



HOPPE-SEYLER'S ZEITSCHRIFT

für

PHYSIOLOGISCHE CHEMIE

unter Mitwirkung von

E. ABDERHALDEN-Halle, SVANTE ARRHENIUS-Stockholm, G. v. BUNGE-Basel, O. COHNHEIM-Heidelberg, P. EHRLICH-Frankfurt a. M., A. ELLINGER-Königsberg, H. EULER-Stockholm, EMIL FISCHER-Berlin, W. v. GULEWITSCH-Moskau, O. HAMMARSTEN-Upsala, S. G. HEDIN-Upsala, V. HENRIQUES-Kopenhagen, G. HOPPE-SEYLER-Kiel, Wm. KÜSTER-Stuttgart, FR. KUTSCHER-Marburg, E. LUDWIG-Wien, CARL TH. MÖRNER-Upsala, K. A. H. MÖRNER-Stockholm, W. OSTWALD-Großbothen, I. P. PAWLOW-St. Petersburg, C. A. PEKELHARING-Utrecht, E. SALKOWSKI-Berlin, M. SIEGFRIED-Leipzig, S. P. L. SÖRENSEN-Kopenhagen, H. STEUDEL-Berlin, H. THIERFELDER-Tübingen, R. WILLSTÄTTER-Berlin-Dahlem, R. v. ZEYNEK-Prag

herausgegeben von

A. KOSSEL,

Professor der Physiologie in Heidelberg.

EINUNDACHTZIGSTER BAND.

Mit 36 Kurvenzeichnungen im Text.

STRASSBURG

VERLAG VON KARL J. TRÜBNER

1912.

M. DuMont Schauberg, Straßburg.

Inhalt des einundachtzigsten Bandes.

HEFT I und II.

(Ausgegeben am 10. Oktober 1912.)

Seite

Abderhalden, Emil, und Andor Fodor. Chemische, physikalische und biologische Studien über die aus den drei Monoaminomonocarbonsäuren: Glykokoll, d-Alanin und l-Leucin darstellbaren strukturisomeren Tripeptide. Mit 30 Kurvenzeichnungen im Text	1
Schulze, E., und G. Trier. Über die allgemeine Verbreitung des Cholins	53
Euler, Hans, und Björn Palm. Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung und Bildung der Enzyme. VII. Mitteilung. Über die Entwicklung einiger Hefen in verschiedenen Nährlösungen. Mit 6 Kurvenzeichnungen im Text .	59
Inouye, K. Über die Entstehung des Kreatins im Tierkörper .	71
— — Über die Xanthoproteinreaktion	80
Grabowski, J., und L. Marchlewski. Zur Kenntnis des Blutfarbstoffs. X. Vorläufige Mitteilung	86
Abderhalden, Emil. Weiterer Beitrag zur biologischen Feststellung der Schwangerschaft	90
Dorner, Alfred. Über Beeinflussung der alkoholischen Gärung in der Zelle und im Zellpreßsaft	99
Buglia, G. und A. Costantino. Beiträge zur Muskelchemie. I. Mitteilung. Der durch Formol titrierbare Gesamtaminostickstoff in der glatten, der quergestreiften und in der Herzmuskulatur der Säugetiere	109
— — Beiträge zur Muskelchemie. II. Mitteilung. Der Stickstoff einiger Extraktivstoffe und der Purinbasen in der glatten, der quergestreiften und der Herzmuskulatur der Säugetiere	120
— — Beiträge zur Muskelchemie. III. Mitteilung. Der freie, durch Formol titrierbare Aminostickstoff in der glatten, der quergestreiften und der Herzmuskulatur der Säugetiere	130
— — Beiträge zur Chemie des Embryos. I. Mitteilung. Der durch Formol titrierbare Gesamt-Aminostickstoff in der embryonalen Muskulatur der Säugetiere	143
— — Beiträge zur Chemie des Embryos. II. Mitteilung. Der freie durch Formol titrierbare Aminostickstoff in der Muskulatur des Ochsenembryos	155

Costantino, A. Muskelchemie. III. Mitteilung. Über den Schwefel der glatten, der quergestreiften und der Herzmuskulatur, sowie der Myoproteine der Säugetiere	163
Usui, Ryuta. Über die Bindung von Thymol in roten Blutzellen	175
Sießer, N. Wasserstoffhyperoxyd als hydrolysierendes Prinzip.	185
Rohland, Paul. Über den Tongeruch. II. Mitteilung	200
Warburg, Otto. Notiz über Bestimmung kleiner, im Wasser gelöster CO ₂ -Mengen	202
Jolles, Adolf. Über den Nachweis von Glukuronsäure in diabetischen Harnen	203
— — Eine empfindliche Probe zum Nachweis von Albumin im Harne	205
Grafe, Eduard. Berichtigung	206

HEFT III.

