

# 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, E. SCHULZE-Zürich, M. SIEGFRIED-Leipzig, S. P. L. SÖRENSEN-Kopenhagen, H. STEUDEL-Berlin, H. THIERFELDER-Tübingen, R. WILLSTÄTTER-Zürich, R. v. ZEYNEK-Prag

herausgegeben von

**A. KOSSEL,**

Professor der Physiologie in Heidelberg.

**SECHSUNDSIEBZIGSTER BAND.**

Mit 18 Kurvenzeichnungen, 1 Abbildung im Text und 2 Tafeln.

STRASSBURG

VERLAG VON KARL J. TRÜBNER

1911/12.

**M. DuMont Schauberg, Straßburg.**

# Inhalt des sechsundsiebzigsten Bandes.

## HEFT I.

(Ausgegeben am 30. November 1911.)

	Seite
<b>Njegovan, Vladimir.</b> Beiträge zur Kenntnis der pflanzlichen Phosphatide . . . . .	1
<b>Koelker, A. H.</b> Über ein Dipeptid- und Tripeptid-spaltendes Enzym des Speichels. Mit zwei Kurvenzeichnungen im Text . .	27
<b>Buraczewski, J., und L. Krauze.</b> Über Oxyprotosulfonsäure. I. Mitteilung . . . . .	37
<b>Sörensen, S. P. L., Margrethe Höyrup und A. C. Andersen.</b> Studien über Aminosäuresynthesen. IX. Mitteilung. Rac. Arginin ( $\alpha$ -Amino- $\delta$ -guanido-n-valeriansäure) und die damit isomere $\alpha$ -Guanido- $\delta$ -amino-n-valeriansäure . . . . .	44
<b>Fischer, Hans, und P. Meyer.</b> Isolierung von Choleinsäure, Stearinsäure und Cholesterin aus Rindergallensteinen . .	95

## HEFT II und III.

(Ausgegeben am 10. Januar 1912.)

<b>Janney, N.</b> Die Ammoniakausscheidung im menschlichen Harne bei Zufuhr von Harnstoff und Natron. Mit fünf Kurvenzeichnungen im Text . . . . .	99
<b>Strunk, H., und H. Prieß.</b> Zur Frage des sulfitarig gebundenen Schwefels in der Wolle . . . . .	136
<b>Schulze, E., und G. Trier.</b> Zur Frage der Identität des aus Melasse dargestellten Guaninpentosids mit dem Vernin . . .	145
<b>Engel, St., und A. Dennemark.</b> Über den Übergang des Kolostrums in die Milch, insbesondere über das Verhalten der stickstoffhaltigen Körper. (Kuh, Schaf, Stute.) . . . . .	148
<b>Kojo, Kenji.</b> Über den Einfluß des Schwefels und Schwefelharnstoffs auf die Ausscheidung des Phenols . . . . .	159
— — Notiz über den Stickstoff- und Schwefelgehalt des menschlichen Blutes . . . . .	170
<b>Ekecrantz, Th., und K. A. Söderman.</b> Eine Modifikation der Rieglerschen Methode, die Harnstoffmenge im Harn zu bestimmen. Mit einer Abbildung im Text . . . . .	173
<b>Waentig, Percy, und Otto Steche.</b> Über die fermentative Hydroperoxydzersetzung. II. Mitteilung . . . . .	177

	Seite
<b>Willstätter, Richard, und Heindr. H. Escher.</b> Über das Lutein des Hühnereidotter. Mit einer Tafel . . . . .	214
<b>Frank, E., und A. Bretschneider.</b> Beiträge zur Physiologie des Blutzuckers. IV. Mitteilung. Über die Kohlenhydrate der roten Blutkörperchen . . . . .	226
<b>Siegfried, M.</b> Über Lysinplatinchlorid . . . . .	234
<b>Siegfried, M., und O. Weidenhaupt.</b> Zur Methode Kjeldahls. . . . .	238
<b>Euler, Hans, und Sixten Kullberg.</b> Nachtrag zu unserer Mitteilung Über die Wirkungsweise der Phosphatase . . . . .	241
<b>Druckfehlerberichtigung</b> . . . . .	242

#### HEFT IV.

(Ausgegeben am 18. Januar 1912.)

