkliche Mitglied Herr Bergrath W. Haidinger hatte nachfolgende Mittheilung über den Hatchettin in den Sphärosideritkugeln in Mähren, eingesendet, welche von Herrn Ritter von Hauer vorgelesen wurde.

Notiz über den Hatchettin von Rossitz in Mähren.

Die harzartigen und talgartigen fossilen Vorkommen haben sich in neuerer Zeit so sehr gehäuft, und man hat so vielerlei sonderbare Combinationen von Eigenschaften erkannt, dass es nothwendig wurde, sie durch eigene Namen zu bezeichnen, und so den spätern genauern Untersuchungen der Naturforscher zu empfehlen. Zu den letztern von diesen, den wachs-, stearin- oder talgartigen gehört das, wovon ich hier der hochverehrten Classe ein Stück vorzuzeigen die Ehre habe.

Es wurde von Herrn Julius Rittler von dem Alaun- und Steinkohlenwerke in Rossitz an unsern verehrten Herrn Collegen Heckel eingesandt, mit der Anfrage um nähere Bestimmung. Ihm danke ich also die Veranlassung, heute einige Worte darüber mitzuthemen.

Die Eigenschaften des Körpers sind an sich für ein Product des Mineralreichs sehr merkwürdig. Ein Aggregationszustand zwischen dem von sehr weichem Wachs und Stearinsäure, zwischen den Fingern zerreiblich, doch nicht bildsam. Den Schmelzpunkt fand Hr. Patera, der auf meine Bitte auch die nachfolgenden Eigenschaften untersuchte, bei 71° C. Schon bei 59° fängt das Mineral an sehr weich und durchscheinend zu werden, aber in einer mit demselben erfüllten Röhre, wobei ein Stückchen Pyrop zu oberst gelegt wurde, fand sich dieser erst dann am Boden, als die Temperatur auf 71° gestiegen war. Das specifische Gewicht des geschmolzenen Minerals ist = 0,892. Seine Farbe ist wachsgelb, die Härte = 1, der des Talkes, selbst darunter. Es besitzt keinen bituminösen, überhaupt keinen Geruch. Es löst sich leicht in Terpentinöl auf. In Äther wird es weiss und löst sich auf, doch selbst erwärmt nur schwierig. In Alcohol erhitzt, schmilzt es zur Kugel, verändert aber die Farbe nicht und ist darin unlöslich.

Es stimmt dieses Mineral vollkommen mit der Beschreibung überein, welche die mineralogischen Werke von dem Hatchettin enthalten, welchen zuerst Conybeare in den Annals of Philosophy (I. 136) beschrieb. Er kommt bei Merthyr Tydvil in kleinen Gangtrümmern mit Kalkspath und Bergkrystall vor in dem Eisenstein der Steinkohlenformation.

Genau dieselbe Art des Vorkommens zeigt auch der Hatchettin von Rossitz. Man sieht die unregelmässig schaligen Massen, welche an das Aussehen des Ozokerites von Glocke erinnern, aber die viel weicher sind, in den offenen Gangklüften der Sphärosiderite, die übrigens mit Kalkspathkrystallen ausgekleidet erscheinen.

Hin und wieder findet sich zwischen den Kalkspathkrystallen eine schwarze pulverige weiche Substanz, die zwischen den Fingern zerrieben den sehr aromatischen Geruch des Ixolyts oder Retinits verbreitet, was um so auffallender ist, als der unmittel-

telbar daneben befindliche bergtalgartige Hatchettin ganz geruchlos ist.

