

Ein IV. Kapitel, „Allgemeines“, beschließt den Bericht mit den Unterabteilungen 1. Organisation des Aufsichtsdienstes und die Beziehungen der Aufsichtsbeamten zu 2. den Gewerbeaufsichtsbeamten, 3. der Polizei und 4. anderen Behörden und Gerichten. 5. Ver einzelte Dienstgeschäfte, 6. Fortbildung, 7. Unfall anzeigen, 8. Einschätzung und Gefahrtarif, 9. Sonstiges.

Nachdem diesmal die Gesamtanlage der Berichte der Technischen Aufsichtsbeamten besprochen und gezeigt

worden ist, wie mannigfach und vielseitig der Stoff ist, soll in Zukunft mehr auf Einzelheiten eingegangen werden. Hoffentlich aber hat schon diese Übersicht gezeigt, daß nicht der Auszug, sondern der Bericht selbst gelesen werden sollte, weil ein Auszug aller Ereignisse eines Jahres sich bei der Verschiedenartigkeit der Industrien und ihrer Belange nicht gleichmäßig „verdünnen“ läßt, sondern nur durch „Ausfällung“ von Bestandteilen, die für einen anderen Leserkreis von Bedeutung sein können.

[A. 151.]

## Die Fortschritte der organischen Chemie 1924-1928. II.

Von Dr. ERICH LEHMANN,

Chemisches Institut der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin.

(Eingeg. 4. November 1929.)

Fortsetzung aus Heft 1, S. 12.

### B. Spezieller Teil.

#### I. Aliphatische Reihe.

4. Oxy-Oxo-Verbindungen (Zuckergruppe): a) Monosaccharide. Allgemeines. Pentosen. Arabinose, Xylose, Lyxose. Hexosen. Glykose, Galaktose, Mannose, Fructose, Rhamnose. Zuckerderivate.

#### 4. Oxy-Oxo-Verbindungen (Zuckergruppe).

##### a) Monosaccharide:

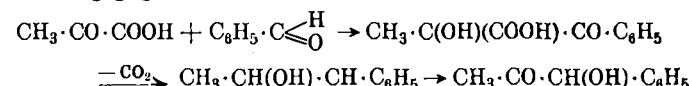
###### Allgemeines.

E. C. C. Baly und Mitarbeiter<sup>103)</sup> bestrahlten eine wässrige Lösung von  $\text{CO}_2$  mit ultraviolettem Licht. Es bildet sich ein photostationärer Zustand aus:  $6 \text{H}_2\text{CO}_3 \rightleftharpoons \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \pm 6 \text{O}_2$ . Das Gleichgewicht läßt sich mit  $\text{Fe}(\text{HCO}_3)_2$ -Lösung nach rechts verschieben, und es entstehen reduzierende Substanzen, aber kein Formaldehyd. Bei Verwendung von basischem Ni- und Co-Carbonat geht die Synthese auch mit sichtbarem Licht, die offenbar auf der katalytischen Wirkung gefärbter Oberflächen beruht. Bei zu langer und zu intensiver Bestrahlung tritt Ermüdung des Katalysators ein, weil der freiwerdende Sauerstoff die Oberfläche vergiftet. Da zwischen den Synthesen in vivo und in vitro weitgehende Analogie besteht, wird angenommen, daß es sich auch in der Pflanze um eine photochemische Reaktion an gefärbter Oberfläche handelt. Die gesamte zur Photosynthese erforderliche Energie wird in 2 Anteilen geliefert; der 1. durch Oberflächenadsorption, der 2. durch Licht. Die gefärbte Oberfläche, die an die adsorbierte  $\text{CO}_2$  Energie abgegeben hat, wird durch Licht wieder aktiviert. Auch im lebenden Blatt zeigen sich Ermüdungserscheinungen und langsame Erholung. Das konstante Verhältnis von Chlorophyll A zu Chlorophyll B im Blatt wird vielleicht durch das Carotin, das zu Xantophyll oxydiert wird, aufrechterhalten. Da das Verhältnis Xantophyll : Carotin während der Photosynthese steigt, wird vermutet, daß der langsame Erholungsprozeß im Blatt in der Reduktion von Xantophyll zu Carotin besteht. — Die Zersetzung der Glykose bei der alkoholischen Gärung stellt sich A. Faworski<sup>104)</sup> folgendermaßen vor: 1. Spaltung in zwei Mol. Glycerinaldehyd; 2. Zerfall des letzteren in  $\text{H}_2\text{O}$  und Methylglyoxal; 3. Glycerinaldehyd und Methylglyoxal liefern unter Mitwirkung von  $\text{H}_2\text{O}$  Glycerin und Brenztraubensäure; 4. Zerfall der letzteren in  $\text{CO}_2$  und Acetaldehyd; 5. Methylglyoxal und Acetaldehyd ergeben unter Mitwirkung von Wasser Brenztraubensäure und Alkohol. Die Bildung von Glycerin läßt sich durch Zugabe von Acetaldehyd vor der Gärung unterdrücken. Dies wird darauf zurückgeführt, daß die

