

Zeitschrift: Gesnerus : Swiss Journal of the history of medicine and sciences
Herausgeber: Swiss Society of the History of Medicine and Sciences
Band: 46 (2000)

Artikel: Die Entwicklung zur experimentellen Pharmakologie 1790-1850 : Wegbereiter von Rudolf Buchheim
Autor: Bickel, Marcel H.
Register: Personenregister
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-541755>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 30.06.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Personenregister

- Abel, J. J. 117
Ackerknecht, E. H. 11, 18, 37, 39, 48, 49, 54, 56, 70, 71, 74, 76, 94
Addison, T. 76, 104, 134
Albers, J. F. H. 63, 68, 134
Albrecht, F. 60
Alexander, I. 96
Alibert, J. L. 19, 21, 26, 42, 43, 131
Alston, C. 16
Andral, G. 37, 71, 104
Argenziano, P. 134
Arnemmann, J. 60, 63, 132
Autenrieth, J. H. F. 62, 63

Bacon, F. 14, 16, 57
Baer s. von Baer
Baglivi, G. 15
Baldinger, E. G. 132
Balthasar, A. 135
Barbier, J. B. G. 42, 43, 71, 72, 112, 113, 131
Barthel, I. 56, 69
Barton, B. S. 135
Beaumont, W. 104
Beaune, J. C. 10
Behrend, F. J. 78
Bell, C. 74
Bellingham, O. 134
Benz, C. 109, 116
Bergmann s. von Bergmann
Bernard, C. 38, 39, 41, 50, 65, 69, 70, 72–74, 85, 92, 108, 114, 118, 119
Bernkopf, P. 16
Bernstein, J. 60
Berres 63
Bertele, G. A. 57, 60, 63, 132
Bertling, R. M. 69
Berzelius, J. J. 67, 104
Bichat, M. F. X. 19–22, 26, 37–43, 62, 71, 131
Bickel, M. H. 9, 69
Bidder, F. 97
Bigelow, J. 135
Billing 104
Billroth, T. 118
Binz, C. 11, 69, 99, 108, 118, 119
Bischoff, C. H. E. 11, 57, 58, 60, 63, 68, 69, 104, 133
Björnlund, B. 135
Blake, J. 77, 104, 112, 113, 134
Bleker, J. 54
Boecker, F. W. 25, 26, 133
Boerhaave, H. 15
Böhm, R. 108, 118, 119
Bonnemain, H. 48
Bouchardat, A. 72, 112, 131, 132
Boyle, R. 57
Braune, A. 94
Brodie, B. C. 66, 76, 104, 112, 113, 134
Broussais, F. J. V. 37, 42, 48, 104
Brown, J. 17, 20, 21, 42, 52, 54–56, 64, 74, 104
Brunn s. von Brunn
Bruppacher-Cellier, M. 94, 111
Bruschi, D. 134
Buchheim, R. 11, 12, 26, 32, 61, 65, 69, 78, 86, 88–90, 92–116, 118–120, 133
Buchner, J. A. 60, 63
Buess, H. 70
Bunge, G. 97
Burdach, K. F. 21, 26, 60, 63, 64, 104, 132
Bynum, W. F. 37, 58, 74, 77, 79

Cabanis, P. J. G. 37, 41, 42, 131
Carpenter, G. W. 135
Carson, J. 78
Cash, J. T. 117
Castiglioni, A. 79
Caventou, J. B. 44, 67
Celsus, C. 117

Chapman, N. 135
 Chortet, J. J. 131
 Christison, R. 76, 80, 104, 113, 134
 Clarus, J. C. A. 63, 94
 Cloetta, M. 117
 Coindet, C. W. 66
 Coley, N. G. 50
 Conradi 63
 Corvisart, J. N. 37, 38
 Coulter, H. L. 42, 71
 Cruveilhier, J. 37
 Cullen, W. 55, 74, 75, 104, 134
 Cushny, A. R. 117
 Cuvier, G. 39

 De Candolle, A. P. 104
 De le Boe Sylvius, F. 15
 De Lens, A. J. 131
 Delille, R. 43
 Deloyer, L. 39, 44, 50
 Descartes, R. 14
 De Stael, G. 52
 Dieffenbach, J. F. 63
 Dierbach, J. H. 63, 66, 133
 Dietl, J. 27, 70
 Dioskurides 13, 18
 Djörup, M. 135
 Doménjoz, R. 11, 57, 69
 Dowling, H. F. 58
 Dreser, H. 117
 Dulk, F. P. 23, 133
 Dumas, C. L. 41
 Duméril, A. M. C. 43
 Dupuytren, G. 37, 38, 43
 Dutrochet, R. J. H. 43

