

Biblioteka  
U. M. K.  
Toruń

04673/1909

☆  
Zeitschrift  
für ärztl.  
Fortbildung  
6. Jahrg.  
1909

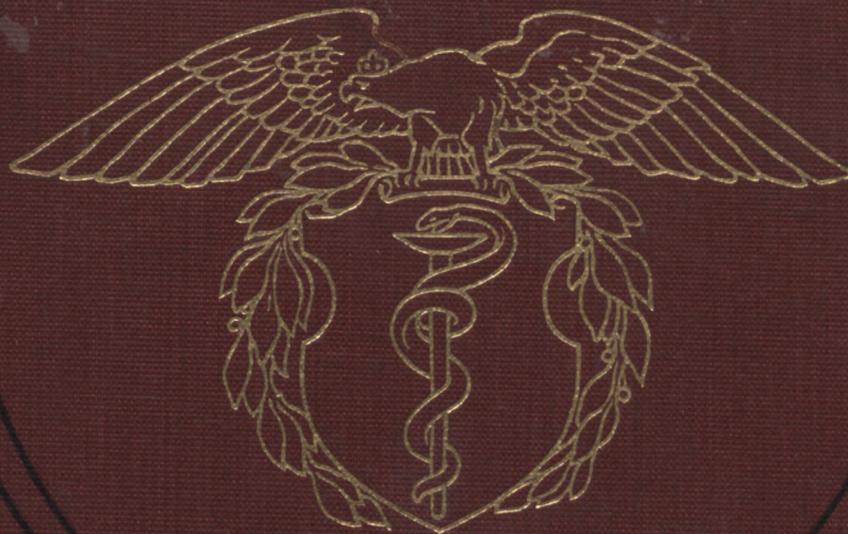


VERLAG  
GUSTAV  
FISCHER  
IN JENA

# ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG

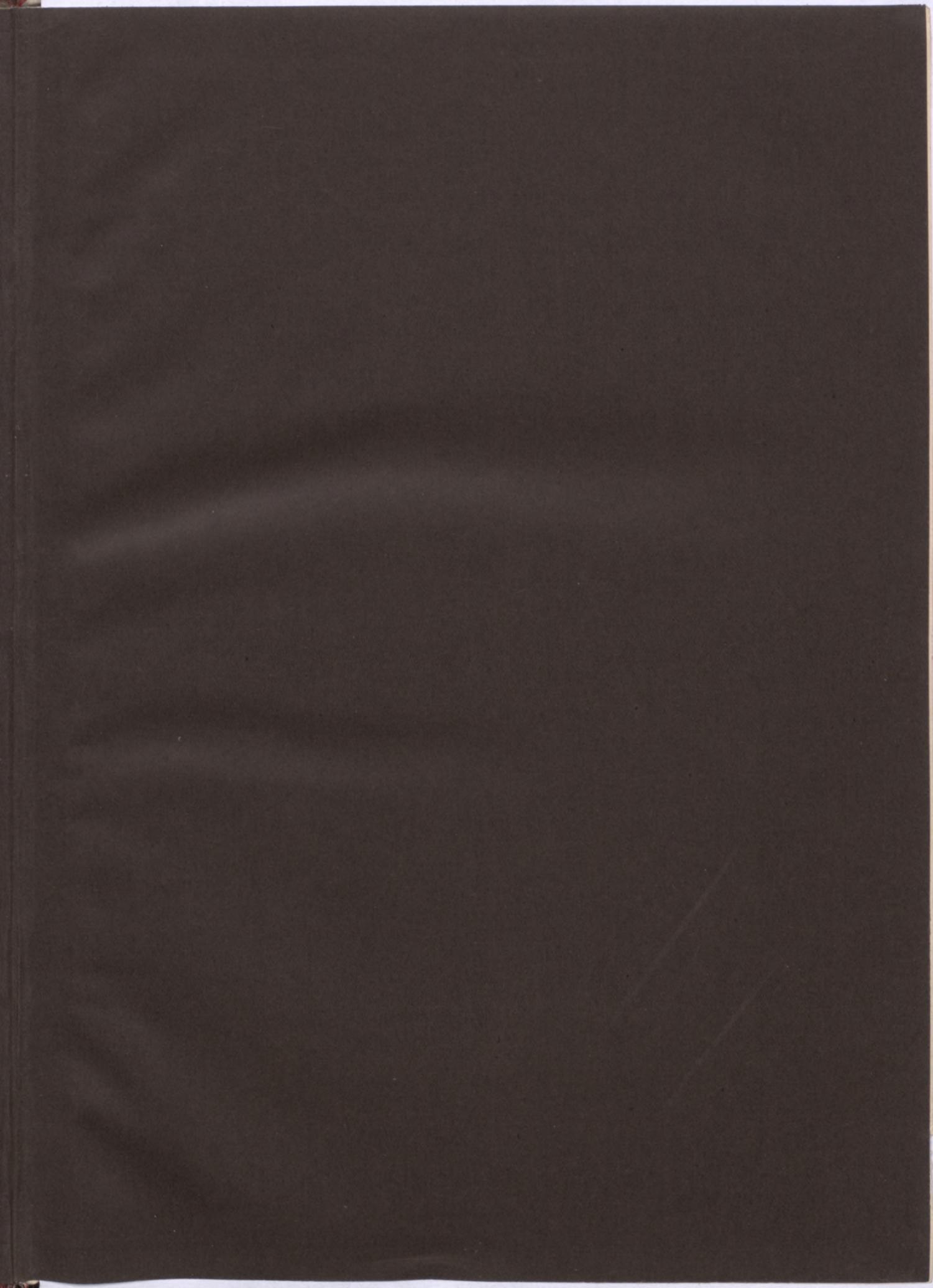
6. JAHRGANG 1909

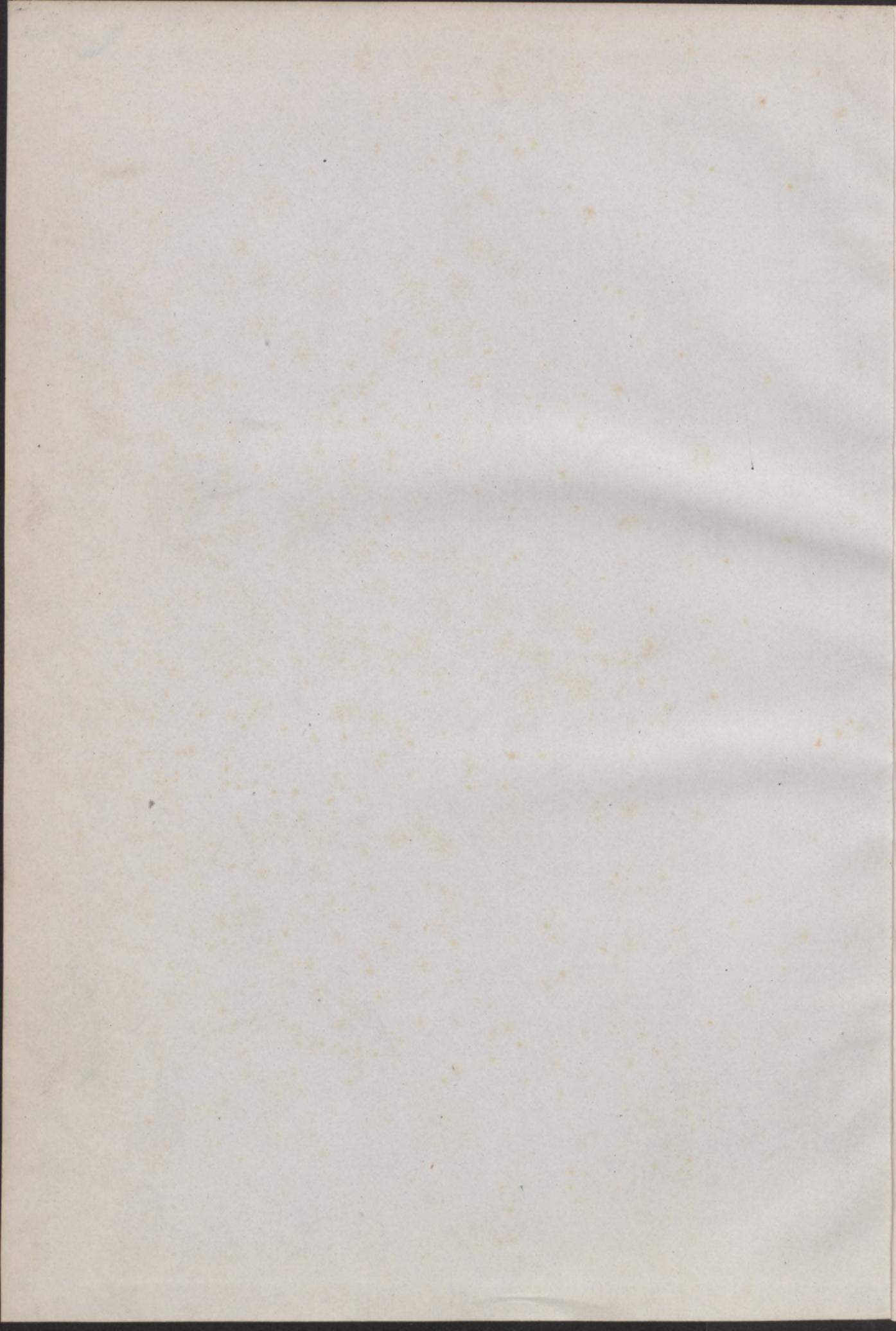
REDIGIERT VON R. KUTNER  
IN BERLIN

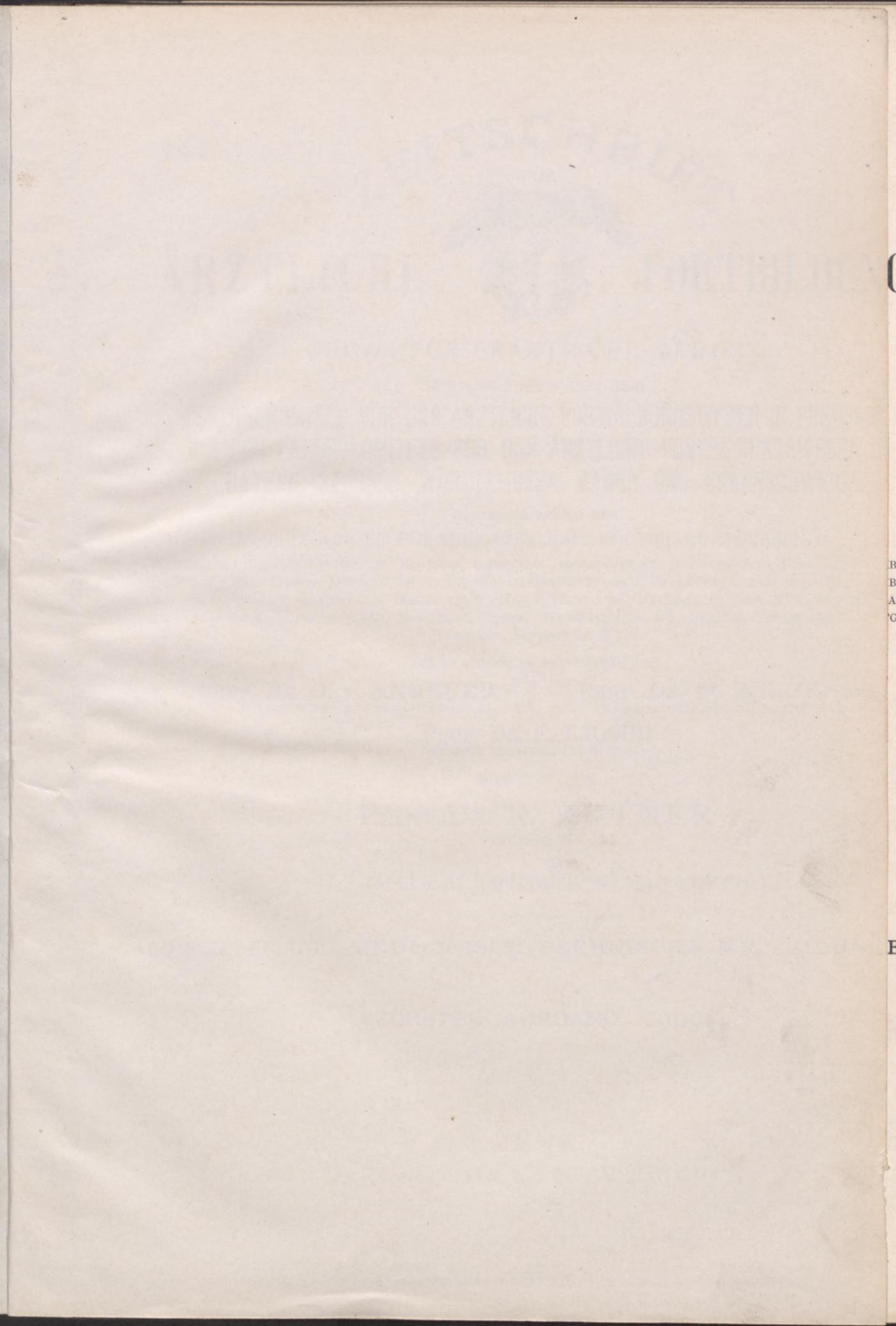


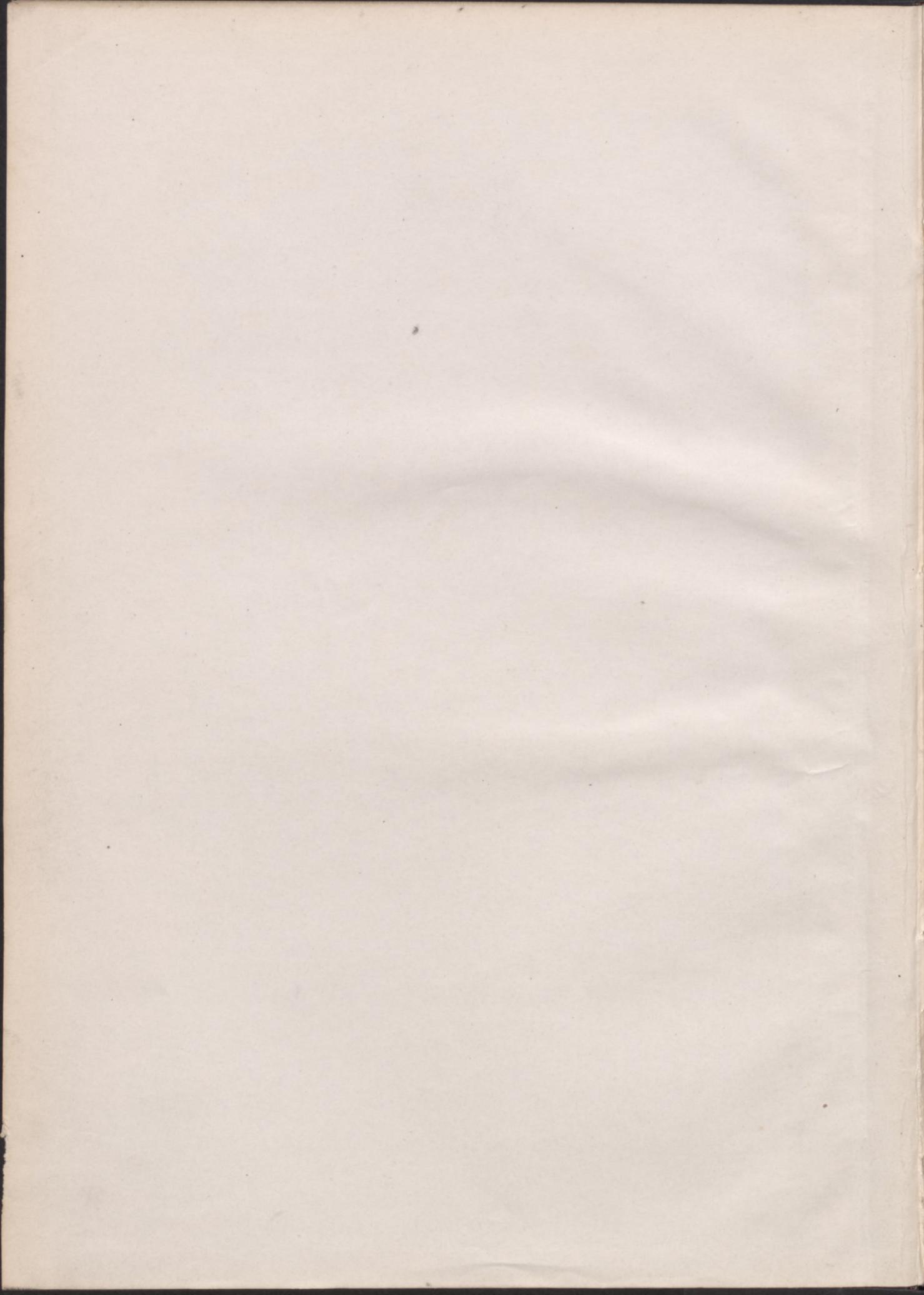
VERLAG GUSTAV FISCHER IN JENA











**ZEITSCHRIFT**  
FÜR  
**ÄRZTLICHE FORTBILDUNG.**



ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN.

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN  
UND DEN LANDESKOMITEES FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN  
BAYERN, SACHSEN, WÜRTTEMBERG, BADEN UND BRAUNSCHWEIG

IN VERBINDUNG MIT DEN

VEREINIGUNGEN FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN:

AACHEN, ALTONA, BARMEN, BERLIN, BEUTHEN, BIELEFELD, BOCHUM, BONN, BRAUNSCHWEIG, Breslau, Bromberg,  
CHEMNITZ, CÖLN, DANZIG, DRESDEN, DUISBURG, DÜSSELDORF, ELBERFELD, ERLANGEN, FRANKFURT A. M., FREIBURG,  
GÖRLITZ, GÖTTINGEN, GREIFSWALD, HALBERSTADT, HALLE, HANNOVER, HEIDELBERG, JENA, KÖNIGSHÜTTE, MAGDE-  
BURG, MÜNCHEN, MÜNSTER i. W., NÜRNBERG, POSEN, PYRMONT, ROSTOCK, STETTIN, STRASSBURG, STUTTGART,  
TÜBINGEN, WIESBADEN, ZEITZ

UNTER STÄNDIGER MITWIRKUNG VON

**PROF. DR. O. v. ANGERER**  
KGL. GEHEIMER RAT IN MÜNCHEN

**PROF. DR. M. KIRCHNER,**  
GEHEIMER OBER-MEDIZINALRAT IN BERLIN

**PROF. DR. F. KRAUS**  
GEHEIMER MEDIZINALRAT IN BERLIN

REDIGIERT VON

**PROF. DR. R. KUTNER**  
IN BERLIN.

MIT 2 TAFELN, 83 ABBILDUNGEN UND 1 PORTRÄT.

SONDERBEILAGE: MEDIZINISCH-TECHNISCHE MITTEILUNGEN.

SECHSTER JAHRGANG. 1909. ✓

JENA  
VERLAG VON GUSTAV FISCHER  
1909.

Alle Rechte vorbehalten.

04673



111

# Inhaltsverzeichnis.

## I. Abhandlungen.

- 1) E. Abderhalden, Prof. Dr.: Physiologie der Verdauung. S. 137.
- 2) B. Bendix, Prof. Dr.: Die Behandlung des Scharlach. S. 105.
- 3) I. Boas, Prof. Dr.: Die diätetische Behandlung der Magenkrankheiten. S. 593.
- 4) Ludwig Brandt, Prof. Dr.: Zur Therapie der Gaumendefekte. S. 279.
- 5) G. Bredig, Prof. Dr.: Elektrochemie und ihre Beziehungen zur Medizin. S. 416, 443.
- 6) Brodnitz, Dr.: Tuberkulose als Unfallfolge. S. 567.
- 7) Cantrowitz, Dr.: Die Ernährung des Kindes von der Entwöhnung bis zum Ende des zweiten Lebensjahres. S. 637, 670.
- 8) A. Cramer, Geh. Med.-Rat Prof. Dr.: Über die Frühsymptome der syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems. S. 753.
- 9) Engelen, Dr.: Über intravenöse Strophanthusinjektionen. S. 40.
- 10) Ehrlich, Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr.: Chemotherapie von Infektionskrankheiten. S. 721.
- 11) A. Ewald, Geh. Med.-Rat Prof. Dr.: Über die diätetische Behandlung von Darmkrankheiten. S. 305.
- 12) C. Focke, Dr.: Über Strophanthus, dessen Präparate und Anwendung in der Praxis. S. 13.
- 13) L. Fränkel, Priv.-Doz. Dr.: Die physiologischen und pathologischen Beziehungen zwischen Ovarien und Uterus. S. 65.
- 14) K. Franz, Prof. Dr.: Zur Diätetik der Geburt, des Wochenbettes und des Neugeborenen. S. 180.
- 15) Friedrich, Geh. Med.-Rat Prof. Dr.: Entwicklung und Fortschritte der Magen- und Darmchirurgie (einschließlich Peritoneum). S. 1.
- 16) H. Fuchs, Dr.: Neuerungen in der geburtshilflichen Therapie. S. 254.
- 17) Julius Glax, Reg.-Rat Prof. Dr.: Was leisten die Balneo- und Klimatotherapie bei der Behandlung von Erkrankungen der Kreislauforgane? S. 497.
- 18) —, Die Anzeigen und Gegenanzeigen für den Gebrauch von Seebade- und Seeluftkuren. S. 571.
- 19) —, Was leisten die Balneo- und Klimatotherapie bei der Behandlung von Erkrankungen der Niere? S. 657.
- 20) W. Goebel, Dr.: Zur Prognose der traumatischen Schultergelenksluxation. S. 347.
- 21) R. Habs, Dr.: Über die Behandlung der pyogenen Erkrankungen. S. 110.
- 22) Wilhelm Hagen, Dr.: Symptomatologie und chirurgische Therapie der akuten Peritonitis. S. 469, 510.
- 23) Haßlauer, Stabsarzt Dr.: Die Erschwerung der Indikationsstellung bei Ohroperationen. S. 74, 114.
- 24) C. Hegler, Dr.: Über Opsonine. S. 18, 45.
- 25) Heile, Priv.-Doz. Dr.: Über die neuesten Bestrebungen, die natürlichen Heilwirkungen des Körpers künstlich zu verstärken. S. 602.
- 26) Gotthold Herxheimer, Prof. Dr.: Neuere Ansichten über Geschwulst-(Karzinom-)Genese. S. 502.
- 27) O. Heubner, Geh. Med.-Rat Prof. Dr.: Die Ernährung kranker Säuglinge und Kinder. S. 433.
- 28) His, Geh. Med.-Rat Prof. Dr.: Ernährungstherapie der Gicht. S. 625.
- 29) F. Kraus, Geh. Med.-Rat Prof. Dr.: Die Ernährungsbehandlung bei den wichtigsten Organerkrankungen (insbesondere bei Herzleiden und bei Nephritis). S. 689, 760.
- 30) Fedor Krause, Geh. Med.-Rat Prof. Dr.: Operationen am Rückenmark und an den peripheren Nerven. S. 212, 246.
- 31) L. Krehl, Prof. Dr.: Grundsätze der Ernährungsbehandlung, mit besonderer Berücksichtigung der wichtigsten Allgemeinerkrankungen. S. 529.
- 32) R. Ledermann, Dr.: Über die Technik der Serumdiagnostik bei Lues nebst allgemeinen Bemerkungen über ihren Wert in der ärztlichen Praxis. S. 220.
- 33) E. v. Leyden, Wirklicher Geh. Rat Prof. Dr.: Die Bedeutung der Ernährungsbehandlung für die innere Medizin. S. 241.
- 34) Max Martens, Prof. Dr.: Die chirurgische Behandlung der Muskel- und Gelenkleiden. S. 169.
- 35) Meißner, Prof. Dr.: Erfahrungen mit Marmorek's Heilserum und Koch's Alttuberkulin bei Lungentuberkulose. S. 383.
- 36) O. Minkowski, Geh. Med.-Rat Prof. Dr.: Entfettungskuren. S. 337, 380.
- 37) Muskat, Dr.: Plattfüßeinlage oder Plattfußbehandlung? S. 441.
- 38) B. Naunyn, Geh. Med.-Rat Prof. Dr.: Notwendigste Angaben für die Kostordnung Diabetischer. S. 70.
- 39) E. Opitz, Prof. Dr.: Moderne Therapie des engen Beckens. S. 695.
- 40) W. v. Oettingen, Dr.: Die Wundbehandlung mit dem Mastixverband. S. 701, 734.
- 41) A. Peters, Prof. Dr.: Über das Wesen und die Behandlung der Skrofulose. S. 561.
- 42) Ramboisek, Priv.-Doz. Dr.: Die Bleierkrankung, Symptomatologie, Diagnose, Behandlung und Verhütung. S. 217.
- 43) F. Reiche, Oberarzt Dr.: Der Bluthusten der Phthisiker und seine Behandlung. S. 465.
- 44) A. Reitzenstein, Dr.: Die operativ zu behandelnden Magenkrankungen. S. 661.
- 45) R. v. Renvers, Geh. Med.-Rat Prof. Dr.: Mastkuren. S. 273.
- 46) Paul Ritter, Dr.: Was kann der praktische Arzt bei der Pflege und Behandlung der Zähne leisten? S. 411, 474.
- 47) Erich Rosenkranz, Dr.: Zur Bedeutung der Hüftgelenkskontrakturen. S. 146.
- 48) H. Rosin, Prof. Dr.: Über Myxödem und seine Behandlung. S. 252.
- 49) Rubner, Geh. Med.-Rat Prof. Dr.: Stoffwechsel und zweckmäßige Ernährung einschl. Massenernährung. S. 401.
- 50) A. Schanz, San.-Rat Dr.: Ursachen und Behandlung der rachitischen Deformitäten. S. 765.
- 51) Otto Schirmer, Prof. Dr.: Über die klinische Beurteilung der perforierenden Augapfelverletzungen und ihre Behandlung. S. 286, 318.

- 52) Adolf Schütz, Dr.: Die Behandlung der Lungenentzündung. S. 355.
- 53) W. Uffenorde, Priv.-Doz. Dr.: Die Behandlung der entzündlichen Erkrankungen der Nasennebenhöhlen (einschl. der wichtigsten diagnostischen Symptome). S. 369.
- 54) G. Vieten, Dr.: Über die Bekämpfung der Tuberkulose im Kindesalter. S. 281.
- 55) —, Über Nabelbrüche im Kindesalter. S. 545.
- 56) —, Die akute spinale Kinderlähmung als epidemische Infektionskrankheit. S. 633.
- 57) W. Volkmar, Dr.: Die heutzutage gebräuchlichsten Methoden der Behandlung unkomplizierter Frakturen. S. 315.
- 58) Welz, Oberarzt Dr.: Operative Behandlung des Lungenemphysems bei starrem Thorax. S. 606.
- 59) Weßling, Kreisarzt Dr.: Die Erkennung der Genickstarre (mit besonderer Berücksichtigung der ärztlichen Anzeigepflicht). S. 537.
- 60) G. A. Wollenberg, Priv.-Doz. Dr.: Die Diagnose und Therapie der seitlichen Rückgratsverkrümmungen. S. 33.
- 10) Militärsanitätswesen:  
P. Kayser, Dr. S. 363, 392.
- 11) Nahrungsmittelchemie, pharmazeutische Chemie und Toxikologie:  
O. Rammstedt, Dr. S. 195, 297, 552.
- 12) Nervenleiden:  
K. Mendel, Dr. S. 124, 424, 580.
- 13) Ohrenleiden:  
A. Bruck, Dr. S. 87, 457, 647.
- 14) Orthopädie (und orthopädische Chirurgie):  
G. Joachimsthal, Prof. Dr. S. 83, 127, 480, 578.
- 15) Physik und physikalische Technik:  
Heinz Bauer. S. 361.
- 16) Psychiatrie:  
P. Bernhardt, Dr. S. 264, 680, 711.
- 17) Röntgenologie und Röntgentechnik:  
Albers-Schönberg, Prof. Dr. S. 228, 741.
- 18) Sprachstörungen:  
H. Gutzmann, Prof. Dr. S. 56, 773.
- 19) Tropenmedizin:  
Mühlens, Prof. Dr. S. 193, 296, 484.
- 20) Tuberkulose:  
W. Holdheim, Dr. S. 57, 191, 426, 458, 650, 775.
- 21) Unfallheilkunde:  
H. Engel, Dr. S. 327, 677.

## II. Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

(Es finden abwechselnd sämtliche Sondergebiete Berücksichtigung.)

- 1) Augenleiden:  
Cl. Koll, Dr. S. 155, 390, 519, 743.
- 2) Bakteriologie und Hygiene:  
Meinicke, Dr. S. 85, 293, 520.
- 3) Chirurgie:  
Ph. Bockenheimer, Prof. Dr. S. 23, 80, 151, 226, 291, 359, 420, 478, 548, 610, 675, 737.  
Frhr. v. Kuester, Prof. Dr. S. 54, 122, 187, 262, 326, 387, 453, 516, 707, 771.  
H. Coenen, Priv.-Doz. Dr. S. 577, 644.
- 4) Frauenleiden und Geburtshilfe:  
K. Abel, Dr. S. 25, 455, 612.
- 5) Hals- und Nasenleiden:  
A. Kuttner, Prof. Dr. S. 189, 422, 710.
- 6) Hautkrankheiten (und Syphilis):  
R. Ledermann, Dr. S. 129, 329, 482, 648.
- 7) Innere Medizin:  
H. Rosin, Prof. Dr. S. 22, 79, 150, 225, 290, 358, 419, 477, 547, 609, 674, 706, 736.  
G. Zuelzer, Dr. S. 53, 120, 185, 261, 323, 386, 451, 514, 575, 642, 769.
- 8) Kinderkrankheiten:  
H. Finkelstein, Prof. Dr. S. 188, 518, 709.  
L. F. Meyer, Dr. S. 614.
- 9) Magen-, Darm- und Verdauungskrankheiten:  
L. Kuttner, Prof. Dr. S. 154, 389, 550, 740.

## III. Kongresse.

(Wissenschaftliche Sammelberichte.)

- 1) 3. Internationaler Kongreß für Irrenpflege in Wien vom 7.—11. Okt. 1908 (Priv.-Doz. Dr. Erwin Stransky). S. 27.
- 2) Der 38. deutsche Chirurgenkongreß in Berlin vom 14.—17. April 1909 (Priv.-Doz. Dr. Coenen). S. 301.
- 3) 8. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie in Berlin am 13. April 1909 (Priv.-Doz. Dr. G. A. Wollenberg). S. 333.
- 4) 5. Kongreß der Deutschen Röntgengesellschaft in Berlin am 18. April 1909 (Dr. M. Immelmann). S. 335.
- 5) 26. Kongreß für innere Medizin in Wiesbaden vom 19.—22. April 1909 (Dr. F. Fleischer). S. 365.
- 6) 1. Deutscher Kongreß für Säuglingsfürsorge in Dresden am 19. Juni 1909 (Dr. Rietschel). S. 462.
- 7) 8. Internationale Tuberkulose-Konferenz in Stockholm vom 8.—10. Juli 1909 (Dr. W. Holdheim). S. 553.
- 8) 5. Internationaler zahnärztlicher Kongreß und internationale Ausstellung für Zahnheilkunde vom 23.—28. Aug. 1909 (Zahnarzt Dr. Hädeler). S. 587.
- 9) 81. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg vom 19.—25. September 1909 (Dr. K. Reicher). S. 685, 717.

## IV. Wissenschaftlich-ärztliche Technik.

- 1) F. Eschbaum, Dr.: Ökonomisch-rationelle Arzneiverordnung. S. 492, 522.
- 2) R. Kutner, Prof. Dr.: Die intravesikale Operation der Blasen geschwülste. S. 266, 299.
- 3) A. Lejeune, Dr.: Beitrag zur Behandlung der Verbrennungen. S. 367.
- 4) H. Merkel, Priv.-Doz. Dr.: Der gerichtlich-medizinische Nachweis von Blut und seine praktische Bedeutung. S. 615.
- 5) G. Muskat, Dr.: Eine neue Methode, Fußabdrücke herzustellen. S. 99.
- 6) R. Pieper, Dr.: Über die praktische Verwertbarkeit einiger neuer Albuminometer. S. 745.
- 7) H. Reber, Dr.: Operation des Entropiums bei den Chinesen. S. 717.
- 8) W. Scheffer, Dr.: Die Dunkelfeldbeleuchtung, insbesondere mit Hilfe des Paraboloidkondensators. S. 59.
- 9) H. Strauß, Prof. Dr.: Die Technik der künstlichen Ernährung. S. 682, 714.
- 10) H. F. Wiebe, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr.: Über die Messung der Körpertemperatur mit ärztlichen Minuten-Maximum-Thermometern. S. 230.

## V. Standesangelegenheiten, soziale Medizin und öffentliches Gesundheitswesen.

- 1) O. Aschenborn, Geh. Med.-Rat Dr.: Der 37. Deutsche Ärztetag in Lübeck. S. 459, 486.
- 2) Bachmann, Kreisarzt Dr.: Zur Frage der Seuchenbekämpfung, insbesondere von Scharlach und Diphtherie. S. 331.
- 3) E. Dietrich, Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr.: Die Hebammenreform in Preußen. S. 88, 131, 157.
- 4) W. Friboes, Dr.: Ein Meerweibchen. S. 30.
- 5) Karl Gerson, Dr.: Anatomische Weihgeschenke. S. 163.
- 6) —, Aus der mediko-historischen Sammlung des Kaiserin Friedrich-Hauses zu Berlin. S. 652.
- 7) Henry Graack, Dr.: Der Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Ausübung der Heilkunde durch nicht approbierte Personen und den Geheimmittelverkehr. S. 200, 233.
- 8) Marcus, Dr.: Die Krüppelfürsorge in der Schule. S. 583.
- 9) F. Ruppel, Baurat: Der Wert der künstlichen Ventilation. S. 524.
- 10) Karl Sudhoff, Prof. Dr.: Medizin in der Steinzeit. S. 196.
- 11) R. Trommsdorff, Priv.-Doz. Dr.: Milchhygiene. S. 393.

## VI. Ärztliches Unterrichts- und Fortbildungswesen.

- 1) Kurzfristiger Zyklus über soziale Medizin und Hygiene. S. 103.
- 2) Verzeichnis der Fortbildungskurse und Vorträge für praktische Ärzte (einschließlich der zahnärztlichen Fortbildungskurse) im Deutschen Reiche während der Monate
  - a) April, Mai, Juni 1909. S. 206.
  - b) Juli, August, September 1909. S. 397.
  - c) Oktober, November, Dezember 1909. S. 589.
  - d) Januar, Februar, März 1910. S. 777.
- 3) 9. Generalversammlung des Zentralkomitees für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen am 12. Juni 1909 im Kaiserin Friedrich-Hause, Sitzungsbericht. S. 427, 747, 779.
- 4) Zyklus unentgeltlicher Fortbildungskurse und Vorträge in Posen vom 17.—31. Oktober 1909. S. 555.

## VII. Neue Literatur.

### a) Referate.

- 1) Lehrbuch der physiologischen Chemie. Von Prof. Olaf Hammersten in Upsala. (Ref.: Prof. Dr. H. Rosin-Berlin.) S. 61.
- 2) Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. Von Prof. Dr. W. Weichardt. (Ref.: Prof. Dr. Mühlens-Wilhelmshaven.) S. 62.
- 3) Die wichtigsten Grundsätze der Krankenernährung. Von Dr. P. Rodari. (Ref.: Prof. Dr. H. Strauß-Berlin.) S. 62.
- 4) Kosmetische Hautleiden. Von Dr. Jeßner. (Ref.: Dr. R. Ledermann-Berlin.) S. 62.
- 5) Stellung und Aufgaben des Ammenuntersuchungsarztes. Von Dr. G. Schmalfuß. (Ref.: Dr. Abel-Berlin.) S. 62.
- 6) Grundriß der orthopädischen Chirurgie für praktische Ärzte und Studierende. Von Dr. Max Haudek. (Ref.: Dr. Graetzer-Görlitz.) S. 62.
- 7) Geschlechtliche Enthaltsamkeit und Gesundheitsstörungen. Von Dr. M. Lewitt. (Ref.: Dr. K. Mendel-Berlin.) S. 62.
- 8) Die Schutzimpfung gegen Lyssa. Von Dr. Heller. (Ref.: Dr. Meinicke-Saarbrücken.) S. 62.
- 9) Handbuch der praktischen Medizin. Von Ebstein und Schwalbe. (Ref.: Dr. Zuelzer-Berlin.) S. 63.
- 10) Reichs-Medizinal-Kalender. Von Prof. Dr. J. Schwalbe. (Ref.: Dr. F. Holst-Berlin.) S. 63.
- 11) Ärztlicher Taschenkalender 1909 des Verbandes der Ärzte Deutschlands. (Ref.: Dr. F. Holst-Berlin.) S. 63.
- 12) Kalender für beamtete und praktische Ärzte für das Jahr 1909. Von Dr. M. Sabl. (Ref.: Dr. F. Holst-Berlin.) S. 63.
- 13) Lehrbuch der Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße. Von Prof. Dr. Ernst Romberg. (Ref.: Prof. Dr. H. Rosin-Berlin.) S. 102.

- 14) Therapeutisches Taschenbuch für Haut- und Geschlechtskrankheiten. Von A. Blaschko und M. Jacobsohn. (Ref.: Dr. R. Ledermann-Berlin.) S. 102.
- 15) Synonymik der Dermatologie. Von Johannes Fick. (Ref.: Dr. R. Ledermann-Berlin.) S. 102.
- 16) Der moralische Schwachsinn. Von Dr. Schaefer. (Ref.: Dr. Albert Moll-Berlin.) S. 102.
- 17) Die staatliche Prüfung der Heilsera. Von Dr. R. Otto. (Ref.: Dr. Meinicke-Hagen i. W.) S. 102.
- 18) Das Weib in anthropologischer Betrachtung. Von Dr. Oskar Schultze. (Ref.: Prof. Dr. W. Krause-Berlin.) S. 102.
- 19) Anleitung zur Darstellung organischer Präparate. Von Emil Fischer. (Ref.: Dr. O. Rammstedt-Dresden.) S. 103.
- 20) Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde. Herausgegeben von F. Kraus, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. O. Minkowski, Fr. Müller, H. Sahli, Prof. Dr. A. Czerny, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. O. Heubner. (Ref.: Dr. G. Zuelzer-Berlin.) S. 270.
- 21) Amputationen, Exartikulationen und künstliche Glieder. Von Prof. Dr. H. Petersen und Dr. H. Gocht. (Ref.: Prof. Dr. Ph. Bockenheimer-Berlin.) S. 270.
- 22) Über die Behandlung der Netzhautlösung. Von Prof. Dr. W. Uthoff. (Ref.: Dr. Cl. Koll-Elberfeld.) S. 270.
- 23) Das Heufieber, sein Wesen und seine Behandlung. Von Dr. A. Wolff-Eisner-Berlin. (Ref.: Prof. Dr. A. Kuttner-Berlin.) S. 271.
- 24) Eisenach, seine Heilfaktoren und seine medizinische Bedeutung. Von Dr. Ebstein. (Ref.: Dr. F. Blumenfeld-Wiesbaden.) S. 271.
- 25) Haarschwund und Glatze, ihre Verhütung und Behandlung. Von Dr. M. Meyer. (Ref.: Dr. R. Ledermann-Berlin.) S. 271.
- 26) Die augenärztliche Tätigkeit des Sanitätsoffiziers. Von Dr. Wiedemann. (Ref.: Dr. Türk-Berlin.) S. 271.
- 27) Über den Heilwert der gelben Augensalbe. Von Dr. Gelpke. (Ref.: Dr. Cl. Koll-Elberfeld.) S. 271.
- 28) Chirurgie des Gehirns und Rückenmarks nach eigenen Erfahrungen. Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. F. Krause. (Ref.: Prof. Dr. Frhr. v. Kuester-Charlottenburg.) S. 271.
- 29) Lehrbuch der physiologischen Chemie. Von Prof. Dr. Emil Abderhalden. (Ref.: Dr. G. Zuelzer-Berlin.) S. 556.
- 30) Die Natur und Behandlung der Gicht. Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ebstein. (Ref.: Prof. Dr. H. Rosin-Berlin.) S. 556.
- 31) Traité de thérapeutique chirurgicale et de technique opératoire. Von Prof. Dr. E. Doyen. (Ref.: Prof. Dr. Ph. Bockenheimer Berlin.) S. 557.
- 32) Die Bakteriologie in der Augenheilkunde. Von Dr. Th. Axenfeld. (Ref.: Dr. Türk-Berlin.) S. 557.
- 33) Die Städteversorgung mit Milch und Säuglingsmilch. Von Philipp Fuchs. (Ref.: Prof. Dr. Schloßmann-Düsseldorf.) S. 557.
- 34) Über die Stimmungsschwankungen der Epileptiker. Von Dr. Aschaffenburg. (Ref.: Priv.-Doz. Dr. L. Hirschlaff-Berlin.) S. 557.
- 35) Über Robert Schumann's Krankheit. Von Dr. P. J. Möbius. (Ref.: Dr. P. Bernhardt-Dalldorf.) S. 558.
- 36) Die physiologischen Grundlagen und die Technik der Elektrotherapie. Von Priv.-Doz. Dr. Frankenhäuser. (Ref.: Dr. K. Mendel-Berlin.) S. 558.
- 37) Hautpflege und Kosmetik. Von Dr. Michel. (Ref.: Dr. R. Ledermann-Berlin.) S. 558.
- 38) Offizieller Bericht über die XXIII. Hauptversammlung des Preußischen Medizinalbeamtenvereins. Berlin, am 23. und 24. April 1906. S. 558.
- 39) Vorschule für Geologie. Von J. Walther. (Ref.: Prof. Dr. Gärtner-Jena.) S. 558.
- 40) Die Erzeugung und die physikalischen Eigenschaften der Röntgenstrahlen. Von Prof. Dr. P. Spies. (Ref.: Prof. Dr. Ph. Bockenheimer-Berlin.) S. 559.
- 41) Physikalische Therapie der Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. Von Dr. Foges und Dr. Fellner. Ref.: Dr. Abel-Berlin.) S. 779.
- 42) Die Indikationen zu chirurgischen Eingriffen bei inneren Erkrankungen. Von Prof. Dr. Schlesinger. (Ref.: Prof. Dr. H. Rosin-Berlin.) S. 780.
- 43) Augenleiden bei Diabetes. Von Prof. Dr. Groenouw. (Ref.: Dr. Cl. Koll-Elberfeld.) S. 780.
- 44) Atlas typischer Röntgenbilder. Von Prof. Dr. Grashey. (Ref.: Prof. Dr. Ph. Bockenheimer-Berlin.) S. 780.
- 45) Praktische Anleitung zur Ausführung des biologischen Eiweißdifferenzierungsverfahrens mit besonderer Berücksichtigung der forensischen Blut- und Fleischuntersuchung. Von Prof. Dr. P. Uhlenbuth und Dr. Weidanz. (Ref.: Dr. Merkel-Erlangen.) S. 780.
- 46) Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Studierende und Ärzte. Von Dr. G. Boenninghaus. (Ref.: Dr. A. Bruck-Berlin.) S. 781.
- 47) Hygiene in den Bergen. Von Dr. L. L. Kleintges. (Ref.: Prof. Dr. H. Rosin-Berlin.) S. 781.
- 48) Die krankhafte Willensschwäche und die Aufgaben der erzieherischen Therapie. Von Dr. F. C. R. Eschle. (Ref.: Dr. P. Bernhardt-Dalldorf.) S. 781.
- 49) Die Bakteriologie des Blutes bei Infektionskrankheiten. Von Dr. Canon. (Ref.: Dr. C. S. Engel-Berlin.) S. 781.
- 50) Freiheit oder gesundheitliche Überwachung der Gewerbsunzucht? Eine zeitgemäße Betrachtung. Von Dr. Vorberg. (Ref.: Dr. R. Ledermann-Berlin.) S. 781.
- 51) Die Vorgeschichte der Menschheit im Lichte unserer entwicklungsgeschichtlichen Kenntnisse. Von Dr. E. Müller de la Fuente. (Ref.: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Krause-Berlin.) S. 781.

b) Bei der Redaktion zur Besprechung eingegangene Bücher: S. 751, 782.

## VIII. Tagesgeschichte.

- 1) Kurzfristiger Zyklus über die soziale Medizin und Hygiene. S. 31.
- 2) Institute für medizinische Konsultationen. S. 31.
- 3) Vermittlung russischer Konsultationen. S. 238, 399.
- 4) Wandlungen der Medizin und des Ärztestandes in den letzten 50 Jahren. S. 32.
- 5) v. Leyden-Stiftung. S. 32, 208.
- 6) Ärztliche Rechtskunde. Bescheinigung der Todesursache. S. 63. — Streit um den Titel. S. 272. — Unrichtige ärztliche Bescheinigungen. S. 336. — Pflicht zur Operationsduldung. S. 367.
- 7) Fortbildungskurse. S. 64, 136, 272, 304, 432, 464, 496, 559, 560, 655, 688, 720, 783.
- 8) Leipziger Verband und Lebensversicherungsgesellschaften. S. 64.
- 9) Soldschreiber. S. 64.
- 10) Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie. S. 64.
- 11) Friedrich-Althoff-Stiftung. S. 103.
- 12) Ärztliche Frühjahrs- und Studienreisen. S. 104.
- 13) Kaiserin Friedrich-Haus. S. 135, 783.
- 14) Kampf der Ärzte und Krankenkassen in Cöln. S. 135.
- 15) Zum Cöläer Kampf. S. 165, 208.
- 16) Das Berliner Seminar für soziale Medizin. S. 136, 688.
- 17) Vermehrung der Zahl der Ärzte im Deutschen Reiche. S. 136.
- 18) Friedrich Althoff's Büste. S. 166.
- 19) Von dem Erdbeben in Süditalien betroffene Ärztfamilien. S. 167.
- 20) Deutsches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose. S. 167, 240, 720.
- 21) Die Pensionsbestimmungen für nicht vollbesoldete Kreisärzte. S. 167.
- 22) Lupuskommission des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose. S. 167.
- 23) Ärzteverein des Berliner Rettungswesens. S. 167, 623.
- 24) Ärztliche Wohlfahrtseinrichtungen. Versicherungskasse für die Ärzte Deutschlands. S. 208, 720.
- 25) Klinisches Jahrbuch. S. 239, 464, 784.
- 26) Tuberkulose-Wandermuseum. S. 240.
- 27) Neuregelung des Berliner Rettungswesens. S. 240.
- 28) Ärztliche Auskunftei im Kaiserin Friedrich-Hause. S. 272.
- 29) Wochenschrift für soziale Medizin und Hygiene. S. 304.
- 30) Gesellschaft für Chirurgie-Mechanik. S. 304.
- 31) Psychologische Gesellschaft zu Berlin. S. 304, 624.
- 32) Deutsches Zentralkomitee für Zahnpflege in der Schule. S. 304.
- 33) Gegen die Kurfuscherei auf Bahnhöfen. S. 304.
- 34) Gesundheitliche Einrichtungen in Kur- und Badeorten. S. 336.
- 35) Kongresse und Versammlungen. — 34. deutscher Ärztetag. S. 336, 399, 430. — 30. Balneologen-Kongreß. S. 32. — Hufelandische Gesellschaft. S. 32. — 26. Kongreß für innere Medizin. S. 104, 238. — Internationale Konferenz für Krebsforschung. S. 368. — Internationale Vereinigung für Krebsforschung. S. 720. — IX. Hauptversammlung des Leipziger Ärzteverbandes. S. 431. — II. Internationale Leprakonferenz. S. 592. — 16. Internationaler medizinischer Kongreß in Budapest. S. 400, 464. — 81. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte. S. 368, 559. — 34. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte. S. 272. — IV. Generalversammlung der Internationalen Vereinigung der Medizinischen Presse. S. 464. — Psychologische Gesellschaft zu Berlin. S. 304, 624. — Tuberkulose-Ärzte-Versammlung. S. 208, 336. — 8. internationale Tuberkulosekonferenz. S. 240. — II. medizinischer Unfallkongreß. S. 166. — 5. Internationaler zahnärztlicher Kongreß. S. 136. — 2. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Urologie. S. 104. — Kongreßkalender. S. 272, 560.
- 36) Deutsche Vereinigung für Säuglingschutz. S. 368.
- 37) Gesundheitswesen des preußischen Staates im Jahre 1907. S. 368.
- 38) Musterarbeiterhäuser im Kampfe gegen die Schwindsucht. S. 368.
- 39) Reichsausschuß für das ärztliche Fortbildungswesen. S. 399, 527.
- 40) Kaiserin Auguste-Viktoria-Haus zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche. S. 399.
- 41) Die Tuberkulose in der Schule. S. 399.
- 42) Deutscher Verein für Volkshygiene. S. 399.
- 43) Zur Frage der ärztlichen Fortbildung. S. 400.
- 44) Die Enthüllung des Mikuliczdenkmals. S. 432.
- 45) Die 2. Österreichische ärztliche Studienreise. S. 432.
- 46) Der „Reichsverband deutscher Ärzte“ und der „Vorwärts“. S. 463.
- 47) Internationale Vereinigung für Krebsforschung. S. 464, 623.
- 48) 9. Deutsche ärztl. Studienreise. S. 464.
- 49) Die neue Prüfungsordnung für Kreisärzte. S. 464.
- 50) Düsseldorfer Akademie für praktische Medizin. S. 495. — Cölner Akademie für praktische Medizin. S. 688.
- 51) Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. S. 496.
- 52) Die Deutsche Medizinschule in Schanghai. S. 496.
- 53) Bestrafung der Impfgegner. S. 496.
- 54) Zur Überfüllung des ärztlichen Berufes. S. 496.
- 55) Kindererholungsheim „Schöneberg“ in Boldixum-Wyk. S. 496.
- 56) Leitfaden der Frakturenbehandlung. S. 528.
- 57) Begründung einer Sonderabteilung für tropenmedizinische Lehrmittel. S. 527, 559.
- 58) Zyklus von Fortbildungskursen und Vorträgen in Posen. S. 559, 655, 752.
- 59) Die soziale Fürsorge des Staates für Angestellte und Arbeiter. S. 560.
- 60) Internationale Hygiene-Ausstellung 1911. S. 560.
- 61) Lungenheilstätte Belgig. S. 560.
- 62) Zeitschrift für Säuglingsschutz. S. 592.
- 63) Medizinalstatistische Nachrichten. S. 623.
- 64) Arbeiterschutzgesetzgebung, Krankenfürsorge und Volksgesundheit. S. 624.
- 65) Vortragszyklus über: Die Infektion, ihre Erkennung und Behandlung. S. 654, 719.
- 66) Automobile in der Kassenpraxis. S. 655.
- 67) Dr. Agnes-Hacker-Stiftung. S. 654.
- 68) Bevorstehende Massenkündigung der Wiener Spitalärzte. S. 655. — Die Bewegung unter den Hilfsärzten in Wien. S. 720.
- 69) Protest gegen die neue Reichsversicherungsordnung. S. 656.
- 70) Medizinische Nationalakademie in Mexiko. S. 656.
- 71) Nabelbrüche im Kindesalter. S. 656.
- 72) Darm lähmung und ihre Beziehung zur Koliperitonitis. S. 752.
- 73) Komitee für zahnärztliche Fortbildungskurse. S. 784.
- 74) Deutsches Zentralkomitee für ärztliche Studienreisen. S. 784.
- 75) Personalien: Bernhard Bardenheuer. S. 431. — Ph. Bockenheimer. S. 783. — Heinrich Brat. S. 167. — L. Brieger. S. 496. — E. Doyen. S. 239. — Ewald. S. 783. — J. Glax. S. 104. — Herzog Karl Theodor in Bayern. S. 528, 783. — F. Kraus. S. 495. — Ernst Lentz. S. 167. — O. v. Minkowski. S. 136. — Mühlens. S. 208. — Paulun. S. 208. — R. v. Renvers. S. 237. — Senator. S. 368, 783. — Wechsel von Lehrstühlen, Ernennungen, Habilitationen und Auszeichnungen. S. 167, 336, 592, 624, 656, 784.

# Namenregister.

Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.

## A.

Abbe 60.  
Abée 784.  
Abderhalden **137**, 556.  
Abel 3, 27, **62**, 302, 427,  
**456**, 614, 751, **780**.  
Aberle, v. 127.  
Abraham 304, 362, 465.  
Abramowski **752**.  
Abrashanoff 517.  
Achard 569, 692.  
Ackermann 325.  
Adams 270, 739.  
Addison 631.  
Adler 616, 685.  
Adloff 136, 168.  
Agena 592.  
Ahlfeld 546, 592, 696.  
de Ahna 479.  
Aitken 255.  
Albarran 153, 268.  
Albers-Schönberg **83**, **230**,  
**743**.  
Albrecht 503, 507, 508, 510.  
Albu 309, 574, 686.  
Alexander 103, 215, 423, 515,  
624, 711.  
Allan 626.  
Allard 389, 784.  
Allergie 270.  
Allesandri 166.  
Almy 240.  
Alsberg 334, 335.  
Alt 28, 208, 427, 624, 731,  
778.  
Althoff 103, 104, 166, 167,  
209, 426, 428, 555, 783.  
Altmann 221, 540, 544.  
Altschul 554.  
Alvensleben, v. 455.  
Alzheimer 682, 712, 759.  
Ambard 695.  
Anfosso 29.  
Angerer, v. 428, 555, 559.  
Angle 190, 588, 589.  
Anschütz 11, 302, 303.  
Antal 267.  
Anton 676.  
Antropoff, v. 448, 450.  
Apolant 505.  
Apostoli 779.

Arendt 168.  
Arloing 121.  
Arndt 168, 556.  
Arnheim 683.  
Arnsperger 429.  
Aron 444.  
Aronson 107, 108, 711.  
Arrhenius 363, 446.  
Ascarelli 166.  
Aschaffenburg 29, 557, 558.  
Aschenborn 167, 427, 431,  
**459**, 486.  
Ascher 496.  
Aschoff 163, 168, 505.  
Ashburn 195.  
Askanazy 471.  
Asmy 3.  
Assinger 717.  
Atkin 21.  
Atwater 342.  
Aubertin 710.  
Auerbach 471.  
Aufrecht 751.  
Augstein 784.  
Austregesilo 485.  
Avellis 711.  
Awtokratow 393.  
Axenfeld 557, 560, 564, 565.

## B.

Bacelli 166.  
Bach 271.  
Bachem 207, 398, 560, 590.  
Bachmann **331**.  
Backhaus 396.  
Bade 334.  
Baecher 45, 48, 52.  
Baelz 484.  
Baer 720.  
Baetzner 480.  
Baginsky 86, 108, 466, 562.  
Bail 20.  
Bakes 707.  
Bales 631.  
Balfour 674.  
Bamberger 674.  
Bancroft 418.  
Banting 346.  
Barcat 515.

Barbier 572.  
Bardeleben, v. 269, 272.  
Bardenheuer 81, 168, 173,  
177, 303, 317, 318, 348,  
351, 363, 430, 431, 528,  
578, 610, 676, 677, 747,  
748, 750, 751, 779.  
Barellai 573.  
Barlow 438, 439.  
Barratt 418.  
Barrs 314.  
Bartel 167.  
Bartels 242, 751.  
Barth 560.  
Baruchello 297.  
Barus 446.  
Bärwald 624.  
Basedow 253, 531, 631.  
Bassett 297.  
Bassini 10, 226, 227, 517.  
Baudelocque 255.  
Bauer 29, 191, 294, 301, 314,  
**363**, 454, 655, 682, 683,  
684.  
Baum 548, 549.  
Baumann 253.  
Bäumer 208, 399.  
Baumert 553.  
Baumgarten, v. 47, 52, 423,  
603, 775.  
Bäumler 429.  
Bayer 127.  
Beaumont 594.  
Becher 334.  
Bechold 446.  
Beck 55, 168, 298, 422, 610,  
614.  
Becke 559.  
Becker 103, 136, 166, 431,  
611.  
Begemann 103, 688.  
Beely 39, 441.  
Behla 623.  
Behr-Pinnow, v. 368, 592.  
Behrend 656.  
Behrens 242.  
Behring, v. 191, 283, 560,  
603, 709.  
Beiersdorf 547, 649.  
Beintker 656.  
Beißel 624.  
Beitzke 167.

Belfanti 220.  
Benda 588, 724.  
Bendix **103**, 168, 272, 639.  
Beneke 507, 508.  
Bengelsdorf 167.  
Benjamin 15.  
Benkiser 182.  
Bensch 626, 697, 720.  
Bergell 270.  
Bergemann 578, 579.  
Berger 29.  
Berghoff 656.  
Bergmann, v. 23, 82, 110,  
111, 151, 152, 153, 170,  
209, 226, 227, 252, 292,  
302, 432, 528, 549, 676,  
703.  
Bergquist 554.  
Bérillon 29.  
Berlignon 468.  
Berliner 624.  
Berndt 354, 431, 461.  
Bernhardt **266**, 478, **558**, 650,  
**682**, **713**.  
Bernheim 581.  
Bernstein 417, 447.  
Berthien 726, 727.  
Berthelot 533.  
Bertillon 99.  
Berzelius 402.  
Besnier 565.  
Bestelmeyer, v. 167.  
Bethmann-Hollweg, v. 211,  
238, 426, 430, 527, 559,  
560.  
Bettencourt 610.  
Bettmann 100.  
Beurmann, de 650.  
Beythien 297, 298.  
Bezold 77.  
Biberfeld 624.  
Bichowski 123.  
Bickel 32, 104, 594, 602.  
Bidder 402.  
Bidlingmaier 559.  
Biedeharken 168.  
Biedert 435, 638, 639, 671,  
673, 751.  
Biedl 522.  
Bielschowsky 156, 391, 424.  
Bienerth, v. 29.  
Bier 2, 3, 5, 6, 9, 24, 25, 49,

- 110, 111, 112, 113, 114,  
 170, 173, 176, 179, 180,  
 181, 189, 227, 293, 301,  
 303, 325, 328, 385, 589,  
 603, 605, 606, 781.  
 Biermer 477.  
 Biesalski 103, 334.  
 Bigelow 54.  
 Billing 588.  
 Billroth 8, 301, 431, 432,  
 661.  
 Biltz 445, 446.  
 Bine 22, 52.  
 Bing 751.  
 Birawer 592.  
 Bircher 392.  
 Bircher-Benner 629, 631.  
 Birch-Hirschfeld 568.  
 Birk 614, 615.  
 Birnbaum 624, 751.  
 Bischoff 402.  
 Blair 3.  
 Blaschko 102, 103, 152, 294.  
 Bleuler 29, 264.  
 Bloch 17, 18, 40, 41, 151,  
 542, 544, 602, 628, 629,  
 631, 650.  
 Block 589.  
 Blom 417.  
 Blondel 464.  
 Blondlot 552, 553.  
 Bloß 710.  
 Blum 366.  
 Blume 521.  
 Blumenfeld 271, 467, 483,  
 720.  
 Blumenthal 32, 294, 295,  
 648, 751.  
 Blumreich 655.  
 Bluth 167, 752.  
 Boas 62, 226, 294, 308, 313,  
 325, 330, 331, 593, 714.  
 Bobroff 123.  
 Boeck 483.  
 Bockenheimer 25, 83, 111,  
 154, 228, 270, 272, 280,  
 293, 302, 303, 361, 422,  
 480, 528, 550, 557, 559,  
 612, 677, 740 752, 780.  
 Böcker 334.  
 Boedecker 624.  
 Bodlaender 446.  
 Bodmann, von und zu 429.  
 Boegehold 784.  
 Bogen 594, 602.  
 Böger 784.  
 Bogojawlensky 262.  
 Bohland 516.  
 Boehm 485, 656.  
 Böhm 334, 427, 429.  
 Böhme 267.  
 Bohn 105.  
 Bohne 692.  
 Bókay 108.  
 Boldireff 138, 601, 602.  
 Bollinger, v. 32, 167, 395.  
 Boellke 51, 52.  
 Bolognesi 23.  
 Bömer 195, 196.  
 Boennecken 588.  
 Boeninghaus 781.  
 Bonville 588.  
 Borchard 172, 303, 555, 556.  
 Borchardt 153, 291, 292, 478,  
 655.  
 Bordet 18, 19, 23, 86, 220,  
 617, 620, 621.  
 Borelli 221.  
 Börner 63.  
 Bornikoel 168.  
 Borrel 720.  
 Borrmann 507, 508.  
 Borst 151, 503, 508, 509,  
 678.  
 Borszky 513.  
 Boruttau 417.  
 Boese 168.  
 Bosse 172.  
 Bossi 575.  
 Botkin 658.  
 Bouchart 309, 632, 720.  
 Boulland 242.  
 Boulenger 28.  
 Boumann 773, 774.  
 Bourdet 587.  
 Bourgeois 553.  
 Bouveret 660.  
 Boyd, v. 15.  
 Braatz 477.  
 Bradford 99.  
 Brandenburg 683.  
 Bramann, v. 303, 676, 677,  
 708.  
 Brandt 272, 279, 427.  
 Brandberg 387.  
 Brauer 4, 57, 58, 291, 449,  
 479.  
 Braun 6, 25, 164, 167, 168,  
 189, 429, 453, 479, 520,  
 521, 550, 609, 648, 664,  
 666, 707, 708.  
 Brat 103, 167.  
 Brecke 458.  
 Bredig 416, 443, 448, 450.  
 Brehme 167.  
 Brehmer 278, 458, 465.  
 Brennecke 624.  
 Brenner 123, 128.  
 Brentano 123, 365, 624.  
 Bresciani 687.  
 Bresler 28, 63.  
 Brichta 685.  
 Brieger 32, 63, 87, 88, 117,  
 496, 513, 655.  
 Brigh 691, 693.  
 Brill 559, 718.  
 Brillat 402.  
 Brillat-Savarin 594.  
 Brinton 549.  
 Brissaud 185, 775.  
 Broadbent 467.  
 Broca 774.  
 Brock 32.  
 Broden 194, 485.  
 Brodnitz 567.  
 Broelemann 167.  
 Broll 624.  
 Brongersma 153.  
 Broussai 242.  
 Brophy 588, 589.  
 Brown 485.  
 Bruck 88, 290, 331, 427, 458,  
 578, 648, 781.  
 Brücke 556.  
 Brugger 168.  
 Brugsch 79, 270, 628, 629,  
 631.  
 Brühl 167, 272, 423.  
 Bruhns 484.  
 Brunk 555, 784.  
 Bruns, v. 25, 86.  
 Bruns 177, 212, 295, 432,  
 462, 570, 603, 745, 771.  
 Brunn, v. 473.  
 Brüning 517.  
 Brutzer 183.  
 Buchholz 28.  
 Buchmann 485.  
 Buchner 18, 19.  
 Büdinger 612.  
 Bugarsky 417.  
 Buhre 553.  
 Bülau 53.  
 Bulawinzeff 594, 602.  
 Bulle 165.  
 Bulloch 21.  
 Bumm 182, 183, 255, 256,  
 260, 553, 560, 654, 783.  
 Bunge, v. 332, 336, 438, 556,  
 627, 638, 751.  
 Büngner 212.  
 Bunon 587.  
 Bunzel 521.  
 Burger 738.  
 Bürger 697, 698.  
 Burguet 774.  
 Burian 627.  
 Burkhardt 474.  
 Burton 187, 188.  
 Burwinkel 686, 687.  
 Busch 648.  
 Buschan 580.  
 Buschbeck 429.  
 Buschke 649, 650, 655.  
 Buß 314.  
 Busse 555, 556.  
 Busk 724.  
 Buttenberg 656.  
 Butlin 327.  
 Bycharski 609.  
 Bylicki 696.  
 Chalker, v. 257.  
 Calmette 121, 228.  
 Cambiano, di 166.  
 Camerer 638, 671, 716, 720.  
 Cammert 168.  
 Camp, de la 270, 709.  
 Campe 108.  
 Campenon 11.  
 Canon 781.  
 Cantani 631, 626.  
 Cantrowitz 637, 670.  
 Capelle 516.  
 Capelli 329.  
 Carbone 220.  
 Carlsson 555.  
 Carnot 468, 771.  
 Caro 334, 555, 556, 656.  
 Carp 624.  
 Carraro 708.  
 Casper 268, 420, 421, 458.  
 Caspari 167.  
 Cassel 103.  
 Castellani 194, 195.  
 Castiglioni 575.  
 Chathélin 183.  
 Cauchois 580.  
 Cayley 467.  
 Celsius 199.  
 Cesari 424.  
 Chajes 649.  
 Championnière 81, 316, 317,  
 318.  
 Charteris 52.  
 Charoot 634.  
 Chiari 563.  
 Chomel 597.  
 Chossat 243.  
 Chrestien 763.  
 Christiani 253, 708.  
 Christomanos 684.  
 Christophers 297.  
 Chroback 182.  
 Chrzelitzer 556.  
 Cimal 270.  
 Citron 224, 294, 295.  
 Civiali 267.  
 Clementz 656.  
 Clairmont 303, 480, 513.  
 Coches 574.  
 Codivilla 303.  
 Cohen 417.  
 Cohn 207, 304, 334, 360,  
 397, 427, 430, 590, 609,  
 624, 777.  
 Coehn 418.  
 Cohnheim 272, 306, 535,  
 506, 513, 601, 602.  
 Collison 361.  
 Colmers 303, 592.  
 Conen 167.  
 Coenen 84, 85, 151, 152,  
 228, 292, 301, 302, 303,  
 578, 647, 771.  
 Conradi 85, 291.  
 Cooper 377, 378, 517.  
 Cordes 378, 656.  
 Cornet 283, 467.  
 Cosh 11.  
 Cofmann 207, 398, 590, 778.  
 Courmont 121, 554.  
 Couteaud 129.  
 Craig 195.  
 Cramer 335, 591, 624, 712,  
 753.  
 Crämer 428.  
 Créde 173, 716.  
 Creite 737, 738.  
 Criegern, v. 185, 560.  
 Csiky, v. 126.  
 Curschmann 4, 7, 58, 120,  
 226, 296, 560.  
 Curtius 538, 539, 540, 543,  
 544.  
 Czerny 5, 6, 88, 108, 227,  
 270, 302, 331, 360, 440,  
 518, 559, 565, 566, 567,  
 614, 637, 638, 639, 640,  
 670, 671, 672, 673, 678,  
 718, 720, 736, 744, 745.  
 D.  
 Dahlgren 153, 227, 228, 511.  
 Dahlhaus 459.  
 Dahlmann 624.  
 Dahm 85.  
 Dahmer 544, 556.  
 Dalmer 656.  
 Dancel 498.  
 Danilewsky 447.  
 Daniels 555.  
 Danielsen 478, 644.  
 Dantziger 656.  
 Dapper 763.  
 Darré 193.  
 Daske 656, 784.  
 Daster 513.  
 Dauber 684.  
 Dautwitz 624.  
 Davenport 588.

Davidsohn 462, 646.  
 Dawson 464.  
 Deahna 462.  
 Dean 21, 45, 52.  
 Débove 380.  
 Dege 81, 549, 550.  
 Dehio 63.  
 Dejace 464.  
 Delbet 720.  
 Delbrück 559, 592, 720.  
 Delon 229.  
 Délorme 388.  
 Deluge 308.  
 Demme 563.  
 Demmer 167.  
 Denecke 168.  
 Deneke 53, 207, 429, 778.  
 Denk 303.  
 Denker 464.  
 Denys 21.  
 Descum 774.  
 Derdorff 86.  
 Deschin 517.  
 Dessauer 687, 688.  
 Dessoir 624.  
 Determann 32, 367, 583.  
 Dettweiler 458.  
 Deucher 684.  
 Deuerlich 350.  
 Deutschländer 334, 350, 352.  
 Deventer, van 28, 29.  
 Devez 553.  
 Deycke 776.  
 Dieck 136, 430, 587.  
 Dieffenbach 252, 737, 738.  
 Dieren, van 485.  
 Diestel 560.  
 Dietrich 88, 103, 131, 157,  
 272, 368, 427, 462, 555,  
 592, 623, 624, 655, 749,  
 783.  
 Dietz 656.  
 Dieudonné 167, 545.  
 Dinkler 206, 397, 589, 777.  
 Dippe 430, 462.  
 Diithorn 541, 542, 543, 545.  
 Döbbelin 174.  
 Döbel 130.  
 Doebert 464, 656.  
 Dobrschansky 30.  
 Döserlein (Doederlein) 255,  
 256, 699, 700.  
 Doflein 751.  
 Doehle 167.  
 Dollinger 359, 360.  
 Dönitz 24.  
 Dörfler (Dörffler) 431, 462.  
 Doerr 486.  
 Dorsch 656.  
 Dörschlag 168.  
 Douglas 21.  
 Doutrelepont 560.  
 Doyen 5, 239, 511, 557, 677.  
 Dräger 291, 292, 739.  
 Drastich 29, 393.  
 Draudt 303.  
 Dreesmann 624.  
 Drehmann 333, 335.  
 Dreihholz 167.  
 Dreuw 648.  
 Drewitz 592.  
 Dreyer 302, 646.  
 Drigalski, v. 540, 545.  
 Drobnik 178.  
 Druck 119.  
 Drummond 361.  
 Dubief 29.

Dubois 478.  
 Dubreuilhe 649.  
 Duckworth 632.  
 Dudgeon 511.  
 Dufay 361.  
 Dührssen 256, 257.  
 Dürr 688.  
 Dukas 420.  
 Dumont 187, 188.  
 Düms 166.  
 Durand-Fardel 630.  
 Durante 166, 176.  
 Duret 9.  
 Dusart 552, 553.  
 Dziembowski, v. 555.

## E.

Ebendorf 656.  
 Eberlein 81.  
 Ebert 167.  
 Eberth 592.  
 Ebstein 63, 102, 271, 346,  
 347, 556, 557, 631, 751.  
 Eckert 576.  
 Eckstein 589.  
 Edel 125, 661.  
 Edens 16.  
 Edinger 754.  
 Eduard 196.  
 Eerhard 301.  
 Effsing 656.  
 Eggert 773.  
 Ehlers 168.  
 Ehrenfeld 552, 553.  
 Ehret 121.  
 Ehrhardt 24.  
 Ehrlich 19, 45, 47, 64, 102,  
 168, 194, 295, 358, 398,  
 480, 485, 510, 560, 591,  
 654, 719, 721, 751, 784.  
 Ehrmann 129, 329.  
 Eichel 392.  
 Eichelberg 293.  
 Eichhoff, 207, 591, 778.  
 Eichhorst 262, 684.  
 Eijkman 687, 688.  
 Einhorn 308.  
 Eiselsberg, v. 9, 11, 12, 23,  
 128, 302, 432, 609, 708,  
 737, 738.  
 Eisfeld 656.  
 Eitner 521.  
 Ekehorn 454, 763.  
 Ellermann 295.  
 Elsasser 167.  
 Elster 559, 718.  
 Elten 167.  
 Embden 505, 784.  
 Emmerich 737.  
 Enderlen 708.  
 Engel 103, 272, 329, 427, 464,  
 624, 655, 680, 749, 751, 781.  
 Engelbrecht 398, 429, 590, 624.  
 Engelen 18, 40, 356.  
 Engelmann 336, 397, 590, 777.  
 Erben 643.  
 Erdner 624.  
 Erhardt 293.  
 Erlandsen 295.  
 Erlenmeyer 291, 386.  
 Esbach 745, 746, 747, 760.  
 Eschbacher 429.  
 Eschbaum 103, 112, 167, 427,  
 492, 522.

Esche 168.  
 Eschenburg 460.  
 Escherich 108, 638, 709.  
 Eschle 751, 781.  
 Eschweiler 560.  
 Esmarch, v. 54, 185, 293, 592.  
 Esser 168, 560.  
 Ettlinger 168.  
 Eulenburg 32, 427.  
 Evers 196.  
 Ewald 32, 239, 305, 612, 682,  
 683, 714, 751, 783.  
 Eysell 190.