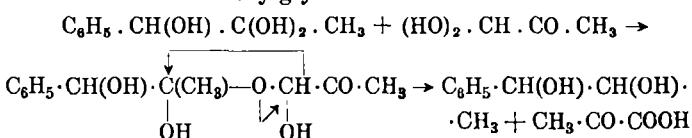
<sup>103)</sup> Proceed. Roy. Soc., London, Serie A. 116, 197 ff; Chem. Ztrbl. 27, II, 2492.

<sup>104)</sup> Bull. Soc. chim. France (4) 43, 551; Chem. Ztrbl. 28, II, 842.

Reaktion 3 sehr langsam verläuft, dagegen die Reaktion 5 sehr schnell. In alkalischer Lösung müssen die Reaktionsgeschwindigkeiten für 3 und 5 in umgekehrtem Verhältnis stehen, da dann auch Essigsäure auftritt<sup>105)</sup>. Für die Bildung des Phenylacetylcarbinols wird eine von der Neubergschen Erklärung abweichende Darstellung gegeben:



Ein Teil des Phenylacetylcarbinols wird, wie auch Neuberg und Mitarbeiter<sup>106)</sup> fanden, zu Methylphenyläthylenglykol reduziert. Das reduzierende Agens ist wahrscheinlich Methylglyoxal:



D. H. Brauns<sup>107)</sup> vergleicht die spez. Drehungen der MonohalogenacetylDerivate der d-Glykose, d-Fructose, d-Xylose, d-Arabinose. Bei ihnen sind die Differenzen der spez. Drehungen den Differenzen der Atomdurchmesser der Halogenatome proportional, bei den Monohalogenalsalinen und den Halogenacetyl-tetraacetylglykosen aber die Differenzen der Mol.-Drehungen. — P. A. Levene und Mitarbeiter<sup>108)</sup> führen die  $\alpha, \beta$ -Isomerie der Zucker und Zuckerderivate auf cis-trans-Isomerie zurück, wobei die Ringebene als Bezugs ebene gewählt wird. — Glykose, Galaktose, Fructose, Maltose und Lactose spalten sich nach F. Fischer<sup>109)</sup> unter der Wirkung von Alkali wahrscheinlich über die labileren  $\beta$ - und  $\gamma$ -Formen in zwei  $\text{C}_3$ -Ketten, bestehend aus Methylglyoxal und Glycerinaldehyd. — W. L. Evans und Mitarbeiter<sup>110)</sup> nehmen an, daß Dioxyaceton und Glycerinaldehyd in alkalischer Lösung ein

<sup>105)</sup> Vgl. C. Neuberg, Chem. Ztrbl. 19, III, 683; 21, III, 44.

<sup>106)</sup> Chem. Ztrbl. 27, I, 2562.

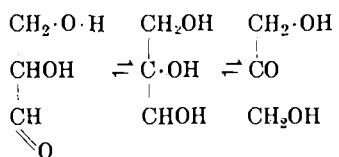
<sup>107)</sup> Journ. Amer. chem. Soc. 46, 1484; 47, 1280; 48, 2776; Chem. Ztrbl. 24, II, 1175; 25, II, 1669; 27, I, 419.

<sup>108)</sup> Science 63, 73; Chem. Ztrbl. 26, I, 3024.

<sup>109)</sup> Ztschr. physiol. Chem. 157, 1; Chem. Ztrbl. 26, II, 2413.

<sup>110)</sup> Journ. Amer. chem. Soc. 50, 486; Chem. Ztrbl. 28, I, 1848; Journ. Amer. chem. Soc. 50, 1496; 47, 3085, 3098; 48, 2665; 50, 2267, 2543; Chem. Ztrbl. 28, I, 3051; 26, I, 2183; 27, I, 65; 28, II, 1761, 2125.

