

PHYSIOLOGISCHE CHEMIE

EIN LEHR- UND HANDBUCH FÜR ÄRZTE
BIOLOGEN UND CHEMIKER

HERVORGEANGEN AUS DEM
LEHRBUCH DER PHYSIOLOGISCHEN CHEMIE
VON OLOF HAMMARSTEN

ZWEITER BAND

ZWEITER TEIL
BANDTEIL a

HERAUSGEGEBEN VON
B. FLASCHENTRÄGER
ALEXANDRIA

UND

E. LEHNARTZ
MÜNSTER/WESTF.



SPRINGER-VERLAG BERLIN HEIDELBERG GMBH 1956

DER STOFFWECHSEL

ZWEITER TEIL

BANDTEIL a

BEARBEITET VON

K. LOHMANN · P. OHLMEYER
C. G. SCHMIDT · H. SÜLLMANN · Z. STARY

MIT 70 TEXTABBILDUNGEN



SPRINGER-VERLAG BERLIN HEIDELBERG GMBH 1956

ISBN 978-3-662-21765-8 ISBN 978-3-662-21764-1 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-662-21764-1

ALLE RECHTE,
INSBESONDERE DAS DER ÜBERSETZUNG IN FREMDE SPRACHEN,
VORBEHALTEN

OHNE AUSDRÜCKLICHE GENEHMIGUNG DES VERLAGES
IST ES AUCH NICHT GESTATTET, DIESES BUCH ODER TEILE DARAUS
AUF PHOTOMECHANISCHEM WEGE (PHOTOKOPIE, MIKROKOPIE) ZU VERVIELFÄLTIGEN

© BY SPRINGER-VERLAG BERLIN HEIDELBERG 1956

URSPRÜNGLICH ERSCHIENEN BEI SPRINGER-VERLAG OHG. BERLIN · GÖTTINGEN · HEIDELBERG 1956
SOFTCOVER REPRINT OF THE HARDCOVER 1ST EDITION 1956

Berichtigungen.

Zu Band I.

Seite

- 16⁵: statt: ATEN, A. H. W. lies: ATEN, A. H. W. jr.
29³: statt: ARNON, D. T. lies: ARNON, D. I.
78⁷: statt: (1923) lies: (1933).
92¹⁷: statt: HAMMETT lies: HAMMET.
211²⁰: statt: MAVINIS lies: MARINIS.
243¹²: statt: FROMAGEOT, F. lies: FROMAGEOT, C.
247³: statt: SOGNAES lies: SOGNAES.
294⁶: statt: DEUEL, A. J. jr. lies: DEUEL, H. J. jr.
426⁷: statt: PRELOG, K. lies: PRELOG, V.
535⁷: statt: FÖLLING, H. lies: FÖLLING, A.
638¹: statt: ATEN, A. H. W. lies: ATEN, A. H. W. jr.
698⁶: statt: FLOBEY lies: FLOREY.
761⁴: statt: STANNIER lies: STANIER.
841¹: statt: LASKOWSKY lies: LASKOWSKI.
908¹, 2. Zitat: statt: CHU, E., JU-HUA lies: CHU, E. J.-H.
996¹, Zitat: statt H. CALCKAR lies: H. M. KALCKAR.
1056¹¹: statt: TOLALAY lies: TALALAY.
1073¹: statt: FRAZER, A. C., J. SCHULMANN and H. STEWART lies: FRAZER, A. C.,
J. H. SCHULMAN and H. C. STEWART:
1091¹⁰: statt: HARRIS, D. J. lies: HARRIS, D. L.
1152⁸: statt: WOOLEY lies: WOOLLEY.
1195¹⁰: statt: G. F. CORI lies: C. F. CORI.
1201⁹: statt: ERKARNA lies: ERKAMA.
1263, li. Spalte: statt: ANTWEILER, H. A. lies: ANTWEILER, H. J.
1263, re. Spalte: statt: ARNON, D. T. lies: ARNON, D. I.
1264, li. Spalte: statt: ATEN, A. H. W. lies: ATEN, A. H. W. jr.
1286, li. Spalte: statt: CALCKAR, H. lies: KALCKAR, H. M., und ordne ein auf S. 1355, li. Spalte.
1290, li. Spalte: statt: CHRISTENSEN, L. K., u. W. F. ROSS lies: CHRISTENSEN, H. N., and
W. F. ROSS.
1290, 2 Zeilen tiefer: — s. ROSS, W. F. ist CHRISTENSEN, H. N. zuzuordnen.
1290, re. Spalte: statt: CHU, E., and JU-HUA lies: CHU, E. J.-H.
1292, li. Spalte: statt: COLOWICK, S. P., H. CALCKAR and C. F. CORI lies: COLOWICK, S. P.,
H. M. KALCKAR and C. F. CORI.
1293, re. Spalte: statt: CORI, G. F. lies: CORI, C. F.
1293, re. Spalte: statt: CORI, G. T., H. W. SLEIN and G. F. CORI lies: CORI, G. T., M. W.
SLEIN and C. F. CORI.
1299, re. Spalte: statt: DIPPPEL, C. J., s. ATEN, A. H. W. lies: DIPPPEL, C. J. s. ATEN, A. H. W. jr.
1301, li. Spalte: statt: DREVEN, J. v., s. ATEN, A. H. W. lies: DREVEN, J. v., s. ATEN,
A. H. W. jr.
1305, li. Spalte: statt: ELLIS, J. W., and J. H. ZELLER lies: ELLIS, N. R., and J. H. ZELLER.
1306, re. Spalte: statt: ERKARNA lies: ERKAMA.
1310, li. Spalte: FERRY, J. D. um 1 Stelle nach oben rücken.
1312, li. Spalte: statt: FISCHER, ED. lies: FISCHER, ED. H.
1316, li. Spalte: bei: FISHMAN, W. H. statt: TOLALAY, P. lies: TALALAY, P.
1317, li. Spalte: statt: FLOBEY lies: FLOREY.
1317, re. Spalte: statt: FÖLLING, H. lies: FÖLLING, A.
1320, li. Spalte: statt: FRAZER, A. C., J. SCHUHMAN and H. STEWART lies: FRAZER, A. C.,
J. H. SCHULMAN and H. C. STEWART.
1322, li. Spalte: statt: FROMAGEOT, F. lies: FROMAGEOT, C.
1322, re. Spalte: bei FÜHRER statt: PRELOG, K. lies: PRELOG, V.
1323, li. Spalte: unter GALE, E. F.: statt: APPS lies: EPPS.
1325, li. Spalte: bei GOLDSCHMIDT, St. (1923) streichen.
1334, li. Spalte: statt: HAMMETT lies: HAMMET.
1335, li. Spalte: bei: HARDING, H. E. statt: FLOBEY lies: FLOREY.

