

## Organische Chemie.

Ueber die Bindung des Jods durch Stärke, von G. Rouvier (*Compt. rend.* 114, 749—750). Im Gegensatz zu der Angabe von Mylius (*diese Berichte* XX, 694) wird bei der Bildung der Jodstärke auf 4 Atome Jod nicht nothwendigerweise gleichzeitig 1 Mol. Jodwasserstoff oder Jodid von der Stärke fixirt. (Vergl. auch *diese Berichte* XXV, Ref. 110.)

Gabriel.

Ueber die Entstehung bromirter Aldehyde und Ketone aus Brom und Alkoholen der Fettreihe, von A. Étard (*Compt. rend.* 114, 753 — 755). Propylalkohol geht durch Brom nicht in Propylbromal, wie angegeben wird, sondern in Dibrompropionaldehyd über; letzterer ist farblos, greift die Augen an, siedet unverändert bei 137°, hat  $d_{15}^{\circ} = 1.899$ , bildet mit Bisulfit Schuppen von  $C_3H_4Br_2O$ .  $NaHSO_3$  und giebt mit 2 Mol.  $H_2O$  ein krystallisirtes, leicht lösliches Hydrat. Als Nebenproduct treten Propylbromid und anscheinend Propylbrompropionat auf. — Aus *i*-Propylalkohol wird viel *i*-Propylbromid und Tribromaceton  $CH_3 \cdot CO \cdot CBr_3$  (bei 255° unter Zerfall siedend) erhalten. *n*-Butylalkohol verwandelt sich in *n*-Brombutyraldehyd vom Sdp. 235°. — Aus *i*-Butylalkohol entstehen *i*-Butylbromid, *i*-Butyl-*i*-butyrat und *i*-Brombutyraldehyd, welcher bei 197° unter beginnendem Zerfall siedet. — Trimethylcarbinol wird in *i*-Butylenbromid  $(CH_3)_2 CBr \cdot CH_2Br$  (Sdp. 148°) verwandelt. — Aus Gährungsamylalkohol erhält man Amylbromid, Bromvaleral (Sdp. 125° bei 80 mm) und Dibromvaleral (Sdp. 155 — 160° bei 80 mm, oxydirbar zur Dibromvaleriansäure vom Schmp. 81°). — Amylenhydrat  $(CH_3)_2 C(OH)C_2H_5$  giebt Amylenbromid vom Sdp. 172° und ein zweites Dibromid vom Sdp. 230°. — Lässt man Brom bei Gegenwart von Alkali auf *i*-Butyl- resp. Amylalkohol wirken, so wird neben Buttersäure resp. Valeriansäure Tetrabromkohlenstoff erhalten.

Gabriel.

Ueber die Propylamine und einige ihrer Abkömmlinge, von F. Chancel (*Compt. rend.* 114, 756—758). Verfasser hat Mono-, Di- und Tripropylamin aus Propylchlorid und Ammoniak unter Zusatz von Alkohol bereitet und die Basen durch wiederholte Fractionirung ziemlich scharf von einander geschieden. Propyloxaminsäure entsteht neben Dipropyloxamid beim Eingiessen von Oxalester in ein Gemisch von Propylamin und Wasser und wird durch Ueberführung in das Kalksalz, welches mit 2 resp. 3 Mol. Wasser krystallisirt, von der gleichzeitig entstandenen Oxalsäure getrennt. Die aus dem propyloxaminsauren Kalk isolirte freie Säure löst sich leicht in Wasser, Alkohol und Aether, krystallisirt in Nadeln, schmilzt bei 109—110° und

sublimirt bei etwa derselben Temperatur. Propylamidoessigsäure, aus Bromessigester bereitet, ist leicht löslich in Wasser und Alkohol, nicht in Aether, sublimirbar und krystallisirt in Nadeln; ihr sehr leicht lösliches Platinsalz enthält 1 Mol. Krystallwasser; sie liefert ein Kupfersalz, aber kein Golddoppelsalz.