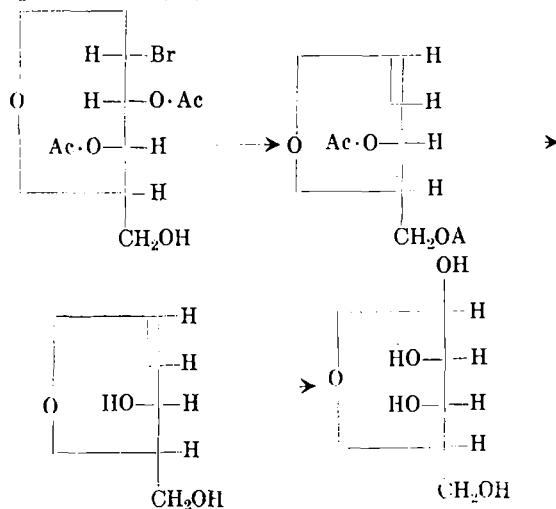
Gleichgewicht mit einem Endiol als Zwischenstufe bilden, woraus die Bildung von Essigsäure, Ameisensäure, Milchsäure und Brenztraubensäure bei der Alkalibehandlung erklärt wird. —



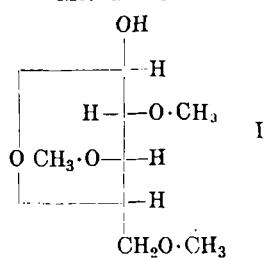
Über „die Entwicklung der Zuckerchemie in den letzten zwei Jahren“ hat J. Leibowitz im Jahrgang 1926, S. 1143 dieser Zeitschrift berichtet. Die darin erwähnten Arbeiten können hier unberücksichtigt bleiben.

### Pentosen.

**Arabinose.** M. Gehrke und F. X. Achinger<sup>111)</sup> gewinnen aus Acetobromarabinose Arabinal, der mit Benzopersäure d (-) Ribose liefert.



H. Ohle und Mitarbeiter<sup>112)</sup> stellen eine neue Monoaceton-l-arabinose her, deren C<sub>1</sub>-Hydroxyl frei sein muß, da die Arabinose Fehling'sche Lösung reduziert, aber keine Mutarotation zeigt. — W. N. Haworth und Mitarbeiter<sup>113)</sup> erhalten aus  $\gamma$ -Arabonsäurelacton das Trimethyllderivat, das mit dem aus Trimethylarabinose durch Oxydation gewonnenen identisch ist, was von J. Pryde und R. W. Humpfrys<sup>114)</sup> bestätigt wird (I). Dem Glykon- und Mannonsäurelacton wird  $\delta$ -Struktur zugeschrieben. — Mit Hilfe von Chlorkohlensäure-



ester in Pyridin werden Tetracarbonmethoxy- bzw. -äthoxyderivate von Pentosen dargestellt. —

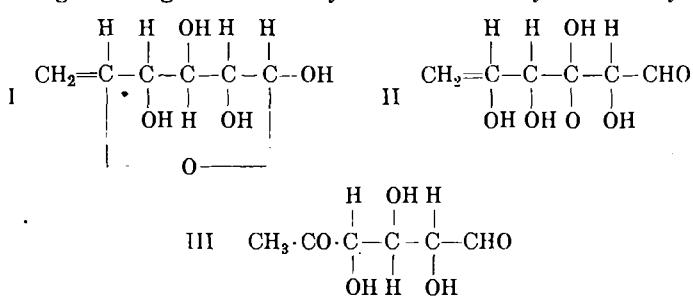
### Xylose und Lyxose:

W. N. Haworth und Mitarbeiter<sup>115)</sup> erhalten Derivate der  $\gamma$ -Xylose, nämlich  $\gamma$ -Methylxylosid und Tri-