 Earles, M. P. 16, 17, 48, 75–78
 Eberle, J. 135
 Eckel 63
 Edwards, H. M. 71, 72, 112, 135
 Ehrlich, P. 118–120
 Elkeles, B. 58
 Emmert, C. F. 63
 Engel, W. 108

Engelhardt s. von Engelhardt
 Estes, J. W. 16
 Eulner, H. H. 9, 28
 Ewell 135

 Falck, C. P. 19, 26, 61, 69, 88–90, 92, 112, 113, 133
 Faust, E. S. 117
 Fayol, A. 50
 Fechner 96
 Fischer, C. 33, 59, 60, 92
 Fisher, J. W. 96
 Flourens, M. J. P. 71, 132
 Folchi, I. 135
 Fontana, F. 16
 Fourcroy, A. 19, 21, 26, 42, 43, 62
 Foy, F. 131
 Frank, J. S. 60, 63, 132
 Fraser, T. R. 118
 Freind, J. 16
 Friedrich, C. 44
 Fühner, H. 69, 117

 Gaethgens, K. 97
 Galen 13, 14
 Galtier, C. P. 132
 Garrison, F. H. 78, 79
 Gauss, C. J. 33
 Gay-Lussac, J. L. 39
 Geigenmüller, U. 53
 Geoffroy, C. J. 16
 Gerken, G. 33, 59
 Giacomini, G. A. 79, 80, 112, 113, 135
 Gmelin, C. G. 63
 Gmelin, J. F. 61
 Gmelin, L. 63, 104
 Goethe, J. W. 18, 28
 Goltz, D. 17
 Gottlieb, R. 117
 Grabau, J. H. W. 57, 63, 133
 Gren, F. A. C. 18, 20, 26, 60, 62, 104, 132
 Griesinger, W. 82, 85–87, 112, 133
 Grmek, M. D. 73
 Gustav II. Adolf 96

- Haas, H. 11, 54
 Habermann, E. R. 94
 Hahn, I. 61–63, 69, 90, 92
 Hahnemann, S. C. F. 18, 20, 23, 31, 55, 56, 58, 59, 63, 74, 104, 132
 Hales, S. 16
 Hall, M. 74
 Haller, A. 16, 39, 41, 59, 74
 Halsey, J. T. 117
 Hanin 131
 Harless, J. C. F. 19, 26, 132
 Harnack, E. 117
 Hartmann, P. K. 60, 133
 Harvey, W. 15
 Hecker, A. F. 21, 26, 63, 132
 Heffter, A. 92, 93, 117
 Hegemann, F. 9, 57
 Heischkel, E. 23, 27, 33, 56, 57, 59, 88, 89
 Henle, J. 19, 25, 26, 67, 81, 82, 84–87, 104, 112, 113, 133
 Hergenröther, J. 22, 23, 26, 60, 62, 63, 65, 66, 112, 133
 Hering s. von Hering
 Herlant 117
 Hermann, L. F. 60, 63
 Hertwig, K. H. 63
 Heubner, W. 117
 Hickel, E. 11
 Hildebrandt, G. F. 16, 61
 Hildenbrand, J. V. 60
 Hillefeld, G. K. 16
 Hippokrates 13
 Hirsch, A. 33, 39, 53, 56, 57, 94, 103, 119
 Hirsch, B. 94
 Hoffmann, F. 15
 Hoffmann, K. R. 57
 Hofmeister, F. 117
 Holmes, F. L. 58
 Holmes, O. W. 81
 Holmsted, B. 11, 116, 117
 Hoppe, J. I. 60
 Horanjow, P. 135
 Horn, E. 60, 63, 64, 132
 Huard, P. 43
 Hufeland, C. W. 35, 60, 62, 63, 81, 104, 133
 Humboldt, s. von Humboldt
 Hünefeld, F. L. 60
 Hunter, J. 62
 Ittner, F. 63
 Jack, D. B. 96
 Jacobi, K. 117
 Jäger, G. F. 63
 Jahn, F. 20, 21, 26, 55, 57, 132
 Jaquet, A. 117
 Joerg, J. C. G. 23, 26, 59, 60, 63, 94, 133
 Johnstone, J. 134
 Jones, T. W. 134
 Julia de Fontenelle, J. S. E. 71
 Kaiser, W. 28, 33
 Kanz, K. T. 53, 58, 99
 Kästner, I. 29, 84, 94
 Keidel, J. 66
 Kerner, A. J. C. 63
 Kieser, D. G. 57
 Kleemann 23, 26, 59, 133
 Kluyskens, J. F. 135
 Kobert, R. 117, 118
 Koch, R. 117, 118
 Koch-Weser, J. 115–118
 Koelbing, H. M. 11, 24
 Kraepelin, E. 97
 Kraus, L. A. 57, 63
 Kretschmar, J. F. 63
 Kriemer, J. F. W. 63
 Krosch, K. H. 33
 Kruta, V. 64
 Kuschinsky, G. 96
 Laennec, R. T. H. 37, 43, 104
 Laignel-Lavastine, M. 79
 Lain Entralgo, P. 71, 76, 78, 79
 Lamarck, J. B. 39
 Lane, J. H. 134
 Langjahr, H. G. 62, 63, 69, 90, 92
 Langley, J. N. 118

