

# Inhaltsverzeichnis

|          |  |    |
|----------|--|----|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b> .....  | 1  |
| <b>2</b> | <b>Die Pariser Schule</b> .....  | 7  |
| 2.1      | Gewebelehre und Anfänge der mikroskopischen Forschung .....                                    | 8  |
| 2.1.1    | François Xavier Bichat (1771–1802) .....   | 8  |
| 2.1.2    | H. Milne-Edwards (1801–1885) .....   | 11 |
| 2.1.3    | René-Joachim H. Dutrochet (1776–1847) .....  | 12 |
| 2.1.4    | Francois Vincent Raspail (1794–1878) .....   | 13 |
| 2.2      | Frühe französische Meisterwerke der Pathologie .....   | 16 |
| 2.2.1    | Gabriel Andral .....   | 16 |
| 2.2.2    | J. F. Lobstein und die Straßburger Schule .....  | 19 |
| 2.2.3    | J. B. Cruveilhier .....  | 22 |
| 2.3      | Anfänge der mikroskopischen Pathologie in Frankreich .....                                     | 24 |
| 2.3.1    | A. Donné (1801–1878) und seine Schüler .....   | 25 |
| 2.3.2    | Hermann Lebert .....   | 29 |
| 2.4      | Französische Mikroskopiker in der 2. Hälfte<br>des 19. Jahrhunderts .....                      | 41 |
| 2.4.1    | Charles Robin .....  | 41 |
| 2.4.2    | Paul Broca .....   | 43 |
| 2.4.3    | A. V. Cornil und E. L. R. Ranvier .....  | 45 |
| 2.5      | Die französische Pathologie in der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts .                            | 49 |
| <b>3</b> | <b>Zur Frühgeschichte der Histologie und Pathohistologie<br/>im deutschen Sprachraum</b> ..... | 57 |
| 3.1      | Anfänge der mikroskopischen Anatomie .....   | 57 |
| 3.2      | Johannes Müller (1801–1858) und die Histopathologie<br>der Geschwülste .....                   | 64 |
| 3.3      | Theodor Schwann (1810–1882) .....  | 70 |
| 3.4      | Jakob Henle (1809–1885) .....  | 73 |
| 3.5      | Albert von Koelliker (1817–1905) .....   | 80 |