Seite

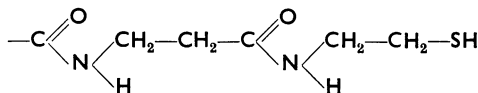
- 1335, re. Spalte: statt: HARRIS, D. J. lies: HARRIS, D. L.
 1343, re. Spalte: bei: HILL, J. M. statt: MAVINIS lies: MARINIS.
 1353, re. Spalte: bei: JONES, F. statt: MAVINIS lies: MARINIS.
 1354, re. Spalte: JU-HUA s. CHU, E. ist zu streichen.
 1359, re. Spalte: statt: KEUNING, K. J., s. ATEN, A. H. W. lies: KEUNING, K. J., s. ATEN, A. H. W. jr.
 1365, li. Spalte: KOSTERLITZ sowie KOSTYTSCHEW in die re. Spalte hinter KOSSEL einordnen.
 1373, li. Spalte: statt: LARDY, A. H. lies: LARDY, H. A.
 1373, li. Spalte: statt: LASKOWSKY, M., and M. K. SEIDEL lies: LASKOWSKI, M., and M. K. SEIDEL und ordne ein unter: LASKOWSKI, M., hinter 1156¹.
 1385, re. Spalte: statt: MAVINIS lies: MARINIS.
 1386, re. Spalte bei: MCCARTHY, E. F. statt: PAPJÁK lies: POPJÁK.
 1387, li. Spalte: statt: MCGILLOVRY lies: MACGILLAVRY.
 1388, re. Spalte: bei: MELLANBY, J. statt: WOOLEY lies: WOOLLEY.
 1394, re. Spalte: MOREHOUSE, G., s. DEUEL, A. J. jr. ist zu streichen.
 1394, re. Spalte: bei: MOREHOUSE, M. G. statt: DEUEL, A. J. jr. lies: DEUEL, H. J. jr.
 1396, li. Spalte: bei: MUIRHEAD, E. E. statt: MAVINIS lies: MARINIS.
 1402, re. Spalte: bei: OGSTON, A. G. statt: STANNIER lies: STANIER.
 1411, re. Spalte: statt: PRELOG, K. lies: PRELOG, V.
 1429, li. Spalte, 1. Zeile: statt: SCHÖNEIMER lies: SCHÖNHEIMER.
 1429, li. Spalte, vorletzte Zeile: SCHÖNHEYDER, F. ist hinter SCHÖNHEIMER einzuordnen.
 1430, re. Spalte: statt: SCHULMANN, J. lies: SCHULMAN, J. H.
 1432, li. Spalte: bei: SEIDEL, M. K. statt: LASKOWSKY lies: LASKOWSKI.
 1435, li. Spalte: bei: SIPOS, F. statt: ARNON, D. T. lies: ARNON, D. I.
 1438, li. Spalte: statt: SOGNAES lies: SOGNAES.
 1440, li. Spalte: statt: STANNIER lies: STANIER.
 1442, re. Spalte: statt: STEWART, H. lies: STEWART, H. C.
 1443, re. Spalte: bei: STOUT, P. statt: ARNON, D. T. lies: ARNON, D. I.
 1455, re. Spalte: statt: UREY, H. C., A. H. W. ATEN and A. S. KESTON lies: UREY, H. C., A. H. W. ATEN jr. and A. S. KESTON.
 1458, re. Spalte: bei: VOLKER, J. F. statt: SOGNAES lies: SOGNAES.
 1472, li. Spalte: statt: WOOLEY, V. J. lies: WOOLLEY, V. J.

