

BIOCHEMISCHES HANDLEXIKON

BEARBEITET VON

H. ALTENBURG-BASEL, I. BANG-LUND, K. BARTELT-PEKING, FR. BAUM-BERLIN,
C. BRAHM-BERLIN, W. CRAMER-EDINBURGH, K. DIETERICH-HELFFENBERG, R. DIT-
MAR-GRAZ, M. DOHRN-BERLIN, H. EINBECK-BERLIN, H. EULER-STOCKHOLM,
E. ST. FAUST-WÜRZBURG, C. FUNK-BERLIN, O. v. FÜRTH-WIEN, O. GERNGROSS-
BERLIN, V. GRAFE-WIEN, J. HELLE-BERLIN, O. HESSE-FEUERBACH, K. KAUTZSCH-
BERLIN, FR. KNOOP-FREIBURG I. B., R. KOBERT-ROSTOCK, J. LUNDBERG-STOCK-
HOLM, O. NEUBAUER-MÜNCHEN, C. NEUBERG-BERLIN, M. NIERENSTEIN-BRISTOL,
O. A. OESTERLE-BERN, TH. B. OSBORNE-NEW HAVEN, CONNECT., L. PINCUSOHN-
BERLIN, H. PRINGSHEIM-BERLIN, K. RASKE-BERLIN, B. v. REINBOLD-KOLOZSVÁR,
BR. REWALD-BERLIN, A. ROLLETT-BERLIN, P. RONA-BERLIN, H. RUPE-BASEL,
FR. SAMUELY-FREIBURG I. B., H. SCHEIBLER-BERLIN, J. SCHMID-BRESLAU, J. SCHMIDT-
STUTTGART, E. SCHMITZ-FRANKFURT A. M., M. SIEGFRIED-LEIPZIG, E. STRAUSS-
FRANKFURT A. M., A. THIELE-BERLIN, G. TRIER-ZÜRICH, W. WEICHARDT-
ERLANGEN, R. WILLSTÄTTER-ZÜRICH, A. WINDAUS-FREIBURG I. B., E. WINTERSTEIN-
ZÜRICH, ED. WITTE-BERLIN, G. ZEMPLÉN-SELMECZBÁNYA, E. ZUNZ-BRÜSSEL

HERAUSGEGEBEN VON

PROFESSOR DR. EMIL ABDERHALDEN

DIREKTOR DES PHYSIOLOG. INSTITUTES DER TIERÄRZTLICHEN
HOCHSCHULE IN BERLIN

II. BAND

GUMMISUBSTANZEN. HEMICELLOSEN. PFLANZENSCHLEIME.
PEKTINSTOFFE. HUMINSUBSTANZEN. STÄRKE. DEXTRINE.
INULINE. CELLULOSEN. GLYKOGEN. DIE EINFACHEN ZUCKER-
ARTEN. STICKSTOFFHALTIGE KOHLENHYDRATE. CYKLOSEN.
GLUCOSIDE.



BERLIN

VERLAG VON JULIUS SPRINGER

1911

ISBN-13: 978-3-642-88964-6 e-ISBN-13: 978-3-642-90819-4
DOI: 10.1007/978-3-642-90819-4

Reprint of the original edition 1911

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Gummisubstanzen, Hemicellulosen, Pflanzenschleime, Pektinstoffe, Huminsubstanzen. Von Privat-	
dozent Dr. Viktor Grafe - Wien	1
Die Cellulosine	1
A. Die Gummisubstanzen.	1
B. Hemicellulosen	42
Die Amylane	47
Die Mannane	48
Die Galaktane	51
Die Pentosane	60
C. Pflanzenschleime	65
Die Bakterienschleime	70
Agar-Agar	73
Der Carrageen-(Carrageen-)Schleim	74
Andere Algenschleime	75
Flechtengallerte.	76
Schleim der Flohsamen (Plantago Psyllium)	78
Der Schleim des Leinsamens	78
Der Salepschleim	79
Andere Pflanzenschleime	79
D. Pectinstoffe	80
E. Die Huminsubstanzen	94
Die Huminsäuren	102
Stärke, Dextrine, Kohlenhydrate der Inulingruppe, Cellulosen usw. Von Dr. phil. Géza	
Zem plén - Selmezbanya	114
Stärkearten	114
Lösliche Stärke (löslich gemachte Stärke)	154
Amylose (Amylocellulose), Farinose, α -Amylose	156
Amylopectin	159
Künstliche Stärke	159
Florideenstärke	160
Paramylon	160
Dextrine	161
Dextrine aus Stärke	161
Erythro-dextrine	164
Achroo-dextrin I (Grenzdextrin I)	166
Maltodextrin	170
Amyloine	171
Beständiges Dextrin	172
Dextrin von Petit	172
Dextrin	176
Dextrinsäuren	177
Krystallisiertes Amylodextrin	177
Krystallisierte Amylose	177
Dextrine aus Cellulose	177
Dextrine aus Glykogen	178
Honigdextrine	179
Dextrin aus Milch	182
Dextrine aus Harn	183
Dextrine aus Glucose	183
Dextrine aus Galaktose	184
Kohlenhydrate der Inulingruppe	184