(Ausgegeben am 22. Oktober 1912.)

Abderhalden, Emil, und Arthur Weil. Vergleichende Untersuchungen über den Gehalt der verschiedenen Bestandteile des Nervensystems an Aminosäuren. I. Mitteilung. Die Aminosäuren der peripheren Nerven und der Leitungsbahnen des Rückenmarks (weiße Substanz)	207
— — Über die bei der Isolierung der Monoaminosäuren mit Hilfe der Estermethode entstehenden Verluste. III. Mitteilung. Infreiheitsetzung der Ester mit Bleihydroxyd	226
Abderhalden, Emil, und Rudolf Hanslian. Über das Verhalten von α -Pyrrolidoncarbonsäure im tierischen Organismus . .	228
Abderhalden, Emil, und Arthur Weil. Beobachtungen über das Drehungsvermögen des Blutplasmas und -serums verschiedener Tierarten verschiedenen Alters und Geschlechts	233
Laqueur, Ernst, und Kurt Brünecke. Über den Einfluß von Gasen, insbesondere des Sauerstoffs auf die Trypsin- und Pepsinverdauung	239
Siegfried, M., und E. Schutt. Über die Abscheidung von Aminosäuren mit Hilfe der Carbaminoreaktion	260
Kossel A., und N. Gawrillow. Weitere Untersuchungen über die freien Amidogruppen der Proteinstoffe	274
Grafe, Erich. Antwort auf die Bemerkungen von W. Völtz zu der Arbeit von E. Grafe und V. Schläpfer «Über Stickstoffretentionen und Stickstoffgleichgewicht bei Fütterung von Ammoniaksalzen»	280
London, E. S. Aus Anlaß der Mitteilung von Otto Folin und Henry Lyman: «Proteinmetabolism from the standpoint of blood and tissue analysis; Absorption from the stomach. (The Journ. of biol. chemistry, 1912, V. XII, Nr. 2.)	283

HEFT IV.

(Ausgegeben am 30. Oktober 1912.)

	Seite
Abderhalden, Emil, und T. Kashiwado. Studien über die Kerne der Thymusdrüse und Anaphylaxieversuche mit Kernsubstanzen (Nucleoproteiden, Nucleinen und Nucleinsäuren)	285
Abderhalden, Emil, und Karl Kautzsch. Fäulnisversuche mit d-Glutaminsäure und Studien über die γ -Aminobuttersäure.	294
Abderhalden, Emil. Isolierung von Glycyl-l-phenylalanin aus dem Chymus des Dünndarmes. Anhang: Biologische Studien mit Hilfe verschiedener Abbaustufen aus Proteinen und synthetisch dargestellten Polypeptiden	315
Abderhalden, Emil, und Paul Hirsch. Fütterungsversuche mit Gelatine, Ammonsalzen, vollständig abgebautem Fleisch und einem aus allen bekannten Aminosäuren bestehenden Gemisch ausgeführt an jungen Hunden	323
Pfeiffer, P., und J. v. Modelski. Verhalten der Aminosäuren und Polypeptide gegen Neutralsalze. I. Mitteilung	329
Pekelharing, C. A. Über den Einfluß einiger anorganischen Salze auf die Wirkung der Pankreaslipase	355

HEFT V und VI.

(Ausgegeben am 5. November 1912.)