INHALTSVERZEICHNIS

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 3.6      | Frühwerke der Pathohistologie<br>im deutschen Sprachraum 1839–1849 .....  | 84         |
| 3.6.1    | Gottlieb Gluge (1812–1898) .....  | 86         |
| 3.6.2    | Julius Vogel (1814–1880) .....  | 89         |
| 3.6.3    | Friedrich Günsburg (1820–1859) .....  | 97         |
| 3.6.4    | Carl Bruch (1819–1884) .....  | 98         |
| <br>     |   |            |
| <b>4</b> | <b>Rudolf Virchow<br/>und die „Reform der pathologischen Anschauungen<br/>durch die mikroskopischen Untersuchungen“ .....</b> | <b>101</b> |
| X        |   |            |
| 4.1      | Rudolf Virchows erste Berliner Zeit bis 1849 .....  | 101        |
| 4.1.1    | Robert Froriep (1804–1861) und die Prosektur<br>an der Berliner Charité .....   | 101        |
| 4.1.2    | Johann Lucas Schönlein (1793–1864) .....  | 103        |
| 4.1.3    | Robert Remak .....  | 104        |
| 4.1.4    | Remak und Virchow .....   | 106        |
| 4.1.5    | Virchows Berliner Freundeskreis bis 1849 .....  | 109        |
| 4.1.6    | Der Prosektor Virchow und die diagnostische Histopathologie ..  | 111        |
| 4.2      | Rudolf Virchows Würzburger Zeit (1849–1856) .....   | 115        |
| 4.3      | Das Pathologische Institut der Charité zu Berlin<br>unter Rudolf Virchow .....  | 130        |
| 4.4      | Rudolf Virchow und der Kehlkopfkrebs Kaiser Friedrichs .....  | 147        |
| 4.4.1    | Erste Biopsie am 21. Mai 1887 .....   | 149        |
| 4.4.2    | Zweite Biopsie vom 8. Juni 1887 .....   | 150        |
| 4.4.3    | Dritte Biopsie am 29. Juni 1887 .....   | 151        |
| 4.4.4    | Vierte Biopsie:<br>Ausgehustetes Gewebematerial vom 17. Januar 1888 .....   | 153        |
| 4.5      | Virchows Assistenten .....  | 160        |
| <br>     |   |            |
| <b>5</b> | <b>Friedrich Theodor Frerichs (1819–1885)<br/>und Paul Ehrlich (1854–1915) .....</b>  | <b>187</b> |
| 5.1      | Friedrich Theodor Frerichs (1819–1885) .....  | 187        |
| 5.2      | Paul Ehrlich (1854–1915) .....  | 194        |
| <br>     |   |            |
| <b>6</b> | <b>Histopathologie in der Wiener Medizinischen Schule .....</b>   | <b>199</b> |
| 6.1      | Carl v. Rokitansky und seine Schüler .....  | 201        |
| 6.2      | Salomon Stricker und das Institut für Allgemeine<br>und Experimentelle Pathologie .....                                       | 214        |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| 6.3      | Anton Weichselbaum und seine Schüler .....   | 219        |
| 6.4      | Die Wiener Schule und die pathologische Anatomie<br>an der Karlsuniversität in Prag .....                      | 227        |
| 6.5      | Richard Paltauf und seine Schüler .....  | 233        |
| 6.6      | Die Schüler von Rudolf Maresch .....   | 240        |
| 6.7      | Histopathologie in Graz und Innsbruck .....  | 249        |
| <b>7</b> | <b>Histopathologie bei Virchows Schülern und Zeitgenossen<br/>im deutschen Sprachraum .....</b>                | <b>257</b> |
| 7.1      | Wege zu einer selbständigen Disziplin .....  | 257        |
| 7.2      | Die Lehrstühle und ihre Inhaber in der 2. Hälfte<br>des 19. Jahrhunderts .....                                 | 261        |
| 7.2.1    | Würzburg: A. Förster, F. D. v. Recklinghausen, E. Klebs,<br>E. Rindfleisch .....                               | 261        |
| 7.2.2    | Basel: F. Miescher-His, M. Roth .....  | 274        |
| 7.2.3    | München: L. Buhl, O. Bollinger und seine Schüler .....   | 275        |
| 7.2.4    | Halle: K. J. Vogel, Th. Ackermann, C. J. Eberth .....  | 283        |
| 7.2.5    | Leipzig: E. L. Wagner, J. Cohnheim und C. Weigert,<br>F. V. Birch-Hirschfeld, G. Schmorl und F. Marchand ..... | 285        |
| 7.2.6    | Greifswald: F. Grohé, P. Grawitz .....   | 297        |
| 7.2.7    | Bonn: C. O. Weber, E. Rindfleisch, K. Koester .....  | 299        |
| 7.2.8    | Erlangen: F. A. Zenker, G. Hauser .....  | 301        |
| 7.2.9    | Freiburg: R. Maier, E. Ziegler .....   | 304        |
| 7.2.10   | Jena: W. Müller .....  | 310        |
| 7.2.11   | Königsberg: F. D. v. Recklinghausen, E. Neumann .....  | 311        |
| 7.2.12   | Rostock: Th. Ackermann, E. Ponfick, A. Thierfelder .....   | 313        |
| 7.2.13   | Bern: E. Klebs, Th. Langhans .....   | 315        |
| 7.2.14   | Breslau: W. Waldeyer, Julius Cohnheim, Emil Ponfick .....  | 320        |
| 7.2.15   | Gießen: Max Perls, Felix Marchand, Eugen Boström .....   | 333        |
| 7.2.16   | Marburg: Friedrich Wilhelm Beneke, Felix Marchand .....  | 338        |
| 7.2.17   | Kiel: F. Weber, W. Müller, E. F. Colberg, J. Cohnheim, A. Heller ..  | 340        |
| 7.2.18   | Tübingen: O. v. Schüppel, E. Ziegler, P. Baumgarten .....  | 343        |
| 7.2.19   | Zürich: K. Eberth, E. Ziegler, E. Klebs, H. Ribbert .....  | 345        |
| 7.2.20   | Heidelberg: Julius Arnold .....  | 354        |
| 7.2.21   | Straßburg: F. D. v. Recklinghausen .....   | 361        |
| 7.2.22   | Göttingen: Emil Ponfick, Johannes Orth .....   | 366        |
| <b>8</b> | <b>Virchows Erben .....</b>  | <b>373</b> |
| 8.1      | Die Ordinarii .....  | 373        |
| 8.1.1    | Paul Ernst (1859–1937) .....   | 378        |
| 8.1.2    | Eduard Kaufmann (1860–1931) .....  | 381        |
| 8.1.3    | Otto Lubarsch (1860–1933) .....  | 382        |