Zu Band II/1 a.

- 187¹: statt: LEIBOWITZ, T. lies: LEIBOWITZ, L.
 252, 5. Absatz, 1. Zeile: statt: seriös lies: serös.
 516⁹: statt: MERTEN lies: MENTEN.

Zu Band II/1 b.

1037: In der Coenzym A-Formel muß es bei Pantethein heißen:



- 1223⁶: statt: THUDICHUM, L. L. W. lies: THUDICHUM, J. L. W.
 1264, li. spalte: Statt: ANDERSCH, WILSON and MERTEN lies: ANDERSCH, WILSON and MENTEN.
 1296, re. Spalte: statt: BUESNOD lies: BUENSOD.
 1311, re. Spalte: CORLEY, R. C. s. CHRISTENSEN, H. N. ist zu streichen.
 1321, li. Spalte: bei: DIMTER, A. lies: — HEPEN 339³. — Squalen und Hepen fehlen im Blut 339⁴.
 1326, re. Spalte: bei: EDELBACHER statt: v. BONEN lies: von BONEM.
 1327, re. Spalte: bei EGGLESTON, L. V., s. KREBS, H. A. statt: 971¹⁹ lies: 971⁹.
 1328, li. Spalte: bei EIRICH statt: F. MARK lies: H. MARK.
 1329, li. Spalte: statt: ELKINTON, J. P. lies: ELKINTON, J. R.
 1345, li. Spalte: FRIEDMANN, B. (Zeile 19 von oben) sowie FRIEDMANN, E. (Zeile 21—24 von oben) sind einzuordnen bei Zeile 6 von unten bzw. 5 von unten derselben Seite.
 1352, li. Spalte: GLATZKO, A. J. gehört zu 1351 re.
 1376, re. Spalte: bei: HEVESY, G. (C.) (v.) statt: LINDSTRØM-LANG lies: LINDERSTRØM-LANG.
 1378, li. Spalte: statt: HINSELWOOD lies: HINSHELWOOD.
 1386, li. Spalte: INUKAI ist falsch eingeordnet.

Seite

- 1401, li. Spalte: bei: KLEIN, W.: Zusammenfassung usw. statt: 1177² lies: 1177²⁸.
 1417, li. Spalte: statt: LEIBOWITZ, T. lies: LEIBOWITZ, L.
 1442, re. Spalte: statt: MERTEN, M. L. lies: MENTEN, M. L.
 1531, re. Spalte: statt: THUDICHUM, L. L. W. lies: THUDICHUM, J. L. W.
 1609, li. Spalte: statt: Ephestia lies: Epehestia.
 1652, li. Spalte: statt: Englobulin lies: Euglobulin.
 1660, re. Spalte, Zeile 25: Methylfumarsäure ist falsch eingeordnet.
 1660, re. Spalte: statt: 2-Methyl-3-phythyl-1,4-naphthochinon lies: 2-Methyl-3-phytyl-1,4-naphthochinon.
 1662, re. Spalte: statt: „milieu intérieur“ lies: „milieu intérieur“.
 1679, re. Spalte, letzte Zeile: statt: Naphtindan lies: Naphthindan.
 1688: Unter Progesteron statt: s. a. Corpus Leutum-Hormon lies: s. a. Corpus luteum-Hormon.
 1696, li. Spalte: hinter: Sauerstoff, Austausch in der Lunge 505 einfügen: —, kein, zwischen Sulfat und Wasser 653.
 1704, re. Spalte: statt: Tetraäthyl-thiuramid-sulfid lies: Tetraäthyl-thiuram-disulfid.
 1711, li. Spalte: hinter: Venenblut füge ein: Venensteine 721.