## F.

Fabricius, v. 624.  
 Fabry 656.  
 Fackeldey 167.  
 Falke, v. 653.  
 Falta 534.  
 Farabeuf 327.  
 Faraday 361, 362.  
 Ferrari 28.  
 Fechner 448.  
 Fede 80.  
 Feer 582.  
 Fehde 707.  
 Fehling 138.  
 Feilchenfeld 513.  
 Feinberg 505.  
 Feindel 775.  
 Feinen 578.  
 Feiß 482.  
 Felice 505.  
 Felgentraeger 656.  
 Fellner 779.  
 Ferreri 57.  
 Feßler 392.  
 Fick 102.  
 Fiessinger 574.  
 Filatow 420.  
 Filsinger 298.  
 Findel 395.  
 Finder 655.  
 Finger 624.  
 Fink 656.  
 Finke 298, 299.  
 Finkelnburg 560.  
 Finkelstein 23, 103, 189, 519,  
 614, 638, 640, 710.  
 Finkler 314, 650.  
 Finlay 63.  
 Finsen 500.  
 Firnig 656.  
 Fischer 29, 100, 101, 103,  
 136, 143, 270, 294, 507,  
 588, 592, 627, 656, 680,  
 681, 682.  
 Fisher 81, 82.  
 Flade 63.  
 Flaskamp 167.  
 Flatau 592, 624.  
 Flatten 240, 538, 542, 544.  
 Fleiner 551, 714.  
 Fleischer 32, 365.  
 Fleischmann 221.  
 Flemming 240.  
 Flick 467.  
 Fließ 751.  
 Flörcken 645.  
 Flügge 2, 283, 395, 427, 545,  
 560, 654.  
 Focke 13, 40, 41, 167, 477.

Fodor 18, 186, 575.  
 Foges 751, 779.  
 Forel 264, 425.  
 Forlanini 57.  
 Fornet 760.  
 Forest 360.  
 Forschbach 389.  
 Förster (Foerster) 214, 304,  
 555, 577, 751, 783.  
 Fossel 751.  
 Fournier 129, 647, 681.  
 Fowler 512.  
 Franck 230, 231, 363, 699,  
 700, 701.  
 Frank 9, 63, 453, 454, 592,  
 677, 720.  
 Franke 155, 178, 707, 769, 770.  
 Fränkel (Fraenkel) 16, 17, 23,  
 41, 44, 65, 86, 226, 240,  
 270, 280, 335, 417, 422,  
 423, 458, 459, 473, 541,  
 553, 555, 624, 634, 654,  
 666, 710, 711, 773.  
 Frankenhäuser 32, 558.  
 Franklin 361.  
 Franqué, v. 368, 463.  
 Franz 180, 364, 462, 486, 554,  
 751.  
 Fraser 13.  
 Frazer 49, 52.  
 Frazier 263.  
 Fredrichs 168.  
 Frei 514.  
 Freiberg 100.  
 Frenkel-Heiden 270.  
 Frentzel-Beyme 168.  
 Frierichs 324.  
 Fresnel 362.  
 Freudenthal 656.  
 Freund 292, 479, 553, 606,  
 607, 609, 624, 656.  
 Freundlich 167, 446.  
 Frey 690.  
 Freyer 82.  
 Frieberger 59.  
 Frieboes 30.  
 Fricke 656.  
 Friedberg 64.  
 Friedberger 194, 295, 724.  
 Friedemann 239, 400, 446, 655.  
 Friedenthal 417.  
 Friedländer 28, 29, 559.  
 Friedlieb 656.  
 Friedmann 624.  
 Friedreich 674.  
 Friedrich 1, 2, 57, 58, 513,  
 516, 570, 592, 609, 716, 778.  
 Friese 240.  
 Frisch, v. 128, 442.  
 Frischeisen-Köhler 624.  
 Fritsch 25, 26, 27, 560, 699.  
 Froelich (Froehlich) 167, 522,  
 582.  
 Fromme 455, 751.  
 Frommel 474.  
 Froning 656.  
 Fuchs 29, 156, 167, 254, 464,  
 557, 687, 759.  
 Fugger 368.  
 Fukala 519, 520.  
 Fuld 367.  
 Fülleborn 296, 297.  
 Funcke 168.  
 Fürbringer 15, 315, 661.  
 Fürst 85.  
 Fürstenau 170, 363.

Fürstenberg 32.  
 Fürstenheim 304, 624.  
 Futaki 21, 45, 47, 51, 52.

## G.

Gabler 660.  
 Gaffky 329, 560.  
 Gaiffe 229.  
 Gallus 624.  
 Ganghofner 108.  
 Garnier 168.  
 Garré 3, 11, 82, 207, 291,  
 301, 328, 388, 398, 479,  
 516, 560, 590, 675.  
 Garrod 628, 631, 632.  
 Gärtig 596, 602.  
 Gärtner (Gaertner) 309, 387,  
 558.  
 Gasser 168, 263.  
 Gaßmann 588.  
 Gatzky 592.  
 Gaupp 720, 751.  
 Gauß 182, 183, 696.  
 Gaylord 505.  
 Gebele 399, 591.  
 Gehler 741, 742.  
 Gehrke 363, 655.  
 Geipel 609.  
 Geisthövel 301.  
 Gelpke 271.  
 Gengou 23, 86, 220, 619.  
 Gerber 190, 191.  
 Gerbracht 656.  
 Gerényi 29.  
 Gerhardt 465, 495, 751.  
 Gerlach 464.  
 Gernsheim 751.  
 Gerson 163, 649, 652, 707.  
 Gersuny 12.  
 Ghedini 610.  
 Gheil 29.  
 Gibney 173.  
 Gielen 101.  
 Gierlich 720.  
 Giese 168.  
 Gigli, v. 255.  
 Gigli 699.  
 Gilbert 79, 361.  
 Gildemeister 541, 542, 543,  
 545.  
 Gilg 14, 15.  
 Gillmer 229.  
 Glaser 656, 687.  
 Gläßner 685.  
 Glaubitt 751.  
 Glax 104, 186, 187, 272, 497,  
 571, 657.  
 Gleich 128, 442, 580.  
 Glénard 642.  
 Glimm 511.  
 Glisson 38.  
 Glockner 429.  
 Gluck 167, 175, 178.  
 Glücksmann 136, 302, 685.  
 Gmelin 573.  
 Gminder 182.  
 Goebel 57, 303, 347, 427, 644.  
 Gocht 270, 334, 335.  
 Gock 784.  
 Goder 168.  
 Godon 588.  
 Göhlmann 656.  
 Goldenberg 606, 659.  
 Goldmann 167, 388, 502.

Goldscheider 120, 366, 427.  
 Goldschmidt 655, 687.  
 Golebiewski 99.  
 Golz, v. 103, 688.  
 Goodmann 740, 741.  
 Göppert 538, 539, 540, 544,  
 784.  
 Gordes 784.  
 Gorganowicz-Kramberger 588.  
 Goerl 656.  
 Gornicki 314.  
 Göschel 663, 669, 670.  
 Gostkowski, v. 103, 304.  
 Gotthold 168.  
 Gottlieb 226, 254.  
 Gottschalk 32, 272, 427, 483.  
 Gottstein 292, 563, 685.  
 Götz 431, 461.  
 Gowers 251, 424.  
 Graack 200, 233.  
 Grabower 189.  
 Graf 170, 171.  
 Grafe 390.  
 Graefe, v. 519, 780.  
 Graff 560, 784.  
 Gram 542, 776.  
 Grandauer 551.  
 Granier 81.  
 Graser 227, 398, 428, 464,  
 517, 670, 708.  
 Grashy 229, 780.  
 Grasnack 168.  
 Grasset 29.  
 Graßmann 168, 675, 676.  
 Gräßner (Graefner) 83, 84,  
 350, 353.  
 Grätz 58.  
 Graetzer 62.  
 Graves 314.  
 Grawitz 32, 109, 545, 547,  
 588, 660.  
 Gray 194.  
 Greeff (Greef) 103, 651.  
 Gregor 639.  
 Greiff 429.  
 Greinacher 751.  
 Greßner 331.  
 Griemert 651.  
 Griesinger 314.  
 Grimm 187.  
 Grocco 150, 151.  
 Groedel 229, 743.  
 Grohmann 781.  
 Groeneveld 167.  
 Groenouw 780.  
 Gronau 336.  
 Groos 784.  
 Groß 29, 194, 521.  
 Groß, v. 238.  
 Großfuß 624.  
 Grossich 25, 734.  
 Großkopf 423.  
 Grothaus 656.  
 Grouven 560.  
 Grube 32.  
 Gruber 21, 45, 47, 51, 52.  
 Grüneberg 656.  
 Grünfeld 267, 656.  
 Grunmach 427, 718.  
 Grünwald 218.  
 Grütznern 56, 684.  
 Gudzeit 121.  
 Guenther, v. 555.  
 Guinard 554.  
 Guiset 515.  
 Guleke 302.  
 Gumlich 656.

Gümpel 302.  
 Günther 15, 167.  
 Güntz 167.  
 Guradze 335, 720.  
 Gürich 173.  
 Gurlt 292, 301, 348, 350.  
 Guß 168.  
 Guttmann 167, 237, 514.  
 Guttstadt 460.  
 Gutzmann 32, 56, 57, 167,  
 272, 427, 589, 773, 774, 775.

## H.

Habel 656.  
 Haberer, v. 303.  
 Haberer 513.  
 Häberlin 572.  
 Habermann 552.  
 Habs 110, 784.  
 Hackenbruch 293, 656.  
 Hacker, v. 6, 9, 610.  
 Hacker 655.  
 Hadeler 587.  
 Hafels 167.  
 Haga 364.  
 Hagemann 168.  
 Hagen 168, 469, 510, 752.  
 Hahl 427, 430.  
 Hahn 429, 512.  
 Hahnemann 20.  
 Hahner 328.  
 Haig 629, 630, 632.  
 Hajek 378.  
 Halász 552.  
 Halban 184.  
 Halberstädter 293, 295.  
 Halling 168.  
 Hamburger 192, 193, 419, 710.  
 Hammarsten 61.  
 Hammerich 429.  
 Hammerl 776.  
 Hampel 656.  
 Handelsmann 424.  
 Hanff 656.  
 Haenisch 272.  
 Hannemüller 578.  
 Hansemann, v. 427, 503, 507,  
 509, 510, 720, 750.  
 Hansen 168 751.  
 Hare 467.  
 Harguth 167.  
 Harnack 63, 150.  
 Harnau 656.  
 Harraß 58.  
 Harrower 745, 746, 747.  
 Härtel 335.  
 Hartleib 54.  
 Hartley 246.  
 Hartmann 103, 127, 430, 431,  
 462, 624, 774.  
 Hartog 573.  
 Hartogh 739.  
 Harvey 346.  
 Hashimoto 365.  
 Hasse 168.  
 Haßlauer 74, 114.  
 Hata 86, 725, 727, 724, 729.  
 Hauck 464, 656.  
 Haudek 62.  
 Hauffe 500.  
 Hauptmeyer 588.  
 Hauser 196, 496, 509, 510,  
 619, 661.  
 Hausmann 643.

Head 104, 366, 468.  
 Hebe 231.  
 Hechler 168.  
 Hecht 294.  
 Heckmann 610.  
 Hectoen 21, 45.  
 Heddaeus 656.  
 Hedinger 17, 690.  
 Heerfordt 745.  
 Hegar 254.  
 Hegelund 395.  
 Hegler 18, 45.  
 Heide 301.  
 Heidenhain 11, 81, 511, 513,  
 592, 784.  
 Heider 476.  
 Heiderich 167.  
 Heigl 656.  
 Heilborn 656.  
 Heilbronner 558.  
 Heile 302, 602, 720.  
 Heilner 343.  
 Heim 395, 464, 614.  
 Heimann 167.  
 Heine, v. (Heine) 634, 706.  
 Heinecke 666.  
 Heinemann 167.  
 Heinhaus 580, 581.  
 Heinlein 667.  
 Heinleth, v. 717.  
 Heinrich 167, 168, 237.  
 Heinz 464, 626.  
 Heinze 460.  
 Helbig 165.  
 Helbig 303, 480, 588, 655.  
 Helbron 655.  
 Hellen, v. d. 193.  
 Heller 29, 62, 302.  
 Helmholtz 362, 443, 444.  
 Helwes 168.  
 Henius 462.  
 Henkel 760.  
 Henle 207, 364, 427.  
 Henneberg 272, 299.  
 Hennesquin 317, 318.  
 Hennig 58, 573, 575, 624.  
 Henoeh 308, 466.  
 Henri 446.  
 Henrichsen 656.  
 Henschen 674.  
 Hensen 592.  
 Herbst 168, 189.  
 Hering 367, 687.  
 Hermann 74, 417, 424, 464,  
 592, 627.  
 Herrlich 163.  
 Hering 168.  
 Herter 518, 519.  
 Herting 29.  
 Hertmann 167.  
 Hertz 361, 362.  
 Herxheimer 502, 720.  
 Herz 54, 559, 717.  
 Herzau 430, 462.  
 Herzer 423.  
 Herzfeld 32, 387, 272, 592.  
 Hesdörffer 656.  
 Heß 29, 627.  
 Hesse 55, 547, 656.  
 Hessing 173, 176, 178.  
 Heubner 108, 109, 188, 189,  
 270, 419, 420, 433, 539,  
 540, 544, 562, 563, 576,  
 592, 638, 639, 640, 661,  
 671, 685, 686, 717, 718.  
 Heusner 333, 702, 734.  
 Heußner 302.

Heydenhaub 136, 190.  
 Heymann 32, 283, 375, 378,  
 464, 656, 751, 784.  
 Hezel 720.  
 Hicks 230.  
 Hildebrand 178, 263, 481, 549,  
 562, 654.  
 Hildemann 656.  
 Hilger 553, 751.  
 Hilgermann 240.  
 Hiller 309.  
 Hinz 130.  
 Hippel, v. 519, 624, 708, 709.  
 Hirsch 32, 365.  
 Hirschberg 656.  
 Hirschfeld 345.  
 Hirschlauff 558.  
 His 121, 427, 625.  
 Hoerber 417, 419, 444, 445.  
 Hoch 578.  
 Hoche 429.  
 Hoche, v. 624.  
 Höche 592.  
 Hocheisen 182.  
 Hochhaus 18, 168.  
 Hofbauer 515, 686.  
 Hoffa 38, 39, 62, 150, 168,  
 171, 172, 176, 177, 178,  
 180, 334, 349, 447.  
 Hoffendahl 136.  
 Hoffmann 128, 167, 189, 190,  
 349, 350, 367, 393, 481,  
 594, 648, 660, 741.  
 Hoeflmayr 582.  
 Hoeflmann 301, 334.  
 Hofmann 83, 190, 346, 450,  
 463.  
 Hofmeier 180, 181, 697, 701.  
 Hofmeister 446, 707.  
 Hohenemser 304.  
 Hohlfeld 560, 709.  
 Hohmann 333, 334.  
 Hohn 240.  
 Hohne 86.  
 Hoehne 167.  
 Holdheim 59, 193, 427, 450,  
 553, 554, 652, 688, 777.  
 Holländer 30, 32, 135, 152,  
 359, 415, 476.  
 Holle 555.  
 Hollefreund 552.  
 Holst 63, 427, 616.  
 Holthaus 656.  
 Holzknecht 336.  
 Holzschneider 784.  
 Hoeniger 464.  
 Hoenow 168.  
 Honsell 570.  
 Hopf 163.  
 Hoepffner 15, 17, 18.  
 Hopmann 56.  
 Höpner 519.  
 Hoppe 168.  
 Hoppe-Seyler 624.  
 Horbaszewski 627.  
 Horn 229.  
 Hornborg 594, 602.  
 Hornig 168.  
 Horsley 251.  
 Hößlin 314.  
 Hoth 656.  
 Houston 51, 52.  
 Houzel 573.  
 Hubbel 424.  
 Hübener 194.  
 Huber 482, 684.  
 Hübscher 99, 127, 676.

Huchard 500.  
 Huchzemeier 784.  
 Hüllmann 778.  
 Hummelsheim 560.  
 Hüne 776.  
 Hunkin 480.  
 Hurt 552.  
 Hueter 279, 397, 589, 777.

I.

Ibrahim 270.  
 Illing 167.  
 Immelmann 32, 335.  
 Immermann 315, 674.  
 Ingersleben, v. 168.  
 Israel 738.

J.

Jaboulay 263, 513.  
 Jaboulet 9.  
 Jaeckel 624.  
 Jackson 588.  
 Jacob 168, 350, 500.  
 Jacobs 656.  
 Jacobsohn 102, 103, 427.  
 Jacobsthal 579.  
 Jacoby 446, 484, 770.  
 Jaffé 240, 485, 555, 556.  
 Jaeger 751.  
 Jäger 198, 538, 544.  
 Jahn 168.  
 Jahr 272.  
 Jahrmaerker 167.  
 Jakobitz 540, 544, 545.  
 Jakowski 123.  
 Jaks 431, 462.  
 Jaksch, v. 500.  
 Jamin 464.  
 Jankau 751.  
 Jansen 168, 335, 655.  
 Jaquet 341.  
 Jaster 555.  
 Jaworski 707.  
 Jehle 290.  
 Jellinek 53, 54.  
 Jendritza 656.  
 Jenner 45, 48.  
 Jensen 473, 474, 555.  
 Jessen 589, 624.  
 Jeßner 62.  
 Jiano 387.  
 Joachim 359, 656.  
 Joachimsthal 103, 129, 334,  
 458, 482, 580.  
 Jochmann 243, 480, 603, 604,  
 654.  
 Joffroy 634.  
 Johannes 168.  
 Johannson 342.  
 Jolly 755.  
 John 452, 614.  
 Jonas 154.  
 Jones 146.  
 Jonesco (Jonnesco) 293, 387,  
 388.  
 Jordan 208, 388, 399, 428,  
 591, 778.  
 Jordansky 485.  
 Joseph 103, 272, 330.  
 Jössel 350.  
 Juckenack 298.

Jukes 167.  
 Juliusburger 167.  
 Julliard 578.  
 Jung 464.  
 Jüngengel 428.  
 Jürgens 20, 52, 103.

K.

Kader 9, 24, 301.  
 Kaestle 229.  
 Kafemann 710.  
 Kafka 125.  
 Kahl 751.  
 Kaiser 656.  
 Kalm 656.  
 Kämmerer 45, 52.  
 Kamnitzer 592.  
 Kantorowicz (Kantorowicz)  
 479, 556, 604.  
 Kapelusch 751.  
 Kapesser 175.  
 Kapuste 656.  
 Karch 335.  
 Karel 380.  
 Karel 345, 537, 764.  
 Karewski 123, 559.  
 Karo 458, 554.  
 Karst 168, 716.  
 Karwat, v. 656.  
 Kassel 556.  
 Kast 750.  
 Katzenstein 168, 511.  
 Kaufmann 168, 361, 362, 424,  
 632.  
 Kaup 103, 496.  
 Kausch 272, 302, 303, 479,  
 548, 549.  
 Kayser 167, 365, 393, 479,  
 556, 559, 564, 718.  
 Kayserling 103, 282, 554,  
 688.  
 Kaznelson 594, 602.  
 de Keating-Hart 302.  
 Keen 216, 263.  
 Kehrmann 724.  
 Keller 368, 399, 434, 436,  
 462, 592, 638, 641, 655,  
 656, 671, 673.  
 Kelling 507.  
 Kemen 717, 718.  
 Kempner 167.  
 Kempermann 656.  
 Kerb 450.  
 Kern 168.  
 Kernig 539, 540.  
 Kerschensteiner 208.  
 Ketel 168.  
 Keysselit 486.  
 Killian 370, 373, 375, 376.  
 Kirchner 86, 167, 168, 208,  
 303, 304, 399, 484, 541,  
 545, 558, 560, 656, 775,  
 784.  
 Kirstein 784.  
 Kisch 346.  
 Kißkalt 624.  
 Kitasato 727.  
 Kjeldahl 745, 746, 747.  
 Klaatsch 196.  
 Kladnitzky 485.  
 Klapp 24, 32, 39, 170, 293,  
 772.  
 Klausner 760.  
 Klein 103, 784.

Kleinschmidt 207, 398.  
 Kleintges 781.  
 Klemperer 80, 237, 314, 427,  
 596, 602, 632, 655, 661.  
 Klimenko 86.  
 Klimento 23.  
 Klingenberg 592.  
 Klingelfuß 229.  
 Klinkhardt 751.  
 Klopstock 228.  
 Klosterhalphen 168.  
 Knauff 429.  
 Knecht 28.  
 Knobloch 555.  
 Knopf 57, 773, 774.  
 Knöpfelmacher 706.  
 Kobert 63, 573.  
 Kobrak 774.  
 Köbrich 168.  
 Koch 20, 32, 64, 170, 194,  
 237, 272, 282, 283, 331,  
 383, 384, 385, 426, 427,  
 483, 554, 560, 569, 655,  
 665, 686, 723, 724.  
 Kocher 4, 5, 8, 9, 10, 263,  
 603, 670, 708, 751.  
 Koelling 304.  
 Koenig 99, 298, 591.  
 Koeppe 419.  
 Koester 355.  
 Kögler 29.  
 Köhler 81, 103, 168, 229,  
 240, 272, 301, 334, 505,  
 554, 655, 742, 743, 749.  
 Kohn 508.  
 Kohts 638, 671.  
 Kolaczek 603, 604, 605.  
 Kolisch 323, 325.  
 Koll 157, 271, 392, 397, 520,  
 589, 715, 744, 780.  
 Koller 773.  
 Kolliker 302, 334, 560.  
 Kölling 624.  
 Kollmann 268, 399, 560, 591.  
 Kölpin 560.  
 König 171, 174, 176, 214,  
 299, 422, 569, 588, 598,  
 702, 734, 739, 773, 778.  
 Königer 464.  
 Königshofer 431.  
 Königshöfer 462.  
 Konzelmann 192.  
 Köppe 436.  
 Korach 555, 556.  
 Korányi, v. 417, 501, 502, 691,  
 761, 763.  
 Korn 656.  
 Körner 117, 498, 762.  
 Korte 20, 52.  
 Körte 6, 81, 237, 292, 428,  
 510, 748.  
 Korth 656.  
 Korsch 168, 555.  
 Kossel 626.  
 Kößler 762.  
 Koster 744.  
 Köster 656.  
 Kothe 513.  
 Kottmann 15, 16 121, 122.  
 Kottmeier 429.  
 Köttnitz 168.  
 Kotzenberg 301, 302.  
 Kraepelin 28, 624.  
 Kraffert 168.  
 Krafft 458, 459.  
 Krahmer 555.  
 Kramer 423.

- Kranzfeld 572.  
 Kraske 11.  
 Kraus 64, 103, 195, 221, 270,  
 367, 495, 522, 654, 674,  
 689, 714, 760.  
 Krause 32, 103, 212, 246,  
 263, 271, 303, 336, 361,  
 478, 569, 570, 624, 676,  
 751, 782.  
 Krauß 167.  
 Crecke 428.  
 Krehl 4, 17, 315, 429, 529.  
 Kreibich 649.  
 Kren 483.  
 Kreps 553.  
 Kretschmar 720.  
 Kreuser 28, 29, 624, 720.  
 Kreuter 303, 464, 609, 707.  
 Krieg 335.  
 Kroemer 655.  
 Kroenig 27, 254, 260.  
 Kromayer 329.  
 Krömer 268.  
 Kron 126.  
 Krönig 180, 181, 182, 183,  
 259, 272, 455, 697, 700.  
 Krönlein 153, 348.  
 Krug 715.  
 Krüger 168.  
 Krukenberg 334.  
 Krumhoff 168.  
 Krummacher 168.  
 Kruse 624.  
 Krusius 744.  
 Kryger, v. 464.  
 Kuborn 574.  
 Kühlmann 424.  
 Kuhn 50, 121, 240, 336, 385,  
 431, 458, 479, 512, 683,  
 687, 737.  
 Kühn 57, 775.  
 Kuhnt 156, 157, 560, 656.  
 Kukula 513.  
 Külbs 104.  
 Kulka 552, 553.  
 Külz 297.  
 Kümmell 170, 301, 302, 429,  
 739, 740.  
 Kunau 555.  
 Kunick 168.  
 Kunzendorf 432, 556, 655.  
 Kürchhoff 193.  
 Kurz 575.  
 Kuester, v. 56, 124, 188, 264,  
 271, 327, 389, 454, 518,  
 709, 773.  
 Küster 280, 512.  
 Küstner 27, 183, 260.  
 Kutner, R. 135, 211, 266, 278,  
 299, 400, 428, 528, 555,  
 556, 559, 748, 750, 779,  
 783.  
 Kuttner, A. 191, 271, 424,  
 711.  
 Kuttner, L. 155, 390, 552, 575,  
 655, 667, 741, 745.  
 Küttner 170, 301, 355, 432,  
 454, 577, 644, 645, 707,  
 771.  
 Kyritz 58.
- L.**
- Ladenburg 363.  
 Lahmann 686.
- Laehr (Lähr) 581, 624.  
 Lalesque 573, 574.  
 Lallemand 62.  
 Lambotte 318, 388.  
 Lampe 428.  
 Landau 739.  
 Landgraf 168, 588.  
 Landois 231.  
 Landolt 156, 157.  
 Landouzy 555, 720.  
 Landow 720.  
 Landsberg 190.  
 Landsteiner 193, 221, 446,  
 633, 706.  
 Landström 771.  
 Landwehrmann 710.  
 Lang 611.  
 Lange 39, 178, 214, 215,  
 295, 333, 334, 441, 555,  
 556, 650.  
 Langenbeck, v. 280, 365,  
 432, 548.  
 Langenbuch 512.  
 Langenhagen 574.  
 Langerfeld 429.  
 Langermann 751.  
 Langgaard 15.  
 Langstein 103, 366, 566, 624.  
 Lannelongue 176, 569, 570.  
 Lanz 471.  
 Laquer 272.  
 Laqueur 272, 575, 576, 649.  
 Larue 264.  
 Laschke 168.  
 Lasinski 784.  
 Latham 572.  
 Latz 304.  
 Latzko 699.  
 Lauber 156.  
 Lauenstein 150.  
 Lauper 303.  
 Laveran 194.  
 Lavoisier 243.  
 Låwen 560.  
 Lazarus 751.  
 Lebram 168.  
 Leclef 21.  
 Ledderhose 123, 772.  
 Ledermann 32, 62, 102, 131,  
 220, 271, 330, 331, 484,  
 558, 650.  
 Ledoux-Lebard 720.  
 Leer 616.  
 Legiehn 656.  
 Lehmann 182, 544, 545, 555,  
 656, 659.  
 Lehr 84.  
 Leibholz 656.  
 Leineweber 168.  
 Leipziger 104.  
 Leishmann 21.  
 Lejeune 367.  
 Leliwa, v. 168.  
 Lenander 470, 472, 511, 512,  
 752.  
 Lénard 423.  
 Lenhartz 104, 366, 398, 429,  
 550, 591, 595, 602.  
 Lennander 5, 9.  
 Lenné 32.  
 Lennhartz 421, 764.  
 Lennhoff 103, 304, 428, 555,  
 779.  
 Lent 168, 431, 462.  
 Lentz 240, 624.  
 Leo 560, 687, 784.  
 Leonard 229.
- Leonhard 432.  
 Leopold 182.  
 Lépine 122.  
 Lepke 656.  
 Leppmann 103.  
 Lermoyez 710.  
 Leroux 572, 573.  
 Leschik 336.  
 Leschnoff 152.  
 Leser 624.  
 Lesser 294, 560, 654.  
 Leube 5, 308, 366, 662, 664,  
 665.  
 Leube, v. 550, 551, 594, 682,  
 683, 684, 715, 716.  
 Leuchs 86.  
 Leuchtenberger 168.  
 Leupoldt 297.  
 Leva 551, 684.  
 Levaditi 125, 193, 221, 724.  
 Levin 238.  
 Levinstein 711.  
 Levy 326, 577, 578.  
 Levy-Dorn 152, 624, 655,  
 742.  
 Levy-Suhl 624.  
 Lewin 270, 368, 399, 400,  
 515.  
 Lewinski 231.  
 Lewinsky 656.  
 Lewitt 62.  
 Lewy 656.  
 Lexer 113, 326, 556, 578, 579.  
 Leyden 272.  
 Leyden, v. 32, 208, 237, 239,  
 241, 252, 314, 467, 505,  
 510, 658, 748.  
 Lichtenberg, v. 301, 453.  
 Lichtenfeld 314.  
 Lichtenstein 560.  
 Lichtheim 513, 685.  
 Liebe 58, 458.  
 Liebermann 417.  
 Liebermeister 18, 58.  
 Liebig 402, 626.  
 Liebig, v. 244.  
 Lieblein 25.  
 Liebmann 775.  
 Liebreich 63.  
 Liefmann 655.  
 Liepmann 774.  
 Lier, van 301.  
 Lilienfeld 363, 716.  
 Lilienthal 81.  
 Lille 587.  
 Limper 336.  
 Lindemann 431, 462.  
 Lindenborn 151.  
 Lindenstein 227.  
 Linder 446.  
 Lindmann 462.  
 Lingelsheim, v. 541, 542, 543,  
 545.  
 Lingner 368.  
 Liniger 166, 556.  
 Linné 242.  
 Lipliawski 31, 239, 400.  
 Lipowski 551.  
 Lippmann 447.  
 Lissauer 681, 682.  
 Lißner 22, 52, 592.  
 Lister 170, 252.  
 Little 177, 214.  
 Löb (Loeb) 22, 168, 417, 418,  
 447, 449, 690, 716.  
 Löbker 397, 430, 459, 460,  
 462, 559, 590, 777.
- M.**
- Machol 354, 355, 560.  
 Macewen 291.  
 Mackenrodt 688.  
 Madelung 303.  
 Magaldi 166.  
 Magen 431.  
 Magnus-Levy 104, 270, 341,  
 342, 365, 628.  
 Mahler 500.  
 Mai 552.  
 Maillard 189.  
 Majo 670.  
 Malgaigne 350.  
 Mallinkrodt 775.  
 Manegoldt, v. 301.  
 Mangold 207, 398, 591, 778.  
 Mann 304.  
 Mannaberg 309.  
 Mannel 301.

- Manouvrier 199.  
 Manteufel 130, 486.  
 Marage 57.  
 Maragliano 549, 554.  
 Marbe 773.  
 Marben 429.  
 Marchand 506, 507, 509, 510.  
 Marcon-Mutzner 574.  
 Marconi 362.  
 Marcus 32, **583**, 779.  
 Marcuse 462.  
 Marfan 638.  
 Marggraaf 523.  
 Margoniner 656.  
 Margulies 571.  
 Marie 125, 774.  
 Marini 389, 390.  
 Marischler 693.  
 Marks 726.  
 Marmorek 107, 191, 383,  
 384, 385, 549.  
 Marschik 738.  
 Marsh 552.  
 Marshall 485.  
 Martens **269**, 479.  
 Martin 167, 183, 192, 193,  
 473, 594, 588.  
 Martini 297.  
 Martius 429, 496.  
 Marwedel 9.  
 Marx 63, 231, 363, 616, 617.  
 Maschik 739.  
 Maschke 592, 656.  
 Matschke 168.  
 Matthes 168, 298, 299, 325,  
 685.  
 Matthies 28.  
 Maetzke **713**.  
 Maur 29, 485.  
 Max 572.  
 Maxwell 361, 362.  
 May 218, 496.  
 Maydl 11, 670.  
 Mayendorf, v. 560.  
 Mayer 85, 264, 265, 266,  
 334, 446, 455, 462, 486.  
 Mayerle 550.  
 Meckel 303.  
 Meder 336.  
 Medin 706.  
 Megenberg, v. 30, 31.  
 Meier 194, 221, 331, 368, 463.  
 Meige 775.  
 Meinicke 63, **87**, **102**, **296**,  
**522**.  
 Meirowski 294.  
 Meißner 191, **383**, 624, 654.  
 Meißner 25, 579.  
 Menche 168.  
 Mendel **62**, **126**, 359, **426**,  
 517, **558**, **583**.  
 Mendler 482.  
 Menge 259, 517.  
 Menges 182.  
 Menke 168.  
 Mense 195, 784.  
 Menzel 715.  
 Menzer 173.  
 Mercklin 28.  
 Mering 6.  
 Mering, v. 716.  
 Merkel 247, 464, **615**, **781**.  
 Merklen 693.  
 Mermann 259.  
 Merrem 392.  
 Merzbacher 559, 720.  
 Mesnil 725, 730.  
 Messerer 167.  
 Meßner 365.  
 Metschnikoff 18, 19, 20, 21,  
 45, 289.  
 Metzger 684.  
 Meurer 168.  
 Meye 592.  
 Meyer 22, 23, 103, 107, 168,  
 270, 271, 308, 336, 458,  
 556, **615**, 656, 684, 710,  
 713, 714, 716, 720, 743.  
 Meynert 424.  
 Mezger 196.  
 Michaelis 221, 719.  
 Michel 136, 360, 455, 558.  
 Micheli 221.  
 Mieczkowski, v. 556.  
 Miescher 626.  
 Mikulicz 2, 8, 9, 11, 24, 39,  
 55, 154, 512, 605, 676.  
 Mikulicz, v. 432, 470.  
 Miller 166, 476.  
 Millon 151.  
 Minkowski 4, 136, 270, **337**,  
**380**, 556, 631.  
 Mitchell 51, 52, 276.  
 Mitscherlich 552.  
 Miyajim 297.  
 Möbius 558, 580, 581, 781.  
 Mohr 609, 632, 708, 763.  
 Mol 573.  
 Moeli 63, 556, 624.  
 Moll **102**, 238, 239, 368, 399,  
 400, 624.  
 Möller 32, 304, 651.  
 Möller, v. 304.  
 Molly 168.  
 Momburg 302, 422, 480.  
 Monakow, v. 56, 774.  
 Mongeri 29.  
 Monprofit 670.  
 Monti 108.  
 Morax 564.  
 Moreschi 619.  
 Moresnet 168.  
 Morestin 263.  
 Morgagni 282.  
 Mori 297.  
 Morin 555.  
 Morisani 699.  
 Morrison 592.  
 Moritz 6, 380.  
 Moro 121, 295, 614.  
 Morsani 255.  
 Moser 107, 108.  
 Mosetig-Moorhof, v. 707.  
 Moskowicz 302.  
 Mott 520.  
 Moure 376.  
 Moutier 56, 774.  
 Much 51, 521, 776.  
 Muck 374.  
 Mueller 207, 778.  
 Mugdan 103, 428, 431, 462,  
 556, 749.  
 Mühlens **62**, 85, **195**, 208,  
**297**, 485, **486**, 784.  
 Muhlert 656.  
 Mühsam 103, 136.  
 Müller 32, 63, 65, 103, 104,  
 124, 168, 221, 226, 240,  
 270, 293, 298, 299, 302,  
 306, 314, 315, 341, 358,  
 366, 399, 428, 444, 445,  
 446, 457, 479, 480, 550,  
 582, 591, 596, 602, 603,  
 604, 624, 656, 663, 664,  
 666, 667, 691, 737, 740,  
 784.  
 Müller, v. 167.  
 Müller de la Fuente 781.  
 Mummery 81.  
 Munk 336, 684, 716.  
 Munter 32, 168, 462.  
 Münzer 308.  
 Murchinson 314.  
 Murphy 467, 513.  
 Muskat **99**, 335, 367, **441**.  
 Muskens 425.  
 Mutschler 556.  
 Mylius 168.  
 Myslivecek 425.
- N.**
- Naberschulte 168.  
 Nagai 418.  
 Nagel 56, 186, 450, 656.  
 Nager 773.  
 Nägeli 191, 367.  
 Nagelschmidt 272, 359.  
 Namba 485.  
 Naumann 555, 559, 592.  
 Naunyn 16, **70**, 324, 532,  
 629, 658.  
 Nauwerck 428, 429, 590, 778.  
 Nattermann 553.  
 Neander 554.  
 Nebber 624.  
 Neder 554.  
 Neißer 129, 195, 293, 446,  
 478, 554, 556, 578, 617,  
 619, 620, 656, 760, 780.  
 Nernst 450.  
 Nestle, v. 399, 592.  
 Netter 474.  
 Neuber 292, 293, 301, 548,  
 549.  
 Neubürger 168.  
 Neufeld 20, 52.  
 Neumann 15, 103, 167, 549,  
 624.  
 Neumeister 716.  
 Neven 726.  
 Neviny 63.  
 Newton 362.  
 Nikol 196.  
 Nicoladoni 6, 214.  
 Nicolai 624.  
 Nicolaier 63.  
 Nicolas 501, 572, 573, 574,  
 575, 656.  
 Niedner 336, 466.  
 Niemy 99.  
 Nießen 168.  
 Niesztyka 350, 352.  
 Nietner 426, 555.  
 Nisché 168.  
 Nißl 272, 301, 424, 760.  
 Nitsche 295, 650.  
 Nitze 266, 267, 268.  
 Nocht 429.  
 Noetzel 226, 227, 301, 472,  
 473, 676, 752.  
 Nolda 104.  
 Nonne 125, 294, 754, 760.  
 Noorden, v. 80, 261, 262,  
 341, 342, 451, 596, 658,  
 761, 763.  
 Nordhof 168.  
 Nordmann 301, 479.
- O.**
- Obermayer 28.  
 Oberst 207, 293, 398, 591.  
 Obersteiner 30.  
 O'Brien 297.  
 Oebecke 592.  
 Oehlecker 481.  
 Oehler 168.  
 Oeller 464.  
 Oeken 656.  
 Oertel 261, 346, 498, 502,  
 762.  
 Oesterreich 624.  
 Oettingen, v. **701**, **734**.  
 Öhling 29.  
 Ohters 168.  
 Oker 417.  
 Ökonomakis 28.  
 Oliven 428, 464.  
 Olpp 484.  
 Olshausen 183.  
 Opitz 63, 591, **695**, 778.  
 Opokin 122, 123.  
 Oppenheim 32, 130, 250, 478,  
 484, 583, 755.  
 Oppikofer 423.  
 Oppler 308.  
 Orgler 592, 627.  
 Orłowski 683.  
 Orth 151, 506.  
 Ortner 685, 687.  
 Osann 168.  
 Osiander 257.  
 Ostermann 656.  
 Ostertag 395.  
 Ostwald 418, 447, 448, 449.  
 Otto 102, 720.  
 Ottolenghi 166.  
 Övermann 168.  
 Oxner 80.
- P.**
- Packard 482.  
 Pagenstecher 302, 720.  
 Palm 167, 784.  
 Palmaer 447.  
 Panconcelli-Calzia 773.  
 Panieński 555, 556.  
 Pannwitz 103, 458, 554, 555,  
 573.  
 Pappenheim 294.  
 Pariser 32.  
 Partsch 136, 431, 462, 588,  
 589.  
 Parvu 610.  
 Paschen 447.  
 Passavant 280.  
 Päßler 398, 513, 590, 609.  
 Passow 56, 62, 168, 556.  
 Paterna 592.  
 Patton 297.  
 Pauli 446.  
 Paulun 208.  
 Pawlow 140, 141, 142, 143,  
 245, 407, 435, 518, 594,  
 595, 596, 598, 601, 682.  
 Payr 2, 302, 611, 676, 708.

- Peaudleu 468.  
 Peeters 29.  
 Peiser 479, 604.  
 Peiß 656.  
 Pelz 624.  
 Penzoldt 464, 466, 594, 751.  
 Peredolski 199.  
 Peretti 624.  
 Peritz 270.  
 Perko 715.  
 Perl 301.  
 Perrier 197.  
 Perrin 576.  
 Perrochand 573.  
 Perthes 2, 560.  
 Peters 167, 168, **561**, 744,  
**745**.  
 Petersen 6, 270.  
 Peterson 670.  
 Petitti 683.  
 Petri 685.  
 Petruschky 396.  
 Petschull 167.  
 Pettenkofer 342, 402, 524,  
 737.  
 Petterson 45, 52.  
 Peusquens 784.  
 Peyser 103, 136, 168, 190,  
 397, 590, 688.  
 Pezoldus 163.  
 Pfannenstiel 227, 257, 260,  
 455.  
 Pfeiffer 18, 20, 104, 226, 430,  
 431, 461, 462, 514, 522,  
 624, 659, 714, 769.  
 Pfleger 336.  
 Pflüger 336, 418, 445, 519,  
 520, 553.  
 Pflugk, v. 157.  
 Phedran 467.  
 Philipp 336.  
 Pick 130, 624, 715.  
 Pickert 103, 776.  
 Picton 446.  
 Pielicke 103, 421, 688.  
 Pieper **745**.  
 Piket 685.  
 Pilcz 28, 30.  
 Pinard 255.  
 Pineles 452, 453.  
 Pinkus 129, 130, 556, 564.  
 Piper 624.  
 Pirogoff 187, 734.  
 Pirquet, v. 49, 58, 121, 191,  
 193, 228, 270, 295, 419,  
 457, 554, 651, 775.  
 Placzek 251.  
 Plaut 125, 294, 680, 681.  
 Plaw 592.  
 Playfair 276.  
 Plehn 654.  
 Plessing 168.  
 Pletnew 270.  
 Pletzer 560.  
 Plimmer 505.  
 Plönies 104.  
 Pochhammer 578.  
 Pohl 24, 363.  
 Pollack 478.  
 Pollitz 124.  
 Ponfick 562.  
 Popper 556, 706.  
 Porges 194, 221.  
 Port 665.  
 Posner 239, 464, 659.  
 Possek 296.  
 Poten 651.  
 Pototzky 500.  
 Pötzel 221.  
 Poupart 226, 227, 361, 481,  
 517.  
 Pravaz 151.  
 Prawitz 167.  
 Preiser 335.  
 Preisich 566.  
 Prévost 634.  
 Priester 624.  
 Prigge 656.  
 Prorok 776.  
 Prowazek 486.  
 Prowazek, v. 194.  
 Prybila 717.  
 Puchstein 624.  
 Puritz 314.  
 Pürkhauer 334.  
 Purucci 297.  
 Pust 123, 124, 168.  
 Pütter 496, 624.
- Q.**
- Quénu II, 580.  
 Quest 108.  
 Quincke 423, 444, 542, 776.
- R.**
- Rabnow 655.  
 Racine 336.  
 Radmann 539, 544.  
 Radziejewski 428.  
 Rambousek 217.  
 Rammstedt **103, 196, 299, 553**.  
 Ramond 650.  
 Randone 166.  
 Rankin 51, 52.  
 Ransohoff 168.  
 Raschkow 254.  
 Raßmann 168.  
 Rassoni 166.  
 Rasumowski 122, 123, 262,  
 263.  
 Ratz 656.  
 Rautenberg 686.  
 Raw 283.  
 Rayger 615.  
 Raymond 425.  
 Reach 632, 714.  
 Reber **717**.  
 Recklinghausen 212, 355, 511.  
 Redier 587.  
 Redlich 425.  
 Rehfeldt 784.  
 Rehlen 196.  
 Rehm 167, 462.  
 Rehn 11, 301, 303, 510, 512,  
 784.  
 Rehr 168.  
 Reiche 293, **465**.  
 Reichel 461, 510.  
 Reichenbach 624.  
 Reichenheim 363.  
 Reicher **685, 686, 712**.  
 Reichert 61.  
 Reicke 240, 652.  
 Reid 252.  
 Reifferscheid 560.  
 Reimann 167.  
 Reiner 333, 335.  
 Reines 329.  
 Reining 182.  
 Reip 167.  
 Reiß 168, 450, 784.  
 Reißig 234, 462.  
 Reitzenstein **661**.  
 Rejto 582.  
 Rembold, v. 429.  
 Renner 82, 645.  
 Renvers, v. 135, 209, 210,  
 211, 237, 238, 239, **273**,  
 428, 495, 559, 748, 783.  
 Renzi 22.  
 Reuschert 761.  
 Reuß 350.  
 Reuter 168, 656.  
 Revenstorf 656.  
 Reyher, v. 365.  
 Rheinen 167.  
 Rhumbler 447.  
 Ribbert 151, 506, 507, 508,  
 509, 510, 560.  
 Ricchi 166.  
 Richet 366, 450, 594.  
 Richter 336, 338, 343, 359,  
 417, 510, 592, 616, 690,  
 691, 761.  
 Riedeck 685.  
 Riedel 32, 154, 302, 429,  
 516, 609.  
 Rieder 228, 229, 560.  
 Riedinger 166, 335.  
 Riedl 123.  
 Riegel 6, 594, 602.  
 Rieger 167, 538, 539, 544.  
 Riegner 136.  
 Riehmer, v. 152.  
 Rieländer 784.  
 Ries 739.  
 Riese 168.  
 Rietschel 22, **462**, 716.  
 Riffel 554.  
 Righi 362, 363.  
 Rihl 687.  
 Rille 560.  
 Rimann 422.  
 Rimpau 20, 52.  
 Ringer 716.  
 Ribmann 158.  
 Ritchie 49, 52.  
 Ritter 114, 136, 303, 304,  
 411, 447, 458, **474**, 476,  
 688.  
 Robertson 195.  
 Robin 389.  
 Robinson 171.  
 Robson 549, 550, 663.  
 Rochefort 229.  
 Röchling 784.  
 Rodari 62.  
 Rodenwaldt 296.  
 Roderburg 656.  
 Rodhain 194, 485.  
 Rogers 297.  
 Rohde 168, 424.  
 Röhl 306, 727.  
 Röhmer 390.  
 Röhricht 605.  
 Rolly 560.  
 Romary 364.  
 Römer 136, 191, 296, 587,  
 720.  
 Romberg 102, 387, 513.  
 Röntgen 170, 315, 605.  
 Ropiquet 229.  
 Röpke 335.  
 Roscher 294, 295.  
 Röse 136.  
 Rose 390.  
 Roesen 624.  
 Rosenbach 102, 781.  
 Rosenberg 5, 717.  
 Rosenblath 784.  
 Rosenfeld 308, 334, 343,  
 347, 366, 451, 532, 627.  
 Rosenkranz **146**.  
 Rosenow 46, 52.  
 Roceansell 168.  
 Rosenstein 684.  
 Rosenthal 21, 52, 168, 228,  
 229, 464, 759.  
 Roser 227.  
 Rosin **23, 62, 80, 102, 151**,  
**226, 252, 291, 359, 420**,  
**478, 548, 557, 610, 675**,  
**707, 737, 780, 781**.  
 Roß 51.  
 Rossi 86.  
 Roeßle 716.  
 Rößler 741.  
 Rost 330.  
 Rosthorn, v. 612.  
 Roth 240, 292, 301, 429,  
 460, 739.  
 Rothamel 168.  
 Rother 624.  
 Rothmann 336.  
 Rothmund 447.  
 Rotholz 688.  
 Rothschild 651.  
 Rothschuh 195.  
 Rotter 12, 81, 302.  
 Route 360.  
 Rötzer 773, 774.  
 Roux 6.  
 Rovsing 663.  
 Rubner 244, 338, 341, 342,  
**401, 435, 531, 532, 533**,  
 534, 560, 592, 594, 641.  
 Rudeloff 168.  
 Rudisch 643.  
 Rudloff 22, 168.  
 Ruete 358, 566.  
 Rügenberg 460.  
 Rullmann 396.  
 Rummeler 556.  
 Rumpf 575.  
 Rumpf 63, 136, 166, 207,  
 398, 560, 590.  
 Ruppel 107, **524**.  
 Rusche 461.  
 Rüß 194.  
 Rüttimeyer 225.  
 Rydygier 8.
- S.**
- Saalfeld 656.  
 Saar, v. 123.  
 Sabl 63.  
 Sachs 64, 136, 221, 617, 619,  
 620, 780.  
 Sachs-Mücke 240.  
 Sadger 500.  
 Saemisch 564, 565, 566, 780.  
 Sahli 6, 228, 270, 513, 658,  
 748.  
 Saito 365.  
 Salge 270, 368, 462.  
 Salis, v. 127.  
 Salkowski 548, 626.  
 Salomon 390, 656.  
 Salus 744.

- Salzer 9.  
 Salzwedel 103, 178, 272.  
 Sambon 163.  
 Samter 55.  
 Sande, zum 167.  
 Sandhop 168.  
 Sänger 262, 515, 699.  
 Sarason 32.  
 Sarbó 775.  
 Sargent 511.  
 Sato 485.  
 Sattler 429, 519, 520, 560.  
 Sauer 588.  
 Sauerbeck 21, 52.  
 Sauerbruch 80, 301.  
 Savarin 402.  
 Schabad 614.  
 Schade 32, 624, 740.  
 Schaefer 56, 102, 336.  
 Schantz 422.  
 Schanz 84, 101, 334, 441, 765.  
 Schaper 166, 167, 508.  
 Schaps 23.  
 Schar 624.  
 Scharff 592.  
 Scharffenorth 168.  
 Schatzmann 496.  
 Schaumann 485.  
 Schauter 700.  
 Schedel 15, 17.  
 Scheede 388.  
 Scheel 462.  
 Scheerer 446.  
 Scheffer 59.  
 Scheibe 168.  
 Scheier 32, 773.  
 Scheller 336.  
 Scherber 483.  
 Scherer 462.  
 Schereschewsky 760.  
 Scheuer 482.  
 Scheven, v. 776.  
 Schick 709.  
 Schidlowsky 656.  
 Schiff 253.  
 Schiff, v. 708.  
 Schilling 367, 484, 485, 624, 725, 730.  
 Schimmelbusch 110.  
 Schindler 656.  
 Schiner 29.  
 Schirmer 286, 318, 744.  
 Schittenhelm 146, 270, 464, 627, 628, 629, 631.  
 Schlager 84.  
 Schlange 123, 303, 318, 707.  
 Schlayer 120, 686, 690.  
 Schlecht 624.  
 Schleich 5, 214, 215, 292, 293, 301, 453, 667.  
 Schlenzka 624.  
 Schlesinger 186, 261, 616, 680, 780.  
 Schlockorn 477.  
 Schloesing 446.  
 Schloffer 11, 389, 707, 708.  
 Schlob 30.  
 Schlosser 190.  
 Schlösser 190, 214.  
 Schloßmann 191, 557, 654, 710.  
 Schlote 656.  
 Schlüter 168, 554, 592.  
 Schmalfuß 62.  
 Schmalz 774.  
 Schmaus 508.  
 Schmedicke 476.  
 Schmeichler 63.  
 Schmidt 32, 52, 168, 207, 304, 307, 308, 363, 398, 402, 428, 429, 440, 505, 552, 556, 564, 591, 600, 602, 610, 624, 649, 654, 683.  
 Schmidt-Rimpler 168.  
 Schmidtmann 428, 556, 624, 779.  
 Schmiedeberg 536.  
 Schmieden 302, 610.  
 Schmiegelow 784.  
 Schmitz 168.  
 Schmiz 168.  
 Schmoll 627.  
 Schneider 50, 51, 52, 167, 168, 544, 656.  
 Schniewind 167.  
 Schnitter 486.  
 Schnitzler 780.  
 Schnütgen 80, 656.  
 Schnüttgen 707.  
 Schoeler 784.  
 Schoemaker 302.  
 Schoenbein 448.  
 Schoenemann 592.  
 Schoetz 167.  
 Scholz 28, 130, 422.  
 Schömann 476.  
 Schomerus 296.  
 Schön 391.  
 Schönborn 104, 280, 683, 684.  
 Schönheim 17.  
 Schönlein 242.  
 Schottelius 496.  
 Schottmüller 51.  
 Schrage 168.  
 Schreiber 32, 207, 387, 778, 784.  
 Schreuer 594, 602.  
 Schröder (Schroeder) 136, 190, 258, 480, 588, 624, 656, 784.  
 Schröder-Benseler 588.  
 Schröter, v. 56.  
 Schruppf 121.  
 Schuchard 172.  
 Schuchardt 656.  
 Schücking 429.  
 Schuh 208, 398, 399, 428, 591, 778.  
 Schüle 29.  
 Schüler 457, 458.  
 Schüller 505, 569, 570.  
 Schultheß 39, 334.  
 Schultze 81, 102, 104, 334, 500, 575, 627, 784.  
 Schulz 464, 558, 784.  
 Schulze 168, 446.  
 Schulze-Nickel 556.  
 Schumann 168.  
 Schur 627.  
 Schuster 32, 126, 135, 655.  
 Schütz 103, 129, 355, 563, 656, 744, 745.  
 Schütze 125.  
 Schwabe 196.  
 Schwalbach 23.  
 Schwalbe 102, 370, 464, 505, 508, 556.  
 Schwartz 117, 592.  
 Schwarz 16, 560, 781.  
 Schwarzauer 784.  
 Schwechten 428, 779.  
 Schweiger 424.  
 Schweizer 518.  
 Schwenkenbecher 532, 534.  
 Schweninger 499.  
 Seckendorf 135.  
 Seemann 624.  
 Seidel 609, 715.  
 Seitz 99, 368.  
 Selberg 336.  
 Seliger 752.  
 Seligmann 521.  
 Sellheim 699, 700, 701.  
 Sello 304, 624.  
 Selmi 552.  
 Selter 240, 560, 641, 671, 672.  
 Seltner 624.  
 Selzer 683.  
 Sembritzki 656.  
 Semmelweiß 259.  
 Semon 135.  
 Senator 80, 239, 314, 368, 600, 661, 707, 761, 783.  
 Senkpiel 125.  
 Sennwitz 168.  
 Sepp 656.  
 Séricux 425.  
 Seydel 370.  
 Shaw 51, 52.  
 Shephard 54.  
 Shiga 723.  
 Shiota 738.  
 Shively 368.  
 Sicard 264.  
 Sick 113, 388.  
 Siebbeck 612.  
 Siebelt 32.  
 Siebert 195, 706.  
 Siebold 255.  
 Siedentopf 59, 60.  
 Siefert 103, 462.  
 Siegart 440, 581, 654, 672.  
 Siegfried 32.  
 Siegle 647.  
 Siemens 624.  
 Siepmann 168.  
 Sigault 255.  
 Silbergleit 103.  
 Silvestri 468.  
 Simmonds 456.  
 Simon 153, 431, 656.  
 Sinell 774.  
 Singer 168, 226, 686.  
 Singhofen 656.  
 Sioli 29.  
 Sjöbring 505.  
 Skoda 674.  
 Skutsch 560.  
 Sluka 709.  
 Smith 104, 297.  
 Snook 229.  
 Sobernheim 423.  
 Sobotka 649.  
 Sokolowsky 564.  
 Solbrig 240.  
 Soltmann 562.  
 Sommer 103, 136.  
 Sommerfeld 103, 594, 602.  
 Sonden 342.  
 Sonnenburg 237, 312, 327, 328, 360, 511, 513.  
 Sonntag 656.  
 Sorgo 423.  
 Soyesima 360.  
 Soxhlet 195.  
 Soxlet 436.  
 Spaniol 656.  
 Spannaus 646, 647.  
 Spatz 167.  
 Specht 464.  
 Sperling 656.  
 Spielmeyer 194.  
 Spies 556, 559.  
 Spill 544.  
 Spinola 243.  
 Spirlas 505.  
 Spitzer 627.  
 Spitzzy 303, 333, 334.  
 Spring 446.  
 Springer 334, 656.  
 Spuler 464.  
 Stadelmann 380.  
 Stadler 560.  
 Stähelin (Stachelin) 341, 342, 532.  
 Starck 15, 17.  
 Stark 432, 521.  
 Starlinger 29.  
 Statkewitsch 418.  
 Steger 167, 558.  
 Steimann 55, 56.  
 Stein 63, 130, 207, 291, 398, 591, 649, 720.  
 Steinberg 20, 52.  
 Steinbüchel 182.  
 Steinitz 80.  
 Steinmann 303, 317.  
 Stenger 75, 76, 784.  
 Stenglein 496.  
 Stephani 103.  
 Stephen 182.  
 Stephenson 61.  
 Stern 294, 309, 329, 718, 773, 774.  
 Stertz 125.  
 Stetten, v. 364.  
 Stettiner 302, 611.  
 Studel 484, 485, 624.  
 Stewart 49, 52.  
 Steyrer 692, 693, 763, 784.  
 Stuch 303, 553, 560, 609, 784.  
 Sticker 63, 302, 467, 718.  
 Stieda 127, 163, 164, 165, 333, 592, 609.  
 Stiefenhofer 550.  
 Stieler 559.  
 Stier 392, 393.  
 Stiles 326.  
 Stiller 642, 643.  
 Stüntzing 62, 429, 751, 778, 783.  
 Stöckel 183, 455.  
 Stockum, van 82.  
 Stoerk 685.  
 Stoeter 428.  
 Stoesesand 429, 590, 777.  
 Stöfer 208.  
 Stokes 116, 270.  
 Stolte 167.  
 Stoney 362.  
 Störmer 336.  
 Stoß 474.  
 Strangmeier 167.  
 Stransky 27.  
 Strasburger 560.  
 Straßburger 308.  
 Strasser 500, 779.  
 Straub 562.  
 Strauch 336.  
 Strauß 32, 62, 309, 365, 366, 426, 458, 551, 568, 599, 658, 661, 682, 684, 692, 693, 694, 714, 761.  
 Streffer 336, 460.  
 Streifler 303, 481, 579, 580.  
 Streitberger 298, 299.  
 Strenge 656.  
 Stroganoff 613.  
 Sromeyer 167.  
 Strubell 49, 52, 122, 367.

Strübing 624.  
 Strümpell, v. 136, 540, 544,  
 581.  
 Strunk 393.  
 Struntz 168.  
 Struycken 773.  
 Stuhlmann 193.  
 Stumpf 514.  
 Stümpke 648.  
 Sturmman 190.  
 Stursberg 560.  
 Stüve 684.  
 Suadicani 784.  
 Sudeck 166, 301, 771.  
 Sudhoff 196, 653.  
 Suersen 57, 588.  
 Sueß 559.  
 Surmay 11.  
 Süßenguth 477.  
 Suyling 573.  
 Svenson 341.  
 Swierzynski 684.  
 Swieten, van 597, 631.  
 Sydenham 242, 631.  
 Symanski 558.  
 Symes 81.  
 Symmer 361.  
 Szag 656.  
 Szegö 572, 573, 575.  
 Szlatogoroff 736.  
 Szudek 707.

## T.

Takayasu 690.  
 Talma 262, 361.  
 Tallquist 534.  
 Tamburini 29.  
 Tandler 184.  
 Tappeiner 283.  
 Tarnier 380, 697.  
 Taube 108.  
 Taubert 168.  
 Tausch 676.  
 Taufbig 486.  
 Tavel 471, 751.  
 Teichmann 616.  
 Tesmar, v. 624.  
 Thaden 350.  
 Thamer 588.  
 Thiele 168.  
 Thiem 166, 174, 556, 678.  
 Thienel 167.  
 Thiersch 11, 12, 152, 215,  
 263, 506.  
 Thiroux 194.  
 Thöle 303, 624.  
 Thoma 712.  
 Thomas 82, 168, 405, 660,  
 784.  
 Thomé 167.  
 Thommson 362.  
 Thomsen 330, 736.  
 Thon 556.  
 Thorwaldsen 432.  
 Thudichum 350.  
 Thümmel 168.  
 Tiefenthal 457.  
 Tiegel 662.  
 Tietze 214, 398, 590, 606,  
 778.  
 Tigerstedt 342, 449.  
 Tilmann 303, 351, 428, 556,  
 783.  
 Timmer 100.

Tjaden 429.  
 Tobias 32, 313, 583.  
 Tobler 270.  
 Toeplitz 168.  
 Toby-Cohn 428.  
 Tomaschny 713.  
 Tomasini 163.  
 Tomasius 163.  
 Touton 650.  
 Traube 242, 243, 687.  
 Trautmann 86, 330, 564.  
 Treger 168.  
 Treitz 302.  
 Trembur 168, 770.  
 Trendelenburg 3, 82, 170,  
 280, 302, 479, 511, 560.  
 Trepsat 424.  
 Tripier 660.  
 Tripold 498, 575, 661.  
 Tritschler 632.  
 Trommsdorff 393.  
 Trunczek 387.  
 Trouseau 582, 593, 594, 602.  
 Tschagowetz 417.  
 Tschistowitsch 617.  
 Tsuchiya 486, 745, 746, 747.  
 Tsuchendler 551.  
 Tuzcek 624.  
 Tuffier 467.  
 Tugendreich 103, 428.  
 Turban 58.  
 Türk 428.  
 Türk 271, 272, 557.  
 Türkel 29.  
 Turner 99.

## U.

Uffenorde 369.  
 Uhlenhuth 64, 130, 194, 295,  
 458, 617, 619, 620, 621,  
 650, 724, 730, 780, 781.  
 Uhlig 559.  
 Uthoff 270, 432, 556, 562.  
 Ullmann 575, 686.  
 Umber 170, 594, 602, 684.  
 Ungar 560.  
 Unger 303.  
 Unna 129, 329, 330, 505.  
 Unterberger, v. 554.  
 Unverricht 63.  
 Ury 306, 548.

## V.

Vable 656.  
 Valentin 189, 402.  
 Veit 165, 257, 455, 699, 751.  
 Velden, v. d. 17, 58, 192,  
 255, 455, 468.  
 Verworn 447, 450.  
 Vidécky 563, 744, 745.  
 Vieten 281, 545, 633, 656.  
 Villaret 168, 364.  
 Virchow 81, 196, 197, 212,  
 502, 503, 504, 650.  
 Vogt 29, 624, 632, 647, 711,  
 738.  
 Voisin 28, 29.  
 Voit 244, 342, 402, 594, 682,  
 683, 684, 715, 716.  
 Voelcker 301.  
 Völker 683.

Volhard 366.  
 Volk 221.  
 Volkmann 99, 579.  
 Volkmann, v. 152, 213, 252,  
 317, 318, 432.  
 Volkmar 315.  
 Vollrath 168.  
 Vorberg 781.  
 Voß 87.  
 Vossius 519, 520.  
 Vulpius 127, 128, 166, 178,  
 334.

## W.

Waelsch 484.  
 Wadsack 168.  
 Wagner 168, 656.  
 Wagner, v. 29, 30.  
 Wahle 168.  
 Wähner 559.  
 Walb 560.  
 Walbum 745, 747.  
 Walcher 184.  
 Waldeyer 237, 428, 556, 559,  
 748, 779.  
 Waldow, v. 555, 752.  
 Waldschmidt 656.  
 Wallbaum 22.  
 Wallenberg 398, 590.  
 Wallenfang 18.  
 Wallner 28.  
 Wallis 468.  
 Walkhoff 587.  
 Walter 22, 28.  
 Waltherr 558.  
 Wander 656.  
 Warnekros 775.  
 Wassermann 47, 52, 63, 86,  
 125, 126, 193, 194, 220,  
 221, 222, 224, 225, 228,  
 293, 294, 330, 331, 423,  
 485, 520, 521, 542, 556,  
 578, 648, 651, 654, 681,  
 719, 722, 725, 736, 755,  
 760.  
 Weber 58, 167, 168, 196,  
 291, 362, 519, 560, 712.  
 Wechselmann 331, 547.  
 Wezerek 624.  
 Weeks 271.  
 Weender 298, 299.  
 Wegele 667.  
 Wegner 511.  
 Wehmer 656, 720.  
 Wehrhahn 163.  
 Weichardt 21, 52, 62.  
 Weichselbaum 226, 474, 541.  
 Weicker 313.  
 Weidanz 780, 781.  
 Weigert 504, 506, 509.  
 Weik 556.  
 Weiland 784.  
 Weil 196, 221, 242, 520,  
 521, 644.  
 Weill 156.  
 Weinberg 610.  
 Weinberg, v. 723.  
 Weindler 163.  
 Weingärtner 367.  
 Weinmayr 448.  
 Weinrich 656.  
 Weinstein 49, 52.  
 Weintraud 17, 399, 428, 592,  
 628, 720.

Weise 168.  
 Weißbein 31, 400.  
 Weitlaner 685.  
 Weilmann 298.  
 Welz 606.  
 Wendeler 656.  
 Wendt 684.  
 Wentscher 431, 462, 720.  
 Werbitzki 724.  
 Werndorf 171, 334.  
 Werner 429, 485, 544, 592.  
 Wernicke 556, 774.  
 Wernitz 715, 761.  
 Werth 259.  
 Wertheim 656.  
 Weßling 537.  
 Westenhoeffer (Westenhöfer)  
 507, 540, 544, 545.  
 Westphal 168, 560.  
 Wette 168.  
 Wetzel 784.  
 Weygandt 712.  
 Weyl 428.  
 White 517, 537.  
 Whithead 12.  
 Wibel 238.  
 Wicherkiewicz 556.  
 Wichmann 399.  
 Wick 718.  
 Wiczkowski 683.  
 Widal 20, 104, 365, 366,  
 692, 693.  
 Widenmann 624.  
 Wiebe 230.  
 Wiedemann 271, 336.  
 Wiefel 656.  
 Wiegand 349.  
 Wiekmann 706.  
 Wiel 594, 600.  
 Wiemart 578.  
 Wiener 627.  
 Wiesel 386.  
 Wiesner 559.  
 Wieting 583.  
 Wilde 75.  
 Wilenko 683.  
 Wilhelms 624.  
 Wilke 448, 450.  
 Wille 579.  
 Willems 303.  
 Williams 464, 465.  
 Willim 168.  
 Willmanns 207, 399.  
 Wilmlink 168.  
 Wilms 303, 556, 751.  
 Winckler 377, 624.  
 Windels 336.  
 Windthorst 496.  
 Winiwarter, v. 226.  
 Winkelmann 336, 430, 460,  
 462.  
 Winkler 650.  
 Winselmann 592, 656.  
 Winter 556, 687.  
 Winternitz 153, 499, 500,  
 685, 715.  
 Wirt 186.  
 Wirth 452, 548, 656.  
 Wise 554.  
 Witte 556.  
 Wittek 326.  
 Withacker 715, 716.  
 Witting 167.  
 Witzel 9, 55, 215, 301, 588,  
 663.  
 Wodtke 558.  
 Wohlberg 573.

Wohlgemuth 350, 351.  
 Woithe 194, 687.  
 Wolkowitsch 177.  
 Wollenberg 33, 171, 272,  
 333.  
 Wollenweber 168, 541, 542,  
 545.  
 Wolf 422, 656.  
 Wolff 81, 280, 459, 592, 655,  
 768.  
 Wolffberg 656.  
 Wolff-Eisner 49, 228, 271,  
 295, 554, 652.  
 Wölfler 25, 216, 661.  
 Wolfs 167.  
 Wolfsohn 228.  
 Wolpe 155, 656, 747.  
 Woodhead 51, 52.  
 Wörner 556.

Worth 391.  
 Wortmann 168.  
 Wrede 303.  
 Wright 19, 20, 21, 45, 46,  
 47, 48, 49, 50, 51, 52,  
 301, 302, 468, 483.  
 Wullstein 751.  
 Wunderlich 530, 531.  
 Würtemberger 368.  
 Würthenau, v. 85.

Y.

Yamanouchi 125, 193.

Z.

Zander, v. 168.  
 Zangger 446.  
 Zarnicko 563.  
 Zdralek 167, 168.  
 Zebrowski 387.  
 Zechmeister 195.  
 Zemann 87, 362.  
 Zibell 468.  
 Ziegler 459, 507.  
 Zieler 63.  
 Zielewicz 556.  
 Ziem 563.  
 Ziemann 297, 484.  
 Ziemßen 314, 660.  
 Ziesché 646.  
 Ziffer 656.  
 Zimbal 760.  
 Zoega v. Manteuffel 365.

Zollikofer 312.  
 Zondek 153.  
 Zschesche 784.  
 Zsigmondy 59.  
 Zuccoro 708.  
 Zuckerkandl 370.  
 Zuelzer 54, 63, 122, 187, 262,  
 270, 326, 387, 428, 453,  
 516, 556, 576, 644, 771.  
 Zünd 774.  
 Zunker 167.  
 Zuntz 341, 532, 737.  
 Zupitza 193, 297.  
 Zurhelle 560.  
 Zuzak 29.  
 Zwaardemaker 773.  
 Zweiböhmer 168.  
 Zweifel 254, 255, 560, 696,  
 699, 700.  
 Zweig 84.

# Sachregister.

Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.

## A.

- Abbazia 572.  
Abducenslähmung 301.  
Abhärtung durch Thalassotherapie 572.  
Abklatschkondylome 711.  
Ablesen vom Munde 773.  
Abmagerung 406.  
Abnehmbare Verbände 176.  
Abnützungquote im Stoffwechsel 403, 404.  
Aborteinleitung bei Hyperemesis 26.  
Abreibungen, bei Lungenschwindsucht 651.  
—, zur Kreislaufentlastung 500.  
Abrißfraktur des Trochanter 578.  
Abszeß, subphrenischer 663.  
Abszesse, kalte 176, 177, 603.  
—, Rückbildung durch Fermentzufuhr 604.  
—, periartikuläre, tuberkulöse 549.  
Abszeß-Antifermentbehandlung 479.  
Abszeßeiter 172.  
Abszeßmembran 604.  
Absorptionsverbindung 445.  
Abstillen 638.  
Accessoriuskrämpfe 214.  
Aceticozeptor 726.  
Achillessehnenreflexe bei Tabes 757.  
Achselhöhlenbrüste bei Wöchnerinnen 479.  
Achselhöhlentemperatur bei abdominalen Entzündungen 471.  
Achsenzugzange 697.  
Achylië 309, 642.  
Achylië gastrica 535, 548.  
—, Milchgenuß 597.  
Adams-Stokes'sche Krankheit 694, 764.  
Adenin 627.  
Adenoide Vegetationen 190, 563, 583, 743.  
Adenooperation bei einem Bluter 710.  
Aderlaß 121, 695.  
—, bei Pneumonie 357.  
—, bei Urämie 109.  
Adipositas cordis 339, 499, 502.  
Adnexeretrotympañale, Erkrankungen 370.  
Adnexerkrankungen nach Appendizitis 612.  
Adrenalin 452.  
—, Giftwirkung 710.  
—, glykosurische Wirkung 643.  
—, innere Anwendung 770.  
—, bei Lungenblutung 467.  
Adrenalinzusatz bei Kochsalzinfusionen 513.  
Affektivität 266.  
Agglutination 20, 687.  
—, Meningokokken 543.  
Agglutinationsdiagnose bei Tuberkulose 121.  
Agglutinine 52.  
Agglutinoskop 687.  
Agnes Hacker-Stiftung 655.  
Aggressinlehre 20.  
Agrypnie 187.  
Ajaccio 571, 573.  
Akademie für praktische Medizin 495, 688, 747.  
Akne 49, 449, 575.  
— dorsi 649.  
— vulgaris 483.  
Akonitin gegen Neuralgien 215.  
Akromegalie 609.  
Aktinomykose 10, 122, 394, 738.  
—, subphrenische 644.  
Albuminimeter, neue 745.  
Albuminöse Expektoration 151.  
Albuminurie 537, 686, 691.  
—, febrile 658, 660.  
—, im Kindesalter 188.  
—, bei Lordose 290.  
—, orthotische 661.  
—, renalpalpatorische 387.  
Alexander Adam'sche Operation 739.  
Alexine 19, 52.  
Algier 574.  
Alkohol, in der Ernährung 278.  
—, zur Händedesinfektion 25.  
—, Intoleranz 373.  
Alkoholepilepsie 425.  
Alkoholfreie Getränke 196.  
Alkoholgenuß, bei Fettleibigkeit 382.  
—, im Kindesalter 672.  
—, bei Pneumonie 357.  
—, bei Tuberkulose 458.  
Alkoholinjektionen 190, 214.  
Alkoholismus 265, 410.  
Alkoholparalyse, Alkoholtabes 757.  
Alkoholverband 178.  
Allaitement mixte 638.  
Allgemeinbehandlung 530.  
Allgemeininfektion, Otitis media als Früh-symptom 648.  
Alopecia areata 649.  
Alopecie, Lichtbehandlung 359.  
Alt tuberkulin 192.  
—, therapeutische Anwendung 383.  
Alveolarperiostitis 630.  
Alveolarpyorrhoe 477.  
Amaurose 218, 379.  
Amboceptor 19.  
Ambulatorium für Sprachstörungen 56.  
Amenorrhoe bei Allgemeinerkrankungen 69.  
Aminosäuren 140.  
Amnenuntersuchung 62.  
Amnesie 759.  
Amorphe Harnsäuresalze 79.  
Amputationsneurome 213.  
Amputationsstümpfe, tragfähige 365.  
Amylaceenzufuhr bei Magenaffektionen 599.  
Amylnitrit 386.  
—, bei Lungenblutung 467.  
Amyloidtumor am Kehlkopf 422.  
Anacidität 642.  
Anämie 547, 685.  
—, Seebadekur 572.  
—, kleiner Kinder, Alkoholmißbrauch 673.  
—, seröse 576.  
Anaphylaxie 770.  
Anaplasie 507.  
Anasarka, Schwitzbäder 660.  
Anästhesie, lokale 292, 293, 301, 453.  
—, sakrale 183.  
Anästhesierung, bei Bauchfelloperationen 5.  
—, im Kriege 392.  
Anastomosenbildung bei chronischem Aszites 360.  
Aneurysma 674.  
Angeborene Tuberkulose 775.  
Angina dentaria 477.  
Angina, Pneumokokkeninfektion 296.  
—, Scharlach 107.  
—, ulcero-membranosa 22.  
Angina pectoris 501, 694, 764.  
—, Teilbäder 499.  
—, Therapie 386.  
Angiom 361.  
—, Kohlensäuretherapie 80.  
Angiomalacie 386.  
Angioneurotische Hämaturie 647.  
Angiosklerose der Verdauungsorgane 601.  
Angstneurose 359.  
Angstzustände, Psychopathologie 478.  
Anilinvergiftung 358.  
Ankylosen 176, 177, 178.  
Ankylosierung 83.  
Ankylostomiasis 485.  
Anosmie 372.  
Ansteckung bei Tuberkulose 553.  
Antagonisten 341.  
Anti-Agressine 52.