London, E. S., F. J. Riwoch, L. J. Mepissow, B. D. Stassow, W. F. Dagaew, L. F. Mazijewski, O. E. Gabrilowitsch, R. S. Krym, O. J. Holmberg, H. K. Widemann, M. R. Gillels und S. K. Solowjew. Weitere Untersuchungen über normale und pathologische Verdauung beim Hunde	369
Henriques, V., und J. K. Gjaldbæk. Untersuchungen über die Plasteinbildung. II. Mitteilung	439
Abderhalden, Emil, und Chauncey J. Vallette Pettibone. Fortgesetzte Untersuchungen über den Einfluß des physikalischen Zustandes von Proteinen auf die Raschheit ihres Abbaues durch Fermente. Die Bedeutung der Verdauung von Proteinen durch Pepsinsalzsäure für deren weiteren Abbau durch Trypsin. Kritische Bemerkungen zur Beurteilung des Grades des Abbaus von Proteinen durch Fermente	458
Abderhalden, Emil, und Arno Ed. Lampé. Weiterer Beitrag zur Kenntnis des Schicksals von in den Magendarmkanal eingeführten einzelnen Aminosäuren, Aminosäuregemischen, Peptonen und Proteinen	473

Alphabetisches Verzeichnis der Autorennamen.

- Abderhalden, Emil, 90, 315.
— — und Andor Fodor 1.
— — und Arthur Weil 207, 226,
233.
— — und Rudolf Hanslian 228.
— — und T. Kashiwado 285.
— — und Karl Kautzsch 294.
— — und Paul Hirsch 323.
— — und Chauncey J. Vallette
Pettibone 458.
— — und Arno Ed. Lampé 473.
Brünnecke, Kurt, s. Laqueur.
Buglia, G., und A. Costantino 109,
120, 130, 143, 155.
Costantino, A. 163.
— — s. Buglia.
Dagaew, W. F., s. London.
Dorner, Alfred, 99.
Euler, Hans, und Björn Palm 59.
Fodor, Andor, s. Abderhalden.
Gabilowitsch, O. E., s. London.
Gawrilow, N., s. Kossel.
Gillels, M. R., s. London.
Gjaldbæk, J. K., s. Henriques.
Grabowski, J., und L. Marchlewski
86.
Grafe, Eduard, 206.
Grafe, Erich, 280.
Hanslian, Rudolf, s. Abderhalden.
Henriques, V., und J. K. Gjaldbæk
439.
Hirsch, Paul, s. Abderhalden.
Holmberg, O. J., s. London.
Inouye, K., 71, 80.
Jolles, Adolf, 203, 205.
Kashiwado, T., s. Abderhalden.
Kautzsch, Karl, s. Abderhalden.
Kossel, A., und N. Gawrilow 274.
Krym, R. S., s. London.
Lampé, Arno Ed., s. Abderhalden.
Laqueur, Ernst, und Kurt Brünecke
239.
London, E. S., 283.
— — F. J. Riwoch, L. J. Mepissow,
B. D. Stassow, W. F. Dagaew,
L. F. Mazijewski, O. E. Gabrilo-
witsch, R. S. Krym, O. J. Holm-
berg, H. K. Widemann, M. R.
Gillels und S. K. Solowjew 369.
Marchlewski, L., s. Grabowski.
Mazijewski, L. F., s. London.
Mepissow, L. J., s. London.
Modelski, J. v., s. Pfeiffer.
Palm, Björn, s. Euler.
Pekelharing, C. A., 355.
Pettibone, Chauncey J. Vallette s.
Abderhalden.
Pfeiffer, P., und J. v. Modelski 329.
Riwoch, F. J., s. London.
Rohland, Paul, 200.
Schulze, E., und G. Trier 53.
Schutt, E., s. Siegfried.
Sieber, N., 185.
Siegfried, M., und E. Schutt 260.
Solowjew, S. K., s. London.
Stassow, B. D., s. London.
Trier, G., s. Schulze.
Usui, Ryuta, 175.
Warburg, Otto, 202.
Weil, Arthur, s. Abderhalden.
Widemann, H. K., s. London.