Gabriel.

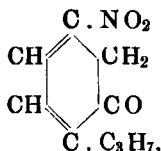
**Ueber einige Reactionen der Amidobenzoësäuren**, von Oechsner de Coninck (*Compt. rend.* 114, 758—760). Verfasser vergleicht die drei Säuren hinsichtlich ihres Verhaltens gegen Salpetersäure, Königswasser, Salzsäure und Schwefelsäure.

Gabriel.

**Ueber zwei Fluorhydrine des Glycerins**, von Maurice Meslans (*Compt. rend.* 114, 763—766). Allylfluorid (*diese Berichte* XXIV, Ref. 40) vereinigt sich mit Brom zu Dibromfluorhydrin  $C_3H_5Br_2F$  vom Sdp. 162—163°, welches chloroformähnlich riecht, süß und brennend schmeckt und  $d_{18^\circ} = 2.09$  besitzt. Das analog erhaltliche Dichlorfluorhydrin  $C_3H_5Cl_2F$  siedet bei 122—123°, hat  $d_{18^\circ} = 1.327$ , und riecht und schmeckt ähnlich der Bromverbindung. Beide greifen selbst bei einer erheblich über ihrem Siedepunkt liegenden Temperatur das Glas nicht an.

Gabriel.

**Ueber ein äthylirtes Nitroketon und ein acetylirtes Nitroketon aus Camphosulfophenol**, von P. Cazeneuve (*Compt. rend.* 114, 1012—1014). Das Kaliumsalz des früher (*diese Berichte* XXV, Ref. 378) beschriebenen Nitroketons, wie folgt formulirt,



liefert, mit Jodäthyl behandelt, einen braunen Syrup,  $C_9H_{10}(C_2H_5)(NO_2)O$ , aus welchem durch Natriumäthylat die Aethylgruppe wieder abgespalten wird. — Wendet man statt Jodäthyls Acetylchlorid an, so entsteht eine Acetylverbindung  $C_9H_{10}(C_2H_3O)(NO_2)O$  in grünlichgelben hexagonalen Tafeln vom Schmp. 65°.

Gabriel.

**Wirkung der Pyridinbasen auf gewisse Sulfite**, von G. Denigès (*Compt. rend.* 114, 1018—1020).  $Zn SO_3 \cdot C_5H_5N$  und  $Cd SO_3 \cdot C_5H_5N$  krystallisiren in quadratischen Nadeln und können ausgewaschen und getrocknet werden, ohne sich zu dissociiren, die Sulfite anderer Metalle scheinen dagegen nur sehr lockere Verbindungen mit Pyridin einzugehen. (Vergl. ähnliche Verbindungen der Amine in *diesen Berichten* XXV, 555).

Gabriel.

**Darstellung und physikalische Eigenschaften des Acetylfluorids**, von Maurice Meslans (*Compt. rend.* 114, 1020—1023).

Acetylfluorid kann aus dem Acetylchlorid bereitet werden durch Einwirkung von Fluorsilber bei  $300^{\circ}$  oder von Fluorarsen  $\text{AsF}_3$  bei  $300^{\circ}$  oder von Fluorantimon  $\text{SbF}_3$  oder von Fluorzink. Das Acetylfluorid ist ein farbloses Gas, raucht nicht an der Luft, brennt mit blauer Flamme und riecht ähnlich dem Phosgen, verursacht, eingeathmet, nach einiger Zeit Athembeschwerden und Reizung der Bronchien, und, in grösseren Mengen eingeathmet, Blutspeien, löst sich in 20 Volumen Wasser und zerfällt dadurch langsam, verflüssigt sich bei  $+10.5^{\circ}$  unter 750 mm Druck zu einer farblosen, leicht beweglichen Flüssigkeit und erstarrt noch nicht bei  $55^{\circ}$ .