- Antifermentbehandlung eitriger Prozesse 479.  
 Antiformin 295, 458, 650, 776.  
 Antikörper, Heilwirkung 725.  
 Antipyrese, antibakterielle Wirkung 687.  
 Antipyretica bei Pneumonie 357.  
 Antiserumgewinnung zum Blutnachweis 618.  
 Antiseptika, Wirksamkeit 110.  
 Antistreptokokkenserum 107.  
 Antrumaufmeißelung 179.  
 Anurie, Nierenstein 645.  
 Anus praeternaturalis 11.  
 Anzeigepflicht bei Genickstarre 537.  
 Aortendehnung 262.  
 Aortenstenose 674.  
 Apepsia gastrica 595.  
 —, Bindegewebsverdauung 600.  
 Aphasie 774.  
 —, Lokalisationslehre 56.  
 Aphthongie 56.  
 Apoplexia sanguinea pulmonum 568.  
 Appendektomie, prophylaktische 613.  
 Appendicitis 13, 23.  
 —, Beziehung zu Adnexerkrankungen 612.  
 —, chronische, anfallsfreie 613.  
 —, larvata 312.  
 Appendicitisdiät 312.  
 Appendixoperationen, Frühaufstehen 739.  
 Appetenz (Appetit) 142, 596.  
 Appetitlosigkeit, chronische, älterer Kinder 440.  
 Aprozexie 373.  
 Äquivalente, kalorische, der Nahrungsstoffe 344.  
 Arachnitis adhaesiva 251.  
 Arbeiterschutz 624.  
 Arbeiterversicherung 304, 635.  
 Arachon 571, 574.  
 Arginase 306.  
 Ärger 142.  
 Armfrakturen 677.  
 Aronson'sches Scharlachheilsrum 107.  
 Arsacetin 358, 729, 731.  
 Arsenbehandlung bei inneren Krankheiten 358.  
 Arsenik 358, 552.  
 Arsenikalien, Chemotherapie 723.  
 Arsenhämatoze 687.  
 Arsenikpaste 413.  
 Arsenophenylglycin 485.  
 —, Proliferationshemmung von Parasiten 725 ff.  
 Arsenozeptor 723.  
 Arsenvergiftung 358.  
 Arsenwirkung bei Trypanosomen 485.  
 Arsojodin 130.  
 Arteriitis obliterans 218.  
 Arteriosklerose 218, 262, 291, 339, 386, 601, 686, 764.  
 —, Bäderbehandlung 500, 660.  
 —, Chlornatrium-Entziehung 694.  
 —, Mineralwässer 499.  
 —, Nasenbluten 452.  
 —, Prophylaxe durch kalte Badeprozeduren 501.  
 —, Südseeklima 574.  
 Arterio-venöse Einpflanzung 583.  
 Arthrektomie 176.  
 Arthritis deformans 171, 172, 178, 197.  
 —, luetische Basis 610.  
 Arthritismus 633.  
 Arthrodese 178.  
 —, Sprunggelenk 326.  
 Arthrodie (Schultergelenk) 348.  
 Arthropathien 577.  
 Arthropoden, Infektionsübertragung 486.  
 Artikulationsrohr, Röntgenaufnahmen 773.  
 Arzneiexantheme 420.  
 Arzneimittel, geschützte 494.  
 Arzneiverordnungen, ökonomisch-rationelle 492, 522.  
 Ärzte, Berufssyphilis 484.  
 Ärztetag 459, 486.  
 Ärztezahl im Deutschen Reiche 136.  
 Ärztliche Kalender 63.  
 Ärztliche Mission 484.  
 Ärztliche Rechtskunde 63.  
 Ärztliches Fortbildungswesen 103, 206, 397, 399, 427, 555, 566, 589, 654, 719, 720, 747, 777, 779, 783.  
 Ärztliche Fortbildungskurse 64, 136, 206, 272, 304, 432, 464, 496, 559, 560, 589, 655, 688, 720, 752, 777, 782.  
 Ärztlicher Beruf, Überfüllung 496.  
 Arztordnung 487.  
 Ascites 262.  
 —, Operation 360.  
 —, Punktion, Todesfälle 576.  
 Asepsis, geburtshilfliche 180, 259.  
 Aseptik, mechanische 703.  
 Aspirationsbehandlung bei Pneumothorax 53.  
 Aspirationslüftung 526.  
 Aspirin 375, 379.  
 Asthenie 642.  
 Asthenopie 372.  
 Asthma 373, 687.  
 —, bei Kindern 565.  
 —, bronchiale, bei Siebbeinerkrankungen 373.  
 —, nervöses, Thalassotherapie 573.  
 Asthmaanfalle, Kupierung durch Röntgenstrahlen 367.  
 Astigmatismus 379.  
 Aschenbestandteile des Organismus 347.  
 Asystolie 692.  
 Ataxie 757.  
 Atemgymnastik 479.  
 —, bei Bronchialasthma 515.  
 Äthernarkose 292.  
 Ätherrausch 301, 771.  
 Äthertropfnarkose 301.  
 —, Apparat 454.  
 Athyreoidismus 253.  
 Atlasresektion 361.  
 Atonie des Darms 312.  
 Atonische Ektasie des Magens 666.  
 Atoxyl 194, 295, 297, 358, 485, 729.  
 —, Chemotherapie 724.  
 Atoxylsures Quecksilber 130.  
 Atoxylvergiftung 358.  
 Atrophie nach Kinderlähmung 636.  
 Atropin 387.  
 —, bei Augapfelverletzungen 321.  
 —, Einfluß auf die Zuckerausscheidung bei Diabetes 643.  
 Attest, ärztliches 336.  
 Ätzwunden 703.  
 Aufstehen, frühzeitiges, Laparotomierter 739.  
 Augapfelruptur 320.  
 Augapfelverletzungen, perforierende 286, 318.  
 Augenärztliche Tätigkeit des Militärarztes 271.  
 Augenentzündungen, skrofulöse 564.  
 Augenflimmern 372.  
 Augenheilkunde, Bakteriologie 557.  
 Augenleiden bei Diabetes 780.  
 Augenmuskellähmungen bei Tabes 757.  
 Augensalbe, gelbe 271.  
 Ausfallserkrankung 253.  
 Ausfallserscheinungen, nach Kastration 67.  
 —, nach Optikuskompression 379.  
 Auskunft- und Fürsorgestellen für Tuberkulöse 426.  
 Äußere Sekretion 67.  
 Ausspülungen bei Stirnhöhlenentzündung 376.  
 Ausstellung für Zahnheilkunde 587.  
 Autanverfahren 393.  
 Auto-Inokulation 50.  
 Automatismus 712.  
 Automobile in der Kassenpraxis 655.  
 Autoserotherapie bei Pleuritis 80.  
 Aziditätsbestimmung des Mageninhalts, einfache 740.  
 Azofarbstoffe, Chemotherapie 723.
- B.**
- Bacillus fusiformis 22.  
 Badekuren bei Schmierkuren 650.  
 Badeorte, gesundheitliche Einrichtungen 336.  
 Bäderbehandlung bei Scharlach 107.  
 Bakterienarretierung bei Wunden 702, 735.  
 Bakteriologie 172.  
 Bakteriolyse, Tuberkelbazillen 776.  
 Bakteriotope Substanzen 20.  
 Bakteriotropine 52.  
 Balkenstich 303.  
 —, bei Hydrocephalus 676.  
 Balneologenkongreß 32.  
 Balneotherapie, Erkrankungen des Gehörorgans 87.  
 —, Erkrankungen der Kreislauforgane 497.  
 —, Nierenerkrankungen 657.  
 Bandwurm 669, 672.  
 Bantingkur 346, 380.  
 Bardella 367.  
 Barlow'sche Krankheit 438, 439.  
 Basedow'sche Krankheit 214, 253.  
 Basedow-Symptome 685.  
 Basophile Granulationen 217.  
 Bassini'sche Radikaloperation 226.  
 Bauchbrüche, chirurgische Behandlung 548.  
 —, postoperative 227.  
 Bauchdeckengeschwülste, entzündliche, nach Hernienoperation 707.  
 Bauchdeckentumoren, postoperative 389.  
 Bauchfellchirurgie 2.  
 Bauchmuskulatur, Verhalten bei Peritonitis 470.  
 Bauchorgane, Chirurgie 1.  
 Bauchwandbruch, operativer 3.  
 Becken, enges, moderne Therapie 695.  
 Beckenhochlagerung bei Lumbalanästhesie 24.  
 Beckenmessung 696.  
 Beckensenkung 148.  
 Beckenspaltung bei engem Becken 699.  
 Beckenvereiterung durch Appendicitis 613.  
 Beineübereinanderschlagen, Wirbelsäulenverbiegung 584.  
 Beingeschwär der Neger 486.  
 Beinverkrümmungen, rachitische 768.  
 Benzidinprobe 616.  
 Berge, Hygiene 781.  
 Bergsteigen, methodisches, bei Herzkrankheiten 501.  
 Beri-Beri 485.  
 Berufsarten, Bleivergiftung 219.  
 Berufssyphilis der Ärzte 484.  
 Berufsverbrecher 264.  
 Beruhigender Einfluß der Strophanthuspräparate 44.  
 Beschäftigungstherapie in Irrenanstalten 28.

- Betriebsunfall, maligne Tumoren 677.  
 Bezirkshebammen 90, 161.  
 Biarritz 571.  
 Biceps-Ruptur 772.  
 Biergenuß Fettleibiger 345.  
 Bier'sche Stauung 176, 385.  
 Bilderbuch, zur Behandlung Aphasischer 774.  
 Bilharziose 269.  
 Bindegewebige Vereinigung nach Abrißfraktur 351.  
 Bindegewebsverdauung 600.  
 —, gestörte 309.  
 Bindegewebsverknöcherung, posttraumatische 354.  
 Biologisches Eiweißdifferenzierungsverfahren 780.  
 Bioplastische Zellvorgänge 504.  
 Bioson 636.  
 Bismut bei röntgenologischen Magen-Darmuntersuchungen 335.  
 Bißwunden 703.  
 Bitterstoffe, resorptionshemmende Wirkung 685.  
 Blasengeschwülste 266, 299.  
 Blasenhalstein 647.  
 Blasenmole 69.  
 Blasennaht 82.  
 Blasenstein 267, 644.  
 Blasen tuberkulose 267, 420.  
 Blaulichtbehandlung 359.  
 Bleiarthralgie 218.  
 Bleiausscheidung im Harn 219.  
 Bleidyskrasie 217.  
 Bleierkrankung 217.  
 Bleigicht 219.  
 Bleikolik 218.  
 Bleilähmung 218.  
 Bleineurasthenie 367.  
 Bleisaum 217.  
 Bleizittern 218.  
 Bлеpharoplastenfreie Trypanosomenrasse 725.  
 Blinddarmenzündung im Heer 363.  
 —, nach Unfall 327.  
 Blindheit, transitorische 423.  
 Blut, Gefrierpunktniedrigung bei Herzfehler 762.  
 —, gerichtlich-medizinischer Nachweis 615.  
 —, Harnsäuregehalt bei Gicht 628.  
 —, bei Infektionskrankheiten, Bakteriologie 781.  
 —, im Mageninhalt 517.  
 —, im Stuhl, Nachweis 663, 675.  
 Blutacidität 194.  
 Blutalkalesenz, elektrochemischer Nachweis 417.  
 Blutbefund bei Bleivergiftung 217.  
 Blutbildung, Anregung 737.  
 Blutdrucksenkung, diphtherische 576.  
 —, peritonitische 513.  
 Blutdrucksteigerung, durch Kohlensäurebäder 500.  
 —, —, Starkstromwirkung 53.  
 Blutdruckverminderung durch Wasserbeschränkung 262.  
 Bluter, Adenoidoperation 710.  
 Bluterguß nach Luxationsfraktur 351.  
 Blutfleck, Nachweis 615.  
 Blutgefäßerkrankungen 218.  
 Blutgerinnung, Beförderung derselben 468.  
 Bluthusten bei Phthisis, Behandlung 465.  
 Blutleere, Momburg'sche 422, 480.  
 Blutleere der unteren Körperhälfte 302.  
 Blutpräparate, Stärkungsmittel 523.  
 Blutserum, Änderungen infolge von Operationen 23.  
 Blutseruminjektion bei heißen Abszessen 604.  
 Blutstillung 228, 548.  
 Blutstühle bei Magenculcus, Einfluß auf die Diät 597.  
 Blutungen, Calciumchlorat 710.  
 —, innere 192.  
 —, okkulte 675.  
 —, Seruminjektion 452.  
 —, Therapie 468.  
 —, nach Zahnoperationen 415.  
 Blutuntersuchung, bakteriologische, bei Genickstarre 543.  
 —, forensische 780.  
 Bolus alba 514.  
 Bordet-Gengon'sche Stäbchen 86.  
 Brandwunden 703.  
 Brauer'sche Kammer 479.  
 Braun's Leitungsanästhesie 25.  
 Brechdurchfall 541, 713.  
 —, infektiöser 514.  
 Bromatologie 402.  
 Bromtherapie, bei Epilepsie 425.  
 Bronchialasthma, Atemgymnastik 515.  
 —, Röntgentherapie 335, 367.  
 Bronchialatmen 150.  
 Bronchialdrüsentuberkulose 58, 252, 709.  
 Bronchitis 371.  
 —, chronische 370.  
 —, —, Röntgentherapie 367.  
 —, —, Sputum 776.  
 —, diffusa exsudativa 565.  
 Bronchostenose 709.  
 Brown-Séquard'sche Lähmung 756.  
 Brückencallus 83.  
 Brunnenkuren zur Entfettung 382.  
 Brunst 68.  
 Brustchirurgie 10.  
 Brustdrüsenhypertrophie, einseitige 359.  
 Brustkinder 637.  
 Brustoperationen, kosmetische 359.  
 Brustquetschung nach Unfall 328.  
 Bulbusbewegung, Beeinträchtigung 378.  
 Bulbusdislokation 379.  
 Bulbuskapselzerreißung 287.  
 Büste, Althoff's 166.  
 Butter, renovierte 195.  
 Buttermilch 436.  
 Buttersäuregärung bei Brotkost 410.
- C.**
- Cachexia strumipriva 253.  
 Calciumsalze bei Blutungen 468, 710, 770.  
 Callusbildung, parostale 354.  
 Calomel 636.  
 Cancroide 151.  
 Cantharidin-nephritis 690.  
 Cardiakarzinom 662.  
 Cardiastenosen 713.  
 Cavernomoperation 360.  
 Celloidinpapier 100.  
 Celluloidhülsen 173.  
 Celluloidstahleinlagen bei Knickfuß 676.  
 Cerebrospinalflüssigkeit, serologische Untersuchung 759.  
 Cerebrospinalmeningitis, opsonischer Index 51.  
 Cervicalspindylitis, Therapie 84.  
 Cervixinzision 256.  
 Chancre sporotrichosique 650.  
 Chemie, toxikologische 552.  
 Chemosis der Augenlider 319, 375.  
 Chemoceptoren 723.  
 Chemotaxis 19.  
 Chemotherapie 194, 295.  
 —, der Infektionskrankheiten 719, 721.  
 Chinesen, Entropiumoperation 717.  
 Chirurgie, Fortschritte in den letzten Dezennien 1, 169, 212.  
 Chirurgische Technik 239.  
 Chlorentziehungskur 366.  
 Chloroformmarkose 292.  
 —, Kriegschirurgie 392.  
 Chloroformtod 454.  
 Chloroformvergiftung, interne 186.  
 Chlorose 499, 658, 737.  
 —, Aderlaß 122.  
 —, Saugatmung 652.  
 —, Seebadekur 572.  
 Chlorurämie 693.  
 Cholagoga 324.  
 Cholecystitis 237.  
 Cholelithiasis, diabetische Behandlung 323.  
 Cholera, Übertragung durch Milch 395.  
 Cholera asiatica 514.  
 — infantum, Diät 437.  
 — nostras, Veratrintherapie 713.  
 Choleravibrio, Infektionskräftigkeit 736.  
 Cholesteatom 120.  
 Cholesterin 325.  
 Cholin, Tuberkuloseimmunisierung 776.  
 Chondrotomie bei Lungenspitzen tuberkulose 58, 479.  
 Chopart'sches Gelenk, Operationen 580.  
 Chorea 391.  
 Chorio-Epithelioma malignum 69.  
 Choristom 507.  
 Chromnephritis 690.  
 Ciliarneuralgien 372, 373.  
 Claudication de la moëlle 583.  
 Clavus hystericus 478.  
 Climat marin 572.  
 Clostridium butyricum 641.  
 Coecum mobile 643.  
 Colchizin 707.  
 Colibakterien im Serum, Beeinflussung durch Operationen 23.  
 Colitis 155.  
 Collargol 636.  
 Collegium medicum et sanitatis 88.  
 Coloptose 303.  
 —, Obstipation 367.  
 Colostomie 11.  
 Coma diabeticum 715, 716.  
 Conception bei Eierstockserkrankungen 69.  
 Conjunctive impétigineuse 564.  
 Conjunctivitis 372.  
 Cooper'sche Kieferhöhlenoperation 378.  
 Coryfin 710.  
 Coryza 378.  
 Corneoskleralwunden 318.  
 Corpus luteum 67, 68.  
 —, Cysten 69.  
 Corrigentien 493.  
 Costa decima fluctuans, Asthenie 642.  
 Coxa valga adolescentium 127.  
 Coxa vara 335, 353.  
 Cri hydrocéphalique 539.  
 Crise gastrique bei Tabes 757.  
 Cyclitis 156.  
 Cyclophorie 391.  
 Cysticerkus 22.  
 Cystische Geschwülste der Ovarien 69.  
 Cystitis 647.  
 Cystopexie 82.  
 Cystoskopie bei Urogenitaltuberkulose 421.

Cytasen 19.  
 Cytodiagnose bei Tabes und Paralyse 759.  
 Cytologie bei Magenkarzinom 390.  
 Cytotoxine 19.

## D.

Dacryocystitis 372, 743.  
 Dacryocysto-Rhinostomie 744.  
 Dahlgren'sche Zange 153.  
 Damm, Operationen 24.  
 Dämmerschlaf 182, 258.  
 Dammaht 455.  
 Dammschutz 27, 180.  
 Dampfkastenbäder 660.  
 Darmatonie 385.  
 —, Seeklima 574.  
 Darmausschaltung 9.  
 Darmbakterien, Agglutination 687.  
 Darmblutung 192, 548.  
 —, nach Bauchpunktion 576.  
 —, Seruminjektion 432.  
 Darmbrand 10.  
 Darmchirurgie 1, 9.  
 Darmentzündung bei Kindern, Diät 438.  
 Darmgärung 518.  
 —, Beeinflussung durch Wasserstoffsperoxyd 685.  
 Darminfluenza 769.  
 Darmkrankheiten 305.  
 Darm lähmung 10, 81.  
 —, Koliperitonitis 752.  
 —, bei Peritonitis 470, 511.  
 Darmresektion 10.  
 Darmruptur 4.  
 Darmstenose 226.  
 Darmstörungen, Diätetik 535.  
 Darmuntersuchung, endographische 740.  
 Darmverengerung, chronische 311.  
 Darmverletzungen 549.  
 Darmverschluß 311, 411.  
 —, mesenterialer 303.  
 Dauerausstellung für die ärztlich-technische Industrie 135.  
 Dauerextensionen, Ischias 771.  
 Daumenbeugemuskel, Sehnenzerrei ßung 85.  
 Débridement 579.  
 Dechloruratur, therapeutische 366, 692.  
 Decksalben, Vaseline 494.  
 Défense musculaire 470.  
 Deformitäten, rachitische, Ursachen und Behandlung 765.  
 Delirium acutum 712.  
 Dementia infantilis 712.  
 Dementia praecox 266, 558.  
 —, körperliche Erscheinungen 713.  
 Denguefieber 486.  
 Dentale Neuralgien 457.  
 Dentale Otagien 457.  
 Dercum'sche Krankheit 583.  
 Dermatologie 102.  
 Dermatosen bei Gicht 630.  
 Dermoid 389.  
 Desinfektion des Sputums 58.  
 Desamidase 627.  
 Desinfektion, innere 684.  
 —, bei Tuberkulose 58, 427.  
 Desmon 19.  
 Détatouage 649.  
 Detorsionsapparat 39.  
 Diabetes 114, 493, 532, 536.  
 —, Atropinwirkung 643.  
 —, Augenleiden 780.  
 —, diätetische Behandlung 261, 597.  
 —, Komplikation der Fettsucht 347.  
 —, Kostordnung 70.

Diabetes, Symptomatologie 477.  
 —, Thalassotherapie 575.  
 Diabetes insipidus 366, 695.  
 Diagnostische Institute 692.  
 Diaphanit, röntgenologische Magenuntersuchung 515.  
 Diaphorese 694.  
 —, übertriebene 340.  
 Diarrhoe, chronische 548.  
 —, gastrogene 309.  
 —, koprogene 311.  
 —, neurogene 311.  
 Diastase 138, 306.  
 Diastolischer Druck, Messung 366.  
 Diät, bei exsudativer Diathese 565.  
 —, für Fettleibige 381.  
 —, vegetarische 686.  
 Diätetik 530.  
 —, nach Magenoperationen 662.  
 Diätetische Behandlung von Darmkrankheiten 305.  
 Diättherapie s. Ernährungsbehandlung.  
 Diathese, exsudative 332, 438, 565.  
 —, lymphatische 332.  
 Diätotherapie s. Ernährungsbehandlung.  
 Dickdarmgeschwülste 11.  
 Digalen 16, 358.  
 Digipuratum 226, 358, 477.  
 Digitalis 16, 366.  
 —, bei Lungenblutung 467.  
 —, bei Pneumonie 355 ff.  
 Digitaliskur vor Operationen 18.  
 Digitalistherapie bei Herzkrankheiten 358, 477.  
 Digitalysat 16, 356.  
 Diphtherie 22, 86, 366, 576.  
 —, Übertragung durch Milch 394.  
 Diphtherieepidemie, Bekämpfung 331.  
 Diphtherische Blutdrucksenkung, Adrenalininjektionen 576.  
 Diurese 15, 690, 715.  
 —, Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr 498.  
 Diuretica 694.  
 Divertikel der Flexura sigmoidea 155.  
 Donarien 163.  
 Doppelsehen 378, 379.  
 Dornfortsatzempfindlichkeit 756.  
 Dorsalanästhesie 388.  
 Dosierte Arbeit bei Herzkranken 387.  
 Dourine 194.  
 Doversches Pulver 466.  
 Dozentenverein 749.  
 Dreuw'sche Salbe 648.  
 Druckdifferenzapparate 291.  
 Drucklüftung 527.  
 Druckusur bei engem Becken 698.  
 Drüsenanschwellungen, Seebadekur 573.  
 —, Toxinwirkung 562.  
 Dunkelfeldbeleuchtung 59.  
 Dünndarm, Verdauungstätigkeit 535.  
 Dünndarmkatarrh der Säuglinge, toxischer 614.  
 Duodenalruptur 472.  
 Duodenalstenose 665.  
 Duodenalulcus 7, 550.  
 Dupuytren'sche Kontraktur 127.  
 Durchfall 309.  
 Durchfälle, schleimige, bei Gicht 630.  
 Durstkuren 345, 763.  
 Dusche, schottische 500.  
 Dysgenitalismus 609.  
 Dyskinesia intermittens 583.  
 Dysmenorrhoe 613.  
 Dyspepsie 642.  
 —, Gicht 631.  
 —, nervöse 599, 602.

Dyspepsie, nervöse, Seeklima 574.  
 Dyspeptische Stühle 435.  
 Dysphagie 189.  
 Dyspnoe 692, 764.

## E.

Ebstein'sche Kur 380.  
 Echymose, subpleurale 568.  
 Echinokokkus 22, 644.  
 —, Komplementbindungsverfahren 609.  
 Ectopia viscerum 545.  
 Ehekonsens bei Tuberkulose 284.  
 Ei, Nahrungszusatz für Säuglinge 640.  
 Eier, Unbekömmlichkeit bei Achylie 597.  
 Eileiterschwangerschaft 455.  
 Einhüllende Mittel 493.  
 Einpackung bei Lungenschwindsucht 651.  
 Eisenach, medizinische Bedeutung 271.  
 Eisenblaupapier 100.  
 Eisensäuerlinge, Diurese 659.  
 Eisenvorrat im Säuglingsorganismus 638.  
 Eisenwirkung bei Chlorose 146.  
 Eisen-Stoffwechsel 365.  
 Eiter, kokkogener bei Pleuraempyem 151.  
 —, tuberkulöser bei Empyema pleurae 150.  
 Eiternde Wunden, Beeinflussung durch Blaulicht 359.  
 Eiweißansatz 343.  
 Eiweißart, Auswahl in der Diätetik 537.  
 Eiweißbestand, bei Unterernährung 346.  
 —, Verminderung bei Entfettungskuren 345.  
 Eiweißdifferenzierungsverfahren, biologisches 780.  
 Eiweißdifferenzierung, Blutnachweis 619.  
 Eiweiß-Fettdiät bei Magensaftfluß 600.  
 Eiweißkörper 143.  
 Eiweißmast 406.  
 Eiweißminimum 275, 404.  
 Eiweißreaktion 620.  
 —, des Sputums 776.  
 Eiweiß-Resorption per rectum 683.  
 Eiweißsubstanzen als Nährstoffe 346.  
 Eiweißumsatz 346.  
 —, Steigerung bei Magenkarzinom 596.  
 Eiweißverbrauch im Organismus 402.  
 Eiweißwasser 640.  
 Eiweißzerfall 346.  
 Eiweißzufuhr, Normierung 316.  
 —, subkutane 716.  
 Eklampsia infantum 438, 582.  
 Eklampsie 122, 257, 582.  
 —, Prophylaxe 613.  
 Eklektische Diät bei Entfettungskuren 380.  
 Ektasie des Magens, atonische 7, 666.  
 —, —, Diätetik 597.  
 Ekzem 575.  
 —, chronisches 649.  
 —, bei exsudativer Diathese 438, 439.  
 —, bei Gicht 630.  
 —, Lichtbehandlung 482.  
 —, der Konjunktiva 372.  
 —, nässendes 332.  
 Elektrizität, in der Medizin 416, 443.  
 —, Verunglückung 53.  
 Elektrische Behandlung bei Herzkrankheiten 764.  
 Elektrische Leitfähigkeit des Stauungsharns 763.  
 Elektrische Ströme im Organismus 417.  
 Elektrochemie, Beziehungen zur Medizin 416, 443.  
 Elektrokardiogramm 367, 387, 692.  
 Elektromagnetische Lichttheorie 361.  
 Elektronentheorie 361 f.

Elektrotherapie 558.  
 —, bei Kinderlähmung 636.  
 Elephantiasis neuromatodes 213.  
 Ellenbogenfrakturen 262.  
 Ellenbogengelenk, osteoplastische Resektion 327.  
 —, Stellung bei Versteifung 173.  
 Emanationstheorie 362.  
 Empfänglichkeit für syphilitische Erkrankungen 754.  
 Emphysem, interlobuläres, nach Trauma 568.  
 —, Thalassotheapie 573.  
 Empyem, Bauchhöhle 473.  
 —, Pleura 151, 388.  
 Encephalitis haemorrhagica 757.  
 Encephalocele nasoethmoidalis 379.  
 Encephalopathia saturnina 218.  
 Endographische Untersuchungsmethode 740.  
 Endokranielle Komplikationen bei Otitis media 77.  
 Endometritis tuberculosa 456.  
 Endonasale Behandlungsmethoden 375.  
 Endosmose, elektrische 443.  
 Endothelium 361.  
 Energiebedarf 344, 531.  
 —, Verringerung 341.  
 Energieumsatz 341, 343.  
 Energiewert der Speisen 533.  
 Enges Becken 254.  
 —, moderne Therapie 695.  
 Englischpflaster 494.  
 Enriilo 672.  
 Entbindungsanstalten 462.  
 Entbindungs-lähmung 334.  
 Enteritis infantum, Diät 437.  
 Enteroanastomose 9, 739.  
 —, nach Braun 666.  
 Enterokinase 139.  
 Enteroptose 595, 642.  
 —, bei Fettschwind 340.  
 Enterostomie 9, 11.  
 Enterotomie 511.  
 Entfettungskuren 337, 380, 764.  
 —, Kartoffelkur 451.  
 —, vegetarische Diät 686.  
 Entmündigung 758.  
 Entropium der Chinesen, Operation 717.  
 Entwöhnung 637.  
 Entzündung 289.  
 Entzündungsprozess 110.  
 Entzündungssteigerung, therapeutische 606.  
 Enzym 448.  
 Eosinophilie 22.  
 Epidemien, Geschichte 718.  
 Epidemische Kinderlähmung, spinale 633.  
 Epilepsie 214, 366, 391, 424 ff., 477, 557.  
 —, durch nasale Reize 711.  
 Epiphora 371, 373.  
 Epiphysenlösung 579.  
 Epithelisierung 80.  
 Epityphlitis, Diät 312.  
 Epulis 414.  
 Erblindung durch Atoxyl 358.  
 Erbrechen bei Peritonitis 470.  
 Erepsin 306.  
 Ergostat, Gärtner'scher 387.  
 Ergotin bei Lungenblutung 467.  
 Ernährung 401.  
 — kranker Säuglinge und Kinder 433.  
 —, nach der Entwöhnung 637, 670.   
 —, künstliche 682, 714.  
 —, subkutane 715.  
 —, bei Tuberkulose 458.  
 —, der Wöchnerinnen 184.  
 Ernährungsbehandlung 137, 241, 273, 305,

337, 529, 593, 625, 682, 689, 714, 718, 760.  
 Ernährungsgesetze 402 f.  
 Ernährungsgleichgewicht 403.  
 Ernährungsklysmata 311.  
 Ernährungsstörungen bei Kindern 518.  
 Erschöpfung, nervöse 277.  
 Erschöpfungszustände, schwere mit Sprachstörung 759.  
 Erysipel 179.  
 Erythema exsudativum 420.  
 Erythema scarlatiniforme desquamatum recidivens 420.  
 Erythroltranitrat 386.  
 Esmarch'sche Blutleere 185.  
 Etappenbehandlung in der Chemotherapie 730.  
 Ethmoiditis 377.  
 —, hyperplastica 370, 373.  
 —, suppurativa 370, 373.  
 Eukain 330.  
 Eukasin 683.  
 Eutertuberkulose 395.  
 Eventeratio 545.  
 Exantheme, akute 419.  
 Exophorie 391.  
 Expektorantien bei Pneumonie 357.  
 Explorativschnitt 11.  
 Expositionszeit bei Röntgenaufnahmen 228.  
 Exophthalmus 371, 279.  
 Exspiratorisches Keuchen von Säuglingen 709.  
 Exstirpation der Gaumenmandel 710.  
 Exsudate 151.  
 —, bei Peritonitis 470.  
 Exsudative Diathese 88, 332, 438, 565, 718.  
 Exsudatschwund durch Diurese 262.  
 Extension 303.  
 —, Brüche der Handwurzelknochen 81.  
 Extensionsbehandlung, bei Frakturen 81, 317.  
 Extensionsfraktur, suprakondyläre des Humerus 188.  
 Extensionsverband 173, 178, 702.  
 —, portativer 677.  
 —, Oberarmfrakturen 85.  
 Extractum filicis maris gegen Cysticercus und Echinokokkus 22.  
 Extradurale Abszesse 378.  
 Extradurale Tumoren 361.  
 Extrakapsuläre Ausschälung bei Gelenkerkrankungen 177.  
 Extraktivstoffe des Fleisches 407, 409, 601.  
 Extranasale Behandlungsmethoden 375.

## F.

Fachpresse, medizinische 64.  
 Fachschriften 234.  
 Facialislähmung bei Paukenhöhlenaffektion 379.  
 Facialisparesie 757.  
 Facies peritonitica 471.  
 Familienpflege 28.  
 Fangpackung 180.  
 Fäulnis im Darm nach Fleischgenuß 410.  
 Fäulnis im Uterus 257.  
 Febrile Albuminurie 660.  
 Ferienkolonien 286.  
 Fermente in Tumoren nach Röntgenbestrahlung 605.  
 Fermentbehandlung eitriger Prozesse 479.  
 Fermentwirkung, bei Abszessen 603.  
 —, im Organismus 139.

Fermentwirkung, beim Stoffwechsel 339.  
 Fett 311.  
 Fettsatz 406.  
 Fettbildung 402.  
 Fettdarreichung bei Magenkrankheiten 598.  
 Fette als Fettbildner 346.  
 Fettersparnis im Organismus 346.  
 Fettgeschwülste 342.  
 Fettgewebsschwund, umschriebener 341.  
 Fettkuren, Salzsäureverminderung 601.  
 Fettmast 346.  
 Fettesorption, Beteiligung der Leber 685.  
 —, im Rektum 684.  
 Fettsucht 338, 626.  
 —, Beschwerden 339.  
 —, Fibrolysineinspritzung 516, 609.  
 —, Formen 80.  
 —, nach Kastration 343.  
 —, konstitutionelle 80, 340.  
 —, Thalassotheapie 575.  
 —, thyreogene 80.  
 Fettsatz 346.  
 Fettverdauung 138.  
 —, Insuffizienz 440.  
 Fettzwiebackfrühstück, diagnostisches 551.  
 Fettzufuhr bei Fettsucht 80.  
 Feuchte Wundbehandlung 703, 734.  
 Fibrinöse Infektion am Auge 319.  
 Fibrolysin, bei Fettsucht 516, 609.  
 —, bei Pleuraverwachsungen 651.  
 Fibrolysinpflaster 335.  
 Fibrosarkom 361.  
 Fibuladefekt, angeborener 579.  
 Fieber, nach aseptischen Operationen 605.  
 —, Diät 244, 314.  
 —, Flüssigkeitsretention 658.  
 —, bei Tuberkulose, Serumtherapie 384.  
 Filarien 296.  
 Filatow-Dukes'sche Krankheit 420.  
 Finger, abgequetschte, Mastixverband 734.  
 —, schneller 644.  
 Fingerstrecksehnen, Abriß derselben 174.  
 Finsenlicht 329.  
 Finsentherapie bei Lupus 611.  
 Fischfett bei Magenkrankheiten 599.  
 Fissuren der Knochen 171.  
 Fisteln, Bismutsalbeninjektionen 55.  
 —, nach Darmbrand 10.  
 Fistula ani 12.  
 —, gastrocolica 662.  
 Fixateur 19.  
 Flatulenz bei Gicht 630.  
 Flecktyphus 656.  
 Fleisch, Kindernahrung 671.  
 —, Magensaftanregung 601.  
 Fleischkonsum 408.  
 Fleischkost bei Entfettungskuren 346.  
 Fleischnahrung bei Gicht 632.  
 Fleischschabeapparat 672.  
 Fleischuntersuchung, forensische 780.  
 Fleischverdauung 308.  
 Fleischvergiftungs-bakterien 85.  
 Flexibilitas cerea 712.  
 Fliegende Ödeme 371.  
 Flüssige Kost, Magenschonung 597.  
 Flüssigkeitsaufnahme, bei Herzerkrankungen 498.  
 Flüssigkeits-einschränkung bei Herzkranken 498.  
 —, bei Zirkulationsstörungen 261.  
 Flüssigkeitszufuhr, bei Cholelithiasis 384.  
 —, Ernährungstherapie 760.  
 —, unzureichende 340.  
 Foetor ex ore 476.  
 Folliclis 709.  
 Forensischer Blutnachweis 620.

- Forensische Blut- und Fleischuntersuchung 780.  
 Forest'sche Nadel **360**.  
 Formamint 107.  
 Formulae Magistrales Berolinenses 492.  
 Fortbildungskurse und Fortbildungswesen s. Ärztliche Fortbildungskurse und -wesen.  
 Fournier'sche Gangrän 647.  
 Fractura intertrochanterica 303.  
 Fractures par arrachement **351**.  
 Frakturen, obere Extremität, Extensionsverbände **677**.  
 —, komplizierte 579, 734.  
 —, unkomplizierte **315**.  
 —, —, Mastixverband 734.  
 —, Pseudarthrose **737**.  
 Frakturenbehandlung, Leitfaden 528.  
 Framboesie 194.  
 Frauenmilch, entfettete, abgezogene 437.  
 Freie Hilfskassen 431.  
 Fremdkörper, in den oberen Luft- und Speisewegen, Ösophagotomie 738.  
 —, Nachweis durch Röntgenstrahlen **170**, 550.  
 Friedhoferde, Arsenikgehalt 552.  
 Friedrich Althoff-Stiftung 103.  
 Frühaufstehen der Wöchnerinnen **183**, 260, 455.  
 Frühdiagnose, Magenkarzinom 390, **740**.  
 —, Skoliose 34, 38.  
 —, Tuberkulose 652.  
 Frühgeburt, künstliche, bei engem Becken **697**.  
 Fulguration 302, 360.  
 Füllungsmaterialien für Zähne 588.  
 Fünfte Krankheit **420**.  
 Funktionelle Herzgeräusche 674.  
 Funktionelle Therapie **764**.  
 Funktionsbeeinträchtigung nach Schulterluxation **351**.  
 Furunkel, Mastixverband **734**.  
 Furunkulose 49, 575.  
 Fußabdruck, Herstellungsmethoden **99**.  
 Fußbäder, kohlenaure 500.  
 Fußbeschwerden **676**.  
 Fußgelenkstellung bei Versteifung 173.  
 Fußsohlenschmerzen 769.  
 Fußwurzelresektion **580**.
- G.**
- Galalithdarmknopf 25.  
 Gallenblase, Typhusbazillen 291.  
 Gallenblase, Infektion **324**.  
 Gallensteine 323.  
 Gallensteinkoliken bei Fettschwund 340.  
 Gallertkarzinom 9.  
 Galvanotropismus von Mikroorganismen 418.  
 Ganglien 175.  
 Ganglion Gasseri, Exstirpation **215**, **246**.  
 —, physiologische Exstirpation **262**.  
 Gangrän, diabetische 114.  
 —, zirkumskripte, an den Genitalien 647.  
 Gangränöse Hernien **55**.  
 Gärungsdyspepsie **311**, 440.  
 Gärungsprobe, Kotuntersuchung **308**.  
 Gasteiner Thermen 718.  
 Gastrische Krisen 757.  
 —, operative Behandlung **577**.  
 Gastritis acida 155.  
 Gastritis acuta, Diätetik **596**.  
 Gastritis, chronische, Bindegewebsverdauung 600.  
 Gastritis, chronische, Diätetik 599.  
 Gastroenteroanastomose 665.  
 Gastroenterostomia posterior retrocolica **666**.  
 Gastroenterostomie 6, 550, 596, **662**, **665**, 739.  
 —, Folgen **154**.  
 Gastropiose **390**, 595.  
 —, Operation **667**.  
 Gastrostomie 9.  
 —, Indikation 661.  
 Gastrosucorrhoe 155, **387**.  
 Gaumenbogen-Rötung, streifenförmige 769.  
 Gaumenbögenverwähnung bei Tonsillenblutung **711**.  
 Gaumendefekte **279**, 775.  
 —, angeborene 588.  
 Gaumenmandel, Exstirpation **710**.  
 Gaumenprothese 280.  
 Gaumenspalten, angeborene 775.  
 —, Prothesen **480**.  
 Gavage **682**.  
 Gebärdensprache der Taubstummen 774.  
 Gebärtstuhl **654**.  
 Geburt, Diätetik **180**.  
 Geburtshilfe, Einschränkung aseptischer Maßnahmen 27.  
 —, Neuerungen **254**.  
 Geburtsschmerz **258**.  
 Gedächtnisstörung bei Paralyse 759.  
 Gefäßenge, angeborene 454.  
 Gefäßerkrankungen, Thalassotherapie 574.  
 Gefäßschädigungen durch Adrenalin 452.  
 Gefäßverfettung bei Arteriosklerose 386.  
 Gefäßverletzungen nach Luxation 349.  
 Gefrierpunktniedrigung des Blutes **762**.  
 Geheimmittel 522.  
 Geheimmittelverkehr **200**, **233**.  
 Gehirnochirurgie **271**.  
 Gehler'sche Folie 741.  
 Gehörknöchelchen-Exzision 647.  
 Gehstuhl 177.  
 Geisteskranke, Fürsorge 624.  
 Geisteskrankheit, Begriff, Bestimmung 264.  
 Geistesstörungen nach elektrischen Insulten 54.  
 Gelatine, in der Magendiätetik 600.  
 —, Zusatz zur Lumbalanästhesierungsflüssigkeit 24.  
 Gelatineinjektion, bei Blutung 228, **468**.  
 Gelatineklästiere **714**.  
 Gelatinesuppositorien **494**.  
 Gelees in der Ernährung Magenkranker 600.  
 Gelenkaffektionen bei Genickstarre 540.  
 Gelenkeiterung 178, **179**.  
 Gelenkentzündung, chronische nach Luxation **352**.  
 —, tuberkulöse **175**.  
 Gelenkerguß 172.  
 Gelenkerkrankungen, neuropathische, Röntgendiagnostik **577**.  
 Gelenkkapselschrumpfung nach Luxation **352**.  
 Gelenkkörper **171**.  
 Gelenkleiden, chirurgische Behandlung **169**.  
 Gelenkpunktion **175**, 179.  
 Gelenkresektion 176.  
 Gelenkrheumatismus 574, 718.  
 —, chronischer 172, 173.  
 Gelenkschmerzen bei Witterungswechsel 352.  
 Gelenkschüsse 170.  
 Gelenksyphilis 172.  
 Gelenktuberkulose **171**, 548.  
 —, traumatische 569.  
 Geloduratkapselfn. 575.  
 Gemeingefährliche Geisteskranke, Pflege 28.  
 Genickstarre 363.  
 —, Diagnostik **537**.  
 —, Epidemiologie 86.  
 Genitalgangrän, zirkumskripte 647.  
 Genitale Pseudogicht 453.  
 Genitaltuberkulose **420**.  
 —, bei Frauen **456**.  
 Gennaegense der Tuberkulose 775.  
 Genu varum **768**.  
 Geologie 558.  
 Gerichtliche Medizin, Blutnachweis **615**.  
 Geschichte der Medizin **30**, **241**.  
 Geschlechtliche Enthaltsamkeit 62.  
 Geschlechtsdrüsenfunktion 343.  
 Geschlechtsfunktionen, Abhängigkeit von Stenosen des Kehlkopfs und Ösophagus **423**.  
 Geschlechtskrankheiten 102.  
 Geschoßwanderung 364.  
 Geschoßwirkung, moderne **364**.  
 Geschwülste, Desinfektion **502**.  
 Geschwulstgenese **502**.  
 Gesetz zur Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten 537.  
 Gesetz der Erhaltung der Energie 402 f.  
 Gesetz betr. Ausübung der Heilkunst und Geheimmittelverkehr **200**, **233**.  
 Gesichtsaktinomykose 738.  
 Gesichtrose 415.  
 Gesundheitspaß 284.  
 Gesundheitsverhältnisse im Heer **364**.  
 Gesundheitswesen in Preußen 1907 368.  
 Gewerbeekzem 649.  
 Gewerbsunzucht, Überwachung 781.  
 Gewichtsexension, permanente, bei Tuberculumfraktur 355.  
 Wohnheitshaltung, schlechte 585.  
 Gicht **79**, 88, 146, 172, **186**, 345, **452**, 557, 566, 601, 625, 644.  
 —, Ernährungstherapie **536**, **625**.  
 —, Fleischkost 346, 382.  
 —, larvierte **630**.  
 —, Seeklima 575.  
 —, Thermopenetration 576.  
 Gichtanfall **631**, **707**.  
 Gichtknoten, Zusammensetzung **325**.  
 Gilbert'sche Therapie bei pleuritischen Exsudaten 80.  
 Gips, austrocknende Wirkung bei Wundbehandlung **124**.  
 Gipsbett 768.  
 Gipsverband 176.  
 —, bei Frakturen **316**.  
 —, bei Gelenkergüssen **173**.  
 —, bei Schußfrakturen 364.  
 Gipsgeverband 173.  
 Gitterbett 28.  
 Glandula pituitaria 81.  
 Glaskörperabszeß 289, **319**.  
 Glaskörperverletzung 287.  
 Glatze 271.  
 Glaukom **322**.  
 Gleich'sche Operation bei Plattfuß 128.  
 Gleichgewichtsstörung bei Neurasthenie 582.  
 Gleitpuder **129**.  
 Globulinausfällung aus der Spinalflüssigkeit 760.  
 Glossina palpalis 193.  
 Glossoskope 774.  
 Glottiskrampf 582.  
 Glykogen 406.  
 —, Physiologische Bedeutung **341**.  
 Glykosurie, Diät 382.  
 —, Komplikation der Fettsucht 347.  
 Gneis 565.  
 Goldhydrosol 445.

- Gommes scrofulenses 650.  
 Gonokokken, Thermopenetration 576.  
 Gonorrhöische Peritonitis 473.  
 Graminol 271.  
 Granulationsbildung bei Lichttherapie 359.  
 Granulationsgeschwülste 502.  
 Graphische Methodik bei der Erforschung von Sprachstörungen 773.  
 Graser'scher Verband 227.  
 Gravidität bei Uterustuberkulose 69.  
 Greise, Südseeklima 572.  
 Grissonator 229, 773.  
 Grocco'sches Dreieck 150.  
 Guajakprobe 616.  
 Guanin 627.  
 Gumma 228.  
 Gummata im Rückenmark 249.  
 Gummihandschuhe 181, 259, 708.  
 Gymnastik 38.  
 Gynoval bei Neurosen 582.
- H.**
- Haarschwund, Therapie 271.  
 Habitus, atonischer 642.  
 Hackenschmerzen 769.  
 Haferdiät bei Diabetes 261.  
 Haferkakao 672.  
 Hafermehl 640.  
 Halbbäder, Wirkung 500.  
 Hallux valgus, Beseitigung durch Keilbein-osteotomie 123.  
 Halskaries 630.  
 Halslymphdrüsenanschwellungen 562.  
 Halssympathicus 214.  
 Haltung der Kinder, unsichere 37.  
 Hämatocoele, retrouterine, vereiterte 613.  
 —, bei Tubargravidität 456.  
 Hämatose 685.  
 Hämaturie 266.  
 —, angioneurotische 647.  
 —, nach Diureticis 694.  
 Häminkristalle, Darstellung 616.  
 Hammerzehe 129.  
 Hämoglobinpräparate, alkoholfreie 673.  
 Hämolyse 19.  
 Hämolyseuntersuchung bei Magenkarzinom 390.  
 Hämophilie 452, 468, 548.  
 —, Behandlungsmethoden 770.  
 —, chirurgische Eingriffe 227.  
 —, Röntgenbefund 172.  
 Hämoptoe 192, 466.  
 —, intravenöse Behandlung 58.  
 Hämorrhagisches Exsudat bei Pleuritis 151.  
 Hämorrhoidalknoten, Operation 360.  
 Hämorrhoiden 12.  
 —, der Blase 267.  
 —, unblutige Behandlung 325.  
 Hämorthorax 675.  
 Handbäder, kohlen saure 500.  
 Händedesinfektion 25, 708.  
 Handgelenkstellung, bei Versteifung 173.  
 Handwurzelknochenfrakturen 81.  
 Harappari 486.  
 Harnausscheidung bei Peritonitis 471.  
 Harnsäure 146, 626.  
 —, im Blutserum bei Gicht 79.  
 Harnsäureausscheidung bei Gicht 79.  
 Harnsäure, Diathese 79, 453.  
 —, Trinkkuren 659.  
 Harnsäuregehalt des Urins bei Gicht 628.  
 Harnsäureinfarkt 644.  
 Harnsäurekonkremente 79.  
 Harnsäurekristalle 79.  
 Harnsäureschmerzen 452.  
 Harntreibende Mineralwässer 658.  
 Harnveränderungen bei Nierenkompression 387.  
 Harzlösungen in der Chirurgie 702.  
 Hasenscharte, operierte, Verband 735.  
 Hausarzt 692.  
 Haushaltsschulen 410.  
 Hautjucken, Röntgenbehandlung 610, 649.  
 Hautkrankheiten 102.  
 —, Seebäder 575.  
 Hautkrebs 80.  
 —, Entstehung 152.  
 Hautleiden, chronische 648.  
 Hautpflege 558.  
 Hautsterilisierung bei Operationen 25.  
 Hauttätigkeit, Erleichterung der Nierenarbeit 660.  
 Hauttätowierung, Entfernung 649.  
 Hauttuberkulose, disseminierte bei Kindern 709.  
 Hebammen, Fortbildung 159.  
 —, Gebühren 161.  
 —, Karenzzeit bei Infektion 260.  
 —, Lehranstalten 134.  
 —, Lehrkursus 158.  
 —, Prüfung 159.  
 Hebammenzulassung zum Beruf 157.  
 Hebammenreform in Preußen 88, 131, 157.  
 Hebammenschülerinnen 89.  
 Hebesteotomie 255, 699.  
 Heftpflasterverband, nach Gibney 173.  
 —, bei Nabelbrüchen 547.  
 —, bei Plattfuß 442.  
 Heilsera, staatliche Prüfung 102.  
 Heilwirkungen des Körpers, künstliche Verstärkung 602.  
 Heimstätte für Tuberkulose 284.  
 Heine-Medin'sche Krankheit 706.  
 Heiratverbot bei Hämophilie 228.  
 Heiserkeit 371, 372.  
 Heißluftapparate nach Bier 180.  
 Heißluftbäder bei Arteriosklerose 500.  
 Heißluftbehandlung 178.  
 Heißluftkastenbad bei entzündlichem Plattfuß 442.  
 Helgoland 574.  
 Hemianopsie, bitemporale bei Hypophysistumors 609.  
 Heräuslampe 359.  
 Hereditäre Lues 330.  
 Heredität bei Tuberkulose 736.  
 Hernia epigastrica 516.  
 Hernien 10.  
 —, bei Kindern 227.  
 Hernienoperationen, Bauchdeckengeschwülste 707.  
 Herniotomie 389, 739.  
 Herpes bei Cerebrospinalmeningitis 539.  
 Herz, Orthodiagraphie 674.  
 —, Röntgenaufnahme 687.  
 Herzasthma 764.  
 Herzbeutelverletzungen 291.  
 Herzdiagnostik, funktionelle 387.  
 —, moderne 54.  
 Herzdruck 645.  
 Herzfehler, kompensierte 499.  
 —, dekompensierte 762.  
 Herzgeräusche, systolische 674.  
 Herzhypertrophie 339.  
 Herzinsuffizienz 42, 345, 498, 687, 760.  
 —, akute 17.  
 —, —, nach Bauchpunktion 576.  
 —, drohende 54.  
 —, Südseeklima 574.  
 Herzklappenfehler 218, 339.  
 Herzkrankheiten 102.  
 Herzkrankheiten, Diagnostik 387.  
 Herzleiden, Ernährungsbehandlung 689, 760.  
 —, Thalassotherapie 574.  
 Herzleistungsfähigkeit 691.  
 Herzmuskelerkrankungen 54, 364, 760.  
 —, Terrainkuren 502.  
 Herzmuskelkräftigung 276.  
 Herznaht 645.  
 Herzneurose 54, 391.  
 —, Thalassotherapie 574.  
 Herzeröntgenogramme 741.  
 Herzschlag, Physiologie 447.  
 Herzschlauch 501.  
 Herzschwäche 41, 691, 763.  
 —, Strophanthusbehandlung 15.  
 Herzerkrankungen der Phthisiker 17.  
 Herzübung durch kohlen saure Bäder 500.  
 Herzverletzungen 291.  
 Herzwassersucht 366.  
 Heterochromie der Iris 155.  
 Heteroglaucus 155.  
 Heterophorie 390.  
 Hetolbehandlung 172.  
 Heufieber 271.  
 —, Nervenresektion 710.  
 —, Thalassotherapie 573.  
 Heymann'sche Löffelzange 375.  
 Hiatus semilunaris 370.  
 Hiebwunden 703.  
 Highmorshöhlenpunktion 374.  
 Hilfsarztbewegung in Wien 720.  
 Hinken, intermittierendes 583.  
 Hinterkopfschmerz 371.  
 Hippokratismus 531.  
 Hirnabszesse 378, 379.  
 —, nach Schußverletzung 365.  
 Hirnchirurgie 252.  
 Hirndruck, Behandlung mit Aderlaß 122.  
 —, Trepanation 479.  
 Hirngeschwülste 609.  
 Hirnhauttumoren 361.  
 Hirnervenlähmung 756.  
 Hirnödem 122.  
 Hirnpunktion 478.  
 Hirnsyphilis 755.  
 Hirntumoren, weiche 303.  
 Historetention 693.  
 Hitzschlag 679.  
 Hochfrequenzströme, Karzinomtherapie 360.  
 —, bei intermittierendem Hinken 583.  
 —, bei Pruritus 610, 649.  
 Hochgebirgsklima bei exsudativer Diathese 88.  
 Hohe Hüfte 35, 585.  
 Hohe Schulter 35.  
 Hohe Zange bei engem Becken 697.  
 Höhenklima 737.  
 Hohlwarzen 185.  
 Holländische Säuglingsnahrung 436.  
 Hornhautinfiltrate bei Gicht 566.  
 Hornhautwunden 287, 320.  
 Hörstummheit 718.  
 Hufeland'sche Gesellschaft 32.  
 Hüftgelenk, Luxation 355.  
 —, Kontrakturen 146.  
 —, Physiologie 147.  
 —, tuberkulöse Entzündung 146.  
 —, angeborene Verrenkung 333.  
 Hühnerspirillose 194, 727.  
 Hülsenapparate nach Helsing-Hoffa 173.  
 Humerus varus 335.  
 Humeruskopf, Abbruch 316.  
 Humorale Theorie 19.  
 Hundskrankheit 486.  
 Hunger, Wirkung auf den Stoffwechsel 405.  
 Hungerkünstler 225.

Hungerkur 686.  
 Hungertage bei Entfettungskuren 345.  
 Husten, Schmerz bei Ischias 643.  
 Hydrämie 762.  
 —, der Nephritiker 694.  
 Hydrargyrum oxycyanatum 756.  
 Hydrocele 250.  
 Hydrocephalus, Behandlung mit Balken-  
 stich 676.  
 Hydrogenium peroxydatum 377.  
 Hydrokephaloid 541.  
 Hydronephrose 335, 661.  
 —, Röntgendiagnostik 335.  
 Hydrops, allgemeiner 345.  
 —, genu, intermittierender 646.  
 —, kardialer 760.  
 —, —, traumaticus 54.  
 —, bei Nierenkranken 603, 760.  
 Hydrotherapie, Lungenschwindsucht 651.  
 —, Pneumonie 357.  
 Hygieneausstellung 560.  
 Hypalbuminämie 762.  
 Hyperalgesie, kutane, bei intraabdomi-  
 nellen Entzündungen 470.  
 Hyperämie 603.  
 Hyperazidität 155, 389, 600, 642, 662.  
 —, Zucker als Gegenmittel 599.  
 Hyperchlorhydrie 155, 550.  
 Hyperemesis als Indikation zur Unter-  
 brechung der Schwangerschaft 26.  
 Hyperhidrosis 575, 649, 687.  
 Hypermotilität des Magens 389.  
 Hyperphorie 391.  
 Hyperplasien der Rachenorgane 190.  
 Hyperpnoe 764.  
 Hypersekretion des Magens 389, 642.  
 —, bei Tabes 577.  
 Hypnose bei Neurasthenie 582.  
 Hypophysengeschwülste 609.  
 Hypopyon 289, 319.  
 Hypospadie, männliche, chirurgische Be-  
 seitigung durch Plastik 610.  
 Hyposthenurie 686, 691.  
 Hypothyreoidismus 253.  
 Hypotonie 126, 757.  
 Hypoxanthin 627.  
 Hystereuryse 697.  
 Hysterie 389, 574, 758.  
 Hysterischer Krampf 679.

**I.**

Ichthyosis 575, 649.  
 Icterus gravis 531.  
 — nach Bauchpunktion 576.  
 Ictus immunisatorius 725.  
 Idiotie 264, 712.  
 Ileo-sigmoideostomie 155.  
 Ileus nach Blinddarmentzündung 81.  
 Imbezillität 29, 264.  
 Immediat-Prothese 588.  
 Immunität, Herabsetzung durch Körper-  
 mast 673.  
 Immunkörper 19.  
 Immunotherapie 719, 722.  
 Immuserum 446.  
 Impetigo contagiosa 564.  
 Impfgegner, Bestrafung 496.  
 Impftuberkulose 567.  
 Impotenz bei Tabes 757.  
 Impression, Hofmeier'sche 697.  
 Indikation zu chirurgischen Eingriffen bei  
 inneren Erkrankungen 780.  
 Infantilismus, intestinaler 518.  
 Infektion, arterielle, bei Tuberkulose 570.

Infektion, Erkennung und Behandlung  
 654.  
 —, mit Tuberkelbazillen 283.  
 —, Ursachen und Entstehung 719.  
 Infektionserkrankung, Infektionskrank-  
 heiten 277, 721.  
 —, Blutbakteriologie 781.  
 —, Chemotherapie 719.  
 —, fieberhafte, Energieverbrauch 531.  
 —, akute, Mittelohrerkrankungen 648.  
 Infektionswege der Tuberkulose 283.  
 Infektiosität der Kleider Schwindsüchtiger  
 59.  
 Infiltrationsanästhesie 5, 293.  
 Influenza, chronische 769.  
 Influenzabazillus, Pfeiffer'scher 769.  
 Influenzafamilien 770.  
 Influenzazunge 769.  
 Indikanbestimmung 311.  
 Indikagehalt des Urins bei Peritonitis  
 471.  
 Inhalationsansteckung bei Tuberkulose  
 283.  
 Initiative, Mangel bei Paralyse 758.  
 Innere Sekretion 67, 253, 343.  
 —, Folgeerscheinungen beim Weibe 68.  
 Inokulationslupus 567.  
 Institute für medizinische Konsultationen  
 31, 238, 399.  
 Interkostalneuralgien 247.  
 Intermittierender Hydrops genu 646.  
 Intermittierendes Hinken 583.  
 Internationaler Kongreß für Irrenpflege  
 27.  
 Internationale Vereinigung für ärztliche  
 Fortbildung 750, 779.  
 Intestinal Infantilisimus 518.  
 Intestinalprolaps, subkutaner 122.  
 Intoxication, alimentäre 457.  
 Intoxikationsenteritis bei Säuglingen 614.  
 Intramedulläre Geschwulstbildung 249.  
 Intramuskuläre Digaleninjektion 358.  
 Intraokulärer Druck, Verhalten 287.  
 Intravenöse Nahrungszufuhr 716.  
 Intravesikale Operation 266, 299.  
 Invagination, rezidivierende 11.  
 Invalidenversicherung, Heilverfahren 688.  
 Invertin 306.  
 Involutionsercheinungen, senile, beim  
 Weibe 68.  
 Iridocyclitis 289, 323, 630.  
 Ischämische Muskelkontraktur 178, 349.  
 Ischias 215, 630, 718, 771.  
 —, Schmerz bei Aktionen der Bauchpresse  
 643.  
 Isodynamie-Gesetz im Organismus 344.

**J.**

Jod 291.  
 Jodbehandlung, Arteriosklerose 386.  
 Jodismus 291.  
 Jodkali 122.  
 —, bei Bleivergiftung 219.  
 —, bei Ozaena 375.  
 Jodoformglycerininjektion 176.  
 Jodoforminjektionen bei kalten Abszessen  
 603.  
 Jodoformwirkung, antiseptische 603.  
 Jodozeptoren 727.  
 Jodtherapie bei Syphilis 358.  
 Jodtinktur bei chirurgischer Naht 360.  
 —, Hautdesinfektion 422.  
 Jodwasogen 357.  
 Joghurtmilch 437.

Jonisation mit Salicylsäure bei Dupuytren-  
 scher Kontraktur 127.  
 Jugendfürsorge 103.  
 Jugendirrese im Kindesalter 711.

**K.**

Kaffee, Schädlichkeiten für Kinder 672.  
 Kaiserin Augusta Victoria-Haus 399.  
 Kaiserin Friedrich-Haus 30, 135, 336,  
 430, 652, 654, 747, 771, 783.  
 Kaiserschnitt 699.  
 Kakao, Kindernahrung 672.  
 Kakaopulver, Fettgehalt 297.  
 —, Verfälschung 298.  
 Kakosmie 372.  
 Kala-Azar-Erkrankung 297.  
 Kalbshirn, Kalbsmilch 671.  
 Kalkgehalt der Nahrungsmittel 407.  
 Kalkmalzextrakt 58.  
 Kalksalzabbau in außer Funktion gesetzten  
 Knochen 354.  
 Kallöses Magenuleus 302.  
 Kallöse Wucherung nach Periostrabiß 350.  
 Kalodolzusatz zu Klistieren 715.  
 Kalorienbedarf des Organismus 404.  
 Kalorienwert der Nahrung 275.  
 Kalorische Äquivalente der Nahrungs-  
 stoffe 344.  
 Kalorische Wirkung der Nahrung 595.  
 Kalte Schlinge 375.  
 Kälteanwendung aufs Herz, methodische  
 501.  
 Kamerunschwellungen 297.  
 Kammervenenpuls 687.  
 Kampfer bei Pneumonie 356.  
 Kaninchensyphilis, Chemotherapie 728.  
 Kankroid 80.  
 Kapillarelektische Erscheinungen 446.  
 Kapselriß bei Luxationen 348.  
 Karbolwaschung von Gelenken 179.  
 Karbolinjektionen bei Scharlachdiphthe-  
 roid 109.  
 Kardiale Ödeme 693.  
 Karell'sche Kur 345, 380, 764.  
 Karies der Zähne 475.  
 Kariöse Milchzähne 475.  
 Kartoffelbrei in der Kinderernährung 640.  
 Kartoffelkuren 380.  
 —, bei Fettsucht 80, 451.  
 Karzinom, Genese 502.  
 —, Beeinflussung durch Röntgenstrahlen  
 605.  
 —, Siebbein 379.  
 —, Uterus 68.  
 Kaseingehalt, tierische Milch 435  
 Kassenpraxis 655.  
 Kastration beim Weibe 66.  
 —, Wirkungen 343.  
 Katabiotische Zellvorgänge 504.  
 Katalyse 448.  
 Kataphorese 443.  
 Kataplasmen, heiße, bei Cholelithiasis 385.  
 Katarakt 156.  
 Katarrhe, Neigung 563.  
 Katatone Erscheinungen im Kindesalter  
 711.  
 Katgut 739.  
 Kauakt, Einfluß auf die Magensekretion  
 598.  
 Kauen 672.  
 Kauterisation bei Polypen 375.  
 Kehldeckelcysten 423.  
 Kehlkopf, Katarrh, Thalassotherapie 573.  
 —, Kondylome 711.

- Kehlkopf, Stellung und Bewegung bei normalen und pathologischen Sprachvorgängen 56.  
 —, Stenose, Einfluß auf die Geschlechtsfunktionen 423.  
 —, Tuberkulose 189.  
 —, —, Tracheotomie 710.  
 Keilbeinhöhlenentzündung, Therapie 378.  
 Keilbeinosteotomie bei Hallux valgus 123.  
 Keimhaltigkeit der Milch 396.  
 Keimversprengung, embryonale 506.  
 Kelenvereisung von Warzen 612.  
 Kephaldol bei Hyperhidrosis 687.  
 Keratitis ulcerosa 246.  
 Kernig'sches Phänomen 539.  
 Keuchen, expiratorisches, bei Säuglingen 709.  
 Keuchhusten 433.  
 —, Behandlung mit Diphtherieserum 86.  
 —, Erreger 23.  
 —, Seeklima 574.  
 Keuschheitsgürtel 653.  
 Kieferdehnung 190.  
 Kieferhöhlenaufmeißelung 377.  
 Kieferhöhlenempyem 372.  
 Kieferhöhlenentzündung, Therapie 377.  
 Kieferhöhlenspülung 377.  
 Killian'sche Radikaloperation bei Stirnhöhlenentzündung 376.  
 Killian'sche Resektion des Septum narium 375.  
 Kindbettfieber 181.  
 Kinderalbuminurie 290.  
 Kindererholungsheim, Schöneberg 496.  
 Kinderernährung, nach der Entwöhnung 637, 670.  
 —, bei Krankheiten 433.  
 Kinderheilkunde, Ergebnisse 270.  
 Kinderheilstätten 286.  
 Kinderlähmung 706.  
 —, spinale, Epidemie 633.  
 Kindermehle 436.  
 Kinderschutz 553.  
 Kindersterblichkeit 463.  
 Kindertuberkulose 563.  
 —, Diagnostikum 295.  
 Kindesalter, Gefährdung durch Rindertuberkulose 709.  
 Kinematographie der Herzbewegungen 687.  
 Klappenfehler, kompensierte, Terrainkur 502.  
 Klappengeräusch 692.  
 Kleidung bei Mädchen 38.  
 Klimakterium 67, 68.  
 Klimatherapie, bei Erkrankungen der Kreislauforgane 497.  
 —, bei Nierenkrankheiten 657.  
 Klinisches Jahrbuch 239, 464, 784.  
 Klistiere 684, 714.  
 Klumpfuß, angeborener 127.  
 —, Therapie 482.  
 Klumpfußverband 702.  
 Knickfuß 99, 676.  
 Kniegelenk, Deformitäten 334.  
 —, Erguß, periodischer 646.  
 —, Ergüsse 173.  
 —, Mobilisierung, operative 772.  
 —, Resektionen, doppelseitige 177.  
 —, Stellung bei Versteifung 173.  
 —, Verrenkung, angeborene 127.  
 Kniehämarthros 303.  
 Kniephänomen, Fehlen bei Tabes 757.  
 Kniescheibenrissfrakturen 174.  
 Knöchelfrakturen 579.  
 Knochenabrisse 171.  
 Knochenbildung in den Muskeln 170.  
 Knochenbruch, Vereiterung 569.  
 Knochenbrüche im Heer 363.  
 Knochenmark, Beeinflussung durch Aderlaß 122.  
 Knochennekrose 218.  
 Knochensyphilis, Röntgendiagnostik 741.  
 Knochen transplantation 303.  
 Knochtuberkulose, traumatische 569.  
 Knochtumoren 171.  
 Knorpelanomalien bei Lungenkrankheiten 292.  
 Knorpelwunden, Heilung 335.  
 Knotenschürzung, chirurgische 389.  
 Kochkunst 409.  
 Kochsalz, bei inneren Blutungen 192.  
 —, bei Lungenblutung 467.  
 —, in der Rektalernährung 684.  
 Kochsalzarme Diät bei Epilepsie 426.  
 Kochsalzausscheidung 686.  
 Kochsalzfreie Diät 686.  
 Kochsalzinfusion, Erhöhung der Bakterizidie 24.  
 —, Giftwirkung 716.  
 Kochsalzklisiere bei Peritonitis 511.  
 Kochsalzretention, bei Nephritis 761.  
 —, Ödembildung 692.  
 Kochsalzstoffwechsel 365.  
 Kochschulen 410.  
 Koffeinfreier Kaffee 150.  
 Kohabitation 68.  
 Kohlehydrate, als Fettbildner 346.  
 —, bei Fettsucht 80.  
 —, Resorption per rectum 683.  
 Kohlensäuregefriermethode 80.  
 Kohlensäureschnee, Vitiligo 649.  
 Kokain 24.  
 Koliperitonitis 752.  
 Kollargolinjektionen 173.  
 Kolloide 444.  
 Kolostrumbildung, während des Stillens 639.  
 Komplement 19.  
 Komplementablenkung 220.  
 —, bei Schlafkrankheit 193.  
 Komplementbindung 293, 609.  
 Komplementfixierung 619.  
 Komplikationen bei Schulterluxation 351.  
 Komplizierte Frakturen, Mastixverband 735.  
 Kompressionsfraktur des Os naviculare 128.  
 Kongresse und Versammlungen:  
 — 37. Deutscher Ärztetag in Lübeck 336, 399, 430, 459, 486.  
 — IX. Generalversammlung des Zentralkomitees für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen 427, 779.  
 — Generalversammlung des Reichsausschusses für das ärztliche Fortbildungswesen 559.  
 — 38. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 301.  
 — 8. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie 333.  
 — 4. Generalversammlung der Internationalen Vereinigung der medizinischen Fachpresse 464.  
 — II. Internationaler Kongreß zur Fürsorge für Geisteskranke 624.  
 — 26. Kongreß für innere Medizin 104, 238, 365.  
 — Internationale Konferenz für Krebsforschung 368.  
 — 9. Hauptversammlung des Leipziger Ärzteverbandes 431.  
 — II. Internationale Leprakonferenz 592.  
 Kongresse und Versammlungen:  
 — 23. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins 558.  
 — 17. Internationaler medizinischer Kongreß in Budapest 400, 464.  
 — Die 81. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte 368, 559, 685, 717.  
 — 34. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte 272.  
 — Psychologische Gesellschaft zu Berlin 304, 624.  
 — 5. Kongreß der Deutschen Röntgen-gesellschaft 335.  
 — I. Deutscher Kongreß für Säuglingsfürsorge 368, 462.  
 — 6. Tuberkulose - Ärzte - Versammlung 336, 458.  
 — Die 8. Internationale Tuberkulosekonferenz 240, 553.  
 — XIII. Hauptversammlung des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose 426.  
 — II. medizinischer Unfallkongreß 166.  
 — Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Urologie 104.  
 — Deutscher Verein für Versicherungswissenschaft, Frühjahrsversammlung 367.  
 — 5. Internationaler zahnärztlicher Kongreß 597.  
 Kongreßkalender 560.  
 Konjunktivalreaktion 295.  
 Konjunktivitis, phlyktänuläre 564.  
 Konkrementbildung in der Niere 659.  
 Konservative Behandlung der Gelenktuberkulose 176.  
 Konstipation, chronische, Klysmabehandlung 551.  
 Konstitution, der Kinder 331.  
 —, lymphatische 562.  
 Konstitutionelle Asthenie 643.  
 Konstitutionelles Ekzem 439.  
 Kontinuitätsperitonitis 472.  
 Kontrakturen 214.  
 —, Beseitigung 185.  
 —, Ursachen 177.  
 Konträreffekt von Heilmitteln 725.  
 Kontusion, Wirkung auf die Gelenke 171.  
 Kontusionspneumonie 329.  
 Kontusionstuberkulose 568.  
 Konzentrationskettentheorie nach Nernst 417.  
 Konzeption, Beziehungen zur Ovulation 68.  
 Kopfeinstellung, Geburt 696.  
 Kopfschmerz 371, 755.  
 Kopfschorf 565.  
 Kopfschwarte, Ödem 756.  
 Koplick'sche Flecke 419.  
 Koronararterienkrankung 501.  
 Körperhaltung der Kinder 584.  
 Körpertemperaturmessung 230.  
 Körperverletzungen, Blutuntersuchung 621.  
 Korrelationen der Organe 253.  
 Korsetts in der Skoliosentherapie 40, 768.  
 Kosmetik 558.  
 Kosmetische Operationen 359.  
 Kostzusammensetzung 407, 410.  
 Kotfistel 11.  
 Kotuntersuchung 306.  
 Kräftigung durch Thalassotherapie 572.  
 Krampf, hysterischer 697.  
 Krämpfe, idiopathische, bei Kindern 582.  
 —, lokale chirurgische Behandlung 214.  
 Krankenhausärzte, Anstellung und Gehalt 461.  
 Krankenhausbehandlung bei Scharlach 106.  
 Krankenkassen 135, 165, 431, 486.

