

von Dünnschliffen und die Betrachtung derselben unter dem Mikroskope bei durchfallendem Lichte übrig. Die Dünnschliffe zeigen, daß der Schwefel in rhombischer Form vorhanden ist, und ferner, daß der Kohlenstoff sich als amorphe, unregelmäßig verteilte Masse im Schwefel angehäuft hat. Die Abscheidung von Schwefel und Kohle muß sehr langsam vor sich gegangen sein, denn man kann an verschiedenen Stellen beobachten, daß sich kleine Schwefelkrystalle ausbilden konnten, um die herum der Kohlenstoff verteilt ist. Für die Anwesenheit von Schwefeleisen konnte auch im Schliff kein An-

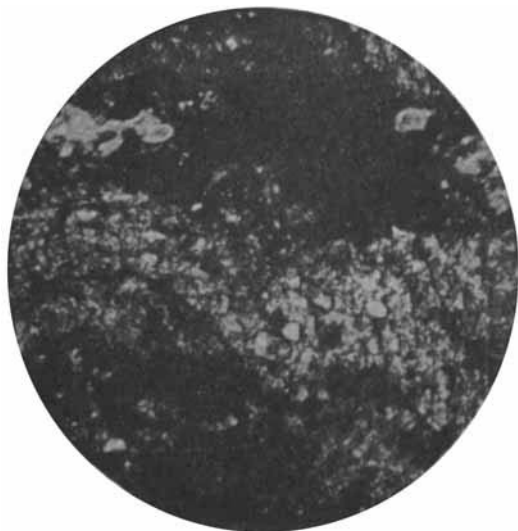


Abb. 1

Schwarzer Schwefel der Grube San Augustin.
(60 fache Vergrößerung.)

halt gefunden werden. Abb. 1 zeigt ein Bild des schwarzen Schwefels der Grube San Augustin, Abb. 2 das der Grube San Rafael, beide in etwa 60 facher Vergrößerung. Man sieht deutlich die Einlagerung der schwarzen, amorphen Kohlenstoffteilchen in die hellen Schwefelpartien. Abb. 2 weist außerdem noch zahlreiche Adern auf, die mit Kohlenstoff ausgefüllt sind.

Zur Kontrolle wurden noch mehrere Proben gemacht, ob vielleicht schwarzer Schwefel durch Mischung von flüssigem

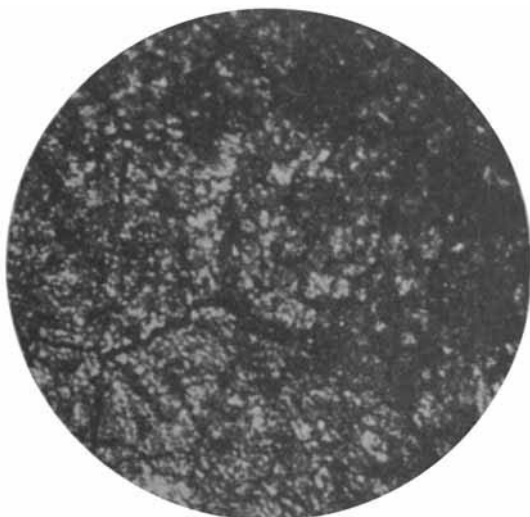


Abb. 2

Schwarzer Schwefel der Grube San Rafael.
(60 fache Vergrößerung.)

Schwefel mit Asphalt gebildet worden sein könnte. Zu diesem Zwecke wurden Mischungen von flüssigem Schwefel mit Asphalt, Teer, Pech, Ruß usw. hergestellt; es resultierten aber immer ganz anders aussehende Produkte. Auf diese Weise kann der natürlich vorkommende schwarze Schwefel also nicht entstanden sein.

Der natürlich vorkommende schwarze Schwefel von Cerritos ist also ein durch Gips verunreinigter und durch erhebliche Mengen

amorpher Kohle schwarz gefärbter Schwefel, der sich aus vulkanischen Exhalationen bei ungenügendem Luftzutritt abgeschieden hat.

Derselbe wird technisch mit gespanntem Wasserdampf umgeschmolzen und gewinnt dabei seine gewöhnliche gelbe Farbe wieder.

Zusammenfassung.