<b>Letsche, E.</b> Beiträge zur Kenntnis des Blutfarbstoffs . . . . .	243
<b>Schulze, E., und G. Trier.</b> Untersuchungen über die in den Pflanzen vorkommenden Betaine. II. Mitteilung . . . . .	258
<b>Pauly, Herm.</b> Zur Jodierung von Verbindungen des Eiweißgebietes . . . . .	291
<b>Cohnheim, Otto.</b> Zur Frage der Eiweißresorption. III. Mitteilung. — — Über den Gaswechsel von Tieren mit glatter und quer-gestreifter Muskulatur . . . . .	293
<b>Cohnheim, Otto, und J. von Uexküll.</b> Die Dauerkontraktion der glatten Muskeln . . . . .	314
<b>Scheunert, Arthur, und Walther Grimmer.</b> Über eigenartige Konkremente aus einer Milchdrüsencyste eines Pferdes . . . . .	322
<b>Fischer, Hans, und Friedr. Meyer-Betz.</b> Berichtigung zur «II. Mitteilung zur Kenntnis der Gallenfarbstoffe» (Diese Zeitschrift, Bd. 75, S. 232). . . . .	330

#### HEFT V und VI.

(Ausgegeben am 19. Februar 1912.)

<b>Warburg, Otto.</b> Über Hemmung der Blausäurewirkung in lebenden Zellen. Mit sieben Kurvenzeichnungen im Text . . . . .	331
<b>Euler, Hans, und David Johansson.</b> Umwandlung des Zuckers und Bildung der Kohlensäure bei der alkoholischen Gärung. Mit einer Kurvenzeichnung im Text . . . . .	347
<b>Hedin, S. G.</b> Weiteres über die spezifische Hemmung der Labwirkung . . . . .	355
<b>Sjollema, B., und I. J. Rinkes.</b> Die Hydrolyse des Kartoffel-eiweißes . . . . .	369
<b>Michaelis, L., und H. Davidsohn.</b> Zur Methodik der elektrischen Überführung von Kolloiden. Bemerkung zu der Arbeit von Pekelharing und Ringer in Nr. 75, S. 228 dieser Zeitschrift . . . . .	385

	Seite
<b>Euler, H., und D. Johansson.</b> Über die Bildung von Invertase in Hefen. Mit einer Kurvenzeichnung im Text . . . . .	388
<b>Kylin, Harald.</b> Über die roten und blauen Farbstoffe der Algen. Mit zwei Kurvenzeichnungen im Text und einer Tafel . .	396
<b>Vozárik, Am.</b> Verfahren zur Veraschung von Nahrungsmitteln und von anderen organischen Stoffen zwecks Bestimmung ihres Phosphorgehalts . . . . .	426
— — Über urantitrimetrische Phosphorbestimmung in Nahrungsmitteln und anderen organischen Stoffen und die Fehler des Verfahrens . . . . .	433
<b>Kossel, A., und A. T. Cameron.</b> Über die freien Amidogruppen der einfachsten Proteine . . . . .	457
<b>Bergell, Peter, und Paul Boll.</b> Über Verbindungen von Aminosäuren und Ammoniak. VII. Mitteilung . . . . .	464
<b>Euler, H., und Hj. Ohlsén.</b> Über die Wirkungsweise der Phosphatase. II. Mitteilung . . . . .	468
<b>Fischer, Hans, und E. Bartholomäus.</b> Über Azofarbstoffe substituierter Pyrrole . . . . .	478
<b>Sundwik, Ernst Edw.</b> Xanthinstoffe aus Harnsäure. IV. Mitteilung. Eine ausgiebige Methode zur Darstellung des Xanthins und Hypoxanthins . . . . .	486
<b>Pribram, Hugo, und Julius Löwy.</b> Über das lipolytische Ferment im Harne . . . . .	489
<b>Trier, Georg.</b> Über die Gewinnung von Aminoäthylalkohol aus Eilecithin . . . . .	496
<b>Oswald, Adolf.</b> Berichtigung . . . . .	499
<b>Berichtigung</b> . . . . .	500