Krankenpflege 476.  
 Krankenpflegerinnenausbildung 748.  
 Krebsforschung, Internationale Vereinigung 464, 623, 720.  
 Krebsoperationen 360.  
 Kreisarzt 158, 464.  
 —, Aufsicht über die Hebammen 135.  
 —, Pensionsbestimmung 167.  
 Kreislaufinsuffizienz 692.  
 Kreislaufstörungen, Strophantinterapie 15.  
 Kreosotal 356.  
 Kretinismus 253, 531, 708.  
 Kreuzschmerzen bei Variola 420.  
 Kriegshygiene 364.  
 Kriegssanitätswesen 364.  
 Kropf 253.  
 Krüppelfürsorge in der Schule 583.  
 Kryoskopie 692, 763.  
 Kuhmilch 435, 639.  
 Kuhnaehrung 394.  
 Kuhn'sche Lungenaugmaske 121, 385, 651.  
 Kumulierende Digitaliswirkung 355.  
 Künstliche Ernährung 682, 714.  
 Kupferhaltige Weine, alkoholfreie 196.  
 Kurierverbot 200.  
 Kurorte, gesundheitliche Einrichtungen 336.  
 Kurpfuscherei 304.  
 Kurpfuschereigesetzentwurf 200, 233.  
 Kurzfristige Zyklen von Fortbildungskursen 749.  
 Kurzsichtigkeit, hochgradige, operative Heilung 519.  
 Kutanreaktion 58, 121, 192, 295, 709.  
 Kymographik 692.  
 Kyphose 768.  
 —, gibbusartige 481.  
 Kystoskopie 266, 300.

## L.

Labyrinthkrankungen, Syphilis 648.  
 Lagerung, bei Operation der Bauchhöhle 2.  
 Lähmung, der Extremitäten bei Kinderlähmung 635.  
 —, Landry'sche 706.  
 Laktase 306.  
 Laktationszeit 68.  
 Laktovegetabilische Diät 313, 764.  
 Laminektomie 248, 361.  
 Landkartenzunge 565.  
 Landkost 408.  
 Laparotomie, Komplikationen 23.  
 Laparotomienarben 227.  
 Laparotomierte, frühzeitiges Aufstehen 739.  
 Laryngospasmus 439.  
 Larynxphthise 189.  
 Lauder-Brunton'sche Salpetermedikation 386.  
 Lebensversicherungsgesellschaften 64.  
 Leber, Funktion 67.  
 Leberechinokoken 479.  
 Lebererkrankungen, Thalassotherapie 574.  
 Leberkrebs, Todbeschleunigung durch Unfall 678.  
 Lebertran 567, 767.  
 Lebercirrhose 262, 360, 601.  
 —, alkoholische 262.  
 Lecithin, bei Syphilis 130.  
 Lecithinolinjektionen bei Lues 130.  
 Leber, tuberkulöse 285.  
 Leichttuberkel 567.  
 Leipziger Ärzteverband 64, 431.

Leishman-Donovan'sche Körperchen 297.  
 Leistenbruchoperation, Lokalanästhesie 453.  
 Leistenhernien 24, 226.  
 Leistungsfähigkeit des Herzens, Beurteilung 54.  
 Leitfähigkeit, elektrische, des Stauungsharns 763.  
 Leitungsanästhesie des Nervus lingualis 327.  
 Lendenwirbel, Druckschmerz bei Ischias 643.  
 —, Bruch des Querfortsatzes 481.  
 Lenhartz'sche Diät bei Ulcus ventriculi 550.  
 Lepra 331.  
 —, Bekämpfung 592.  
 —, Wassermann'sche Reaktion 222.  
 Leube'sche Kost 594.  
 Leukämie, Harnsäure im Blut 628.  
 Leukoderma psoriaticum 483.  
 Leukofermantin 480.  
 Leukoplakischer Fleck 327.  
 Leukozyten 332.  
 —, Fermentbildung 604.  
 —, Verhalten bei Infektion 19.  
 v. Leyden-Stiftung 32.  
 Lichen pilaris 649.  
 — planus in der Mundschleimbaut 330.  
 — ruber 129, 649.  
 — — planus 575.  
 Lichtbäder bei Arteriosklerose 500.  
 Lichtbehandlung bei Lupus 329.  
 Lichtstarre der Pupille bei Lues cerebri 756.  
 Lidemphsem 379.  
 Lidranderkrankungen bei Skrofulose 563.  
 Liebig'sche Suppe 434.  
 Liebigsuppenpulver 435.  
 Ligrinverfahren zur Sputumuntersuchung 458.  
 —, mit Antiformin 650.  
 Lingua geographica 630.  
 — scrotalis 770.  
 Linsenentfernung bei Myopie 519.  
 Linsenverletzung 320.  
 Lipase 138, 306.  
 Lispeln, Beseitigung 775.  
 Lithiongehalt der Mineralwässer 659.  
 Little'sche Krankheit 177, 214.  
 Lokalanästhesie 293, 301.  
 —, bei Leistenbruchoperation 453.  
 Lordose 290.  
 Ludloff'sches Symptom 578.  
 Lues cerebri, Unfall 754.  
 —, cerebrospinalis 125.  
 — hereditaria 647.  
 — maligna 330.  
 —, Paralyse 680.  
 — spinalis 756.  
 —, Seeklima 575.  
 Luftaufblähung des Magens 6.  
 Luftröhrenkatarrh, Thalassotherapie 573.  
 Lüftung 525.  
 Luftwege, obere, Fremdkörper 738.  
 Lullusbrunnen, Wirkung bei Verdauungskrankheiten 155.  
 Lumbalanästhesie 24, 293, 301, 388.  
 Lumbalpunktion, bei Genickstarre 542.  
 —, bei Verunglückung durch Starkstromwirkung 53.  
 —, diagnostische, bei Tabes und Paralyse 125.  
 Lumbalskoliose 34.  
 Lüneburg als Sol- und Moorbad 463.  
 Lungen, Aktinomykose 122.  
 —, Blutung 466, 548.

Lungen, Chirurgie 57.  
 —, Dekortikation 388.  
 —, Embolie, operative Heilung 302.  
 —, Emphysem 292.  
 —, —, operative Behandlung 606.  
 —, Entzündung, Therapie 355.  
 —, Erweiterung 606.  
 —, Kontusionen 568.  
 —, Naht 291.  
 —, Ödem 121, 356 ff.  
 —, Perkussion, abgestufte 366.  
 —, Schußverletzungen 675.  
 —, Stichverletzungen 291.  
 —, Zerreißen 568.  
 Lungenheilstätte 560.  
 Lungenphthise, Pneumothorax, künstlicher 687.  
 Lungenaugmaske nach Kuhn 50, 121, 651, 737.  
 Lungenschwindsucht, Hydrotherapie 651.  
 Lungenspitzen, Röntgendiagnostik 741.  
 Lungenspitzen-tuberkulose 59.  
 Lungentuberkulose 58, 192.  
 —, Chondrotomie 479.  
 —, operative Behandlung 57.  
 —, Serumtherapie 383.  
 —, Thalassotherapie 573.  
 —, traumatische 568.  
 —, nach Unfall 680.  
 Lupus 383.  
 —, Entwicklung bei Karzinom 151.  
 —, subkutane Behandlung 611.  
 Lupus erythematoses, Stellung zur Tuberkulose 329.  
 Lupus hypertrophicus 329.  
 Lupuskarzinom 119.  
 Lupuskommission 167.  
 Lupus miliaris disseminatus 709.  
 Lupus pernio 329.  
 Lupustherapie mit mucilaginosen Mischungen 483.  
 Luxation, Definition 348.  
 Luxationsfrakturen, Mechanismus 349.  
 Luxatio axillaris 350.  
 — infraglenoidalis 348, 350.  
 — intracoracoidea 350.  
 — praeglenoidalis 348, 350.  
 — subcoracoidea 350, 351.  
 Luxation der Hüfte 54.  
 Lykopolodium 129.  
 Lymphatische Diathese 332.  
 — Konstitution 562.  
 Lymphstauungen bei Skrofulose 562.  
 Lymphströmung in den oberen Luftwegen 423.

## M.

Maculae coeruleae 484.  
 Madeira 573.  
 Magenatonie 5.  
 —, postoperative 6.  
 —, Seeklima 574.  
 Magenblutung 663.  
 —, Diätetik 551.  
 —, Therapie 548.  
 Magen Chirurgie 1.  
 Magendarmerkrankungen bei Kindern 518.  
 Magendarmp perforationen, subkutane 549.  
 Magendarmuntersuchungen mit Röntgenstrahlen 335, 741.  
 Magendilatation bei Pylorusstenose 664.  
 Magenentleerung 142.  
 Magenerkrankungen, operative Behandlung 661.

- Magenerweiterung, Diätetik 597.  
 Magen Geschwür **154, 662**.  
 —, Diätetik **550**.  
 —, durchgebrochenes, Aufsuchung **612**.  
 —, Durststillung 715.  
 —, Perforation **663**.  
 —, Rektalnahrung 684.  
 Mageninhalt, Aziditätsbestimmung, einfache **740**.  
 Magenkarzinom **517, 596, 664**.  
 —, Cytologie **390**.  
 —, Frühdiagnose **668, 740**.  
 —, operative Behandlung **667**.  
 —, Todbeschleunigung durch Unfall **678**.  
 Magenkatarrh, endemischer 486.  
 Magenkrankhe, Ernährung 535.  
 Magenkrankheiten, Diätetik **593**.  
 Magenkrebs s. Magenkarzinom.  
 Magenmotilität, Abhängigkeit von den Nerven 535.  
 Magenneuosen 8, 391.  
 Magenoperationen, Indikationsstellung **661**.  
 Magenresektion 8, **154, 302, 739**.  
 —, bei Ulcus 549.  
 Magenruptur **472**.  
 Magensaftfluß 595.  
 —, intermittierender **389**.  
 —, Diätetik 599.  
 Magensaftsekretion 225, 245.  
 —, Anregung durch Rotweinzufuhr per rectum **684**.  
 —, bei psychischen Affekten 142.  
 Magensarkom **646**.  
 Magenschlauchernährung **682**.  
 Magenschonung 595.  
 Magenspülung, bei Karzinom **390**.  
 —, bei Peritonitis 513.  
 Magensteifung 667.  
 Magenulcerationen, Diagnostik **551**.  
 Magenulcus 192.  
 —, Chirurgie 550.  
 Magenuntersuchung, endographische **740**.  
 Magenverdauung **138**.  
 Magenverdauungsschwäche, funktionelle, bei Kindern 441.  
 Magenverletzungen 549.  
 Magerkakao 298.  
 Magnesiumperoxyd 685.  
 Mahlzeiten, Beschaffenheit und Frequenz 532.  
 —, übliche **411**.  
 Maladie des Tics **774**.  
 Malaria 358, 364, 402.  
 —, Bekämpfung 485.  
 Maligne Tumoren an den weiblichen Genitalorganen 66.  
 Malleolenfrakturen **579**.  
 Maltase 306.  
 Malzkaffee 672.  
 Malzsuppe nach Löfflund 435.  
 Mamma, Beziehungen zum Uterus 69.  
 Mammakarzinom, inoperables, Operation **360**.  
 Mandelgenuß bei Magenkrankheiten 598.  
 Margarine 195.  
 Marmorek's Heilserum 172, **383**.  
 Masern 433.  
 —, Verlust der Reaktionsfähigkeit für Tuberkulin 58.  
 Massage 38, 178, **180**.  
 —, bei Frakturen 317.  
 Massenernährung **401**.  
 Mastdarmkarzinom 11.  
 —, Behandlung 302.  
 Mastdarmvorfall 12.  
 —, beim Kinde, Heilung **454**.  
 Mastfetherz 339, **499**.  
 —, Terrainkur 502.  
 Mastfetsucht 80.  
 Mastikateur 672.  
 Mastitis bei Kühen 395.  
 Mastixverband **701, 734**.  
 Mastkuren **273**.  
 Mastoiditis 77.  
 Mathematisches Talent 580.  
 Maul- und Klauenseuche 394.  
 Meckel'sches Divertikel 303.  
 Mediastinitis durch Fremdkörper in der Speiseröhre 739.  
 Medikohistorische Sammlung 30, 135, 180, **652**.  
 Medinal 80.  
 Medizinalordnung 88.  
 Medizinalstatistik **623**.  
 Medizinische Nationalakademie 656.  
 Medizinische Presse 464.  
 Medulla oblongata, operative Freilegung **361**.  
 Meerbäder bei Herzkranken **500**.  
 Meeresklima, Einfluß auf Tuberkulose 58.  
 Meerweibchen **30**.  
 Mehlbreinahrung, Lithiasis 644.  
 Mehlnehrschaden **437**.  
 Melancholie 359.  
 Meldepflicht 235.  
 Melken, Hygiene **396**.  
 Mellins food 435.  
 Ménière'sche Krankheit 423.  
 Meningitis 378, 379.  
 Meningitis, gummöse **756**.  
 — cerebrosinalis **538**.  
 — serosa cerebri 251.  
 — spinalis 250.  
 — tuberculosa 540.  
 Meningokokken 538.  
 —, in der Lumbalflüssigkeit 85.  
 Meningokokkus **541**.  
 Meniskusabreibungen **171**.  
 Menstruation, Einfluß auf Epilepsie **424**.  
 —, Physiologie 68.  
 Menstruationsstörungen 613.  
 Mensurschmis 735.  
 Menthol 375.  
 Mentone 574.  
 Merkfähigkeitsdefekt bei Paralyse 759.  
 Mergalkapseln 195.  
 Mesenterialnarben 4.  
 Metallklammern zur Naht **360**.  
 Metalltoxikosen 217.  
 Metastasen 81.  
 Metastasenbildung **510**.  
 Metastatische Peritonitis 471.  
 Metasyphilitische Erkrankungen des Zentralnervensystems, Frühsymptome **753**.  
 Metatoxinerkrankungen, Syphilis 754.  
 Methylenblau 387.  
 Migräne 389, 391, 424.  
 —, Seeklima 574.  
 Mikrofilarien **296**.  
 Mikuliczdenkmal 432.  
 Milch **309, 311**.  
 —, als Typhusverbreitungsmittel 291.  
 —, bei Herz- u. Nierenkrankheiten **763**.  
 —, in der Kindernahrung **670**.  
 —, bei Rachitis **767**.  
 —, syphilitischer Frauen, Wassermann'sche Reaktion 736.  
 Milchdiät bei Gicht **631**.  
 Milchgebiß 474.  
 Milchgenuß bei Achylie 597.  
 Milchhygiene **393**.  
 Milchkur, zur Entfettung 80, **380**.  
 —, bei Ulcus ventriculi **597**.  
 Milchlösungen nach Heubner **640**.  
 Milchnährschaden 435.  
 Milchsäure bei Magenkarzinom 668.  
 Milchschorf 366, 565.  
 Milchsekretion, Anregung 434.  
 Milchstauung bei der Mutter **639**.  
 Milchzahnwurzel, Resorption 587.  
 Miliaria 419.  
 Miliartuberkulose 569.  
 —, der Haut 709.  
 Militärdiensttauglichkeit nach Totalaufmeißelung 87.  
 Militärsanitätswesen **363**.  
 Milzbrand, bei Kühen 394.  
 —, opsonischer Index 51.  
 Mineralstoffwechsel **365**.  
 Mineralwässer, Wirkung 382.  
 —, kohlenstoffreiche, harntreibende Wirkung **658**.  
 Minimalnahrung junger Kinder und Säuglinge **640, 673**.  
 Minutensauerstoffverbrauch des Organismus 366.  
 Missionarkurse 748.  
 Mitflattern der Gesichtsmuskulatur bei Paralyse 758, **759**.  
 Mitralsuffizienz 674.  
 Mitralklappenstenose 218.  
 Mittelohreiterung, Indikation zu operativem Eingriff **647**.  
 —, chronische, tuberkulöse **457**.  
 Mittelohrentzündung 371.  
 —, akute 74.  
 —, rezidivierende 88.  
 Mobile Lumbalkoliosen 39.  
 Mobilisierung versteifter Glieder 180.  
 —, operative des Kniegelenks **772**.  
 Mohrrübensamenextrakt zur Blutstillung 548.  
 Mohrrübensuppe für Säuglinge **614**.  
 Momburg'sche Blutleere **422**.  
 Moorbäder 180.  
 —, bei Arteriosklerose 660.  
 —, Blutdruckverminderung **500**.  
 Moral insanity 29, 264.  
 Moralische Idiotie **264**.  
 Moralischer Schwachsinn 102.  
 Morbidität bei der Geburtshilfe 254.  
 Morbus asthenicus **642**.  
 Morbus Basedowii 574.  
 Moro'sche Salbenreaktion bei Tuberkulose **121**.  
 Morphium 247.  
 Morphium-Skopolamin-Chloroform-Äthernarkose **187**.  
 Mortalität bei der Geburtshilfe 254.  
 Moser'sches Scharlachheils Serum 107.  
 Mouches volantes 372.  
 Moure'sche Operation bei Siebbeinerkrankungen **376**.  
 Mukocoele, des Siebbeins und der Stirnhöhle **379**.  
 Multiple Sklerose **22, 760**.  
 Mundatmung **190**.  
 Mundbinde nach Mikulicz 2.  
 Mundhöhlenlupus 483.  
 Mundmessungen der Körpertemperatur 231.  
 Mundschleimhautaffektion durch Lichen 330.  
 Mundpflege bei Allgemeinerkrankungen **476**.  
 Mundwasser **476**.  
 Murphyknopf 5, 25.  
 Muskelangiome 644.  
 Muskelansatzverlagerung nach Luxationsfraktur **351**.  
 Muskelarbeit bei Entfettungskuren 343.

Muskeltrophie nach Ansatzverlagerung **351**.  
 Muskelbewegung bei Entfettungskuren **383**.  
 Muskelbrüche **173**.  
 Muskelkontraktur, ischämische **263**.  
 Muskellähmung **177, 214**.  
 Muskelleiden, chirurgische Behandlung **169**.  
 Muskelpflegemone **179**.  
 Muskeltätigkeit, elektrochemische Definition **417**.  
 Muskeltransplantation, Muskelüberpflanzung **178, 214, 480**.  
 Muskelzug, Knochenverbiegung **766**.  
 Musterarbeiterhäuser **368**.  
 Mutterbrustnahrung, bei Magendarmstörungen der Säuglinge **434**.  
 Muttermilchernährung **184**.  
 Mutterrecht bei der Geburt **258**.  
 Mutterschutz **553**.  
 Myalgien, chronische **630**.  
 Myodegeneratio cordis **339**.  
 —, Seebäder **501**.  
 Myokarderkrankungen **691**.  
 Myokarditis nach Scharlach **41**.  
 Myome, Beeinflussung durch Röntgenstrahlen **335**.  
 Myopathien des Herzens **691**.  
 Myopie **379**.  
 —, Operation **519**.  
 Myoplastik bei Leistenbruch **481**.  
 Myositis ossificans **171, 353, 577**.  
 Myxödem **80, 252, 343, 531, 708**.  
 Myxoneurosis intestinalis membranacea **313**.

## N.

Nabelbildung **545**.  
 Nabelbruchbänder **546**.  
 Nabelbrüche, chirurgische Behandlung **548**.  
 —, bei Kindern **545, 656**.  
 Nabelschnurbrüche **545**.  
 Nabelcholesteatom **771**.  
 Nabel-Perlgeschwulst **771**.  
 Nachbehandlung bei Laparotomien **302**.  
 Nackensteifigkeit, Genickstarre **538**.  
 Nagana **194**.  
 Nährklistiere **682, 714**.  
 Nährmittel **523**.  
 Nährpräparate, künstliche **245**.  
 Nahrung, kalorische Wirkung **595**.  
 Nahrungsbilanz **338**.  
 Nahrungsmengen, individuelle **530**.  
 Nahrungsmittel, Beschaffenheit und Zubereitung **310**.  
 —, Puringehalt **629**.  
 Nahrungsschichtung im Magen **139**.  
 Nahrungszufuhr, intravenöse **716**.  
 Naht **3**.  
 Narkolepsie **424**.  
 Narkose **454**.  
 Narkosegemisch **301**.  
 Narkotika bei Pneumonie **356**.  
 Nasale Ursachen für Tränenwegserkrankungen **743**.  
 Nasenatmung, behinderte **372**.  
 Naseneingangskzem **372, 563**.  
 Nasengang, Raumbeschränkung **743**.  
 Nasennebenhöhlenerkrankungen, chronische **423, 743**.  
 Nasennebenhöhlenerkrankungen, entzündliche **369**.  
 —, Komplikationen **378**.  
 Nasenrachekatarh **88**.  
 Nasensecheidewanddeviationen **370**.

Nasenschleimhaut-Untersuchung bei Genickstarre **541**.  
 Nasenuntersuchung **370**.  
 Naturheilverfahren **758**.  
 Natrium soziodolicum **375**.  
 Naturforscher- und Ärzteversammlung **685**.  
 Nebenniere **67**.  
 Negative Phase **48**.  
 Negativismus **712**.  
 Neißer-Sachs'sche Eiweißdifferenzierung, Blutnachweis **619**.  
 Nekrobiose **110**.  
 Nekrose **110**.  
 Nephrektomie bei Tuberkulose **152**.  
 Nephritis **339, 387, 601, 693, 715**.  
 —, Ernährungsbehandlung **689, 760**.  
 —, Funktionsbeeinträchtigung **686**.  
 —, interstielle, Thalassotheapie **574**.  
 —, der Kinder **188**.  
 —, parenchymatöse, akute **658**.  
 —, syphilitische **650**.  
 Nephrolithiasis **645**.  
 Nephropexie, Nierenblutung **646**.  
 Nephrosen **691**.  
 Nephrotomie **153**.  
 Nerven, periphere, Operationen **212**.  
 Nervenauddrehung **215**.  
 Nervendehnung **214**.  
 Nervendurchschneidung **215**.  
 Nervenimplantation **213**.  
 Nervenkrankheiten, Thalassotheapie **574**.  
 Nerveninfluenza **769**.  
 Nervenleiden nach geringfügigem Unfall **679**.  
 Nervenoperationen **246**.  
 Nervenpfropfung **213**.  
 Nervenregeneration **366**.  
 Nervenreizung **450**.  
 Nervenresektion **214**.  
 Nervenstammverletzung nach Luxation **349**.  
 Nervenverletzungen **213**.  
 Nervöse Dyspepsie **599**.  
 Nervöses Hautjucken **649**.  
 Nervöse Kinder, Erziehung **581**.  
 Nervöse Schwerhörigkeit **648**.  
 Nervosität **581**.  
 Nervus opticus, Anatomie **379**.  
 Nesselausschlag nach Kaffeegenuß **672**.  
 Netzhautablösung nach Myopieoperation **518**.  
 Netzhautblutungen, bei perniziöser Anämie **547**.  
 Netzhautlösung **270, 288**.  
 Netzplastik bei perforiertem Magenculcus **549**.  
 Neubildungen an Nerven **212**.  
 Neugeborene, Diätetik **180**.  
 —, Tuberkulinprobe **651**.  
 Neuralgien **214, 261, 630**.  
 Neurasthenie **574, 581, 585, 642**.  
 Neurasthenie, syphilitische **755**.  
 Neurin, Tuberkuloseimmunisierung **776**.  
 Neuritis optici **379**.  
 —, retrobulbaris **371**.  
 Neurome **212**.  
 Neuropathische Gelenkerkrankungen, Röntgendiagnostik **577**.  
 Neuropsychasthenie **581**.  
 Neurosen, funktionelle **582**.  
 —, des Darmes, Diät **312**.  
 —, des Magens **8**.  
 —, traumatische **679**.  
 Nieren, Funktionsprüfung **686**.  
 —, Inkarzeration **661**.  
 —, Abszeß **661**.  
 Nierenbecken, Röntgenologie **301**.  
 Nierenblutung nach Nephropexie **646**.

Nierendagnostik **686**.  
 Nierendurchspülung **761**.  
 Nierenentzündung, chronische, Flüssigkeitszufuhr **658**.  
 —, bei Scharlach **109**.  
 Nierenepithelien, Wassersekretionsvermögen **690**.  
 Nierenkrankungen, Balneotherapie **657**.  
 Nierengeschwülste, transperitoneale Exstirpation **153**.  
 Niereninsuffizienz **692, 763**.  
 Nierenkrankheiten, Diätetik **537**.  
 Nierenkolik **79, 661**.  
 Nierenkompression **387**.  
 Nierenoperationen bei Tuberkulose **421**.  
 Nierenstein **267**.  
 —, Anurie **645**.  
 —, Röntgendiagnostik **741**.  
 Nierensteinbildung **345**.  
 Nierentuberkulose **267, 420**.  
 —, Behandlung **152**.  
 Nierenwassersucht **366**.  
 Niesen, Schmerz bei Ischias **643**.  
 Nitroglyzerin **583, 386**.  
 —, bei Lungenblutung **467**.  
 Nordseeklima **59, 571**.  
 —, bei exsudativer Diathese **88**.  
 Normalgewicht **338**.  
 Normalhaltung **584**.  
 Novokain **25, 301**.  
 Nuklease **306, 627**.  
 Nukleine **626**.  
 Nukleinsäuren **147**.  
 Nüsse, Genuß bei Magenkrankheiten **598**.  
 Nutzeffekt, physikalischer, des Eiweißes **403**.  
 Nykturie **761**.  
 Nystagmus **387**.  
 Nystagmus rotatorius **120**.

## O.

O-Beine, rachitische **766**.  
 Oberarmfrakturen, suprakondyläre **84**.  
 Oberflächenspannung **446**.  
 Oberkiefer, Bruch **303**.  
 —, Resektion **587**.  
 Oberkieferhöhlenerkrankung **371**.  
 Oberschenkelfrakturen **677**.  
 Oberst'sche Anästhesie **293**.  
 Obnubilation **218**.  
 Obstipation **313, 536**.  
 —, chronische **155**.  
 —, der Kinder **641**.  
 —, Röntgenologie **367**.  
 —, spastische **226**.  
 Obstipationsdiät **312**.  
 Obstsuppen für Kinder **641**.  
 Obturatoren **281**.  
 Obturatorentherapie bei kongenitalen Gaumendefekten **57**.  
 Occipitalneuralgien **247**.  
 Oedema bullosum in der Harnblase **152**.  
 Oedema fugax **371**.  
 Ödem der Kopfschwarte **756**.  
 Ödembildung, Kochsalzretention **692**.  
 Ödeme bei Nephritis **691**.  
 Odemflüssigkeit, Gefrierpunktsdepression **762**.  
 Offne Tuberkulose **385**.  
 Ohrenheilkunde **87**.  
 Ohrenheilkunde, Lehrbuch **781**.  
 Ohrenoperationen, Indikationsstellung **114**.  
 Ohrenscherzen **457**.  
 Ohrerkrankungen, innere **647**.

- Ohrpolyp 119.  
 Okklusion, Zahnheilkunst 588.  
 Okklusivverband bei Augenverletzungen 320.  
 Okkulte Blutungen 675.  
 Ökonomisch-rationelle Arzneiverordnungen 492.  
 Öl bei subkutaner Ernährung 715.  
 Oligochlorurie 366.  
 Ölkur nach Fleiner, bei Obstipation 551.  
 Öltherapie bei Magenkrankheiten 601.  
 Omentopexie 262.  
 Omphalitis 771.  
 Operationen, dringliche, Vorbereitung 18.  
 Operationsduldung 367.  
 Operationskystoskop 267.  
 Operationswunden, kleine, Vermeidung großer Verbände 735.  
 Ophthalmoreaktion 121, 192, 295, 652.  
 Opisthotonus, Genickstarre 539.  
 Opsonine 18, 45.  
 Opsoninbestimmung 21.  
 Opsonintherapie bei Hautkrankheiten 483.  
 Opsonischer Index 48.  
 Optikusatrophy bei Tabes 757.  
 Optikusentzündung, retrobulbäre 371.  
 Orbitadurchbruch 375.  
 Orbitalabszeß 378.  
 Organische Präparate, Darstellung 103.  
 Organkorrelationen 531.  
 Organtherapie 253.  
 Orientbeule 297.  
 Örtel'sche Terrainkur 502.  
 Örtel-Schweninger'sche Kur 380.  
 Orthodiagraphie 674.  
 Orthodontie 588.  
 Orthopädische Chirurgie 62.  
 Orthoperkussion 120.  
 Orthophorie 390.  
 Orthotische Albuminurie 188, 658, 661.  
 Osmotischer Druck 416.  
 —, des Harns 690.  
 Os naviculare bipartitum 81.  
 Ösophagoskopie 738.  
 Ösophagotomie 738.  
 Ösophaguskarzinom 9, 662.  
 —, Radiumbehandlung 515.  
 Ösophagusstenose, Einfluß auf die Geschlechtsfunktionen 423.  
 Ossifikationsprozesse nach Schultergelenkluxation 353.  
 Ossifizierende Diathese 355.  
 Osteoblasten 83.  
 Osteochondritis dissecans 171.  
 Osteoklasie bei Beinverkrümmungen 127, 769.  
 Osteomalacie 577.  
 Osteomyelitis acuta 179.  
 — femoris nach Unfall 328.  
 —, Röntgendiagnostik 741.  
 Osteoplastik bei Stirnhöhlenerkrankung 377.  
 Osteoplastische Ellenbogengelenkreaktion 327.  
 Osteotomie bei rachitischen Beinverkrümmungen 768.  
 Osteotomie, subtrochantere 149, 178.  
 Österreichische ärztliche Studienreise 432.  
 Ostitis des Kiefers 414.  
 Ostseeklima 59, 571.  
 Otagia nervosa 457.  
 Otitis media 107, 179, 370.  
 —, Beziehungen zur Influenza 76.  
 —, bei Genickstarre 540.  
 —, konservative Behandlung 647.  
 Otoklerose 88, 648.  
 Ovarialcysten 613.  
 Ovarialerkrankungen 66.  
 Ovarielle Eiterherde 613.  
 Ovarien, Erkrankungen, Thalassotherapie 575.  
 —, physiologische und pathologische Beziehungen zum Uterus 65.  
 Ovulation, Beziehungen z. Menstruation 68.  
 Oxalurie 659.  
 Oxydationsenergie 80, 343.  
 —, herabgesetzte 341.  
 Oxydationsvermögen der Gewebszellen 343.  
 Ozäna 88, 373, 573, 648, 711.  
 —, Therapie 375.  
 Ozetbäder, Bluddruckverminderung 500.
- P.**
- Pachymeningitis purulenta 379.  
 Packungen 500.  
 Panaritium 112, 604.  
 Pankreaserkrankungen 81.  
 Pankreaspräparate 684.  
 Pankreassaft, Physiologie 139.  
 Pankreatin, Wirkung bei kalten Abszessen 604.  
 Pankreatitis haemorrhagica 302.  
 Panophthalmie 289, 319.  
 Pappataciefieber 486.  
 Paraaminophenylarsenoxyd 724.  
 Parabolidkondensator 59.  
 Paraffininjektionen 377.  
 —, kosmetische 359.  
 Paraffinklysmen bei Konstipation 551.  
 Paralyse 125, 680, 754, 757, 754, 757.  
 —, Lues 680.  
 Paralytische Anfälle, rudimentäre 759.  
 Parametrium, Erkrankungen, Thalassotherapie 575.  
 Paranuklein 627.  
 Paraplegien, spastische 214.  
 Parasitrophe Stoffe 722.  
 Paratyphus 420.  
 Paratyphusbazillen in der Außenwelt 85.  
 Parazentese 457.  
 —, des Trommelfells 77.  
 Paronychie 484.  
 Parotitis 735.  
 Parulis 412, 414.  
 Pastöses Aussehen der Kinder 566.  
 Patella, angebornes Fehlen 127.  
 —, Naht 549.  
 Paukenhöhle, Anästhesierung 457.  
 —, Eiterung 647.  
 —, Erkrankung 379.  
 Pawlow's Operationsmethode 140.  
 Pechhaut 129.  
 Pelvipерitonitis, chronische, bei Tubar-gravidität 456.  
 Penisingangrön 647.  
 Peptone, Rektalernährung 683.  
 Peptonisierende Bakterien (Flügge) 395.  
 Perforation, des Kopfes, Geburt 697.  
 —, bei Magengeschwür 663.  
 Perforationsperitonitis 471.  
 Pericorneale Injektion 319.  
 Perigastritis 662.  
 Periodenbeschwerden, Beeinflussung durch Röntgenstrahlen 335.  
 Periostr, Abrisse nach Luxationen 350.  
 —, Décollement 351.  
 —, Transplantation 83.  
 —, Verlagerung, traumatische 354.  
 —, Verletzung 354.  
 —, Wucherung, sekundäre 350.  
 Periostritis der Zahnwurzel 412.  
 Peristaltik, entgegengesetzte 138.  
 Peritonealreizung, klinisches Bild 470.  
 Peritonealtuberkulose 50.  
 Peritoneum, Erkrankungen, Thalassotherapie 575.  
 —, natürliche Schutzkräfte 469.  
 Peritonitis 9, 10, 11, 517.  
 —, akute, chirurgische Therapie 469, 510.  
 —, allgemeine 13.  
 —, operative Behandlung 301.  
 Peritonitische Adhäsionen 4.  
 Perityphlitis 312, 715.  
 Perkussion 120.  
 Perlgeschwulst des Nabels 771.  
 Perlsuchtinfektion 709.  
 Perniziöse Anämie 547.  
 Peronealschlenluxation 174.  
 Peroxyde in der Medizin 685.  
 Personalien 167, 208, 209, 237, 336, 428, 431, 495, 496, 528, 592, 624, 656, 783, 784.  
 Pertussis 356.  
 Pest 485.  
 Pflaster 494.  
 Pflegerinnen, Tuberkulose-Übertragung 736.  
 Pflegepersonal, Ausbildung 28.  
 Phagedänismus 486.  
 Phagocytaire Zahl 22, 45.  
 Phagocyten Theorie 18, 19.  
 Phagocytose, spontane 45.  
 Pharyngitis als Symptom der Otitis media 75.  
 Phimose 227, 546.  
 —, Operation 707.  
 Phlegmonen 605.  
 —, Behandlung 111, 179.  
 —, Mastixverband 734.  
 Phlyktänen, exsudative 744.  
 —, nach Tuberkulin-Einträufelung 563.  
 Phlyktänuläre Ophthalmie 562.  
 Phonoskop 774.  
 Phosphaturie 659.  
 Phosphor, Nachweis, gerichtliche Chemie 552.  
 Phosphorige Säuren, Nachweis 552.  
 Phosphorlebertran bei Rachitis 614.  
 Phosphorsäuregehalt im Magenwaschwasser 741.  
 Phthisis bulbi 289, 320.  
 — dolorosa bulbi 290.  
 Physikalische Heilmittel 180.  
 Physiologische Chemie 61, 556.  
 Physiologische Kochsalzlösung, Giftigkeit 22.  
 Piroplasmose (Piroplasma-Krankheit) 297, 731.  
 Pirquet'sche Tuberkulinprobe, bei Neugeborenen 651.  
 —, in der Otiatrie 457.  
 Pistolet vocal 774.  
 Placentarlösung, vorzeitige 257.  
 Plasmose 682.  
 Plastische Operationen 359.  
 — am Magen 9.  
 Plattenepithelkarzinom am Kehlkopf 422.  
 Plattfuß 123.  
 —, beginnender 676.  
 —, entzündlicher 442.  
 —, neurogener 367.  
 —, Operation 442, 580.  
 —, statischer Operation 128.  
 —, tabischer 577.  
 Plattfußbeinlagen 441.  
 Platzangst 478.  
 Plaut-Vincent'sche Angina 22.

Plethora, Abdominalis 999.  
 —, hydrämische 498, 762.  
 Pleura, Aktinomykose 122.  
 —, Kontusionen 568.  
 —, Schwarten 388.  
 —, Verwachsungen, Fibrolysintherapie 651.  
 —, Zerreißung 568.  
 Pleuraexsudat, Aufsaugungsbeschleunigung durch Injektion der Exsudatflüssigkeit 706.  
 Pleuritis exsudativa 150.  
 Pleuritische Exsudate, Einfluß auf Lungentuberkulose 192.  
 Pleuritische Exsudatreste, Thalassotherapie 573.  
 Plexuslähmung 303.  
 Pneumokokken, Thermopenetration 576.  
 Pneumokokkenangina 296.  
 Pneumokokkeninfluenza 226.  
 Pneumokokkenperitonitis 473.  
 Pneumokokkensepsis 51.  
 Pneumokokkenserum 296.  
 Pneumonie 17, 41, 51, 244.  
 —, Aderlaß 122.  
 —, asthenische 452.  
 —, Harnsäure im Blut 628.  
 Pneumonische Infiltrationen, Thalassotherapie 573.  
 Pneumothorax 55, 675.  
 —, künstlicher 467.  
 —, —, bei Lungentuberkulose 57, 686.  
 Pocken 419, 420.  
 Poliomyelitis anterior acuta 633, 706.  
 Pollantin 271.  
 Polyarthritiden, chronische 172.  
 —, gichtische, in der Pubertät 629.  
 —, bei Scharlach 109.  
 Polypenbildung in den Nasennebenhöhlen 371, 373.  
 Portative Extensionsverbände 677.  
 Postoperative Magendarmblutungen nach Appendicitisoperationen 23.  
 Potentialdifferenzen im Organismus 418.  
 Präcipitine 446.  
 Präcipitinmethode nach Uhlenhuth, Blutnachweis 617.  
 Präödem 693.  
 Primäraffekt 681.  
 Probediät 307.  
 —, Kochsalztoleranz 694.  
 Probeparotomie 669, 739.  
 Probepunktion bei Pleuritis 150.  
 Prognose der rachitischen Deformitäten 766.  
 Progressive Paralyse 758.  
 Projektile, stecken gebliebene, Behandlung 364.  
 Prolapsus recti beim Kinde 454.  
 Proliferationsgeschwülste 502.  
 Proliferationshemmung von Parasiten, Arsenophenylglycin 725 ff.  
 Prophylaktische Wendung bei engem Becken 697.  
 Prostatahypertrophie 602.  
 Prostataektomie 82.  
 Prostituierte, Psychologie 124.  
 —, Überwachung 484.  
 Prothetik, zahnärztliche 480.  
 Protozoen, Tumorgenese 505.  
 Protrusio bulbi 375, 378, 379.  
 Prüfungsordnung für Kreisärzte 464.  
 Prurigo 575, 672.  
 Pruritus 575, 649, 875.  
 —, Röntgenbehandlung 610.  
 Psammom 361.  
 Pseudarthrose nach Frakturen 737.

Pseudoangina pectoris 769.  
 Pseudocroup 565.  
 Pseudogicht 453.  
 Pseudoleukämie, Arsacetinbehandlung 731.  
 Psoriasis 575, 649.  
 —, Arsenbehandlung 358.  
 —, bei Gicht 630.  
 —, linguae 630.  
 Psychische Sekretion 594.  
 Psychischer Shock 22.  
 Psychologische Gesellschaft 304, 624.  
 Psychoneurasthenie 581.  
 Psychosen, akut letal verlaufende 712.  
 —, im Kriege 393.  
 Psychotherapie bei Neurasthenie 581.  
 Ptose des Magens 7.  
 Pubertät, Albuminurie 290.  
 —, Polyarthritiden 629.  
 Puerperale Peritonitis 472.  
 Puerperalfieber 259.  
 Pulmonalstenose 674.  
 Pulpaamputation 588.  
 Pulpitis 412.  
 —, acuta 588.  
 Pulsationen 450.  
 Pulsbeschaffenheit bei Peritonitis 471.  
 Pulsfrequenz 387.  
 —, beim Liegen, Sitzen und Aufstehen 54.  
 Pulsierende chemische Reaktionen 447.  
 Pulsionslüftung 527.  
 Pulververordnungen 494.  
 Punktion 50.  
 Pupillen, bei Genickstarre 540.  
 Pupillen, träge Reaktion bei Tabes 757.  
 Pupillenstarre, reflektorische bei Tabes 757.  
 Pupillen-Verhalten bei Lues cerebri 756.  
 Püree-Haschéeform 598.  
 Purinbasen 146.  
 Purindiurese 763.  
 Purinkörper 627.  
 Purinstoffwechsel 629.  
 Pyämie bei Mittelohrentzündung 114.  
 Pyelitis 659, 661.  
 Pyelonephritis 661.  
 Pylorospasmus 389, 600.  
 Pylorus, Geschwüre 663.  
 —, Karzinom 6.  
 —, Öffnung 142.  
 —, palpabilis 643.  
 —, Reflexe 535, 595, 684.  
 Pylorusstenosen 517, 596, 715.  
 —, hypertrophische 666.  
 —, Kost 597.  
 —, Magendilatation 664.  
 Pylorusverengung nach Ulcusoperation 550.  
 Pyocelle des Siebbeins 379.  
 Pyocyanase bei Tonsillitis lacunaris 514.  
 Pyogene Erkrankungen, Therapie 110.  
 Pyramidon 364.  
 Pyrenol 357, 687.

## Q.

Quarzlampen, Bestrahlung bei Vitiligo 649.  
 Quecksilber bei Iridocyclitis 323.  
 Quecksilberbehandlung 294, 358.  
 Querfrakturen bei Rachitis 577.  
 Querlage 698.  
 Quetschwunden 703.

## R.

Rachenmandel 710.  
 —, Erkrankungen 22.  
 —, entzündliche Schwellung 88.  
 —, Hyperplasie 190, 564.  
 Rachitis 37, 197, 577.  
 —, Lebertran 614.  
 —, Seeklima 572.  
 —, Spasmophilie 582.  
 Rachitische Deformitäten, Ursachen und Behandlung 765.  
 Rachitische Verkrümmungen, Korrektur 127.  
 Radialispuls, Verschwinden 351.  
 Radium, bei Lupus 611.  
 —, bei Ösophaguskarzinom 515.  
 Radiumbäder, Emanationsverlust 685.  
 Radiumemanationsbäder 717.  
 Radiumforschung 718.  
 Radiusfrakturen 677.  
 Rahmkonserven 437.  
 Ramogen 437.  
 Rankenneurome 213.  
 Rash 419 f.  
 Reaktion der Spinalflüssigkeit nach Nonne 760.  
 Rezeptschreiben 493.  
 Rechenkünster 580.  
 Rechtsfälle, ärztliche 336.  
 Redressement bei rachitischen Beinverkrümmungen 768.  
 Redressionsapparat 39.  
 Reflektorische Pupillenstarre bei Tabes 757.  
 Reflexe bei Tabes 747.  
 Reflexneurosen 370.  
 —, vasomotorische 371.  
 Reichsausschuß für das ärztliche Fortbildungswesen 31, 103, 211, 399, 555, 559.  
 Reichsseuchengesetz 537.  
 Reichsverband deutscher Ärzte 463.  
 Reichsversicherungsordnung 431, 460, 486, 656.  
 Reinlichkeitspflege 219.  
 Reklameverbot 206, 234.  
 Rekonvaleszenz 278.  
 —, Ernährung 532.  
 —, nach Pneumonie 357.  
 —, Seeklima 572.  
 Rektale Narkose 187.  
 Rektale Untersuchung in der Geburtshilfe 27.  
 Rektalernährung 682.  
 Rektalinstillation 714.  
 Rektaltemperatur, bei abdominellen Entzündungen 471.  
 Rektostomie 155.  
 Rektophone 774.  
 Rektumprolaps 10, 12.  
 Rekurrenzfieber, Arsacetinbehandlung 731.  
 Relaxation des Schultergelenks 352.  
 Ren granulosum 691, 761.  
 — mobile 387.  
 Rentenkampf 679.  
 Reo nato 264.  
 Reposition der angeborenen Hüftgelenkverrenkung 334.  
 Resektion, parenchymatöser Organe 360.  
 —, zirkuläre, bei Magengeschwüre 662.  
 Resorptionssalben mit Schweinefett 494.  
 Respiationsapparat, Pettenkofer 402.  
 Retention von Speiseresten, Karzinomverdacht 668.  
 Retroflexio uteri puerperalis 260.  
 Retronasale Polypen 37.

- Retroperitonealhernie 302.  
 Retropharyngealabszesse 78.  
 Retropulsion bei Neurasthenie 582.  
 Rettungswesen, Berliner 167, 240, 623.  
 —, organisiertes 706.  
 Rhagaden am Naseneingang 372.  
 Rheumatismus scarlatinus 109.  
 Rheumatismus, Thermopenetration 576.  
 Rhinitis 743.  
 — acuta, als Symptom der Otitis media 74.  
 —, atrophicans 374.  
 Rhinoskopia anterior 373.  
 — media 373, 379.  
 — posterior 373.  
 Rima olfactoria 374.  
 Rindertuberkulose, Infektion im Kindesalter 709.  
 Ringnaht 5.  
 Rippenbuckel 36.  
 Rippenfellentzündung, seröse 150.  
 Rippenknorpel, Resektion 292, 607.  
 —, Verknöcherung 479, 606.  
 Rißwunden 703.  
 Riviera 571.  
 Roborat 682.  
 Romanoskop 226.  
 Röntgenaufnahme, stereoskopische, bei Magenkrankheiten 718.  
 Röntgenbestrahlung, Karzinom 151.  
 —, Tumorrückbildung 605.  
 Röntgenbilder, typische, Atlas 780.  
 Röntgendermatitis 152, 335.  
 Röntgendiagnostik, Aortendehnung 262.  
 —, Artikulationsrohr 773.  
 —, Bronchialdrüsentuberkulose 58, 709.  
 —, Coxa valga 127.  
 —, Coxa vara 333.  
 —, Fissuren 171.  
 —, mit Bismut injizierte Fisteln 55.  
 —, Coloptose 367.  
 —, Fremdkörper 170, 550, 738.  
 —, —, in der Speiseröhre 738.  
 —, Gelenkkörper, -syphilis, -tuberkulose 171.  
 —, Hämophilie 172.  
 —, Herz 674, 687, 692.  
 —, Humerus varus 335.  
 —, Hydronephrose 335.  
 —, Hypophysistumoren 609.  
 —, Knochenabrisse 171.  
 —, Knochensyphilis 741.  
 —, Knochentumoren 171.  
 —, Lendenwirbelsäule 84, 481.  
 —, Lungenaktinomykose 122.  
 —, Lungentuberkulose 58, 741.  
 —, Luxationen 348, 350.  
 —, Magenkrankheiten 718.  
 —, Meniskusabreibungen 171.  
 —, Nasennebenhöhlenerkrankung 374.  
 —, Nierenbecken 301.  
 —, Nierenstein 645, 741.  
 —, Osteomyelitis 741.  
 —, Rippenverknöcherung 479, 609.  
 —, Schlatter'sche Krankheit 578.  
 —, Wirbelsäulenverletzung 83.  
 —, Zahnkrankheiten 457, 587.  
 Röntgeninstrumentarium 229.  
 Röntgenkarzinom 151.  
 Röntgenkinematographie 742.  
 Röntgenstrahlen, Dosierung 335.  
 Röntgentechnik 335.  
 Röntgentherapie, Bronchialasthma 335, 367.  
 —, Ekzem 482.  
 —, Karzinom 151.  
 —, Lupus 483, 611.  
 —, Mikrosporidie 482.  
 Röntgentherapie, Myome, Periodenbeschwerden 335.  
 —, Pruritus 610, 644.  
 Röntgenulcus 335.  
 Röntgenverbrennung 151, 335.  
 Rücken, flacher, runder 37, 38.  
 Rückenmarkchirurgie 271.  
 Rückenmarksanästhesie 301.  
 Rückenmarksgeschwülste 248.  
 Rückenmarkslähmungen 248.  
 Rückenmarkoperationen 212, 246, 361.  
 Rückgratsverkrümmungen 33.  
 —, seitliche, Therapie 482.  
 Ruptur des Biceps brachii 772.  
 Russische Konsultationen 238, 368, 399, 655, 783.
- S.**
- Sabromin, bei Epilepsia 477.  
 Saccharin 493.  
 Saftsekretion, psychische 594.  
 Sakralwirbeldruckschmerz bei Ischias 643.  
 Salipyrin 375.  
 Salisburydiät bei Gicht 632.  
 Salomon'sche Probe bei Magenkarzinom 390, 740.  
 Salpetermedikation bei Arteriosklerose 386.  
 Salpingitis tuberculosa 456.  
 Salzsäuresekretion, verminderte, Diätetik 598.  
 San-Remo 571.  
 Sanatogen 636.  
 Sandbäder 575.  
 Sanduhrmagen 7, 667.  
 Sanotherm 717.  
 Saphenaunterbindung 479.  
 Saponin 196.  
 Saprophyten, in der Milch 395.  
 —, Pathogenwerden 687.  
 Sarkom 228.  
 —, nach Unfall 392, 678.  
 —, Verimpfung 302.  
 Sarcoma capitis 379.  
 Satinholzintoxikation 547.  
 Sättigungsgefühl 347.  
 Sätturationen 493.  
 Säuerlinge, diuretische Wirkung 499.  
 Sauerstoffeinblasung in Gelenke für Röntgenphotographie 171.  
 Sauerstoffinhalationsmethode, vereinfachte 717.  
 Sauerstoffkapazität des Blutes 366.  
 Sauerstoffkohlsäurebäder 717.  
 Sauerstoffspannung der Gewebe, verminderte 737.  
 Saugapparat bei Stirnhöhleenerkrankung 374.  
 Saugatmung 652.  
 Säuglinge, empfänglich für Tuberkulose 51.  
 —, Fieber durch physiologische Kochsalzlösung 23.  
 —, Ernährung 433, 637.  
 Säuglingsmilchversorgung der Städte 557.  
 Säuglingsschutz 368, 592.  
 Säuglingssterblichkeit 393, 399.  
 Säuglingstuberkulose 775.  
 Saugmaske, nach Kuhn 479.  
 Säurebakterien in der Milch 396.  
 Schädelchüsse 365.  
 —, Trepanation 364.  
 Schambeinschnitt 255.  
 Scharlach 105, 108, 293, 370, 419.  
 —, Bäder 660.  
 —, Harnausscheidung 658.  
 —, Heilsera 107.  
 Scharlach, Übertragung durch Milch 395.  
 Scharlachangina 419.  
 Scharlachdiphtheroid 108.  
 Scharlachepidemie, Bekämpfung 332.  
 Scharlachtyphoid 109.  
 Scharlachzungen 419.  
 Schaummittel, künstliche in Mineralwässern 196.  
 Scheinfütterung 141, 595.  
 Schenkelhernien, operative Behandlung 517.  
 Schiedskammer 488.  
 Schiefhals 84.  
 Schielen, kommittierendes, operative Behandlung 156.  
 Schienen, rachitische Beinverkrümmungen 768.  
 Schilddrüse, Einwirkung auf Zersetzungs Vorgänge 533.  
 —, Funktion 67.  
 —, funktionelle Abhängigkeit von anderen Organen 80.  
 —, Implantation 708.  
 —, Pathologie 253.  
 —, Physiologie 343.  
 Schilddrüsenpräparate gegen Fettsucht 343, 380.  
 Schilddrüsensekretion, Wirkung auf den Stoffumsatz 531.  
 Schinkengenuß bei Magenkrankheiten 600.  
 Schistosomiasis japonica 486.  
 Schläfendruck 371.  
 Schlafkrankheit 193, 358, 485.  
 Schlaflosigkeit, Seeklima 574.  
 Schlatter'sche Krankheit 578.  
 Schleimbeutelentzündung 175.  
 Schleimhautaffektionen, endogener Ursprung 567.  
 Schleimhutanästhesierung 293.  
 Schleimhautveränderungen der oberen Luftwege und Sexualfunktionen des Weibes 423 f.  
 „Schlinger“ 672.  
 Schlottergelenke 178.  
 Schluckpneumonie 43.  
 Schlundsondenernährung 245.  
 Schmerz bei Peritonitis 470.  
 Schmerzstillung, bei Geburten 181.  
 —, Thermopenetration 576.  
 Schmierkur 756.  
 —, kombiniert mit Badekuren 650.  
 Schmierseifenkur 172, 175.  
 Schnaps genuß 408.  
 Schnellender Finger 644.  
 Schnittverletzungen 174.  
 Schnittwunden 703.  
 —, Mastixverband 734.  
 Schnupfen 370, 373, 379.  
 —, bei Skrofulose 563.  
 Schnupfpulver 375.  
 Schokolade 672.  
 Schreck 22.  
 Schreibstörungen bei Paralyse 759.  
 Schrot'sche Kur 380.  
 Schrupfniere 219, 630, 658, 763.  
 Schuhbekleidung, gute 676.  
 Schularzt 284, 586.  
 Schulausschluß bei Tuberkulose 284.  
 Schulbänke, hygienische 584.  
 Schulspeisung 410.  
 Schulterblätter, Stellung 35.  
 Schultergelenk, Luxation 347.  
 —, —, habituelle 303, 480.  
 —, Physiologie 348 f.  
 Schultergelenkschirurgie 303.  
 Schulterversteifung nach Luxation 352.  
 Schußfrakturen der Extremitäten 364.

- Schußverletzungen 291.  
 —, des Bauches 9.  
 —, der Lunge 675.  
 Schußwunden 703.  
 —, im Kriege 392,4  
 Schutzgebiete, ärztlicher Dienst 484.  
 Schutzimpfung bei Lyssa 62.  
 Schüttelfrost nach intravenöser Injektion 44.  
 Schwammkompression 54.  
 Schwachbegabte Kinder 582.  
 Schwachsinn 264.  
 Schwachsinnige, Sprachstörungen 57.  
 Schwangerschaft bei Tuberkulose 26, 192.  
 Schwangerschaft während des Stillens 639.  
 Schwangerschaftsnephritis 658.  
 Schwangerschaftsunterbrechung, Berechtigung und Methode 25.  
 Schwartenbildung an den Rückenmarkshäuten 251.  
 Schweinefettsalben 494.  
 Schweiß 694.  
 Schweißfüße 649.  
 Schwellenwertperkussion 120.  
 Schwerhörigkeit, nervöse 648.  
 Schwerhörig 774.  
 Schwindel 391, 424.  
 Schwindtsuchtsbekämpfung 368.  
 Schwitzen 769.  
 Schwitzbäder bei Anasarka 660.  
 Schwitzkuren 379.  
 —, zur Entfettung 380.  
 —, bei Oberkieferhöhlenentzündung 377.  
 Scopomorphin 24, 258.  
 Sectio alta bei Blasengeschwülsten 299.  
 Sedimentoskop 687.  
 Seebadekuren 500.  
 —, Indikationen 571.  
 Seefahrten, als Therapie 186.  
 Seeklima 501, 572.  
 Seeluftkuren, Indikationen 571.  
 Segmentdiagnose 252.  
 Sehnenplastik 637.  
 Schnervenatrophie durch Arsazetin 358.  
 Sekundäre Geschlechtscharaktere 66.  
 Selbsthemmungsprüfung 54.  
 Selbstmordversuche bei Neuralgien 215.  
 Selbstredressement bei Skoliose 39.  
 Seminar für soziale Medizin 31, 103, 136, 688.  
 Sensibilität, Herabsetzung bei Tabes 757.  
 —, Prüfung 366.  
 Sepsis, Ätiologie 366.  
 Septische Peritonitis 472.  
 Septumdeviation 375.  
 Seropleuritis 262.  
 Seroretention 693.  
 Serosa 5.  
 Seröse Anämie 376.  
 Serum, Konzentrationsmethode 86.  
 Serumbehandlung 722.  
 —, Genickstarre 86.  
 —, Heufieber 271.  
 —, Peritonitis 514.  
 —, Scharlach 107.  
 Serumdiagnostik, bei Lues 220, 293, 330, 485, 520, 648, 681, 736, 760.  
 —, bei Paralyse und Tabes 759.  
 Seruminjektion bei Blutungen 228, 252, 548.  
 Serumkrankheit 522.  
 Serumreaktion 294, 330.  
 Serumtherapie, Hämophilie 770.  
 Sesamkörperchen 171.  
 Seuchenbekämpfung 331.  
 Seven-day-fever 486.  
 Sexualfunktionen des Weibes 69.  
 Shock bei Chloroformnarkose 454.  
 Siebbeinerkrankungen 369.  
 Siebbeinkarzinom 379.  
 Sigmastismus nasalis 56.  
 Sigmoiditis 155.  
 Sigmoskopie 32.  
 Silberdrahtnetze bei Brüchen 548.  
 Similia similibus 20.  
 Singultus bei Peritonitis 470.  
 Sinusitis frontalis 370.  
 Sinusthrombose 379.  
 Sirolin 357.  
 Skelettaufnahmen, Röntgentechnik 741.  
 Skelettverletzung bei Luxation 349.  
 Skifahrerverletzung 303.  
 Sklerawunden 287.  
 Sklerodermie der Zunge 483.  
 Sklerose, multiple 760.  
 Skoliose 766.  
 —, Diagnostik und Therapie 33.  
 —, Gipsbett 40.  
 Skopolamin 258.  
 Skopolamin-Morphium-Dionininjektionen 261.  
 Skopolamin-Morphiumnarkose 182, 293.  
 Skopomorphin 24, 258.  
 Skopomorphinnarkose 301.  
 Skorbut 364, 485.  
 Skotom 379.  
 Skrofuloderma 567.  
 Skrofulose 718, 744.  
 —, Seebadekur 572.  
 —, Wesen und Behandlung 561.  
 Skrotale Hernien 453.  
 Skrotumgangrän 647.  
 Soziale Fürsorge des Staates 560.  
 Soziale Gesetzgebung 103.  
 Soziale Medizin, Seminar 31, 103, 136, 688.  
 Soziale Medizin und Hygiene 103, 304.  
 Sodbrennen 599.  
 Somnambulismus 424.  
 Sondierung bei Stirnhöhlenentzündung 376.  
 Sonnenbäder 575.  
 Sonnenlichtbehandlung bei Kehlkopftuberkulose 423.  
 Spasmophilie 438 f., 582.  
 Spasmus glottidis 582.  
 Spastische Gliederstarre 177.  
 Spastische Kontraktionen 185.  
 Spastische Obstipation 313.  
 Spätkontraktionen nach Hemiplegie, Therapie 185.  
 Spätsyphilis 484.  
 Speichel 138.  
 Speicheldrüsenfunktion 141.  
 Speichelfluß bei Kindern 331.  
 Speisen, Energiewert 533.  
 —, Zusammensetzung 534.  
 Speiseröhre, endographische Untersuchung 740.  
 —, Verengerungen 661.  
 Speisewege, Fremdkörper 738.  
 Spektroskopischer Blutnachweis 616.  
 Spermatozoen 68.  
 Sphinkterverschluß, künstlicher 12.  
 Spinae nasi 370.  
 Spinalanalgesie bei Operation der Bauchorgane 5.  
 Spinalparalyse, spastische 756.  
 Spirillenerkrankungen 727.  
 Spirochäten 194.  
 Spitzfuß 177.  
 Spitzgeschoßwirkung 392.  
 Splenomegalia infantum 297.  
 Spondylitis tuberculosa 250, 482.  
 Spontanfrakturen 172.  
 Sporotrichose 650.  
 Sprachheilkunde 773.  
 Sprachmelodie 773.  
 Sprachstörungen 773.  
 Sprachstörungen, artikulatorische bei Paralyse 759.  
 —, bei Lues cerebri 756.  
 Sprue, indische 486.  
 Sprunggelenk, Arthrodesse 326.  
 Sputum, Eiweißreaktion 776.  
 Sputumuntersuchung, mit Antiformin 650.  
 —, neuere Methoden 458.  
 Staatliche Sammlung ärztlicher Lehrmittel 430.  
 Städteversorgung mit Säuglingsmilch 537.  
 Stadtkost 408.  
 Stapesankylose, knöcherne 648.  
 Staphylococcus pyogenes aureus 179.  
 Staphylokokkeninfektion, bei phlyktänulären Prozessen 564.  
 —, serologische Diagnose 228.  
 Staphylokokkenkrankungen der Haut 49.  
 Staphylorrhaphie 279.  
 Stärkungsmittel 523.  
 Status thymicus 454.  
 Stauungshyperämie 110.  
 —, gegen Infektion 179.  
 —, bei Larynxphthise 189.  
 —, bei Otitis media 76.  
 —, bei entzündlichem Plattfuß 442.  
 Stauungsharn 763.  
 Stauungstechnik 112.  
 Stauungspapille 755.  
 Steapsin 306.  
 Stechnadelestensionsverband 318.  
 Steinzeit, Medizin 197.  
 Steißlage 696.  
 Stenokardie 764.  
 Stichreaktion bei Tuberkulose 193.  
 Stichverletzung des Bauches 9.  
 Stichwunden 703.  
 Stickstoffausscheidungen nach Operationen 605.  
 Stickstoffbilanz 346.  
 Stickstofffreie Nahrung bei Entfettungskuren 346.  
 Stickstoffeinblasungen in die Pleurahöhle 467.  
 Stillen, Maßnahmen zur Förderung 463.  
 Stillungsunfähigkeit der Frauen 184.  
 Stimmfremtst 150.  
 Stimmungsschwankungen bei Epileptikern 537.  
 Stimuline 19.  
 „Stirncke“ bei Mathematikern 581.  
 Stirnhirntumoren 478.  
 Stirnhöhleneiterung 371 ff.  
 Stirnhöhlenempyem, Lufteinblasung 423.  
 Stirnhöhlenentzündung, Komplikationen 190.  
 —, Therapie 376.  
 Stirnkopfschmerz 371, 391.  
 Stirnlage 698.  
 Stoffumsatz im Organismus 338.  
 Stoffwechsel 273, 401.  
 —, Anomalie 340.  
 —, Bilanz 402.  
 —, Regulierung durch Drüsen 343.  
 Stomatitis 476.  
 Stottern, Prophylaxe 57.  
 Stovain 387.  
 Strabismus 390.  
 Streptobazillen 130.  
 Streptococcus 179.  
 Streptokokkenangina 22.  
 Strophanthus 13.  
 Strophanthin 14, 16, 41.

- Strophanthusinjektion, intravenöse 40.  
 —, bei Pneumonie 356.  
 Strophanthustherapie bei Lungenentzündung 41.  
 Strophanthusvergiftung 15.  
 Strophulus infantum 672.  
 Strychnin 387.  
 Studienreise, ärztliche, deutsche 464.  
 Studienreisen, ärztliche 784.  
 Stuhl, Blutnachweis 675.  
 Stuhl der Brustkinder 639.  
 Stuhlbeschaffenheit 311.  
 Stuhlluntersuchung 307.  
 Stummheit 718.  
 Stumpfe Traumen des Bauches 4.  
 Subkonjunktivale Sklerarupturen 288.  
 Subkutane Ernährung 312, 715.  
 Submuköse Nasenseptumresektion 375.  
 Subperiostale Abszesse bei Otitis media 77.  
 Subphrenische Aktinomykose 644.  
 Subphrenischer Abszeß 663.  
 Substance sensibilatrice 19.  
 Superazidität des Magensaftes 534, 585.  
 Suprarenininjektion, intravenöse 452.  
 Sympathische Augenentzündung 290, 323.  
 Sympathische Neurasthenie 642.  
 Symphysiotomie 254, 699.  
 Synkope bei Chloroformnarkose 454.  
 Synoviale Gelenktuberkulose 549.  
 Synovitis des Knies, akute 54.  
 Syphilis 358, 484, 520, 980.  
 —, Heilmittel 295.  
 —, Heilung 719.  
 —, der Knochen, Röntgendiagnostik 741.  
 —, Labyrinthkrankungen 648.  
 —, Nierenaffektionen 650.  
 Syphilisforschung 293.  
 Syphilishypochonder 755.  
 Syphilitische Erkrankungen des Zentralnervensystems 753.  
 Syphilitische Kehlkopffaffektionen 711.  
 Syphilitische Neurasthenie 755.  
 Syringomyelie 172, 577.  
 Systolische Herzgeräusche 674.
- T.**
- Tabes 126, 172, 389, 754, 757.  
 — Thalassotherapie 574.  
 Tabletten 495.  
 Taillendreiecke 35.  
 Talma - Drummond'sche Operation 262, 361.  
 Talusfrakturen, neuropathische 577 f.  
 Tangentenskala 391.  
 Tannalbin 434.  
 Tannigen 434.  
 Tannyl 548.  
 Tarsectomia anterior 580.  
 Tarsektomie, trapezodiale 580.  
 Tartarus depuratus 262.  
 Tätowierung der Haut, Entfernung 649.  
 Taubstummheit 718, 773.  
 —, Hör- und Stimmübung 57.  
 Teediät, Magendarmkrankungen der Säuglinge 434.  
 Teegenuß im Kindesalter 672.  
 Teichmann'sche Blutprobe 616.  
 Teilbäder, heiße, bei Herzerkrankungen 499.  
 Teilfrottierungen 660.  
 Teilwaschung bei Herzerkrankungen 499.  
 Teleaufnahmen, Röntgentechnik 741.  
 Telescoping 172.  
 Temperament, Einfluß auf den Stoffwechsel 403 f.  
 —, Änderung bei Fettleibigkeit 343.  
 Temperatur, Verhalten bei Peritonitis 471.  
 Temperaturmessung bei beginnender Lungentuberkulose 459.  
 Teneriffa 573.  
 Tenoplastik nach Luxationsfraktur 352.  
 Tenotomie 178.  
 —, nach Luxationsfraktur 352.  
 —, des Schiellmuskels 156.  
 Terrainkuren 501 f.  
 Tetanie 438 f., 582.  
 Tetanus 365.  
 Thalassotherapie 186, 571.  
 Theobromin 386.  
 Theocin 694.  
 Theophyllinum natrio-aceticum 583.  
 Therapia sterilisans 725.  
 Therapie, funktionelle 764.  
 Thermopenetration 575.  
 Thorax, Anomalien 606.  
 —, Resektion nach Schede 388.  
 —, starrer, operative Behandlung 606.  
 Thrombophlebitis sinus cerebri 379.  
 Thrombose, der Schenkelvenen 302.  
 —, bei Wöchnerinnen nach Fröhautstehen 455.  
 Thujatinktur 269.  
 Thyraden 254.  
 Thyreoidintabletten 253.  
 Thyreoidismus 253, 531.  
 Thyreoiodin 253.  
 Thymus 67.  
 —, als Nahrungsmittel 632.  
 Tibiaschwellung 578.  
 Tic 775.  
 Tic convulsif 214.  
 Tinctura Strophanthi, sedative Wirkung 15.  
 Tinctura titrata 14.  
 Tonsillen, Blutung 711.  
 —, Hyperplasie und Hypertrophie 566, 710.  
 —, als Infektionspforte 173.  
 Tonsillenquetscher 711.  
 Tonsillitis, citrige, bei akuten Exanthenen 419.  
 Tonsillitis lacunaris 514.  
 Torpor renalis hypochloricus 366.  
 Torsion 36.  
 Totalanästhesie durch Rückenmarkinjektionen 387.  
 Toxikologische Chemie 552.  
 Toxikose, alimentäre 437.  
 Tracheotomie, bei Fremdkörpern 738.  
 —, bei Kehlkopftuberkulose 710.  
 Tränennasengang, Entzündungen 743.  
 —, Sondierung 744.  
 Tränensackoperation 744.  
 Tränenwegserkrankungen, nasale Ursachen 743.  
 Transplantation 83.  
 —, der Haut, schmerzlose 263.  
 —, der Ovarien 67.  
 Transsudate 151.  
 Trauma, Geschwulstgenese 646.  
 Traumatische Gelenkkörper 171.  
 Traumatische Nervenlähmung nach Luxation der Schulter 349.  
 Traumatische Neurose 84, 679.  
 Traumatische Schultergelenksluxationen, Prognose 347.  
 Traumatische Tuberkulose 567.  
 Trepanation 198.  
 —, bei Schädelanschüssen 364.  
 Trichophytie 649.  
 Trigeminusneuralgie 214, 371.  
 Trinkkuren bei Herzerkrankungen 498.  
 Triphenylmethanfarbstoff 723.  
 Trochanterabrißfraktur 578.  
 Trockenregime, bei Herzerkrankungen 762.  
 Trommelfellanästhesierung 457.  
 Trommelfellschnitt 75.  
 Trommlerlähmung 85.  
 Tropakokain 24.  
 Tropendysenterie 515.  
 Tropengeschwür 486.  
 Tropenkrankheiten, Institut 484.  
 Tropenmedizinische Lehrmittel, Sonderabteilung 527, 559.  
 Tropfengewicht 493.  
 Tropfenklistiere 715.  
 Tropfnarkose 293.  
 Trunczek'sche Blutsalztherapie 387.  
 Trypanosomen 358, 485, 722.  
 Trypanosomeninfektion 193.  
 Trypanrot 724.  
 Trypsin 306.  
 —, Wirkung bei kalten Abszessen 604.  
 —, Bestimmung bei Magenkarzinom 390.  
 Tryptische Fermentlösung, Einwirkung auf chirurgische Tuberkulose 480.  
 Tubare Eiterherde 613.  
 Tubargravidität, Therapie 455.  
 Tubenerkrankungen, Thalassotherapie 575.  
 Tuberculum majus, minus, humeri, Fraktur 351.  
 Tuberkel im Rückenmark 249.  
 Tuberkelbazillen, Bakteriolyse 776.  
 Tuberkelbazillen, im Blut 58.  
 Tuberkelbazillennachweis 776.  
 —, bei Gesunden 568.  
 —, im Harn, Nachweis 421.  
 —, Mobilisierung 686.  
 —, Nachweis 295, 458, 650.  
 Tuberkulide, papulonekrotische 709.  
 Tuberkulin 50, 172, 554, 563, 606, 652, 745.  
 —, Mobilisierung der Tuberkelbazillen 686.  
 Tuberkulin-Antikörper, gesetzmäßiges Auftreten 776.  
 Tuberkulinbehandlung 458.  
 —, bei Kindern 710.  
 —, bei Urogenitaltuberkulose 421.  
 Tuberkulindiagnostik 121.  
 Tuberkulinprobe bei Neugeborenen 651.  
 Tuberkulinreaktionen 295.  
 Tuberkulinreaktion bei Säuglingstuberkulose 775.  
 Tuberkulose 191, 603, 716, 720.  
 Tuberkulose, Ansteckungsweise 775.  
 —, nach arterieller Infektion 570.  
 —, chirurgische Behandlung 58.  
 —, Frühdiagnose 121.  
 —, Heredität 736.  
 —, Prognose aus dem Verhalten des opsonischen Index 49.  
 —, Infektion 191.  
 —, Immunität 191, 652.  
 —, im Kindesalter, Bekämpfung 281.  
 —, offene 385.  
 —, Therapie auf Grund der Opsoninlehre 50.  
 —, des Kindes 394.  
 —, Röntgendiagnostik 741.  
 —, und Schule 282, 399.  
 —, Indikation zur Schwangerschaftsunterbreitung 26.  
 —, und Skrofulose 562.  
 Tuberkulose Familien, Fürsorge 553.  
 — Geschwüre 10.  
 — Meningitis, Differentialdiagnose bei Genickstarre 540.  
 Tuberkulosesterblichkeit 383.