Ueber das Vorkommen selbst berichtet Hr. Rittler Folgendes: „Die Spatheisensteine kommen in der Gestalt von Sphäroiden in Schieferthon unmittelbar in der Firste des Hangendflötzes; oder als Verdrückung im Flötze selbst in der Segen-Gottes-Grube vor. In den Drusen dieser Sphärosiderite haben wir vor ungefähr zwei Jahren dieses Harz zum erstenmale, und zwar in einer Saigerteufe von 40 bis 50 Klafter gefunden, während solches in den obern Teufen gar nicht vorkam. Aus einer der reichsten und zuerst entdeckten Druse haben die Bergarbeiter leider das Harz herausgenommen und in Form einer Kerze um einen Docht geknetet, und solches zur Beleuchtung benützt, wodurch ein sehr reines und helles Licht, nach Art der Stearinlichter erzeugt wurde.“

Noch fehlt die Analyse des Hatchettins von Rossitz. Herr Prof. Redtenbacher hat ihre Ausführung freundlichst zugesagt, doch glaubte ich mit dieser Mittheilung nicht bis zu ihrer Vollendung abwarten zu sollen, um vorläufig das mineralogische Bild für sich hinzustellen. Nach dem was bisher bekannt geworden ist, schliessen sich diese weichen Vorkommen, der Hatchettin von Rossitz und Merthyr Tydvil, der Bergtalg von Loch Fyne und Inverary in Schottland, das dem Hatchettin ähnliche Mineral, welches von Dunker (in den Studien des Götting. Ver. Bergm. Freund. IV. 283) beschrieben worden ist, und das in Begleitung von Bergpech in dem thonigen Sphärosiderit der untern Schichten des Wealdengebildes bei Sooldorf in der Nähe von Rodenbach in der Grafschaft Schaumburg vorkommt, der Naphtadil von Tschelekaen, unmittelbar an den festern Ozokerit an, nur dass letzterer einen starken aromatisch-bituminösen Geruch besitzt. Hausmann (Handbuch 2. Aufl. II. §. 1492) führt den Hatchettin als Anhang zum Ozokerit auf. Es wird vielleicht nothwendig seyn beide später noch genauer in einer einzigen Species zu vereinigen, in welcher nur die beiden verschiedenen Varietäten zu verschiedener Zeit entdeckt, selten und doch auch kleine Verschiedenheit zeigend mit eigenen Namen benannt wurden. Im Schmelzpunkte finden sich einige Abweichungen in den Angaben zwischen 46° und 86°, aber man weiss wie gross

die Verschiedenheiten in Beziehung auf die Aggregatzustände bei den Kohlenwasserstoffverbindungen sind, welche gänzlich gleich zusammengesetzt von den Chemikern gefunden wurden.

Auf den Commissionsbericht der Herren Partsch und Haidinger, in der Sitzung vom 26. April (Sitzungsberichte 1849, P. 276) bewilligte die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe den Herren Franz Ritter v. Hauer und Dr. Moriz Hörnes, jedem eine Subvention von 500 fl. Conv. Münze.

Die Gesamt-Akademie bewilligte in der Folge die angegebene Summe.

Der Secretär erstattete Bericht über die von Dr. Ferd. Peché eingesendete handschriftliche Abhandlung über die Integration der Differential-Formeln, worin die Quadratwurzel aus einem Polynom des 4. Grades vorkommt.

Ueber den Antrag des Herrn Vice-Präsidenten beschloss die Classe dem Verfasser, welchem die zu solchen Untersuchungen nöthigen literarischen Hilfsmittel mangeln, zur Anerkennung seines verdienstlichen Strebens bei ausgesprochenem mathematischem Talente Legendre's Theorie der elliptischen Functionen, *Jacobi's Fundamenta nova* und die Abhandlungen Abel's zum Geschenke zu machen.

Professor Redtenbacher legte ein Schreiben der Herren Lerch und Rassmann in Prag vor, worin dieselben den Wunsch aussprechen zum Ankaufe der kostspieligen Materialien für eine von ihnen begonnene Arbeit über das Kohlenoxydkalium eine Unterstützung zu erhalten. Ueber Antrag des Herrn Professors beschliesst die Classe bei der Gesamttakademie zu dem genannten Zwecke eine Unterstützung von 150 fl. zu beantragen, welche auch in der Folge genehmiget wurde.