Gabriel.

**Ueber chemische Eigenschaften und Analyse des Acetylfluorids**, von Maurice Meslans (*Compt. rend.* 114, 1069—1072). Das Fluorid setzt sich mit Wasser, Alkoholen, Alkalien und Acetaten in demselben Sinne wie Acetylchlorid, nur viel langsamer um, reagirt dagegen hastiger als letzteres mit Ammoniak und Anilin. Die Elementaranalyse wurde durch Ueberleiten der Substanz über ein glühendes Gemisch von Kupferoxyd und Bleioxyd, die Fluorbestimmung durch Zerlegung des Körpers mit essigsauerm Kalk und Wägung des entstandenen Fluorcalciums ausgeführt.

Gabriel.

**Ueber Diamidosulfobenzid und einige seiner Derivate**, von Ch. Lauth (*Compt. rend.* 114, 1023—1024). Sulfobenzid wird mit Salpeterschwefelsäure nitriert und das Dinitroproduct vom Schmelzpunkt  $197^{\circ}$  mit Zinn und Salzsäure zu Diamidosulfobenzid reducirt, letzteres krystallisirt aus Alkohol oder Benzol in rhombischen Prismen vom Schmp.  $165\text{--}170^{\circ}$  und liefert, wenn man es diazotirt und dann mit Phenolsulfosäuren etc. paart, schöne Azo- bzw. Tetrazofarbstoffe, welche indess den bereits benannten gegenüber keine Vorzüge besitzen und nur schwach auf Baumwolle ziehen.

Gabriel.

**Ueber Azo- und Alkyl-Derivate des Chrysanilins und die aus ihnen erhältlichen Farbstoffe**, von Trillat und de Raszkowski (*Compt. rend.* 114, 1024—1026). Diamidophenylacridin  $\text{C}_{19}\text{H}_{15}\text{N}_3$  wird als gelbes Pulver erhalten, indem man käufliches Phosphin in einer grossen Menge angesäuerten Wassers löst und die Lösung langsam unter Umrühren in sehr dünne Sodalösung giesst. Die Base wird durch Salpetrigsäure (2 Mol.) in die Tetrazoverbindung verwandelt, und letztere mit 2 Mol. disulfonaphtolsauerm Natrium gepaart, wobei ein schön rother Farbstoff entsteht. — Verfasser haben das Chrysanilin ferner methylyrt (vergl. Hofmann, *diese Berichte* II, 378), äthylirt und benzylirt. — Alle diese Derivate verdienen als Farbstoffe kein besonderes Interesse.

Gabriel.

**Ueber die Constitution des Kohlenwasserstoffs aus Perselt**, von L. Maquenne (*Compt. rend.* 114, 1066—1069). Der Kohlen-

wasserstoff  $C_7H_{14}$  (vergl. diesen Band S. 420) enthält seinem molecularen Brechungsvermögen (ber. 31.92, gef. 32.25) zufolge keine Doppelbindungen und ist, wie eine Vergleichung der physikalischen Eigenschaften erwies, identisch mit dem Hexahydrotoluol [von Wreden und Lossen. Das sogenannte Heptin oder Hepten  $C_7H_{12}$  ist somit Tetrahydrotoluol und entsteht bei Einwirkung der Jodwasserstoffsäure auf Perseït wahrscheinlich in der Weise, dass zunächst  $CH_2 : CH . CH_2 . CH_2 . CH_2 . CHJ . CH_3$  auftritt.

Gabriel.