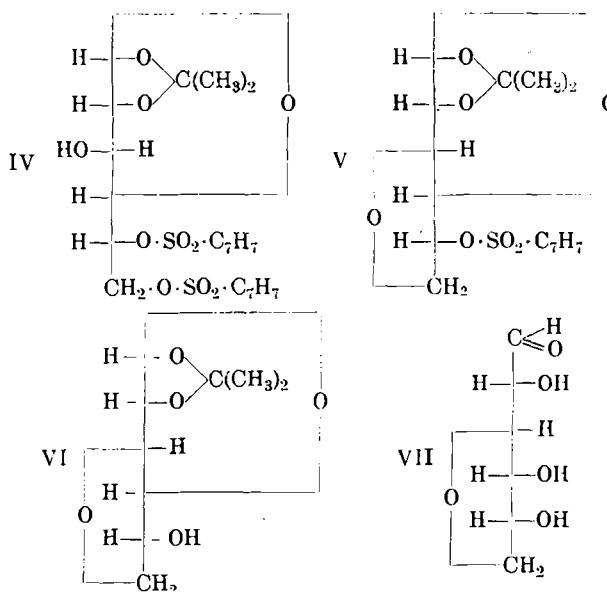
methyl- $\gamma$ -methylxylosid, dessen Hydrolyse ein Gemisch von  $\alpha$ - und  $\beta$ -Formen der Trimethyl- $\gamma$ -xylose ergibt. Dieselben Untersucher<sup>116)</sup> entdecken eine neue Form der Lyxose, die sie als  $\beta$ -Form bezeichnen. — P. A. Levine<sup>117)</sup> erhält bei der Umsetzung von Acetobromlyxose mit CH<sub>3</sub>OH zwei isomere Triacetyltrimethyllyxoside. —

### Hexosen.

**Glykose.** W. N. Haworth und Mitarbeiter<sup>118)</sup> gewinnen neue kristalline Formen der Di- und Trimethylglykose. — Die Verwendung der Tritylather zur Konstitutionsbestimmung der Zucker hat B. Helferich<sup>119)</sup> vor kurzem in dieser Zeitschrift beschrieben. — In einer weiteren Arbeit<sup>120)</sup> wird die Darstellung einer neuen ungesättigten, mit Glucoseen-(5,6) bezeichneten Anhydroglykose I mitgeteilt, die bei der Enthalogenierung der 6-Jodhydrine der acetylierten Gly-



kose und Methylglykoside entsteht. Das freie Glucoseen I wandelt sich über II leicht in III um. — Die Di-p-toluolsulfomonoaceton-d-glykose IV geht nach H. Ohle<sup>121)</sup> bei der Verseifung mit Alkali zunächst in



V über, dann in VI. Bei weiterer Spaltung mit Mineral-säuren entsteht die Anhydro-d-glykose VII von Emil Fischer, woraus sich eindeutig das Vorhandensein

<sup>116)</sup> Journ. chem. Soc. London 1928, 1221; Chem. Ztrbl. 28, II, 341.

<sup>117)</sup> Journ. biol. Chemistry 78, 525; Chem. Ztrbl. 28, II, 2345.

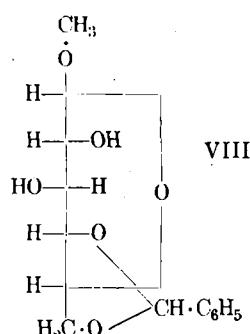
<sup>118)</sup> Journ. chem. Soc. London 1926, 2573; Chem. Ztrbl. 27, I, 62.

<sup>119)</sup> Ber. Dtsch. chem. Ges. 60, 1995, 2002; Chem. Ztrbl. 27, II, 2177, 2188; vgl. B. Helferich, Tritylather in der Chemie der Zucker, Ztschr. angew. Chem. 41, 871; LIEBIGS Ann. 455, 173; Chem. Ztrbl. 27, II, 807.

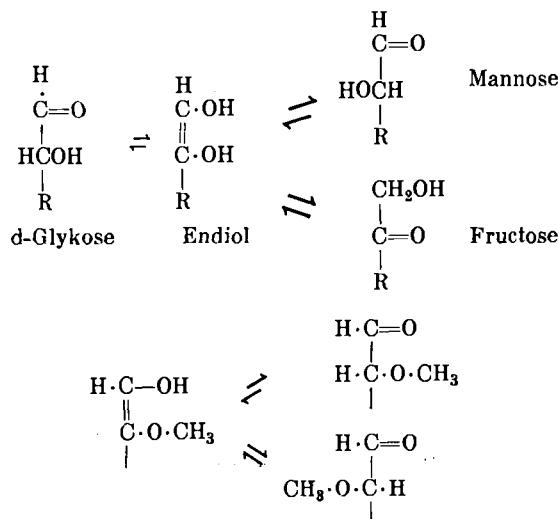
<sup>120)</sup> Ber. Dtsch. chem. Ges. 61, 1825; Chem. Ztrbl. 28, II, 2127.