## Alphabetisches Verzeichnis der Autorennamen.

Andersen, A. C., s. Sörensen.	Ekecrantz, Th., und K. A. Söderman 173.
Bartholomäus, E., s. Fischer.	Engel, St., und A. Dennemark 148.
Bergell, Peter, und Paul Boll 464.	Escher, Heinr. H., s. Willstätter.
Boll, Paul, s. Bergell.	Euler, Hans, und Sixten Kullberg 241.
Bretschneider, A., s. Frank.	— — und David Johansson 347, 388.
Buraczewski, J., und L. Krauze 37.	— — und Hj. Ohlsén 468.
Cameron, A. T., s. Kossel.	Fischer, Hans, und P. Meyer 95.
Cohnheim, Otto, 293, 298.	— — und Friedr. Meyer-Betz 330.
— — und J. von Uexküll 314.	— — und E. Bartholomäus 478.
Davidsohn, H., s. Michaelis.	Frank, E., und A. Bretschneider 226.
Dennemark, A., s. Engel.	

- Grimmer, Walther, s. Scheunert.  
Hedin, S. G., 355.  
Höyrup, Margrethe, s. Sörensen.  
Janney, N., 99.  
Johansson, David, s. Euler.  
Koelker, A. H., 27.  
Kojo, Kenji, 159, 170.  
Kossel, A., und A. T. Cameron 457.  
Krauze, L., s. Buraczewski.  
Kullberg, Sixten, s. Euler.  
Kylín, Harald, 396.  
Letsche, E., 243.  
Löwy, Julius, s. Pribram.  
Meyer-Betz, Friedr., s. Fischer.  
Meyer, P., s. Fischer.  
Michaelis, L., und H. Davidsohn 385.  
Njegovan, Vladimir, 1.  
Ohlsén, Hj., s. Euler.  
Oswald, Adolf, 499.  
Pauly, Herm., 291.  
Pribram, Hugo, und Julius Löwy 489.  
Prieß, H., s. Strunk.  
Rinkes, I. J., s. Sjollema.  
Scheunert, Arthur, und Walther  
Grimmer 322.  
Schulze, E., und G. Trier 145, 258.  
Siegfried, M., 234.  
— — und O. Weidenhaupt 238.  
Sjollema, B., und I. J. Rinkes 369.  
Söderman, K. A., s. Ekecrantz.  
Sörensen, S. P. L., Margrethe Höyrup  
und A. C. Andersen 44.  
Steche, Otto, s. Waentig.  
Strunk, H., und H. Prieß 136.  
Sundwik, Ernst Edw., 486.  
Trier, Georg, 496.  
— — s. Schulze.  
Uexküll, J. von, s. Cohnheim.  
Vozárik, Am., 426, 433.  
Waentig, Percy, und Otto Steche 177.  
Warburg, Otto, 331.  
Weidenhaupt, O., s. Siegfried.  
Willstätter, Richard, und Heinr.  
H. Escher 214.

# 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, E. SCHULZE-Zürich, M. SIEGFRIED-Leipzig, S. P. L. SÖRENSEN-Kopenhagen, H. STEUDEL-Berlin, H. THIERFELDER-Tübingen, R. WILLSTÄTTER-Zürich, R. v. ZEYNEK-Prag

herausgegeben von

**A. KOSSEL,**

Professor der Physiologie in Heidelberg.

---

**Sechundsiebzigster Band:**

**Fünftes und sechstes Heft.**

(Schluß des Bandes.)

(Ausgegeben am 19. Februar 1912.)

---

Mit elf Kurvenzeichnungen im Text und einer Tafel.