**Ueber die saure Antimonylverbindung des Brenzcatechins**, von H. Causse (*Compt. rend.* 114, 1072—1074). Wenn man eine Lösung von 20 g Brenzcatechin in 200 g Wasser mit Kochsalz versetzt, auf  $50^\circ$  erwärmt und dann 100 ccm neutrale Chlorantimonlösung (s. diese Berichte XXV, Ref. 103) hinzufügt, so scheiden sich beim Stehen Krystalle von  $C_6H_5O_3Sb$  ab, welche unschmelzbar sind, sich nicht in Wasser, wohl aber in Säuren sowie in kaustischen und kohlen-sauren Alkalien lösen, durch Essigsäureanhydrid bei  $130^\circ$  in  $C_6H_4(O_2C_2H_3O)_2$  verwandelt werden und die Constitution  $C_6H_4 < \begin{smallmatrix} O \\ \diagdown \diagup \\ O \end{smallmatrix} > Sb . OH$  besitzen.

Gabriel.

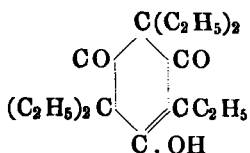
**Die Einwirkung organischer Säuren auf die Glieder der Acetylenreihe** vollzieht sich nach A. Béhal und A. Desgrez (*Compt. rend.* 114, 1074—1077) in der Weise, dass von  $250^\circ$  an, am besten bei  $280^\circ$  unbeständige Verbindungen entstehen, welche durch Wasser in Ketone verwandelt werden. So erhält man aus Oenanthyliiden  $CH_3 . (CH_2)_4 . C : CH$  (Heptin 1.2) und Essigsäure etc. Pentylmethylketon (Heptanon 2) vom Sdp.  $149 - 150^\circ$  bei 755 mm; aus Capryliiden (Octin 1.2)  $CH_3 (CH_2)_5 C : CH$  entstand Hexylmethylketon (Octanon 2) vom Sdp.  $171^\circ$  bei 758 mm; Butylmethylacetylen  $C_4H_9 . C : CCH_3$  (Heptin 2.3) vom Sdp. 111 bis  $113^\circ$  bei  $755^\circ$  verwandelte sich in das oben erwähnte Pentylmethylketon; aus Pentylmethylacetylen  $C_5H_{11} . C : C . CH_3$  (Octin 2.3) vom Sdp.  $133 - 134^\circ$  bei 760 mm entstand das vorher genannte Hexylmethylketon.

Gabriel.

**Vorkommen von Fumarin in einer Papaveracee**, von J. A. Battandier (*Compt. rend.* 114, 1122—1123). Die in Rede stehende Papaveracee ist *Glaucium corniculatum* var. *phoenicium* mit ponceau-rothen, an der Basis schwarzen Blüten.

Gabriel.

**Ueber die Oxydation von biscundärem Pentaäthylphloroglucin durch den Luftsauerstoff**, von Carl Ulrich (*Monatsh. f. Chemie* 13, 245—251). Analog dem Pentamethylphloroglucin (Spitzer, diese Berichte XXIII, Ref. 462 f.) zersetzt sich Pentaäthylphloroglucin



(Herzig und Zeisel, ebenda XXI, Ref. 437) durch den Luftsaurestoff, indem Propionsäure, Kohlensäure und Tetraäthylaceton entstehen; ausserdem wurden auch geringe Mengen Diäthylmalonsäure beobachtet. Das genannte Keton  $\text{C}_{11}\text{H}_{22}\text{O}$  siedet zwischen 200—205°, riecht nicht unangenehm und ist mit Wasserdampf flüchtig. — Bei der Oxydation des Pentaäthylphloroglucins mit alkalischer Chamäleonlösung wurde als Hauptproduct ein indifferentes Oel  $\text{C}_{15}\text{H}_{26}\text{O}_3$  (=  $\text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5)_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{C}(\text{C}_2\text{H}_5)_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{CO} \cdot \text{C}_2\text{H}_5$ ?) vom Siedepunkt 275—278° erhalten.

Gabriel.

Ueber Ester von abnormer Structur, von Rudolf Wegscheider (*Monatsh. f. Chemie* 13, 252—267). Die nachfolgenden Beobachtungen über die Esterificirung der Opiansäure machen es wahrscheinlich, dass die Einwirkung von Alkohol auf Säuren zur Bildung stabiler Körper führen kann, denen die normale Esterformel nicht zukommt, obwohl sie sich wie Ester verhalten.