<sup>121)</sup> Ber. Dtsch. chem. Ges. 61, 1203-16; Chem. Ztrbl. 28, II, 643-45.

der 3-6-Sauerstoffbrücke ergibt<sup>122)</sup>). — Dieselben Verfasser<sup>123)</sup> stellen Benzyliden- $\alpha$ - u. - $\beta$ -methylglykosid, für die sie Formel VIII wahrscheinlich machen, her. —



F. Michael und K. Hesse<sup>124)</sup> bestätigen, daß Tetramethylglykose eine 1,4-O-Brücke enthält, und, da Glykose einen 1,5-Ring besitzt, Mono- und Diacetonglykose aber 1,4-O-Brücken enthalten, muß bei der Acetonisierung von Glykose Brückenverschiebung eintreten. — H. Ohle und Mitarbeiter<sup>125)</sup> kommen zu demselben Ergebnis. — Die von E. Pacsu<sup>126)</sup> mit  $\text{SnCl}_4$  an  $\beta$ -Pentacetylglykose bewirkte Umlagerung führt zunächst zu  $\alpha$ -Pentacetylglykose und schließlich zu  $\alpha$ -Cl-tetracetylglykose. Die gleiche Umlagerung findet auch bei Tetracetaten der  $\beta$ -Methylglykoside statt.  $\text{SiCl}_4$  erwies sich als unwirksam, dagegen war  $\text{TiCl}_4$  außerordentlich stark wirkend. — W. L. Lewis<sup>127)</sup> und Mitarbeiter können an der Tetramethylglykose beweisen, daß die gegenseitige Umwandlung einfacher Zucker gemäß beistehendem Schema über das Dienol vor sich geht; denn die Bildung von Tetramethylfructose bleibt erwartungs-



gemäß aus; es entsteht neben unveränderter Glykose nur Mannose.

### Galaktose.

K. Freudenberg und Mitarbeiter<sup>128)</sup> verwandeln Diaceton-d-galaktose in die Diaceton-d-fucose, deren Konstitution damit gemäß Formel I festgelegt ist.

<sup>122)</sup> Vgl. dazu Ber. Dtsch. chem. Ges. 61, 1870; Chem. Ztrbl. 28, II, 2118.

<sup>123)</sup> Ber. Dtsch. chem. Ges. 61, 2387; Chem. Ztrbl. 29, I, 43.

<sup>124)</sup> LIEBIGS Ann. 449, 146; 450, 21; Chem. Ztrbl. 26, II, 2891.

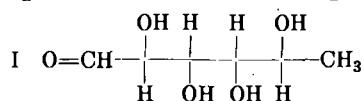
<sup>125)</sup> Ber. Dtsch. chem. Ges. 59, 1886; Chem. Ztrbl. 26, II, 2557.

<sup>126)</sup> Ber. Dtsch. chem. Ges. 61, 137, 1508; Chem. Ztrbl. 28, I, 1391; II, 872.

<sup>127)</sup> Journ. Amer. chem. Soc. 50, 837; Chem. Ztrbl. 28, I, 2377; Journ. Amer. chem. Soc. 49, 1512; 50, 2818; Chem. Ztrbl. 27, II, 1466; 28, II, 2642.

<sup>128)</sup> Ber. Dtsch. chem. Ges. 60, 1633; Chem. Ztrbl. 27, II, 1017.

C. N. Rieber und Mitarbeiter<sup>129)</sup> schließen aus der Volumänderung und der Lichtbrechung einer Lösung



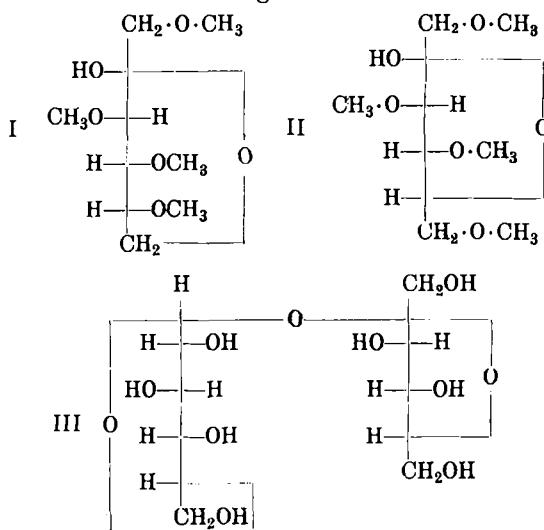
von  $\alpha$ -Galaktose auf das Vorhandensein einer dritten Modifikation der Galaktose. —