INHALTSVERZEICHNIS

XII

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 8.1.4    | Max Borst (1869–1946) .....   | 386        |
| 8.1.5    | Martin Benno Schmidt (1863–1949) .....  | 391        |
| 8.1.6    | Ludwig Aschoff (1866–1942) .....  | 391        |
| 8.1.7    | Robert Rössle (1876–1956) .....   | 394        |
| 8.2      | Die Prosektoren .....   | 401        |
| 8.2.1    | Coelestin Nauwerck (1853–1938) .....  | 402        |
| 8.2.2    | Morris Simmonds (1855–1925) .....   | 403        |
| 8.2.3    | Carl Benda (1857–1932) .....  | 404        |
| 8.2.4    | Ludwig Pick (1868–1944) .....   | 406        |
| 8.2.5    | Paul Geipel (1869–1956) .....   | 407        |
| 8.2.6    | Robert Bormann (1870–1943) .....  | 408        |
| 8.2.7    | Gustav Ricker (1870–1948) .....   | 409        |
| 8.2.8    | Gotthold Herxheimer (1872–1936) .....   | 410        |
| 8.2.9    | Edgar von Gierke (1877–1945) .....  | 412        |
| 8.2.10   | Theodor Fahr (1877–1945) und Paul Kimmelstiel (1900–1970) ....  | 413        |
| 8.2.11   | Hermann Schridde (1875–1946) .....  | 418        |
| 8.3      | Die Emigranten und Kriegsofoper .....   | 420        |
| 8.3.1    | Friedrich J. Wohlwill (1881–1958) .....   | 421        |
| 8.3.2    | Walther E. Berblinger (1882–1966) .....   | 422        |
| 8.3.3    | Rudolf Jaffé (1885–1975) .....  | 425        |
| 8.3.4    | Philipp Schwartz (1894–1978) .....  | 426        |
| 8.3.5    | William Ernst Ehrich (1900–1967) .....  | 428        |
| 8.3.6    | Walther Putschar (1904–1987) .....  | 429        |
| 8.3.7    | Paul Schürmann (1895–1941) .....  | 431        |
| 8.3.8    | Kurt Apitz (1906–1945) .....  | 433        |
| 8.3.9    | Joachim Wienbeck (1909–1944) .....  | 436        |
| <b>9</b> | <b>Mikroskopische Pathologie in Großbritannien</b> .....  | <b>439</b> |
| 9.1      | Die vormikroskopische Zeit in London .....  | 439        |
| 9.1.1    | John Hunter, Mathew Baillie, Everad Home,<br>John Abernethy .....   | 440        |
| 9.1.2    | Ashley Patson Cooper und die Schule an Guys Hospital:<br>Richard Bright, Thomas Addison, Thomas Hodgkin ..... | 443        |
| 9.2      | Die Edinburgher Schule und ihre Pioniere der Mikroskopie:<br>John G. Goodsir, John Hughes Bennett .....       | 450        |
| 9.3      | Die Microscopical Society of London von 1839:<br>Richard Owen, John T. Quekett und Lionel S. Beale .....      | 455        |
| 9.4      | Großbritanniens Pathologie auf dem Weg<br>zum eigenständigen Fach .....                                       | 458        |
| 9.4.1    | Die schottische Schule: Edinburgh – Glasgow – Aberdeen .....  | 459        |
| 9.4.2    | Pathologie in Irland .....  | 464        |
| 9.4.3    | Pathologie in Oxford und Cambridge .....  | 464        |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 9.4.4     | Die Pathologie in den Medizinschulen<br>englischer Industriestädte .....   | 470        |
| 9.4.5     | Londons langer Weg zur ersten Fulltime-Professur<br>für Pathologie .....   | 477        |
| 9.5       | Clinical Pathology: Ein neues Fach entsteht .....  | 490        |
| <b>10</b> | <b>Geschichte der Histopathologie<br/>in den Vereinigten Staaten von Amerika .....</b>                               | <b>495</b> |
| 10.1      | Die Gründerväter: William E. Horner (1793–1853),<br>Samuel D. Gross (1805–1884), John Barnard S. Jackson (1806–1879) | 495        |
| 10.2      | Die „europäische Periode“ der amerikanischen Pathologie .....  | 498        |
| 10.2.1    | William H. Welch (1850–1934)<br>und die Johns Hopkins School of Medicine .....                                       | 500        |
| 10.2.2    | W. T. Councilman (1854–1933), Frank Burr Mallory (1862–1941)<br>und die Harvard Medical School, Boston .....         | 504        |