Zu Band II/2 a.

- 22, vorletzte Zeile: statt: Tetrahydronaphthylamin lies: Tetrahydronaphthylamin.
 53¹: statt: 2, 281 (1845) lies: 1854, 281.
 65³, 3. Zitat: statt: MOHAMED, M. S. lies: SAFWAT MOHAMED, M.
 65⁹: statt: P. HEYTLER lies: P. G. HEYTLER.
 66¹³: statt: FLEMMING lies: FLEMING.
 74⁶: statt: RUSSEL lies: RUSSELL; statt: (1930) lies: (1938).
 77¹: statt: KASTROP lies: KASTRUP.
 78⁸: statt: MERING, I. v. lies: MERING, J. v.
 82¹²: statt: ILLINGWOTRH lies: ILLINGWORTH.
 97⁶, 3. Zitat: statt: G. E. WEVER lies: G. K. WEVER.
 104⁴: statt: LEFON lies: LAFON.
 109⁴: statt: McNAIR, SCOTT, D. B. lies: SCOTT, B. D. McN.
 115⁵: statt: W. G. BISSELL lies: G. W. BISSELL.
 124⁵: statt: F. G. FRY lies: FRY, E. G.
 125³: statt: STOERCK lies: STOERK.
 128³, 2. Zitat: statt: LARSON lies: LARSEN.
 132²: statt: H. BELIN lies: P. BELIN.
 137¹: statt: WALLSCH lies: WAELSCH.
 139⁵: statt: DIBLE, J. H. z. lies: DIBLE, J. H.
 142⁵, 1. Zitat: statt: D. S. INGLE lies: D. J. INGLE.
 142²⁰: statt: R. L. BARNES lies: R. H. BARNES.
 146⁵: statt: C. L. KEITH lies: C. K. KEITH.
 154¹⁵: statt: GOVAERTS, J. M. lies: GOVAERTS, J.
 157¹⁴: statt: PETERSON lies: PETERSON.
 160¹⁰: statt: HAHN, L. H. lies: HAHN, L. A.
 212¹⁰, 1. Zitat: statt: LABBÉ, H. lies: LABBÉ, M.
 213⁶, 1. Zitat: statt: J. A. WEISS lies: H. A. WEISS.
 222⁷: statt: WESTERFIELD lies: WESTERFELD.
 234¹⁰, 1. Zitat: statt: 591 lies: 598.
 246¹¹, 4. Zitat: statt: KALK, K. lies: KLAK, H.
 291¹: statt: 7347⁴ lies: 7347¹.
 293⁷, 3. Zitat: statt: BOKMAN, A. lies: BOKMAN, A. H.
 337, 2. Absatz, Zeile 6: statt: C-Atom⁶ lies: C-Atom 6.
 338, letzter Absatz, 3. Zeile: streiche: an.
 345, letzter Absatz, 3. Zeile: statt: nachgewiesenem lies: nachgewiesene.
 345, letzte Zeile: statt: SEEMILLER lies: SEEGMILLER.
 348¹⁰: statt: CON lies: KON.
 356¹: statt: SHARMANN lies: SHARMAN.
 372³: statt: W. D. ANDRUS lies: W. DE W. ANDRUS.
 377¹⁴: statt: SCHULENBURG lies: SCHULENBERG.
 380¹⁰: statt: GOSH lies: GHOSH; vor 138, 844 (1936) füge ein: GUHA, B. C., and B. GHOSH: Nature.
 387¹³: statt: F. GOUDSMIT lies: J. GOUDSMIT.
 389¹¹: statt: M. L. MASON lies: H. L. MASON (zweimal).
 413¹⁴ u. 414¹: statt: LASKOVSKY lies: LASKOWSKI.
 414¹²: statt: RAIMONDO, F., DI N. MANNINO lies: RAIMONDO, F. DI, N. MANNINO.

