

## HOPPE-SEYLER'S ZEITSCHRIFT

für

## PHYSIOLOGISCHE CHEMIE

unter Mitwirkung von

E. ABDERHALDEN-Berlin, G. v. BUNGE-Basel, O. COHNHEIM-Heidelberg, P. EHRLICH-Frankfurt a. M., H. EULER-Stockholm, EMIL FISCHER-Berlin, W. v. GULEWITSCH-Moskau, O. HAMMARSTEN-Upsala, S. G. HEDIN-Upsala, V. HENRIQUES-Kopenhagen, G. HOPPE-SEYLER-Kiel, M. JAFFÉ-Königsberg, 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,

H. STEUDEL-Berlin, H. THIERFELDER-Tübingen, R. WILLSTÄTTER-Zürich, R. v. ZEYNEK-Prag

herausgegeben von

A. KOSSEL,

Professor der Physiologie in Heidelberg.

#### ZWEIUNDSECHZIGSTER BAND.

Mit 22 Kurvenzeichnungen und einer Tafel.

STRASSBURG VERLAG VON KARL J. TRÜBNER 1909.

## Inhalt des zweiundsechzigsten Bandes.

#### HEFT I.

(Ausgegeben am 11. September 1909.)	Seite
Suzuki, U., K. Joshimura, M. Jamakawa und Y. Irie. Über	
die Extraktivstoffe des Fischfleisches	1
Stoklasa, Julius. Über die glukolytischen Enzyme im Pankreas.	36
- Uber die Zuckerabbau fördernde Wirkung des Kaliums. Ein	- 00
Beitrag zur Kenntnis der alimentären Glukosurie	47
Jaffé, M. Uber die Aufspaltung des Benzolrings im Organismus.  I. Mitteilung. Das Auftreten von Muconsäure im Harn nach	
Darreichung von Benzol	58
säure beim Hunde unter normalen und pathologischen Be-	68
dingungen	80
Schittenhelm, Alfred, und Karl Wiener. Carbonyldiharnstoff	
als Oxydationsprodukt der Harnsäure	100
HEFT II und III	
(Ausgegeben am 23. September 1909.)	
Saito, Takeo, und Junji Yoshikawa. Über die Bildung von Rechtsmilchsäure bei der Autolyse der tierischen Organe.	
IV. Mitteilung	107
Totani, Ginzaburo. Über das Vorkommen von Adenin in den	
Bambusschößlingen	113
statt?	115
ganismus des Huhns	118
Abderhalden, Emil, und Wolfgang Weichardt. Über den Gehalt des Kaninchenserums an peptolytischen Fermenten unter verschiedenen Bedingungen. II. Mitteilung. Mit neun Kurven-	
zeichnungen	120
Abderhalden, Emil, und Alessandro Brossa. Vergleichende Untersuchungen über die Zusammensetzung und den Aufbau verschiedener Seidenarten. V. Mitteilung. Die Monoaminosäuren aus Wild geschieden.	
säuren aus «Nièt ngō tsám»-Seide (China)	129