1. Der schwarze Schwefel von Magnus und Knapp ist keine besondere Modifikation des Schwefels, sondern ein durch geringe Mengen anhaftender Kohle oder durch Schwefelmetalle (Eisen und Platin) schwarz gefärbter gelber Schwefel.

2. Der natürlich vorkommende schwarze Schwefel von Cerritos ist durch ziemlich beträchtliche Mengen (0,13—0,77%) Kohlenstoff schwarz gefärbt.

Breslau, Mai 1917.

[A. 52.]

Zuschriften an die Redaktion.

Auf S. 85 dieser Zeitschrift und S. 120 der Lehne'schen Färber-Ztg. berichtet Herr Dr. Kraus über ungünstige Erfahrungen mit dem von v. Allwörden (Angew. Chem. 29, I, 77 [1916]) ausgearbeiteten Verf. zum chemischen Nachweis von Wollschädigungen. Im Anschluß daran möchte ich kurz mitteilen, daß es auch mir seinerzeit nicht gelungen war, auf Grund der Allwörden'schen Angaben einen sicheren Nachweis von Wollschädigungen zu führen. Ich hatte auch einen Fachgenossen veranlaßt, die Arbeit nachzuprüfen; aber auch dieser war zu einem negativen Ergebnis gelangt. Es ist nicht ausgeschlossen, daß bei bestimmten Wollsorten die charakteristischen, von v. Allwörden beobachteten Deformationen regelmäßig auftreten; ein allgemein gültiges Verf. scheint es aber in der veröffentlichten Form nach allem nicht zu sein.

Die von Sauer (Angew. Chem. 29, I, 424 [1916]) veröffentlichten vorläufigen Mitteilungen über den chemischen Nachweis von Wollschädigungen habe ich nicht nachgeprüft, weil mir das Verf. für eine allgemeine Einführung zu umständlich und zeitraubend erscheint. Auch dürften hier verhältnismäßig geringe unvermeidliche, technische Versuchsfehler und die schwankende Wollzusammensetzung unverhältnismäßig große Fehler zur Folge haben.

Dagegen scheinen mir die von M. Becke bekannt gegebenen „analytischen Behelfe“ (siehe Färber-Ztg. [Lehne] 23, 45, 66, 305, 327 [1912]) bisher nicht genügend gewürdigt worden zu sein. Mit Hilfe des Becke'schen Zinnsalzverfahrens habe ich wiederholt sehr wertvolle Fingerzeige erhalten. Die stufenweise vor sich gehende Wollzeretzung konnte durch die Tiefe der Braunfärbung verfolgt und durch dynamometrische Prüfungen bestätigt werden.

P. Heermann. [Zu A. 30.]

Berichtigungen.

Herr Dr. Alfons Langer, Berlin, schreibt mir, unter Beifügung von zwei Sonderabdrucken aus der Apotheker-Ztg. (Jahrgang 1916, Nr. 53 und 57), daß er die Zusammensetzung des Perkaglycerins als einer konzentrierten Lösung von milchsäurem Kalium schon vor Cantzler und Splittgerber¹⁾ festgestellt hat. Ich finde nachträglich, daß über die betreffenden Artikel auch in dieser Zeitschrift berichtet wurde²⁾; ich habe die kurzen Referate übersehen, weil der Name „Perkaglycerin“ nicht genannt wurde.

Fahrion. [Zu A. 28.]

In dem Aufsatz von Podszus: Die Herstellung von keramischen Körpern aus reinen Stoffen, insbesondere aus Borstickstoff (Nr. 47, S. 153—160) sind infolge verspäteten Eintreffens der Korrektur folgende Druckfehler stehengeblieben:

S. 153, linke Spalte, 21. Z. von unten: statt ... als die ausgeglühten ... lies als die nicht ausgeglühten.

12. Z. von unten: statt $> 0,1 \mu$ lies $< 0,1 \mu$.

3. Z. von unten: statt weder lies entweder.

S. 155, rechte Spalte, 38. Z. von oben: statt dichter lies dicht.

S. 156, linke Spalte, 31. Z. von oben: statt Masseaufnahme lies Wasseraufnahme.

rechte Spalte, 13. Z. von unten: statt 10^2 lies 10^{-2} .

Red.

¹⁾ Angew. Chem. 30, I, 148 [1917].

²⁾ Angew. Chem. 29, II, 451, 478 [1916].