- Laplace, P. S. 39, 76
 Lauder Brunton, T. 118
 Lauer, H. H. 88, 89
 Lavoisier, A. 34, 39, 44, 57, 76
 Leake, C. D. 11, 44, 48, 72, 76, 77, 79
 Legallois, J. J. C. 43
 Legée, G. 71
 Lehmann, K. G. 90, 94, 96, 104
 Lesch, J. E. 37, 39, 43, 44, 48, 49, 71
 Lesky, E. 16, 27, 58, 69, 70
 Leupoldt, J. M. 57
 Lichtenthaler, C. 39, 40, 70, 79
 Liebig, J. 69, 81, 104
 Liebreich, O. 90
 Liljestrand, G. 11, 116, 117
 Lind, J. 17, 59
 Lindemann 117
 Lindner, J. 99, 116, 117
 Loeseke, J. L. 18
 Longet, F. A. 71
 Loos, J. J. 63
 Louis, P. C. A. 32, 35, 37
 Löwe, S. 94, 98
 Ludwig, C. 74, 94, 115, 117

 Maehle, A. H. 16
 Magendie, A. (Vater) 38
 Magendie, F. 11, 12, 19, 22, 26, 37–52, 61, 62, 64–67, 69–79, 82, 86–88, 92, 104, 112–116, 118, 131
 Major, R. H. 79
 Mani, N. 73
 Mann, R. D. 11, 76, 78
 Marjolin 43
 Martinet, L. 131
 Marx, K. F. H. 60, 63
 Mayer, A. F. J. C. 63
 McIntyre, A. R. 49
 Menard, J. L. M. 131
 Mérat, F. V. 131
 Mettler, C. C. 11, 79
 Meyer, H. H. 115, 117, 118
 Mitscherlich, C. G. 19, 23, 24, 26, 61, 67, 69, 88, 90–93, 103, 104, 108, 112, 113, 133
 Mitscherlich, E. (Bruder) 90
 Mocek, R. 28
 Moore, J. 134
 Morgan, J. 76, 104, 134
 Morton, L. T. 78, 79
 Most, G. F. 63
 Müller, J. 64, 67, 81, 82, 84, 104
 Müller, J. H. 119, 132
 Murray, J. 134
 Mynster, O. H. 135

 Nasse, H. 89
 Naunyn, B. 115, 116
 Neuburger, M. 79
 Neumann, K. G. 63
 Neurohr, J. A. 63
 Newton, I. 57
 Nolde, A. F. 33–36, 59, 113, 132
 Nysten, P. H. 43

 Oberreich, C. F. 132
 Oehme, P. 64
 Oelssner, W. 94, 108
 Oesterlen, F. 19, 25, 26, 60, 63, 82, 85–87, 90, 97, 112, 113, 118, 133
 Oken, L. 57, 60, 132
 Oldenburg, D. 56
 Olmsted, J. M. D. 38, 39, 48, 50, 71
 Orfila, M. J. B. 49, 50, 61, 64, 67, 76, 80, 90, 92, 104, 113, 131
 Otto, C. 135