### Mannose.

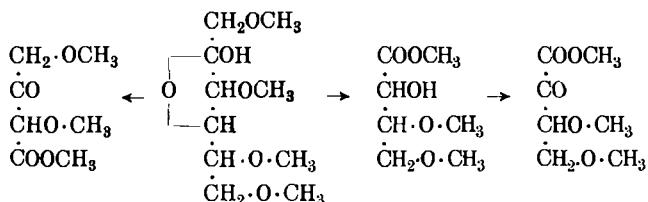
W. N. Haworth und Mitarbeiter<sup>130)</sup> können be- weisen, daß  $\alpha$ -Methylmannosid eine 1,5-Sauerstoffbrücke besitzt, Diacetomannose dagegen eine 1,4-Brücke. — P. A. Levine<sup>131)</sup> bestimmt die Hydrolysengeschwin- digkeit der Tetracetyl-methylmannoside. —

### Fructose.

W. N. Haworth und Mitarbeiter<sup>132)</sup> schließen aus den Ergebnissen des oxydativen Abbaus von n-Tetramethylfructose auf die Konstitution I. Der Tetramethyl- $\gamma$ -fructose ist Formel II zuzuweisen. Die n-Fructose muß ebenfalls amylenoxydatische Struktur besitzen, woraus für Rohrzucker Formel III folgt.



G. Mcowan<sup>133)</sup> gibt im Gegensatz zu Haworth für die Oxydation von Tetramethyl- $\gamma$ -fructose folgendes Schema:



Auf Grund dieser Ergebnisse wird die Rohrzuckerformel von Haworth angezweifelt. — Nach B. Helferich und Mitarbeiter<sup>134)</sup> liefert 1-Tritylfructose ein Tetracetat, das nach Abspaltung des Tritylrestes eine neue Tetracetylfructose ergibt. — Aus den Acetonisierungs- versuchen an Fructose schließt H. Ohle<sup>135)</sup>, daß die

<sup>129)</sup> Ber. Dtsch. chem. Ges. 59, 2266; Chem. Ztrbl. 27, I, 63.

<sup>130)</sup> Journ. chem. Soc. London 1927, 2428, 3136; Chem. Ztrbl. 28, I, 184, 1388.

<sup>131)</sup> Journ. biol. Chemistry 79, 357, 471; 72, 627; 70, 343; Chem. Ztrbl. 29, I, 43; 27, II, 1144; I, 588.

<sup>132)</sup> Journ. chem. Soc. London 1926, 1858; Chem. Ztrbl. 26, II, 2694; Journ. chem. Soc. London 1927, 1040; Chem. Ztrbl. 27, II, 804.

<sup>133)</sup> Journ. chem. Soc. London 1926, 1737; Chem. Ztrbl. 26, II, 2696.

<sup>134)</sup> Ber. Dtsch. chem. Ges. 61, 1825; Chem. Ztrbl. 28, II, 2127.

<sup>135)</sup> Ber. Dtsch. chem. Ges. 60, 1168; Chem. Ztrbl. 27, II, 804.

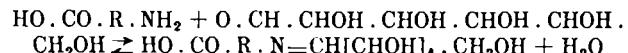
Mutarotation der Fructose in dem Übergang der  $\beta$ -Form des 2,6-Lactols in die  $\beta$ -Form des 2,5-Lactols besteht.