| 10.3      | Surgical Pathology – eine eigenständige Disziplin? .....   | 506        |
| 10.3.1    | Die Geschichte von den „frozen sections“ .....   | 510        |
| 10.3.2    | Amerikas Surgical Pathology gewinnt Weltgeltung .....  | 514        |
| 10.3.3    | Das Army Medical Museum und das Armed Forces Institute<br>of Pathology .....   | 529        |
| 10.3.4    | Eine neue Disziplin: Klinische Pathologie in den USA .....   | 531        |
| <b>11</b> | <b>Chirurgische Pathologie und mikroskopierende Chirurgen .....</b>  | <b>535</b> |
| 11.1      | Pioniere in Frankreich und England .....   | 535        |
| 11.2      | Chirurgische Pathologie: Pioniere in den USA .....   | 540        |
| 11.3      | James Paget (1814–1899) .....  | 542        |
| 11.4      | Rudolf Virchow und chirurgische Pathologie in Deutschland .....  | 547        |
| 11.5      | Bernhard Langenbeck (1810–1887) .....  | 553        |
| 11.6      | Carl Thiersch (1822–1895) .....  | 555        |
| 11.7      | Carl Otto Weber (1827–1868) .....  | 561        |
| 11.8      | Theodor Billroth (1829–1894) .....   | 564        |
| 11.9      | Georg Albert Luecke (1829–1894) .....  | 576        |
| 11.10     | Richard Volkmann (1830–1889) .....   | 577        |
| 11.11     | Georg Ernst Konjetzny (1880–1957) .....  | 579        |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>12</b> | <b>Die Renaissance des „morphologischen Bedürfnisses“<br/>im 20. Jahrhundert:<br/>„Endoskopische Biopsie und Punktionshistologie“</b> .....                     | <b>583</b> |
| 12.1      | Einführung .....  | 583        |
| 12.2      | Endoskopische Biopsie .....   | 587        |
| 12.2.1    | Laryngoskopie .....   | 587        |
| 12.2.2    | Broncho- und Mediastinoskopie .....   | 588        |
| 12.2.3    | Urethrozystoskopie .....  | 590        |
| 12.2.4    | Ösophago-Gastroskopie .....   | 591        |
| 12.2.5    | Enteroskopie: Dünndarmbiopsie .....   | 593        |
| 12.2.6    | Kolon- und Rektumbiopsie .....  | 595        |
| 12.2.7    | Laparoskopie .....  | 596        |
| 12.3      | Biopische Punktionshistologie .....   | 597        |
| 12.3.1    | Leberpunktion .....   | 599        |
| 12.3.2    | Nierenpunktion .....  | 602        |
| 12.3.3    | Transthorakale Lungenpunktion .....   | 603        |
| 12.3.4    | Prostatapunktion .....  | 604        |
| <b>13</b> | <b>Die Geschichte der mikroskopischen Gynäkopathologie</b> .....  | <b>607</b> |
| 13.1      | Einleitung .....  | 607        |
| 13.2      | Anfänge der Histopathologie des weiblichen Genitale .....   | 608        |
| 13.3      | Rudolf Virchow und die Gynäkopathologie .....   | 612        |
| 13.4      | Die Geschichte von der Emanzipation der Gynäkopathologie ....   | 615        |
| 13.5      | Mikroskopierende Gynäkologen .....  | 623        |
| 13.6      | Marksteine in der Geschichte der speziellen Histopathologie<br>der weiblichen Genitalorgane .....   | 638        |
| <b>14</b> | <b>Anmerkungen zur Geschichte der Dermatohistopathologie</b> .....  | <b>673</b> |
| 14.1      | Ferdinand von Hebra und die Wiener Schule der Dermatologie ..   | 673        |
| 14.2      | Frühe Berliner Beiträge zur Histopathologie der Haut:<br>Karl Gustav Theodor Simon (1810–1857)<br>und Friedrich Wilhelm Felix von Bärensprung (1822–1864) ..... | 678        |
| 14.3      | Histopathologie der Haut in frühen Lehrbüchern<br>der pathologischen Anatomie im 19. Jahrhundert .....  | 681        |
| 14.4      | Paul Gerson Unna (1850–1929), Begründer einer systematischen<br>klinischen Dermatohistopathologie .....   | 684        |
| 14.5      | Lehr- und Handbücher der Histopathologie der Haut nach Unna   | 688        |
| 14.5.1    | J.M.H. MacLeod: Practical handbook of the pathology of the skin.<br>H.K. Lewis, London 1903 .....   | 688        |

