

verbindungen) zum Übergang des nichtkonjugierten Keto-systems in das konjugierte Enolsystem (Thiele). Das innere Absättigungsbestreben ist der treibende Faktor für die Enolisierung. An ihm teilnehmen können von den obigen Substituenten nur die carbonylhaltigen, sowohl hinsichtlich Ausbildung der Enolgruppe wie auch als Konjugationspartner, weil SO_2 und SO keine Doppelbindungen, sondern semipolare Bindungen enthalten und daher für beide Rollen wegfallen. Für beide ist Effekt b am stärksten bei CHO , schwächer bei CO , sehr schwach bei COOR .

Zwischen den Effekten a und b besteht kein direkter Zusammenhang und keine Parallelität. a beruht auf induzierter Polarität, d. h. auf der Art der Elektronenanteilität, b auf der Zahl der anteiligen Elektronen. 3. Die Enolisierungstendenz (Enolkonstante) resultiert aus dem inneren Absättigungsbestreben und der Gegenwirkung der Protonbindung, welche am C, selbst bei stärkster CH -Acidität, immer noch fester ist als am Enol-O. Daher ruft die acidifizierende Wirkung (a) als solche keine Enolisierungstendenz hervor (Sulfone und Disulfone mit keinem oder nur einem Carbonyl). Ist aber inneres Absättigungsbestreben vorhanden, so wird durch Verstärkung der CH -Acidität mittels Sulfongruppen die Enolisierungstendenz erhöht (z. B. bei Malonestern und β -Ketonsäureestern), weil der Widerstand der Protonbindung am C verringert wird. 4. Im Anion der Alkalisalze führt ein Inneres Absättigungsbestreben, selbst wenn es in der freien Verbindung den Protonwiderstand nicht überwinden konnte, infolge Fehlens des Protons zum Enolsystem (z. B. Natrium-malonester). Über das Anionsystem bei aciden gesättigten mono-Carbonyl-Verbindungen ist eine Entscheidung noch nicht möglich; sie soll an optisch aktiven Sulfonestern und -ketonen versucht werden.

RUNDSCHAU

Institut für Pharmazie und Nahrungsmittelindustrie in Halle. Ein selbständiges Institut für Pharmazie und Nahrungsmittelindustrie ist in Halle aus der bisherigen pharmazeutischen Abteilung des chemischen und pharmazeutischen Institutes geschaffen und mit der Leitung des Institutes der bisherige Abteilungsvorstand Prof. Dr. C. A. Rojahn betraut worden. Mit Pharmazie als Hauptpromotionsfach kann in der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Halle der „Dr. scient. nat.“ erworben werden. (45)

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionschluß für „Angewandte“ Mittwochs,
für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. phil. Dr. h. c. B. Tacke, früherer Leiter der Preußischen Moorversuchsstation, Bremen, feierte am 26. August seinen 70. Geburtstag.

Ernannt wurde: Dr. A. Eberhard, Prof. der Pharmazie an der Technischen Hochschule Darmstadt, zum Obermed.-Rat und Referenten für das Apothekenwesen nebensächlich in das hessische Innenministerium als Nachfolger von Min.-Rat Prof. Dr. Heyl.

Gestorben ist: Prof. Dr. Dr. d. techn. Wiss. e. h. C. Müller, langjähriger früherer erster technischer Leiter der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen, zweiter stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrates und Mitglied des Verwaltungsrates der I. G. Farbenindustrie A.-G., Frankfurt a. M., am 23. August im Alter von 74 Jahren in München.

NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.)

Chemische Analyse. Teil I. Qualitative Analyse. Von Dr. J. Bischoff, Berlin. — Technische Selbstunterrichtsbriefe, System Karnack-Hachfeld. — Bonneß u. Hachfeld, Potsdam und Leipzig 1931.

Es ist unbegreiflich, wie so viel sachlich Falsches, gedanklich Trübes und sprachlich Fürchterliches gedruckt werden konnte.

Ich zitiere wörtlich: „Die Salze der Salzsäure heißen Chloride, Chlorate, Perchlorate, Hypochlorite. — Das Wasserstoffsuperoxyd des Handels ist eine Lösung des farb- und geruchlosen H_2O_2 -Gases in destilliertem Wasser. — Quecksilberchlorid HgCl_2 : weiß, fein kristallisiert; aus der Lösung des Quecksilberchlorids in Schwefelsäure wird durch Zugabe von Salzsäure weißes Quecksilberchlorür gefällt. — Als weiteres Lösungsmittel, wenn die vorhergehenden keine Lösung herbeiführten, folgt bei einer weiteren Substanzprobe Salpetersäure in verdünntem und konzentriertem Zustande. Auch hier achte man auf auffällige Erscheinungen. Das Auftreten roter Dämpfe (NO_2 , Stickstoffdioxid) deutet auf lösliche Sulfate . . . — $2\text{Cu} + 2\text{HCl} = 2\text{CuCl} + 2\text{H}$; $3\text{FeCl}_2 + 2\text{HNO}_3 = 2\text{FeCl}_3 + \text{FeO} + \text{H}_2\text{O} + 2\text{NO}_2$. — Freie Borsäure färbt die am Platindraht bzw. in einer Schlinge desselben erhitzte Flamme gelbgrün . . . Fein gepulverter Graphit verpufft, in Mischung mit Salpetersäure bis zum Glühen erhitzt. — Als Lösungsmittel kommt in fast allen Fällen bei der Untersuchung von Substanzen anorganisch-chemischer Natur Wasser in betracht, das häufig durch einen Gehalt an ätzenden oder kohlensauren Alkalien sauer, oder durch das Vorhandensein ätzender Alkalien alkalisch reagiert. — Welche Charaktereigenschaften muß man besitzen, um ein guter Analytiker zu werden? Ordnungsliebe und Sauberkeit.“

Der Umschlag jedes Unterrichtsbriefes verspricht dem Abonnenten nach beendetem „Studium“ Gelegenheit zu einer Prüfung vor einer „Kommission“.

Beispiele für die im Lehrgang aufgeführten „Examinationsfragen“: „Woraus bestehen die roten Dämpfe, welche sich verflüchtigen, wenn man chromsaure Salze mit Kochsalz zusammen erhitzt? Aus Chromoxydchlorid, CrO_2Cl_2 . — Welches Instrument ist zur Lötrohranalyse unumgänglich notwendig? Das Lötrohr.“ — Ein ausführliches Prüfungszeugnis soll für Stellenbewerbungen von großem Wert sein und das Aufrücken in höhere Gehaltsklassen ermöglichen. Es ist selbstverständlich völlig wertlos, die Unterrichtsbriefe nicht minder. Sie kosten 15 Mark. F. Hahn. [BB. 23.]

Nachruf.

Mittwoch früh verschied unerwartet nach kurzer Krankheit unser Betriebsführer

Herr Dr.

Walther Zimmermann

Wir verlieren in ihm einen langjährigen treuen Berater und Mitarbeiter, der sich stets für das Wohl des Werkes mit ganzer Kraft und Entschlossenheit eingesetzt hat.

CHEMISCHE WERKE
ZSCHERNDORF G. M. B. H.,

Bitterfeld

19. August 1931.