### Rhamnose.

A. Pictet und H. Vogel<sup>136)</sup> erhalten aus Rhamnose Rhamnosan, das wahrscheinlich einen Athylenoxydring besitzt.

### Zuckerderivate.

Nach J. v. Braun und O. Bayer<sup>137)</sup> findet bei der Hydrazonbildung mit Diphenylmethanidimethyldihydrizin,  $(\text{NH}_2 \cdot \text{N}(\text{CH}_3) \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{N}(\text{CH}_3) \cdot \text{NN}_2)$ , nur mit einem großen Überschuß an „Dihydrazin“ Bildung von Monohydrazen statt, sonst entstehen Dihydrazone. — W. Th. J. Morgan und R. Robinson<sup>138)</sup> kommen auf Grund der Spaltungsergebnisse von Hexosediphosphorsäure mit Knochenphosphatase und mit Säuren zu dem Ergebnis, daß der Hexosediphosphorsäure die Konstitution einer  $\gamma$ -Fructose-1,6-diphosphorsäure zukommt. Aus den Produkten der Vergärung von Zucker mit Trockenhefe ist Trehalosephosphorsäureester isolierbar. Ba-Hexosediphosphat ergibt mit  $\text{CH}_3\text{OH} + \text{HCl}$  die  $\alpha$ - und  $\beta$ -Methylhexosidophosphorsäuren, die über die Brucinsalze getrennt werden können<sup>139)</sup>. — Diaceton-3-toluolsulfoglykose bildet nach K. Freudenberg und Mitarbeiter<sup>140)</sup> mit  $\text{NH}_3$  Diacetonglykosyl-3-amin, das bei der Hydrolyse Glykosyl-3-amin ergibt. — Die Wechselwirkung zwischen Zuckern und Aminosäuren untersuchen H. v. Euler und Mitarbeiter<sup>141)</sup>. Die Reaktion



wird bei  $\text{pH} = 8 \rightarrow 9$  durch Drehungsänderung deutlich bemerkbar. Eine analoge Aciditätsfunktion wird zwischen Hexosen und Proteinen vermutet. Die Ver-

<sup>136)</sup> Helv. chim. Acta 11, 442; Chem. Ztbl. 28, I, 2804.

<sup>137)</sup> Ber. Dtsch. chem. Ges. 58, 2215; Chem. Ztbl. 26, I, 881.

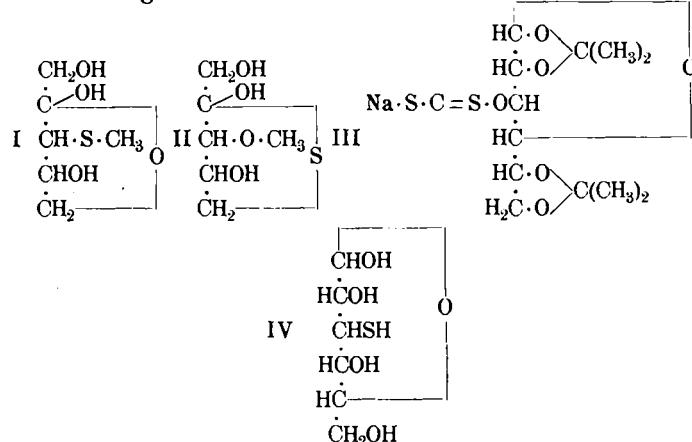
<sup>138)</sup> Biochemical Journ. 22, 1270, 1277; Chem. Ztbl. 29, I, 870.

<sup>139)</sup> Biochemical Journ. 21, 675; Chem. Ztbl. 27, II, 1685.

<sup>140)</sup> Ber. Dtsch. chem. Ges. 59, 714; Chem. Ztbl. 26, II, 16; vgl. H. Ohle, Ber. Dtsch. chem. Ges. 61, 1203; Chem. Ztbl. 28, II, 643.

<sup>141)</sup> Ztschr. physiol. Chem. 153, 1; 155, 259; Chem. Ztbl. 26, II, 188, 1631; Ber. Dtsch. chem. Ges. 59, 1581; 60, 992; Chem. Ztbl. 26, II, 1131; 27, I, 2538; Ztschr. physiol. Chem. 161; Chem. Ztbl. 27, I, 716; vgl. Neuberg u. Mitarb., Biochem. Ztschr. 174, 464; Chem. Ztbl. 26, I, 621.

bindung von Glykose und Aminosäure besitzt die Fähigkeit, Methylenblau in  $\text{H}_2$ -Atmosphäre zu reduzieren. — Der Umsatz zwischen Alanin und Fructose beträgt etwa 2% der Fructosemenge. P. A. Levene und Mitarbeiter<sup>142)</sup> erhalten bei der Spaltung eines Nucleosids aus Hefe einen Thiozucker, der mit dem von Suzuki<sup>143)</sup> isolierten identisch ist. Die Zeiselbestimmung ergibt eine  $\text{OCH}_3$ - oder  $\text{S} \cdot \text{CH}_3$ -Gruppe, die Acetylierung liefert ein Triacetyl derivat. Daher wird entgegen der Formulierung von Suzuki Struktur I oder II angenommen.



