

REICHSTREFFEN DER DEUTSCHEN CHEMIKER IN SALZBURG

(52. HAUPTVERSAMMLUNG DES VEREINS DEUTSCHER CHEMIKER)

19.—23. SEPTEMBER 1939

Vorläufiger Zeitplan und vorläufige Anmeldung im nächsten Heft

violetten eine bestimmte für diese charakteristische Absorption zukommt. Der Nachweis des Auftretens dieser Absorption gestattet den Nachweis des Vorliegens der betreffenden Bindungsart. Die Messung der Ultraviolettabsorption kann dementsprechend allerbreiteste Anwendung im chemischen Laboratorium finden, und zwar einmal für analytische Zwecke, dann zum Nachweis gegenseitiger Beeinflussung von Gruppen innerhalb des Moleküls, ferner zur Messung der Wechselwirkung zwischen Lösungsmittel und Gelöstem, weiter zum Nachweis von Verunreinigungen und schließlich, wie an Beispielen der Halbacetalbildung gezeigt wird, zu reaktionskinetischen Untersuchungen insbes. bei solchen Reaktionen, deren Endprodukte — wie im Fall der Halbacetalbildung — chemisch nicht isoliert werden können. Am Beispiel eines Steinkohlenteerrückstandes wird gezeigt, wie ein kompliziertes Gemisch der verschiedenen Substanzen in Fällen, wo alle chemischen Hilfsmittel versagen oder äußerst umständlich werden, mühelos analysiert werden kann. Des weiteren wird gezeigt, wie bei Überlagerung von Stoffen, deren Absorptionsspektrum sich gegenseitig überdeckt, Verfahren ausgearbeitet werden können, die auch den qualitativen und quantitativen gleichzeitigen Nachweis derartiger Stoffe gestatten. Alle wissenschaftlichen Voraussetzungen dafür, daß eine auf optischen Mitteln beruhende Analyse organischer Stoffe entwickelt wird, sind gegeben. Die Entwicklung ist so weit fortgeschritten und die Meßmethode so einfach, daß die Messung der Ultraviolettabsorption auch zur automatischen Betriebskontrolle Verwendung finden kann.

Lebhafte Aussprache.

Nachsitzung im Hotel „Stadt Hamburg“.

Bezirksverein Leipzig. Sitzung am 17. Januar im Mineralogischen Institut der Universität. Vorsitzender: Prof. Dr. H. Carlsohn, Leipzig. Teilnehmerzahl: Etwa 50.

Prof. Dr. E. Kordes, Leipzig: „*Geochemie im Dienste der Rohstoffversorgung*“ (mit Demonstrationen und Lichtbildern).

Die als selbständige Wissenschaft noch junge Geochemie hat sich zwei Hauptaufgaben gestellt: 1. die Erforschung des chemischen Aufbaus der Erde und 2. die Erforschung der Wanderung der Elemente in der Erde im Verlauf der in dieser sich abspielenden chemischen und physikalischen Vorgänge.

Bei den primären Lagerstätten sind es vorwiegend physikalisch-chemische Ursachen, die an sich seltene Elemente an verschiedenen Stellen der Erde mitunter zu abbauwürdigen Lagerstätten angereichert haben, bei den sekundären Lagerstätten spielen dagegen neben diesen in vielen Fällen auch biochemische und mechanische Vorgänge eine wichtige Rolle. Unter den physikalisch-chemischen Vorgängen ist zu nennen die Entmischung im flüssigen Zustand, hier besonders die Abtrennung des Sulfidmagmas von der flüssigen Silicatschmelze, die die wichtigsten Nickel-lagerstätten und bedeutende Kupfererzvorkommen liefert; die eigentliche Hauptkristallisation, während der sich der größte Teil der silicatischen Gesteine bildet, liefert uns die in gewaltigen Steinbrüchen gewonnenen Bausteine. Die fraktionierte Kristallisation des Magmas bedingt eine hohe Anreicherung eines Teils der in der Anfangsschmelze nur in sehr geringer Konzentration vorhanden gewesenen Elemente

in den Restschmelzen und Restlösungen. Hierbei entstehen große lokale Anhäufungen von Verbindungen zahlreicher Schwermetalle in Gestalt von Irzgangen. Die speziellen Vorkommen und das häufig gemeinsame Auftreten gewisser Elemente in Lagerstätten unterliegen ebenfalls geochemischen Gesetzen.

Die besonders seltenen Elemente, wie z. B. Cd, Ga, Be, Tl u. a. m. bilden nur sehr selten und nur unter besonderen Umständen selbständige Mineralien. Dagegen werden sie in bestimmten Verbindungen der Hauptelemente oder in Erzen häufigerer Schwermetalle nicht selten in kleinen Mengen „getarnt“ d. h. als Mischkristallkomponente im Kristallgitter der Hauptschmelze in geringen Mengen mit eingebaut. Bei der Verhüttung solcher Erze können diese Beimengungen vielfach mitgewonnen werden. Beispiele solcher häufig „getarnten“ Elemente sind u. a. Cd, In und Ga in ober-schlesischer Zinkblende, Rhenium in Molybdänglanz.

Vielfach liefern im primären Zustand arme Vorkommen infolge Verwitterung und mechanischen Transportes später wichtige sekundäre Lagerstätten: Gold- und Zinnsande, durch Aufbereitung in der Brandung entstandene norddeutsche Eisenerzlagerstätten u. a. Viele bei der Verwitterung in Lösung gehende Elemente werden nachträglich in Gestalt neuer Verbindungen wieder ausgeschieden und unter günstigen Bedingungen hierbei zu nutzbaren Lagerstätten angereichert, wie z. B. Eisenerze, Kalisalze, Gips, Kalk u. a. m. Bei solchen durch Sedimentation aus dem Wasser entstehenden Lagerstätten sind in sehr vielen Fällen bei der Anreicherung bestimmter Elemente Organismen, besonders Mikroorganismen, direkt oder indirekt beteiligt: Kalkablagerungen, Phosphat-lager, Stickstoffanreicherung in Guano, Jod in Algen, Kohlenstoff in Kohle und Erdöl u. a. m.

Einige sonst sehr seltene Elemente können auch durch kolloidchemische Vorgänge in sekundären Erzen häufigerer Metalle angereichert werden, z. B. P, V und As in oxydischen Eisenerzen.

Nachsitzung im Theater-Restaurant.

Am 1. März 1939 starb unerwartet an einem Herzschlag der Chemiker Herr

Dr.-Ing. Kurt Anton

im 37. Lebensjahr.

Trotzdem der Entschlafene nur kurze Zeit unserem Unternehmen angehörte, hatte er in reichem Maße die Achtung und Zuneigung seiner Mitarbeiter gewonnen.

Wir werden sein Andenken in Ehren halten.

Kali-Chemie Aktiengesellschaft
Berlin-Niederschöneweide