Tuberkulose als Unfallfolge **392, 567**.  
 —, Wandermuseum 240, 426.  
 —, Wassermann'sche Reaktion 222.  
 —, der weiblichen Genitalorgane 66.  
 Tuberkulosis verrucosa cutis 567.  
 Tubuläre Nephritis **690**.  
 Tumor 502.  
 — albus 171.  
 —, cerebri **756, 760**.  
 —, intraduraler 248.  
 —, Rückbildung durch Röntgenstrahlen 605.  
 Tumoren, maligne; Betriebsunfallfolgen **677**.  
 Turnen 585.  
 Typhlitisdiät **312, 314**.  
 Typhus 20, 51, 192, 364, 491.  
 —, atypischer 291.  
 —, Bäder **660**.  
 —, Bazillenträger **290**.  
 —, Blutungen 468.  
 —, Heilserum 684.  
 —, Schutzimpfung 364.  
 —, Spondylitis **482**.  
 —, Übertragung durch Milch 395.

**U.**

Überempfindlichkeit **522**.  
 Überempfindlichkeit der Haut usw. 769.  
 —, gegen Arzneistoffe 729.  
 —, für Tuberkulose **191**.  
 Überernährung bei Lungentuberkulose 458.  
 Überfütterung der Kinder **673**.  
 Überfütterungsfettsucht 80.  
 Übertragbare Krankheiten, Bekämpfung 538.  
 Übungsbehandlung 56.  
 Ulcera callosa **154**.  
 Ulcus cruris 124.  
 — molle **130**.  
 — rotundum 740.  
 — ventriculi 6, 389.  
 —, Diätetik 595.  
 —, Milchkur **597**.  
 —, perforiertes 549.  
 Ultramikroskopie 59.  
 Ultraviolette Bestrahlung 359.  
 —, bei Pruritus 610.  
 Unfall, Einfluß bei Paralyse u. Tabes 754.  
 Unfallsneurosen, Symptomatologie **680**.  
 Unfalltuberkulose, entschädigungspflichtige 567, 570.  
 Ungleiche Pupillen bei Tabes 757.  
 Untätigkeitsfettsucht 80.  
 Unterernährung **278, 340, 346**.  
 Unterkieferfraktur, Dislokationsbeseitigung 480.  
 Unterphosphorige Säuren in Organen, Nachweis 552.  
 Unterschenkelgeschwüre, Lichttherapie 359.  
 Urämie 109, 122, 301, **761**.  
 Urannephritis **691, 761**.  
 Uranoplastik **279**.  
 Urate 79.  
 Uratsteindiathese 79.  
 Ureteren Chirurgie **301**.  
 Urethra-Ersatz durch Ureterentransplantation bei Hypospadie 610.  
 Urikolytisches Ferment **628**.  
 Urin, Harnsäuregehalt bei Gicht **628**.  
 —, osmotischer Druck 690.  
 —, Retention 646.  
 Urocolttabletten 707.

Urogenitaltuberkulose **420**.  
 Urotropin als Prophylaktikum gegen Scharlachnephritis 109.  
 Urtikaria nach Eiweißgenuß 640.  
 Uterine Blutungen, Therapie 468.  
 Uterus, physiologische und pathologische Beziehungen zu den Ovarien **65**.  
 Uterus-Affektionen, chronisch-entzündliche, Thalassotherapie 575.  
 Uterus-Bauchdeckenfistel, Entbindung 700.  
 Uterusblutung 548.  
 Uterusruptur 696.  
 —, drohende **698**.  
 Uterustuberkulose 69.  
 Uviolbehandlung bei Ekzem 483.

**V.**

Vaginaler Kaiserschnitt 257.  
 Vagusstörungen 424.  
 Vakzine 420, 433.  
 Variola **419**.  
 Varizellen 433.  
 Vaskuläre Nephritis **690**.  
 Vegetabilien, Ausnutzung im Darm **410**.  
 Vegetarische Diät 686.  
 —, bei Gicht **632**.  
 —, bei Entfettungskuren 347.  
 Vegetarismus **409**.  
 Vegetative Neurasthenie 642.  
 Velpeauverband 355.  
 Venäsektion 242.  
 Venenanästhesie **293, 301**.  
 Venengeräusch 674.  
 Venenthrombose 114.  
 Venerische Erkrankungen im Heer **363**.  
 Ventilation, künstliche **524**.  
 Veratrin bei Cholera nostras **713**.  
 Verband, feuchter 703.  
 —, trockener 110.  
 Verbandtechnik **173**.  
 Verbrennungen, Bismutinjektionen **367**.  
 Verdaulichkeit der Nahrung **143**.  
 Verdauung, Physiologie **137**.  
 Verdauungsarbeit 342.  
 Verdauungsschwäche bei Kindern **439**.  
 Verdauungsstörungen, Gicht **630**.  
 Verein für öffentliche Gesundheitspflege 496.  
 Verein Volkshygiene 399.  
 Vergiftungen 122.  
 Verjüngung durch Auffütterung **406**.  
 Verknöcherung des Rippenknorpels bei Lungentuberkulose 58.  
 Verlöbnisauflösung wegen Tuberkulose 284.  
 Veronalnatrium 80.  
 Versicherungskasse für Ärzte 208, 720.  
 Verstärkungsschirme, Röntgentechnik **741**.  
 Verstopfung 309.  
 —, bei Brustkindern, Diät **438**.  
 —, chronische, älterer Kinder 440.  
 Vertragskommission 487.  
 Verwandtschaftsreaktion, Präzipitine **619**.  
 Verwirrtheit, transitorische 424.  
 Vibrationen an Kopf und Hals bei gesungenen Vokalen 773.  
 Vierte Krankheit **420**.  
 Vioformkompressen als Wundschutz 422.  
 Virulenz, Einfluß auf die Phagozytose 47.  
 Vitiligo 649.  
 Völkermedizin 559.  
 Volksheilstätten 458.  
 Vomitus herbaceus 470.  
 Vorderarmfrakturen **677**.

Vorgeschichte der Menschheit, Entwicklungsgeschichtlich 781.  
 V-Phlegmone 178.  
 Vulvitis bei exsudativer Diathese 565.

**W.**

Wachstum **406**.  
 Wachstumsprozesse, allgemeine 503.  
 Wachstumsstörung durch Röntgenbestrahlung 335.  
 Wage, Bestimmung der quantitativen Ernährung 534.  
 Waldschulen 286.  
 Wanderniere 646, 661.  
 —, Verheben **679**.  
 Warzen, Kelenvereisung **612**.  
 Warzenbehandlung **264**.  
 Warzenfortsatz, Druckempfindlichkeit 75.  
 —, Eiterung **115**.  
 —, Fraktur 119.  
 Wasser als Nahrungsstoff **407**.  
 Wasserbilanz 693.  
 Wasserentziehungskuren 345.  
 Wasserhaushalt des Organismus, Regelung **761**.  
 Wassermann'sche Reaktion 222, **293, 330, 485, 520, 648, 681, 736, 760**.  
 —, bei Tabes und Paralyse **125**.  
 Wasserretention im Körper, Diätetik 537.  
 Wasserstoffsperoxyd, Wundbehandlung 111.  
 Wasserstoffsperoxydprobe, Blutnachweis **616**.  
 Wassersucht, Diätetik **366**.  
 —, drohende, kardiale **762**.  
 Wassertrinken, Diurese 690.  
 Wasserverarmung des Organismus 345.  
 Wasserzufuhr, Rektalernährung **684**.  
 Wechselkondensator 60.  
 Wechselwarme Dusche, schottische 500.  
 Weib, in anthropologischer Betrachtung 102.  
 Weibliche Sexualorgane, Therapie der Erkrankungen 771.  
 Weighschenke, anatomische **163**.  
 Weingenuß, bei Gicht **632**.  
 —, im Kindesalter 673.  
 Wendung, prophylaktische bei engem Becken **697**.  
 Wiener Spitalsärzte, Massenkündigung 655.  
 Wilde'scher Schnitt 75.  
 Willensschwäche, krankhafte 781.  
 Winterkuren bei Nierenerkrankungen 661.  
 Wirbelkarzinom 261.  
 Wirbelkörperdefekte 482.  
 Wirbelkörper Tumoren 250.  
 Wirbelmetastasen 250.  
 Wirbelsarkom 361.  
 Wirbelsäule, Deformitäten, Vorbeugung **584**.  
 —, Sperrung bei Ischias 643.  
 —, Verbiegung, seitliche **766**.  
 Wismut-Restprobe bei Magenulcerationen 551.  
 Wochenbett 27.  
 —, Diätetik **180**.  
 Wöchnerinnenheime 462.  
 Wohlfahrtseinrichtungen, ärztliche 208.  
 Wolm 39.  
 Wunden, Behandlung mit Trypsinlösung 480.  
 —, Infektion im Kriege **365**.  
 —, Mastixverband **701, 734**.

- Wunden, Schutz vor Infektion 422.  
 Wundumgebung, Jodtinkturpinselung 734.  
 —, Verzicht auf Reinigung 702.  
 Wundstar 287, 322.  
 Wundtuberkulose 421.  
 Wüstenklima 660.
- X.**
- Xanthin 627.  
 Xanthinoxidase 627.  
 Xanthom 130.  
 X-Beine, rachitische 766.  
 Xeroformpulver 377.  
 X-Fuß 676.
- Z.**
- Zahnabszesse, Ohrenscherzen 457.  
 —, Röntgendiagnostik 457.  
 Zahnärztliche Fortbildungskurse 784.  
 Zahnärztlicher Kongreß, internationaler 136.  
 Zähneknirschen 539.  
 Zahnextraktion 412f.  
 —, Technik 415.
- Zahnfisteln 735.  
 Zahnfleischblutungen 452.  
 Zahnfüllung, provisorische 475.  
 Zahnheilkunde 587.  
 Zahnhygiene 589.  
 Zahnkrämpfe 582.  
 Zahnkrankheiten, Behandlung durch den  
 praktischen Arzt 411, 474.  
 —, Neuralgien 457.  
 —, Röntgendiagnose 457, 587.  
 Zahnpasten 477.  
 Zahnpflege 304, 411, 474.  
 Zahnpulpaerkrankungen 587.  
 Zahnpulver 476.  
 Zahnschmerzen 413.  
 Zahnstein 477.  
 Zahnstellung 508.  
 Zahnung 474.  
 Zahnwechsel 474.  
 Zange, hohe bei engem Becken 697.  
 Zeitschrift für Immunitätsforschung und  
 experimentelle Therapie 64.  
 Zentrale Pneumonie 355.  
 Zentralkomitee für das ärztliche Fort-  
 bildungswesen in Preußen 31, 103, 555,  
 654, 688, 748, 752, 779.  
 Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuber-  
 kulose 167, 240.  
 Zentralnervensystem-Erkrankungen, syphi-  
 litische und metasypilitische, Früh-  
 symptome 753.  
 Ziegenmilch 639.  
 Zimmerkuren bei chronischer Influenza  
 770.  
 Zirbeldrüse, Funktion 67.  
 Zirkelprobe 367.  
 Zirkulationsstörungen 261.  
 Zucker, gegen Hyperacidität 599.  
 —, Resorption per rectum 683.  
 Zuckerausscheidung nach Adrenalininjek-  
 tion 576.  
 —, bei Diabetes, Atropinwirkung 643.  
 Zuckereinjektionen, subkutane Ernährung  
 715.  
 Zuckerlösung, subkutane, isomolekulare  
 695.  
 Zuckerzusatz zur Milch 641.  
 Zuckerruhr bei Rachitis 767.  
 Zug, Empfindlichkeit 769.  
 Zunge, Gicht 630.  
 —, Karzinom, frühzeitige Diagnose 327.  
 —, Operationen 327.  
 Zurechnungsfähigkeit bei Epileptischen 425.  
 Zwangsstuhl für Irrsinnige 652.  
 Zwangsvorstellungen 359.  
 Zwerchfellbewegungen, paradoxe 53.  
 Zwerchfellbruch, eingeklemmter nach  
 Trauma 328.

# Übersicht nach Einzelgebieten

mit besonderer Berücksichtigung der  
diagnostischen und therapeutischen Fortschritte  
im Jahre 1909.

**1. Augenleiden.** Abducenslähmung 301. — Amaurose 379. — Asthenopie 372. — Astigmatismus 379. — Augapfelverletzungen, perforierende 286, 318. — Augenentzündungen, skrofulöse 564. — Augenflimmern 372. — Augenmuskellähmungen 757. — Blindheit, transitorische 423. — Chemosis 375. — Ciliarneuralgien 372, 373. — Conjunctivitis 372, 564. — Cyclitis 156. — Doppelsehen 379. — Entropium 717. — Epiphora 372, 373. — Erblindung, toxische 358. — Exophthalmus 371, 372. — Glaskörperabszeß 289, 319. — Glaskörperverletzung 287. — Glaukom 322. — Hemianopsie, bitemporale 609. — Hornhautinfiltrate 566. — Hornhautwunden 287, 326. — Hypopyon 289, 319. — Iridocyclitis 289, 323, 630. — Irisheterochromie 155. — Iritis 630. — Katarakt 156. — Keratitis ulcerosa nach Exstirpation des Ganglion Gasseri 246. — Linsenverletzung 320. — Mouches volantes 372. — Myopie 379, 519. — Netzhautablösung 270, 288, 519. — Neuritis optici 379. — Orbitalabszeß 378. — Panophthalmie 289, 319. — Phlyktänen 562, 564, 744. — Phthisis bulbi 289, 320. — Protrusio bulbi 375, 378, 379. — Sehnervenatrophie, toxische 358. — Sehstörungen bei Bleivergiftung 218. — Sklerawunden 287. — Skotom 379. — Sympathische Entzündung 290, 323. — Stauungspapille 755. — Strabismus 156, 390. — Tränenwegerkrankungen 743. Wundstar 287, 322. — Technik. Atropin 321. — Augensalbe, gelbe 271. — Augenärztliche Tätigkeit des Militärarztes 270. — Maddoxstäbchen 391. — Okklusivverband 320.

**2. Bakteriologie und Hygiene,** einschließlich Serumforschung, Seuchenlehre und Tropenmedizin (siehe auch unter 16 und 18). Aceticoceptor 726. — Agglutination 20, 121, 543, 687. — Agglutinine 52. — Aktinomyces 738. — Alexine 52. — Anaphylaxie 770. — Ankylostomiasis 485. — Anti-Agressine 52. — Antikörper 725. — Antistreptokokkenserum 107. — Bakteriolyse 52. — Bakteriotropine 52. — Beri-Beri 485. — Chemotherapie 194. — Cholera vibrio 576, 736. — Clostridium butyricum 641. — Denguefieber 486. — Diphtherie 22, 86, 331, 366, 394, 576. — Dourine 194. — Eiweißdifferenzierung 619. — Epidemien, Geschichte 718. — Fermentbildung 604. — Filarien 296. — Fleischvergiftungsbakterien 85. — Framboesie 194. — Gelenkerkrankungen 172. — Gonokokken 576. — Harappari 486. — Immunität 52, 62. — Immunsorum 446. — Infektiosität der Kleider Schwindstichtiger 59. — Influenzabazillus 769. — Kala-Azar-Erkrankung 297. — Kamerunschwellungen 297. — Keuchhusten 86. — Komplementablenkung und -fixierung 193, 220, 619. — Leukocyten 604. — Lyssa 62. — Malaria 358, 364, 402, 485. — Meningokokken 85, 538, 541. — Milch 394. — Milzbrand 51. — Nagana 194. — Oponine 18, 45. — Oponintherapie 483. — Oponischer Index 48. — Orientbeule 297. — Pappa-

tafieber 486. — Paratyphusbazillen 85. — Peptonisierende Bakterien 395. — Pest 485. — Phagedänismus 486. — Phagocytose 45. — Piroplasma-Krankheit 297. — Pneumokokken 576. — Pneumokokkenserum 296. — Pocken 420. — Präcipitine 446, 617. — Protozoen, Tumorgene 505. — Reinlichkeitspflege 219. — Säurebakterien 396. — Schlafkrankheit 193, 358, 485. — Schutzimpfung bei Lyssa 62. — Serumiagnostik 125, 220, 293, 330, 485, 520, 648, 681, 736, 760. — Serumtherapie 722. — Seven-day-fever 486. — Skorbut 485. — Spinale Kinderlähmung, Epidemie 633. — Spirochäten 194. — Sprue, indische 486. — Staphylococcus pyogenes aureus 179. — Staphylokokkendiagnose, serologische 228. — Streptobazillen 130. — Streptococcus 179. — Syphilis, 125, 220, 293, 330, 358, 484, 520, 647, 680. — Tropicdysenterie 515. — Tropengeschwür 486. — Tropenmedizinische Lehrmittel 527, 559. — Trypanosomen 193, 358, 485, 722. — Tuberkelbazillen 458, 568, 686, 776. — Tuberkulin 50, 554, 776. — Tuberkuloseimmunität 191. — Typhus 20, 51, 192, 291, 364, 395, 482, 660; in den Kolonien 364. — Typhuseisern 684. — Überempfindlichkeit 191, 522. — Ventilation 524.

**3. Chirurgie.** Abszeß, heißer 604; kalter 603; subphrenischer 663. — Aktinomykose 738. — Appendicitis 13, 23, 613, 739. — Arachnitis adhaesiva 251. — Arthritis deformans 111, 172, 197. — Bauchbrüche 3, 548; postoperative 227. — Bauchchirurgie 1. — Bauchdeckengeschwülste, entzündliche 707; postoperative 389. — Bauchwandbruch 3. — Blasen- geschwülste 266, 299. — Blinddarmentzündung 81, 327, 363. — Brustdrüsenhypertrophie, einseitige 359. — Cardiakarzinom 626. — Cavernom 360. — Cholecystitis 237. — Darmbruch 10. — Darmruptur 4. — Darmverletzungen 549. — Darm- versehluß 4. — Duodenalulcus 7. — Dupuytren'sche Kon- traktur 127. — Echinokokkus 644. — Ektasie des Magens, atonische 666. — Empyema pleurae 388. — Epiphysenlösung 579. — Erysipel 179. — Extradurale Abszesse 378. — Fibuladefekt, angeborener 579. — Fisteln 55; nach Darm- brand 10. — Fistula ani 12. — Fistula gastrocolica 662. — Frakturen: 317, 528; Ellenbogen 263; Fractura inter- trochanterica 303; Handwurzelknochen 81; Humeruskopf 316; Humerus, suprakondylär 188; Kniescheibe 174; Lenden- wirbelquerfortsätze 481; Malleolen 579; Nasenmuschel 374; Oberarm 85; Oberkiefer 303; Oberschenkel 677; Os naviculare, Kompressionsfraktur 128; Radius 677; Spontanfrakturen 172; Talus 577 f.; Trochanterabriß 578; Tuberculum majus und minus humeri 349, 351; unkomplizierte F. 315; Unterkiefer 480; Vorderarm 677; Warzenfortsatz 119; Furunkel 734. — Ganglion Gasseri 262. — Gastrische Krisen, chirurgische Be- handlung 577. — Gastroptose 667. — Gaumendefekte 57, 279, 588. — Gehirnchirurgie 271. — Gelenkeiterung 179. —

Gelenkentzündung, chronische 353. — Gelenkkörper 171. — Gelenkleiden 169. — Gelenkschüsse 170. — Gelenktuberkulose 549. — Gelenkversteifung 173. — Granulationsbildung 359. — Gummata im Rückenmark 249. — Hallux valgus 123. — Hämorrhoiden 12, 325, 360. — Hämothorax 675. — Handphlegmone 178. — Hasenscharte 735. — Hernia epigastrica 516; retroperitonealis 302. — Hernien 10, 226, 453, 481; gangränöse 55. — Herzverletzungen 291. — Hirnabszeß 365, 378, 379. — Hirnchirurgie 252. — Hirnhauttumoren 361. — Hirntumoren 303. — Hüftgelenksentzündung, tuberkulöse 146. — Hüftgelenkskontrakturen 146. — Hüftgelenksluxation 355. — Hydrocele 250. — Hydrocephalus 676. — Hydrops genu traumaticus 54. — Hypospadie 610. — Intravenöse Kochsalzinfusion 81. — Ileus 81. — Interkostalneuralgien 247. — Intraduraler Tumor 248. — Intramedulläre Geschwulstbildung 249. — Invagination, rezidivierende 11. — Klumpfuß 702. — Kniegelenksergüsse 54, 173. — Kniehämarthros 303. — Kretinismus 708. — Kriegschirurgie 392. — Lebercirrhose 262, 360. — Leberechinokokkus 479. — Leistenhernien 226, 481. — Lungenemphysem 292, 606. — Lungenembolie 302. — Lungenbeschwerden 675. — Lungentuberkulose, Chondrotomie 479. — Luxationen 348. — Luxation: Hüftgelenk 54; Schultergelenk 303, 347, 352, 480. — Luxationsfrakturen 349. — Magenatonie, postoperative 6. — Magenblutung 663. — Magen Chirurgie 1, 661. — Magendilatation 664. — Magendarmblutung, postoperative 23. — Magengeschwür 6, 302, 549, 550, 612, 662, 663. — Magenverletzungen 549. — Mammakarzinom 360, 667. — Mastdarmkarzinom 302. — Mastdarmvorfall 12; beim Kinde 454. — Meningitis serosa 251. — Meniskusabreißungen 171. — Mensurschmisse 735. — Mittelohreiterung 647. — Mittelohrentzündung, akute 74. — Muskelbrüche 173. — Muskelphlegmone 179. — Myositis ossificans 353. — Myxödem 708. — Nabelbrüche 548. — Nasen- nebenhöhlenkrankungen 364. — Nervenoperationen 246. — Nierengeschwülste 153. — Nierensteinanurie 645. — Occipitalneuralgien 247. — Ösophaguskarzinom 9, 662. — Osteochondritis dissecans 171. — Osteomyelitis acuta 169, 328. — Panaritium 112, 604. — Perigastritis 662. — Periostabrisse 350 ff. — Peritonitis 9, 10, 11, 13, 301, 469, 511. — Phimose 707. — Phlegmonen 111, 179, 605, 734. — Plattfuß 442, 580, 676. — Plexuslähmung 303. — Polyarthrit chronica 172. — Pseudarthrose 737. — Ptosis des Magens 7. — Pyogene Erkrankungen 110. — Pyloruskarzinom 6. — Pylorusstenose 664. — Rachitis 37, 197. — Rektumprolaps 10. — Rückenmarkstuberkel 249. — Rückgratsverkrümmungen 33. — Rückenmarkchirurgie 271. — Rückenmarksgeschwülste 248. — Rückenmarkslähmungen 248. — Ruptur des Biceps 772. — Sanduhrmagen 667. — Sehnenluxationen, traumatische 174. — Sehnen-scheidenphlegmone 179. — Sehnenzerreißen 173. — Siebbeinerkrankungen 369. — Skifahrerverletzung 303. — Spondylitis tuberculosa 250. — Stichwunden 703. — Stirnhirntumoren 478. — Synovitis des Kniegelenks, akute 54. — Schädelchüsse 364, 365. — Schenkelhernien 517. — Schlatter'sche Krankheit 578. — Schleimbeutelentzündung 175. — Schnittverletzungen 174, 734. — Schußverletzungen 9, 291. — Schußwunden 703. — Sehnscheideneiterung 111. — Sehnen transplantation 175. — Spondylitis 84. — Unterschenkelgeschwüre 124, 358. — Venenthrombose 302. — Verbrennung 367. — Warzen 612. — Warzenfortsatzfraktur 119. — Wirbelkörper-tumoren 250. — Wundbehandlung, austrocknender Gipsverband 124; feuchte 734. — Wundeiterung 359. — Wundschutz 422. — Zahnfistel 735. — Zahnkrankheiten 411. — Zungenkarzinom 327. — Zwerchfellbrücheinklemmung, traumatische 328. — Technik. Alkoholinjektionen in Nerven 214. — Anästhesierung 5, 24, 25, 292, 293, 301, 327, 387, 388, 453. — Angiome, Kohlensäuretherapie 80. — Anus praeternaturalis 11. — Arterio-venöse Einpflanzung 583. — Arthrorese 327. — Arthrektomie 176. — Aseptik 703. — Atlasresektion 361. — Balkenstich 303, 676. — Bauchchirurgie 1. — Bassini'sche Radikaloperation 226. — Blasen-naht 82. — Blutseruminjektion 604. — Blutleere der unteren Körperhälfte 302, 422. — Blutstillung 228. — Brauer'sche Kammer 479. — Bruchchirurgie 10. — Brustoperationen, kosmetische 359. — Celluloidhülsen 173. — Chopart'sches Gelenk, Operationen 580. — Colostomie 11, 155. — Dahlgren'sche Zange 153. — Darmausschaltung 9. — Darmchirurgie 1. — Darmresektion 10. — Diätetik nach Magenoperationen 662. — Druckdifferenzapparate 291. —

Enteroanastomose 9, 666, 739. — Enterostomie 9, 11. — Extensionsbehandlung 85, 173, 303, 317, 702. — Extensionsverbände, portative 677. — Exstirpation: des Ganglion Gasseri, physiologische 246, 262; subkutane Lymphdrüsen 359; transperitoneale von Nierengeschwülsten 153. — Extrakapsuläre Ausschüfung bei Gelenkerkrankungen 177. — Forest'sche Kapsel 360. — Fulguration 302, 360. — Gaumennaht 303. — Gaumenprothese 280. — Gastroenterostomie 6, 662, 665 f., 739. — Gewichtsexension, permanente 355. — Gipsgeverband 173. — Gipsverband 124, 316, 364; bei Gelenkergüssen 173. — Händedesinfektion 25, 708. — Hautsterilisierung 25. — Heftpflasterverband nach Gibney. — Heißluftapparate 180. — Herniotomie 739. — Herznaht 645. — Hirnpunktion 478. — Hülsenapparat nach Hessing-Hoffa 173. — Infiltrationsanästhesie 293. — Ischämische Kontrakturen nach Gipsverband 263. — Katgut 739. — Knochentransplantation 303. — Knotenschürzung 389. — Krebsoperationen 360. — Kriegschirurgie 392. — Laminektomie 248, 361. — Lokalanästhesie 292, s. Anästhesie. — Lumbalanästhesie 5, 24, 301, 388. — Lungenchirurgie 57. — Lungen-naht 291. — Magen Chirurgie 1, 661. — Massage 180, 317. — Mastixverband 701, 734. — Metallklammern 360. — Mobilisierung des Kniegelenks 772. — Murphyknopf 5. — Muskeltransplantation 178, 481. — Myoplastik 481. — Narkose 292, 454; rektale 187; Äthrausch 301, 771; Äthertropfnarkosenapparat 454; Morphium-Skopolamin-Chloroform-Äther 187, 293; Skopomorfin 301. — Narkosegemisch 301. — Nasenoperationen 375 ff. — Nephrektomie 152, 421. — Nephropexie 646. — Nephrostomie 645. — Nephrotomie 153. — Nervenimplantation 213. — Nervennaht 213. — Nervenoperationen 212. — Obturatoren 281. — Omentopexie 262. — Ösophagoskopie 738. — Ösophagotomie 738. — Osteoklasten 127. — Osteoplastik 327. — Osteotomie 123; subtrochantere 149. — Paraffinjektionen 359. — Patellarnaht 549. — Plastische Operationen am Magen 9. — Pneumothorax, künstlicher 57. — Prostataktomie 82. — Probelaparotomie 739. — Punktion von Gelenken 175, 179. — Resektion: Fußwurzel 580; Gelenke 176, 177, 327; Magen 8, 154, 302, 739; Nerven 214; parenchymatöse Organe 360; Rippenknorpel 607. — Ringnaht 5. — Rückenmarkoperationen 212, 246, 361. — Saphenaunterbindung 479. — Schilddrüsenimplantation 708. — Schultergelenkschirurgie 303. — Sectio alta 299. — Sehennaht 175. — Sehnenplastik 175. — Sero-diagnostik in der praktischen Chirurgie 228. — Spinkterverschluß, künstlicher 12. — Staphylo-rhaphie 279. — Stauungs-hyperämie 110, 112, 179. — Stecknadelexensionsverband 318. — Talma-Drummond'sche Operation 262, 361. — Tenoplastik 352. — Tenotomie 352. — Tonsillenquetscher 711. — Tracheotomie 738. — Transplantation, schmerzlose, der Haut 263; der Knochen 83. — Trepanation 198. — Uranoplastik 279. — Ureterenchirurgie 301. — Urethraersatz durch Uretertransplantation 610. — Velpeauverband 355. — Venenanästhesie 293, 301. — Verbände, abnehmbare 176; feuchte 7, 34, 703; trockene 110. — Verbandtechnik 173. — Zungenchirurgie 327.

**4. Frauenleiden und Geburtshilfe.** Achselhöhlen-brüste 479. — Adnexerkrankungen 573; und Appendixitis 612. — Dysmenorrhoe 613. — Enges Becken, Geburtshilfe 254, 695. — Entbindungslähmung 334. — Eklampsie 257, 613. — Fäulnis im Uterus 257. — Frauenleiden (Referate) 25, 455, 612, 779. — Genitaltuberkulose 456. — Hämatocele, retrouterine, vereiterte 613. — Hohlwarzen 185. — Kindbettfieber 181. — Maligne Tumoren an den weiblichen Genitalorganen 66. — Myome 335. — Periodenbeschwerden 335. — Placentarlösung, vorzeitige 257. — Puerperale Peritonitis 472. — Puerperalfieber 259. — Querlage 698. — Retroflexio uteri puerperalis 260. — Steißlage 696. — Stillungsunfähigkeit der Frauen 184. — Stirnlage 698. — Schwangerschaftsnephritis 658. — Tubar-gravidität 455. — Tuberkulose bei Schwangeren 192. — Tuberkulose des Uterus 69. — Uterusruptur 696, 698. — Technik. Alexander Adams'sche Operation 739. — Asepsis, geburtshilfliche 27, 180, 259. — Beckenmessung 696. — Cervixinzision 256. — Damennaht 455. — Dammschutz 181. — Dämmerschlaf 258. — Frühgeburt, künstliche 697. — Geburt, Diätetik 180. — Gummihandschuhe 181, 259. — Hebeosteotomie 255, 699. — Kaiserschnitt 699; vaginaler 257. — Perforation des Kopfes 697. — Rektale Untersuchung in der Geburtshilfe 27.

— Sakrale Anästhesie 183. — Schambeinschnitt 255. — Schmerzstillung bei Geburten 181, 258. — Schwangerschaftsunterbrechung 25. — Skopolamin-Morphiumnarkose 182. — Symphyotomie 255, 699. — Wendung, prophylaktische 697. — Wochenbett, Diätetik 180, 435. — Wöchnerinnen, Ernährung 184; Frühauftreten 183, 260.

**5. Hals- und Nasenleiden.** Adenoide Vegetationen 190, 563, 583, 743. — Amyloidtumor des Kehlkopfs 422. — Angina 477. — Anosmie 372. — Asthma 373. — Coryza 379. — Dysphagie 189. — Ethmoiditis 370, 377. — Gaumendefekte 57, 775. — Heiserkeit 372. — Heufieber 271. — Hyperplasien der Rachenorgane 190. — Kakosmie 372. — Kehldeckelcysten 423. — Kehlkopfkatarrh 573. — Kehlkopftuberkulose 189, 423. — Keilbeinhöhlenentzündung 378. — Kieferhöhlenempyem 372. — Kieferhöhlenentzündung 377. — Larynxkondylome 711. — Mundatmung 190. — Naseneingangsekzem 372. — Nasenmuschel, Infraction 374. — Nasennebenhöhleentzündungen, chronische 423; -entzündungen 743; -erkrankungen 369. — Nasenrachenkatarrh 88. — Nasenscheidewand, Deviationen 370. — Ozäna 88, 373, 375, 573, 648, 711. — Plattenepithelkarzinom des Kehlkopfs 422. — Polypenbildung 371, 373. — Rachenmandelhyperplasie 190, 564. — Rhinitis 743; atrophicans 374. — Septumdeviation 375. — Siebbeinerkrankungen 369. — Siebbeinzellentzündung 743. — Sinusitis frontalis 370. — Syphilitische Kehlkopffektionen 711. — Stirnhöhlenentzündung 190, 376; -empyem 423. — Schnupfen 373, 379. — Tonsillenhypertrophie 566. — Tonsillitis lacunaris 514. — Tränenkanal, Entzündungen 743. — Technik. Highmorshöhlenpunktion 374. — Kalte Schlinge 375. — Kauterisation 375. — Kieferhöhlenreinigung 377. — Löffelzange nach Heymann 375. — Obturatoren 281. — Osteoplastik 377. — Paraffinjektionen 377. — Radikaloperation bei Stirnhöhlenentzündung nach Killian 376. — Rhinoskopie 373, 379. — Saugapparat bei Stirnhöhlenentzündung 374. — Siebbeinoperation nach Moure 376. — Staphylophorie 279. — Tonsillenchirurgie 711. — Tracheotomie 738.

**6. Harnleiden.** Albuminurie 290, 537, 658, 660, 686, 691, 769; orthotische 188, 661; in der Pubertät 290; renalpalpatrische 387. — Blasengeschwülste 266, 299. — Blasenstein 267, 647. — Blasen tuberkulose 267, 420. — Bleiauscheidung im Harn 219. — Bilharziose 269. — Cantharidinnephritis 690. — Chlorurämie 693. — Chronische Nephritis 690. — Coma uraemicum 715 f. — Cystitis 647. — Gonorrhoe 473, 576. — Hämaturie 266, 694. — Harnsäurediathese 453. — Hydro-nephrose 335, 661. — Hydrops, nephrogen 760. — Hypostenurie 686, 691. — Kinderalbuminurie 290. — Nephritis 109, 339, 387, 537, 575, 601, 650, 657, 658, 686, 690, 693, 715, 760; nach Bleivergiftung 219; der Kinder 188; bei Scharlach 109. — Nephrosen 691. — Nierenabszess 661. — Nierenbeckenröntgenologie 301. — Nierenblutung 661. — Nierengeschwülste 153. — Nierenerkrankungen 657. — Niereninkarzeration 661. — Niereninsuffizienz 692, 763. — Nierenkolik 661. — Nierenstein 267, 345, 645. — Nierensyphilis 650. — Nierentuberkulose 152, 267, 421, 425. — Oxalurie 659. — Phimose 227, 546, 707. — Phosphaturie 659. — Prostatohypertrophie 602. — Pyelitis 661, 659. — Pyelonephritis 661. — Ren mobile 387. — Schrumpfnieren 219, 630, 658, 763. — Schwangerschaftsnephritis 658. — Urämie 109, 122, 301, 761. — Urannephritis 691. — Wandnieren 646, 661, 679. — Technik. Albuminometer 745. — Anästhesierung der Blase 269. — Kryoskopie 692, 763. — Kystopexie 82. — Kystoskopie 266, 300, 421. — Nephrektomie 152, 421. — Nephropexie 646. — Nephrostomie 645. — Nephrotomie 153. — Operationskystoskop 267. — Prostektomie 82. — Sectio alta 299.

**7. Hautkrankheiten** (einschließlich Syphilis). Alopecia areata 649. — Alopecie 359. — Akne 49, 449, 483, 575, 649. — Arzneianthem 420. — Berufssyphilis 484. — Dermatologie, Synonymik 102. — Ekzema conjunctivae 372. — Ekzeme 575, 630; chronische 649; nässende 332; des Naseneingangs 563. — Erythema exsudativum 420. — Folliculitis 709. — Furunkulose 49, 575. — Gewerbeekzem 649. — Haarschwund 271. — Hautkrebs 152. — Hautleiden (Referate) 129, 329, 482, 648. — Ichthyosis 329, 575, 649. — Impetigo

contagiosa 564. — Lepra 331, 592. — Leukoderma psoriaticum 483. — Lichen ruber 129, 330, 575, 649. — Lues hereditaria 330, 647. — Lues maligna 330. — Lupus 151, 383, 483, 611, 709. — Lupus erythematosus 329. — Mikrosporie 482. — Nesselausschlag 672. — Pechhaut 129. — Pediculosis 484. — Prurigo 672. — Psoriasis 358, 575, 630, 649. — Röntgengermatitis 335. — Sklerodermie 483. — Sporotrichose 657. — Strophulus infantum 672. — Syphilis 131, 172, 195, 293, 330, 358, 484, 648, 650, 680, 711, 719, 728, 753. — Trichophytie 649. — Ulcus molle 130. — Ulcus cruris 124, 358. — Vitiligo 649. — Warzen 612. — Technik. Dreuwische Salbe 648. — Finsenbehandlung 329. — Lecitholinjektionen gegen Syphilis 130. — Lichtbehandlung 329. — Oponintherapie 483. — Quarzlampe 329. — Quecksilberbehandlung 294. — Schmierkur 650, 756. — Syphilisheilmittel 295. — Wassermann'sche Reaktion, Serodiagnostik der Syphilis 125, 220, 293, 294, 330, 520, 648, 681, 736, 760.

**8. Innere Medizin.** Adam-Stokes'sche Krankheit 694, 764. — Adipositas cordis 339, 499, 502. — Akromegalie 609. — Allgemeinfektionen 173. — Anämie 547, 572, 576, 685; perniziöse 547. — Aneurysma 674. — Angina pectoris 386, 499, 501, 764. — Arteriosklerose 218, 262, 291, 339, 386, 452, 499, 500, 501, 574, 601, 660, 674, 686, 694, 764. — Ascites 576. — Asthenie 642. — Asthma bronchiale 335, 367, 373, 515, 687. — Basedow'sche Krankheit 214, 253, 685. — Bleivergiftung 217. — Bluthusten 465. — Bronchialkatarrh, Bronchitis 367, 371, 565, 573, 776. — Cerebrospinalmeningitis 51. — Chlorose 122, 146, 499, 572, 652, 658, 737. — Cholelithiasis 323. — Coma, diabeticum, uraemicum 715. — Diabetes 70, 114, 261, 347, 477, 493, 536, 552, 575, 596, 643, 780. — Diabetes insipidus 366. — Diphtherie 395. — Eklampsie 122. — Emphysem 658, 573. — Fettsucht 80, 338, 516, 609, 626; konstitutionelle 340. — Gallenblaseninfektion 324. — Gallensteinkolik 340. — Gelenkrheumatismus 109, 172, 173, 574, 718. — Genickstarre 537. — Gicht 79, 88, 146, 172, 186, 325, 345, 346, 382, 452, 536, 557, 566, 575, 576, 601, 625, 644, 707. — Glykosurie 347, 382. — Hämophilie 172, 452, 668, 548, 770. — Harnsäure-Diathese 79, 659, 453. — Herzasthma 764. — Herzfehler 499; dekompensierte 762. — Herzgeräusche 674. — Herzinsuffizienz (Herzschwäche) 17, 41, 42, 345, 574, 576, 687, 691, 760; drohende 54. — Herzklappenfehler 218, 339, 502. — Herzkrankheiten 102, 358, 387, 477, 498, 690, 760. — Herzmuskelerkrankungen 54, 339, 364, 501, 502, 691. — Herzneurose 54, 391. — Herzstörungen der Phthisiker 17. — Herzwassersucht 366. — Hirngeschwülste 609. — Hydrämie 762. — Hydrops, kardial 760. — Hypophysengeschwülste 609. — Icterus 531, 576. — Infektionserkrankung 277. — Influenza 118, 226, 370, 769. — Influenzapneumonie 118. — Innere Blutungen 192. — Innere Medizin, Ergebnisse 270; (Referate) 22, 53, 79, 120, 150, 185, 225, 261, 290, 323, 358, 386, 419, 451, 477, 514, 547, 575, 609, 642, 674, 706, 736, 769. — Kreislaufinsuffizienz 15, 692. — Kontusionspneumonie 329. — Koronararterienkrankung 501. — Lebercirrhose 262, 601. — Leukämie 628. — Lungenaktinomykose 122. — Lungenembolie 302. — Lungenemphysem 606. — Lungenentzündung 355. — Lungenödem 121. — Lungentuberkulose 458, 568, 651. — Meningitis 378, 379; gummiöse 756; serosa spinalis 250. — Milzbrand 51. — Mitralsuffizienz 674. — Myxödem 80, 252, 343, 531, 708. — Ossifizierende Diathese 355. — Pankreaserkrankungen 81. — Paratyphus 420. — Peritonitis 715. — Plethora abdominalis 499; hydrämische 762. — Pleuraaktinomykose 122. — Pleuraempyem 388. — Pleuritis 150, 573. — Pneumonie 51, 122, 244, 452, 628; zentrale 355. — Pseudoleukämie 731. — Pulmonalstenose 674. — Pyämie 114. — Pyogene Erkrankungen 110. — Scharlach 105, 370, 658, 660. — Scharlachdiphtheroid 108. — Scharlachtyphoid 109. — Sepsis 366. — Struma 685. — Tetanus 365. — Typhus 20, 51, 192, 291, 364, 395, 482, 660. — Technik. Aderlaß 109, 121, 122, 357. — Adrenalininjektionen 576. — Blutnachweis im Stuhl 675. — Elektrokardiogramm 387. — Ergostat, Gärtner'scher 327. — Ernährungstherapie 241. — Klistiere 714. — Körpertemperaturmessung 230. — Kryoskopie 692, 763. — Künstliche Ernährung 682, 714. — Kymographik 692. — Lumbalpunktion 125, 542. — Lungensaugmaske 651, 737. — Mastkuren 273. — Nähr-

klistiere 682, 714. — Organotherapie 253. — Perkussion 120, 366. — Sauerstoffinhalationen 717. — Sigmoskopie 32. — Schwellenwertperkussion 120. — Thermopenetration 575.

**9. Kinderkrankheiten** (u. Säuglingspflege). Adenoide Vegetationen 190, 563, 583, 710, 743. — Albuminurie 188, 290; orthotische 188, 658, 661. — Anämie 673. — Aproxie 373. — Asthma 565. — Bandwurm 672. — Barlow'sche Krankheit 438f. — Brechdurchfall 515, 541. — Bronchialdrüsentuberkulose 709. — Bronchitis 565. — Bronchostenose 709. — Brustkinder 637. — Cholera infantum 437. — Diphtherie 22, 86, 366, 576. — Dünndarmkatarrh der Säuglinge 614. — Eklampsie 438, 582. — Ekzem 332; konstitutionelles 439. — Ellenbogenfrakturen 262. — Entbindungslähmung 334. — Enteritis infantum 437. — Entwöhnung 637. — Ernährungsstörungen 518. — Evertatio 545. — Exsudative Diathese 88, 332, 438, 565, 718. — Extensionsfraktur des Humerus, suprakondyläre 188. — Gärungsdyspepsie 440. — Hernien 227. — Hydrokephaloid 541. — Idiotie 712. — Jugendirresein 711. — Keuchhusten 86, 433, 574. — Kinderkrankheiten (Referate) 188, 518, 614, 709. — Kinderheilkunde, Ergebnisse 270. — Kinderlähmung, spinale 633. — Konstitution 331. — Laryngospasmus 439. — Lungenödem 356. — Lymphatische Diathese 332. — Magendarmkrankungen 518. — Masern 419, 433. — Milchschorf 366, 565. — Miliaria 419. — Nabelbrüche 545, 656. — Nephritis 188. — Nervosität bei Kindern 581. — Nesselausschlag 672. — Phimose 227, 546. — Pneumokokkenperitonitis 473. — Pneumonie 356f. — Poliomyelitis 633, 706. — Pseudocroup 565. — Rachitis 37, 127, 197, 572, 577, 582, 614, 765. — Säuglingsdyspepsie 435. — Säuglingssterblichkeit 393. — Scharlach 105, 370, 419, 658, 660. — Schlinger 672. — Skrofuloderma 567. — Skrofulose 561, 572, 718, 744. — Spasmodie 438, 582. — Spasmus glottidis 582. — Speichelfluß 331. — Strophulus infantum 672. — Tetanie 582, 438f. — Tonsillenhypertrophie 566, 710. — Tuberkulose 193, 281, 282, 399, 563, 710, 775. — Tuberkulose, Empfänglichkeit der Säuglinge 51. — Tuberkulöse Infektion im Kindesalter 709. — Überfütterung 673. — Urticaria 640. — Vakzine 420. — Variola 419. — Varizellen 433. — Verdauungsschwäche 439. — Verstopfung bei Brustkindern 438. — Vierte Krankheit 420. — Vulvitis 565. — Wirbelsäulendeformitäten 584, 766. — Zahnkrämpfe 582. — Zahnung 474. — Zahnwechsel 474. — Technik. Abstillen 638. — Aderlaß 109, 357. — Diätetik der Neugeborenen 180. — Erholungsheim 496. — Ernährung 404, 433; nach der Entwöhnung 637, 670; Säuglingsernährung 180, 184, 435, 557, 637, 640, 673, 718. — Exstirpation der Gaumenmandel 710. — Ferienkolonien 286. — Heilstätten 286. — Mohrrübensuppe 614. — Säuglingsfürsorge 462. — Säuglingsschutz 368, 592. — Schularzt 586. — Seeklima 572. — Stichreaktion bei kindlicher Tuberkulose 193. — Tuberkulinprobe bei Neugeborenen 651. — Tuberkulinbehandlung 710. — Tuberkulose, Bekämpfung 281. — Turnen 585. — Waldschulen 286. — Zahnhygiene, Zahnpflege 304, 589.

### 10. Magen, Darm- und Verdauungskrankheiten.

Achylia (Apepsia) gastrica 309, 535, 548, 595, 597, 600, 642. — Angiosklerose der Verdauungsorgane 601. — Appendicitis 312, 612. — Bandwurm 669, 672. — Blinddarmentzündung 327, 511. — Brechdurchfall 514, 713. — Cholera 395; asiatica 515; nostras 713. — Colitis 155. — Coma diabeticum 717. — Darmatonie 312, 385, 574. — Darminfluenza 769. — Darmkrankheiten 305. — Darmlähmung 511, 752. — Darmstenose 226. — Darmstörung 535. — Darmverengung, chronische 311. — Darmverschluß 311. — Diarrhoe 309, 311, 548. — Divertikel der Flexura sigmoidea 155. — Duodenalstenose 665. — Dyspepsie 631, 642; nervöse 599, 602. — Ektasie, atonische 303, 595, 642, 666. — Enteroptose 340. — Epityphlitis 312. — Fettverdauung, Insuffizienz 440. — Gastrische Krisen 577. — Gastritis acida 155; akute 596; chronische 598, 600. — Gastroptose 390, 595. — Intestinalprolaps, subkutaner 123. — Kardiasthenose 715. — Koliperitonitis 752. — Magen: Anacidität 642; Atonie 574; Dilatation 664; Erweiterung 597; Hyperacidität 155, 389, 550, 595, 599, 600, 642, 662; Hyperchlorhydrie 155, 550; Hypermotilität 389; Hypersekretion 642; digestive H. 389. — Magenblutung 663. — Magengeschwür 154, 192, 366, 550, 595, 597, 662,

715. — Magenkarzinom (-krebs) 390, 517, 596, 668, 740. — Magen- und Darmleiden (Referate) 154, 389, 550, 740. — Magen-neurosen 8, 391. — Magensaftfluß 595, 599. — Mastdarmkarzinom 302. — Obstipation 155, 313, 367, 536; spastische 226. — Perityphlitis 312, 715. — Pylorospasmus 389, 600. — Pylorusgeschwüre 663. — Pylorusstenose 596, 597, 664, 666, 715. — Sanduhrmagen 667. — Sigmoiditis 155. — Typhlitis 312. — Typhus 314. — Ulcus rotundum (s. auch Magengeschwür) 740. — Verstopfung 309. — Technik. Aziditätsbestimmung 740. — Diätbehandlung 309, 593. — Endographie 740. — Magenspülung mit Öl 186. — Nährklistiere 311. — Romanoskop 226. — Röntgendiagnostik 335. — Salomon'sche Probe 740. — Subkutane Ernährung 312.

### 11. Nervenleiden und Psychiatrie. Accessoriuskrämpfe

214. — Agrypnie 186. — Alkoholepilepsie 425. — Angstneurose 359. — Angstzustände 478. — Aphasie 774. — Automatismus 712. — Bleilähmung 218. — Bleineurasthenie 367. — Chorea 391. — Ciliarneuralgien 372. — Darmneurosen 312. — Delirium acutum 712. — Dementia praecox 266, 558, 713. — Diabetes insipidus 695. — Diarrhoe, neurogene 311. — Elephantiasis neuromatodes 213. — Encephalitis haemorrhagica 757. — Epilepsie 214, 366, 391, 424ff., 477, 557, 711. — Fazialisparese 757. — Flexibilitas cerea 712. — Ganglion Gasseri, Operationen 215. — Geisteskrankheit, Begriffsbestimmung 264. — Geistesstörung nach elektrischen Insulten 54. — Hirndruck 122. — Hirnluës 125, 249, 755. — Hirnnervenlähmung 756. — Hysterie 679, 758. — Idiotie 264, 712. — Imbecillität 29, 264. — Interkostalneuralgien 247. — Irrenpflege 27. — Ischias 215, 630, 643, 718, 771. — Jugendirresein 711. — Kopfschmerz 371. — Kretinismus 253, 531. — Kriepsychosen 393. — Landry'sche Lähmung 706. — Little'sche Krankheit 177, 214. — Lues cerebrospinalis 125, 249. — Magen-neurosen 391. — Melancholie 359. — Meningitis 378, 379; gummöse 756. — Metasyphilitische Erkrankungen des Zentralnervensystems 753. — Migräne 389, 391, 574. — Moralische Idiotie (Moral insanity) 29, 102, 264. — Multiple Sklerose 22, 760. — Narkolepsie 424. — Negativismus 712. — Nerveninfluenza 769. — Nervenleiden (Referate) 124, 424, 580. — Nervöse Störungen nach Luxation der Schulter 349. — Neubildungen an Nerven 212. — Neuralgien 214, 261, 630; dentale 457. — Neurasthenie 574, 581, 642, 685; syphilitische 755. — Neuritis n. optici 371. — Neuropathische Gelenkerkrankungen 577. — Occipitalneuralgien 247. — Otagien, nervöse 457. — Paralyse 125, 680, 754, 757. — Paraplegien, spastische 214. — Plattfuß, neurogener 367. — Poliomyelitis 633, 706. — Prostituierte, Psychologie 124. — Psychiatrie (Referate) 264, 680, 711. — Reflexneurose 370, 371. — Rentenkampf 679. — Rückenmarkslähmungen 248. — Segmentdiagnose 252. — Somnambulismus 424. — Syringomyelie 172, 577. — Tabes 125, 126, 172, 389, 574, 577, 754, 757. — Tic 214, 775. — Traumatische Neurose 84, 679. — Trigeminalneuralgie 214, 371. — Tumor cerebri 756, 760. — Unfallsneurosen 680. — Vagusstörungen 424. — Verwirrtheit, transitorische 424. — Zwangsvorstellungen 359.

### 12. Ohrenleiden. Cholesteatom 120. — Facialislähmung

379. — Labyrinthkrankungen 648. — Meningitis cerebialis bei Mittelohreiterung 251. — Mittelohreiterung 251, 647. — Mittelohrentzündung, rezidivierende 87; chronische, tuberkulöse 457. — Ohrenleiden (Referate) 87, 457, 647. — Ohrerkrankungen, innere 647. — Ohrpolyp 119. — Otagia nervosa 457. — Otitis media (s. auch Mittelohrerkrankungen) 75, 107, 179, 370, 541, 647, 648. — Otosklerose 88, 648. — Schwerhörigkeit 648. — Taubheit, einseitige 87. — Warzenfortsatzweiterung 115. — Technik. Anästhesierung des Trommelfells und der Paukenhöhle 457. — Balneotherapie 87. — Ohrenoperationen, Indikationsstellung 114. — Parazentese 457. — Pirquet'sche Reaktion 457.

### 13. Orthopädie (einschl. orthopädische Chirurgie).

Ankylose 178. — Arthritis deformans 178. — Coxa valga 127; vara 335. — Genu varum 768. — Hammerzehe 129. — Hüftgelenksverrenkung, angeborene 333. — Humerus varus 335. — Ischämische Muskelkontraktur 178, 481. — Klumpfuß 127, 482. — Kniegelenk, Deformitäten 334; angeborene Luxation 127. — Kontrakturen 177, 185. — O-Beine 766. — Orthopädische

Chirurgie 62; Kongreß 333; Referate 83, 127, 480, 578. — Plattfuß 123, 128, 367, 441, 577, 580, 676. — Rachitische Verkrümmungen (s. auch Skoliose) 127, 482. — Rückgratsverkrümmungen 290, 482, 768. — Schlatter'sche Krankheit 578. — Schlottergelenk 178. — Sehnenplastik 637. — Skoliose 33, 40, 766. — Spitzfuß 177. — Versteifungen 180. — Wirbelsäulendeformitäten 584. — X-Beine 766. — Technik. Arthrodesis 178. — Detorsionsapparat 39. — Esmarch'sche Blutleere 185. — Extensionsverband 178. — Fußabdruck, Herstellungsmethoden 99. — Gipsfixierung mobiler Lumbalskoliosen 39. — Korsettherapie der Skoliosen 40. — Massage 38. — Muskeltransplantation 178, 481. — Osteoklasie 768. — Osteotomie 178, 768. — Redressement 39, 768. — Sehnentransplantation 178. — Tenotomie 177, 178. — Wolm 39.

**14. Physiologie, allgemeine und experimentelle Pathologie.** Aktinomykose 10. — Bindegewebsverdauung 600. — Cancroide 151. — Chemotherapie 721. — Chorio-Epithelioma malignum 69. — Darmfunktion 307. — Dickdarmgeschwülste 11. — Elektrochemische Vorgänge im Organismus 416 ff. — Exsudat, Unterschied von Transsudat 151. — Entzündung 110. — Fettbildung 402. — Fettresorption 685. — Fettverdauung 138. — Gallertkarzinom 9. — Geschwulstgenese 502. — Glykogen 341. — Gumma 228. — Herz, Leistungsfähigkeit 54, 691. — Herzschlag, Physiologie 447. Hüftgelenk, Physiologie 147. — Infektion 719. — Innere Sekretion 253, 343. — Kammervenenpuls 687. — Karzinom des Uterus 69. — Kehlkopffunktionen bei Sprachvorgängen 56. — Korrelationen der Organe 253. — Leber, Funktion 67. Lupuskarzinom 119. — Lymphströmung in den oberen Luftwegen 423. — Magenanatomie 5. — Magensaftsekretion 245, 598. — Magensarkom 646. — Magenverdauung 138. — Mastdarmkrebs 11. — Menstruation, Physiologie 68. — Mineralstoffwechsel 365. — Muskeltätigkeit, elektrochemische Definition 417. — Nabelbildung 545. — Nabelcholesteatom (Nabelperlgeschwulst) 771. — Nahrungsbilanz 336. — Nekrobiose 110. — Nekrose 110. — Nervenregeneration 366. — Nervenreizung 450. — Neurome 212. — Nierentransplantation 303. — Ohrpolyp 119. — Ovarien, physiologische und pathologische Beziehungen zum Uterus 65. — Pankreas, Physiologie 139. — Physiologische Chemie, Lehrbuch 61. — Poliomyelitis anterior 633. — Proliferationsgeschwülste 502. — Psychische Einwirkung auf die Magensaftsekretion 245. — Rachenmandel 710. — Sarkom 228. — Sexualfunktionen des Weibes 69. — Speichel, Physiologie 138. — Speicheldrüsenfunktion 141. — Stoffumsatz im Organismus 338. — Stoffwechsel 273, 339, 401. — Schilddrüse 343; Funktion 67, 80. — Schultergelenk, Physiologie 348 f. — Tuberkulöse Geschwürsbildung 10. — Uterus, physiologische und pathologische Beziehungen zu den Ovarien 65. — Verdauung, Physiologie 137. — Vorderhirnerkrankungen 633. — Wachstum 406; Wachstumsprozesse 503. — Xanthom 130. — Zirbeldrüse, Funktion 67. — Zwerchfellbewegungen, paradoxe 53.

**15. Röntgenologie, Lichtbehandlung und verwandte Gebiete.** Röntgenstrahlen: Röntgendarmitis und -schädigungen 151, 152, 335. — Röntgendiagnostik: Aortendehnung 262. — Artikulationsrohr 773. — Bronchialtuberkulose 58, 709. — Colonptose 367. — Coxa valga 127. — Coxa vara 333. — Fissuren 171. — Fisteln 55. — Fremdkörper 170, 550, 738; in der Speiseröhre 738. — Gelenke: Gelenkkörper 171; neuropathische Erkrankungen 577; -syphilis 172; -tuberkulose 171. — Hämophilie 172. — Herz 687. — Herzerkrankheiten 674. — Humerus varus 335. — Hydronephrose 335. — Hypophysistumoren 609. — Knochenabrisse 171. — Knochensyphilis 741. — Knochentumoren, Meniskusabreibungen 171. — Lendenwirbel-Querfortsatzbruch 481. — Lungenaktinomykose 122. — Lungenspitzen-tuberkulose 58, 741. — Luxationen 348. — Luxationsfrakturen 350. — Magenkrankheiten 154, 718. — Nasennebenhöhlenerkrankung 374. — Nierenbecken 301. — Nierenstein 645, 741. — Normale Röntgenbilder 780. — Osteomyelitis 741. — Periostläsion 354. — Projektile, steckengebliebene 364. — Rippenknorpelverknöcherung 479, 609. — Schlatter'sche Krankheit 578. — Tuberculum majus-Fraktur 351. — Wirbelsäulenverletzung 83. — Zahnkrankheiten 457, 587. — Röntgentherapie: Bronchialasthma 335, 367. — Bronchitis, chronische 367. — Ekzem 482. —

Karzinom 151, 605. — Lupus 483, 611. — Mikrosporie 482. — Myome, Periodenbeschwerden 335. — Pruritus 610, 644. — Röntgentechnik: Dosierung 335. — Diaphanit bei Magenuntersuchungen 515. — Expositionszeit, abgekürzte 228. — Grissonator 229, 773. — Herzröntgenogramme 741. — Magen-Darmaufnahmen 741. — Röntgen-Instrumentarium 229, 773. — Röntgenkinematographie 742. — Röntgentechnik 335. — Sauerstoffeinblasung 171. — Skelettaufnahmen 741. — Teleaufnahmen 741. — Verstärkungsschirme 741. — Lichtbehandlung und verwandte Gebiete: Blaulichtbehandlung 359. — Finsenlicht 329. — Finsentherapie bei Lupus 611. — Lichtbäder 500. — Lichtbehandlung bei Lupus 329. — Quarzlampe 649. — Radiumtherapie 611. — Radiumbehandlung bei Ösophaguskarzinom 515.

**16. Soziale Medizin (einschl. Unfallheilkunde) und öffentliches Gesundheitswesen.** Alkoholfreie Getränke 196. — Alkoholepilepsie 425. — Alkoholismus 264, 410. — Ansteckungsgefahr der Tuberkulose 283. — Arbeitsversicherung 304. — Bezirkshebammen 90, 161. — Bleierkrankung 217. — Bleilähmung 218. — Bleineurasthenie 367. — Butter, renovierte 195. — Desinfektion bei Tuberkulose 427. — Fleischbeschau 393. — Fleischvergiftung 85. — Geheimmittelverkehr 200, 233. — Genickstarre, Epidemiologie 86. — Gesundheitsverhältnisse im Heer 364. — Gesundheitswesen, öffentliches 88, 131, 157, 200, 233, 331, 393, 583. — Gesundheitswesen in Preußen 368. — Gewerbedermatose 129. — Gewerbebezem 649. — Gewerbsunzucht 781. — Hebammenlehranstalten 134. — Hebammenreform 88, 131, 157. — Heilsera, staatliche Prüfung 102. — Heimstätten für unheilbare Tuberkulose 284. — Invalidentversicherung 688. — Kakaopulververfälschung 297. — Krankenkassen 135. — Kreisarzt, Aufsicht über die Hebammen 135. — Kriegshygiene 364. — Kriegsanitätswesen 364. — Krüppelfürsorge in der Schule 583. — Kur- und Badeorte, Gesundheitswesen 336. — Kurpfuscherei 304. — Kurpfuschereigesetzentwurf 200, 233. — Lupuskommission 167. — Meldepflicht 235. — Metalltoxikosen 217. — Milchhygiene 393. — Militärdiensttauglichkeit nach „Totalaufmeißelung“ 87. — Musterarbeiterhäuser 368. — Nichtaprobirierte Heilkunde 200. — Öffentliche Gesundheitspflege 496. — Reichsseuchengesetz 537. — Rettungswesen, Berliner 67, 623. — Säuglingsfürsorge 462. — Säuglingssterblichkeit 393, 399. — Schaummittel, künstliche, in Mineralwässern 196. — Seuchenbekämpfung 331. — Städteversorgung mit Säuglingsmilch 537. — Traumaverschlimmerung bei Krebskranken 678. — Trauma und maligne Tumoren 677. — Traumatische Bindegewebsverknöcherung 354. — Traumatische Blinddarmentzündung 328. — Traumatische Brustquetschung 328. — Traumatische Gelenkentzündung 352. — Traumatische Geschwülste 646. — Traumatische Lues cerebri 754. — Traumatisches Lungenemphysem 568. — Traumatische Lungentuberkulose 680. — Traumatische Muskelverknöcherung 354 f. — Traumatische Nervenlähmung 349. — Traumatische Neurose 89, 678, 679, 680. — Traumatische Osteomyelitis 328. — Traumatische Paralyse 754. — Traumatische Pneumonie 329. — Traumatische Sarkome 392. — Traumatische Schultergelenkluxationen 347. — Traumatische Tabes 754. — Traumatische Tuberkulose 392, 567. — Traumatische Zwerchfellbrücheinklemmung 328. — Tuberkulosebekämpfung 720. — Tuberkulosekonferenz, internationale 553. — Tuberkulosesterblichkeit 383. — Tuberkulosewandermuseum 426. — Tuberkulose, Zentralkomitee zur Bekämpfung 167. — Tuberkuloseerkrankung 191. — Tuberkuloseinfektion 191. — Typhusbazillenträger 290. — Typhusepidemien, Ursachen 291. — Unfallheilkunde (Referate) 327, 677. — Volksheilstätten 458. — Volkshygiene 399.

**17. Sprachstörungen.** Ambulatorium für Sprachstörungen 56. — Aphasie 56, 774. — Aphthongie 56. — Artikulationsrohr, Röntgenaufnahmen 773. — Gaumendefekte 57, 775. — Gebärdensprache 774. — Glossoskope 774. — Kehlkopf, Stellung und Bewegung bei normalen und pathologischen Sprachvorgängen 56. — Lispeln 775. — Maladie des Tics, Sprachstörungen 775. — Phonoskop 774. — Pistolet vocal 774. — Rektophone 774. — Schwachsinnige, Sprachstörungen 57. — Schwerhörige, Verkehr 774. — Sigmatismus nasalis 56. — Sprachmelodie 773. — Sprachstörungen und Sprachheilkunde (Referate) 773. — Stammeln 57. — Stottern 57. —

Taubstummheit 57, 773. — Vibrationen an Kopf und Hals bei gesungenen Vokalen 773.

**18. Tuberkulose.** Abszesse, tuberkulöse 177, 603. — Alt-tuberkulin, Wirkung auf Gesunde 192. — Alt-tuberkulintherapie 383. — Ansteckung durch Inhalation 283. — Antiformin 295, 458, 650, 776. — Bluthusten 192, 465. — Desinfektion 427. — Ehe-konsens 284. — Frühdiagnose 121. — Fürsorgestellen 426. — Gelenktuberkulose 171, 548. — Hämoptoe (s. auch Bluthusten) 58, 192. — Heimstätten 284. — Heredität 736. — Immunisierung 776. — Immunität 191. — Infektion 191; im Kindesalter 709. Infektionswege 283. — Jodoformglycerininjektion 176. — Kinderheilstätten 286. — Konferenz, VIII. internationale 240, 553. — Kuhn'sche Lungensaugmaske 50, 121, 651, 737. — Leichentuberkel 567. — Lupuskommission 167. — Lupus 329. — Marmoreks Heilserum 172, 383. — Miliartuberkulose 569. — Mortalität 383. — Opsonine 49. — Pleuritische Exsuda-te, Einfluß auf Lungentuberkulose 192. — Prognose auf Grund des opsonischen Index 49. — Rechtliche Folgen 284. — Rindertuberkulose 394, 709. — Säuglingstuberkulose 775. — Schmierseifenkur 172, 175. — Schultuberkulose 399. — Schwangerschaft 192. — Schwindsuchtsbekämpfung 368. — Seeklima 58. — Skrofulose 562, 718, 744. — Sputumunter-suchung, neuere Methoden 259, 458, 650, 776. — Traumatische

Tuberkulose 392, 567. — Tuberkelbazillen im Blut 58. — Tuberkelbazillennachweis 295, 458, 776. — Tuberkulin 563, 686 f., 745. — Tuberkulindiagnostik 554, 775; Agglutinationsreaktion 121; Kutanreaktion 58, 121, 193, 295, 651, 709; Moro'sche Salben-reaktion 121; Ophthamoreaktion (Konjunktivalreaktion) 121, 192, 295, 652; Stichreaktion 193. — Tuberkulintherapie 172, 458, 606, 710. — Tuberkulose 603; chirurgische Behandlung 58; im Kindesalter 281, 718; (Referate) 57, 191, 426, 458, 650, 775; bei Schulpflichtigen 282; Indikation zur Schwanger-schaftsunterbrechung 27; Therapie 50. — Tuberkulose einzelner Organe: Blase 152, 267, 420; Bronchialdrüsen 562, 709; Ge-lenke 175, 176, 569; Genitalorgane 66, 420, 456; Haut 151, 383, 483, 567, 611, 709; Hirnhäute 540; Hüftgelenk 146; Kehlkopf 189, 423, 710; Knochen 569; Lungen 57, 58, 192, 383, 479, 568, 573, 680, 687; Lymphdrüsen 359; Mittelohr 457; Mundschleimhaut 483; Niere 152, 267, 420; Peritoneum 50; Wirbelsäule 250, 482. — Tuberkulose-Ärzteversammlung 208, 336, 458. — Tuberkulosebekämpfung 281, 720. — Tuberkuloseerkrankung im Verhältnis zur -infektion 191. — Tuberkulosetoxine 278. — Tumor albus 171. — Überempfindlichkeit 191. — Volkshelstätten 458. — Wandermuseum 240, 426. — Wundtuberkulose 421. — Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose 167, 240, 426.

# Medizinisch-technische Mitteilungen.

## Inhaltsverzeichnis

zugleich alphabetisches Sachregister.

(Die Stichworte sind durch den Druck hervorgehoben.)

### I. Originalaufsätze.

- 1) Das moderne Instrumentarium für die lokale **Anästhesie**. Von Prof. Dr. Ph. Bockenheimer. I/1, II/2.
- 2) Die Verhütung von Schädigungen der **Akkumulatoren**. Von A. Hirschmann. I/1.
- 3) Moderne **Arzneimittel**. Zusammenfassende Beschreibungen der im Kaiserin Friedrich-Hause ausgestellten neueren Präparate. Von Apotheker Matz. XI/2, XII/3.
- 4) Zum heutigen Stande der **chirurgisch-technischen Industrie**. Von Paul Frisch. I/2.
- 5) Allgemeine zentrifugale **Elektrisation**. Von Dr. August Erfurth. VIII/1.
- 6) **Frühjahrskurorte** und Übergangsstationen. Von Reg.-Rat Prof. Dr. Glax. II/1.
- 7) Ein neuer **Gärungsapparat**. Von Dr. W. Bauermeister. VII/1.
- 8) Ein neuer Sterilisator für elastische **Katheter**. Von Prof. Dr. R. Kutner. V/1.
- 9) Zur **Inhalation** im Hause. Von Apotheker B. Liebenthal: a) Ein Inhalationsapparat für Patienten. I/2. b) Ein Halator nach Geh. Med.-Rat Prof. Dr. B. Fränkel. I/3.
- 10) Ein neuer **Klistierapparat**. Von Dr. W. Bauermeister. VIII/1.
- 11) Eine neue, verstellbare **Kopf- und Rückenstütze**. Von Dr. Bandelier. VI/2.
- 12) Das moderne **Krankenbett**. Von Dr. Paul Jacobsohn. IX/1.
- 13) Neue Hilfsmittel im Dienste der **Krankenpflege**. Von Dr. Josef Tornai. IV/1, V/2.
- 14) Apparat zur Gewinnung von **Mageninhalt**. Von Assistenzarzt Dr. Rud. Ehrmann. IV/3.

- 15) **Ohrenspritzen**. Von Dr. Alfred Bruck. III/1.
- 16) Das **Phonoskiaskop**. Von Dr. R. Schmincke. III/2.
- 17) Das Heß'sche **Skiaskop** zur objektiven Bestimmung der Refraktion des Auges. Von Dr. Cl. Koll. II/1.
- 18) Eine neue **Spritze** zur Syphilisbehandlung mit grauem Öl, Kalomelöl usw. Von Priv.-Doz. Dr. Karl Zieler. III/1.
- 19) Das Instrumentarium für die Erweiterung des nichtschwangeren und schwangeren **Uterus** (nebst kurzer Schilderung der Methodik). Von Dr. K. Abel. VI/1, VII/1.

### II. Mitteilungen.<sup>1)</sup>

- 1) Neuere **Arzneimittel** II/3, III/3.
- 2) Eine **Brustwarzenklemme** nach Lennhoff. (F.: Aktiengesellschaft für Feinmechanik [vorm. Jetter & Scheerer] in Tuttingen.) XI/4.
- 3) **Dilatator** für die Cervix uteri nach Bossi. (F.: Camillus Nyrop's Etablissement in Kopenhagen.) IX/4.
- 4) Ein neuer **Eisbeutelrockner**. (F.: R. Détert in Berlin.) I/3.
- 5) **Gastrophor** nach Narath-Schmieden-Windler. (F.: H. Windler in Berlin.) III/2.
- 6) Schaffstaedt'scher **Duschekatheder**. (F.: H. Schaffstaedt in Berlin.) XII/4.
- 7) Ein neues **Gefriermikrotom** (nach Prof. Aschoff und A. Becker. (F.: F. Sartorius in Göttingen.) XI/4.
- 8) Zerlegbare **Gipsschere** nach Dr. Linnartz. (F.: Franz Stamm & Co. in Ohligs. XII/4.
- 9) Dreiblättrige **Anastomosis-Klemme**

<sup>1)</sup> F.: = Fabrikant.