	Seite
Cellulosen	198
Echte Cellulose	199
Lignocellulose und Lignin (Holzsubstanz)	233
Lignocellulosen	234
Lignin	237
Korksubstanz (Suberin)	245
Aus der Korksubstanz isolierte Verbindungen.	248
Bestandteile der cutinisierten Zellmembranen	251
Glykogen. Von Prof. Dr. Carl Neuberg und Dr. phil. Bruno Rewald - Berlin.	255
Die einfachen Zuckerarten. Von Prof. Dr. Carl Neuberg und Dr. phil. Bruno Rewald - Berlin	265
A. Monosaccharide	265
1. Diosen	265
2. Triosen	267
Methyltriosen	272
3. Tetrosen	273
Aldosen	273
Ketosen	276
Methyltetrosen	277
4. Pentosen	279
Aldosen	279
Ketosen	300
Pentosen unbekannter Konstitution	301
Methylpentosen	301
5. Hexosen	311
Aldosen	311
Ketosen	359
Hexosen unbekannter Konstitution	376
Methylhexosen	378
6. Heptosen	379
7. Octosen	384
8. Nonosen	386
B. Disaccharide	388
I. Tetrosenderivate	388
II. Pentosenderivate	388
III. Hexosenderivate	389
C. Trisaccharide	429
I. Pentosenderivate	429
II. Hexosenderivate	430
D. Tetrasaccharide	437
Anhang	438
1. Alkohole der Zuckerreihe	438
Tetrite. Erythrite	438
Pentite	443
Methylpentite	446
Hexite	447
Heptite	460
Alkohole mit mehr als 7 Kohlenstoffatomen	464
2. Säuren der Kohlenhydrate	466
Einbasische Säuren	466
Säuren der C ₄ -Reihe	466
Säuren der C ₅ -Reihe	468
Säuren der C ₆ -Reihe	473
Säuren der C ₇ -Reihe	486
Säuren der C ₈ -Reihe	493
Säuren der C ₉ -Reihe	495
Säuren der C ₁₂ -Reihe	496
Zweibasische Säuren	498
Säuren der C ₅ -Reihe	498
Säuren der C ₆ -Reihe	501
Säuren der C ₇ -Reihe	514
Aldehydsäuren	517
Stickstoffhaltige Kohlenhydrate. Von Dr. phil. Géza Zemplén - Selmeczbánya	527
Chitin	527
Einfachere stickstoffhaltige Kohlehydrate	536

	Seite
Die Cyclosen. Von Privatdozent Dr. Victor Grafe - Wien.	551
Einleitung	551
Der Betit	552
Die Chinite	552
Die Inosite	555
Weitere Cyclosen	570
Glucoside. Von Prof. Dr. Euler und Dr. phil. J. Lundberg - Stockholm	578
Einleitung	578
Einteilung	581
Stickstofffreie Glucoside	582
A. Künstliche Glucoside	582
Arabinside	582
Xyloside	584
Rhamnoside	585
Glucose-Glucoside	587
Mannoside	599
Galaktoside	601
Fructoside	604
Sorboside	605
Glucoheptoside	606
Maltoside	606
Lactoside	607
B. Natürliche Glucoside	608
I. Glucose — Glucoside	608
a) Aglykon mit bekannter Konstitution	608
b) Aglykon mit nicht bekannter Konstitution	639
Digitalisglucoside	651
II. Rhamnoside, Rhodoside usw.	683
Anhang. Glycyrrhizin	706
Stickstoffhaltige Glucoside	707
Pflanzen, in denen die Anwesenheit von nicht näher untersuchten Glucosiden konstatiert oder wahrscheinlich gemacht ist.	720