Abderhalden, Emil, und Wladimir Spack. Vergleichende Unter-	Seit
suchungen über die Zusammensetzung und den Aufbau	
verschiedener Seidenarten. VI. Mitteilung. Die Monoamino-	
säuren aus Indischer Tussah	404
Abderhalden, Emil, und Carl Brahm. Vergleichende Studien	131
über den Stoffwechsel verschieden a. Time to H. W.	
über den Stoffwechsel verschiedener Tierarten. II. Mitteilung.	133
Abderhalden, Emil, und Robert Heise. Über das Vorkommen	
peptolytischer Fermente bei den Wirbellosen	136
Abderhalden, Emil, E. S. London und Ludwig Pincussohn.	
Uber den Ort der Kynurensäurebildung im Organismus des	
Hundes	139
Abderhalden, Emil, und Worms. Vergleichende Untersuchungen	
über die Zusammensetzung und den Aufbau verschiedener	
Seidenarten. VII. Mitteilung. Die Monoaminosäuren aus dem	
Leim der Canton-Seide	410
Abderhalden, Emil, A. H. Koelker und Florentin Medigreceanu.	142
Zur Konntnie der neutelutischen E-mant der	
Zur Kenntnis der peptolytischen Fermente verschiedenartiger	
Krebse und anderer Tumorarten. II. Mitteilung	145
Baskoff, A. Über Lecithin und Jecorin der Leber normaler und	
mit Alkohol vergifteter Hunde	162
Butterfield, E. E. Über die Lichtextinktion, das Gasbindungs-	
vermögen und den Eisengehalt des menschlichen Blutfarb-	
stoffs in normalen und krankhaften Zuständen	173
Lissizin, Th. Über das Vorkommen der Azelainsäure in den Oxy-	
dationsprodukten des Keratins	226
Bezzola, C., G. Izar und L. Preti. Beiträge zur Kenntnis der	220
Harnsäurebildung. II. Mitteilung. Wiederbildung zerstörter	
Harnasina in den könntlich in 1111 in 1111 in 1111	
Harnsäure in der künstlich durchbluteten Leber	229
Abderhalden, Emil, und E. S. London. Studien über den Eiweiß-	
stoffwechsel	237
Abderhalden, Emil, und Ludwig Pincussohn. Über den Gehalt	
des Hundeblutserums an peptolytischen Fermenten unter	
verschiedenen Bedingungen. III. Mitteilung. Mit 13 Kurven.	243
Sieber, N. Die Lipoide der Lunge	250
Sieber, N., und W. Dzierzgowski. Die Zusammensetzung der	200
Lunge	254
Lunge	
- Die Engume der Lunge	259
— — Die Enzyme der Lunge	263
HEFT IV.	
(Ausgegeben am 30. September 1909.)	
Ellinger, Alexander, und Otto Riesser. Bildung von Tribenz-	
amid hei der Renzouliemen des Heme	
amid bei der Benzoylierung des Harns	271
Ellinger, Alexander, und Claude Flamand. Eine neue Farb-	
stoffklasse von biochemischer Bedeutung: Triindylmethan-	
farbstoffe	276

Ibrahim, J., und L. Kaumheimer. Zur Frage der Pankreas- lactase. (Untersuchungen an menschlichen Neugeborenen	Seite
und Säuglingen.)	287
Organismus  Abderhalden, Emil. Weiterer Beitrag zur Kenntnis der bei der partiellen Hydrolyse von Proteinen auftretenden Spalt-	296
Abderhalden, Emil, und Hans Einbeck. Studien über den Abbau	315
des Histidins im Organismus des Hundes	322 333
nach Zusatz von Dialursäure und Harnstoff	347
Dombrowski, St. Über das Uromelanin, das Abbauprodukt des	354
HEFT V und VI. (Ausgegeben am 15. Oktober 1909.)	<b>3</b> 58
Pringsheim, Hans, und Géza Zemplén. Studien über die Polysaccharide spaltenden Fermente in Pilzpreßsäften	
Pringsheim, Hans. Studien über den Gehalt verschiedener Pilz-	
preßsäfte an Oxydasen	386
pigmente. II. Mitteilung	390
Abderhalden, Emil, Karl Kautzsch und Franz Müller. Weitere Studien über das phsiologische Verhalten von 1- und d-	399
Suprarenin. V. Mitteilung. Mit einer Tafel	404
— Zur Kenntnis der Linolensäure und des Leinöls	410
Oswald, Adolf. Uber die Einwirkung des Trypsins auf 3-5-Dijod-	422
London, E. S. Zum Chemismus der Verdauung und Resorption im tierischen Körper. XXXIV. Mitteilung. Weitere metho-	432
dische Angaben  London, E. S., und W. W. Polowzowa. Zum Chemismus der Verdauung und Resorption im tierischen Körper. XXXV. Mitteilung. Zur Frage der Verdauung und Resorption im Magen des Hundes	443
London, E. S. Zum Chemismus der Verdauung im tierischen Körper. XXXVI. Mitteilung. Über das Verhalten der Nucleo-	
proteide im Magendarmkanal	451