Aus dem Xanthogenat der Diacetonglykose III stellen K. Freudenberg und Mitarbeiter<sup>144)</sup> durch Erhitzen und Acetonabspaltung 3-Thioglykose IV dar. — W. Schneider und Mitarbeiter<sup>145)</sup> gewinnen aus Acetobromglykose mit Kalium-äthylxanthogenat Acetoxanthogenglykose, die bei alkalischer Verseifung Glykothiose, bei saurer Xanthogenglykose liefert. Die Glykothiose oxidiert sich sehr leicht zum Disulfid. Mit Thioharnstoffen setzt sich Acetobromglykose zu S-Glykosido- $\gamma$ -thioharnstoffen um. — J. Uyeda und Mitarbeiter<sup>146)</sup> stellen n-Propyl- und n-Butylmercaptale einiger Zucker dar. —

(Fortsetzung folgt.)

<sup>142)</sup> Journ. biol. Chemistry 65, 551; Chem. Ztbl. 26, I, 1139.

<sup>143)</sup> Journ. Agric. Chem. Soc. Japan 1, Nr. 2 [1924]; Biochem. Ztschr. 154, 278; Chem. Ztbl. 25, I, 1217.

<sup>144)</sup> Ber. Dtsch. chem. Ges. 60, 232ff; Chem. Ztbl. 27, I, 1670ff.

<sup>145)</sup> Ber. Dtsch. chem. Ges. 61, 1244, 1260; Chem. Ztbl. 28, II, 540.

<sup>146)</sup> Bull. chem. Soc. Japan 1, 179 ff.

## RUNDSCHEU

### Holzforschungs-Institut der Forstlichen Hochschule Eberswalde.

Nach Verfügung des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 21. Dezember 1929 hat die bisherige „Versuchsstation für Holz- und Zellstoff-Chemie“ (Vorstand: Prof. Dr. Carl G. Schwalbe) in Zukunft die Dienstbezeichnung „Holzforschungs-Institut der Forstlichen Hochschule Eberswalde“ zu führen, nachdem durch neue räumliche Ausstattung und Apparatur die Möglichkeit gegeben worden ist, umfassende Erforschung der chemischen, physikalisch-chemischen und mechanischen Eigenschaften des Holzes zu betreiben, die Holztrocknung, Holzkonservierung, Holzverkohlung, Fasergewinnung aus Holz experimentell zu bearbeiten und die Eignung der Holz- bzw. Zellstofffasern für Herstellung von Papier usw. in allen Stadien des Fabrikationsganges zu studieren. Die durchaus unzulänglichen Kellerräume, in denen die Versuchsstation seit ihrer Gründung im Jahre 1913 untergebracht war, hatten nach Maßgabe der vorhandenen Apparatur vorwiegend nur Studien auf dem Gebiete der Holzzellstoffherstellung erlaubt.

Die Inbetriebnahme der Apparate und Maschinen in den neuen Räumen wird nicht vor April erfolgen können. Die feierliche Einweihung des Holzforschungs-Instituts ist für Ende Juli in Aussicht genommen. (96)

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Donnerstag, für „Chem. Fabrik“ Montag.)

Ernannt wurden: Prof. Dr. A. Eucken, Breslau, zum o. Prof. der physikalischen Chemie an der Universität Göttingen<sup>1)</sup>. — Dr. H. Seger zum Leiter des Staatlich anerkannten Konserventechnikums Braunschweig.

Dr. W. Blume, Assistent am Pharmakologischen Institut der Universität Bonn, habilitierte sich für Pharmakologie, Toxikologie und Chemotherapie daselbst.

Kommerzienrat Dr. H. Ritter von Hochstetter schied aus dem Aufsichtsrat der Deutschen Gold- und Silberscheideanstalt Frankfurt a. M. aus und an seine Stelle trat Dr.-Ing. F. Warlimond, Direktor der Norddeutschen Affinerie Hamburg ein.

Dr. F. Thyssen, Mülheim (Ruhr), ist von der Leitung der Deutschen Rohstahlgemeinschaft und des Stahlwerksverbandes zurückgetreten, an seine Stelle tritt Dr. Dr.-Ing. e. h. E. Poensgen, Düsseldorf.

Gestorben sind: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Dr.-Ing. e. h. L. Claisen, Bad Godesberg a. Rh., Ehrenmitglied des Vereins deutscher Chemiker, am 5. Januar im Alter von 79 Jahren. — Dr. rer. pol. h. c. F. Henkel jr., Mitinhaber der Firmen

<sup>1)</sup> Ztschr. angew. Chem. 42, 1145 [1929].