Der wahre Opiansäuremethylester  $(\text{OCH}_3)_2 \cdot \text{C}_6\text{H}_2 \cdot (\text{COH})\text{CO}_2\text{CH}_3$  wird nach dem Verfasser (1882) aus opiansaurem Silber, Methyljodid und Methylalkohol (alle drei Substanzen müssen vollständig säurefrei sein) in Krystallen vom Schmp. 82—84° und vom Siedepunkt 232—234° [bei 51 bis 52 mm Druck] uncorr. erhalten; dieser Ester bildet sich auch aus Opiansäurechlorid und Methylalkohol, wird durch Eindampfen mit sehr verdünnter Salzsäure leicht verseift und ist mit Wasserdampf völlig flüchtig.

Opiansäuremethylpseudo-( $\psi$ )-ester entsteht nach dem Verfahren von Liebermann und Kleemann (*diese Berichte* XX, 881) durch Kochen von Opiansäure und Methylalkohol, unter Umständen auch aus Opiansäurechlorid und Holzgeist, krystallisirt (monosymmetrisch) in anderen Formen als der wahre Ester, schmilzt bei 103 bis 103,5°, siedet bei 238—239° [51—52 mm Druck] uncorr., wird durch Eindampfen mit Wasser völlig verseift und hat wahrscheinlich

die Constitution  $(\text{CH}_3\text{O})_2\text{C}_6\text{H}_2$   $\begin{array}{l} \text{CH} \cdot \text{OCH}_3 \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{O} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{CO} \end{array}$ , da ja nach Lieber-

mann's Vermuthung (*diese Berichte* XIX, 765, 2288) die Opiansäure

bisweilen in einer tautomeren Form  $(\text{CH}_3)_2\text{C}_6\text{H}_4$   $\begin{array}{l} \text{CH} \cdot \text{OH} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{CO} \end{array}$   $\text{O}$

reagirt.

Gabriel.

**Ueber die Bildung von Cyanid beim Erhitzen stickstoffhaltiger organischer Körper mit Zinkstaub**, von Heinrich Aufschläger (*Monatsh. f. Chemie* 13, 268—275). Cyanzink entstand beim Glühen von Zinkstaub mit Guanidin(carbonat), Biguanid(-sulfat), Methylbiguanid(-sulfat, saurem), Kreatinin, Kaliumcyanat, Cyanursäure, Metallrhodaniden, Rhodanäthyl, Harnstoff (resp. dessen Methyl-, symm. Dimethyl-, Aethyl-, Acetyl- und Phenylderivat) Thiosinamindijodür, Harnsäure, Oxamid, Dicyandiamid, Melamin, Propionitril, Phenylbiguanid(-chlorhydrat), Phenylguanylthioharnstoff, Benzamid, Benzonitril, Theobromin, Coffein, Albumin, Blutfibrin, Kleber, Casein, Horngewebe, Hausenblase und Pepton; also wird aus allen Amidn der Kohlensäure, aus Harnsäure und ihren Derivaten, ferner aus Eiweisssubstanzen und ähnlichen Körpern Cyanzink erhalten. Dagegen bildete sich Cyanzink nicht oder nur in Spuren aus Acetamid, Asparagin, nitrirtem Benzol, Toluol und Naphtalin, Anilinsulfat, *m*- und *p*-Nitranilin, *s*-Ditolylharnstoff,  $\alpha$ -Naphtylamin, *o*-Nitrozimmtsäure, Nitrosalicylsäure, Indigo, Cinchonin, Chinolin, Phenylhydrazin(-chlorhydrat) und Azobenzol.

Gabriel.

