

Sitzung am 14. Juni 1939, veranstaltet vom NS-Deutschen Studentenbund unter Mitwirkung der Gau-fachgruppe Wien für Chemie. Vorsitzender: Prof. L. Schmid. Teilnehmerzahl: über 300.

Prof. Dr. A. Stock, Berlin: „25 Jahre Borchemie-Forschung.“

Chemische Gesellschaft der Deutschen Hochschulen in Prag. 75. ordentliche Sitzung am 6. Juni 1939. Vorsitzender Prof. Dr. G. F. Hüttig. Teilnehmer: 100.

Prof. Dr. C. Weygand, Leipzig: „Über kristalline Flüssigkeiten.“

Die am leichtesten quantitativ faßbare Eigenschaft einer kristallinen Flüssigkeit ist ihre Klär- bzw. Umwandlungstemperatur. Sie kann sowohl ober- als auch unterhalb des zugehörigen Schmelzpunktes liegen, doch hat dieser Unterschied für die Beurteilung der Stärke von kristallin-flüssigen Eigenschaften nur sekundäre Bedeutung, was schon daraus erhellt, daß Klärpunkte zwar unterhalb eines stabilen, aber oberhalb eines metastabilen Schmelzpunktes der gleichen Substanz liegen können. Namentlich zu Vergleichszwecken ist es besser, die Lage der Klär- oder Umwandlungspunkte allein heranzuziehen und die Schmelzpunkte ganz beiseite zu lassen, deren höhere oder tiefere Lage allerdings, im Verein mit guter oder schlechter Unterkühlbarkeit, insofern wichtig ist, als es von diesen beiden Umständen abhängt, ob man kristalline flüssige Formen überhaupt beobachten kann.

Hierzu tritt als einschränkende Bedingung für die Realisierbarkeit kristallin-flüssiger Formen ein weiterer, bisher unbeachteter Umstand. Es zeigt sich, daß solche Substanzen, die in der Nähe des Klärpunktes eine hohe innere Reibung besitzen, bezüglich einer kristallin-flüssigen Form unterkühlbar sein können. Sie bleiben bei tieferen Temperaturen lange Zeit klar und isotrop, erst beim Anwärmen bildet sich mit sinkender Zähigkeit die kristallin-flüssige Ordnung aus.

Zur Frage der Polymorphie kristalliner Flüssigkeiten wird ein Filmband vorgeführt, welches am Beispiel des p-n-Nonoxylbenzalphenetids die Existenz von drei kristallin-flüssigen Formen zeigt, einer schlierigen von Pl-Charakter (nematisch) und von zwei mosaikartigen von Bz-Charakter (smektisch).

Aus dem Studium von homologen Reihen kristallin-flüssiger Substanzen ergeben sich deutliche Regelmäßigkeiten für den Gang der Klär- bzw. Umwandlungstemperaturen von Pl-Formen einerseits und Bz-Formen andererseits. Pl-Formen-Klärpunkte alternieren stets und sind vergleichsweise wenig abhängig von der Kettenlänge; Bz-Klär- bzw. -Umwandlungspunkte alternieren nicht und sind erheblich abhängig von der Kettenlänge. Pl-Klärpunkte sind wenig empfindlich gegen Variationen im Molekülzentrum, wie am Beispiel der Azo-, Azoxy- und Azomethin-phenoläther gezeigt wird, empfindlich jedoch gegen den Austausch von Äther-Sauerstoff gegen CH<sub>3</sub> in der Seitenkette. Während durch diese Abwandlung die Pl-Klärpunkte weit gesenkt werden, bleiben die Umwandlungspunkte der Bz-Formen davon praktisch unberührt. Andererseits sind die Bz-Umwandlungspunkte gerade gegen Variationen im Molekülzentrum empfindlich. Es ist also auf diese Weise möglich, in den Molekülen von kristallin-flüssig auftretenden Substanzen bestimmte Ordnungszentren nachzuweisen.

Aussprache: Hüttig.

Bezirksverein Frankfurt a. M. Sitzung am 13. Juli 1939 im Chemischen Institut der Universität Frankfurt a. M. Vorsitzender: Dr. Ph. Siedler. Anwesend etwa 80 Mitglieder.