HOPPE-SEYLER'S ZEITSCHRIFT

für

PHYSIOLOGISCHE CHEMIE

unter Mitwirkung von

E. ABDERHALDEN-Halle, **SVANTE ARRHENIUS**-Stockholm, **G. v. BUNGE**-Basel, **O. COHNHEIM**-Heidelberg, **P. EHRLICH**-Frankfurt a. M., **A. ELLINGER**-Königsberg, **H. EULER**-Stockholm, **EMIL FISCHER**-Berlin, **W. v. GULEWITSCH**-Moskau, **O. HAMMARSTEN**-Upsala, **S. G. HEDIN**-Upsala, **V. HENRIQUES**-Kopenhagen, **G. HOPPE-SEYLER**-Kiel, **Wm. KÜSTER**-Stuttgart, **FR. KUTSCHER**-Marburg, **E. LUDWIG**-Wien, **CARL TH. MÖRNER**-Upsala, **K. A. H. MÖRNER**-Stockholm, **W. OSTWALD**-Großbothen, **I. P. PAWLOW**-St. Petersburg, **C. A. PEKELHARING**-Utrecht, **E. SALKOWSKI**-Berlin, **M. SIEGFRIED**-Leipzig, **S. P. L. SÖRENSEN**-Kopenhagen, **H. STEUDEL**-Berlin, **H. THIERFELDER**-Tübingen, **R. WILLSTÄTTER**-Berlin-Dahlem, **R. v. ZEYNEK**-Prag

herausgegeben von

A. KOSSEL,

Professor der Physiologie in Heidelberg

Einundachtzigster Band:

Fünftes und sechstes Heft.

(Schluß des Bandes.)

(Ausgegeben am 6. November 1912.)

STRASSBURG

VERLAG VON KARL J. TRÜBNER

1912.

GENERAL LIBRARY
DEC - 5 1912
UNIV. OF MICH.

**EINUNDACHTZIGSTER BAND,
FÜNFTES UND SECHSTES HEFT.**

Inhalt.

Seite

London, E. S., F. J. Riwoesch, L. J. Mepissow, B. D. Stassow, W. F. Dagaew, L. F. Mazijewski, O. E. Gabrilowitsch, R. S. Krym, O. J. Holmberg, H. K. Widemann, M. R. Gillels und S. K. Solowjew. Weitere Untersuchungen über normale und pathologische Verdauung beim Hunde . . .	369
Henriques, V., und J. K. Gjaldbsæk. Untersuchungen über die Plasteinbildung. II. Mitteilung	439
Abderhalden, Emil, und Chauncey J. Vallette Pettibone. Fortgesetzte Untersuchungen über den Einfluß des physikalischen Zustandes von Proteinen auf die Raschheit ihres Abbaues durch Fermente. Die Bedeutung der Verdauung von Proteinen durch Pepsinsalzsäure für deren weiteren Abbau durch Trypsin. Kritische Bemerkungen zur Beurteilung des Grades des Abbaus von Proteinen durch Fermente . . .	458
Abderhalden, Emil, und Arno Ed. Lampé. Weiterer Beitrag zur Kenntnis des Schicksals von in den Magendarmkanal eingeführten einzelnen Aminosäuren, Aminosäuregemischen, Peptonen und Proteinen	473

Für die nächsten Hefte sind Arbeiten eingegangen von:

E. Abderhalden, O. Schumm, E. Abderhalden und A. E. Lampé,
E. Abderhalden und P. Hirsch, H. Fischer und F. Meyer-Betz,
S. G. Hedin, G. Jahnson-Blohm, W. E. Ringer und J. I. J. M. Schmutzer,
H. Kylin, M. A. Jegeroff, W. Küster, E. Abderhalden und E. Wurm (2),
E. Grafe, H. Wiener, H. Fischer und Fr. Krollpfeiffer, V. Arnold (2),
E. Grafe und K. Turban, Th. Panzer (2), L. Marchlewski, H. Fischer
und H. Röse, K. Bürker, B. C. P. Jansen, E. S. London und
N. A. Dobrowolskaja.

Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie erscheint in Bänden von 6 oder mehr Heften, im Gesamtumfang von 30 bis 34 Bogen. Preis des Bandes 12 Mark.

Die in dieser Zeitschrift zu publizierenden Arbeiten werden, wenn es nicht aus technischen Gründen unmöglich ist, in der Reihenfolge, in welcher sie der Redaktion zugehen, aufgenommen. — Kurze Notizen oder Bemerkungen zu anderen Arbeiten werden in der Regel am Schluß des Heftes und außerhalb der Reihenfolge des Eingangsdatums mitgeteilt. — Bereits in anderen Zeitschriften veröffentlichte Arbeiten, sowie Referate über bereits publizierte Arbeiten werden nicht aufgenommen.

