

ZEITSCHRIFT

für  
1878

PHYSIOLOGISCHE CHEMIE

unter Mitwirkung von

Dr. E. BAUMANN in Berlin, Prof. GÄHTGENS in Rostock  
Prof. v. GORUP-BESANEZ in Erlangen, Prof. HÜFNER in  
Tübingen, Prof. HUPPERT in Prag, Prof. R. MALY in Graz  
und Prof. E. SALKÓWSKI in Berlin

herausgegeben von

**F. HOPPE-SEYLER,**

Professor der physiologischen Chemie an der Universität Strassburg.

**ERSTER BAND.**

---

STRASSBURG,  
VERLAG VON KARL J. TRÜBNER  
1877-78.

# Inhalt des ersten Bandes.

## Heft I. und II.

<b>F. Hoppe-Seyler</b> , Vorwort . . . . .	
<b>E. Salkowski</b> , Ueber den Vorgang der Harnstoffbildung im Thierkörper und den Einfluss der Ammoniaksalze auf denselben.	
<b>E. Baumann</b> , Zur Kenntniss der aromatischen Substanzen des Thierkörpers . . . . .	60
— — Ueber die Bestimmung der Schwefelsäure im Harn . . . . .	70
<b>Th. Weyl</b> , Beiträge zur Kenntniss thierischer und pflanzlicher Eiweisskörper . . . . .	72
<b>Franz Hofmeister</b> , Ueber Lactosurie . . . . .	101
<b>P. Spiro</b> , Beiträge zur Physiologie der Milchsäure . . . . .	111
Titelübersicht der in den neuesten Zeitschriften veröffentlichten Aufsätze, welche auf physiologische Chemie Bezug haben . . . . .	119

## Heft III.

<b>F. Hoppe-Seyler</b> , Weitere Mittheilungen über die Eigenschaften des Blutfarbstoffs . . . . .	
<b>Dionys Szabó</b> , Beiträge zur Kenntniss der freien Säure des menschlichen Magensaftes . . . . .	140
<b>A. Bókay</b> , Ueber die Verdaulichkeit des Nucleins und Lecithins . . . . .	157
<b>O. Lassar</b> , Ueber irrespirable Gase . . . . .	165
<b>Richard Maly</b> , Untersuchungen über die Mittel zur Säurebildung im Organismus und über die Verhältnisse des Bluteserums . . . . .	174
<b>O. Schmiedeberg</b> , Ueber die Darstellung der Paranuss-Krystalle . . . . .	205
Titelübersicht der neuen Bücher und der in den neuesten Zeitschriften veröffentlichten Aufsätze, welche auf physiologische Chemie Bezug haben . . . . .	209

## Heft IV.

<b>v. Longo</b> , Ueber das Verhalten des Asparagin und der Bernsteinsäure im Organismus . . . . .	213
<b>W. Drosdoff</b> , Ueber die Resorption der Peptone, des Rohrzuckers und der Indigoschwefelsäure vom Darmkanal aus und ihren Nachweis im Blute der vena portæ . . . . .	
<b>W. Drosdoff</b> , Vergleichende chemische Analyse des Blutes der vena portæ und der venæ hepaticæ . . . . .	
<b>E. Baumann</b> und <b>E. Herter</b> , Ueber die Synthese von Aetherschwefelsäuren und das Verhalten einiger aromatischer Substanzen im Thierkörper . . . . .	244
<b>F. Hoppe-Seyler</b> , Ueber die Stellung der physiologischen Chemie zur Physiologie im Allgemeinen . . . . .	
Titelübersicht der neuen Bücher und der in den neuesten Zeitschriften veröffentlichten Aufsätze, welche auf physiologische Chemie Bezug haben . . . . .	274

Heft V.

	Seite.
<b>Robert Herth</b> , Ueber die chemische Natur des Peptons und sein Verhältniss zum Eiweiss . . . . .	277
<b>C. Gaethgens</b> , Zur Kenntniss der Zersetzungsprodukte des Leims.	299
<b>G. Hüfner</b> , Ueber die Quantität Sauerstoff, welche 1 Gramm Hämoglobin zu binden vermag. . . . .	317
<b>Edward G. Geoghegan</b> , Ueber die anorganischen Gehirnsalze, nebst einer Bestimmung des Nucleins im Gehirn . . . . .	330
<b>Th. Weyl</b> , Fäulniss von Fibrin, Amyloid und Leim . . . . .	340
Titelübersicht der neuen Bücher und der in den neuesten Zeitschriften veröffentlichten Aufsätze, welche auf physiologische Chemie Bezug haben . . . . .	342

Heft VI.

<b>J. Stollnikoff</b> , Ueber die Wirkung der Galle auf die Fäulniss von Fibrin und Fett . . . . .	343
<b>J. Stollnikoff</b> , Ueber die Wirkung der Fäulniss auf Leucinsäure.	345
<b>Hoppe-Seyler</b> , Bestimmung der Albuminstoffe in der Kuhmilch . . . . .	347
<b>G. Hüfner</b> , Ueber die Harnstoffbestimmung mit Hülfe von unterbromigsaurem Natron . . . . .	350
<b>Immanuel Munk</b> , Ueber die Einwirkung des Wassers und ihre Beziehung zu den fermentativen Spaltungen . . . . .	357
<b>E. Salkowski</b> , Weitere Beiträge zur Theorie der Harnstoffbildung	374
<b>G. Hüfner</b> , Ueber die Quantität Sauerstoff, welche 1 Gramm Hämoglobin zu binden vermag (Fortsetzung.) . . . . .	386
<b>v. Mering und Musculus</b> , Ueber die Einwirkung von Speichel- und Pancreasferment auf Glycogen und Stärke . . . . .	395
<b>Hoppe-Seyler</b> , Vorläufige Mittheilungen . . . . .	396
Titelübersicht der neuen Bücher und der in den neuesten Zeitschriften veröffentlichten Aufsätze, welche auf physiologische Chemie Bezug haben . . . . .	398