**Gehalt einiger thierischer Fette an Leinölsäure**, von D. Kurbatow (*Journ. d. russ. phys.-chem. Gesellsch.* 1892 [1], 26—31). Leinölsäure wurde nachgewiesen in dem Fette des gemeinen Hasen, des weissen Hasen, des Kaspiseehundes, des Störs und des Wels.

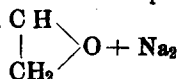
Grosset.

**Wirkung von Natrium auf Epichlorhydrin**, von N. Kishner (*Journ. d. russ. phys.-chem. Gesellsch.* 1892 [1], 31—39). Hübner und Müller<sup>1)</sup> erhielten bei der Einwirkung von Natrium auf Epichlorhydrin einen Körper, dem sie die Formel  $C_8H_{12}O_2$  zuschrieben. Claus<sup>2)</sup> u. A., welche dieselbe Reaction studirten, gelangten zu widersprechenden Resultaten, daher nahm Kishner das Thema noch einmal in Arbeit. Er setzte 100 g Epichlorhydrin allmählich zu 70 g unter Aether befindlichem, fein vertheiltem Natrium hinzu, liess das Ganze 12 Stunden stehen und zerstörte darauf den Ueberschuss an Natrium durch vorsichtigen Zusatz von verdünntem Alkohol. Hierauf wurde eine grosse Menge Wasser auf einmal hinzugesetzt, mit verdünnter  $H_2SO_4$  angesäuert und die abgehobene ätherische Schicht über entwässertem Glaubersalz und etwas Potasche getrocknet. Das nach dem Abdestilliren des Aethers hinterbleibende Oel wurde fractionirt. Zuerst ging Allylalkohol über, dessen Auftreten schon Claus beobachtet hatte, darauf ging der grösste Theil bei 200—230° über. Durch wiederholtes Fractioniren wurde schliesslich ein bei 225—227°

<sup>1)</sup> Ann. Chem. Pharm. 159, 184.

<sup>2)</sup> Diese Berichte X, 556.

siedendes Product gewonnen, welches das specif. Gewicht 0.9972 bei 0° und 0.9835 bei 15.5°/0° besass. Die Analyse führte zur Formel  $C_9H_{16}O_3$ , die durch eine Moleculargewichtsbestimmung nach Raoult bestätigt wurde. Bei der Reduction mit Jodwasserstoff entstand Isopropyljodid. Als erstes Einwirkungsproduct von Natrium auf Epichlorhydrin tritt offenbar Natriumallylat auf:



=  $\text{CH}_2 : \text{CH} . \text{CH}_2 . \text{ONa} + \text{NaCl}$ . Es lag nun der Gedanke nahe, dass der Körper  $C_9H_{16}O_3$  ein Product der Einwirkung von Natriumallylat auf Epichlorhydrin wäre. Da, nach Reboul, Natriumäthylat mit Epichlorhydrin den Diäthyläther des Glycerins liefert, so war bei der Einwirkung von Natriumallylat der Diallyläther des Glycerins zu erwarten. Ein vorgenommener Versuch bestätigte diese Voraussetzung vollkommen. Der erhaltene Glycerindiallyläther  $\text{OH} . \text{C}_3\text{H}_5(\text{OC}_3\text{H}_5)_2$  erwies sich als mit dem oben erhaltenen Körper  $C_9H_{16}O_3$  durchaus identisch. Der Aether vereinigt sich mit Brom zu einem öligen Bromid  $C_9H_{16}Br_4O_3$ . Der Essigsäureester  $C_2H_3O_2 . C_3H_5(\text{OC}_3H_5)_2$  siedet bei 240—243°, sein specif. Gew. = 0.9996 bei 20°/0°. Beim Aufbewahren geht der Aether in eine polymere Form über.

Grosset.