London, E. S., und F. Rivosch-Sandberg. Zum Chemismus	Seite
der Verdauung im tierischen Körper. XXXVII. Mitteilung.	
Zur Kenntnis der Darmverdauung der Eiweißstoffe	455
London, E. S., und W. W. Polowzowa. Zum Chemismus der Verdauung und Resorption im tierischen Körper. XXXVIII. Mitteilung. Über das Verhältnis zwischen der Verdauungs-	
zeit, dem Verdauungsumfang und der Resorption	462
London, E. S., und N. Boljarski. Zur Frage über den Anteil	
der Leber am Kreatininstoffwechsel	465
Babkin, B. P., und N. P. Tichomirow. Zur Frage der gegen- seitigen Beziehungen zwischen der proteolytischen Kraft, dem Stickstoffgehalt und dem Gehalt an festen Bestandteilen	
im Saste der Bauchspeicheldrüse	468
Oswald, Adolf. Beitrag zur Kenntnis des Spaltung des Eiweißes	
mittels verdünnter Mineralsäuren	492
Berichtigung zu der Mitteilung: Y. Kotake und Y. Sera, Findet die Umwandlung von Fett in Glykogen bei der Seidenraupe	
während der Metamorphose statt?	496

#### Alphabetisches Verzeichnis der Autorennamen.

Abderhalden, Emil, 315.

- - und Wolfgang Weichardt 120.
- und Alessandro Brossa 129.
- - und Wladimir Spack 131.
- - und Carl Brahm 133.
- und Robert Heise 136.
- — und nobert neise 100.
- E. S. London und Ludwig Pincussohn 139.
- - und Worms 142.
- A. H. Koelker und Florentin Medigreceanu 145.
- - und E. S. London 237.
- - und Ludwig Pincussohn 243.
- und Hans Einbeck 322.
- — Karl Kautzsch und Franz Müller 404.

Ascoli, M., und G. Izar 347.

Babkin, B. P., und N. P. Tichomirow 468.

Baskoff, A., 162.

Bezzola, C., G. Izar und L. Preti 229. Boljarski, N., s. London. Brahm, Carl, s. Abderhalden. Brossa, Alessandro, s. Abderhalden. Butterfield, E. E., 173. Cerný, Carl, 296. Dombrowski, St., 358. Dzierzgowski, W., s. Sieber. Einbeck, Hans, s. Abderhalden. Ellinger, Alexander, und Otto Riesser 271. - und Claude Flamand 276. Flamand, Claude, s. Ellinger. Heise, Robert, s. Abderhalden. Hoshiai, Zin-nosuke, 118. Ibrahim, J., und L. Kaumheimer 287.

Benedicenti, A., 390.

Irie, Y., s. Suzuki.

Izar, G., s. Ascoli.

- s. Bezzola.

Jaffé, M., 58.

Jager, L. de, 333.

Jamakawa, M., s. Suzuki.

Joshimura, K., s. Suzuki.

Kaumheimer, L., s. Ibrahim.

Kautzsch, Karl, s. Abderhalden.

Koelker, A. H., s. Abderhalden.

Kőrösy, Kornél v., 68.

Kotake, Y., und Y. Sera 115.

Lissizin, Th., 226.

London, E. S., 443, 451.

— und W. W. Polowzowa 446, 462.

— — und F. Riwosch-Sandberg 455.

— — und N. Boljarski 465.

- - s. Abderhalden.

Medigreceanu, Florentin, s. Abderhalden.

Müller, Franz, s. Abderhalden. Oswald, Adolf, 399, 432, 492. Pincussohn, Ludwig, s. Abderhalden. Polowzowa, W. W., s. London. Preti, L., 354.

- - s. Bezzola.

Pringsheim, Hans, 386. — und Géza Zemplén 367. Riesser, Otto, s. Ellinger. Riwosch-Sandberg, F., s. London. Rollett, Adolf, 410, 422. Saito, Takeo, und Junji Yoshikawa 107. Schittenhelm, Alfred, 80. - - und Karl Wiener 100. Sera, Y., s. Kotake. Sieber, N., 250. — und W. Dzierzgowski 254, 259, 263. Spack, Wladimir, s. Abderhalden. Stoklasa, Julius, 36, 47. Suzuki, U., K. Joshimura, M. Jamakawa und Y. Irie 1. Tichomirow, N. P., s. Babkin. Totani, Ginzaburo, 113. Weichardt, Wolfgang, s. Abderhalden. Wiener, Karl, s. Schittenhelm. Worms s. Abderhalden. Yoshikawa, Junji, s. Saito.

Zemplén, Géza, s. Pringsheim.