---

**STRASSBURG**  
**VERLAG VON KARL J. TRÜBNER.**  
1912.

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

**Inhalt.**

	Seite
<b>Warburg, Otto.</b> Über Hemmung der Blausäurewirkung in lebenden Zellen. Mit sieben Kurvenzeichnungen im Text . . . . .	331
<b>Euler, Hans, und David Johansson.</b> Umwandlung des Zuckers und Bildung der Kohlensäure bei der alkoholischen Gärung. Mit einer Kurvenzeichnung im Text . . . . .	347
<b>Hedin, S. G.</b> Weiteres über die spezifische Hemmung der Labwirkung . . . . .	355
<b>Sjollema, B., und I. J. Rinkes.</b> Die Hydrolyse des Kartoffel-eiweißes . . . . .	369
<b>Michaelis, L., und H. Davidsohn.</b> Zur Methodik der elektrischen Überführung von Kolloiden. Bemerkung zu der Arbeit von Pekelharing und Ringer in Nr. 75, S. 228 dieser Zeitschrift . . . . .	385
<b>Euler, H., und D. Johansson.</b> Über die Bildung von Invertase in Hefen. Mit einer Kurvenzeichnung im Text . . . . .	388
<b>Kylin, Harald.</b> Über die roten und blauen Farbstoffe der Algen. Mit zwei Kurvenzeichnungen im Text und einer Tafel . . . . .	396
<b>Vozárik, Am.</b> Verfahren zur Veraschung von Nahrungsmitteln und von anderen organischen Stoffen zwecks Bestimmung ihres Phosphorgehalts . . . . .	426
— — Über urantitrimetrische Phosphorbestimmung in Nahrungsmitteln und anderen organischen Stoffen und die Fehler des Verfahrens . . . . .	433
<b>Kossel, A., und A. T. Cameron.</b> Über die freien Amidogruppen der einfachsten Proteine . . . . .	457
<b>Bergell, Peter, und Paul Boll.</b> Über Verbindungen von Aminosäuren und Ammoniak. VII. Mitteilung . . . . .	464
<b>Euler, H., und H. J. Ohlén.</b> Über die Wirkungsweise der Phosphatase. II. Mitteilung . . . . .	468
<b>Fischer, Hans, und E. Bartholomäus.</b> Über Azofarbstoffe substituierter Pyrrole . . . . .	478
<b>Sundwik, Ernst Edw.</b> Xanthinstoffe aus Harnsäure. IV. Mitteilung. Eine ausgiebige Methode zur Darstellung des Xanthins und Hypoxanthins . . . . .	486
<b>Pribram, Hugo, und Julius Löwy.</b> Über das lipolytische Ferment im Harne . . . . .	489
<b>Trier, Georg.</b> Über die Gewinnung von Aminoäthylalkohol aus Eilecithin . . . . .	496
<b>Oswald, Adolf.</b> Berichtigung . . . . .	499
<b>Berichtigung</b> . . . . .	500

Für die nächsten Hefte sind Arbeiten eingegangen von:

**E. Abderhalden, E. Abderhalden und A. Weil, E. Grafe und V. Schläpfer, A. Schittenhelm und K. Wiener, E. S. London, A. Schittenhelm und K. Wiener, J. Browiński und St. Dombrowski, F. Malengreau und G. Prigent, Fr. N. Schulz, H. Fischer und E. Bartholomäus, H. Loening und H. Thierfelder, H. Franzen und O. Steppuhn.**



Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie erscheint in Bänden zu 6 Heften, jedes zu ungefähr 5—6 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.

## VIII. internationaler Kongreß für angewandte Chemie in Washington u. New-York vom 4. bis 13. September 1912.

Der deutsche Ausschuß zur Vorbereitung des VIII. internationalen Kongresses für angewandte Chemie hat die Unterzeichneten beauftragt, für eine würdige Vertretung der deutschen physiologischen Chemie und Pharmakologie in der Abteilung 8d des Kongresses Sorge zu tragen. Wir beehren uns in Ausführung dieses Auftrages, die Herren Fachgenossen zur zahlreichen Beteiligung an diesem Kongreß und zur Haltung von Vorträgen einzuladen. Die Vorträge können Gegenstände aus dem Gesamtgebiet der physiologischen Chemie und Pharmakologie behandeln.