- nach Linnartz. (F.: Aktiengesellschaft für Feinmechanik [vorm. Jetter & Scheerer] in Tuttingen.) XI/1.
- 10) Eine zweckmäßige **Tuch-Klemme**. (F.: Rudolf Détert in Berlin.) X/3.
- 11) Aus dem Gebiete der **Mikroskopie** und **Mikrophotographie**: a) Ein einfaches Mikroskop für den praktischen Arzt. (F.: Ed. Messer in Berlin.) X/2. b) Ein neuer mikroskopischer Apparat und ein Hilfsmikroskop. (F.: Otto Himmler in Berlin.) X/3.
- 12) Neue **ärztliche Möbel**. (F.: H. Windler in Berlin.) X/2.
- 13) Die **Müller-Kühlröhre**. (F.: C. H. F. Müller in Hamburg.) XI/2.
- 14) Der erdschlußfreie **Multostat**. (F.: Elektrizitätsgesellschaft Sanitas in Berlin.) I/4.
- 15) Ein neues **Nabelbruchband**. (F.: E. Kraus in Berlin.) IV/2.
- 16) **Nadelhalter** nach Richter. (F.: Aktiengesellschaft für Feinmechanik [vorm. Jetter & Scheerer] in Tuttingen.) XI/1.
- 17) Ein neuer **Nähzeugträger** nach Spidel mit Fixationsvorrichtung für sterile eingefädelt Nadeln zum übersichtlichen Lagern, Sterilisieren, steriler Entnahme und steriler Aufbewahrung ärztlichen Nähmaterials. Modell: Städtisches Krankenhaus Frankfurt a. M. (F.: Ludwig Dröll in Frankfurt a. M.) XII/2.
- 18) **Operations- und Wochenbettbinde**. Nach Dr. med. Werner Mehlhorn. (F.: Heinrich Loewy in Berlin.) VIII/3.
- 19) Eine neue **Operationssaalbeleuchtung**. (F.: F. & M. Lautenschläger in Berlin.) X/3.
- 20) **Ozon-Ventilator** nach Dr. Franz Fischer in Berlin. (F.: Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin.) VI/3.
- 21) **Sauerstoff- und Kohlensäure-Perl-**

- bäder. (F.: David Grove in Berlin.) IV/4.
- 22) Ein neues Modell des Schütz'schen **Pharynx-Tonsillotoms**. (F.: Rudolf Détert in Berlin.) III/2.
- 23) Der **Radio-Respirator**. (F.: N. Liebenthal, Kurfürstenapotheke in Berlin.) VIII/2.
- 24) **Röntgenapparat** ohne Unterbrechung und mit sicherem Ausschluß verkehrter Stromimpulse. (F.: Reiniger, Gebbert & Schall in Berlin.) II/4.
- 25) Das **Röntgenstereometer** von Gillet. (F.: Siemens & Halske, A.-G. in Berlin.) VII/3.
- 26) Aus dem Gebiete der **Röntgentechnik**. a) **Fixationsapparat** für Röntgenaufnahmen nach Oberstabsarzt Dr. Schmidt. (F.: Siemens & Halske, A.-G. in Berlin.) b) **Schutzkasten** mit Irisblende auf verstellbarem Stativ. (F.: Max Kohl, A.-G. in Berlin.) XI/1.
- 27) Ein neuer **Schrank** für Kliniken. (F.: H. Windler in Berlin.) IV/4.
- 28) **Syhygmomanometer** nach Riva-Rocci-Recklinghausen. (F.: Julius Brückner & Co. in Ilmenau.) V/4.
- 29) Der Uskoff'sche **Sphygmotograph**. (F.: E. Zimmermann in Leipzig.) VI/4.
- 30) Ein neues **Stechbecken** zur gleichzeitigen Aufnahme von Urin und Fäkalien. (F.: Hermann Härtel in Breslau.) VIII/2.
- 31) Neue portative **Sterilisierbüchse** für Gummihandschuhe (nach Prof. Dr. Flesch). (F.: Ludwig Dröll in Frankfurt a. M.) XII/2.
- 32) Ein neues **Stethoskop** nach Dr. W. Eck. (F.: Dewitt u. Herz in Berlin.) I/3.
- 33) Neue **Subkutanspritzen**. I. Aseptische Subkutanspritzen aus Kristallglas mit Glas-Aufbewahrungsbüchse. (F.: Ludwig Dröll in Frankfurt a. M.) II. Subkutanspritze „Triumph“. (F.: E. Kraus in Berlin.) XII/1.
- 34) **Tonsillennaht-Instrumentarium** nach Wagener. (F.: H. Pfau, Inh. L. Lieberknecht in Berlin.) VII/3.
- 35) Neuer zusammenlegbarer **Trichter** mit Feststellvorrichtung und mit Sonde für Magen-, Darm- oder Blasen-spülungen. (F.: Ludwig Dröll in Frankfurt a. M.)
- 36) Leib- und Rücken-**Wärmer** „Dehacaloria“. (F.: Dewitt & Herz in Berlin.) X/3.
- 37) Neue Wasser-Turbinen-**Zentrifuge**. (F.: Vereinigte Fabriken für Laboratoriumsbedarf in Berlin.) XI/3.
- 38) Der **Zeo-Vibrator**, ein neuer Vibrations-Massage-Apparat für Handbetrieb. (F.: Kopp & Joseph in Berlin.) VIII/4.

## Namenregister.

- A.**
- Abbe X/6.  
Abel VI/1, VII/1.  
A.-G. für Anilin-Fabrikation XI/3.  
A.-G. für Feinmechanik (vorm. Jetter & Scheerer) I/1, XI/1, XI/4.  
Albers-Schönberg XI/2.  
Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft VI/3.  
Aschoff XI/4.  
Atlee VII/2.
- B.**
- Backhaus X/8.  
Baginsky IX/2.  
Bandelier VI/2.  
Barthelémy III/1.  
Bauermeister VII/1.  
Becker XI/4.  
Bier I/1, II/3.  
Boas IV/3.  
Bockenheimer I/1, II/2.  
Böhringer & Söhne III/3.  
Bossi VII/3, IX/4.  
Braun I/1, II/2, VII/3.  
Brückner & Co. V/4.  
Byk III/3.
- C.**
- Champetier VII/3.  
Chemische Fabrik Helfenberg A.-G. II/3, XII/3.
- D.**
- Détert I/3, II/3, III/2, X/7, 8.  
Dewitt & Herz I/3, X/7.  
Dönitz II/3.  
Doyen XI/1.  
Dröll XII/1, 2.  
Dührssen VII/3.
- E.**
- Eck I/3.  
Ehrmann IV/3.  
Erfurth VIII/1.  
Ewald IV/3.
- F.**
- Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer III/4, XI/3, XII/3, 4.  
Finkelstein IX/3.  
Fischer VI/3.  
Flesch XII/2.  
Fränkel I/3.  
Frisch I/2.  
Fritsch VII/1.  
Frommer VII/3.  
Fuld IV/3.
- G.**
- Gehe & Co. III/4.  
Gillet VII/3, 4.  
Glax II/1.  
Goodell VII/2.  
Gottlieb II/4.
- H.**
- Grotjahn IX/3.  
Grothof IX/1.  
Grove IV/4.
- Hackenbruch I/1.  
Haertel III/1.  
Härtel VIII/2.  
Hegar VII/1.  
Henning I/1.  
Heyden III/3, 4.  
Himmler X/7.  
Hirschmann I/1.  
Hirschowitz IV/3.  
Hirth III/3.  
Hoffmann, La Roche & Co. III/4, XI/3.  
Hoffmeister VIII/2.
- J.**
- Jacobson III/2.  
Jacobsohn IX/1.  
Joseph III/4.  
Jung XI/4.
- K.**
- Kalle & Co. XI/3, XII/3.  
Kausch II/3.  
Kéty V/2, 4.  
Knoll & Co. II/3, 4, III/3, 4, XI/3.  
Kohl III/2, X/5.  
Kolkwitz X/7.
- L.**
- Koll II/1.  
Kopp & Joseph VIII/4, XI/3.  
Kramm IV/3.  
Kraus IV/2, XI/1.  
Krause VII/3.  
Krewel & Co. XI/3.  
Kruse II/3.  
Kutner I/1, V/1.  
Kuttner IV/3.
- Landau VII/1.  
Lautenschläger V/2, X/7.  
Lennhoff XI/4.  
Liebenthal I/2, VIII/2.  
Lieberknecht VII/3.  
Linnartz XI/1, XII/4.  
Loewenstein VII/3.  
Loewy VIII/3.  
Lucae III/1.  
Lütgenau & Co. I/1.
- M.**
- Maquet IX/3.  
Marey VI/4.  
Matz XI/2, XII/3.  
Mehlhorn VIII/3.  
Meister Lucius & Brüning II/3, III/3, 4, XII/3.  
Mendelsohn IV/1.  
Merck II/3, III/3, 4, XI/2, XII/3, 4.  
Mering, v. III/4.  
Messter X/6.

Michel VII/3.  
Müller XI/2.  
Müller-Ury VII/1.

**N.**

Narath III/2.  
Neißer III/1.  
Neugebauer VI/1.  
Nicolas II/1.  
Nyrop IX/4.

**O.**

Oberländer VII/1.  
Oertel X/7, 8.

**P.**

Palmer VII/2.  
Pasow III/2.  
Pfau III/2, VII/3.

Penzold IV/1.  
Pohl II/3.

**R.**

Recklinghausen V/4.  
Reiniger, Gebbert & Schall  
I/1, II/4, VIII/1.  
Richardson I/1.  
Richter XI/1.  
Riedel II/3, 4, III/4, XI/2, 3.  
Riva-Rocci V/4.  
Roehling II/1.  
Rosenau IV/3.  
Rosenheim IV/3.  
Roux II/2.

**S.**

Sahli III/4.  
Sandow XI/2, 3.  
Sartorius XI/4.  
Schaffstaedt XII/4.

Schering III/4, XI/3, XII/3.

Schleich I/1.  
Schmieden III/2.  
Schmidt VII/1, X/5.  
Schmincke III/2.  
Schultze VII/2.  
Schulz IX/1, 2.  
Schütz III/2.  
Shiga II/3.  
Siemens & Halske VII/3, 4,  
X/5.  
Sonnenburg II/3.  
Stahl V/2.  
Stamm & Co. XII/4.  
Stintzing IV/1.  
Stredey VII/2.

**T.**

Tornai IV/1, V/2.  
Tuffier II/3.

**U.**

Uskoff IV/4.

**V.**

Vereinigte Fabriken für Labo-  
ratoriumsbedarf XI/3.

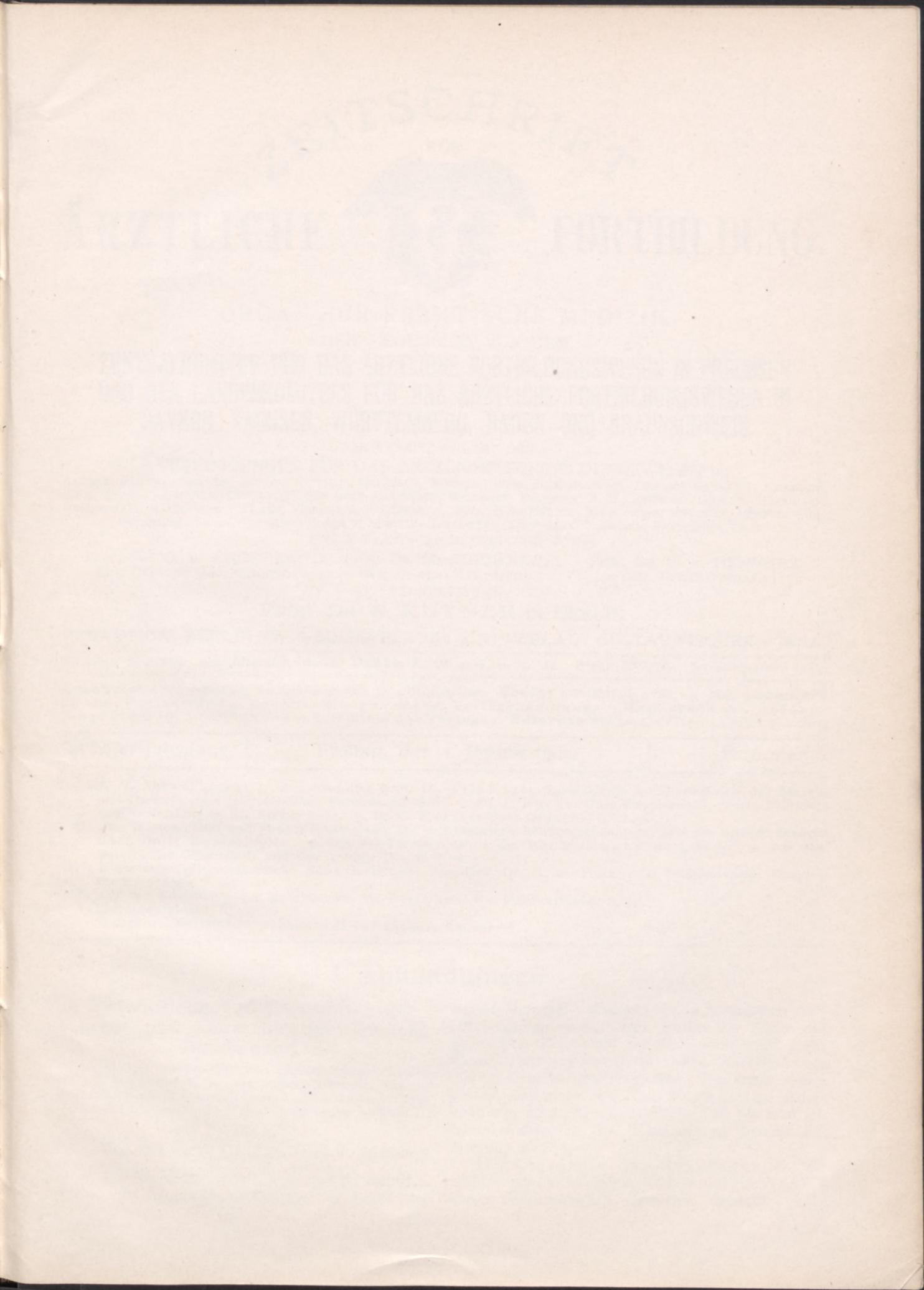
**W.**

Wagener VII/3.  
Walter XI/2.  
Westphal & Reinhold VI/2,  
IX/1.  
Windler I/1, 3, II/3, III/2,  
IV/3, 4, X/6.  
Wylie VII/2.

**Z.**

Zieler III/1.  
Zimmer & Co. II/3, 4, III/3,  
XI/3, XII/3.  
Zimmermann VI/4.







# ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG.



ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN.

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN  
UND DEN LANDESKOMITEES FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN  
BAYERN, SACHSEN, WÜRTTEMBERG, BADEN UND BRAUNSCHWEIG

IN VERBINDUNG MIT DEN

VEREINIGUNGEN FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN:

AACHEN, ALTONA, BARMEN, BERLIN, BEUTHEN, BIELEFELD, BOCHUM, BONN, BRAUNSCHWEIG, Breslau, Bromberg, Chemnitz,  
Cöln, Danzig, Dresden, Duisburg, Düsseldorf, Elberfeld, Erlangen, Frankfurt a. M., Freiburg, Görlitz, Göttingen,  
Greifswald, Halberstadt, Halle, Hannover, Heidelberg, Jena, Königshütte, Magdeburg, München, Münster i. W.,  
Nürnberg, Posen, Pyrmont, Rostock, Stettin, Strassburg, Stuttgart, Tübingen, Wiesbaden, Zeitz

UNTER STÄNDIGER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. O. v. ANGERER,  
KGL. GEHEIMER RAT, MÜNCHEN

PROF. DR. M. KIRCHNER,  
GEH. OB.-MED.-RAT, BERLIN

PROF. DR. R. v. RENVERS,  
GEH. MED.-RAT, BERLIN

REDIGIERT VON

PROF. DR. R. KUTNER IN BERLIN

REDAKTION: BERLIN NW. 6, LUISENPLATZ 2-4. — VERLAG: GUSTAV FISCHER IN JENA.

Alleinige Annahme von Inseraten durch Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 19, Jerusalemstr. 53/54.

**Erscheint** 2mal monatlich im Umfange von je 4 Druckbogen. **Preis:** halbjährlich 5 Mk. — Man **abonniert** bei allen Postanstalten, Buchhandlungen und der Verlagshandlung. — **Nachdruck** der „Abhandlungen“ nur mit ausdrücklicher Erlaubnis des Verlages, **Referate** nur mit Quellenangabe gestattet.

Sechster Jahrgang.

Freitag, den 1. Januar 1909.

Nummer 1.

- Inhalt.** I. Abhandlungen: 1. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Friedrich: Entwicklung und Fortschritte der Magen- und Darmchirurgie (einschließlich Peritoneum), S. 1. 2. Dr. C. Focke: Über Strophanthus, dessen Präparate und Anwendung in der Praxis, S. 13. 3. Dr. C. Hegler: Über Opsonine, S. 18.
- II. Aus Wissenschaft und Praxis (Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten): 1. Aus der inneren Medizin (Prof. Dr. H. Rosin), S. 22. 2. Aus der Chirurgie (Prof. Dr. Ph. Bockenheimer), S. 23. 3. Aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie (Dr. K. Abel), S. 25.
- III. Kongresse (Wissenschaftliche Sammelberichte): Priv.-Doz. Dr. E. Stransky: III. Internationaler Kongreß für Irrenpflege, S. 27.
- IV. Aus der Geschichte der Medizin: Dr. W. Frieboes: Ein Meerweibchen, S. 30.
- V. Tagesgeschichte, S. 31.
- Beilage: „Medizinisch-technische Mitteilungen“, Nummer 1.

## I. Abhandlungen.

### I. Entwicklung und Fortschritte der Magen- und Darmchirurgie (einschl. Peritoneum).

Aus dem Zyklus von Vorträgen über „Entwicklung und Fortschritte der Chirurgie in den letzten Dezennien bis zur Gegenwart“, veranstaltet vom Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen (Wintersemester 1907/08).

Von

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Friedrich in Marburg.

M. H.! Über die Entwicklung und Fortschritte, welche die Magen-Darmchirurgie im Laufe der

letzten Dezennien gemacht hat, in historischer Aufeinanderfolge zu berichten, ist bei der Kürze der gegebenen Zeit nicht möglich. Ich muß mich darauf beschränken, nur das Wichtigste aus diesem Gebiete herauszugreifen. Ich werde dabei die Operationen, die eine allgemeine Anerkennung, eine allgemeine Bewertung bis jetzt erfahren haben, in den Vordergrund unserer Erörterung stellen.

Die Chirurgie der Bauchorgane, die wohl einen der eindrucksvollsten und glänzendsten Teile der modernen Chirurgie darstellt, hätte

sich nicht ohne die Brücke der Antisepsis und Asepsis zu entwickeln vermocht, die uns in der Behandlung des Bauchfelles erst so sicher gemacht hat. Denn nur bei sachgemäßer Ausübung aller für das Bauchfell notwendigen Technizismen ist es möglich geworden, die Organe des Bauchraumes selbst exakt und erfolgreich in Behandlung zu nehmen. Es greift daher in der Tat die Erörterung der Magen-Darmchirurgie immer auf die Prinzipien der Bauchfellchirurgie hinüber.

Das Gebiet der Magen-Darmchirurgie hat den zunehmenden Erfolgen entsprechend während der letzten Jahre auch numerisch eine ganz bedeutende Erweiterung erfahren. Wenn ich die Verhältnisse der Greifswalder Klinik, die ich bisher zu leiten hatte, für die Zeit meines dortigen Wirkens zugrunde lege — und es ist gut, m. H., wenn man ein in sich abgeschlossenes Vergleichsobjekt wählt, wie es eben eine einzelne Klinik darstellt — so ergeben sich folgende Zahlen. Als ich von meinem Amtsvorgänger Bier im Jahre 1903 die Klinik übernahm, hatte sie einen jährlichen Krankenzugang von durchschnittlich 1800—1850 Kranken. Als ich sie jetzt an Payr übergab, betrug der durchschnittliche Zugang rund 2200. Man darf also sagen, daß der Gesamtzugang sich in dem Zeitraum von 4 Jahren um etwa  $\frac{1}{5}$  gehoben hat. Das ist wohl bei allen modern eingerichteten und geleiteten Krankenhäusern in der heutigen Zeit der Gang der Entwicklung, und ich beziehe sie nicht auf mich, sondern sehe sie als Nachwirkung meines Vorgängers an, unter dessen Leitung der Neubau einer schönen Klinik entstand. Im 1. Jahre hatten wir 185 Eröffnungen des Bauchfellraumes (einschließlich Brüche) zu verzeichnen; jetzt im letzten Jahre wären wir auf rund 260—300 derartige Eingriffe gekommen. Das will sagen, daß in dem gleichen Zeitabschnitt, wo der Gesamtzugang um höchstens  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$  sich vermehrte, derjenige der chirurgisch zu behandelnden Erkrankungen der bauchfellbekleideten Organe sich im Verhältnis von etwa 3 : 5 verschoben hat. Dementsprechend haben wir auch in  $4\frac{1}{2}$  Jahren nicht weniger als 165 gutartige und bösartige Magen- und Speiseröhrenaffektionen zu behandeln gehabt, darunter allein 80 Karzinome. Das ist ein Spiegelbild der chirurgischen Aufgaben bei den abdominalen Erkrankungen, wie es jetzt viele Hospitäler bieten mögen<sup>1)</sup>; es ist nicht nur der Ausdruck für das erhöhte Interesse des leitenden Chirurgen diesem Zweige der Chirurgie gegenüber, sondern auch der Ausdruck des wachsenden Vertrauens der praktischen Ärzte und der Bevölkerung zu den abdominalen operativen Eingriffen.

Sicher ist, daß gerade bei den Organen des Bauchraums, insbesondere dem Magen und Darm, erst die Entwicklung einer subtilen

<sup>1)</sup> In meinem jetzigen Wirkungskreise Marburg haben wir im ersten Jahre 439 Eröffnungen des Bauchfellsackes, auszuführen gehabt, darunter 35 wegen Magenaffektionen, 185 bei Appendicitis usw.

Technik einsetzen mußte, ehe von der Sicherung gleichmäßiger Erfolge die Rede sein konnte. Dem zuverlässigeren technischen Ausbau des Gebietes folgte eine tiefere physiologische Durchdringung der operativen Aufgaben, und damit konnte der Chirurg auch in höherem Maße diagnostisch fruchtbringend, in ständigem Zusammenwirken mit dem inneren Mediziner, das Feld erweitern und immer neue pathologische und technische Fragestellungen erschließen.

Ein Blick in jeden Operationsaal zeigt uns heute, namentlich wenn die Vorbereitungen zu einer Bauchoperation getroffen werden, mit welchen Mitteln man in erster Linie dem Bauchfell zu begegnen weiß; es sind wenige, einfache, zuverlässige. In diesen drei Epitheten kennzeichnet sich der wahre Fortschritt, welcher nach Abwerfen vielen unnötigen Ballastes aus gemeinsamer Arbeit heraus geboren worden ist.

Die Operation wird so gestaltet, daß nichts von der Haut des Kranken und nichts von der Haut des Operierenden mit dem Bauchfell selbst mehr in Berührung kommt: bis zu dem Handschutz des Operateurs durch den Handschuh (Wölfler, Mikulicz, Perthes, Friedrich) und bis zum Abnähen aller Bauchhautteile des zu Operierenden bis hart an das Wundgebiet reichen die Schutzmaßnahmen (vgl. Fig. 2). Die durch Sprechen oder Räuspern in dem Speichel sich eventuell dem Operationsgebiet mitteilenden bakteriellen Elemente (Flügge) werden durch schweigsames Operieren oder durch den Schutz einer Mundbinde nach Mikulicz's Vorgang ausgeschaltet, worin wir ebenso eine bedeutsame Neuerung zu erblicken haben. Denn jede mit Bakteriennährmaterial gefüllte Kulturschale zeigt, wenn auch nur wenige Minuten ohne Räuspern gegen sie gesprochen wird, nach wenigen Tagen Brutschrankkultur, welche Unzahl bakterieller Elemente aus der Expirationsluft des Sprechenden sich beimischen können. Jeder einzelne sollte dieses kleine Experiment mit sich wiederholen, um von der Bedeutung diesbezüglicher Prophylaxe überzeugt zu werden.

Nach Möglichkeit wird der Einwirkung der Kälte auf die eröffnete Bauchhöhle vorgebeugt durch Erhitzung des Operationstisches, durch Erhitzen des Raumes. Aber auch noch — ja man könnte richtiger sagen: auch heute wieder bewährt sich in der Bauchchirurgie das alte Wort des Celsus, nicht nur „tuto“, sondern auch „cito“ zu operieren. Wenn man aber cito operieren will, so ist die erste Anforderung die, daß der Operateur sich das Operationsgebiet dadurch recht bequem zugänglich macht, daß er den Kranken in eine möglichst geeignete Lagerung bringt. Auch hier, m. H., sind dem Fernstehenden vielleicht untergeordnet erscheinende, aber für die operative Tätigkeit sehr wesentliche Fortschritte zu verzeichnen. Um mich ganz kurz dabei fassen zu können, habe ich Ihnen in einem Schema die wichtigsten Lagerungen für die verschiedenen Arten

des operativen Eindringens in den Bauchraum hier zusammengestellt (s. Fig. 1). Ich mache ganz besonders auf die Lagerung aufmerksam, durch welche die Rückseite des Abdomens, selbst die Wirbelsäule fast in das Niveau des vorderen Bauchwandschnittes gebracht werden kann; sodann auf die Ihnen allen bekannte, von Trendelenburg eingeführte „Beckenhochlagerung“, die uns das Operieren, namentlich an den Beckenorganen, ganz besonders erleichtert.

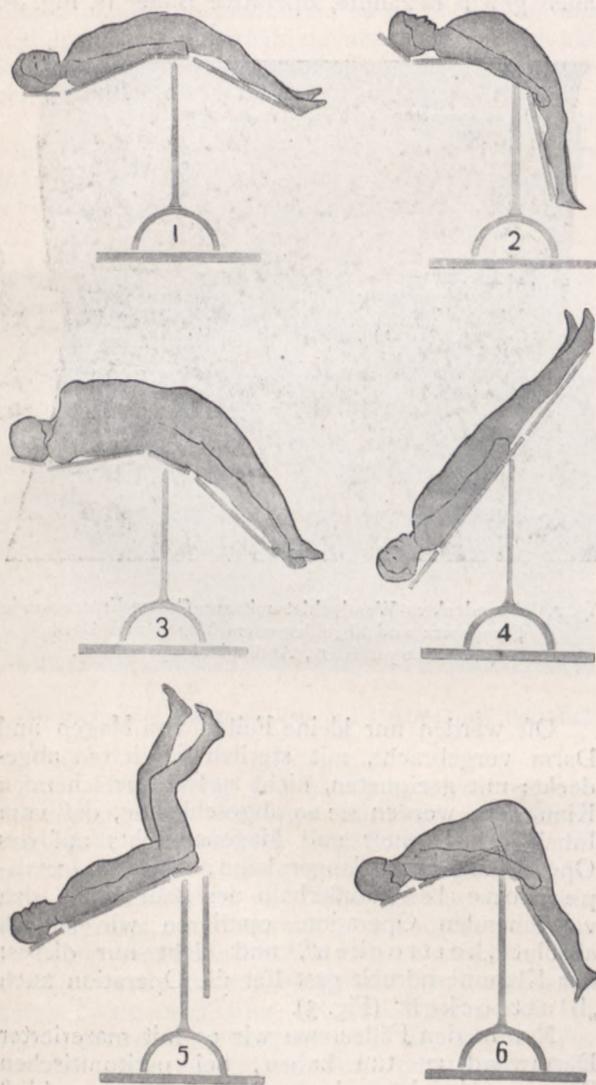


Fig. 1.

Sodann ist von großer Wichtigkeit die Schnittführung in der Bauchwand geworden. Nicht mehr mit der Willkür gehen wir vor, wie in den ersten Zeiten der abdominalen Chirurgie, als vorwiegend der Ort der Erkrankung für direkten Einschnitt gewählt wurde, sondern wir lehnen uns an die anatomische Verlaufsrichtung der Innervationsbahnen der Bauchwandmuskeln an und lassen hiervon Richtung und Ausdehnung unserer Schnitte zu einem guten Teile bestimmen.

Die Arbeiten von Blair, Asmy und Abel haben hier besonders klärend gewirkt, und sie sollten jedem bekannt sein, der eine Bauchwand ohne Schaden zu durchtrennen seinen Kranken verspricht. So können wir viel eher — darauf mag besonders aufmerksam gemacht werden — den Musculus rectus quer, parallel seinem Innervationsverlauf durchtrennen, als daß wir, wie so leicht bei Längsschnitten, die seitlich eintretenden motorischen Nerven opfern. Denn fast ausnahmslos folgen solchen Nervendurchtrennungen umschriebene oder ausgedehntere Muskelatrophien und im weiteren oft der „operative Bauchbruch“. Demgegenüber dürfen wir sagen, daß bei richtiger Schnittführung und aseptischem Operieren heutzutage ein „operativer Bauchwandbruch“ nur noch ganz ausnahmsweise zustande kommen darf und wird. Nur die Fälle, in denen wir genötigt sind, eiternde Prozesse aus der Tiefe nach außen zu leiten und lange den Bauchraum, nach außen drainierend, offenzuhalten oder in denen eine schon vorher diastatische Bauchwand mit Muskel- oder Fascienerschlagung unter das Messer genommen werden mußte, werden nach wie vor eine solide Narbenbildung erschweren. In solchen Fällen muß von vornherein mit eventueller Bauchbruchbildung gerechnet werden.

Namentlich Abel's mühevoller Arbeit verdanken wir die sichere Kenntnis, daß die Bauchwandnaht in drei Schichten, Peritoneal-, Fascien- und Hautnaht, nach sachgemäßer Schnittanlage am zuverlässigsten jeder Bruchbildung vorbeugt. Nur Momente der Not, wenn wir zu raschem Handeln gezwungen werden, sollten uns gestatten, von diesem Nahtprinzip abzugehen. Ich sage wohl nicht zu viel, wenn ich behaupte: das erste ist, was wir einem Arzte, der uns den Kranken zuführt, und dem Kranken selbst versprechen müssen, daß wir bei einer aseptischen Bauchoperation zum mindesten keinen Bauchwandbruch als unvermeidliches Operationsresultat hinterlassen. Daß die Schnitte nicht größer gemacht werden sollen, als für das Spiel des palpierenden Fingers oder den anatomischen Einblick unbedingt notwendig ist, versteht sich eigentlich von selbst; und doch wurde in früherer Zeit sicher von mancher Seite hierauf nicht das entsprechende Gewicht gelegt. Erstmalig sah ich das Prinzip kleinster Explorativschnitte methodisch durchgeführt während meiner Assistentenzeit bei Trendelenburg. Garré und Bier haben ebenfalls dasselbe öffentlich verfochten.

Sichern wir also durch alles dieses eine gute Narbenbildung der Bauchwand, dann ist der Explorativschnitt auch als zulässig anzuerkennen. Es ist viel gegen zu weitgehende Anwendung desselben geeifert worden. Innerhalb verständiger Grenzen kommen wir jedoch um ihn, namentlich bei Erkrankungen von Magen und

Darm, nicht herum. Ja wir müssen ehrlich bekennen, daß der frühzeitige Einschnitt bei Traumen des Abdomens, bei Ileus-symptomen oft nur dem Explorativschnitt gleicht, insofern als eine sichere Diagnose vor der operativen Autopsie nicht gestellt werden konnte. So denken auch heute die meisten inneren Mediziner (Nothnagel, Curschmann<sup>1)</sup>, Minkowski, Krehl, Brauer und viele andere). Wollten wir bei den stumpfen Traumen des Bauchraums, durch Überfahung, Stoß gegen den Leib, Hufschlag, erst abwarten, bis eine eindeutige Symptomatik seitens des Pulses, der Schmerzintensität, Anzeichen von Peritonitis oder Verblutung hervortreten, dann würden wir meist mit einem deprimierenden „Zu spät“ den Kranken seinem Schicksal überantworten. Es ist mir eine der größten Genugtuungen in den kollegialen Beziehungen meines bisherigen Wirkungskreises in Pommern gewesen, bei den im landwirtschaftlichen Betriebe relativ so häufigen Verletzungen des Bauches erreicht zu haben, daß Verletzungen dieser Art innerhalb der ersten 10 Stunden uns zugeführt wurden, was bei den großen Entfernungen zuweilen besonders viel sagen wollte. Denn durch ein frühes Eingreifen bei Darmrupturen oder bei intraperitonealen Blutungen läßt sich eben noch manches junge Leben erhalten, das bei hinhaltendem Beobachten verloren ist.

Kocher hat hier das Wort geprägt, daß „die Zahl der Patienten, welche infolge von Unterlassungssünden seitens des erstbehandelnden Arztes an Gesundheit und Leben geschädigt werden, unvergleichlich größer ist, als die Anzahl der durch unvorsichtige chirurgische Maßnahmen Benachteiligten“.

Ich erinnere Sie nur noch kurz an die Fälle von akutem Darmverschluß, wo wir den Sitz des Hindernisses nicht zu diagnostizieren vermögen, ganz besonders aber auch an die nicht unbeträchtliche Zahl von Fällen, in denen lange Zeit Symptome ganz wechselnder Art, durch peritonitische Adhäsionen, durch Strangbildungen, Mesenterialnarben erzeugt, bestanden, und in denen eben erst die operative oder obduzierende Autopsie — oft zu großer Überraschung der vormals behandelnden Ärzte — die „anatomisch-organische“ Ursache der vielleicht als „nervös“ gedeuteten Zustände ergibt. Ja, das Wort „nervös“ ist hier zu einem berüchtigten Deckmantel unzulänglicher Diagnostik geworden; das wissen Sie und ich, wir alle aus Erfahrung.

Einen weiteren Fortschritt in der chirurgischen Behandlung der Bauchorgane bedeutet die Methodik des Operierens an Magen und Darm „außerhalb des Bauchraums“, unter nur ganz beschränkter Entblößung der übrigen Peritonealabschnitte. Wir dürfen beinahe sagen: alle Methoden der Magen- und Darmchirurgie werden

heutigentags zunächst auf die Frage eingestellt, inwieweit sie vor der Bauchwand durchführbar sind, oder innerhalb des Bauchraums ausgeführt werden müssen, und mit der Antwort auf diese Frage entscheidet sich schon das Schicksal manches Operationsvorschlages. Wir ziehen Magen oder Darm durch die Wunde vor die Bauchwand und bringen nur soviel uns dauernd als Operationsgebiet zu Gesicht, als unbedingt für die operativen Manipulationen nötig ist. Es sind das Ihnen allen gewiß bekannte, operative Bilder (s. Fig. 2).

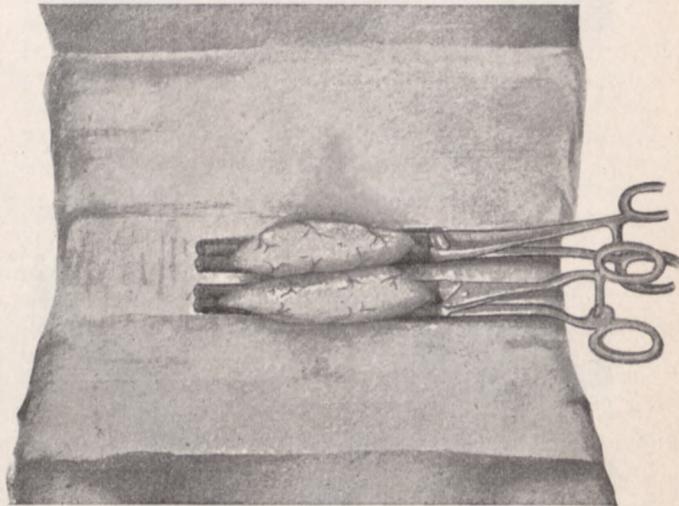


Fig. 2. Abgedecktes Wundgebiet mit zur Gastro-Enterostomie vorgezogenem und abgeklemmtem Magen und Darm (nach Moynihan, Abdominal operations).

Oft werden nur kleine Falten von Magen und Darm vorgebracht, mit sterilen Servietten abgedeckt; mit geeigneten, nicht zu fest quetschenden Klammern werden sie so abgeschlossen, daß vom Inhalt des Darmes und Magens nichts auf das Operationsgebiet gelangen kann; neben der extraperitonealen, außerhalb der Bauchhöhle sich vollziehenden Operation, operieren wir sonach absolut „kottrocken“, und nicht nur dieses: der Klammerndruck gestaltet die Operation auch „blutrocken“ (Fig. 3).

Nur in den Fällen, wo wir es mit mazerierter Darmwand zu tun haben, bei peritonitischen Prozessen, bei lange bestandenem Darmverschluß (durch Stenosen, Stränge, Gallensteine usw.), selbstverständlich bei den dorsal gelegenen Organen müssen wir auf das exakte Operieren vor der Bauchwand zuweilen verzichten, unter erneuter Gefährdung des durch die Erkrankung als solche schon bedrohten Lebens. Es sind das Dinge, die dem Nichtchirurgen leicht als eine Bagatelle erscheinen; wir Chirurgen wissen, daß sie über Leben und Tod entscheiden können.

Von großer Bedeutung für rasches Operieren sind endlich die geschwinden Durchtrennungs- und operativen Verschlußmethoden des

<sup>1)</sup> Jahrgang 1906 dieser Zeitschrift Nr. 18 S. 513 ff.

Darms geworden. Sie denkbarst rasch und exakt zu handhaben, ist naturgemäß das Produkt großer Übung, und jeder Anfänger tut gut, sich diese zunächst am Tier zu verschaffen; gerade hier bereiten die Operationsversuche am Tier die Erhaltung manches Menschenlebens vor! Mit quetschenden Zangen wird der Darm so gefaßt und gequetscht, daß seine Muskulatur und Schleimhaut durchquetscht werden und der Serosazyylinder in ganzer Kontinuität erhalten bleibt (Doyen); diesen danach zuzuschnüren, zu durchtrennen und definitiv durch Übernähung abzuschließen ist ein kot- und blutrockener alle Infektion leicht ausschaltender, kurzer Akt.

Endlich ist die Methode unserer jetzigen Nahtführung an Magen und Darm, der doppelten Ringnaht (Kocher), für den Heil Ausgang von weittragender Bedeutung geworden.

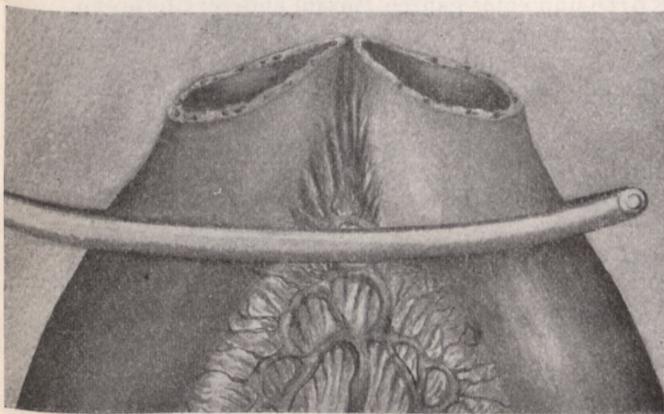


Fig. 3. Abklemmen des Darms zu kot- und blutrockener Resektion.

Die Erwähnung des Murphyknopfes zur Beschleunigung vieler Magen- und Darmoperationen darf nicht unterbleiben. Mit Czerny und zahlreichen anderen Chirurgen bekenne ich mich für viele Fälle als Freund und Anhänger dieser genialen Methode des amerikanischen Chirurgen.

Nicht vergessen wollen wir auch den gewaltigen neuzeitlichen Fortschritt in der Analgesierungsmethodik bei den Operationen an den Organen des Bauchraumes! Ein älterer Arzt, der des Längeren abdominalen Operationen nicht beigewohnt hat, pflegt, wie ich mich in den ärztlichen Fortbildungskursen so oft habe überzeugen können, überrascht zu sein von unserer modernen Anästhesierungsmannigfaltigkeit, von der individualisierenden Auswahl der Methode von Fall zu Fall. Nicht mehr nach einheitlichem Schema, sondern unter Einschätzung aller allgemeinen und speziellen Vorbedingungen des zu Operierenden gehen wir vor. Das ist schwer in kurzen Worten darzulegen. Da heißt es: kommt und sehet, wie es jeder Kliniker, jeder Operateur damit hält und von welchem Erfolg sein Kalkül und seine Methodik gekrönt wird.

Wir verdanken namentlich dem schwedischen Chirurgen Lennander schöne Untersuchungen über die algetischen, ästhetischen, temperaturempfindlichen Zonen am Bauchfell und den Bauchorganen. Er hat festgestellt — und alltäglich können wir uns bei Laparotomien wieder von der Richtigkeit der meisten seiner Angaben überzeugen — für die Haut, für die Muskulatur, für die Serosa parietalis müssen wir mit Schmerzempfindlichkeit des Patienten rechnen; an der Serosa parietalis schon nicht mehr mit einfacher Berührungsempfindlichkeit und nicht mehr mit Temperaturempfindlichkeit. Die Serosa visceralis schließlich läßt sich, um es drastisch zu sagen, beim Menschen oft schmerzlos malträtieren. Sie hat weder Schmerzempfindung, noch Temperaturempfindung.<sup>1)</sup> Daher zerlegt sich, m. H., schematisch gesprochen, der Akt der Anästhesierung namentlich bei recht geschwächten Kranken, in drei Phasen. Wir brauchen eigentlich nur zu anästhesieren, solange wir durch die Bauchwand hindurchgehen und wieder, nach Beendigung der Hauptoperation beim Anlegen der Naht; wir brauchen meist wenig oder kaum zu anästhesieren, während wir an den Organen der Bauchhöhle selbst operieren. Wir machen es meist — wenn ich den Modus meiner Klinik erwähnen darf — folgendermaßen: Wenn es der Zustand des Kranken zuläßt, bekommt er 20 Minuten vor Beginn 1—1½ cg Morphin. Dann wird die Bauchwand mit Infiltrationsanästhesie nach Schleich anästhesiert. Damit kommen wir bis in den Bauchraum hinein. Dann braucht für die Bauchorgane selbst die Analgesierung kaum Platz zu greifen, oder wir geben nur aus psychischen Gründen oder wenn wir stärkeren Zug an den Mesenterien ausüben müssen, Narkose mit einem Gesamtverbrauch sehr geringer Mengen von Narcoticis. Zum Schluß der Operation, wo die Infiltrationswirkung nicht mehr besteht, narkotisieren wir etwas mehr. Bei den unteren Abschnitten des Bauches verwenden wir viel die Bier'sche Spinalanalgesie. Wenn wir den großen Fortschritt der ersten Etappe der Analgesierung bei den Bauchoperationen namentlich Schleich's Intentionen verdanken und damit die Narkose zurückzudrängen gelernt haben, so führen wir nach Bier alle Mastdarmoperationen, alle Blasenoperationen, sehr viele Appendicitis-, die meisten Hernienoperationen mit Spinalanalgesie aus.

Wenn ich mich jetzt der Chirurgie des Magens im engeren zuwenden darf, so erlauben Sie mir, daß ich mit einigen wenigen anatomisch-diagnostischen Betrachtungen beginne. Der Magen — auch Leube hat in seiner Diagnostik das Bild von Rosenberg adoptiert — nimmt in der mittleren Ruhigstellung auch beim Erwachsenen (nicht nur beim Neugeborenen, wie man früher annahm) die annähernd vertikale Haltung ein;

<sup>1)</sup> Siehe auch Ritter's interessante Beobachtungen, Centralblatt für Chirurgie 08.

bei vielen unserer Patienten müssen wir uns während des Operierens von der Richtigkeit dieser Tatsache überzeugen. Sahli gibt in seiner „Diagnostik“ die Grenzen des wenig gefüllten und des gefüllten Magens, anders Riegel in seinem großen Werk „über die Erkrankungen des Magens“ in Nothnagel's Handbuch. Mering glaubt („Lehrbuch der inneren Medizin“), daß jeder Magen, der bei Luftfüllung den Nabel überschreite, als pathologisch ektasiert angesehen werden müsse, und so begegnen wir noch heute sehr wechselnden Angaben über Lage und Größenverhältnisse des menschlichen Magens. Nach Anlage, Körpergröße, Muskelstärke oder Schlaffheit, Lebensweise zeigt dieses Organ namhafte Volumenschwankungen beim Vergleich analoger Füllungszustände bei den verschiedenen Individuen. Für den Chirurgen behalten immerhin die durch Luftaufblähung (mit Schlundsonde und Gebläse) zu erzielenden Lage- und Größenbestimmungen des Magens hohen Wert für die therapeutische Indikationsstellung, da uns jene Feststellungen des topographischen und kontraktileu Mechanismus, außer über die erreichbare Volumgröße des Magens (bei Stenosendilatation, Muskelatonie, ptotischen Zuständen) ganz besonders auch über Fixierungen der Magenwand durch Entzündungsresiduen oder Neubildung orientieren.

Die Volumbestimmung des Magens als solche, die Volumbestimmung bei Luftfüllung, die Lageverschiebungen des Magens geben uns sonach sehr wichtige Kriterien an die Hand, oft wichtiger als die immer mit einer gewissen Vorsicht zu verwertenden chemischen Untersuchungsergebnisse des Magensaftes. Hier führen namentlich die Bestimmungen freier Salzsäure leicht zu groben Täuschungen, was ich wieder durch eine Reihe wichtiger, seinerzeit noch mit der medizinischen Klinik in Greifswald (Moritz) gemeinsam gemachter Beobachtungen erhärten könnte.

Die Kürze der Zeit erlaubt mir nicht, die Diagnostik, wie sie sich vor dem Chirurgen aufrollt, namentlich mit Bezug auf das Magenulcus und -Karzinom eingehender hier zu behandeln.

Die Operation des Magens *κατ' ἐξοχὴν* ist die Gastroenterostomie, die Verbindung des Darmes mit dem Magen an einer Stelle der Wahl. Ihre Verwendbarkeit ist eine außerordentlich mannigfaltige.

Der Gedanke der Gastroenterostomie stammt von Nicoladoni, die erste operative Anwendung von Wölfler, die heutige Methodik vorwiegend von diesem, v. Hacker, Czerny-Petersen, H. Braun (Göttingen), Roux.

Es wurde zunächst ein beliebiges Stück des Jejunums an den Magen angelegt und mit ihm anastomosiert. Es ergab sich aber bald in einer gewissen Zahl von Fällen, daß in langen Schlingen des Dünndarms sich Mageninhalt und Galle rückstauen können, Störungen von oft schwerwiegender Art, die erneute operative Eingriffe

notwendig machten, um die Gefahr zu beheben. Um diesem Übelstand vorzubeugen, hat man in neuerer Zeit der Heranlagerung der Darmschlinge noch eine zweite Anastomose zwischen zu- und abführendem Darmschenkel hinzugefügt (H. Braun-Göttingen) oder nach Roux'schem Prinzip anastomosiert. Bei vielen unserer Magenkranken müssen wir jedoch das „cito“ in den Vordergrund stellen, und bei jeder Operation, die eine Verdoppelung der Zeit darstellt, wie die Hinzufügung einer zweiten Anastomose, muß deshalb geprüft werden, ob eine solche Zeitverlängerung nicht durch eine andere Methode umgangen werden kann. Einen fast absolut zuverlässigen Ersatz haben wir da in der Schlingenverkürzung bei der Gastroenterostomia retrocolica kennen gelernt, wie sie zuerst von Petersen geschildert wurde; heutigentags wird dieses Verfahren, soviel ich weiß, von Bier, Garré, Körte und einer ganzen Anzahl anderer Chirurgen geübt. Auch wir wandten es seit 1903 in nahezu 80 Fällen fast ausnahmslos an, nachdem ich ebenfalls bei den früheren Methoden mehrfache Mißerfolge zu verzeichnen gehabt hatte.

Das Verfahren charakterisiert sich kurz dadurch, daß man erstens an der Rückseite des Magens vorgeht, wie v. Hacker empfohlen hatte, den zuführenden Schenkel des Dünndarms möglichst kurz nimmt und ihn direkt von der Plica duodenojejunalis heranzieht. Bei diesem Vorgehen gehört das Vorkommen der Rückstauung zu den allergrößten Seltenheiten, ebenso wie wir der postoperativen Magenatonie, die allein schon zu bedeutender Inhaltsstauung und Schlingenknickeung des anastomosierten Darmteils führen kann, durch die geschilderte Operationsmethode, durch dann folgende Magenspülungen und eventuell mehrtägige Nahrungsabstinenz gut zu begegnen wissen.

Wenn wir uns fragen, zu welchem Ende die Gastroenterostomie so besonders ausgedehnte Verwendung findet, so war es zunächst für die Ausschaltung des karzinomatösen Pylorus. Allmählich ist dazu gekommen die Ausschaltung des narbig strikturierten Pylorus nach Ulcus ventriculi, ja das ganze nach dieser Richtung viel diskutierte Gebiet der Ulcuserkrankung des Magens. Wann bei Ulcus ventriculi operiert werden soll; wann insbesondere gastroenterostomiert werden soll, ist noch nicht ganz spruchreif. Der Chirurg wird in seiner Indikationsstellung durchweg von allgemein-chirurgisch-pathologischen Gesichtspunkten geleitet. Wo immer wir Geschwürsbildung in der Nähe von Muskulatur und ihren reichlichen Lymphbahnen antreffen, sorgen wir in erster Linie dafür, daß die Geschwürsbildung keine neue Reizung und irgendwelche mechanische Malträtierung erfährt, und dazu stellen wir nach Möglichkeit die Muskulatur ruhig. Ist Blutungsneigung vorhanden, dann tritt dieses Prinzip noch mehr in sein Recht. Solche Erwägung legt es nahe, auch bei einem schwer ulcus-

kranken Menschen die Entlastung der durch den Geschwürsreiz ohnehin gesteigerten Peristaltik des Magens, seines Ulcus und seiner Ulcera tunlichst herbeizuführen, und dieses gelingt eben durch eine an richtiger Stelle, in Fundushöhe angelegte zweite Magenöffnung, eine hohe Gastroenteroanastomose. Sitzen doch die Ulcera fast ausnahmslos in dem pylorischen, distalen Magendrittel. Viele Chirurgen fassen daher ihre Stellungnahme zur Operation der Magengeschwürskranken kurz dahin zusammen: „Wer lange und schwer an Ulcussymptomen (Erbrechen, Schmerz, Blutungen anämischer Kachexie) leidet, auch ohne Pylorusstenose, ist der Gastroenterostomie zu unterziehen.“ Die Schätzung des Wertes der Gastroenterostomie im Einzelfalle, hinsichtlich des Dauererfolges, bedarf sicher noch objektiv statistischer Ermittlungen. Daß aber ihre Anwendung in sehr vielen Fällen rationell ist, wird niemand bestreiten mögen und man wird sich daher, bei garantievoller Technik der Gastroenterostomie, sicher zu einer solchen, wie oben präzisierten Indikation mehr und mehr entschließen. In einer nicht geringen Zahl von Fällen setzt schon innerhalb weniger Wochen nach der Operation eine ganz überraschende Zunahme des Körpergewichts und Besserung des Allgemeinbefindens ein. Erbrechen und Schmerz schwanden in unseren Fällen zuweilen wie mit einem Schlage.

Selbstverständlich deckt sich mit der Indikation für das Magenulcus diejenige für das Duodenalulcus, das im allgemeinen heutzutage noch immer als etwas zu Seltenes angenommen wird. Moynihan (Leeds), einer der erfahrensten britischen Operateure auf dem Gebiete der gutartigen Magenkrankheiten, hat — wenn Sie mir erlauben diese Zahlen anzuführen — unter 334 Operationen bei gutartigen Magenaffektionen 138 Fälle von ausschließlichem *Ulcus ventriculi*, 40 von *Ulcus duodeni* und 28 von *Ulcus duodeni plus ventriculi* zu Gesicht bekommen, bei im ganzen 206 *Ulcus*-kranken!

Außer den narbigen Pylorusstenosen ist es noch eine Veränderung des Magens, die das *Ulcus ventriculi* ebenfalls häufiger mit sich bringt, als bisher meist angegeben wird, die Sanduhrform des Magens. Unter meinen Beobachtungen von *Ulcus*-kranken — dieses ist mir selbst auffällig — nimmt sie ein Verhältnis von 1:4 ein, d. h. unter vier mir zugegangenen Fällen von *Ulcus ventriculi* hat sich bisher immer ein Fall von Sanduhrmagen befunden. In der eben erwähnten großen Statistik Moynihan's ist das Verhältnis 1:10. Fast immer sind es Kranke mit ausgesprochener *Ulcus*-anamnese, und in jedem von mir operierten Falle, wo es sich um eine starke Reffung und nachmalige Zerteilung des Magens handelte, hat sich ein Symptom eingestellt, das vielleicht andere auch schon beobachtet haben, worauf ich aber doch noch einmal den Praktiker besonders aufmerksam machen möchte. Es ist

in diesem Bildchen zur Anschauung gebracht (s. Fig. 4). Wir sichern uns den Magensitus nach dem Verfahren von Curschmann welches darin besteht, daß man auf den Leib des Kranken einen Bogen Pauspapier legt und dann die Untersuchungsergebnisse der Abdominalorgane, die Stellung des Rippenbogens, der *Spinae anteriores*, der Symphyse einzeichnet. Auf diese Weise erhält man Fixierungen der Befunde ohne jede Künstelei, nicht erst wieder übertragen auf andere Schemata gedruckter Art, sondern direkt den Größen- und Skelettverhältnissen des jeweiligen Kranken genau angepaßt. Bei Sanduhrmagen ergibt der Versuch schonender Luftblähung immer nur eine kleine Blähungszone am linken Rippenbogen; bald setzt bei weiterer Luftfüllung lebhafter Schmerz ein, schon da, wo beim normalen Magen Schmerz nie einzutreten pflegt, und beim ektasierten Magen die

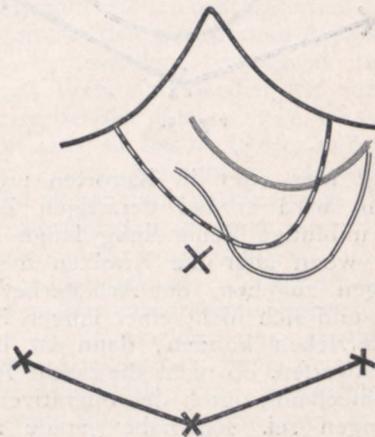


Fig. 4.

Blähung ohne alle Schmerzempfindungen ohne weiteres ausführbar ist. Das Maß der Beschwerden, wenigstens in den Fällen, die mir zugegangen sind, ist es, das bei Sanduhrmagen die Operation der Gastroenterostomie am kardialen Magenabschnitt angezeigt macht, während nur ausnahmsweise eine anastomotische Verbindung des kardialen mit dem pylorischen Magenabschnitt und noch seltener eine Resektion in Frage kommt.

Man braucht sich meist um den zweiten, pylorischen, Magen nicht zu kümmern. Die Kranken erholen sich in ihrem Ernährungszustand in kurzer Zeit nach der Operation in hervorragender Weise.

Ein weiteres Gebiet für die Gastroenterostomie ergibt sich aus den atonischen Ektasiezuständen und der hochgradigen Ptosis des Magens. Ich bin mir bewußt, daß ich hierbei auf den Widerspruch manches Magenspezialarztes stoße. Er wird den Einwand machen: Hier läßt sich viel erreichen durch richtige Diät, Behandlung mit Spülungen, durch Trinkkuren, aber das schätzen die Chirurgen nicht oder wollen es ignorieren. So ist es nicht. Vielmehr müssen bei diesen

Fragen und den hier erörterten Indikationsstellungen sehr die sozialen Verhältnisse der Kranken berücksichtigt werden. Wenn ein Mensch hier in Berlin lebt und sich immer wieder (auch der Angehörige der niederen Klassen) seinem Arzt zur Verfügung stellen kann, oder wenn er, den besser situierten Klassen angehörend, sich wieder und immer wieder einer sorgfältigen

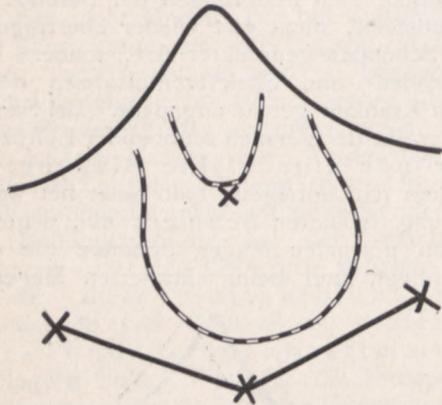


Fig. 5.

Behandlung hier oder in Kurorten unterziehen kann, dann wird er bei derartigen Zuständen wohl die unblutige Behandlung lange hindurch vorziehen; wenn aber die Kranken aus großen Entfernungen zugehen, der Arbeiterbevölkerung angehören und sich nicht einer langen ärztlichen Pflege unterziehen können, dann ist doch die Frage aufzuwerfen, ob nicht die rasche Änderung der Magenmechanik durch den operativen Eingriff zu bevorzugen sei. Ich habe gerade in dieser

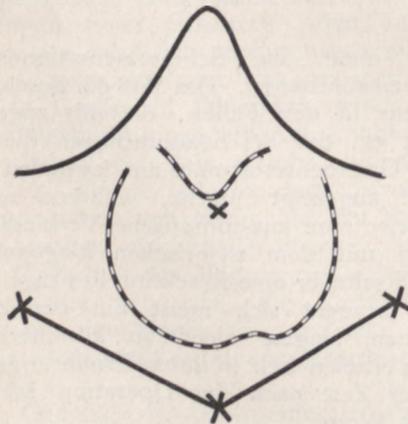


Fig. 6.

Beziehung sehr eindrucksvolle Erfahrungen während meiner Tätigkeit in Greifswald sammeln können, wo ich von vielen Fällen sagen darf, daß die Wirkung der Gastroenterostomie eine geradezu verblüffende war. Ich habe Ihnen hier ein paar solcher Bilder aufgezeichnet (s. Figg. 5, 6, 7), die wieder in der vorhin erwähnten Weise gewonnen wurden, indem also einfach die

Blähung des Magens mit Luft vorgenommen und dann das Blähungsgebiet auf das Pauspapier gezeichnet wurde.

Das sind solche Fälle maximaler Ptosis von Kranken, die in ihrem Ernährungszustande durch die Ptosis in hohem Grade heruntergekommen waren und sich vor jeder Nahrungsaufnahme wegen der meist entsetzlichen Beschwerden scheuten. Ich weiß sehr wohl, daß eine Menge von Ptosiszuständen von den Kranken getragen werden, ohne jegliche Beschwerden. Es beziehen sich meine Ausführungen auch nur auf diejenigen Fälle, wo die Beschwerden sehr große sind. Es ist bei sämtlichen die Gastroenterostomie angelegt worden. Bei einer dieser Kranken habe ich mich nach  $1\frac{1}{2}$  Jahren wieder erkundigen können; da hatte sie über 30 Pfund an Körpergewicht zugenommen.

Ja es gibt sogar gewisse Neurosen des Magens — sei es daß sie einhergehen mit pylorospastischen Attacken, sei es unter der

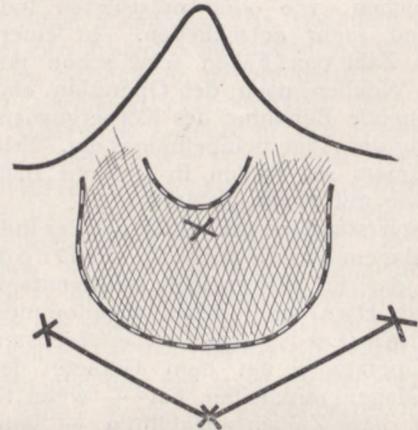


Fig. 7.

Symptomatik von Kardialgien schwerer Art, die bei operativer Freilegung nichts von Karzinombeginn oder Ulcus erkennen lassen, sondern bei denen wir es in der Tat bloß mit nervösen Störungen zu tun haben — wo eine Gastroenterostomie großen Nutzen stiften kann. Mag die rasche Entleerung, wie sie hierdurch möglich wird, oder die Zurückdrängung des Reizes für die Peristaltik es sein; sicher handelt es sich nicht nur um suggestive Erfolge.

Je mehr aber, wie Sie sehen, m. H., das Gebiet der Gastroenterostomie sich weitet, um so mehr hat sich dasjenige der von Billroth, Rydygier, Mikulicz, Kocher besonders ausgebildeten Magenresektion eingeengt. Unter den 165 Fällen von Speiseröhren- und Magenaffektionen meiner Greifswalder Klinik befanden sich nicht weniger als 80 bösartige Tumoren und unter diesen nur 18 Magenkrebs, wo man die Resektion in Erwägung ziehen konnte. Der Erfolg, der mit der Magenresektion beim Karzinom erzielt wird, ist ein im ganzen doch recht bescheidener. Wenn es uns auch gelingt, die Kranken

über die Operation hinweg zu bringen — und bekanntermaßen ergeben die guten Statistiken bester Operateure hier immer noch eine Mortalität von 25—40 Proz. — so schwankt die weitere Lebensgarantie fast nur zwischen 12, 16, 20 Monaten; was darüber hinaus am Leben erhalten wird, steht angesichts der vielen darauf gerichteten Operationen ziemlich vereinzelt da; für uns Chirurgen ein recht deprimierendes Ergebnis! Zwar haben Mikulicz und Kocher durch mancherlei technische Neuerungen nicht nur den unmittelbaren, sondern auch den weiteren Operationsausgang noch um ein Beträchtliches zu bessern vermocht. Aber das Heil liegt hier eben nicht nur beim Operateur, sondern vorwiegend in der frühzeitigen Erkennung und möglichst frühzeitigen Zuführung des Leidens zu eventueller Probelaparotomie oder Resektion. Doch möchte ich aus eigener Erfahrung heraus erwähnen, daß es eine Form des Magenkrebses gibt, wo auch bei großen Tumoren eine Resektion lang anhaltende Erfolge erzielen läßt, das ist das Gallertkarzinom; daß wir ein solches vor uns haben, entdecken wir aber erst bei der operativen Autopsie! Hier sehen wir auch bei Fällen, wo wir uns nur auf die Gastroenterostomie beschränkt haben, nicht selten verhältnismäßig lange Lebenserhaltung.

Große Zuverlässigkeit hat im Laufe der Jahre die Technik der Gastrostomie gewonnen. Sie wird meist nach der Methode von Witzel, durch Schrägfistelbildung in der Magenwand ausgeführt, oder nach der Methode von Kocher, Kader, Marwedel oder auch nach dem Frank'schen Verfahren. Alle diese Vorgehen sichern — bei richtiger Ausführung — Abschluß des Mageninhaltes und dauernde Zugänglichkeit des Mageninneren durch die Fistel, — die technischen Ziele der Operation. Ihre Verwendung findet die Magenfistel besonders als Ernährungsfistel beim stenosierenden, inoperablen Speiseröhrenkrebs, sowie bei narbigen Stenosen des Ösophagus als einleitender Akt der Dilatationsmanöver (von Hacker, von Eiselsberg). In Fällen beginnenden Ösophaguskarzinoms sind wir imstande, mit Hilfe der Magenfistel dem Kranken 20—30 Pfund Körpergewicht wieder zurückzugeben. Bei einmal maximaler Kachexie ist die Fistel oft nur ein für wenige Wochen das Lebensende hinausschiebender Akt.

Neuerdings hat die Magenfistel auch Bedeutung gewonnen für die Behandlung der Peritonitis, wo sie bei Rückstauung der Gase (zufolge der Magen-Darmparalyse) und ihrer Wirkung auf Diaphragmahochstand und Herz besonders von Jaboulet, Lennander und Kocher befürwortet worden ist.

Auch die plastischen Operationen am Magen haben zum Teil bemerkenswerte Fortschritte zu verzeichnen, insbesondere diejenigen, welche schweren Formen von Ptois begegnen sollen. Inwieweit sie hier allerdings der Gastro-

enterostomie auf die Dauer Konkurrenz machen können, wird erst die Zukunft zu entscheiden haben. Entweder wird das Omentum minus gereift, die kleine Kurvatur nach oben gezogen und dadurch der ptotische Magen in toto gehoben mit (Duret) oder ohne (Bier) besondere Fixierung an der Serosa parietalis, oder die Magenwand selbst wird durch Faltennähte verkürzt und an die Serosa parietalis oder die Fascien der Bauchwand fixiert. Doch werden einer solchen partiellen Annäherung der vorderen Magenwand an die Bauchwand wohl mit Recht immer vielfache Bedenken entgegenstehen, weil hierbei eine Verlötung des Magens in breiter Fläche geschaffen und eigentlich nur ein Teil der Vorderwand gehoben ist, während die Rückwand des Magens gegenüber Ptois und Ektasie ziemlich unbeeinflusst bleibt.

Indem wir uns bisher nur auf die Chirurgie solcher Magenaffektionen beschränkten, deren wichtigste Daten für den praktischen Arzt wegen der in Frage kommenden operativen Indikationsstellung von Wert sind, wollen wir auch in ähnlicher Weise bei der Chirurgie des Darmes verfahren. Auch sie hat im Laufe der letzten Jahrzehnte ihr Terrain beträchtlich gedehnt und gesichert. Im allgemeinen gestaltet sich die Technik hier sehr verschieden je nach der Höhe des Sitzes der Darmaffektion. Es ist ein wesentlicher Unterschied, ob wir an den oberen oder unteren Darmabschnitten operieren, sowohl nach der Konfiguration des Darmes selbst (Haustra des Dickdarms), nach dem Längenverhältnis der Mesenterien und zugehörigen Gefäßbahnen, nach Konsistenz, chemischem und bakteriellem Gehalt des Kotes; alles dieses unterliegt, wie bekannt, großem Wechsel, welchem sich unsere Maßnahmen anzupassen haben.

Als die praktisch wichtigsten müssen Enteroenterostomie, Resektion und Enteroanastomose mit Darmausschaltung (Salzer) angesehen werden.

Beginnen wir mit der letzteren. Sie ist ein kurzer Akt von 8—10—15 Minuten Dauer, schadet dem Kranken nicht durch irgendwelchen Blutverlust, bedingt keinerlei Durchtrennung von Mesenterialgefäßen oder Abtragung von Mesenterium, keine Herauslösung größerer Darmabschnitte. Ein Darmabschnitt soll außer Funktion gesetzt werden; dementsprechend werden zu- und abführendes Darmstück durch Anastomose verbunden und die Kotpassage damit für das auszuschaltende Schlingengebiet entfernt von diesem hergestellt.

So wird bei Stich- und Schußverletzungen, wo wir nicht in der Bauchhöhle selbst mehr den Schluß der Wunde entweder wegen bestehender Peritonitis, Kotaustritt oder der Art der Verletzung durchzuführen wagen, die betreffende Schlinge vor die Bauchwand gelagert, und höher oberhalb das zuführende Darmrohr mit dem abführenden anastomosiert, sonach das ganze ver-

letzte Stück ausgeschaltet; das ausgeschaltete Stück schrumpft danach in sich zusammen, und wir benötigen meist nur einer unbedeutenden Nachoperation, um es ganz zu beseitigen. In gleicher Weise gehen wir bei vielen nach Darmbrand zurückgebliebenen Fisteln vor, wenn die brandige Hernie in der Stunde der Not hatte herausgelagert werden müssen. Sodann bei Hernien, die einen derartigen Inkarzerationsbefund ergeben, daß zwar nicht Brand vorhanden ist, aber keine Peristaltik mehr zustande kommt, wo also bei Herauslagerung der Schlinge zwar keine Gangrän des Darmes eintreten, die sofort reponierte Schlinge aber, wegen Fortfall der Peristaltik, zu Darmverschluß führen würde. In solchen Fällen stellten wir ebenfalls oberhalb des stauungsverdächtigen Darmabschnittes eine Entero-Enteroanastomose her, reponierten die ganze inkarzeriert gewesene Schlinge und leiteten so reaktionslose Heilung ein.<sup>1)</sup> Die ausgeschaltete Schlinge liegt wieder als schrumpfender Körper in der Bauchhöhle, und die Kotpassage bleibt ungestört. Ebenso lassen sich die sog. „übergroßen“ Hernien, die ausgedehnte Verwachsungen im Bruchsack zeigen, an die man ehemals nicht gern herangehen mochte, durch Ausschaltung der verwachsenen Stücke und Anastomosierung der zu- und abführenden Schenkel zunächst außer Funktion setzen und später leicht beseitigen. Ja, sogar auf gewisse Fälle von Darmlähmung bei ausgedehnter Peritonitis läßt sich die Darmausschaltung ausdehnen, wie ich es seinerzeit in der „Medizinischen Klinik“ (1905) beschrieben habe.

Ein weiteres Gebiet für diese Methode sind tuberkulöse Geschwürsbildungen, bei denen es ebenfalls wünschenswert sein kann, Darmabschnitte ruhig zu stellen, wo aber die Gefahr der Exzision eines größeren Darmteiles bei den sehr heruntergekommenen Kranken eine zu große ist. Ich brauche nicht noch einmal zu zeigen, wie da die Anastomose zu denken ist. Mag die Narbe ihre Genese haben durch Lues, mag sie durch Gallensteindruck bedingt sein, mag es eine tuberkulöse Narbe, mag es selbst eine Typhusfolge sein, immer wird die Ausschaltung in dieser einfachen Weise bewerkstelligt werden können, um die gestörten Darmfunktionen wieder in Ordnung zu bringen; namentlich bei Darmtuberkulose ist es sehr interessant zu sehen, wie danach die tuberkulösen Herde durch die erzielte Ruhigstellung bei jugendlichen Individuen große Tendenz zur spontanen Heilung zeigen.

Auch bei Aktinomykose des Bauchraumes läßt sich, wie ich in der Greifswalder Universitätsjubiläumsschrift<sup>2)</sup> zeigte, in manchem Falle mit großem Nutzen ausschalten da, wo die Aktino-

mykose größere Abschnitte des Darmes umfaßt und an eine Ausräumung der in aktinomykotisches Gewebe eingebetteten Konvolute nicht mehr zu denken war.

Ebenso halte ich die rezidivierende Invagination für ein gegebenes Objekt unserer Ausschaltungsmethodik. Wenn man einen Menschen mit einmaliger Invagination beobachtet hat, die zunächst auf unblutigem oder blutigem Wege wieder zurückzubringen war, so sollte doch immer der zur Invagination neigende Darmabschnitt wegen der ihm weiterhin innewohnenden Gefährdung der Gesundheit und des Lebens definitiv in gleicher Weise außer Funktion gestellt werden; damit fällt dann jeder Invaginationsanlaß fort und mit ihm jede Gefahr.

Ja sogar beim Rektumprolaps großen Umfanges hat sich mir das Verfahren mit Erfolg bewährt, wie ich es Ihnen nachher noch kurz zu schildern mir erlauben werde.<sup>1)</sup>

Wir dürfen zusammenfassend sagen, m. H.: bei vielen Affektionen des Darmes können wir heute mit einem verhältnismäßig gefahrlosen Eingriff zu einem ersprießlichen Resultate der Besserung oder Heilung kommen, wo man ehemals glaubte, das Radikalverfahren der Darmresektion anwenden zu müssen. Dementsprechend hat sich auch das Gebiet der Darmresektion beträchtlich einengen lassen. Sie ist nur noch zu beschränken auf Darmbrand jeglicher Genese und Darmtumor; da jedoch auch für die Gangrän in manchen Fällen Vorlagerung mit ausschaltender Entero-Enteroanastomose vorgezogen werden dürfte, so verbleibt als unumstrittenes Gebiet der Darmresektion heute nur noch der Darmtumor.

Die Darstellung der Fortschritte der Darmchirurgie würde zu unvollständig sein, wenn ich nicht wenigstens mit wenigen Worten die großen Fortschritte erwähnen wollte, die die Bruchchirurgie zu verzeichnen hat. In der Methode von Bassini, die ich ja wohl als bekannt voraussetzen darf, ebenso wie in der genialen physiologischen Methode Kocher's, die eine einfache Auslösung des Bruchsackes und Verlagerung desselben bewerkstelligt, sind uns für die Radikaloperation der Brüche Verfahren geschenkt worden, technisch so vollendet und so erfolgreich (bei richtiger Auswahl der Fälle für die jeweilige Methode), daß wir heute Hunderte von Bruchoperationen hintereinander ausführen können, ohne nur einen Todesfall in Kauf nehmen zu müssen. Auch die Rezidivfrage hat bei Einhalten dieser Methoden so an Bedeutung verloren, daß sie mehr und mehr aus unseren chirurgischen Diskussionen herausrückt.