Seite

- 419, 2. Absatz, 4. Zeile: statt: Leichmanii lies: Leichmannii.
 419¹⁴: statt: GRIDWOOD lies: GIRDWOOD.
 428⁵: statt: HELLER, C. J. lies: HELLER, C. G.
 435, 2. Absatz, 3. Zeile: Hinter Gruppe füge ein: an.
 449⁶: statt: TYLOR lies: TYLER.
 482, 1. Absatz, 6. Zeile: statt: Toluoyl- lies: Tolyl-
 494¹¹: statt: M. M. KENNAWAY lies: N. M. KENNAWAY.
 495¹⁰: statt: SCHINZ, R. H. lies: SCHINZ, H. R. (zweimal).
 496⁴: statt: T. GILLMANN lies: T. GILLMAN.
 498¹: statt: E. C. MILLRE lies: E. C. MILLER.
 503⁴, 2. Zitat: statt: F. SHELTON lies: E. SHELTON.
 505¹⁴: statt: FAETHERSTON lies: FEATHERSTON.
 511, vorletzter Absatz, 3. Zeile: statt: (s. d.) lies: (s. S. 514).
 512⁸, 3. Zitat: statt: T. H. MALLOY lies: H. T. MOLLOY.
 512⁹: statt: ANSELMINO, J. A. lies: ANSELMINO, K. J.
 514⁷, 3. Zitat: statt: DODOS lies: DODDS.
 514¹⁰, letztes Zitat: statt: Isiopat. lies: Fisiopat.
 518¹¹, 2. Zitat: statt: GORGES lies: GÖRGES.
 527, 9: statt: FICKENTSCHER lies: FIKENTSCHER.
 531¹², vorletztes Zitat: statt: ORNDOFF lies: ORNDORFF.
 541¹³: statt: LEHMAN lies: LEHMANN.
 550¹: statt: FRIEDMANN lies: FRIEDMAN.
 554¹⁵: statt: SJÖWALL lies: SJÖVALL.
 579³: statt: L. LAKI lies: K. LAKI.
 626⁷: statt: RABINOVITSCH lies: RABINOVITCH.
 652¹¹: statt: WOHLFAHRT lies: WOHLFART.
 656, 2. Absatz, letzte Zeile: S. 685 und S. 826 sind zu vertauschen.
 678¹: statt: GAILBRAITH lies: GALBRAITH.
 705¹⁹: statt: E. KRIMSKY lies: I. KRIMSKY.
 748, 2. Absatz, 7. Zeile: statt: S. 736 lies: S. 756.
 759, 2. Absatz, 4. Zeile: statt: Glucosamin lies: Glykocyamin.
 759⁸: statt: MACKENZIE, E. C. G. lies: MACKENZIE, C. G.
 765⁹ u. 767¹: statt: REISS, J. L. lies: REIS, J.
 767³⁻⁵: statt: REISS, J. L. lies: REIS, J. L.
 790, 3. Absatz, 7. Zeile: statt: Mescaline lies: Mezcalin.
 792, 1. Absatz, vorletzte Zeile: Hinter 779 ist einzufügen: 803.
 846, 2. Absatz, 7. Zeile von unten: statt: Phosphoryl lies: Phosphorylcholin.
 865: Unter g): statt: aquaeus lies: aqueus.
 886⁴, 2. Zitat: statt: H.-C. WOODS lies: A.-C. WOODS.
 891, 3. Zeile: statt: Brenzsäure lies: Brenztraubensäure.
 901: Im Kolumnentitel und der Überschrift: statt: aquaeus lies: aqueus.
 903: Im Kolumnentitel: statt: aquaeus lies: aqueus.
 903¹ u. 904¹⁰: statt: SALLMANN, L. VON lies: SALLMANN, L. VAN.
 936¹³: statt: REIS, J. (L.) lies: REIS, J.
 974, re. Spalte: bei: BRAUER, R. W. statt: NICOSIA lies: NICOSIAS.
 1017, re. Spalte: bei: FLASCHENTRÄGER, B., Zeile 10/11 statt: p-Toluylsulfonamid lies: p-Tolylsulfonamid.
 1032, re. Spalte: bei: GRIFFIN, RINFRET and CORIGLIA statt: 3',3'-Methyl- lies: 3'-Methyl-.
 1108, re. Spalte: statt: NICOSIA lies: NICOSIAS.