## Vorwort.

Der Aufschwung, welchen die organische Chemie in den letzten vier Jahrzehnten genommen hat, befähigt sie nicht allein die biologischen Probleme, wie es schon früher versucht war, in analytischer Richtung zu verfolgen, sondern auch experimentirend am lebenden Organismus die chemischen Lebensvorgänge eingehender Forschung zu unterwerfen. Die synthetischen Resultate, sowie die durch sie gewonnenen Einblicke in den Bau der chemischen Körper und seine Umgestaltungen durch chemische Prozesse, deren sich die jüngste Epoche rühmen darf, haben die Mittel und Wege gegeben, die Ursachen der Lebenserscheinungen in der Structur und Verwandtschaft der in den Organismen thätigen Stoffe mit einer früher nicht geahnten Sicherheit zu erforschen.

Die Biochemie ist hierdurch aus ihren ersten natürlichen und nothwendigen analytischen Anfängen zu einer Wissenschaft erwachsen, welche nicht allein der Biophysik sich ebenbürtig an die Seite gestellt hat, sondern an Thätigkeit und Erfolgen ihr den Rang streitig macht; ein Blick in die Jahresberichte über die Leistungen dieser Wissenschaften genügt, um dies ausser Zweifel zu stellen. Obwohl nun kaum Jemand die hohe Bedeutung der physiologischen Chemie leugnen wird, ist sie doch offenbar noch zu wenig zum Bewusstsein derer gekommen, welche von dieser wissenschaftlichen Thätigkeit und ihren Fortschritten am nächsten

berührt und in ihren eigenen Bestrebungen gefördert werden. Noch jetzt wird an den meisten deutschen Universitäten die physiologische Chemie als besondere Wissenschaft praktisch unzureichend oder gar nicht gelehrt und Vorträge über sie nur selten gehalten.

Die hauptsächliche Ursache dieser beklagenswerthen Lage scheint in der noch immer festgehaltenen Vereinigung der physiologischen Wissenschaften zu liegen. Von jedem Vertreter einer Wissenschaft an einer Universität verlangt man wohl mit Recht, dass er im Bereiche seiner Wissenschaft nicht allein die Kenntnisse besitze, schulmässig den Studirenden Unterricht zu ertheilen, sondern auch die Mittel und Wege kenne, um eigene zuverlässige Untersuchungen auszuführen. Welcher Physiologe möchte nun wohl sich rühmen können, so vollkommen Kenner der Anatomie, Physik und Chemie zu sein, um nach allen den zum grossen Theil von Grund aus verschiedenen Methoden dieser Naturwissenschaften auf dem Gebiete der Physiologie mit Erfolg vordringen zu können! Die Wissenschaften sind darin doch gewiss von Kunst und Handwerk nicht verschieden, dass nur derjenige in ihnen etwas Bedeutendes zu leisten vermag, der den zu bearbeitenden Stoff und sein Handwerkzeug genau kennt und anzuwenden weiss. Bei der Ausbildung, welche die Naturwissenschaften in unserer Zeit erreicht haben, wird es nur höchst selten einem ganz besonders begabten Manne gelingen, in den anatomischen, physikalischen und chemischen Methoden der Forschung und den entsprechend verschiedenen Anschauungen zugleich genügend bewandert zu sein, um ergiebige und zuverlässige Untersuchungen nach jeder Richtung auszuführen. Eine Trennung ist hier nothwendig und zwar eine Trennung entsprechend den Naturwissenschaften, deren Methoden zur Förderung der Kenntniss der Organismen und ihres Lebens Verwendung finden.

In nahem und leicht erkennbarem Zusammenhange mit dem geschilderten ungenügenden Zustande steht der Mangel an physiologisch-chemischen Zeitschriften, ein Mangel, der von den physiologischen Chemikern seit längerer Zeit herb em-

### III

pfunden wird. Aus den verschiedenen Zeitschriften der Chemie, Physiologie, praktischen Medicin, Hygiene und Landwirthschaft müssen die Arbeiten mühsam zusammengesucht werden, die der physiologische Chemiker kennen muss, um auf seinem Gebiete weiter zu arbeiten, und ist eine Arbeit zur Publication fertig ausgeführt, so tritt an den Autor die oft schwer zu entscheidende Frage, wohin er sie senden soll, damit sie zunächst den Fachgenossen allgemein bekannt wird und nicht einen Platz erhält zwischen mikroskopischen, physikalischen oder gar speculativen Abhandlungen.

In Uebereinstimmung mit den auf dem Titel dieses Heftes genannten Männern, deren Namen volle Gewähr geben für streng wissenschaftliche Richtung, habe ich die Herausgabe dieser Zeitschrift für physiologische Chemie unternommen und hoffe, dass dieselbe ihre Aufgabe, eine bessere Vereinigung der auf diesem Gebiete neu ausgeführten Forschungen herbeizuführen und hierdurch der Wissenschaft selbst förderlich sich zu erweisen, erfüllen werde. In dieser Hoffnung bestärkt mich die Zustimmung, die mir von vielen Seiten her sehr entschieden ausgesprochen ist.

Strassburg, Juni 1877.

F. HOPPE-SEYLER.