### HOPPE-SEYLER'S ZEITSCHRIFT

für

## PHYSIOLOGISCHE CHEMIE

unter Mitwirkung von

E. ABDERHALDEN-Berlin, G. v. BUNGE-Basel, O. COHNHEIM-Heidelberg, P. EHRLICH-Frankfurta. M., H. EULER-Stockholm, EMIL FISCHER-Berlin, W. v. GULEWITSCH-Moskau, O. HAMMARSTEN-Upsala, S. G. HEDIN-Upsala, V. HENRIQUES-Kopenhagen, G. HOPPE-SEYLER-Kiel, M. JAFFÉ-Königsberg, 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, H. STEUDEL-Berlin, H. THIERFELDER-Tübingen, R. WILLSTÄTTER-Zürich, R. v. ZEYNEK-Prag

herausgegeben von

A. KOSSEL,
Professor der Physiologie in Heidelberg.

Zweiundsechzigster Band: Fünftes und sechstes Heft. (Schluß des Bandes.) (Ausgegeben am 15. Oktober 1909.)

Mit einer Tafel.

STRASSBURG VERLAG VON KARL J. TRÜBNER 1909.

#### ZWEIUNDSECHZIGSTER BAND, FÜNFTES UND SECHSTES HEFT.

Dela selector Ware and Atlanta and Atlanta	Seite
Pringsheim, Hans, und Géza Zemplén. Studien über die Polysaccharide spaltenden Fermente in Pilzpreßsäften	367
Pringsheim, Hans. Studien über den Gehalt verschiedener Pils-	
prefisäfte an Oxydasen	386
pigmente. II. Mitteilung	390
Abderhalden, Emil, Karl Kautzsch und Franz Müller. Weitere Studien über das phsiologische Verhalten von leund de	399
Suprarenin. V. Mitteilung. Mit einer Tafel	404
Rollett, Adolf. Zur Kenntnis der Linolsäure	410
— Zur Kenntnis der Linolensäure und des Leinöls Oswald, Adolf. Über die Einwirkung des Trypsins auf 3-5-Dijod-	422
London, E. S. Zum Chemismus der Verdauung und Resorption im tierischen Körper. XXXIV. Mitteilung. Weitere metho-	432
London, E. S., und W. W. Polowzowa. Zum Chemismus der Verdauung und Resorption im tierischen Körper. XXXV. Mit- teilung. Zur Frage der Verdauung und Resorption im Magen	443
London, E. S. Zum Chemismus der Verdauung im tierischen Körper. XXXVI. Mitteilung, über das Verhalten der Nucleo-	446
London, E. S., und F. Rivosch-Sandberg. Zum Chemismus der Verdauung im tierischen Körper. XXXVII Mitteilung	451
London, E. S., und W. W. Polowzowa. Zum Chemismus der Verdauung und Resorption im tierischen Körper. XXXVIII. Mitteilung. Über das Verhältnis zwischen der Verdauungs-	455
zeit, dem Verdauungsumfang und der Resorption London, E. S., und N. Boljarski. Zur Frage über den Anteil	462
der Leber am Kreatininstoffwechsel.  Babkin, B. P., und N. P. Tichomirow. Zur Frage der gegenseitigen Beziehungen zwischen der proteolytischen Kraft, dem Stickstoffgehalt und dem Gehalt an festen Bestandteilen	465
im Safte der Bauchspeicheldrüse	468
Berichtigung zu der Mitteilung: Y. Kotake und Y. Sera, Findet die Umwandlung von Fett in Glykogen bei der Seidenraune	492
während der Metamorphose statt?	496

Für die nächsten Heste sind Arbeiten eingegangen von: O. Cohnheim und F. Marchand, K. Bürker, E. Winterstein und

E. Herzfeld, H. Deetjen, V. Henriques und S. P. L. Sörensen, Wl. Butkewitsch, E. Abderhalden, F. Frank und A. Schittenhelm, H. Franzen und E. Löhmann, T. Kikkoji, E. Salkowski,

M. Takemura, S. G. Hedin.

Die

# Chemie der Chlorophylle

und ihre Beziehung zur Chemie des Blutfarbstoffs.

Von

#### Dr. L. Marchlewski,

o. ö. Professor der medizinischen Chemie an der Universität Krakau.

Mit 6 Textabbildungen und 7 Tafeln.