Dr. P. von Mutzenbecher, Frankfurt a. M.-Höchst: „Über natürliches und künstliches Schilddrüsenhormon.“

Nach einem geschichtlichen Überblick über die chemische Erforschung des Schilddrüsenhormons, die in der Synthese des Thyroxins durch Harington und Barger gipfelte, wird über Versuche zur Herstellung künstlicher, spezifisch wirksamer Jodproteine berichtet. Es ist gelungen, durch Jodierung bei erhöhter Temperatur im pH-Bereich zwischen 7 und 9 Jodproteine zu erhalten, die eine hohe Schilddrüsenwirksamkeit besitzen; aus ihnen ließ sich ebenso wie aus natürlicher Schilddrüsensubstanz Thyroxin gewinnen. Es ist damit bewiesen, daß bei der Jodierung von Eiweißstoffen unter den obigen Bedingungen Thyroxin entsteht. Aber auch aus einem Dijodthyrosin kann Thyroxin dargestellt werden: wird eine

schwach alkalische Lösung von Dijodthyrosin längere Zeit bei Bruttemperatur gehalten, so bildet sich in geringen Mengen Thyroxin, das sich in hoher Reinheit isolieren läßt.

Nachsitzung: Hauptbahnhof.

Bezirksverein Nordbayern. Sitzung am 26. Juni im Künstlerhaus in Nürnberg. Vorsitzender: Dr. W. Nüßler. Teilnehmerzahl: 10.

Dr. Senf, Nürnberg: „Neues aus dem Gebiet der Handelsdünger“ (mit Tabellen und Lichtbildern).

Nachsitzung im Sitzungszimmer.

## Reichsarbeitsstagung Salzburg 1939

### Tagesordnung

der Sitzung des Großen Rates des VDCh und der Vorsitzenden der technisch-wissenschaftlichen Vereine und der Arbeitskreise der Fachgruppe Chemie im NSBDT

Dienstag, 19. September 1939, um 15 Uhr  
im Gaufestsaal, Chiemseehof.

- A. NSBDT und Fachgruppe Chemie.  
Berichterstatte Pg. Dr. K. Merck und Pg. Dipl.-Ing. Saur
- B. VDCh: Geschäftliches.
  - I. Satzungsänderungen.
  - II. Ehrungen 1939.
  - III. Ort und Zeit des nächsten Reichstreffens. (53. Hauptversammlung des VDCh.)
  - IV. Einzelberichte:
    1. Stelle für Arbeitsgruppen:
      - a) Wissenschaftliche Arbeitsgruppen Prof. Noddack
      - b) Angewandte und technische Arbeitsgruppen ..... Dr. Foerst
    2. Stelle für Berufsstatistik ..... Dr. Scharf
    3. Stelle für Literatur- und Pressefragen
      - a) Zeitschriftenentwicklung ..... Dr. Foerst
      - b) Arbeit der Pressestelle ..... Dr. Hausen
    4. Stelle für beamtete Chemiker .... ORR Dr. Merres
    5. Stelle für Fragen der freiberuflich tätigen Chemiker und für Gebührenwesen ..... Dr. Sieber
    6. Stelle für Ehrengerichtsfragen .... Dr. Nichterlein
    7. Tätigkeit d. Rechtsauskunftsstelle Dr. Nünninghoff
    8. Reichstellennachweis ..... Dr. Knoll
  - V. Jahresabrechnung 1938 ..... } Dr. Schieber
  - VI. Haushaltsplan 1939 und 1940 ..... }
  - VII. Bestellung der Rechnungsprüfer .... }
  - VIII. Verschiedenes:
    1. Mitgliederverzeichnis ..... Dr. Scharf

Am 24. Juli 1939 entschlief unser in Godesberg seit 1926 im Ruhestand lebender Chemiker Herr

## Dr. Karl André

im Alter von 77 Jahren.

Der Verstorbene war seit dem Jahre 1913 in unserem Leverkusener Werk und vorher seit 1885 bei der in unser Unternehmen aufgegangenen Firma Wülfig Dahl & Co. A.-G., W.-Barmen, tätig. In seiner 40jährigen Dienstzeit war er uns stets ein allgemein geschätzter, erfolgreicher und treuer Mitarbeiter, dem wir ein ehrendes Andenken bewahren werden.

### I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft

Leverkusen-I. G. Werk, den 29. Juli 1939.