Wir haben für unsere Ausführungen über die Darmchirurgie die große Verwendbarkeit des Ausschaltungsprinzipes an die Spitze gestellt, ge-

<sup>1)</sup> Eine Sonderarbeit an anderer Stelle wird über diese Indikationsstellung und ihre Erfolge berichten.

<sup>2)</sup> Deutsche Mediz. Wochenschrift 1906.

<sup>1)</sup> Siehe die Dissertation von Wagner, Marburg 1908.

rade um dieses vielen Ärzten offenbar noch gar nicht ganz vertraut gewordene Indikationsgebiet besonders herauszuheben. Wenn ich mich jetzt erst zu den Mitteln älteren Besitzstandes wende, so ist diese Anordnung von dem Wunsche diktiert, hierbei zu Bekanntes nur ganz kurz zu berühren.

Zweifacher Aufgabe dienen Enterotomie und Enterostomie; erstens der Kotableitung in der Not, sowie der Kotableitung für längere Zeit oder bis zum Lebensende, und zweitens als Eingangspforte für jedwede künstliche Ernährung. Die Anlegung der Kotfistel in akuten Fällen von Darmverschluß und bei Peritonitis ist bekanntlich eine der ältesten und nächstliegenden Eingriffe, die Chirurgen bei vorliegendem Miserere ausgeführt haben. Heutigentags ist für die Behandlung der Peritonitis die Anlegung einer Kotfistel an gewählter Stelle zu einer konsequenten Methode erhoben worden (C. Thiersch<sup>1)</sup>, Mc Cosh, Heidenhain u. a.). Daß wir in vielen Fällen von Peritonitis, die mit Darmlähmung einhergehen oder bei denen Gas- und Kotpassage durch Darmknickung, Exsudat- oder Adhäsionsbildung unterbrochen ist, durch die Enterostomie noch den schlimmsten Ausgang verhüten können, lehren unzählige Erfahrungen. Wann, an welcher Stelle, in welchem Umfang die Kotfistel angelegt werden soll, das zu unterscheiden, ist Sache großer persönlicher Erfahrung. Dann aber am rechten Ort, zur rechten Zeit vollzogen, gehört diese Operation zu denjenigen, die den Chirurgen am meisten befriedigen. Wünschen würden Magen (bei Ulcus, Karzinom, Magenperitonitis usw.) für eine Zeitlang außer Funktion zu setzen, so tritt als ernährende Fistel die des Jejunums in ihr Recht (Surmay, Maydl, v. Eiselsberg, Garrè, Nöbke). Gleichen Wert, wie die soeben geschilderten Fisteln des Dünndarms, beanspruchen diejenigen des Dickdarms. Ich kann mich da kurz fassen. Wir legen die Colostomie heutigtags gelegentlich als vorbereitenden Akt bei den längs des ganzen Dickdarmtraktes in Betracht kommenden Tumoroperationen oder auch als dauernde Kotfistel bei inoperablen Geschwülsten an.

Und damit komme ich auf einen Abschnitt meiner heutigen Ausführungen, den ich ebenfalls als eine besondere Errungenschaft neuerer Zeit für dieses Gebiet bezeichnen möchte. Das ist die „mehrzeitige“ operative Behandlung der Dickdarmgeschwülste (Mikulicz, Schloffer, Anschütz). Jeder Chirurg, der sich über seine Erfolge und Mißerfolge von Fall zu Fall Rechenschaft gibt, war in den Zeiten — noch vor dem letzten Lustrum — deprimiert von den Ergebnissen der Dickdarmresektionen. Mit großer Mühewaltung, mit allen Mitteln der Asepsis ausgeführt, war die Mortalität eine unverhältnismäßig hohe. Erst die

Erkenntnis, daß wir die Verhältnisse günstig gestalten, wenn wir bei dem Dickdarm soviel als möglich auf die zirkuläre Naht verzichten — es ist eben wieder eine rein technische Frage — hat die Erfolge sichern lassen.<sup>1)</sup>

Entweder schaltet man z. B. bei Ileocöcolitumoren zunächst die Geschwulstpartie durch eine Dünndarm-Colon transversum-Anastomose aus und entfernt danach oder in einer zweiten Sitzung den Tumor, nach einfachem Schnürverschluß des zu- und abführenden Darmrohres; oder man schlägt den zuerst von Bloch und dann besonders von Mikulicz ausgearbeiteten Weg ein und lagert den ganzen geschwulsttragenden Darmabschnitt aus der Bauchhöhle heraus vor die Bauchwand, um ihn nachher — in gleicher oder späterer Operationssitzung — abzutragen. Man setzt also zunächst auf alle Fälle einen doppelt mündenden Anus praeternaturalis an die Stelle des resezierten Tumors. Später führen wir durch Spornquetschdruck auf die Wand des zu- und abführenden Darmes eine Nekrose der Wand beider Rohre herbei und damit allmählich eine offene Verbindung der Lichten. Ist das gelungen, so schließt man durch eine einfache Übernähung die noch restierende äußere Kotfistel.

In ähnlicher Weise erweist sich das Prinzip mehrzeitigen Operierens (erst Anlegung eines Anus praeliminaris, später in zweiter Sitzung Entfernung des kranken Darmes) für die Gesamterfolgzziffer bei den Krebsoperationen des Mastdarmes sehr förderlich. Auch insofern hat hier die Technik allmählich noch wichtigen Wandel vollzogen, indem sie meist verzichtet, die intermediäre Ausscheidung (Resektion) des Tumors zu machen, und der Amputation oberhalb des kranken Teiles den Vorzug gibt.

Einen weiteren Fortschritt sehen wir darin, daß wir die Kraske'sche Methode, die seinerzeit bahnbrechend für die Krebsoperationen des Mastdarmes wurde (mit Wegnahme von Kreuzbeinteilen), immer mehr verlassen und ohne größere Knochenopferung oder Osteoplastik zum Ziele zu kommen suchen, und im besonderen die vaginale Extirpationsmethode (Campenon, Rehn) bei fast allen Frauen benutzen, welche geboren haben und über genügende Beckenweite verfügen. Dieses letztere besonders zu betonen, legt mir eigene Erfahrung nahe.

Einfache Schnittführungen bahnen meist, nach ausschließlicher Abtragung des Os coccygis, rasch den Weg, namentlich wenn man in Fällen hohen Sitzes, nach Quénu's Vorgang vorerst von der Peritonealhöhle her den Darm so weit aus seinem peritonealen Überzug herausgelöst hat, daß er frei beweglich ist und leicht hervorgezogen werden kann. Bei solchem Vorgehen

<sup>1)</sup> Ich erkenne den Segen dieser Wandlung voll an, obgleich ich selbst vor wenigen Jahren auf Grund glücklicher Erfolge für die einseitige Resektion mit zirkulärer Naht eintrat (Archives internationales de chirurgie 1905).

<sup>1)</sup> Wie ich es während meiner Assistentenzeit bei C. Thiersch bereits sah.

läßt sich die ganze Topographie der Beckenorgane (insbesondere Prostata, Harnröhre, Blase, Ureteren, Vasa deferentia) bestens zu Gesicht bringen und die Neoplasmaausschneidung dauernd unter sorgfältiger Kontrolle des Auges bewerkstelligen.

Daß die Kranken auf den Sphinkter eventuell verzichten müssen, das müssen wir ihnen vor jeder dieser Operationen sagen. Die Muskeln pflegen entsprechend dem Lymphbahnverlaufe im Levator und im Sphinkter bei den tiefsitzenden Karzinomen so früh Krebskeime zu enthalten, daß man schon aus Gründen der Operationsvollständigkeit leider die Schließmuskeln meist nicht funktionstüchtig erhalten kann. Damit berühre ich eine noch heute im wesentlichen als Problem vor uns liegende Aufgabe, das ist die Schaffung von Möglichkeiten eines künstlichen Sphinkterverschlusses. Leider sind die meisten dahingehenden Bestrebungen, das muß ehrlich zugegeben werden, bisher nur von sehr bescheidenen Erfolgen gekrönt gewesen. Gersuny bediente sich der Torsion des Darmes; wir verwandten ein paarmal mit Nutzen die Einlegung eines Silberringes um den Anus praeternaturalis herum, nach Art der genialen Methode, die C. Thiersch für den Rektumprolaps angegeben hatte.

Für den Mastdarmvorfall selbst kommen wir bei Kindern, soweit meine Erfahrung auf Grund von 18 Fällen mitsprechen darf, mit jener harmlosen kleinen Operation aus.

Als Schüler Thiersch's habe ich selbstverständlich seine einfache und schöne Methode nach Möglichkeit zu üben und fortzubilden versucht. Viele Chirurgen bevorzugen jedoch sehr viel eingreifendere Methoden.

Nur Lücke hat sich mit aller Energie für Thiersch's Methode ins Zeug gelegt. Auch Rotter tritt für das Verfahren ein. Ich selbst habe während meiner 6jährigen poliklinischen Tätigkeit in Leipzig sowie in Greifswald keinen kindlichen Mastdarmprolaps anders zu behandeln nötig gehabt als mit dem aseptisch eingnähten Silberdrahting. Mastdarmprolapskranke pflegen, wenn der Prolaps wiederkehrt, auch in Person wiederzukehren, und es ist keiner von diesen Fällen mit einem Rezidiv mir wieder zu Gesicht gekommen; auch bei denen, die nachmals zur Kontrolle wiederbestellt werden konnten, hat der Erfolg ausgereicht, der sich sonach mit einem Mittel erreichen läßt, das man in der Zeit einer halben Minute zur Anwendung bringt. Demgegenüber erscheinen alle anderen blutigen Methoden für die Behandlung des Prolapses im Kindesalter eingreifend. Anders steht es mit den großen Prolapsen des Rektums und des Beckenbodens Erwachsener, wie wir sie namentlich beim weiblichen Geschlecht beobachten, wo 30, 40 cm und mehr Darm prolapiert sein können, und ein derartig kleiner Silberringverschluß ein Zurückhalten des Darmes sicher nicht auf die

Dauer ermöglichen würde. Da haben namentlich französische Chirurgen, sowie v. Eiselsberg die Eröffnung des Bauchraumes und die Fixation des Darmes durch Annäherung an die Bauchwand empfohlen. Die resultierenden Erfolge haben jedoch nicht immer ganz mit den Erwartungen der Operateure in Einklang gestanden, zum Teil sind sie gut, zum Teil unzureichend gewesen. Todesfälle mischen sich in die Erfolgsstatistiken. Uns hat sich hierfür ein Ausweg wieder durch Anwendung des Ausschaltungsprinzipes ergeben. Das nebenstehende Bild (Fig. 8) illustriert die Idee: der Darm wird durch Anziehen verkürzt und eine Anastomose verbindet den straff angezogenen rektalen Teil mit dem Colon descendens; die auf solche Weise ausgeschaltete Flexur

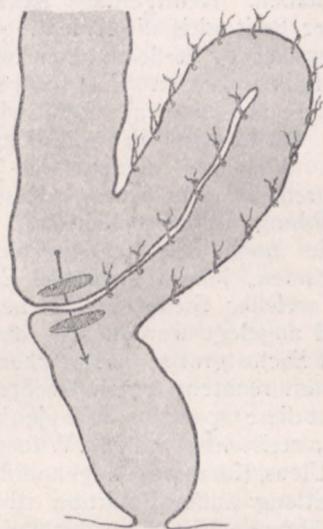


Fig. 8.

dient dann als Aufhängeband von großer Festigkeit. Sie wird nun mit zahlreichen Nähten an der vorderen Bauchwand eventuell mit Unterschiebung unter eine Tasche des Peritoneum parietale fixiert. Mit einem Schläge ließ sich so ein 35 cm langer Prolaps beheben, und, soweit wir eine Kontrolle der Kranken (noch bis 2½ Jahre nach der Operation) vornehmen konnten, ist der Erfolg dauernd geblieben.

Einfachsten Methoden ist bei der Behandlung des Hämorrhoidalleidens das Wort zu reden (durch Kauterisation oder Ligatur), sowie der Fistula ani (durch Sphinkterdehnung, nur ausnahmsweise Sphinkterdiszision).

Vorschläge, wie der Whithead'sche, den Plexus hämorrhoidalis zirkulär zu amputieren, haben deswegen ihre Bedenken, weil in einem Prozentsatz der Fälle nachmals zirkuläre Narbenstrikturierungen nicht ausgeblieben sind. Diese aber bringen den Kranken in eine viel schlimmere Lage als sein früheres Hämorrhoidalleiden es tat.

Nun, m. H., würden Sie sagen können, ich hätte ja eigentlich eines der größten Gebiete

ignoriert: die Appendicitis. Ich habe es in der Tat vernachlässigen müssen und es auch aus anderem Grunde zurückgestellt. Die Appendicitis hat in den letzten Jahren so sehr inmitten ärztlicher Diskussionen gestanden, daß man wohl annehmen darf, daß nunmehr jeder sich sein eigenes Urteil gebildet hat. Auch ist die Erkenntnis des durch die Appendicotomie erreichten Fortschrittes bereits so sehr Gemeingut der Ärzte, ja des ganzen Publikums geworden, daß es fast Eulen nach Athen tragen hieße, wollte ich diese Phase moderner Entwicklung der Bauchchirurgie noch eingehenderer Besprechung würdigen.

Anders steht es mit der allgemeinen Peritonitis, wo viele neue Gesichtspunkte in neuerer Zeit gewonnen worden sind. Wir haben diese in unseren Ausführungen schon mehrfach gestreift. Als eine der wichtigsten Errungenschaften müssen wir die zu einem guten Teile durch Messer und Auge des Chirurgen erfolgte Klarlegung der Beginnssymptomatik der verschiedenen Formen der Peritonitis, sowie der Prognose bei operativer Freilegung des primären Herdes, des peritonitischen Infektionsspenders ansehen. Die frühzeitige Erkennung des Ausgangspunktes einer Peritonitis (von Appendicitis, Cholangitis, Magenperforation, Genitalapparat, innerer Inkarzeration u. dgl. m.) hat uns tiefer vertraut gemacht mit Richtung und Wegen der operativen Indikation. Der Hauptfortschritt liegt nach meinem Dafürhalten hier in der Diagnostik, während sich die operativen Maßnahmen selbst verhältnismäßig einfach gestalten: Eröffnung des Leibes, Aufsuchung des Infektionsspenders und möglichst freie Nachaußenleitung der Infektionsprodukte. Mit solchem Vorgehen und mit den dabei gesammelten autoptischen Erfahrungen haben wir unsere Vedetten immer weiter vorgeschoben. Sind wir auch voll überzeugt von der relativ großen, doch individuell sehr schwankenden Infektion-hemmenden und -vernichtenden vitalen Kraft des menschlichen, namentlich jugendlichen und weiblichen Bauchfelles, so wird sich der von eigenen Erfahrungen getragene Kliniker doch nur noch schwer entschließen können, auf Glück und Zufall den Erfolg aufzubauen, vielmehr nach immer weiter-schreitender diagnostischer Vertiefung streben und in Erkenntnis drohender Gefahr denkbarst frühzeitig ihrem Umsichgreifen dadurch vorbeugen, daß die Jahrhunderte aus praktischem Sinne heraus erprobten Prinzipien der Bekämpfung örtlicher, von Entzündung und Eiterung begleiteter Infektion auch hier zu voller Entfaltung gebracht werden, daß unter möglichstem „nil nocere“ der kühne Angriff operativer Therapie vorbereitet und durchgeführt wird, also recht, d. h. frühzeitig die Indikation erfüllt wird, welche die Erkennung der Sachlage aufdrängt.

Und hiermit bin ich, m. H., unter möglichster Zusammendrängung meines Stoffes, an das Ende meiner Ausführungen gekommen; erlauben Sie

mir, daß ich sie mit einer kleiner Anekdote beschließe.

Als ich einen der Fälle von Sanduhrmagen operiert hatte, der in ganz besonders heruntergekommenem Zustande aus einem Orte Westpreußens mir zuzug, und die Kranke 3 Wochen nach der Operation wieder nach Hause entlassen werden konnte — sie war vorher 3 Jahre lang schwer krank gewesen und hatte an Körpergewicht enorm verloren — und als sie sich dann innerhalb kurzer Zeit in Aussehen, Körpergewicht, Kraft und Leistungsfähigkeit beträchtlich erholt hatte, da hielt es der Vorstand der Ortsgemeinde für angezeigt, mir ein Schreiben zu schicken, worin er sagte, daß diese Kur wie ein Wunder in der Gegend gewirkt habe und daß er sich freue, mir den Dank auszudrücken, mit der Versicherung, daß solche Heilerfolge zur gesteigerten Schätzung des deutschen Namens in den Ostmarken mehr beitragen als viele Versammlungen und Zeitungsartikel!

Wir alle sind überzeugt, daß gerade unser Toter, den wir heute feiern, sich mit uns herzlich einer solchen Anerkennung von Asepsis und chirurgischer Technik freuen würde!

## 2. Über Strophanthus, dessen Präparate und Anwendung in der Praxis. <sup>1)</sup>

Von

Dr. C. Focke in Düsseldorf.

Unter den zur Regulierung des gestörten Blutkreislaufes dienenden Arzneimitteln kommt in der Praxis neben Digitalis vor allem Strophanthus in Betracht. Nachdem in den Jahren 1885 und 1887 der Engländer Fraser seine erfolgreichen Versuche mit der aus Strophanthussamen hergestellten Tinktur veröffentlicht hatte, ist diese rasch in umfangreichen Gebrauch genommen, aber auch überaus verschieden beurteilt worden. Letzteres erklärt sich leicht. In Afrika kommen zwischen den stark wirkenden Strophanthusarten zahlreiche schwachwirkende Varietäten vor; diese unterscheiden sich oft wenig in ihrem Gesamtaussehen, in ihren Früchten manchmal nur für den botanisch Geschulten und am wenigsten in den Samen. Besonders in den 90er Jahren, als die Nachfrage nach Strophanthus in den Kulturländern so plötzlich emporgeschnellt war, gelangten die Samen in den mannigfaltigsten Vermengungen nach Europa. Diejenigen Ärzte, die über ein aus guter Droge bereitetes Präparat verfügten, lobten es sehr, besonders wenn sie zufällig vorher minderwertige Digitalispräparate gehabt hatten; andere, denen ein unreines oder schlechtes Präparat ge-

<sup>1)</sup> Nach einem im Verein der Ärzte Düsseldorf gehaltenen Vortrag.

liefert worden war, mußten sich abfällig äußern. Demgegenüber darf man sagen: ein gleichmäßiges Strophanthus- und ein gleichmäßiges Digitalispräparat stehen ebenbürtig nebeneinander; nur unterscheidet sich eins vom anderen durch besondere Eigenschaften.

Die Kenntnis der Strophanthus-Droge ist wenig verbreitet. Die Strophanthuspflanzen sind Sträucher, von denen einzelne Arten (z. B. *Kombé*) lianenartig klimmen. Ihre Blüten sind groß und die Früchte fußlang. Letztere springen bei der Reife wie Schoten auf und streuen die Samen in den Wind; darum werden die Früchte vorher geerntet, geschält und mit Bast umschnürt bis zur Reife. Die Samenkörner sind etwas über 1 cm lang, schmal und flach lanzettförmig; ein jedes trägt als Flugapparat einen langen Haarschopf; diese Schöpfe sind aber bei den Samen des Handels entfernt. Im deutschen Arzneibuch und in fast allen übrigen Pharmakopöen ist der in Ostafrika wachsende Strophanthus *Kombé* officinell. Weil gerade dieser Samen dem von anderen Arten sehr ähnlich ist, so hatte der Botaniker Gilg in den letzten Jahren angeregt, ihn durch den einer anderen Art, z. B. Strophanthus *gratus* aus Kamerun oder Strophanthus *hispidus* aus Togo zu ersetzen. Aber es stellte sich heraus, daß der *gratus*-Samen zwar wirksam und gut kenntlich, jedoch nur in spärlicher Menge erhältlich ist; und daß der *hispidus*-Samen, wie die sachkundige Firma Caesar u. Loretz in Halle mir mitteilte, ebenfalls stark vermengt mit wertlosen Samen in den Handel kommt. Bei *Kombé* und *hispidus* zeigen die gehaltreichen Samen eine deutliche chemische Reaktion; das bloßgelegte Endosperm färbt sich mit Schwefelsäure dunkelgrün, was bei ähnlichen wirkungslosen Samen ausbleibt. Da nun seit einigen Jahren die *Kombé*-Ernte unter botanisch geschulter Aufsicht geschieht und infolgedessen Caesar u. Loretz mittels obiger Reaktion feststellen konnten, daß jetzt kräftig wirkende *Kombé*-Samen jedes Jahr reichlich vorhanden sind, so kommt die Wahl einer anderen Art eigentlich nicht mehr in Frage. An jeder der drei genannten besten Samenarten, von denen ich Ihnen eine Probe vorlege, werden Sie den eigenartigen Strophanthusgeruch bemerken; die flachshellen behaarten Samen gehören der officinellen *Kombé*-Art an.

Die Chemie scheint beim Strophanthus weniger kompliziert zu sein als bei der Digitalis. Immerhin besitzen die wirksamen Körper, die Strophanthine, die zu den hochkonstituierten Glukosiden gehören, je nach ihrer Art-Herkunft gewisse Verschiedenheiten. Ihre Verwandtschaft untereinander und mit dem aus dem *Acocanthera*-holz gewonnenen Ouabain<sup>1)</sup> ist noch näher zu erforschen. Guter *Kombé*-Samen enthält ziemlich viel Strophanthin, im Mittel 7 Proz., so daß ein

Samenkorn etwa der üblichen Dosis von 5—10 Tropfen der Tinktur entspricht. Das Strophanthin ist ebenso bitter wie das Digitoxin, aber nicht nur in Alkohol, sondern auch in Wasser leicht löslich, was besonders wichtig ist. Auffallend ist der hohe Ölgehalt der Samen; ähnlich wie bei manchen Nußkernen macht das Öl  $\frac{1}{3}$  ihres Gewichtes aus, so daß sie sich fettig anfühlen.

Will man aus den Samen die Tinktur bereiten, so ist das Öl vorher zu entfernen. Früher begnügte man sich mit dem Auspressen; besser ist das jetzt übliche Ausziehen mit dem wasser- und alkoholfreien Petroläther. Hiernach soll die Tinktur in einer wässrigen Flüssigkeit, der sie zugesetzt wurde, höchstens eine geringe Opaleszenz hervorrufen. Mische ich 20 Tropfen der hellgelben „titrierten“ deutschen Tinktur im Reagenzglas mit 1 Eßlöffel Wasser, so bleibt das Wasser fast unverändert! Mache ich aber z. B. mit der grünlichen Tinktur, die von einer weltbekannten englischen Firma stammt, denselben Versuch, so entsteht durch das Ausfallen des Öls eine milchähnliche Flüssigkeit. Dabei ist die englische Tinktur (0,5 Samen : 10,0 Spiritus) nur halb so stark wie die deutsche (1,0 : 10,0).

Im übrigen sind Unterschiede in der Wirkungsstärke durch die physiologische Untersuchung bis zu mindestens dem 50. Teil einer normalen Tinktur nachgewiesen worden.<sup>1)</sup> Hieraus folgt, daß es durchaus notwendig ist, die Tinktur auf einen gleichmäßigen Wert einzustellen. Man hat für diese Tinctura „titrata“ einen bestimmten physiologischen Wert angenommen. Es ist für den Arzt überflüssig, die Namen oder Marken der Firmen zu kennen,<sup>2)</sup> die diese Tinkturen in gleicher Stärke liefern; wenn er nur verschreibt „Tinct. Strophanthi titr.“, so kann er sicher sein, daß sein Patient immer eine gleichmäßig starke Tinktur erhält! Die von mir vielfach geübte Prüfung durch Beobachtung der Zeit, die nach Injektion einer bestimmten Menge bis zum Stillstand des Froschherzens verläuft, kann mit großer Genauigkeit ausgeführt werden. Dabei habe ich einen zeitlichen Wertverlust auch nach 5 Jahren nicht finden können.<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Als Illustration dazu wurde in der Diskussion des Vortrages eine Frau erwähnt, die 20 g genommen hatte, ohne andere Folgen als eine mäßige Pulsverlangsamung zu zeigen.

<sup>2)</sup> Zurzeit in Deutschland Caesar u. Loretz, Halle (Marke C. u. L.) und Schollmeyer, Marburg (Marke S. u. Z.).

<sup>3)</sup> Wer eine ihrem Wert nach unbekanntes Stroph.-Tinktur physiologisch prüfen will, muß außer den Maßnahmen, die bei der Prüfung von Digitalispräparaten überhaupt zu beachten sind (Archiv der Pharmazie 1907 Heft 9), auch eine gleichartige Verdünnung der Tinktur gebrauchen. Der für die deutsche Tinktur von C. u. L. angenommene „Valor = 100“ wird nach der von mir beschriebenen Methode der mittleren Dosen mit der Normaltinktur erhalten, wenn man sie mit Wasser um das 20fache verdünnt. Stellt man den Wert nach der älteren Methode der minimalen Dosen fest und gebraucht dazu, wie es nahe liegt, noch höhere Verdünnungen, z. B. bis 1 : 40 Wasser, so erhält man den (dem obigen Valor entsprechenden) Wert 0,02 : 100 g Froschgewicht schon mit

<sup>1)</sup> Vgl. L. Lewin und E. Stadelmann, Berl. klin. Woch. 1906, Nr. 50.

Während bei strophanthusvergifteten Amphibien der Herzstillstand in Systole die Regel ist, pflegt er beim Warmblüter in Diastole einzutreten.<sup>1)</sup> Beim Menschen sind stärkere Vergiftungen äußerst selten gewesen. Dabei lasse ich es dahingestellt, ob die von Fürbringer<sup>2)</sup> nach dem ersten Jahr der Tinktur Anwendung erwähnten drei Patienten, denen er „ziemlich große Dosen relativ lange“ gegeben hatte, an dieser Behandlung oder aus anderen Anlässen gestorben waren. Trotz der Ungleichheit der früheren Strophanthustinkturen, wodurch es leicht zu gelegentlichen Überdosierungen kommen konnte, sind mir aus Deutschland nur zwei schwere Intoxikationen mit derselben bekannt geworden. Es waren das: ein Mann, der 6—7 g genommen hatte und unter schweren Vergiftungserscheinungen daran starb (nach Benjamin, Berliner Charité-Annalen 1897), und eine Frau, die 2,5 g genommen hatte, dann ebenfalls mehrere Tage unter hochtoxischen Symptomen litt aber genes (G. Neumann 1907). Beide Fälle belasten das Medikament nicht, weil die Patienten entgegen der ärztlichen Vorschrift das Vielfache der verordneten Dosis auf einmal genommen hatten. — Im letzten Jahre sind von Kottmann und von Hoepffner (aus der Berner bzw. Straßburger Klinik) zwei Todesfälle nach der intravenösen Injektion von Strophanthin mitgeteilt worden; aber der ursächliche Zusammenhang ist hier doch recht zweifelhaft. Die normalen Dosen waren nicht überschritten worden. Manchmal tritt bei schwer Herzleidenden ja auch sonst nach einem geringfügigen Eingriff der Exitus überraschend schnell ein. — Die Zeichen der ausgebildeten Strophanthusvergiftung sind denen der Digitalisvergiftung sehr ähnlich. Im Vordergrund steht quälendes Erbrechen, das im Anfang örtlich, nachher mehr zentral bedingt ist, daher kaum unterdrückt werden kann und die Kräfte sehr mitnimmt; ferner lebhaftes Sehstörungen und Herzbeklemmungen. Zur Therapie möchte ich vorkommendenfalls, abgesehen von der Magenspülung im frischen Falle, empfehlen, zuerst Morphium und Kampher subkutan zu geben, nachher warme Klistiere, um den durch das Brechen hervorgerufenen Flüssigkeitsverlust auszugleichen, ferner Frottieren der Glieder zur Förderung der Zirkulation, und per os Eisstückchen oder, wenn sie vertragen werden, kühle Getränke (Wein mit Wasser, aromatischen Tee, Schleimsuppen, Milch).

weniger (bis zur Hälfte) starken Tinkturen; für eine Tinktur, die wirklich den Valor 100 besitzt, würde man bei der Verdünnung 1 : 40 einen Wert bis zum Doppelten erhalten können. Das liegt daran, daß beim Strophanthus innerhalb gewisser Grenzen mit der Verdünnung die Resorptionsgeschwindigkeit nicht in gleichem Grade abnimmt. Man muß also den einmal zur Prüfung gewählten praktisch erprobten Verdünnungsquotienten 1 : 20 beibehalten. Wer diese Regel den übrigen anfügt und mit der zu prüfenden eine normale Tinktur (= „Tinct. titr.“) sorgfältig vergleicht, wird brauchbare Resultate erhalten.

<sup>1)</sup> Vgl. u. a. besonders G. Günther, Therap. Monatshefte 1904 Juni.

<sup>2)</sup> Berl. klin. Wochenschr. 1888 S. 115.

Die große Seltenheit eines solchen Vorkommnisses wenigstens bei der Tinktur beweist, daß zwischen ihrer therapeutischen und toxischen Dosis doch ein weiter Spielraum liegt und daß dieses galenische Präparat ebensowenig gefährlich ist wie ein Digitalisinfus.

In den therapeutischen kleinen Dosen bewirkt nun Strophanthus bekanntlich am Gesunden überhaupt keine deutliche Veränderung. Anders ist es bei Störungen der Herztätigkeit, bei unregelmäßigem, frequentem, kleinem Puls mit oder ohne Atemnot, oder bei herabgesetzter Diurese, sofern diese Erscheinungen von einer Herzschwäche abhängen. Hier regt der Strophanthus den Herzmuskel zu vermehrter Leistung an, verbessert den ganzen Kreislauf und lindert alle damit zusammenhängenden Beschwerden. Die Pulsverlangsamung ist nach Strophanthus zwar meistens wenig ausgesprochen und bleibt manchmal ganz aus; aber die anderen Indikatoren einer vollzogenen Kreislaufregelung sind gewöhnlich gut erkennbar: die Atmung wird ruhiger und freier; ferner vergrößert sich die „Amplitude“, d. h. die Differenz zwischen dem systolischen und diastolischen Arterienruck; schließlich hebt sich auch die Diurese, und etwaige Ödeme schwinden, falls die Nieren leistungsfähig sind. Daß eine beim toxischen Tierversuch einwandfrei erwiesene Verengung der Gefäße an den Baueingeweiden auch nach therapeutischen kleinen Dosen schon eintreten und mithelfen sollte, halte ich für unwahrscheinlich. Vor ca. 15 Jahren hat man noch am Auge eine anästhesierende Wirkung des Strophanthins gefunden; sie ist aber wenig benutzt worden wegen der gleichzeitig auftretenden Hyperämie und weil sich das besser wirkende Kokain darbot. Die anfängliche Vermutung, daß der Strophanthus eine antifebrile Wirkung besitze, hat sich gar nicht bestätigt.

Hiernach steht Strophanthus in allen kardialen Wirkungen unserer Digitalis sehr nahe. Aber in drei Dingen unterscheiden sie sich wesentlich. Das eine ist die beruhigende Wirkung des Strophanthus auf das Nervensystem, die von mir bei der Tinktur sehr häufig gefunden worden ist. Im Winter 1905/06 hatte ich das Strophanthin von Merck (Thoms) in etwa 20 Fällen von Kreislaufstörungen verschiedener Art innerlich gegeben;<sup>1)</sup> ich habe es aber wieder verlassen, weil es weniger beruhigend wirkte. Wie ich nachträglich sah, ist diese Wirkung schon ganz im Anfang (von Boyd, Langgaard 1887) beobachtet worden und auch in der neuesten Zeit einzelnen Autoren aufgefallen (z. B. Starck-Karlsruhe nach intravenösen Injektionen 1907); Langgaard fand auch schon, daß die Tinktur mehr sedativ wirke

<sup>1)</sup> Gegenüber der Angabe neuerer Arbeiten, daß innerlich Strophanthin noch nicht gegeben worden sei, erinnere ich übrigens an die Versuchsreihe von Schedel-Nauheim (in Gilg, Thoms, Schedel: Die Strophanthusfrage, Berlin 1904).

als das Strophanthin. Aber in den dazwischenliegenden 2 Jahrzehnten ist die Erscheinung kaum beachtet oder gar bestritten worden, was zum Teil sicher an der Benutzung von Tinkturen aus anderem Samen lag. Unsere titrierte Kombé-Tinktur besitzt die Eigenschaft am deutlichsten in den kleinen Dosen. Man könnte ja denken, daß die Beruhigung allein deshalb einträte, weil auch das Nervensystem durch die Kreislaufregulation entlastet wird; aber manche Beobachtungen, wie z. B. die folgende, lassen sich dadurch allein nicht erklären.

Im Januar 1907 wurde ich nachts zu einer 30jährigen schlanken, anämischen, mir seit Jahren als nicht hysterisch bekannten Frau gerufen, die als Mitleiterin eines Hotels von morgens bis abends in Tätigkeit sein muß. Seit einem schweren Wochenbett, d. h. seit einem Jahr hatte sie manchmal nach Überanstrengungen leichte Anfälle von Herzinsuffizienz gehabt. Augenblicklich bestand ein stärkerer Anfall: Herzschläge klein, frequent, irregulär, dabei Gefühl des herannahenden Todes. Die üblichen äußeren Maßnahmen waren vom Ehemann schon angewandt worden. Ich gab ihr, abgesehen von den allgemein diätetischen Vorschriften, Tinct. Stroph. titr., Tinct. Valer. ää 5,0, davon morgens und abends 12 Tropfen zu nehmen. — Nach wenigen Tagen bat sie mich, weil sie nach den „Schlaftröpfchen“ jetzt nachts so vorzüglich schlafe, die Tropfen morgens weglassen zu dürfen, weil sie sonst „vormittags danach immer so müde“ werde. — Sie brauchte die Tropfen noch 8 Tage lang nur abends, dann nicht mehr. Natürlich hatte ich selbst von einer schlafbefördernden Wirkung vorher nichts gesagt. — Im April wiederholte sich der Anfall und verlief in fast derselben Weise.

Der zweite Unterschied gegenüber der Digitalis beruht auf der leichten Wasserlöslichkeit der Strophanthusglukoside. Dadurch wird eine sehr schnelle Aufnahme in die dafür empfänglichen Zellen und damit ein schneller Eintritt der Wirkung bedingt. Eine Stunde nach dem Einnehmen der Tinktur ist die Wirkung schon völlig vorhanden.

Andererseits aber haften die Strophanthuskörper auch nicht so lange im Gewebe; sie werden von den betreffenden Zellen nicht so fest gehalten wie die Digitaliskörper, woraus der dritte Unterschied, ein rascheres Abklingen der Wirkung, folgt. Sie ist 24 Stunden nach einer mäßigen Gabe so gut wie verschwunden und erstreckt sich nur nach einer besonders kräftigen Gabe auf mehrere Tage.

Während also die Digitalis bedächtig und nachhaltig wirkt, ist die Strophanthuswirkung schnell und kurz, wie Strohfeuer. Daraus folgt weiter eine wesentlich geringere Kumulation der Wirkung. Man kann zwar bei kräftigen Gaben natürlich auch eine toxische Strophanthuskumulation hervorrufen, bei der dann, nebenbei bemerkt, Kopfschmerz und Durchfälle als Warnungszeichen auftreten; aber bei der üblichen Dosierung von etwa 6—12 Tropfen täglich beim Erwachsenen ist derartiges nicht zu erwarten.

Die obigen drei, von denen der Digitalis abweichenden Eigenschaften, die beruhigende, schnelle und kurze Wirkung sind meiner Ansicht nach ausschlaggebend für die Strophanthusanwendung in der Praxis. — Hier ist nun zu

beachten, daß zwischen den verschiedenen Arten der Anwendung noch ein quantitativer Unterschied der Wirkung besteht. Wenn man eine wasser- verdünnte Strophanthustinktur oder eine wässrige Strophanthinlösung in die Blutbahn einführt, so zeigt sich eine beinahe 10mal stärkere Wirkung als vom Magen aus. (Geschieht die Einführung nicht intravenös, sondern subkutan, so tritt nebenbei eine ziemlich schmerzhaftes Entzündung der Injektionsstelle auf.) Man wird also mit einer 1proz. Lösung von der Blutbahn aus eine ebenso starke Wirkung erzielen wie mit der 10proz. Tinktur vom Magen aus.

Hiernach bleibt im allgemeinen am besten der innerliche Gebrauch der Tinktur, die ja auch alles Wirksame, soweit wir wissen, enthält und vom Magen gut vertragen wird. Subkutan ist Strophanthus in jeder Form unzumutbar, außer vielleicht im Kollaps (z. B. bei Masernpneumonie) der 1—4jährigen Kinder, bei denen ich auf die intramuskuläre Injektion keinen Nachteil folgen sah (Dosis: 1 Spritzenstrich = 0,1 der Tinktur mit 9 Teilstrichen Wasser verdünnt, von dieser Verdünnung 1—4 Teilstriche je nach den Jahren). Ebenso kann man bei Kindern intramuskulär auch die zur intravenösen Injektion für Erwachsene bestimmten Flüssigkeiten benutzen, natürlich nicht in voller Dosis. — Für den intravenösen Weg hat sich eine wässrige Strophanthinlösung bei akuten Fällen als sehr brauchbar erwiesen. Alb. Fränkel in Badenweiler hat das Verdienst, diese Anwendungsart bei bedrohlichen Zuständen von Herzschwäche eingeführt zu haben, nachdem die Naunyn'sche Klinik (Kottmann) mit der Injektion des weniger zweckmäßigen Digalens vorangegangen war. Nebenbei bemerkt halte ich die von Edens (Mediz. Klinik 1907 Nr. 51) erprobte Injektion von Digitalysat ebenfalls für besser als die von Digalen. — Fränkel benutzt Phiole<sup>1)</sup>, die in 1 ccm Flüssigkeit 1 mg des Böhlinger'schen Strophanthins enthalten.<sup>1)</sup> Im allgemeinen bin ich nun der Ansicht und stehe damit ja nicht allein, daß ebenso wie das Opium nicht ganz ersetzt werden kann durch das Morphium und die übrigen Mohnsaftalkaloide, auch die günstige Wirkung mancher anderen Pflanzendroge durch ihre Reinbestandteile nicht erzielt werden kann. Es muß nur die Droge oder ihr galenisches Präparat in nahezu gleichmäßiger Zusammensetzung beschafft und vorrätig gehalten werden können. Die Digitalisgruppe bildet das Paradigma. In dieser Auffassung wurde ich beim Strophanthus bestärkt durch die Beobachtung, daß wässrige Lösungen von Strophanthin Thoms häufig, die von Strophanthin Böhlinger seltener, Kristalle ausscheiden, woraus zu schließen ist, daß auch hier, ähnlich wie beim Digitoxin, irgendwelche Nebenbestandteile der

<sup>1)</sup> Vgl. Kongreß f. inn. Med. 1906 und Archiv f. experim. Path. u. Pharm. Bd. 57, 1907. Besonders instruktiv ist die an der letztgenannten Stelle von ihm und G. Schwarz vorgelegte Kasuistik.

Droge zum Löslichhalten von Bedeutung sind. Aus diesen allgemeinen und besonderen Gründen, schließlich weil das Strophanthin eben die wohlthuende sedative Wirkung in geringerem Maße besitzt als die Tinktur, hatte ich im August 1906 (in der Therap. d. Gegenw. S. 351) vorgeschlagen, ein galenisches Präparat, einen Iproz. wässerigen Samenauszug zur intravenösen Injektion zu versuchen. Daraufhin hat Dr. Bloch in Basel (Pharmazie St. Leonhard) aus eigenem Antrieb seinen titrierten Strophanthusauszug hergestellt. Dieser ist steril und nach 1½-jähriger Aufbewahrung bei mir noch unverändert klar geblieben. Der Inhalt einer Phiole von 1 ccm besitzt auch den Wirkungswert von etwa 1 mgr Strophanthin, obgleich etwas weniger Strophanthin darin enthalten sein wird, ergänzt durch die anderen wirksamen Bestandteile. Es war zu erwarten, daß dieses Präparat durch die Anwesenheit der letzteren vielleicht noch günstiger wirken würde als das Strophanthin allein. Einige Injektionen, die ich unter größter Vorsicht damit ausführte, hatten keine nachteilige Wirkung im Gefolge. Zur genaueren Prüfung sind aber, gerade bei einem solchen für Notfälle bestimmten Präparat, die Anstaltsbeobachtungen unerlässlich; und diese hat Engelen hier im Marienhospital angestellt.

Damit komme ich zu den speziellen Indikationen der Strophanthusanwendung überhaupt. Vor allem ist der Strophanthus weniger geeignet bei der Kompensationsstörung eines Klappenfehlers; er paßt dagegen ausgezeichnet bei allen solchen Herzleiden, bei denen nervöse Symptome vorherrschen. Hier handelt es sich ja oft um vorübergehende quälende Zustände, gegen die man gerne dem Patienten eine Arznei übergibt, die er nach Bedarf nehmen kann, die schnell das Herz stärkt und beruhigt und die nicht länger nachwirkt als es nötig ist. Daß diese Art des Strophanthusgebrauches unter Umständen wochen- und monatelang, z. B. bei den Herzstörungen der Phthisiker oder bei gewissen Neurosen, mit dem besten Erfolge fortgebraucht werden kann, ohne daß eine Gewöhnung (d. h. ein Nachlaß der Wirkung) oder ein anderer Nachteil eintritt, zeigen verschiedene ärztliche Berichte, aus denen hervorgeht, daß ihre Verfasser über eine gute Tinktur verfügt hatten. Also für die Strophanthustinktur geeignet sind besonders diejenigen Herzleiden, die teils spontan, teils abhängig von anderen Organleiden einem häufigen Wechsel unterworfen sind! Als ganz zweckmäßig habe ich dabei die Mischung der Tinktur mit gleichen Teilen eines anderen weingeistigen Präparates, z. B. Tinct. Valerianae oder Tinct. aurant. gefunden, hauptsächlich um die zu Überschreitungen verführende kleine Tropfenzahl zu erhöhen. Unzulässig sind natürlich Tinkturen mit Gehalt an Gerbstoff, der das Wirksame ausfällt. Der Magen wird davon nicht angegriffen; hat doch Schedel sogar bei Magen-

geschwür eine Strophanthinlösung mit Erfolg gegeben.

Digitalis und Strophanthus in einer Mixtur zu vereinigen, halte ich nicht für richtig; man verliert dabei die Übersicht. Will man zunächst die Strophanthuswirkung haben, gleichzeitig aber Digitalis geben, damit deren langsamere Wirkung sich möglichst bald anschließt, so ist die Digitalis (am besten als Infus. fol. Dig. titr. oder als Digitalysat) systematisch nach jeder Mahlzeit zu geben, während man sich vorbehält, die 1—2 mal tägliche Strophanthusgabe je nach dem Befinden des Kranken zu variieren.

Eine ganz besondere, vitale Indikation erwächst dem Strophanthus bei einer schweren akuten Herzinsuffizienz, gleichviel welchen Ursprungs. Finden wir einen solchen Kranken im Zustande des periculum in mora, dann sind die Analeptika unsicher, und Digitalis kommt zu spät. Dann darf man sich nicht scheuen, ausnahmsweise einmal 20—25 Tropfen Strophanthustinktur zu geben. Vielleicht wird es unter Umständen vorteilhaft sein, einen Aderlaß vorzuschicken. Aber selbst die eine Stunde bis zur vollen Wirkung der innerlichen Gabe wird bei einer unmittelfahren Lebensgefahr zu lang erscheinen. Darum wird man hier die intravenöse Injektion vorziehen. Mag man dazu die Lösung von Böhringer oder von Bloch benutzen, die belebende oft überraschende Wirkung beginnt im geeigneten Falle schon nach wenigen Minuten! Auch in weniger akuten Fällen, wenn ein Kranker eigentlich der Digitalis bedarf, sie aber wegen gleichzeitiger Mageninsuffizienz ausnahmsweise in keiner Form verträgt, kann man einen Versuch mit der Strophanthusinjektion machen und sie im Falle der Wirkung auch mit Intervallen von ein paar Tagen wiederholen.<sup>1)</sup> Vielleicht wird dann in einiger Zeit der Magen auch wieder für Digitalis aufnahmefähig.

Die Patienten, bei denen A. Fraenkel die Strophanthininjektionen angewandt hat, waren meistens nichtfieberhafte Fälle von primärer Herzinsuffizienz, teilweise mit gleichzeitiger Nierenstörung. Dasselbe gilt von den Patienten der übrigen Autoren, soweit ich ihre diesbezüglichen Arbeiten kennen lernen konnte, nämlich R. von den Velden 1906, Hedinger, Schönheim, Starck 1907. Auch Lust (in Wiesbaden unter Weintraud) und Hoepffner (in Straßburg unter Krehl) haben in den letzten Monaten derartige Beobachtungen veröffentlicht (beide im Archiv f. klin. Med. Bd. 92, 1908, Heft 3—6). Es bildet nun für die Strophanthusinjektionen gerade auch die sekundäre akute Herzschwäche im Verlauf von Infektionskrankheiten, besonders bei der Pneumonie, wo sich in geringerem Grade früher schon die Tinktur per os als nützlich erwiesen

<sup>1)</sup> Vgl. Alb. Fraenkel, Über Digitalistherapie, Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilk. I. Bd. 1908 S. 96.



hatte, eine sehr aussichtsreiche Indikation. Hier den Kollaps zu bekämpfen, der so rasch ein oft blühendes Leben dahinfrafft, ist ebenso schwierig wie dankbar. Die Lösung dieser Aufgabe mit Strophanthininjektionen ist bei der Pneumonie anscheinend zuerst an den beiden zuletzt genannten Kliniken versucht worden, freilich mit wenig ermutigendem Resultat. Lust hatte (unter wie vielen Fällen, ist nicht ersichtlich) dabei keinen und Hoepffner unter 5 Fällen nur einen Erfolg. Dagegen ist die Abteilung von Hochhaus in Köln glücklicher gewesen, wie mir dessen früherer Assistent Wallenfäng mündlich mitteilte, der nachher auch am Hospital der hiesigen Carmelitessen von der Methode befriedigt blieb; ebenso Günstiges hat sein Nachfolger in Köln, Liebermeister, auf der Februarversammlung der Rheinisch-Westfälischen Gesellschaft für innere Medizin in Düsseldorf vorgetragen. Inzwischen sind von Engelen hier am Marienhospital seit über Jahresfrist die Bloch'schen Injektionen bei einer ganzen Reihe verloren geglaubter Patienten, besonders Pneumoniker, versucht worden. Er hatte, abgesehen von einzelnen Schüttelfrösten, die auch nach Strophanthininjektionen anfangs beobachtet wurden und die auch hier wohl künftig vermeidbar sein werden, sehr erfreuliche Resultate. Einige Moribunde, denen er noch in der letzten Viertelstunde die Injektion gab, sind begreiflicherweise trotzdem gestorben; aber mehreren Personen glaubt er nur durch die Injektion das Leben gerettet zu haben. Er wird selbst das Nähere veröffentlichen.<sup>1)</sup> Ich möchte nur noch auf einen Punkt aufmerksam machen. Liebermeister betonte in seinem Vortrage (inzwischen erschienen als Beiheft zur Medizinischen Klinik) die unter Umständen deletäre Kumulativwirkung bei Fällen, die mit etwa 1 tägigem Zwischenraum 2 Injektionen erhalten hatten, und schließt daraus auf einen geringen Spielraum zwischen der therapeutischen und toxischen Dosis. Nun darf man ja auf einen großen Spielraum bei den Injektionen nicht rechnen, weil sie so kräftig sein müssen, um ihren Zweck zu erfüllen. Immerhin wurde bei den manchmal ebenso bald nacheinander gegebenen Bloch'schen Injektionen ein Nachteil nicht bemerkt. Es scheint also auch beim Strophanthus das galenische Präparat einen größeren Spielraum zu haben als das Reinprodukt, ähnlich wie es bei der Digitalis der Fall ist.

Als letzte Indikation zum Strophanthusgebrauch möchte ich noch die Vorbereitung vor dringlichen Operationen nennen. Wenn vor einer größeren Operation genügende Zeit vorhanden ist, so lassen ja schon manche Chirurgen und Gynäkologen eine mehrtägige Digitaliskur vorhergehen. Die Zeit nach der Operation ist dann vor Pneumonien und anderen Stauungen mehr geschützt, und die Erholung geht schneller

vor sich. Fehlt aber die Zeit, z. B. vor einer eiligen Laparotomie oder vor der ersten Versorgung eines durch Unfall Verstümmelten, dann sollte man (noch öfter als es jetzt schon geschieht) zum Strophanthus greifen, sei es in Gestalt einer kräftigen Gabe der Tinktur oder noch besser, besonders wenn der Patient nicht schlucken kann, in Gestalt einer Injektion. Unter Umständen wäre nach der Operation die Tinktur in kleinen Dosen noch eine Zeitlang weiterzugeben. Auch im Felde, z. B. auf dem Truppenverbandplatz, könnte der Strophanthus als rasch wirkendes und gleichzeitig beruhigendes Analeptikum, dem keine unangenehme Nachwirkung folgt, vorzügliche Dienste leisten.

Wenn ich das Mitgeteilte am Schluß kurz zusammenfassen soll, so muß ich sagen: Die Digitalis bleibt durch ihre von keinem anderen Mittel erreichte therapeutische Kumulation unersetzlich zur Erzielung langdauernder Wirkungen bei den organischen Herzfehlern. Der Strophanthus ist durch seine beruhigende, schnelle und kurze Wirkung bei nervösen Herzstörungen jeden Grades als „Tinctura titrata“, beim akuten Kollaps als intravenöse Einspritzung, und vor eiligen Operationen in einer der beiden Formen ein höchst wertvolles Mittel, dessen Gebrauch nur empfohlen werden kann.

### 3. Über Opsonine.<sup>1)</sup>

Von

Dr. C. Hegler in Hamburg,

Sekundärarzt der medizinischen Abteilung des Eppendorfer Krankenhauses.

M. H.! Sind irgendwelche Infektion erregende Kleinwesen in das Gewebe des Körpers eingedrungen, so stehen dem Organismus im Kampfe gegen die Eindringlinge vor allem zwei Waffen zur Verfügung: die weißen Blutkörperchen einerseits, bakterienfeindliche, in den Körperflüssigkeiten aufgelöste Stoffe andererseits. Mit Aufzählung dieser beiden Faktoren sind auch schon jene zwei Theorien skizziert, die man seit längerer Zeit zur Erklärung der anti-infektiösen Immunität aufgestellt hat: die Metschnikoff'sche Phagocytentheorie, welche den Schauplatz des Kampfes gegen die eingedrungenen Mikroben in den Leib der Zellen selbst, im wesentlichen der weißen Blutkörperchen, hineinverlegt, während eine andere Lehre die Abtötung der Mikroorganismen durch Schutzstoffe geschehen läßt, die in den zellfreien Körperflüssigkeiten gelöst angenommen werden; also eine „humorale“ Theorie im Gegensatz zu der cellulären Metschnikoff'schen Phagocytentheorie.

Diese von Fodor und Buchner hauptsächlich begründete, von Pfeiffer, Bordet und

<sup>1)</sup> Der Aufsatz wird in einer der nächsten Nummern dieser Zeitschrift erscheinen.  
Die Red.

<sup>1)</sup> Nach einem zu Nürnberg vor der Mittelfränkischen Ärztekammer gehaltenen Vortrage.

anderen weitergeführte und schließlich von Ehrlich zu einer die gesamte Immunitätslehre umfassenden Hypothese ausgebauten humorale Theorie nimmt in den Zellsäften, insbesondere im Blutserum aufgelöste keimfeindliche Stoffe an, die von Buchner Alexine, in neuerer Zeit nach Ehrlich meist Komplemente genannt werden. Diese Stoffe vermögen Mikroorganismen abzutöten und nach Art eines Verdauungsfermentes aufzulösen, jedoch nicht ohne weiteres, sondern nur unter Beihilfe einer zweiten Substanz, des sog. Zwischenkörpers. So wie eine Farbe in manche Gewebe nicht ordentlich eindringt, ohne daß eine Beizung die Aufnahme des Farbstoffes vorbereitet hat, so kann man sich vorstellen, daß auch dieser Zwischenkörper Ehrlich's als eine Beize wirkt, welche die Einwirkung des Komplementes auf den Bakterienleib vermittelt.

Als Gegenwirkung auf die Einführung irgendwelcher ihm körperfremder Substanzen (roter Blutkörperchen, Bakterien, bestimmter Zellen) bildet der Organismus Gegenkörper, Schutzkörper (Hämolyse, Bakteriolyse, spezifische Cytotoxine). Ihre Struktur kann man sich nach der Ehrlich'schen Hypothese vorstellen als zusammengesetzt aus den schon erwähnten zwei Bestandteilen, dem Komplement und dem Zwischenkörper.

Das Komplement oder Alexin ist gegen chemische wie physikalische Einwirkung sehr empfindlich; es wird schon durch einfaches Stehenlassen geschädigt und durch halbstündiges Erwärmen bei 55° zerstört. Komplemente kommen in jedem normalen Serum vor, sie sind nicht spezifisch, werden beim Immunisierungsvorgang nicht vermehrt; sie wirken bei 0° überhaupt nicht, am besten jedoch bei Körperwärme, und zwar in der Weise eines Verdauungsfermentes, auf alle möglichen Bakterien ein; sie werden durch die verschiedensten Nährstoffe, eiweißartige Substanzen, Fette, Kohlehydrate gebunden. Was ihre Herkunft betrifft, so wird von den meisten angenommen, daß sie, vielleicht als Sekretionsprodukte, von den Leukocyten gebildet werden. Kommt diesen Alexinen oder Komplementen die eigentliche abtötende Kraft zu, so hat der Zwischenkörper die wichtige Rolle als Vermittler — daher die Ausdrücke Amboceptor, substance sensibilatrice, Präparator, Fixateur, Copula, Desmon — zwischen ersterem und dem abzutötenden Mikroben zu spielen. Beim Vorgang der Immunisierung werden diese Zwischenkörper vermehrt — daher der Name Immunkörper —; sie sind Träger der spezifischen Schutzwirkung, ausgezeichnet durch relative Beständigkeit äußeren Einflüssen gegenüber; sie halten im Gegensatz zu den Komplementen halbstündiges Erhitzen auf 60° ohne Schaden aus.

Während die oben kurz geschilderte Buchner-Bordet-Ehrlich'sche Theorie von den Alexinen oder Komplementen in Deutschland allgemeinste Anerkennung fand, hat die Phagocythentheorie, von Metschnikoff in geistvoller Weise begründet und allen Angriffen gegenüber immer

aufs neue wieder gestützt und erweitert, sich unter den deutschen Bakteriologen nicht so zahlreiche Anhänger erworben. Nach Metschnikoff spielen die Hauptrolle im Kampfe gegen Infektionserreger die polymorphkernigen Leukocyten; diese werden, wo immer Bakterien in den Körper eindringen, durch positive Chemotaxis an den Kampfplatz gelockt, nehmen die Mikroben auf und verdauen dieselben im Inneren ihres Leibes durch lösende Fermente, sog. „Cytasen“. Letztere sind nach Metschnikoff als identisch mit den Alexinen bzw. Komplementen aufzufassen. Wir sehen: es ist dieselbe Substanz bei der humoralen wie bei der cellularen Theorie der Immunitätsklärung: ein bakterienauflösendes Ferment, das hier extra, dort intracellulär wirkend angenommen wird. In die Zellsäfte geht die Cytase nach Metschnikoff unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht über, nur unter ganz besonderen Bedingungen, im Experiment oder im Reagenzglasversuch.

Empfänglichkeit für bakterielle Infektion ist nach Metschnikoff auf geringe oder fehlende Phagocytose, Immunität dagegen auf energische Phagocytose zurückzuführen. Wo an Stelle ursprünglicher Empfänglichkeit Immunität treten soll, müssen die Phagocyten, d. h. also speziell die polymorphkernigen Leukocyten, erst zu aktivem Vorgehen gegen die Bakterien erzogen werden. Das sollte geschehen unter Einwirkung besonderer Stoffe, der „Stimuline“, welchen die Aufgabe zufiele, die Leukocyten zum Kampf gegen die Eindringlinge aufzustacheln. Fast allgemein erfuhren diese Stimuline eine mehr oder weniger schroffe Ablehnung, und Metschnikoff selbst scheint in den letzten Jahren von ihrer Existenz auch nicht mehr ganz fest überzeugt zu sein; er hat sich vielmehr, wenn auch unter Einschränkungen und Modifikationen, zu der später zu besprechenden Lehre von den Opsoninen mehr und mehr bekannt.

Während sich ursprünglich die humorale Theorie (von den Alexinen oder Komplementen) und die celluläre Phagocytentheorie schroff gegenüberstanden, wurden allmählich durch mancherlei Vermittlungsversuche die Gegensätze einigermaßen verwischt. So sind in den letzten Jahren einige Lehren aufgetaucht, welche den goldenen Mittelweg zwischen rein cellulärer und rein humoraler Erklärung der Immunität einschlagen, alle drei da einsetzend, wo die Phagocytentheorie ergänzungsbedürftig erscheint: die Lehre von den Opsoninen, von den bakteriotropischen Substanzen und von den Aggressinen.

Von den Opsoninen soll im weiteren ausführlich die Rede sein; vorläufig sei nur eine kurze Definition derselben gegeben als Stoffe des normalen, in höherem Grade des Immunblutes, welche Bakterien so vorbereiten, daß sie von den weißen Blutkörperchen aufgenommen werden. Der von Wright geschaffene Name „Opsonine“ ist von dem griechischen Verbum *ὀψονέω* abgeleitet = ich kaufe zum Essen ein, bereite für die Mahlzeit vor, mache schmackhaft.

Ganz ähnliche Stoffe wie die Opsonine, vielleicht, ja sogar wahrscheinlich mit denselben identisch, sind die unabhängig von Wright durch Neufeld und Rimpau 1904 gefundenen bakteriotropen Substanzen. Die genannten Autoren konnten in Streptokokken- und Pneumokokken-Immuneserum, das weder Bakteriolyse noch Stimuline enthielt, besondere spezifische Stoffe nachweisen, welche auf die Bakterien, ohne sie in ihrer Lebensfähigkeit und Virulenz zu beeinträchtigen, derart einwirkten, daß sie nunmehr von den Leukocyten leicht und reichlich aufgenommen und verdaut wurden. Die Bezeichnung dieser eigenartigen phagocytosebefördernden, verhältnismäßig hitzebeständigen Stoffe als „bakteriotrope“ Substanzen sollte nichts weiter besagen, als daß sie die Bakterien einer eigentümlichen Umstimmung unterwerfen, deren eigentliches Wesen uns noch unbekannt ist. Auch im Cholera- und Typhusimmuneserum ließen sich — neben spezifisch bakteriolytisch wirkenden — dieselben Stoffe nachweisen.

Sie sehen: die soeben kurz skizzierten Theorien von den Opsoninen und Bakteriotropinen gehören aufs engste zusammen. Während beide den Versuch machen, das Zustandekommen der Immunität zu erklären, geht eine dritte Lehre, die Bail'sche Aggressinlehre von der Voraussetzung aus, daß der gesunde Organismus an und für sich über Schutzkräfte — vor allem in Gestalt der Phagocyten — verfügt; soll es zu einer Infektion kommen, so müssen diese normalen Schutzkräfte gelähmt werden. Dies wird nach Bail erreicht durch besondere, von den pathogenen Bakterien im nicht widerstandsfähigen Organismus ausgeschiedene Stoffe „Aggressine“, welche demnach als Träger der Aggressivität (Virulenz) anzusehen sind. Die Aggressine wirken, so lehrt Bail, nicht durch allgemeine Vergiftung des Körpers, sondern nur auf die Schutzkräfte des Organismus, im wesentlichen auf die phagocytierenden Leukocyten. Sie unterdrücken die Phagocytose, sind also das konträre Gegenteil von Metschnikoff's hypothetischen Stimulinen. Unter geeigneten Bedingungen vermögen die phagocytosehemmenden Aggressine Gegenstoffe gegen sich selbst im Körper zu erzeugen, Antiaggressine, welche nun wiederum die Wirkung der Aggressine aufheben, somit phagocytosebefördernd wirken — also im gleichen Sinne wie die Opsonine und Bakteriotropine. Es sei nicht verschwiegen, daß die Bail'sche Aggressinlehre mancherlei Lücken und anfechtbare Punkte aufweist und zurzeit wohl von der Mehrzahl der Bakteriologen mehr oder weniger abgelehnt wird. Gleichwohl glaubte ich bei diesem kurzen Überblick über die neueren Immunitätstheorien sie nicht mit Stillschweigen übergehen zu dürfen.

M. H.! Die letzten Jahre haben in der noch jungen Immunitätswissenschaft unverkennbar eine Richtung nach der praktischen Seite hin gebracht. Nachdem der Modus passiver Immunisierung mittels

antitoxischer bzw. baktericider Sera sich vorläufig nur für eine beschränkte Zahl von Erkrankungen als wirksam erwiesen hatte, wurde der Methode der aktiven Immunisierung wieder erneute Aufmerksamkeit geschenkt. Das alte Hahnemann'sche Prinzip des „Similia similibus“ feierte eine Wiederauferstehung: durch Einspritzung geringer, fast homöopathisch kleiner Dosen abgetöteter Bakterienkulturen suchte man einen aktiv erworbenen Schutz gegen Typhus, Cholera, Pest zu erzielen, sowie den durch die Wirkung des Tuberkelbazillus geschaffenen Zustand einer chronischen Infektion durch Einverleibung irgendwelcher aus dem Koch'schen Bacillus hergestellter Tuberkuline zu bekämpfen.

Bei der praktischen Anwendung dieser aktiven Schutzimpfungen ergibt sich nun eine Schwierigkeit, nämlich die, für den Grad der künstlich erreichten Immunität einen nicht allzuschwer bestimmbar, möglichst genauen, zahlenmäßigen Ausdruck zu bekommen. Das Phänomen der Agglutination sowie der Bakteriolyse, deren diagnostischer Wert in Gestalt der Widal'schen Reaktion bzw. des Pfeiffer'schen Versuches allgemein anerkannt und für die Praxis verwendet wird, gibt für den Grad der Immunität keinen befriedigenden Maßstab.

Was zunächst die Agglutination betrifft, so ist ihre Anwendung auf eine gewisse Anzahl von Bakterien beschränkt; beim Tuberkelbazillus ist sie z. B. kaum verwertbar. Sodann ist hervorzuheben, daß Agglutination mit Abtötung von Bakterien an und für sich nichts zu tun hat, daß die Höhe des Agglutinationstiter nicht dem Gehalte des betreffenden Blutserums an bakterienschädigenden Stoffen entspricht; so daß z. B. ein Typhuskranker, dessen Blutserum noch in Verdünnung von 1:10000 Typhusbazillen zusammenballt, etwa zehnmal mehr Typhusschutzstoffe besäße als ein solcher, dessen Serum nur bis zur Verdünnung 1:1000 agglutiniert!

Einen etwas verlässlicheren Maßstab geben die Bakteriolyse: im allgemeinen entspricht ein stark bakteriolytisch wirkendes Serum, das also noch in hoher Verdünnung beim Pfeiffer'schen Versuch z. B. Typhusbazillen zur Auflösung bringt, auch einem hohen Grad von Immunität. Ganz konstant ist dieses Zusammengehen von bakteriolytischem Titer und Immunitätsgrad jedoch nicht, denn die klinische Erfahrung lehrt, daß beispielsweise Typhuskranke mit hohem baktericidem Titer keineswegs gegen ein Rezidiv geschützt sind.<sup>1)</sup> Zudem ist die Anstellung des Pfeiffer'schen Versuches etwas umständlich und erfordert, da die Auflösung der Bakterien in der Bauchhöhle des Meerschweinchens verfolgt wird, den Tierversuch mit all seinen Unannehmlichkeiten.

Diese Lücke, die bisher das Fehlen eines einfachen verlässlichen Indikators für den Stand der Immunisierungsvorgänge im Körper bildete, soll

<sup>1)</sup> Vgl. die Mitteilungen von Jürgens sowie von Korte und Steinberg.

nun durch die Lehre von den Opsoninen einigermaßen ausgefüllt werden.

Sir Almroth E. Wright, der geistige Vater der Opsonintheorie — derselbe Wright, der sich um die Durchführung der aktiven Typhusschutzimpfung bei den englischen Truppen größte Verdienste erworben hat — ging aus von Untersuchungen Leishmann's über Phagocytose. Zwei belgische Forscher, Denys und Leclef, hatten schon im Jahre 1895 umfangreiche Versuche über die phagocytosebefördernde Fähigkeit des Blutes angestellt; ihre Resulte kamen indes wieder in Vergessenheit und die ganze Frage wurde im Jahre 1903 von Wright vollkommen unabhängig neu bearbeitet. Die erste grundlegende Mitteilung von ihm und seinem Mitarbeiter Douglas geschah in einem Vortrag vor der Royal society in London am 29. Juli 1903. Von Wright's Forschungen wieder unabhängig haben etwas später Gruber und Futaki sich mit der opsonischen Wirkung des Blutes beschäftigt. Der weitere Ausbau der Opsoninlehre, insbesondere der praktischen Verwendung derselben, wurde durch englische und amerikanische Forscher gefördert, unter denen insbesondere Bulloch und Atkin, Dean, Hectoen u. a. m. zu nennen sind. In erster Linie ist es aber immer wieder Wright selbst gewesen, der in zahlreichen Arbeiten, unterstützt von einem Stabe von Mitarbeitern, seine Lehre befestigte und erweiterte. Da Wright als erster seine Kenntnis von den Opsoninen zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken verwertete, ist es nicht mehr als billig, ihm die Priorität in der ganzen Frage zuzuerkennen. In Deutschland hat man lange Zeit hindurch der neuen Lehre gegenüber einen sehr reservierten Standpunkt eingenommen. Es ist kaum mehr als 1 Jahr verflossen, daß die ersten deutschen Arbeiten erschienen, und die Zahl der seither veröffentlichten Nachprüfungen auf deutschem Boden ist noch immer recht bescheiden. Einen guten Überblick über die Wright'sche Lehre gibt in gedrängter Form das Sammelreferat von W. Rosenthal. Wer sich eingehender informieren will, findet erschöpfende Auskunft in dem umfangreichen, die gesamte Literatur bis 1906 berücksichtigenden, außerordentlich klaren und kritischen Sammelreferat von Sauerbeck. Der letzteren Arbeit sind zahlreiche hier mitgeteilte Angaben entnommen. Auch sei an dieser Stelle der soeben erschienene zweite Band von Weichardt's Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung (Jahrgang 1906) genannt, in welchem der Opsoninlehre ein eigenes Kapitel gewidmet ist.

Betrachten wir nun die neuen Schutzstoffe, die Opsonine, etwas näher. Ihre Definition ist schon oben gegeben worden: Stoffe des normalen, in vermehrtem Grade des Immunserums, welche durch spezifische Einwirkung auf bestimmte Bakterien diese so vorbereiten, daß sie von den Leukocyten leicht aufgenommen werden. Die Einwirkung der Opsonine — wir wollen den

Namen als bequeme, nichts präjudizierende Bezeichnung schon jetzt verwenden, bevor wir uns von dem tatsächlichen Vorhandensein dieser Stoffe überzeugt haben — die Wirkung der Opsonine auf Bakterien wird gemessen am Grade der Phagocytose, die unter dem Einfluß der Opsonine zustande kommt. Der ganze Vorgang der Opsoninbestimmung — das ist praktisch sehr angenehm, theoretisch eine anfechtbare Seite der Theorie! — spielt sich außerhalb des lebenden Körpers, im Reagenzglas ab.

Was brauchen wir zur Anstellung eines opsonischen Versuches? Abgesehen von mannigfachen Opfern an Zeit und Geduld sowie peinlichster Genauigkeit ist dreierlei notwendig: 1. eine Opsonine enthaltende Flüssigkeit, 2. ausgewaschene, d. h. von Serum befreite Leukocyten, 3. eine Aufschwemmung der betreffenden Bakterien, auf welche die Opsonine einwirken sollen.

1. Als opsoninhaltige Flüssigkeit kommt meist in Betracht Blutserum, gelegentlich aber auch Exsudatflüssigkeit, Ascites, Eiterserum. Die Gewinnung der erforderlichen kleinen Mengen macht keine Schwierigkeit; die Verarbeitung des Serums usw. muß alsbald nach Entnahme vorgenommen werden, da der Opsoningehalt rasch abnimmt.

2. Die nötigen Leukocyten lassen sich jederzeit aus der eigenen Fingerkuppe erhalten: man fängt das aus einer kleinen Stichwunde vorquellende Blut in kleinen Gläschen auf, die eine frisch bereitete 1,5 proz. Lösung von Natriumcitrat in physiologischer Kochsalzlösung enthalten, etwa im Verhältnis  $\frac{1}{3}$  Blut,  $\frac{2}{3}$  Natriumcitratlösung. Es wird zentrifugiert, die Waschflüssigkeit vom Bodensatz abgegossen, mit physiologischer Kochsalzlösung aufgefüllt und diese Auswaschung 3 mal wiederholt. Schließlich bleibt ein „Brei“ zurück, der nur noch weiße und rote Blutkörperchen, ohne alle Serumbeimengung in Kochsalzlösung aufgeschwemmt, enthält. Eine Trennung der weißen Blutkörperchen von den roten ist nicht notwendig; Hauptsache ist, daß jede Spur von Serum durch Auswaschen entfernt ist.

3. Eine gleichmäßige Bakterienaufschwemmung wird hergestellt durch sorgfältige Verteilung einiger Platinösen von 24stündiger Schrägagarkultur des betreffenden Mikroben in steriler physiologischer Kochsalzlösung. Die Suspension wird — womöglich im Schüttelapparat — tüchtig durchgeschüttelt, etwaige größere Partikel durch Zentrifugieren entfernt. Der Keimgehalt der Suspension soll möglichst immer der gleiche sein, etwa 10 Millionen Keime pro cmm. Wright hat für die Bestimmung des Keimgehaltes eine ingenieure Methode angegeben: normales Blut enthält rund 5 Millionen Erythrocyten pro Kubikmillimeter; bringt man also gleiche Teile Blut und Bakterienaufschwemmung zusammen, mischt gut, legt sofort einen Deckglasausstrich an, färbt und zählt nun für mindestens 500 rote Blutkörperchen durch,

wieviel Bakterien durchschnittlich auf ein rotes Blutkörperchen kommen, so läßt sich daraus die absolute Zahl der im Kubikmillimeter enthaltenen Keime mit einigermaßen annähernder Genauigkeit berechnen. Bine und Lißner empfehlen neuerdings, jede Bakterienemulsion durch Verwendung des eigenen Blutserums — dessen Ge-

halt an Opsoninen dabei als normal und konstant angenommen wird — zu prüfen. Der Keimgehalt soll so gewählt werden, daß hierbei die in später zu beschreibender Weise gewonnene „phagocytäre Zahl“ für Tuberkelbazillen 2—4, für andere Bakterien 3—8 beträgt. (Schluß folgt.)