Preis geheltet 10 Mark, gebunden 11 Mark.

Die vorliegende Monographie über die Chemie der Chlorophylle ist als zweite Auflage des Artikels über Blattgrün, welcher im achten Bande des bekannten Handbuches der organischen Chemie von Roscoe-Schorlemmer-Brühl erschienen ist, anzusehen. Der Verfasser berücksichtigte in dieser Neubearbeitung die neuesten Arbeiten auf diesem Gebiete, welches nicht nur den Chemiker, sondern auch den Biologen in hohem Maße interessiert. Da durch die Untersuchungen von Schunck und Marchlewski das Gebiet der Chlorophyllchemie mit demjenigen der Blutfarbstoffchemie innigst verknüpft wurde, so hielt der Verfasser es für angezeigt, auch eine kurze Übersicht über den heutigen Stand der chemischen Untersuchungen des letzteren Farbstoffs zu geben. Das Buch bespricht daher die wichtigsten Untersuchungen über die Chemie der beiden Farbstoffe, welche das Leben höherer Pflanzen und Tiere kennzeichnen.

#### Inhaltsverzeichnis.

Einleitung. Erster Abschnitt: Chlorophyll und Allochlorophyll. Vorkommen und Bedeutung des Chlorophylls. Die Isolierung der Chlorophylle. Spektroskopisches Verhalten eines rohen Chlorophyllextraktes und der reinen Chlorophylle. - Zweiter Abschnitt: Derivate der Chlorophylle. 1. Einwirkung von Säuren auf Chlorophylle. Chlorophyllan. Vergleich des Chlorophyllans mit dem Phyllogen und Phäophytin. Die Umwandlung des Chlorophyllans unter der Wirkung starker konzentrierter Säuren: a) Phylloxanthin, b) Phyllocyanin. Derivate und Spaltungsprodukte des Phyllocyanins. Die Umwandlung des Chlorophyllans unter der Einwirkung von Alkalien. Chlorophyllansäure. Phytochlorine. Phytol. - 2. Einwirkung von Alkalien auf Chlorophylle. Alkachlorophyll. Phyllotaonin und Derivate. Die Phytorhodine. Umwandlung des Phyllotaonins in Phytorhodine. Einwirkung von Alkalien auf Chlorophyllderivate bei höheren Temperaturen. Phylloporphyrin. Alloporphyrin. - Dritter Abschnitt: Über die Umwandlung des Chlorophylls im tierischen Organismus. Scatocyanin. Phylloerythrin. - Vierter Abschnitt: Übersicht der Chemie des Blutfarbstoffs. Hämin. Häminäther. Dehydrochloridhämin. Hämatin. Hämatoporphyrin. Hämatoporphyrinäther. Acetylhämatoporphyrinanhydrid. Mesoporphyrin. Mesoporphyrinäther. Die Hämatinsäuren. Hämopyrrol. - Fünfter Abschnitt: Über die chemischen Beziehungen des Blutfarbstoffs zum Blattfarbstoff. - Sechster Abschnitt: Überblick. Siebenter Abschnitt: Die Methoden zur Untersuchung der Absorptionsspektra der Chlorophylle und ihrer Derivate. - Nachträge. - Erklärung der Tafeln.

Herr Prof. Dr. J. W. Brühl, Heidelberg, schrieb uns: Herr Professor Marchlewski ist unstreitig einer der genauesten Kenner der Chemie des Chlorophylls und der Blutfarbstoffe, . . . ferner ist auch der Gegenstand von hoher Wichtigkeit für die gesamte Biologie.

Herr Professor Dr. Hofmeister, Straßburg, äußerte sich: Da Herr Professor Marchlewski auf diesem Gebiete Schuncks und Nenckis Mitarbeiter war, erscheint er geradezu berufen für eine solche Darstellung.

Herr Professor Dr. Kobert, Rostock, urteilte: Was den Wert des zu schreibenden Buches anlangt, so ist er ein hoher, da Herr Professor Marchlewski einer der besten Kenner namentlich der Zwischenglieder des Blattfarbstoffs und des Blutfarbstoffs ist.

## Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

#### Aus den Rezensionen.

Chemiker-Zeitung: Die vorliegende Monographie ist eine Neuauflage des Abschnittes "Chlorophyll", der im achten Band des bekannten Handbuches der organischen Chemie von Roscoe-Schorlemmer-Brühl im Jahre 1901 erschienen ist. Aus den 75 Seiten des Buchabschnittes sind bei der Neubearbeitung 187 Seiten geworden, denen 7 Tafeln mit Photogrammen der Absorptionsspektra von Chlorophyllderivaten beigegeben sind. Die Monographie beschreibt im ersten Abschnitt die Chlorophylle, im zweiten die bei der Einwirkung von Säuren und Alkalien entstehenden Spaltungsprodukte, dann die Umwandlung des Chlorophylls im tierischen Organismus. viertes Kapitel bereitet durch eine Übersicht über die Chemie des Blutfarbstoffs vor auf den Inhalt des fünften Abschnittes: "Über die chemischen Beziehungen des Blutfarbstoffs zum Blattfarbstoff". - Marchlewski ist wohl der beste Kenner der Chlorophyllliteratur. Er gibt in seinem Werke ein inhaltsreiches Referat, das namentlich die ältere Literatur sehr gut zusammenstellt und den Verdiensten der drei Forscher gerecht wird, deren Andenken das Buch gewidmet ist: Hoppe-Seyler, Nencki und Schunck. Von der neuen Literatur werden Marchlewskis eigene Arbeiten in der Monographie gut referiert.

Österreichische Chemiker-Zeitung: Monographien über derartig in jeder Richtung wichtige Gebiete sind dringend notwendig und freudigst zu begrüßen. Wenn die Zusammenstellung von einem so kundigen Manne herrührt, dessen Lebenswerk bis jetzt die Erforschung dieser Materie darstellt, so ist damit die Vollständigkeit und Gediegenheit der Arbeit gesichert, anderse ts die Gefahr einer gewissen einseitigen subjektiven Darstellungsweise fast von selbst gegeben. Es sei daher lobend hervorgehoben, daß die Zusamn Estellung sehr instruktiv, einheitlich und vollständig ist und daß dieser Subjektivismus sich kaum bemerkbar macht.

Apotheker-Zeitung: Das Buch stellt einen der dankenswerten Versuche dar, die Ergebnisse der Forschung auf einem verwickelten Gebiete, die in zahlreichen Abhandlungen zerstreut sind, den dem betreffenden Spezialgebiet ferner Stehenden im Zusammenhange klarzulegen. Der eigentlichen Chlorophyllchemie folgt ein Kapitel über die Umwandlung des Chlorophylls im tierischen Organismus und, da nach den eigenen Untersüchungen des Verfassers die Chemie der Chlorophylle mit der des Blutfarbstoffs eng verknüpft ist, ein Kapitel über die Chemie des Blutfarbstoffs und über die Beziehungen des Blutfarbstoffs zum Blattfarbstoff.

Pharmazeutische Zentralhalle: Der durch seine erfolgreichen Forschungen auf dem Gebiete der Chlorophyllchemie rühmlichst bekannte Verfasser hat es in dem vorliegenden Werke unternommen, die neuesten Resultate der Chlorophyllforschung in geordneter, leicht übersehbarer Form zusammenzufassen. Es ist ja gerade in der letzten Zeit namentlich durch die Unter-

## Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

suchungen von Schunck und Marchlewski, Küster und besonders Willstätter die Chemie des Chlorophylls bedeutend gefördert, indem seine nahen Beziehungen zum Pyrrol und damit zum Blutfarbstoff aufgedeckt und zuletzt auch sein Magnesiumgehalt durch Willstätter unzweifelhaft festgestellt wurde. Diese letzte Entdeckung hat ja bekanntlich zu einer geistreichen Hypothese geführt, nämlich der gegensätzlichen Wirkung des "reduzierenden" magnesiumhaltigen Körpers "Chlorophyll" und des "oxydierenden" eisenhaltigen "Hämoglobins".

Dies alles, wie auch die übrigen chemischen Methoden zur Erforschung des Chlorophylls und die physikalischen Hilfsmittel der spektroskopischen und spektrophotometrischen Untersuchungsweisen sind vom Verfasser ausführlich und leicht verständlich dargelegt.