 Pagel, J. 54, 79
 Paracelsus, T. 14, 40
 Parascandola, J. 10, 77, 94
 Paris, J. A. 23, 26, 77, 104, 112, 134
 Pasteur, L. 118
 Paton, W. D. M. 77
 Pazzini, A. 79
 Pearson, R. 134
 Pelletier, P. J. 44, 67, 131
 Pereira, J. 78–80, 90, 96, 99, 100, 103, 104, 108, 112, 113, 131, 134
 Petersen, H. 54

- Petersen, J. 53
 Pfaff, C. H. 60, 63, 64, 104, 132
 Pfeufer, C. 84
 Philip Wilson, A. 66, 75, 113, 134
 Phoebus, P. 63
 Pidoux, H. 72, 131
 Piechocki, W. 33
 Pinel, P. 19–21, 26, 28, 37, 42, 62, 131
 Pilger 63
 Pirogow, N. I. 97
 Pitet 43
 Plagge, M. W. 63
 Poelchau, G. F. 11, 52
 Porter, R. 79
 Poulson, P. E. 117
 Preiser, G. 9
 Prout, W. 74
 Purkinje, J. E. 63–65, 67, 112, 133

 Rademacher, J. G. 18
 Rath, G. 11, 57, 69, 92
 Ratier, F. S. 131
 Reckenfelderbäumer, A. 54
 Reil, J. C. 28–35, 59, 62, 112, 113, 132
 Richerand, A. B. 38, 40, 41, 43
 Richter, G. A. 23, 26, 62, 63, 66, 133
 Richter, H. E. 54, 68, 112, 113, 133
 Ridder, P. 11
 Riecke s. von Riecke
 Ringseis s. von Ringseis
 Risse, G. 11
 Robiquet, P. J. 44
 Roeschlaub, A. 17
 Rokitansky, K. 70, 81
 Ronander, C. W. H. 135
 Roser, W. 24, 25, 82–89, 133
 Rossbach, M. J. 94
 Roths Schuh, K. E. 20, 39, 73, 85
 Ruffié, J. 10
 Runge, H. M. 63

 Sachs, L. W. 23, 26, 133
 Sajner, J. 64
 Saunders, W. 16

 Scarenzio, L. 80
 Schaer, E. 11, 92
 Schechter, P. J. 116, 118
 Schelling, F. W. J. 21, 28, 56–58, 62
 Schiller, C. 18
 Schiller, F. 18
 Schlegel, J. C. T. 132
 Schmidt, C. 97
 Schmiedeberg, O. 69, 94, 97, 98, 108, 111, 114–119
 Schmiz, K. 57, 69
 Schober, K. 32, 56
 Schömann, I. F. X. 63
 Schöne, K. 63, 132
 Schönlein, J. L. 19, 21, 26, 132
 Schroeder s. von Schroeder
 Schroff, K. D. 60, 69, 104, 133, 134
 Schubarth, E. L. 63
 Schwann, T. 67, 81, 104
 Schwartze, G. W. 63, 133
 Schwediauer, F. X. 60
 Schwilgué, C. J. A. 22, 26, 42, 43, 131
 Ségalas, P. S. 71
 Segnitz, S. L. 60, 132
 Seidenschnur, O. 103
 Seidlein, H. J. 44
 Semmelweis, I. P. 81
 Semmola, G. 79, 80, 112, 134, 135
 Serres, E. R. A. 43
 Sertürner, F. 44, 62, 63
 Sharpey, W. 74
 Sigerist, H. E. 9, 39
 Sigmond, G. G. 134
 Simmer, H. 90, 92, 93
 Simon, J. F. 67, 133
 Skoda, J. 70, 81
 Sobernheim, J. F. 25, 60, 63, 67, 112, 133
 Soemmering, S. T. 62, 63
 Sollman, T. H. 117
 Sprengel, K. 18, 60, 62, 63, 104, 132
 Sproegel, J. 16
 Stahl, E. G. 15,
 Stark d.Ä., J. C. 18
 Stark, K. W. 57

- Starkenstein, E. 64
 Steggall, J. 134
 Stellati, V. 80, 134
 Stille, G. 10, 32, 37, 48, 64, 79, 88, 115–117, 120
 Stoerck, A. 16
 Straub, W. 117
 Struempell, A. 97
 Strumpf, F. L. 25, 26, 67, 112, 133
 Sundelin, C. 63, 133
 Sundelius, C. H. W. 60
 Swedliauer, D. F. 132
 Sydenham, T. 15