Vorläufige Anmeldungen von Vorträgen und zur Beteiligung nimmt der mitunterzeichnete Prof. Heffter (Berlin NW. 7. Dorotheenstraße 28) entgegen, der auch zu weiteren Auskünften über den Kongreß, insbesondere über die vom amerikanischen Komitee geplanten Rundreisen in den Vereinigten Staaten seiner Zeit bereit sein wird.

**Prof. Dr. R. Gottlieb**  
Heidelberg.

**Prof. Dr. A. Kossel**  
Heidelberg.

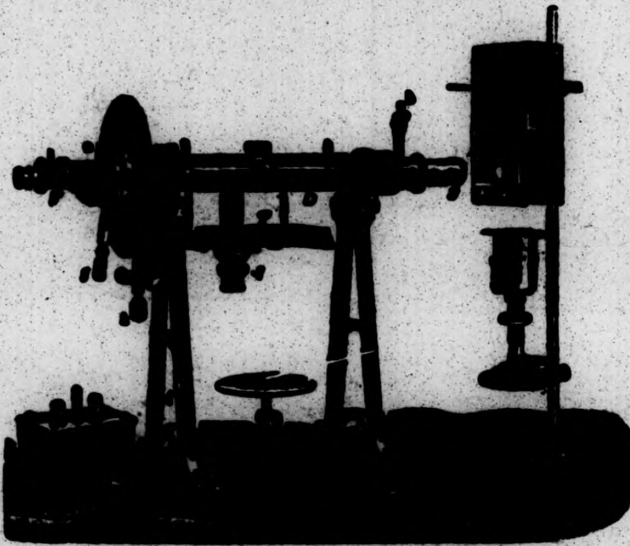
**Prof. Dr. A. Heffter**  
Berlin.

**Prof. Dr. H. Thierfelder**  
Tübingen.

# Franz Schmidt & Haensch

Berlin S. 42, Prinzessinnenstraße 16.

Werkstätten für Präzisions-Mechanik und Optik.



Polarisationsapparat nach Landolt.

Polarisations-  
apparate,  
Spektralapparate,  
Photometer,  
Spektralphoto-  
meter,  
Kolorimeter,  
sowie andere wissen-  
schaftliche Instru-  
mente für Labora-  
toriumsgebrauch.

Preislisten kostenlos.

Verlag von Karl J. Trübner in Straßburg.

Soeben erschien:

## Minerva.

JAHRBUCH DER GELEHRTEN WELT.

Begründet von Dr. R. Kukula und Dr. K. Trübner.

Einundzwanzigster Jahrgang 1911—1912.

Mit dem Bildnis von Exzellenz Albert v. Berzeviczy,  
Präsidenten der Ungarischen Akademie der Wissenschaften in Budapest.

16°. LXXXVIII, 1699 Seiten. Preis in Halbpergament geb. M 19.—.

Dieses Jahrbuch stellt sich die Aufgabe, authentische Aufschlüsse zu geben über die Organisation und das wissenschaftliche Personal aller Universitäten der Welt, sowie aller technischen, tierärztlichen und landwirtschaftlichen Hochschulen, ferner über sonstige wissenschaftliche Institute: Bibliotheken, Archive, archäologische und naturwissenschaftliche Museen, Sternwarten, Gelehrte Gesellschaften usw. Ein vollständiges Register über ca. 46000 Namen ermöglicht es, die Adresse und das Amt jedes einzelnen Gelehrten festzustellen. Die intensiven internationalen Beziehungen auf wissenschaftlichem Gebiet haben das Jahrbuch hervorgerufen und ihm bereits eine weite Verbreitung gesichert.

Mit einer Beilage der Verlagsbuchhandlung Theodor Steinkopf in Dresden, betreffend «Die Kolloide in Biologie und Medizin», von Prof. Dr. H. Bechhold.