Daß aber auch die älteren Forschungen über das Chlorophyll gebührend gewürdigt sind, möge daraus ersehen werden, daß sowohl die Arbeiten von Senebier, von Pelletier und Caventou als auch von Berzelius erwähnt sind. Einer Empfehlung bedarf diese Bearbeitung der ureigensten Domäne des Verfassers nicht.

## BESTELLSCHEIN.

.....

Unterzeichnete

bestell

bei der Buchhandlung

Ansicht fest

Nichtgewünschtes gefl. zu durchstreichen.

Prof. Dr. L. Marchlewski, Die Chemie der Chlorophylle und ihre Beziehung zur Chemie des Blutfarbstoffs.

Preis geheftet M 10,-.

do.

do.

Preis gebunden M 11,-.

Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

Ort und Datum:

Name:

Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie erscheint in Bänden zu 6 Heften, jedes zu ungefähr 5-6 Bogen. Die Hefte erscheinen in Zwischenräumen von 1-2 Monaten. 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.

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

#### Professor Dr. Felix Hoppe-Seyler:

über bie Ginwirfung bes Sanerftoffs auf Garungen. Festfchrift gur Feler bes 25 jährigen Bestehens bes pathologischen Instituts ju Berlin herrn Geheimen Medizinalrat, Professor Dr. Rubolf Birchow überreicht. 8°. 32 6. 1881.

Über die Entwickelung der physiologischen Chemie und ihre Bedeutung für die Medicin. Rede zur Feier der Eröffnung des neuen physiol.chem. Instituts der Kaiser-Wilhelms-Universität Straßburg gehalten am 18. Februar 1884. Gr. 8º. 32 S.

Porträt von Felix Hoppe-Seyler in Heliogravure, 27×33 cm Papierformat. # 3.-

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

## Die chemischen Schutzmittel des Tierkörpers bei Vergiftungen.

Von Emil Fromm. ao. Professor an der Universität Freiburg i. Br

8°. IV, 32 S. 1903. Preis . 1.—

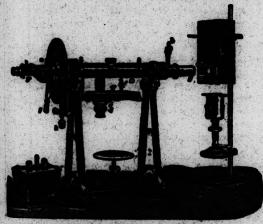
 Die in bemerkenswerter Kürze und Klarheit geschriebene Broschüre versucht ein Bild des chemischen Rüstzeuges zu geben, dessen sich der Tierkörper bei denjenigen Vergiftungen bedient, deren Verlauf man chemisch verfolgen kann . . . . . . . .

Naturwissenschaftliche Wochenschrift, N. F. III. Nr. 28.

## Franz Schmidt & Haensch

Berlin S. 42, Prinzessinnenstraße 16.

Werkstätten für Präzisions-Mechanik und Optik.



Polarisationsapparat nach Landolt.

Polarisationsapparate. Spektralapparate. Photometer. Spektralphotometer. Kolorimeter.

sowie andere wissenschaftliche Instrumente für Laboratoriumsgebrauch.

Preisisten kestenies.

Verlag von KARL J. TRÜBNER in Strasburg.

## Die Fette

vom physiologisch-chemischen Standpunkte.

Dr. Adolf Jolles,
Honorar-Dezent am k. k. Technologischen Gewerbemuseum in Wien.

8º. 71 Seiten. 1907. # 1.60.

«Das Werkchen ist eine sehr fleißige Sammlung der neueren Forschungen auf dem Gebiete der Fettchemie, insoweit sie physiologisch bedeutsam sind, im Zusammenhang mit den in Betracht kommenden allgemeinen Erfahrungen der organischen und physikalischen Chemie. Die Anzahl der die wissenschaftlichen Arbeiten veröffentlichenden Zeitungen und Zeitschriften ist zu einer erstaunlichen Höhe angewachsen und macht es dem Einzelnen schon schwer, selbst auf kleinerem Gebiete, alle Abhandlungen und Leistungen zu verfolgen. Wer nun weiß, welches Maß von Mühe und Zeitaufwand es kostet, bei diesen Mengen von Publikationen eine so vielfach zerstreute einschlägige Literatur zu bearbeiten, wird dieser gewissenhaften Zusammenfassung Dank wissen.

Österreichische Chemiker-Zeitung 1907, Nr. 16.

Mit einer Beilage der Verlagsbuchhandlung Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig betreffend «Marchlewski, Chemie der Chlorophylle.