|         |  |     |
|---------|--|-----|
| 14.5.2  | S. Ehrmann und J. Fick: Einführung in das mikroskopische Studium der normalen und kranken Haut.<br>Ein Leitfaden für Ärzte und Studierende. A. Hölder, Leipzig 1905  | 689 |
| 14.5.3  | W. Fibroes: Grundriss der Histopathologie der Hautkrankheiten.<br>F. C. W. Vogel, Leipzig 1921   | 689 |
| 14.5.4  | J. Kyrle: Vorlesungen über Histobiologie der menschlichen Haut und ihrer Erkrankungen.<br>Springer, Wien Berlin, 1. Bd. 1925, 2. Bd. 1927  | 690 |
| 14.5.5  | O. Gans: Histologie der Hautkrankheiten. Die Gewebsveränderungen in der kranken Haut unter Berücksichtigung ihrer Entstehung und ihres Ablaufs. Springer, Berlin, 1. Bd. 1925, 2. Bd. 1928                 | 691 |
| 14.5.6  | W. F. Lever: Histopathology of the skin.<br>J. B. Lippincott, Philadelphia 1949  | 692 |
| 14.5.7  | A. C. Allen: The skin: A clinicopathologic treatise.<br>C. V. Mosby, St. Louis 1954  | 693 |
| 14.5.8  | J. Civatte: Histopathologie cutanée.<br>E. Médicale Flammarion, Paris 1967   | 694 |
| 14.5.9  | H. Montgomery: Dermatopathology. 2. Vols.<br>Hoeber Med Division, Harper and Row, New York 1967  | 695 |
| 14.5.10 | H. Pinkus and A.H. Mehregan: A guide to dermatohistopathology.<br>Butterworths, London 1969  | 696 |
| 14.5.11 | J. H. Graham, W. C. Johnson and E. B. Helwig: Dermal pathology.<br>Harper and Row, New York 1972   | 697 |
| 14.5.12 | J. A. Milne: An introduction to the diagnostic histopathology of the skin. E. Arnold, London 1972  | 698 |
| 14.5.13 | A. Bernard Ackerman: Histologic diagnosis of inflammatory skin diseases. A method by pattern analysis.<br>Lea and Febiger, Philadelphia 1978   | 699 |
| 14.5.14 | U.W. Schnyder (Hrsg.): Haut und Anhangsgebilde: Spezielle Histopathologie. In: Doerr-Seifert-Uehlinger: Spezielle pathologische Anatomie. Bd. 7.<br>Springer, Berlin-Heidelberg-New York 1973, Teil 2 1979 | 700 |
| 14.5.15 | D. Weedon (Hrsg.): a) The skin. In: W. St. C. Symmers: Systemic pathology. Vol. 9, 3rd ed. Churchill Livingstone, Edinburgh 1992.<br>b) Skin pathology. Churchill Livingstone, Edinburgh 1997              | 701 |
| 14.6    | Eine Spezialdisziplin ist etabliert: Gründung der International Society of Dermatopathology 1979   | 702 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Bibliographie der normalen und der allgemeinen pathologischen Histologie</b> | 705 |
|---|-----|

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| <b>Personenverzeichnis</b> | 787 |
|----------------------------|-----|

|                        |     |
|------------------------|-----|
| <b>Sachverzeichnis</b> | 799 |
|------------------------|-----|