 Taddei, G. 80, 135
 Targioni, A. 134
 Temkin, O. 11, 37, 39, 52, 70
 Thilow, J. H. 63
 Thomas 76
 Thomson, A. T. 134
 Tiedemann, F. 63, 92, 104
 Togno 135
 Traube, L. 118
 Travers, B. 104
 Trousseau, A. 71, 72, 131
 Troxler, I. P. V. 57

 Van Helmont, J. B. 15
 Van Honte, J. A. 135
 Van Swieten, G. 16
 Van Water, J. A. 135
 Vauquelin, L. N. 62, 71
 Vernière 104
 Vesal, A. 40
 Vigna, C. 135
 Virchow, R. 118
 Vitet, L. P. J. 42, 131
 Vogt, P. F. W. 22, 26, 60, 63, 66, 104, 133
 Voigtel, F. G. 60, 63, 132
 Völker, A. 28
 Voltelen, F. J. 135
 Volz, R. 57
 von Baer, K. E. 97
 von Bergmann, E. 97

 von Brunn, W. L. 56
 von Engelhardt, D. 56
 von Hering, E. 63
 von Humboldt, A. 20, 26, 62, 104, 132
 von Riecke, V. A. 60, 63
 von Ringseis, J. N. 57
 von Schroeder, W. 117
 Voss, L. 96

 Wallace, G. 117
 Weatherall, M. 44, 50, 75, 78
 Weber, E. H. 94, 96
 Weinhold, K. A. 63
 Wendt, J. C. W. 56, 133
 Wepfer, J. J. 16
 Werber, W. J. A. 63
 Whytt, R. 16
 Wibmer, C. A. 63, 66, 67, 133
 Wieland, H. 117
 Wiesemann, C. 70
 Wilde, B. 33
 Winau, R. 16, 17, 32, 33, 58
 Windischmann, K. J. H. 57
 Withering, W. 17, 59
 Wöhler, F. 63, 67, 92, 104
 Wunderlich, C. R. A. 19, 24–26, 49, 53, 82–88, 112, 113, 133
 Wurzer, F. 60, 132
 Wyklicky, H. 69

 Young, T. 134
 Ypey, A. 135

 Zadina, R. 64
 Zimmermann, J. G. 16
 Zumstein, B. 16
 Zweig, S. 28

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts sind die Möglichkeiten einer wirkungsvollen Therapie wie nie zuvor erweitert worden. Grundlage und Bedingung für die Entwicklung der neuen hochwirksamen Arzneimittel war die Entwicklung und Etablierung der modernen experimentellen Pharmakologie, welche im Zeitraum von 1790 bis 1850 die bis dahin herrschende traditionell-empirische Arzneimittellehre, *Materia medica* genannt, nur langsam und gegen viele Widerstände ablöste. Marcel Bickel stellt den erregenden Prozess des Übergangs von der *Materia medica* zur modernen experimentellen Pharmakologie anhand eines breiten Quellenmaterials dar. Nach einer kurzen Vorgeschichte zeichnet er die Arzneimittellehre und -therapie dieses Zeitraums im Spiegel ihrer Kritiker nach und weist auf zwei Texte von 1799 hin, die, zwar noch spekulativ, die Methodik der modernen Pharmakologie vorausnahmen. Der Hauptteil des Buchs gilt den unterschiedlichen Entwicklungen der Pharmakologie zwischen 1790 und 1850 in Frankreich, Deutschland und Grossbritannien. Innerhalb der Pariser Schule stellte insbesondere der Physiologe Magendie ab 1820 die Pharmakologie unter Verwendung reiner Wirkstoffe auf eine neue, experimentelle Basis. Erst eine Generation später wirkten deutsche Medizinreformer und Pharmakologen im Sinne Magendies. Es war Rudolf Buchheim, der in den Jahren nach 1846 der neuen Pharmakologie Programm und Leitlinien gab und das erste pharmakologische Institut gründete. Damit wurde die Pharmakologie zur neuen und anerkannten medizinischen Disziplin und auch zur Grundlage der modernen Arzneimittelforschung. Bickels Studie ist ein wichtiger Beitrag zu der bisher im Vergleich mit anderen medizinischen Spezialfächern eher vernachlässigten Geschichte der Pharmakologie.

Marcel H. Bickel ist Professor emeritus der Pharmakologie an der Universität Bern. Neben seiner Forschungs- und Lehrtätigkeit auf diesem Gebiet hat er zahlreiche Arbeiten zu verschiedenen Aspekten der Medizingeschichte veröffentlicht.