**Zur Nomenclatur stickstoffhaltiger Kerne**, von O. Widman (*Journ. f. prakt. Chem.* 45, 200 — 212). Zu seinen in *diesen Berichten* XXI, Ref. 888 mitgetheilten Vorschlägen macht der Verfasser an der Hand der Kritiken Knorr's (*diese Berichte* XXII, 2083) und Hantzsch's (*diese Berichte* XXIV, 3479) einige Abänderungen und Ergänzungen. Da man entweder hinsichtlich des Wohllautes oder aber der Zulänglichkeit des Systems auf unüberwindliche Schwierigkeiten stossen wird, sobald man die Stellen der in den Kernen befindlichen Radicale mit besonderen Silben angeben will, so schlägt der Verfasser vor, statt dieser besonderen Silben Buchstaben oder Ziffern anzuwenden. Statt z. B. mit Hantzsch Synazimidazol, Synimidodiazol, Amphimidodiazol zu sagen, sagt der Verfasser 1, 2, 5-Triazol, 1, 2, 3-Triazol, 1, 2, 4-Triazol.

Schotten.

**Versuche zur Darstellung neuer organischer Phosphorverbindungen**, von Paul Heermann (*Journ. f. prakt. Chem.* 45, 296 bis 300). Verfasser hat einige mit nur negativem Resultat verlaufene Versuche zur Darstellung der dem Pyrrol, Furfuran und Thiophen entsprechenden Phosphorverbindungen angestellt, indem er Phosphorwasserstoff bezw. Phosphorcalcium oder Jodphosphonium, letzteres mit und ohne Zinkoxyd, auf Schleimsäure, auf Aethylendiketone und auf Benzil einwirken liess.

Schotten.

**Zur Frage über die Stereoisomerie der Oel- und Elaidinsäure,** von A. Saytzeff (*Journ. f. prakt. Chem.* 45, 300—302). Das Additionsproduct aus Jodwasserstoff und Elaidinsäure liefert bei der Zersetzung durch alkoholisches Kali, wie dasjenige aus Jodwasserstoff und Oelsäure (*diese Berichte XXI*, Ref. 398), als Hauptproduct Isoölsäure, daneben Oelsäure. Verfasser spricht demnach Oel- und Elaidinsäure als geometrisch Isomere an, welche sich mit Jodwasserstoff zu zwei geometrisch isomeren Jodstearinsäuren verbinden, deren eine aber als unbeständig leicht in die beständigere Form der anderen übergeht.

Schotten.

**Zur Kenntniss der gemischten fettaromatischen Ketone und ihrer Oxime,** von Ad. Claus (*Journ. f. prakt. Chem.* 45, 377—397). Verfasser giebt eine Uebersicht der von ihm und seinen Schülern bisher ausgeführten Oxydationen und Reductionen fettaromatischer Ketone und verbreitet sich über die Frage nach der Natur der Isomerie der Oxime.

Schotten.

**Ueber die Alkylderivate der Chinaalkaloide,** von Ad. Claus (*Journ. f. prakt. Chem.* 45, 398—400). Verfasser erwidert auf eine Bemerkung der HHrn. Freund und Rosenstein (*diese Berichte XXV*, 882), dass er das in Rede stehende Arbeitsgebiet niemals verlassen habe und weiter für sich in Anspruch nehme.

Schotten.

**Ueber Amido- und Methylamidocrotonylanilid,** von L. Lederer (*Journ. f. prakt. Chem.* 45, 412—413).  $\beta$ -Amidocrotonylanilid (*diese Berichte XXV*, 776) stellt der Verfasser her, indem er eine Suspension von Acetessiganilid in Benzol mit wässrigem Ammoniak zeitweilig durchschüttelt und die nach etwa 24 Stunden abgeschiedenen Krystalle aus Alkohol umkrystallisirt. Es bildet farblose, in Aether, Benzol, Chloroform sehr schwer lösliche Prismen, Schmp. 147°. Verdünnte Säuren führen es leicht wieder in Acetessiganilid über. Weder es, noch das Homologe hat der Verfasser zu Phenylmethylpyrazolon, bezw. zu Antipyrin oxydiren können, so wenig, wie Knorr (*diese Berichte XXV*, 768 ff.).