Das Honorar beträgt für den Druckbogen 25 Mark. Von jeder Arbeit werden dem Verfasser 75 Separat-Abdrücke gratis geliefert.

In bezug auf die Rechtschreibung der Fachausdrücke sind bis auf weiteres die Publikationen der Deutschen chemischen Gesellschaft maßgebend. In zweifelhaften Fällen wird der etymologische und internationale Standpunkt vor dem phonetischen bevorzugt.

IX. Internationaler Physiologen-Kongress Groningen 1913.

Mit Rücksicht auf die vielseitigen Anfragen nach der Zeit des Internationalen Physiologen-Kongresses teile ich hierdurch mit, daß derselbe

2.—6. September 1913

stattfinden wird.

H. J. HAMBURGER
Präsident.

Verlag von **KARL J. TRÜBNER** in **Straßburg**.

Die chemischen Schutzmittel des Tierkörpers bei Vergiftungen.

Von **Emil Fromm**.

ao. Professor an der Universität Freiburg i. Br.

8°. IV, 32 S. 1903. Preis *M* 1.—

«Der Inhalt dieser Arbeit läßt sich kurz nicht wiedergeben. Wir empfehlen aber ihre Lektüre allen, die an toxikologisch-chemischen Fragen Interesse haben.»

Pharmaceutische Zeitung 1903, Nr. 86.

Professor Dr. Felix Hoppe-Seyler:

Über die Einwirkung des Sauerstoffs auf Gärungen. Festschrift zur Feier des 25jährigen Bestehens des pathologischen Instituts zu Berlin Herrn Geheimen Medizinalrat, Professor Dr. Rudolf Virchow überreicht. 8°. 32 S. 1881. *M* 1.—

Über die Entwicklung der physiologischen Chemie und ihre Bedeutung für die Medicin. Rede zur Feier der Eröffnung des neuen physiologisch-chem. Instituts der Kaiser-Wilhelms-Universität Straßburg gehalten am 18. Februar 1884. Gr. 8°. 32 S. *M* 1.—

Baumann, E., und A. Kossel, Zur Erinnerung an Felix Hoppe-Seyler. (Abdruck aus Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie, Band XXI.) 8°. 62 S. mit dem Bildnis Hoppe-Seyler's in Heliogravüre. 1895. *M* 2.—

Soeben erschienen:

Chemie der Fette

vom physiologisch-chemischen Standpunkte.

Von
Prof. Dr. Adolf Jolles,
in Wien.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.

8°. VII, 148 Seiten. Geheftet *M* 4.—, in Leinwand geb. *M* 4.50.

«Der Verfasser hat sich zur Aufgabe gestellt, die Ergebnisse der rein chemischen und der physiologisch-chemischen Forschung auf dem Gebiete der Fette in knapper Form darzustellen. Die erste Hälfte des Buches ist eine kurze Chemie der Fette und fettähnlichen Stoffe, fortgeführt bis Dezember 1911. Dementsprechend hat dieser Teil gegenüber der I. Auflage eine bedeutende Erweiterung erfahren, denn es wurde einerseits den Fortschritten in der Synthese der Fettsäureglyceride Rechnung getragen, andererseits wurden die Wachsarten und Lipotide aufgenommen. Die Gruppe des jetzt so viel genannten Lecithins erscheint besonders eingehend behandelt.

Hierbei tritt aber das Bestreben des Verfassers hervor, eine kurze und kritische Zusammenfassung des Tatsachenmaterials zu liefern.

In gleicher knapper Form unterrichtet uns der 2. Teil über die Verteilung des Fettes im Körper, über die Resorption und den Aufbau der Fette, über ihre Verdaulichkeit, über die Entstehung von Körperfett aus fettfreien Nahrungsstoffen und über die Verwandlung von Fett in Kohlehydrate.

In ausführlichen Tabellen über Fettsäuren, Glyceride, Wachsarten und die Cholesteringruppe sind schließlich Formeln, physikalische Konstanten und Literaturhinweise äußerst sorgfältig und übersichtlich zusammengestellt. So wird das Buch auch dem wissenschaftlich tätigen Chemiker und Physiologen zweifellos gute Dienste leisten. Sein Gebrauch wird durch ein Sach- und Autorenregister erleichtert.»

Österreichische Chemiker-Zeitung. 1912, Nr. 20.