

HOPPE-SEYLER'S ZEITSCHRIFT

für

PHYSIOLOGISCHE CHEMIE

unter Mitwirkung von

E. ABDERHALDEN-Halle, SVANTE ARRHENIUS-Stockholm, G. v. BUNGE-Basel, A. ELLINGER-Frankfurt a. M., G. EMBDEN-Frankfurt a. M., H. EULER-Stockholm, H. FISCHER-Wien, R. GOTTLIEB-Heidelberg, W. v. GULEWITSCH-Moskau, O. HAMMARSTEN-Upsala, S. G. HEDIN-Upsala, V. HENRIQUES-Kopenhagen, G. HOPPE-SEYLER, Kiel, O. KESTNER-Hamburg, F. KNOOP-Freiburg i. Br., L. KREHL-Heidelberg, Wm. KÜSTER-Stuttgart, CARL TH. MÖRNER-Upsala, F. v. MÜLLER-München, J. P. PAWLOW-St. Petersburg, C. A. PEKELHARING-Utrecht, F. PREGL-Graz, W. E. RINGER-Utrecht, E. SALKOWSKI-Berlin, M. SIEGFRIED-Leipzig, S. P. L. SÖRENSEN-Kopenhagen, H. STEUDEL-Berlin, H. THIERFELDER-Tübingen, H. WIELAND-München, R. WILLSTÄTTER-München, A. WINDAUS-Göttingen, E. WINTERSTEIN-Zürich, R. v. ZEYNER-Prag

herausgegeben von

A. KOSSEL,

Professor der Physiologie in Heidelberg.

Einhundertundachter Band:

Erstes und zweites Heft.

(Ausgegeben am 5. Oktober 1919.)

Mit 4 Kurventafeln im Text.

BERLIN und LEIPZIG 1919

**VEREINIGUNG WISSENSCHAFTLICHER VERLEGER
WALTER DE GRUYTER & Co.**

vormals G. J. Göschen'sche Verlagshandlung — J. Guttentag, Verlagsbuchhandlung — Georg Reimer — Karl J. Trübner — Veit & Comp.

EINHUNDERTUNDACHTER BAND

ERSTES UND ZWEITES HEFT.

Inhalt.	Seite
Emil Fischer †	1
Fischer, Emil. Über Allyl- β -glucosid	3
Hirschberg, Else und Hans Winterstein. Stickstoffsparende Substanzen im Stoffwechsel der nervösen Zentralorgane	9
Hirschberg, Else und Hans Winterstein. Fettsparende Substanzen im Stoffwechsel der nervösen Zentralorgane	21
Hirschberg, Else. Die Verwertung von „Calorose“ im Stoffwechsel der nervösen Zentralorgane	24
Hirschberg, Else und Hans Winterstein. Über den Stoffwechsel des peripheren Nervensystems	27
Gaßmann, Th. Zum Nachweis des Selens im Menschen-, Tier- und Pflanzenorganismus	38
Studel, H. und E. Peiser. Über die Hefenucleinsäure	42
Gerngross, Otto. Über Benzoylderivate des Histidins und Histamins	50
v. Euler, H. und I. Laurin. Über die Temperaturempfindlichkeit der Saccharase (Invertase). Mit 4 Figuren im Text.	64

Für die nächsten Hefte sind Arbeiten eingegangen von:

R. Feulgen, Olof Svanberg, F. Wrede, H. v. Euler und S. Heintze,
A. Pillat, E. Balling.

Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie erscheint in Bänden von 6 Heften. Preis des Bandes 25 Mark.

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 40 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.

Emil Fischer †

Dies Heft bringt eine Mitteilung, welche Emil Fischer wenige Tage vor seinem Tode unserer Zeitschrift zugesandt hat. Mit tiefer Trauer sehen wir aus der Reihe unserer Mitarbeiter einen Mann scheiden, dessen Name das Kennzeichen einer fruchtbaren und glücklichen Periode der physiologischen Chemie ist.

Die organische Chemie, welche aus der Untersuchung physiologischer Produkte herausgewachsen ist, bringt dem Biologen eine Grundlage für die Erforschung der Lebensvorgänge. Diese Wechselwirkung der Chemie und der Biologie spiegelt sich in den Arbeiten Emil Fischers. In planvoller umfassender Weise wußte er die Methoden der Konstitutionsforschung auf biochemische Objekte zu übertragen. Ihm war aber das biochemische Material nicht allein eine Fundgrube für die Bereicherung des chemischen Systems, sondern er brachte den Lebensvorgängen an sich ein lebendiges Interesse entgegen. So kam es, daß er das Grenzgebiet der Chemie und Physiologie nicht wieder verließ, nachdem er es bei seinen Untersuchungen über die Zuckerarten zuerst betreten hatte. An die Arbeiten über die Kohlehydrate reihten sich solche über die Purinderivate, von hier wandte er sich zu den Proteinen und weiterhin zu den Gerbstoffen. Die Erforschung der Konstitution dieser Verbindungen war sein eigentliches Ziel; doch führten ihn diese Arbeiten weiterhin zu grundlegenden Beobachtungen über enzymatische Vorgänge. Auch da, wo ihn der Weg etwas tiefer in physiologische Gebiete leitete, bewundern wir den Scharfblick, mit dem

er in einer seinem eigentlichen Arbeitsfeld fremden Erscheinungswelt das Wesentliche erkennt und verwendet.

Alle Gaben des Forschers und Experimentators erscheinen in ihm vereinigt. Seine Arbeiten werden nach einem großzügig entworfenen Plan mit eigenartigen, meist neu erfundenen Methoden durchgeführt. Auf dem Gebiete der Eiweißchemie tritt die Verknüpfung synthetischer und analytischer Verfahren besonders hervor, durch die systematisch durchgeführte Synthese der Eiweißbausteine und der Peptide wird eine sichere Grundlage für die Auffindung und Feststellung der Bestandteile des Eiweißmoleküls gewonnen. Er überblickt große Gebiete, ohne dabei das Interesse und die Freude an kleinen Einzelheiten zu verlieren. Dabei treten theoretische Betrachtungen wenig hervor, seine geistige Tätigkeit drängt nach dem Experiment, nach dem wirklich Bestehenden hin. So hat er seine wissenschaftlichen Erfahrungen auch gern und erfolgreich wichtigen praktischen Fragen zugewandt und in schwerer Zeit seine ganze Arbeitskraft dem Vaterlande gewidmet.

Die Aufklärung über das Wesen der Kohlehydrate, der Purinstoffe und der Proteine, die wir seinen Untersuchungen verdanken, mußten einen bedeutenden Einfluß auf die Lehre von der Ernährung, auf das gesamte Gebiet des tierischen Stoffwechsels und weiterhin auf die Pflanzenphysiologie und die von ihr abhängigen Wissenszweige ausüben. Heute sind diese Ergebnisse mit anderen chemischen und physiologischen Errungenschaften so verwebt und von den biologischen Wissenschaften derart aufgenommen und verarbeitet, daß es kaum möglich ist, die Wirkung seines Schaffens im einzelnen herauszufinden — sein Geist hat die ganze Biochemie durchdrungen.

A. K o s s e l.