Schotten.

**Zur Nomenclatur der Pyrazolone,** Hrn. L. Knorr zur Antwort, von L. Lederer (*Journ. f. prakt. Chem.* 45, 413—414). Verfasser hält die Bezeichnung Isopyrazolon für berechtigt neben 1, 3-Pyrazolon, ebenso die Bezeichnung Hydropyrazolon neben Pyrazolidon (vergl. *diese Berichte XXV*, 760).

Schotten.

**Zur Kenntniss des Acetessigesters,** von P. C. Freer (*Journ. f. prakt. Chem.* 45, 414—416). Dass der Acetessigester dem salzsauren Phenylhydrazin gegenüber zugleich als Oxycrotonsäureester und als  $\beta$ -Ketonsäureester auftreten kann (vergl. Brühl, *diese Berichte XXV*,



370), dürfte daraus hervorgehen, dass bei der Einwirkung von salzsaurem Phenylhydrazin auf Acetessigester in absolut alkoholischer Lösung und bei gewöhnlicher Temperatur neben dem bei 127° schmelzenden Phenylmethylpyrazolon ein öliges Isomeres entsteht; eine schwache Base, unter 30 mm Druck bei 220° siedend und an der Luft sich dunkel färbend.

Schotten.

**Notiz über Abkömmlinge des Schwefelharnstoffs und Harnstoffs**, von O. Probst (*Journ. f. prakt. Chem.* 45, 416). Verfasser ist mit der Untersuchung der Einwirkung des Phenylhydrazins auf Harnstoff und Harnstoffderivate beschäftigt. Untersucht werden gegenwärtig auf ihr Verhalten zu Phenylhydrazin: Thiohydantoinsäure oder Sulfoharnstoff und Chloressigsäure in alkoholischer Lösung, ferner Harnstoff bezw. Guanidin und Chloressigsäure, Acetylharnstoff. Mit Allophansäureester setzt sich Phenylhydrazin glatt um unter Bildung des von Pinner entdeckten Phenylurazols.

Schotten.

### Physiologische Chemie.

**Das Verhalten der Verdauungsenzyme bei Temperaturerhöhungen**, von E. Biernacki (*Zeitschr. f. Biolog.*, N. F. X, 49). Durch Zusatz gewisser Salze zu den Lösungen der Verdauungsenzyme wird die Widerstandsfähigkeit derselben gegen Temperaturerhöhungen vergrößert. Während reines Trypsin in saurer Lösung schon bei 45° in 5 Minuten seine fermentativen Eigenschaften verliert, genügt schon die alkalische Reaction, um die Abtötungstemperatur von 45° auf 50° zu verschieben. Die Resistenz des reinen Trypsins gegen Erhitzung wird noch erhöht (bis auf 60°) durch die Anwesenheit folgender Salze: des Sulfats ( $\frac{1}{2}$ —1 pCt.), des Chlorids, Nitrates und Phosphates vom Ammoniak und des Natriumchlorides (2—3 pCt.). Es ist gleich, ob die Salze einzeln oder zu mehreren zugleich der Trypsinlösung zugesetzt werden. Trypsin vermag selbst in gesättigten Lösungen gewisser Salze, wenn auch langsamer, Fibrin zu verdauen, und zwar in gesättigten Lösungen von Natriumphosphat und -sulfat bei neutraler Reaction, in gesättigten Lösungen von Kochsalz und Magnesiumsulfat bei alkalischer Reaction. Dagegen findet keine Verdauung statt in neutralen Lösungen (gesättigten) der beiden letzteren Salze, sowie in alkalischen gesättigten Lösungen der oben genannten Ammonsalze. In gleicher Weise, wie durch Salze, kann das Trypsin