## II. Aus Wissenschaft und Praxis.

### Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

**I. Aus der inneren Medizin.** Zu den häufigen Rückenmarkserkrankungen gehört bekanntlich die multiple Sklerose. Im Gegensatz zur Tabes liegt die Syphilis hier ätiologisch nicht zugrunde. Dafür sind eine große Reihe anderweitige Ursachen bekannt, unter denen Traumen, Intoxikationen, Durchnässungen besonders hervortreten. Neuerdings ist man nun gelegentlich der eingehenden Durchforschung der Unfallnervenkrankheiten auf die überraschende Tatsache aufmerksam geworden, daß auch der psychische Shok, von dem man eigentlich nur eine funktionelle Störung erwartet, multiple Sklerose hervorrufen kann. Wallbaum (Deutsche med. Wochenschr. 1908 Nr. 50) führt eine Reihe hierher gehörender Krankengeschichten an, die durchaus eindeutig sind. Es muß in diesen Fällen der eigentümlich herdweise auftretende Schwund der nervösen Substanz ohne mechanische Erschütterung lediglich infolge von Schreck erfolgt sein, offenbar durch Vermittlung des Gefäßapparates. Solche Beobachtungen sind ein weiterer Beweis dafür, daß der Gutachter bei organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems keineswegs immer schwere Traumen als Ursache annehmen muß.

Die Erkrankungen der Rachenmandel sind, wie zahlreiche bakteriologische Untersuchungen ergeben haben, soweit sie nicht zur Lues zu zählen oder nichtinfektiösen Ursprungs sind, am häufigsten von folgenden drei Bakterienarten hervorgerufen: 1. Von Diphtheriebazillen, die bekanntlich nicht immer schwere Veränderungen hervorzurufen brauchen. Die Gefahren der Diphtherie erstrecken sich aber auch in solchen Fällen über das akute Stadium hinaus, hauptsächlich auf die akuten Herzmuskelerkrankungen, und weiterhin auf die Nierenstörungen. 2. Von Streptokokken, die häufig Abszesse hervorrufen und ebenfalls große Gefahren bringen wegen ihrer Aufnahme in den Organismus; Nephritis, Gelenkrheumatismus, Streptokokkensepsis sind hier recht häufige Komplikationen. 3. Die Plaut-Vincent'sche Angina beruht auf dem Bacillus fusiformis in Verbindung mit einer bestimmten Spirochäte. Diese „Angina ulcero-membranosa“ ist verhältnismäßig

harmlos, mit Diphtherie aber sehr leicht zu wechseln, wenn man nur auf den Belag Rücksicht nimmt. Doch auch ohne bakterielle Untersuchung kann man die Erkrankung vermuten, wenn unter dem Belage, der sich leicht abziehen läßt und eine nur oberflächliche Ulzeration hervorruft, eine gerötete nicht geschwollene Mandel findet, wenn Fieber fehlt, und wenn gleichzeitig Gaumen und Mundschleimhaut stark katarrhalisch affiziert sind. Rudloff weist aber darauf hin, daß bei Kindern zuweilen auch hohes Fieber bestehen kann, so daß hier die bakteriologische Untersuchung entscheiden muß (Deutsche med. Wochenschr. 1908 Nr. 50).

Daß man den Cysticercus und Echinokokkus nur operativ behandeln könne, ist die allgemeine Ansicht. Um so interessanter ist eine Mitteilung de Renzi's (Berliner klinische Wochenschrift 1908 Nr. 50), wonach es gelingt, diese Erkrankungen mit *Extractum filicis maris* zum Schwinden zu bringen. Unter seinen geheilten Fällen befinden sich zwei Fälle von Cysticercen des Gehirns, ein Leber- und ein Lungenechinokokkus. Dabei sank die Eosinophilie während der Behandlung auf die Norm. Soweit aus den Krankengeschichten ersichtlich ist, wird das Mittel mehrere Tage lang gegeben, in einem Falle wurde es 20 Tage lang verabreicht. Über die Größe der Dosis wird leider nichts ausgesagt.

Es gilt als ein Dogma, daß die „physiologische“ Kochsalzlösung für den Körper indifferent sei; freilich ist diese Anschauung schon mehrfach erschüttert worden. Namentlich Jaques Löb hat sehr bedeutsame Untersuchungen an Seetieren angestellt, die die Giftigkeit der reinen Kochsalzlösung beweisen. Er fand, daß die Eier gewisser Seetiere in einer Kochsalzlösung, die der des Meerwassers, in der sie sonst lebten, gleichkam (isotonisch), absterben. Ja manche solcher zarter Tierchen selbst lebten eher im destillierten Wasser einige Zeit fort, als in der physiologischen Kochsalzlösung. Ganz anders aber gestalteten sich die Verhältnisse, wenn Löb eine bestimmte ganz kleine Menge Chlorcalcium oder Chlorkalium hinzufügte. Er zeigte, daß diese die giftigen Wirkungen der Natriumionen aufheben. Auf die Untersuchungen von Löb weisen Ludwig F. Meyer und Hans Rietschel in einer bemerkenswerten

Arbeit hin (Berl. klin. Wochenschr. 1908 Nr. 50), in der sie die bereits von Finkelstein und Schaps festgestellte Beobachtung bestätigen, daß bei Säuglingen die physiologische Kochsalzlösung sehr häufig Fieber erzeugt. In der Tat hat man auch wiederholt beim Erwachsenen bei Anwendung großer Mengen physiologischer Kochsalzlösung gewisse Organerkrankungen festgestellt. Deshalb haben beide Autoren bei Säuglingen statt der einfachen physiologischen Kochsalzlösung eine solche angewendet, bei der ganz kleine Mengen Chlorkalium und Chlorcalcium hinzugesetzt worden waren. Hier trat bei Säuglingen nach der Injektion kein Fieber ein. Neuerdings haben Finkelstein und L. F. Meyer gezeigt, daß auch per os Säuglinge nach einer 3prozentigen Kochsalzlösung (100 g) mit zum Teil hohem Fieber reagieren; bei 1prozentiger Lösung fiebern nur ernährungsranke Kinder. Die Untersuchungen, deren Erklärung nicht leicht ist, haben eine recht hohe Bedeutung für die Praxis und müssen nach umfangreicher Bestätigung zu der Forderung führen, den physiologischen Kochsalzlösungen entgiftende Kalium- und Calciumionen beizufügen.

Der Infektionserreger des Keuchhustens, der schon in früheren Jahren oft beschrieben wurde, scheint nun doch endlich wirklich gefunden zu sein. Bordet und Gengou, denen wir bekanntlich die für die Luesdiagnostik so wertvolle Komplementbindungsmethode verdanken, haben ein Stäbchen gefunden, das durch allerhand Kulturen gezüchtet werden kann. C. Fraenkel und Klimenko (Petersburg) haben dies bestätigt. Es gelingt in der Tat, aus dem Nasenschleim der Keuchhustenkranken die Stäbchen zu züchten, und vor allem kann man bei jungen Hunden und Katzen (Klimenko, Deutsche med. Wochenschr. 1908 Nr. 47) Keuchhusten künstlich erzeugen, ebenso wie dies bei Affen schon von Bordet und Gengou erzielt wurde. H. Rosin-Berlin.

2. Aus der Chirurgie. Daß Laparotomien nach wie vor als schwere Eingriffe zu gelten haben, zeigen die unerwarteten und unverschuldeten Komplikationen, die sich an diese Operationen anschließen können. v. Eiselsberg hat zuerst auf dem Chirurgenkongreß 1899 über 7 Fälle von Blutungen aus dem Magendarmkanal nach Laparotomie berichtet. Aus einer Arbeit von Schwalbach, „Postoperative Magendarmblutungen speziell nach Appendizitisoperationen“, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 95 H. 1—5 erfahren wir, daß bereits 100 Fälle dieser Art bekannt geworden sind. Während Magendarmblutungen nach den verschiedensten Eingriffen in der Bauchhöhle auftreten können, scheinen sie doch besonders häufig nach Appendizitisoperationen sich einzustellen, da Schwalbach allein 28 Fälle postoperativer Blutung nach Epityphlitisoperation in der Literatur fand und noch 2 Fälle eigener Beobachtung zufügt. Von diesen 30 Fällen sind nicht weniger als

17 ad exitum gekommen, wobei die Obduktion Hämorrhagien, Erosionen und geschwürige Veränderungen in der Magen- und Darmschleimhaut feststellte, welche erst im Laufe der Blinddarm-erkrankung aufgetreten sind, und zwar von dem eitrigen Prozeß in der Blinddarmgegend (Appendix oder Netz) aus auf embolischem Weg. Je heftiger die Infektion war, desto ungünstiger verliefen die Blutungen. Fand sich neben den Blutungen noch eine Peritonitis, so erfolgte fast regelmäßig der Exitus. Auffallend häufig (in  $\frac{1}{3}$  der Fälle) zeigten sich diese Blutungen bei Kindern. Schwalbach steht bezüglich der Therapie auf der alten Forderung vieler Chirurgen, in schweren Fällen von Appendizitis sofort möglichst in den ersten 48 Stunden auf Operation zu dringen. Bei Intervalloperation muß man jedoch nach dem Abklingen des Anfalls wenigstens 6—8 Wochen warten, bis man sich zur Operation entschließt, um sicher zu sein, daß eitrige Prozesse abgeheilt sind. Gegen die Blutungen selbst kann nur eine symptomatische Behandlung in Frage kommen: Enthaltung von Nahrung per os, Kochsalzklistiere mit Adrenalinzusatz, Gelatineinjektionen, Opium und Strychnin, während eine operative Behandlung schon deshalb nicht möglich ist, weil es sich meist um mehrere blutende Stellen handelt und die Patienten für jeden Eingriff zu schwach sind.

„Über Änderungen im Blutserum infolge von Operationen“ berichtet Giuseppe Bolognesi (Zentralblatt für Chirurgie Nr. 49 1908). In der chirurgischen Klinik von Modena sind seit längerer Zeit Untersuchungen angestellt worden, die etwaige Veränderungen des Blutes durch Operationen feststellen sollten. Die bislang an Tieren vorgenommenen Untersuchungen haben gezeigt, daß kurz nach der Operation das Blut verändert ist und diese Veränderung nach den Eingriffen länger bestehen bleibt, die nicht aseptisch verlaufen. Daß eine Veränderung des Blutserums auch beim Menschen im Anschluß an Operationen stets stattfindet, konnte Ref. schon vor Jahren auf Grund eingehender experimenteller Studien an Patienten der v. Bergmann'schen Klinik feststellen, vgl. „Beitrag zur Beeinflussung der Coli-Bakterizidie des Menschenserums durch chirurgische Operationen“ (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. 83 H. 1). Untersuchungen des Blutes vor und nach einer Operation auf diese bakteriziden Eigenschaften zeigten, daß in 25 Fällen von schweren Eingriffen 18 mal die Bakterizidie herabgesetzt war = 72 Proz. Sieben von den 18 Fällen kamen zum Exitus = 39 Proz. Mortalität. In 25 Fällen von kleineren Operationen von kurzer Dauer (ca. 1 Stunde) war keine wesentliche Herabsetzung der Bakterizidie zu konstatieren. Verf. hat daher auf Grund dieser Resultate vorgeschlagen, wenigstens vor den sehr schweren Eingriffen die Bakterizidie des Blutserums jeweilig festzustellen, da man nach dem äußeren Habitus der Patienten und der bestehenden Krankheit nie sichere Schlüsse über den Index

der Bakterizidie erhält, und bei bereits vor der Operation bestehender starker Herabsetzung der Bakterizidie den Eingriff entweder aufschieben oder wenigstens durch geeignete Mittel die Bakterizidie des Blutserums vor der Operation so hoch als möglich treiben muß, damit der Patient in die Lage gesetzt wird, den schweren Eingriff zu überstehen, dem er sonst mit der größten Wahrscheinlichkeit erliegen würde. Haben wir doch vorzügliche Mittel, die Bakterizidie in kürzester Zeit zu erhöhen, so die Kochsalzinfusion (1—2 Liter) oder die von Mikulicz empfohlenen Injektionen von 50 ccm 2proz. Nukleinsäure-Kochsalzlösung, welche 12 Stunden vor der Operation gegeben, einen äußerst günstigen Verlauf der Laparotomien und anderer schweren Eingriffe erwirken.

Die Lumbalanästhesie ist, seitdem sie sich mehr und mehr in die chirurgische Praxis eingeführt hat, so verschiedenartig ausgeführt worden, daß eine Arbeit „Das zurzeit an der Berliner chirurgischen Universitätsklinik übliche Verfahren der Rückenmarksanästhesie“ von A. Bier (Deut. Zeitschr. f. Chir., Bd. 95) sehr willkommen erscheint. Bier hält das Kokain für das schlechteste, das Tropakokain für das zurzeit beste Mittel zur Injektion. Die Normaldosis dieses Präparates ist 0,05 g — gleich 1 ccm des fertigen Glaskölbchens, die Maximaldosis 0,06 g — gleich dem ganzen Inhalt des Glaskölbchens. Als Zusatz wird in letzter Zeit stets wieder Suprarenin genommen; da Bier das Fehlen aller Nebenerscheinungen bei seinen Rückenmarksanästhesien lediglich diesem Nebenierenpräparat zuschreibt, welches das Gegengift gegen das Tropakokain zu sein scheint. Eine Berührung der Injektionsflüssigkeit mit Alkalien muß dabei vermieden werden, weil dadurch das Tropakokain weniger wirksam und das Suprarenin zersetzt würde. Von Pohl in Danzig sind nach Dönitz die oben erwähnten Glaskölbchen hergestellt, die 1,25 ccm 5prozentiger Tropakokainlösung mit Zusatz von 0,000125 g des salzsauren Nebenierenpräparates enthalten. Dönitz hat ferner diese Präparate in Tablettenform herstellen lassen, die namentlich für Lazarettgebrauch wertvoll sind. Die Lösungen sollen in Körpertemperatur injiziert werden, da sie sonst das Rückenmark reizen. Dönitz hat dazu einen Thermophorkasten bei Härtel anfertigen lassen, der eine konstante Erwärmung des Präparates und des Instrumentariums ermöglicht. Von den übrigen Vorschriften, welche sich im wesentlichen mit denen decken, wie sie Ref. bereits in dieser Zeitschrift („Technik und Indikation der lokalen Anästhesie“ Jahrgang 1905) hervorgehoben hat, sei noch einmal besonders betont, daß auch Bier niemals das Anästheticum einspritzt, bevor nicht Liquor in rascher Tropfenfolge abfließt. Die meisten Fehlresultate seien auf Außerachtlassung dieser Regel zurückzuführen. In letzter Zeit ist dann versucht worden Anästhesie auch des oberen Körperteils durch Einspritzung in den Lumbalsack zu erzielen. Bier hat bereits im Anfang seiner Versuche feststellen können, daß die Anästhesie um so höher geht, in je

größerer Flüssigkeitsmenge gelöst das Anästheticum eingespritzt wird. Nach Dönitz wird daher das Anästheticum erst mit 10 ccm Liquor verdünnt eingespritzt, dann werden nochmals 10 ccm Liquor in die Spritze gesogen und zurückinjiziert. Für die verschiedenen Operationen hat sich folgendes Schema ergeben. Bei Operationen am Damm wird direkt das in 1 ccm gelöste Tropakokain eingespritzt. Bei Operationen an den unteren Extremitäten wird 5 ccm Liquor angesaugt, bei Leistenhernien bis zu 8 ccm, darüber hinaus bis zu 10 ccm. Je weiter die Anästhesie nach oben gehen soll, desto ausgiebiger wird die von Kader empfohlene Beckenhochlagerung gemacht, welche von andern für gefährlich und unzuverlässig erklärt worden ist; sie hat sich jedoch Bier durchaus bewährt, sofern man die Regel befolgt, alle Lageveränderungen nicht plötzlich, sondern ganz allmählich auszuführen, wozu sich der von Dönitz angegebene einfache Tisch (F. u. M. Lautenschläger, Berlin) besonders eignet. Innerhalb von 5 Minuten soll eine vollständige Anästhesie eingetreten sein, deren Dauer man durch Einhalten der Beckenhochlagerung verlängern kann. Bier benutzt zur Injektion Spritzen aus Glas mit Glasstempel (vgl. auch Verf. „Das moderne Instrumentarium der lokalen Anästhesie“ in der heutigen und nächsten Beilage „Medizinisch-technische Mitteilungen“ am Schlusse der Zeitschrift). Sofern keine oder nur eine mangelhafte Anästhesie eingetreten ist, wird noch einmal eine Lumbalpunktion ausgeführt und im ersten Falle die volle Dosis, im zweiten ein Teil derselben eingespritzt. Nach diesen weiteren Injektionen, welche Ref. wegen der doch immer möglichen Vergiftungserscheinungen nicht empfehlen kann, indem er vielmehr in diesen Fällen eine leichte Allgemeinnarkose vorzieht, tritt nach Bier auffallend schnell und vollkommen eine vollständige oft sehr hochgehende Anästhesie ein. Sowohl die direkten Nachwirkungen wie die später auftretenden Beschwerden sind bei genauer Einhaltung der Technik jetzt fast vollständig verschwunden, so daß Bier bei 400 Anästhesien außer Erbrechen in 5 Proz. weder Kollaps noch Schweißausbruch beobachtete. Im späteren Verlauf trat in ca. 6 Proz. der Fälle Kopfschmerz auf, während andere früher beobachtete Störungen fehlen sollen. Bei nervösen Personen werden zur Ausführung von Nieren-Blasenoperationen, Mastdarmexstirpation, Appendektomieen von dem in Kölbchen erhältlichen Scopomorphin (Scopolamin 0,0012, Morphin 0,03, Aqu. ad. 2,00) 1 1/2 und 3/4 Stunde vor der Lumbalanästhesie je ca. 0,7—0,8 ccm subkutan injiziert. Die von Klapp zur Erzielung sehr ausgedehnter Anästhesien empfohlenen Gelatinezusätze und die von Ehrhardt empfohlenen Gummilösungen haben so üble Folgezustände erzeugt, daß sie nicht verwendet werden dürfen. Als Grenze für Operationen, die unter Lumbalanästhesie bislang ausgeführt werden sollen, nimmt Bier hinten die Nieren-, vorne die

Blinddarmgegend als Norm. Höher hinaufreichende Anästhesien sind zwar nach dem oben erwähnten Verfahren leicht zu erzielen, jedoch für die Praxis noch nicht genügend erprobt. Für die Extremitätenchirurgie verwendet Bier jetzt eine neue von ihm angegebene Methode (cf. „Über einen neuen Weg, Lokalanästhesie an den Gliedmaßen hervorzurufen“, Zentralblatt für Chirurgie Nr. 35, 1908). Als Anästheticum werden von einer 0,5 proz. Novokainlösung für größere Operationen ca. 50 bis 80 ccm in eine freigelegte Vene injiziert, nachdem vorher das Operationsfeld mit 2 Gummibinden durch Abschnüren zentral und peripher blutleer gemacht ist. In vielen Fällen, z. B. bei der Kastration und anderen Operationsmethoden ist nach den Vorschriften Braun's eine für solche Eingriffe genügende Leitungsanästhesie der Lumbalanästhesie vorzuziehen. Dagegen wird in letzter Zeit die Rückenmarksanästhesie in ausgedehntem Maße mit bestem Erfolg bei großen Eingriffen der weiblichen Genitalien, der Blase und des Mastdarms sowie Exartikulationen der Hüfte angewandt, wobei man beobachtet hat, daß der sonst nach Allgemeinnarkose stets auftretende schwere Shock vollständig ausbleibt. — Bei der großen Zahl von Rückenmarksanästhesien ist die Mortalität bei Verwendung von Tropakokain eine geringe gewesen, in Bonn im ganzen 2 Todesfälle. Im ersten Fall war 0,13 Tropakokain, also eine zu hohe Dosis injiziert, im zweiten Fall 0,06 Tropakokain, aber ohne Zusatz von Suprarenin. Bier hält die unberechenbaren Gesundheitsstörungen, welche der Allgemeinnarkose zufallen, für viel größer, als die durch Rückenmarksanästhesie hervorgerufenen.

Von neueren Methoden der allgemeinen Chirurgie scheinen folgende beachtenswert. Grossich hat „eine neue Sterilisierungsmethode der Haut bei Operationen“ im „Zentralblatt für Chirurgie“ Nr. 44 1908 mitgeteilt, die darin besteht, daß die Haut in der Umgebung von Wunden oder das ganze Operationsfeld nicht mehr mit Wasser und Seife desinfiziert, sondern einfach mit Jodtinktur bestrichen wird nach vorhergehender trockener Rasierung. Die Hautnaht bestreicht Grossich ebenfalls mit Jodtinktur. Anfangs benutzte Grossich diese Methode der Hautdesinfektion, die wegen ihrer einfachen Handhabung schon viel für sich hat, nur bei Verletzungen der Arbeiter. Durch das äußerst günstige Heilungsergebnis ermutigt, wandte er dann auch bei großen Operationen (Leisten- und Schenkelhernien, Halstumoren, Mammaexstirpationen, Laparotomien) mit demselben günstigen Erfolge seine Methode an. Auch andere Chirurgen haben bereits günstige Erfahrungen auf diesem Gebiet gemacht. Durch Bepinselung der Haut mit Jod wird ein Vordringen der Bakterien aus der Haut an die Oberfläche verhindert, letztere werden in der Tiefe zurückgehalten, und hieraus erklären sich die günstigen Resultate. Das Ver-

fahren kann daher zur weiteren Prüfung schon wegen seiner Einfachheit empfohlen werden.

Auch auf dem Gebiet der Händedesinfektion hat man den noch recht komplizierten aseptischen Apparat zu vereinfachen gesucht. Meißner berichtet („Über Hautdesinfektion nur mit Alkohol“, Zentralblatt für Chirurgie Nr. 47 1908) über Experimente und Erfahrungen der chirurgischen Klinik in Tübingen (v. Bruns). „Von allen Desinfektionsmethoden, welche auf physikalisch-chemischer Einwirkung beruhen, ist die Desinfektion mit Alkohol (96 Proz.) bakteriologisch die beste; da sie die Desinfektion mit einem Mittel in einem Akt vereinigt, die einfachste; da keinerlei Hautreizungen auch bei wiederholter Desinfektion entstehen, die schonendste; und da sie nur 5 Minuten dauert, die am raschesten ausführbare.“ Die Hand des Operateurs und das Operationsgebiet werden 5 Minuten mit in Alkohol getauchten, sterilen Gazebäuschen abgerieben. Für den Praktiker und den Kriegschirurgen ist diese einfache Methode von besonderem Wert.

Wichtig ist noch eine Mitteilung aus der Wölfler'schen Klinik, aus der hervorgeht, daß bei Magen-Darmoperationen die Anwendung des metallenen Murphyknopfes nur eine sehr beschränkte sein soll, da derselbe wegen seiner Schwere, engen Lichtung und Nichtresorbierbarkeit große Nachteile hat. Letztere werden durch einen Ersatz, den Galalithknopf, vermieden („Der Galalithdarmknopf“ von V. Lieblein, Beiträge z. klinischen Chirurgie Bd. 58). Derselbe ist nach dem Modell des Murphyknopfes konstruiert und bis auf die silbernen Federn resorbierbar, (zu beziehen durch Schaerer-Bern, in drei Größen); er hat eine Weite von 7—11 mm und ist 2—4 g schwer. Bei 19 Gastroenterostomien und 3 Darmresektionen waren die damit erzielten Resultate gute. Die Anwendung des Knopfes wird bei stark verdickter Magenwand und gangränösen Darmpartien nicht empfohlen. Zum besseren Halt wird der fixierte Knopf noch mit einer einfachen Nahtreihe übernäht. Die Sterilisation erfolgt durch Kochen; zur Aufbewahrung dient Karbolglyzerin.

Ph. Bockenheimer-Berlin.

### 3. Aus der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Die Berechtigung und die Methode der Unterbrechung der Schwangerschaft hat Heinrich Fritsch zum Gegenstand eines Vortrages auf der Cölner Naturforscherversammlung gemacht (Deutsche med. Wochenschr. 19. Novbr. 1908), und es ist mit Freuden zu begrüßen, daß dieses äußerst schwierige Gebiet auch einmal von einer so hervorragenden Seite einer kritischen Besprechung unterzogen wird. Bei der Bedeutung, welche die Unterbrechung der Schwangerschaft für den praktischen Arzt hat, sei es gestattet, etwas ausführlicher auf den Vortrag einzugehen, der außerordentlich viel Beherzigenswertes enthält.

Fritsch bespricht hauptsächlich zwei Indikationen: Die Hyperemesis und die Tuberkulose. Mit Recht sagt Fritsch: Nichts ist für einen Arzt oder sagen wir für das Gewissen des Arztes angenehmer, als wenn er nach ganz bestimmten Indikationen handeln kann. Dies ist aber in der Medizin fast unmöglich, da noch nie seit Erschaffen der Welt zwei Fälle völlig gleich gewesen sind. Die größte Kunst des Arztes ist es, sich vom Schema freizumachen, in jedem einzelnen Falle ein Problem für das Nachdenken zu sehen und stets zu überlegen, nicht was man in solchen Fällen tut, sondern was in dem einzelnen vorliegenden Falle für die arme Kranke, die sich uns anvertraut, das Ersprößlichste und Vorteilhafteste ist. Ebenso falsch wäre es zu sagen: Ich leite prinzipiell bei Hyperemesis den Abort ein, als ich leite ihn prinzipiell bei Hyperemesis nicht ein. Hat man alles versucht, was Theorie und Praxis, Wissenschaft und Erfahrung uns gelehrt haben und stellt die Entwicklung des Falles an uns die Frage: baldiger Tod oder künstlicher Abort, so muß sich jeder vernünftige Arzt für das letztere entscheiden. Viele Ärzte halten die wohlüberlegte Unterbrechung der Schwangerschaft immer noch für ziemlich gleichbedeutend mit Fruchtabtreibung. Was Fritsch hierüber sagt, stellt diese Frage absolut klar: Man hat gesagt, das Gesetz, das Strafgesetzbuch verbietet die Fruchtabtreibung, also auch die Einleitung des Abortes, es gestattet keine Ausnahme. Ja, man hat deshalb verlangt, das Gesetz abzuändern resp. dem betreffenden Paragraphen einen einschränkenden Zusatz in der Art zu machen, daß als therapeutische Maßregel dem Arzt die Operation zu gestatten sei. Das ist eine durchaus verkehrte Ansicht. Das Gesetz verbietet auch die Körperverletzung und wir schneiden doch bei den Operationen, verletzen also den Körper. Nur dann liegt ein Verbrechen vor, wenn das subjektive Bewußtsein bei der verbrecherischen Handlung nachweisbar ist. Muß der Arzt schneiden, um eine Krankheit zu heilen, um ein Leben zu retten, so macht er auch eine Wunde, eine Verletzung, vielleicht eine größere als der Verbrecher beim Totschlag. Das ist dann Pflicht, aber keine ungesetzliche Handlung. Die Fruchtabtreibung in verbrecherischer Absicht wird natürlich sehr streng bestraft bei allen zivilisierten Völkern, aber die Unterbrechung der Schwangerschaft, nachgewiesenermaßen als eine therapeutische Notwendigkeit, ist kein Verbrechen. Mit vollem Recht fordert Fritsch, daß sorgfältigste klinische Beobachtung vorausgehen muß. In 40 Jahren sah Fritsch 5 Fälle von Hyperemesis sterben, bei denen er erst kurz sub finem vitae konsultiert wurde. Rechtzeitig von der Frucht befreit, hätte diesen das Leben gerettet werden können. Das gleiche Prinzipielle gilt für die Tuberkulose. Hier beruhen unsere Entschlüsse betreffs der Therapie nicht allein auf den Befunden, auf den nachweisbaren pathologischen Veränderungen in den

Lungen, sondern ebenso und oft noch mehr auf den ganzen äußeren Verhältnissen. Es gibt kaum einen Fall für den Arzt, wo so vieles erwogen und überlegt werden muß, als bei einem Falle von Schwangerschaft mit Tuberkulose. Bei der Therapie warnt Fritsch mit vollem Recht vor der rapiden Dilatation und Auskratzung. Denn es ist richtig, daß gerade in diesen Fällen ein möglichst schonendes Verfahren angewendet wird. Ihm hat sich folgende Methode bewährt: Entleerung des Darmes, Sitzbad mit Lysolzusatz, Bettruhe. Nachdem in 24 Stunden dreimal jedesmal 2 Liter Lysollösung die Scheide gespült und die Vulva gespült ist, werden in Seitenlage nochmals die äußeren Geschlechtsteile, die Scheide und der zugängliche Teil des Cervicalkanals desinfizierend ausgewaschen. Hierauf Einlegen eines entsprechenden Laminariastiftes; lose Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze; nasser, desinfizierender, Mons Veneris, Vulva und Anus bedeckender Umschlag, der mehrmals, namentlich jedesmal nach Entleerungen, erneuert wird. Nach 24 Stunden Entleerung des Stiftes, Spülung der Scheide. Mit Uteruskatheter Durchbohrung der Eihäute, Abfluß des Fruchtwassers durch den Katheter. Tamponade des Uterus bzw. der Eihöhle mit langem Streifen Jodoformgaze, der von Ichthyolglyzerin trieft. Oft wird das Ei sehr bald ohne große Schmerzen ausgestoßen. Dies ist der Fall bei einer Multipara. Das Absterben der Frucht bewirkt Lockerwerden der Decidua und unter Mitwirkung des Glycerins Wehen und Ausstoßung des Eies, das in toto mit dem Intrauterintampon auf dem Scheidentampon liegt. Eine Ausspülung des Uterus und der Vagina beendet die Prozedur. Schon nach 24 Stunden geht meist Blut nicht mehr ab, so daß die Patientin, wenn sie sonst will, aufstehen, und am 2. oder 3. Tage die Klinik verlassen kann. Ist aber und bleibt der Uterus schlaff, stößt er das Ei nicht aus, so ist dieses doch nach 24 Stunden gelockert. Es tritt oft Fieber bis zu 39° ein, das nicht etwa auf Infektion zu beziehen ist, sondern ein Fieber ist, wie es in der Schwangerschaft stets beim Tode des Fötus auftritt, z. B. auch bei Lues. Dann kann man das gelöste Ei mit der Kürette oder der Abortzange leicht entfernen, denn der Uterus ist nun weich. Auch kombiniert ist das Ei oft leicht herauszudrücken, wenn die Bauchdecken dünn sind. Sollte man Verdacht haben, daß etwas zurückgeblieben wäre, so wird der Uterus mit Jodoformgaze ausgefüllt. Beim Herausziehen und folgendem Ausspülen wird alles sicher entfernt. Bei dieser Methode verliert die Patientin kaum Blut, wenn gut aufgepaßt wird. Sie verläßt überhaupt das Bett nicht. Der psychische Eindruck dieses schonenden Vorgehens ist sehr gering. Nachkrankheiten sind kaum möglich. Zum Schluß betont Fritsch noch einmal, daß die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft eine vollberechtigte Operation ist. Zu bedauern ist es, daß Fritsch nicht auch auf andere sehr wichtige Indikationen eingegangen ist,

wie Nierenerkrankungen und Psychosen. Namentlich über letztere gehen die Meinungen noch sehr auseinander. Ich glaube, daß alle Fritsch dankbar wären, wenn er auch hierüber aus seinen reichen Erfahrungen berichtete. In der Therapie weiche ich nur insofern ab, als ich statt Laminaria nur Jodoformgaze nach Ablauflassen des Fruchtwassers in den Uterus einführe. Sollte der innere Muttermund nach 24 Stunden nicht genügend weit sein, so führe ich noch einmal einen Streifen auf 24 Stunden ein. Sollten Ei und Placenta spontan ausgestoßen werden, so kontrolliere ich doch immer noch mit dem Finger, ob alle Reste heraus sind und habe recht oft gesehen, daß noch ganz erhebliche Placentarstücke vorhanden waren. Kürette oder Abortlöffel wende ich prinzipiell nicht an und möchte auch den praktischen Ärzten davon abraten, wie ich dies bereits vor einer Reihe von Jahren getan habe.

Von besonderem Interesse für den Praktiker dürfte der Artikel Kroenig's-Freiburg i. Br. (Münchener medizinische Wochenschrift Nr. 47, 24. November 1908) sein „Über Einschränkung der aseptischen Maßnahmen in der Geburtshilfe“.

Vom praktischen Standpunkte aus kann man tatsächlich sagen, daß von manchen Klinikern zu viel und für die Praxis Undurchführbares verlangt wird. Kroenig kommt nun auf Grund seiner Erfahrungen, die ebenso gute, vielleicht noch bessere Resultate gezeitigt haben, als mit den rigorosesten aseptischen Maßregeln erzielt worden sind, zu folgenden Forderungen: 1. möglichst keine Desinfektion weder der inneren Geschlechtsteile (Scheide, Uterushöhle), noch der äußeren Geschlechtsteile (Vulva, Damm, Haut des Schambergs usw.) der Gebärenden; 2. möglichst Leitung der Geburt so, daß auch die geburtsleitende Person keine Desinfektion ihrer Hände vorzunehmen hat; 3. stärkste Betonung der Bedeutung der lokalen und allgemeinen Disposition für das Zustandekommen einer Infektion. Kroenig hat seit 2 Jahren bei normalem Geburtsverlauf eine Desinfektion der Haut der äußeren Geschlechtsteile unterlassen, vornehmlich von dem Gesichtspunkte aus, daß es mit unseren Desinfektionsmaßnahmen einfach unmöglich ist, auch nur eine wirksame Keimarmut zu er-

reichen, vorausgesetzt, daß wir nicht, wie es ja praktisch undurchführbar wäre, die Schamhaare jedesmal rasieren. Die innere Desinfektion ist nach großen Statistiken eher schädlich als nützlich, und es wird übereinstimmend angegeben, daß die Verminderung oder Wegschaffung der Keime der Scheide eine deutliche Erhöhung der Infektionsquote im Wochenbett zur Folge gehabt hat. (Übrigens hat Ref. diese innere Desinfektion nie gebilligt, und kann die von Kroenig erzielten gleichguten resp. besseren Resultate bestätigen.) Nur bei operativen Entbindungen soll an der Desinfektion der äußeren Geschlechtsteile mit Abrasieren der Schamhaare festgehalten werden. Der zweiten Forderung will Kroenig durch Einführung der rektalen Untersuchung mit Handschuh resp. Fingerling genügen. Die vaginale Untersuchung wird ganz aufgegeben. Für praktische Bedürfnisse ist dies vollkommen ausreichend. Beim Dammschutz benutzt man ausgekochte dicke Gummifausthandschuhe bei Erstgebärenden, bei Mehrgebärenden ist ein Dammschutz überhaupt nicht erforderlich. Als drittes endlich: möglichste Einschränkung der geburtshilflichen Operationen, Beschränkung dieser auf strengste Indikationen. Um die örtliche und die allgemeine Disposition zur Infektion zu verringern, hat Kroenig nach dem Vorgange von Küstner die Wöchnerinnen möglichst am 1. Tage des Wochenbettes außer Bett gebracht. Hierdurch wird die Uterushöhle durch besseren Abfluß des Lochialsekretes trocken gelegt, die Gebärmutter kontrahiert, so daß sie sich schneller involviert; durch das bessere Allgemeinbefinden und den verbesserten Ernährungszustand können die abwehrenden Eigenschaften des Organismus wirksamer in Funktion treten. Wir können nur wünschen, daß die Kroenig'schen Forderungen von den praktischen Ärzten aufgenommen und die damit erzielten Resultate publiziert würden. Ich glaube, daß damit bessere Resultate erreicht werden, als dies jetzt mit den in der Praxis unmöglich konsequent durchzuführenden Maßnahmen der Fall ist. Es wäre dies um so wünschenswerter, als viele wenigstens den Eindruck haben, als hätten die Fälle von puerperaler Infektion im letzten Jahre wieder ganz erheblich zugenommen. K. Abel-Berlin.

### III. Kongresse.

#### Wissenschaftliche Sammelberichte.

#### III. Internationaler Kongreß für Irrenpflege.

(7.—11. Oktober 1908 in Wien.)

Bericht

von

Priv.-Doz. Dr. Erwin Stransky in Wien.

Nach Antwerpen und Mailand nun Wien. Zum ersten Male versammelten sich heuer die internationalen Vertreter der Irrenpflege in einer Stadt des deutschen Sprachgebietes. Aber

es ist andererseits wohl auch kein Zufall, daß gerade Österreich und insonderheit unser engeres Heimatland Niederösterreich berufen war, diesen Kongreß in seinen Grenzen zu begrüßen: galt doch die Wahl des Versammlungsortes nicht zuletzt dem Kronlande unserer Monarchie, dessen jetzige autonome Verwaltung auf dem Gebiete der Irrenpflege — und das sei hier auch von einer dieser Verwaltung gegenüber sonst grundsätzlich gegnerischen Seite anerkannt — tatsächlich Mustergültiges geleistet hat, Mustergültiges nicht nur im Rahmen unseres österreichischen Vaterlandes, sondern über dessen Grenzen hinaus. Gerade aus reichsdeutschem Munde konnten wir Worte aufrichtiger Bewunderung für Anstalten wie jene „am Steinhof“ in Wien und in Mauer-Öhling nächst Am-

stetten vernehmen; bei dem Stande der Irrenpflege gerade im benachbarten deutschen Reiche will solch ungeheuchelte Anerkennung schon etwas heißen! Wir dürfen hoffen, daß unser niederösterreichischer Landesauschuß, angespornt durch das ihm gerade aus Anlaß dieses Kongresses von allen Seiten reichlich gespendete, wenn auch in diesem Punkte wohlverdiente Lob, auf dem eingeschlagenen Wege weiter fortfahren wird, denn noch bietet sich für die Fürsorgebestrebungen, denen ja gerade dieser Kongreß dient, hierzulande ein reiches, zum Teil noch ungepflügtes Feld; wir dürfen aber auch hoffen, daß die autonomen Verwaltungen anderer Kronländer Österreichs ihren Ehrgeiz darin setzen werden, in der Ausgestaltung der Irrenpflege hinter dem Zentrum doch nicht allzuweit zurückzubleiben und unseren trefflichen Kollegen aus den Provinzen unseres Vaterlandes, die wir anlässlich des dem Kongresse vorangegangenen österreichischen Irrenärztetages in großer Zahl bei uns begrüßen durften, durch moderne Ausgestaltung des Anstaltswesens eine gedeihliche Grundlage für ihr opfervolles Wirken zu liefern; denn so wie in Niederösterreich steht es leider bei uns mit der Irrenpflege und allem, was damit zusammenhängt, fast nirgendwo, stellenweise ist der Gegensatz sogar ein ganz beträchtlicher.

Über die auf dem Kongreß geleistete Arbeit — es war den genugsam bekannten Lockungen unserer Stadt und dem herrlichen Wetter zum Trotz ein gerüttelt Maß — in kurzen Worten zu berichten, wäre unmöglich. Nur über die den Praktiker am meisten interessierenden Ergebnisse soll hier, soweit dies tunlich, berichtet werden.

Der erste Versammlungstag brachte zunächst ein umfassendes Referat von Bresler-Lublinitz über den gegenwärtigen Stand der Irrenpflege in den verschiedenen Ländern. Von speziellem Interesse waren die Berichte des Redners über die Anschauungen und Gepflogenheiten bezüglich der Isolierungsbehandlung und Beschränkungsmittel, über Ausbildung des Pflegepersonals, über weibliche Pflege bei männlichen Geisteskranken, über Arbeitsentlohnung, über Erfahrungen in Anstalten, die geisteskranken Verbrecher führen, über den beginnenden Rückgang der Zahl der Geisteskranken in Großbritannien und nicht zuletzt auch über die nicht eben erfreulichen Verhältnisse der derzeitigen belgischen Irrenpflege, worüber in der Diskussion ein dortiger Kollege — Boulenger — unter sympathischer Teilnahme der Versammlung lebhaft zu klagen wußte. Verschiedenes läßt darauf schließen, daß gewisse Auswüchse der no-restraint-Bewegung nach und nach zum Glück außer Mode kommen; unter Umständen zu einer passageren Isolierung zu schreiten, ist kein Unglück und die Stimmung manches erfahrenen Psychiaters unter den Kongreßteilnehmern schien diese Überzeugung auszudrücken; von Walter-Basel haben wir gehört, daß in der dortigen Klinik eine Art Schutzbett in Verwendung steht, dessen genauere Beschreibung demnächst publiziert werden soll; bei uns in Wien wird seit Jahren ein Gitterbett — nach Art der Kinderbetten — mit bestem Erfolge bei gewissen unruhigen und irgendwie selbstgefährlichen, aber dauernd überwachungsbedürftigen Geisteskranken angewendet, welches trotz des darin sich repräsentierenden „Restraint“ ein humaneres und zweckentsprechenderes Requisit scheint als eine „Gesundbettei“ auf offener Lagerstatt mit aller Gewalt, auch mit der von Wärterfäusten. Gerade wer rückhaltslos einer vernünftigen freien Behandlung anhängt, wird sich berechtigt fühlen, jedes auf bloßer Abstraktion fußende Schematisieren in dieser Frage zu verwerfen und nicht gleich „shocking“ auszurufen, wenn einmal in der Not und im Interesse des Kranken die Bewegungsfreiheit desselben vorübergehend um ein Maß eingeschränkt wird. Referent gibt ja gern zu, daß man in Landstrichen, wo der Menschenschlag und daher auch das Pflegepersonal aus etwas härterem Holze geschnitten sind, schon aus rein pädagogischen Gründen gegen beschränkende Maßnahmen bedenklicher wird sein müssen; aber überall ist das eben nicht der Fall.

Recht lehrreich war auch ein Vortrag von Buchholz-Hamburg über die dortige Irrenpflege; die besonderen Verhältnisse in diesem großen See- und Auswandereremporium bringen es mit sich, daß Hamburg nicht nur aus sich selbst und aus seinem dichtbevölkerten Hinterlande, sondern auch aus entfernten Ländern und von Übersee her sein Krankematerial rekrutiert. Interessant war die Mitteilung des Vor-

tragenden, daß diese Mannigfaltigkeit des „Rassengemisches“ der psychisch Kranken auch in der Erscheinungsform der dargebotenen Störungen in mancher Hinsicht sich ausprägt (vgl. hierzu die Arbeiten von Kräpelin, Pilcz u. a.). Relativ stark ist aus naheliegenden Gründen die Kriminalität unter dem Hamburger Materiale vertreten. Bemerkenswert und vielleicht auch Gefühle des Neides zu erwecken imstande war des Vortragenden Bericht über die reiche Dotierung des Unterstützungsfonds der Hamburger Anstalten: im letzten Triennium sind durchschnittlich 15 000 Mk. pro Jahr für Krankenunterstützungen verausgabt worden.

Staatsinspektor van Deventer-Amsterdam hielt einen Vortrag über „Pflege der gefährlichen und schädlichen Geisteskranken“. Vortragender kann sich für die vielfach vorgeschlagenen Zwischenanstalten zwischen Anstalt und Gefängnis für kriminelle resp. gefährliche Kranke aus prinzipiellen Gründen nicht erwärmen. Er hält für das Zweckmäßigste die Ein- und Angliederung von Spezialabteilungen für derartige Defektmenschen an die Heil- und Pflegeanstalten. Dagegen wünscht Vortragender eigene Übergangsmaßnahmen für in der Haft psychisch Erkrankte solcher Art, da derlei Individuen sehr gewöhnlich rezidivieren, wenn sie genesen in die Haft zurückkehren, andererseits aber für die Heilanstalten auf die Dauer höchst unerwünschte Elemente darstellen; er empfiehlt eine Art Familienpflege oder eine Arbeitssanatoriumsbehandlung ähnlich wie bei Alkoholikern und Neuropathen als Übergangsstadium in die soziale Freiheit für solche Elemente. Vortragender denkt keineswegs pessimistisch bezüglich der Erziehbarkeit solcher Individuen zu brauchbaren Mitgliedern der Gesellschaft; die Erziehung sollte nur tunlichst bald und prophylaktisch einsetzen.

Über das Thema der Familienpflege sprachen mehrere Vortragende. Matthies-Dalldorf berichtete über günstige Resultate in Berlin, Ferrari-Bologna in Italien, wo, wie Vortragender erwähnte, bei gewissen administrativen Stellen noch Vorurteile gegen dieses System beständen. Die Fürsorge für genesene Anstaltspfleglinge und deren Familien, ein Thema von hoher sozialer Bedeutung, behandelten Frau Obermayer-Wallner-Wien, Kreuser-Winnenthal und Voisin-Paris; an Kreuser's Ausführungen waren über das engere Thema hinaus noch von Interesse die Hinweise auf die katastrophischen Aufschlüsse über das weitere Schicksal und den Gesundheitszustand der Kranken, welche gerade auf dem Wege der Fürsorgebestrebungen zu gewinnen sind.

Eine lebhafte Debatte knüpfte sich an den Vortrag von Scholz-Obrawalde über die Ausbildung des Pflegepersonals. Redner betonte die Notwendigkeit eines systematischen Pflegerunterrichts, anerkennt auch die Bestrebungen, dem Personale auf eine etwas höhere Stufe der Allgemeinbildung zu verhelfen, als in gewissem Ausmaße berechtigt, erhofft schließlich speziell für Deutschland eine Hebung des Niveaus auch des Irrenpflegerstandes durch die neuen Vorschriften über die staatlichen Krankenpflegerprüfungen. Konnte man diesen Wünschen des Vortragenden durchaus beipflichten, so erhob sich gegen die Forderung, bei weiblichem Personal sog. gebildete — soll heißen sozial höherstehende — Elemente tunlichst zu bevorzugen, von einzelnen Seiten Widerspruch, speziell opponierten Alt-Uchtspringe und Verfasser dieses Berichtes unter Hinweis auf ihre einschlägigen Ausführungen in Mailand (siehe Psych.-Neurolog. Wochenschrift, 1906), auf die hier in aller Kürze hingewiesen sei; andere Redner jedoch, wie Friedländer (Hohe Mark im Taunus), Knecht-Uckermünde, van Deventer-Amsterdam traten warm für das sog. gebildete weibliche Personal, auch auf Männerkrankeanstalten, ein, während Mercklin-Treptow unter richtigem Hinweise auf die ethnischen bzw. regionären Unterschiede, die bei dieser so wichtigen Frage mitspielen, einen mehr vermittelnden Standpunkt einnahm.

Ökonomakis-Athen lobt die Beschäftigungstherapie in den Irrenanstalten und spricht die zielbewußte Arbeitsbehandlung geradezu als ein Spezifikum in den Endzuständen der Dementia praecox an; Vortragender rät, tunlichst bald nach Ablauf der akuten Erscheinungen mit der Beschäftigung der Kranken zu beginnen und gegebenenfalls an in gesunden Tagen unterdrückte und nun neuerwachte Lieblingsneigungen derselben anzuknüpfen; die Erfolge sind bessere bei vor der Psychose gesund gewesenem Patienten als bei schon vorher

debilen. — Ein nicht unähnliches Thema behandelte der Vortrag von Peeters-Gheel in Belgien: la démence consécutive dans l'assistance familiale. — Bérillon-Paris sprach über den prophylaktischen Wert mediko-pädagogischer Anstalten.

Den administrativen und technischen Fragen, welche den praktischen Irrenarzt interessieren, war eine Reihe von Vorträgen gewidmet. Gerényi, der verdienstvolle niederösterreichische Landesoberinspektionsrat, brachte ein Referat über „Irrenpflege und Verwaltung“. Er betonte besonders die Wichtigkeit, welche den Heil- und Pflegeanstalten im modernen Kulturleben auch für die Behandlung der Psychisch-Nervösen zukommt, und bezeichnete es dementsprechend für eine der vornehmlichsten Aufgaben der Verwaltung, gegen die bestehenden Vorurteile anzukämpfen, die das Publikum auch noch der modernen Anstalt entgegenbringt; eines der besten Mittel in diesem Kampfe ist Offenheit, Öffentlichkeit und entschiedene Abkehr von jeglichem Vertuschungssystem. Auch die Trinkerfürsorge im weitesten prophylaktischen und therapeutischen Sinne stellt eine sehr wichtige Aufgabe der Administrative dar. Erfreulich ist, daß ein Administrativbeamter vom Range des Referenten sich als Gegner eines übertriebenen Sparsystems bekannte, und es wäre nur zu wünschen, daß eine solche Stellungnahme allenthalben Würdigung finden möge. — Recht instruktive Streifzüge durch das Budget der niederösterreichischen Irrenanstalten mit reichen chronologisch-statistischen Materialien brachte der Vortrag des Direktors Starlinger-Mauer-Öhling; in der Diskussion kam u. a. Hofrat Prof. v. Wagner-Wien darauf zu sprechen, daß es in Österreich seit 1871 eine amtliche Statistik der Geisteskranken gibt, die aber so mangelhaft ist, daß ihr zurzeit jeder wissenschaftliche Wert abgeht. — Wir wollen hier noch des beherzigenswerten Vorschlages gedenken, in den der Vortrag von Fischer-Wiesloch ausklang: es möge eine gemischte Kommission gewählt werden, welche Vorberatungen zum Entwurf einer für alle Länder gleichförmigen statistischen Einheit-zählkarte für Anstaltskranke pflegen und dem nächsten Kongresse Bericht erstatten soll; geht doch wegen der Ungleichförmigkeit und Unvergleichbarkeit der Berichte aus den verschiedenen Anstalten jahraus jahrein ein unermeßliches Material für die Erforschung und Statistik der Geisteskrankheiten verloren. — Sehr interessant waren noch die Demonstrationsvorträge von Oberbaurat Berger-Wien über Pavillons für geisteskranke Verbrecher in Irrenanstalten und von Direktor Hertling-Galkhausen über bauliche Entwicklung der Anstalten für Geisteskranke.

Über die Bedeutung der Irrenfürsorge für die Arbeiterversicherung und insbesondere die Invalidenversicherung der Arbeiter referierte Regierungsrat Kögler Wien, Direktor der Arbeiterunfallversicherungsanstalt für Niederösterreich. Vortragender kam zu dem Schlusse, daß auch vom Gesichtspunkte der Irrenfürsorge die Einführung der Invalidenversicherung geboten ist; er fordert, daß die Versicherungsanstalten zur Übernahme des Heilverfahrens und zu Aufwendungen hierfür berechtigt sein sollen, fordert aber auch die Teilnahme, insbesondere der Invalidenversicherungsanstalten, an dem Kampfe gegen die Ursachen der Geisteskrankheiten. — Ein Korreferat über das nämliche Thema von Privatdoz. Dr. Fuchs-Wien entfiel, wird aber im Kongreßberichte abgedruckt erscheinen.

Es folgten nun eine Reihe von Vorträgen, deren Gegenstand die Irrengesetzgebung in den verschiedenen Ländern war, und wie dies meistens der Fall zu sein pflegt, wurde die Diskussion gerade über diese Themata ganz besonders lebhaft. Der ehemalige französische Minister Dubief trug ein lehrreiches Referat vor, in dem er die Entwicklung der öffentlichen Irrenpflege im allgemeinen und der gesetzgeberischen Maßnahmen bezüglich der kriminellen Kranken in den verschiedenen Ländern in großen Zügen darstellte. Ein anderer Franzose, Professor Grasset-Montpellier, verbreitete sich über die Frage der vermindert Zurechnungsfähigen und trat in lebendigen und warmen Worten für die Errichtung besonderer Asyls für diese Minderwertigen, diese „demi-fous“, resp. für gesetzliche Maßnahmen zur Erbauung solcher Anstalten ein, wobei er u. a. auch die interessante Tatsache erwähnte, daß in Frankreich, wie wohl dies gesetzlich nicht vorgesehen ist, in der täglichen forensischen Praxis, im Zivil wie bei den Kriegsgerichten, immer wieder Fragen nach etwaiger ver-

minderter Zurechnungsfähigkeit auftauchen und auch gestellt werden, ja daß sogar ein besonderer Ministerialerlaß die sorgfältige Berücksichtigung der verminderten Zurechnungsfähigkeit den Gerichtshöfen nahelegt. In der Diskussion stimmten v. Deventer-Amsterdam, Tamburini-Rom und der Jurist Prof. Löffler-Wien dem Vortragenden lebhaft zu.

Die Referate von Mongeri und Anfosso über die italienische Irrengesetzgebung fielen aus. Ebenso fiel leider infolge Verhinderung des Vortragenden das angekündigte Referat von Prof. Aschaffenburg-Cöln über das Thema „Psychiatrische Sachverständigentätigkeit und Geschworenengericht“ aus, das im Kongreßbericht erscheinen wird; die Versammlung mußte mit dem Korreferate des Verfassers dieses Berichtes über das gleiche Thema vorlieb nehmen, welches in extenso in der „Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform“ demnächst zur Publikation gelangt.

Hofrat Friedländer-Hohe Mark sprach über die Bewertung der Imbezillität und der sog. Moral insanity in praktischer und forensischer Beziehung. Redner bezweifelt u. a. die nosologische Selbständigkeit der Moral insanity. Er beleuchtet dann die bei der Begutachtung und der Entmündigung gewisser Imbeziller sich ergebenden mannigfachen Schwierigkeiten; das entscheidende Gewicht möchte er bei der Beurteilung nicht auf die Verstandes-, sondern auf die Willensstörung legen, die den Imbezillen hauptsächlich charakterisiert. — An den Vortrag schloß sich eine lebhafte Diskussion über die forensische Bewertung dieser Grenzzustände, an der Bleuler-Zürich, v. Deventer, Kreuser, Türkel-Wien, Schüle-Illena und Verfasser dieses Berichtes teilnahmen. — Primarius Fischer-Preßburg (Ungarn) sprach über Sachverständigentätigkeit bei zweifelhaften Geisteszuständen und schlug damit ein verwandtes Thema an. In der Diskussion hob Gerichtsssekretär Dr. Bauer-Brünn die Wichtigkeit gewisser psychiatrischer Kenntnisse für den Richter hervor und spielte auf ein Wort des Kriminalisten Hans Groß an: der Richter solle von der Psychiatrie soviel verstehen, um zu wissen, wann er den Psychiater beizuziehen habe; die Versammlung erfuhr durch Dr. Bauer auch von der Tatsache, daß die österreichische Justizverwaltung die Abhaltung besonderer psychiatrischer Kurse für Richter in unmittelbare Aussicht genommen hat.

Die folgenden Referenten, Direktor Schiner-Wien und Priv.-Doz. Vogt-Frankfurt a. M., hatten die Fürsorge für Idioten, Epileptiker und geistig Minderwertige zum Substrat ihrer Darlegungen gewählt; der erste der Referenten betonte u. a. die Wichtigkeit heilpädagogischer und psychiatrischer Kenntnisse für Schul- und Amtsärzte, der zweite wies auf die vielfachen Wege hin, welche die Fürsorge für geistig abnorme Jugendliche als soziales Problem einzuschlagen hat (Kinderschutz, Jugendgerichtshöfe, Hilfsschulwesen, Anstalts- und Familienpflege, letztere nach dem Vorbilde von Uchtsprünge). Oberarzt Dr. Heß-Görlitz von der Kahlbaum'schen Anstalt, Direktor Sioli-Frankfurt a. M. und Dr. Th. Heller-Wien behandelten Themata verwandter Art, indem sie über die Fürsorge, Pädagogik und Heilpädagogik bei jugendlichen Nerven-, Geisteskranken und Abnormen handelten. Alle Redner wiesen auf die wichtige Rolle der Anstaltsziehung bzw. fachärztlicher Mitwirkung bei diesen Bestrebungen hin; Sioli konnte über seine Erfahrungen in der Abteilung für jugendliche verwahrloste Abnorme berichten, wie sie in der Frankfurter Anstalt besteht. — Voisin-Paris machte Mitteilungen über den Einfluß der Ausbildung des Muskelsinns auf die Entwicklung des Verstandes und das Verschwinden von Tics.

Stabsarzt Dr. Drastich-Wien und Regimentsarzt Dr. Zuzak-Tyrnau (Ungarn) berichteten schließlich noch über die Behandlung und Fürsorge für Geisteskranken in der österreichisch-ungarischen Armee. Drastich betonte die Wichtigkeit der Eliminierung gewisser Minderwertiger aus dem Heeresverbande, Zuzak brachte in seinem Resumé Erfahrungen aus der Heeresirrenanstalt in Tyrnau.

Der äußere Verlauf des Kongresses war ein glänzender zu nennen. Die Stadtverwaltung, der Landesausschuß, die Staatsbehörden erwiesen den Teilnehmern eine Reihe von Ehrungen, die in einem großen Rout beim Minister des Innern, Freiherrn v. Bienert, kulminierten. Vor allem aber gebührt

der Kongreßleitung der Dank aller Teilnehmer: das Präsidium (Hofrat Obersteiner als Vorsitzender, Hofrat v. Wagner und Reg.-Rat Schlöß als Stellvertreter, Prof. Pilcz als

Generalsekretär, San.-Rat Lorenz als sein Stellvertreter und Dr. Dobrschansky als Schatzmeister) hat sich ein bleibendes Verdienst erworben. Der nächste Kongreß findet in Berlin statt.

## IV. Aus der Geschichte der Medizin.

### Ein Meerweibchen.

Aus der mediko-historischen Sammlung des Kaiserin Friedrich-Hauses.

Von

Dr. W. Frieboes in Berlin.

Im Katalog der mediko-historischen Sammlung des Kaiserin Friedrich-Hauses zu Berlin findet sich unter der langen Reihe der Schätze auch ein „Meerweibchen“ angeführt, eines jener Wesen, mit denen das Altertum Flüsse und Meere bevölkerte und die durch Sagen und Märchen, Skulpturen und Bilder auch noch heute bei uns lebendig sind. Freilich ist es ein kleiner Sproß dieser Art, ein nur 62 cm langes Gebilde. Kein glattes Kindergesicht lacht uns an, sondern wie die Figur 1 zeigt, ein in Mienen und Gestaltung des Körpers verhutzelttes altes Weib mit hängenden Brüsten, fast haarlosem Kopf, gefletschten Zähnen und höhnisch grinsendem Gesicht, so als wollte es spotten über alles, was Sage, Literatur und Kunst über ihr Geschlecht je gefabelt. Jeder der zum ersten Male dies



Fig. 1.

kleine Ungeheuer sieht, muß glauben, daß der Körper eines jämmerlichen Neugeborenen präpariert, ausgestopft und zu diesem Zerrbild umgeformt worden sei, denn alle Einzelheiten entsprechen in Form und Haltung der anatomischen Wirklichkeit. Eine Röntgenaufnahme mußte

den untrüglichen Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme liefern. Sie wurde gemacht. Die Struktur der Fischflossen in allen Einzelheiten klar und deutlich, das Menschlein — ein Kunst-



Fig. 2.

werk! Kein Knochen, kein Muskel, alles mit der Hand gearbeitet.

Die Herstellungsmasse wird wohl ein Gemisch von Werg, Kreide und Leim sein, das geformt und dann mit einer dicken Firnißschicht überzogen worden ist. Auf dem Kopfe befinden sich, festhaftend in der Masse des Schädels, einzelne 3—5 cm lange rotbraune Haare, wohl die Überreste einer langhaarigen Perücke, die das groteske Aussehen noch erhöhte; wenigstens stellte man zu der Zeit, aus der auch dieses Meerweibchen stammt (16. bis 17. Jahrh.), diese Wesen mit langen Haaren dar, wie die Abbildungen (Fig. 2) aus dem Buch der Natur von C. v. Megenberg<sup>1)</sup> bezeugen. Interessant ist ferner, daß der Künstler entsprechend der Wassernatur des Geschöpfes keine Ohren gebildet hat, sondern daß er an der Stelle des äußeren Gehörganges die oberste Schicht zweimal dicht hintereinander abgestemmt und in die Höhe gehoben hat, so daß es aussieht, als ob die Atmung durch Kiemen stattfindet.

Der Zweck, den der Verfertiger des Meerweibchens verfolgt hat, kann nur die absichtliche

<sup>1)</sup> C. v. Megenberg, Buch der Natur, das hat getruckt Hans Bämle zu Augsburg 1475. (Ausschnitt aus der Publikation in: E. Holländer, Die Karrikatur und Satire in der Medizin. Stuttgart 1905.)

Täuschung gewesen sein, d. h. den Glauben zu erwecken, daß dies Kunstprodukt wirklich ein lebend gefangenes und nachher präpariertes Meerweibchen sei. Dies ist ihm auch vollkommen geglückt, und der Eindruck beim Erblicken eines richtigen Meerweibchens, über das die grausigsten Erzählungen im Umlaufe waren, mußte ein gewaltiger sein, denn zu der Zeit des Hexenwahns und Teufelsglaubens, wo alle Mißgeburten als Strafe des Himmels oder als Beweis verbotener Verbindung mit dem Teufel angesehen wurden, wo Bücher, wie der Hexenhammer, kanonisches Ansehen genossen, wo durch Flugblätter mit Abbildungen fabelhafter Wesen und Mißgeburten und deren Beschreibung das Unglaublichste als bare Münze aufgetischt werden konnte, glaubte man fest an die Existenz solcher Wesen, und bis weit ins 17. Jahrhundert hinein vertraten auch die streng wissenschaftlichen Handbücher der Naturgeschichte diese Anschauungen und brachten lange Erörterungen und Abbildungen über die vielerlei „Mörwunder“. — Die Darstellung der Meerweibchen, der Tritoniden des Altertums, war im Laufe der Jahrhunderte eine mannigfaltige. Während der einfachste Typus der war, daß sich

gleich hinter den Schultern ein ganzer Fischrumpf ansetzte, bildete man sie bald so, daß der ganze Rumpf menschlich war und sich daran ein oder zwei Fischschwänze ansetzten.<sup>1)</sup> Vor allem unterscheidet sich die künstlerische Gestaltung im Altertum und Mittelalter dadurch, daß alle Schönheit der Formen seit dem Mittelalter verschwunden ist. Man sieht eben in ihnen nur Ausgeburten der Hölle, und so ist es nicht zu verwundern, daß alle Abbildungen aus dieser Zeit sie nicht schrecklich genug darstellen können; die Abbildungen aus Megenberg sagen genug und stützen wohl gleichzeitig die Annahme, daß unser Meerweibchen derselben Zeit entstammt. — Leider ist die Geschichte unseres Meerweibchens nicht bekannt; wohl möglich, daß es lange, lange Zeit in einer Pharmazie oder dem Raritätenkabinett eines Charlatan sein Dasein gefristet hat und so manches Mal Anlaß gewesen ist zum Erzählen einer Wundermär.

<sup>1)</sup> Durch Hinzufügung von zahlreichen Attributen, von Flügeln, Hörnern, Gewandung usw. wurde dann ein immer größerer Formenreichtum entwickelt.

## V. Tagesgeschichte.

Ein kurzfristiger Zyklus über die soziale Medizin und Hygiene (mit besonderer Berücksichtigung der sozialen Gesetzgebung und der Jugendfürsorge) wird unter Förderung des „Reichsausschusses für das ärztliche Fortbildungswesens“ vom „Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen“ in Verbindung mit dem Berliner „Seminar für soziale Medizin“ vom 17.—30. April d. J. in Berlin veranstaltet werden. Die Teilnahme an diesem Zyklus steht jedem deutschen Arzte, ebenso den Medizinalpraktikanten, unentgeltlich frei; es wird lediglich eine Einschreibgebühr zur Deckung der sächlichen Unkosten erhoben. Zum ersten Male soll durch diesen Zyklus der Versuch gemacht werden, allen deutschen Ärzten die Gelegenheit zu geben, sich über die wichtigsten einschlägigen Gebiete innerhalb einer verhältnismäßig kurzen Zeit theoretisch und praktisch tunlichst eingehend zu unterrichten. Das Programm im einzelnen wird in nächster Zeit veröffentlicht werden.

Über die Institute für medizinische Konsultationen, deren wir in der letzten Nummer des vorigen Jahrgangs Erwähnung taten, ist in der „Berliner Ärzte-Korrespondenz“ vom Ausschuß des Vereins der Schöneberger Ärzte ein Aufsatz veröffentlicht worden, der in weiten ärztlichen Kreisen berechtigtes Aufsehen erregt. Der Veröffentlichung liegt ein Referat in dem genannten Verein zugrunde, das u. a. folgende Bemerkungen enthält: „Es ist von beteiligter Seite zugegeben worden, daß Professoren für die Zuweisung von Patienten Besitzern von Konsultationsbureaus Gelder angeboten oder sogar gesendet haben, bzw. daß Geld für Zuweisung von Patienten gefordert wurde.“ „Wie schon erwähnt, steht aber nicht nur fest, daß Gelder angeboten,

sondern auch, daß solche gezahlt wurden.“ Eine „indirekte Entschädigung“ kann nach der Ansicht des Referenten u. a. darin gesehen werden, wenn in einem derartigen Institut unentgeltliche Vorträge gehalten oder in einer mit dem Institut zusammenhängenden bzw. von dessen Besitzern herausgegebenen Zeitschrift unentgeltliche Artikel geschrieben werden. Es heißt dann weiter: „Noch will ich bemerken, daß diese Art Verkehr zwischen Berliner Professoren und kranken Ausländern nicht etwas Vereinzelt ist, vielmehr gewinnt man, wenn man sich mehrfach mit den betreffenden Herren von den Konsultationsbureaus unterhalten hat, den Eindruck, daß es sich um einen Großbetrieb handelt.“ Nunmehr folgt ein einer angesehenen russischen Zeitung entnommener Artikel, der zeigt, wie man im Auslande über dieses Treiben urteilt. Sodann wird mitgeteilt: „In engem Zusammenhang mit den obigen Verhältnissen steht die russisch-deutsche medizinische Gesellschaft, in deren Vorstand sich die Herren Liplia wski und Weißbein neben hervorragenden deutschen Professoren befinden. Die Verhältnisse dieser Gesellschaft etwas näher kennen zu lernen, ist nötig, und zwar schon aus folgendem Grunde. Der eine Mitinhaber des betreffenden Konsultationsbureaus hat, nachdem er es anfangs bestritten hatte, mir zugegeben, daß von Professoren für die Zuweisung von Patienten Gelder bezahlt worden sind.“ „Es wird erzählt, daß besonders Professoren und Badeärzte für diese Gesellschaft erhebliche Beiträge bezahlt haben. Es wäre nicht uninteressant, einmal die Liste kennen zu lernen, und zwar um so mehr, als diese russisch-deutsche medizinische Gesellschaft der Verbrüderung der deutschen und russischen Ärzte dienen sollte.“ Die Veröffentlichung stellt endlich fest, daß die weit überwiegende Mehrzahl der Groß-Berliner Ärzteschaft völlig intakt dasteht und daß es sich nur um einen verhältnismäßig sehr kleinen Bruchteil von Persönlichkeiten handelt, die durch diese Vorgänge kompromittiert sind. — Von den durch die Veröffentlichung ebenfalls kompromittierten Inhabern des Institutes Liplia wski und Weißbein ist nur der Letztere Arzt. Bei Dr. Liplia wski beklagen wir die Tatsache, daß einem russischen Ausländer, der in seiner Heimat nicht das Staatsexamen machen konnte, die Möglichkeit gewährt wurde, den deutschen medizinischen Dokortitel zu erwerben, der sicherlich mit dazu beitrug, als

Reklameschelle für das Institut zu dienen. So viel steht schon jetzt fest: daß sich nach der erwähnten Veröffentlichung kein anständiger deutscher Arzt, ob Professor oder nicht, mit dem Institut in irgendeiner Weise mehr einlassen kann. Was vorher war, darüber soll — soweit nicht Gelder für Patienten gezahlt wurden — der Schleier der Vergessenheit gebreitet werden. Denn sicherlich haben, wie dies auch in dem Artikel zum Ausdruck kommt, die meisten Herren in völliger Unwissenheit, mit wem man es eigentlich zu tun hat, gehandelt. Ganz besonders gilt dies von den Herren, die in dem Institut Vorträge gehalten haben, in dem irrtümlichen Glauben, hiermit die „Fortbildung“ der russischen Ärzte zu fördern. Von jetzt an wird allerdings auch dies nicht mehr statthaben dürfen; denn jetzt weiß jeder, was es mit diesen Instituten für eine Bewandnis hat. Was freilich den Patientenschacher anlangt, so wird man nicht in der Lage sein, den guten Glauben als Entschuldigung gelten zu lassen; vielmehr muß hier wenn je die volle Schärfe der ehrengerichtlichen oder behördlichen Entscheidung eingreifen, unbeschadet der Person und ihres bisherigen Ansehens. Denn hier handelt es sich nicht mehr um eine Verfehlung, die nur den einzelnen angeht, sondern um eine Verirrung, die aus Eigennutz der Ehre des ärztlichen Standes einen Makel angeheftet hat. Und daß dieser Makel getilgt werde: daran nimmt die gesamte Ärzteschaft mit vollem Recht tiefgehenden Anteil.

**Hufeland'sche Gesellschaft.** In der Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft am 10. Dezember 1908 stellte Herr Oppenheim zunächst einen 23jährigen Studenten vor, bei dem er eine extramedulläre Geschwulst festgestellt hatte, die dann von Krause mit vollem Erfolge entfernt worden war. Herr Krause berichtete über diese Operation. Herr Oppenheim zeigte hierauf eine Anzahl von Geschwulstpräparaten, die durch Operation gewonnen waren; ferner demonstrierte er einen 70jährigen Patienten mit einer Monoplegia Facio-Digitorum auf syphilitischer Basis, einen Patienten mit Spiller'scher Krankheit, und ein junges Mädchen mit geheimer Entbindungslähmung, bei der einige funktionelle Störungen vorhanden waren, für die Oppenheim eine Kontraktur der Antagonisten als ursächliches Moment ansprach. In der Diskussion berichtete Herr Schuster über einen ähnlichen Fall von Monoplegie, der mit Dysarthrie einherging. Herr Jacobssohn fragte nach anatomischen Einzelheiten. Herr Helbing demonstrierte zwei Kinder, bei denen er wegen Entbindungslähmung operative Eingriffe vorgenommen hatte und berichtete über seine Operationstechnik und deren Grundlage. Herr Krause stellte einen Patienten vor, bei dem die Tabula interna durch ein Kopftrauma zersplittert und eine Zerreißen der Dura mit Eindringen von Knochensplittern in die Hirnsubstanz erfolgt war. Die Splitter wurden durch Operation entfernt. Herr Krause berichtete ferner über eine Patientin, bei der er einen Knochensplitter aus der Hirnsubstanz längere Zeit nach einer komplizierten Schädelverletzung wegen Störungen am Bein entfernt hatte. Weiterhin demonstrierte Herr Krause das Knochenschädelstück eines Mannes, in das eine Messerklinge eingedrungen war, die ohne sonderliche Beschwerden 13 Tage lang bei voller Arbeitsfähigkeit des Verletzten im Schädelinnern verweilt und dann den plötzlichen Tod des Verletzten hervorgerufen hatte. Zum Schluß berichtete Herr Krause über einen geheilten Fall, bei dem eine Verletzung des Auges gleichzeitig eine Verletzung und nachfolgende Vereiterung des Stirnhirns verursacht hatte. Herr Heymann demonstrierte einen Fall von

neuroparalytischer Keratitis nach Exstirpation des Ganglion Gasserii. Herr Strauß zeigte das durch Operation gewonnene Präparat eines Doppelkarzinom der Flexura sigmoidea, das durch Sigmoskopie rechtzeitig entdeckt war. Herr Strauß demonstrierte ferner eine neue einfache Beleuchtungsrichtung für endoskopische Zwecke, sowie ein Phantom zur Erlernung der Sigmoskopie. In der Diskussion berichtete Herr Koch über die pathologisch-anatomische Untersuchung des Doppelkarzinoms. Herr Scheier zeigte Röntgenbilder von Nasennebenhöhlen. In der Diskussion warnte Herr Herzfeld vor Überschätzung dieser Untersuchungsmethodik. Herr Immelmann demonstrierte den Tynauer'schen Heißluftapparat. F. Fleischer-Berlin.

**Der 30. Balneologen-Kongreß** wird unter Leitung von Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. Brieger (Berlin) vom 4.—8. März 1909 in Berlin tagen. Vorträge haben bereits zugesagt die Herren Prof. Bickel (Berlin), Geh.-Rat Brieger (Berlin), Prof. Blumenthal (Berlin), Hofrat Determann (St. Blasien), Geh.-Rat Eulenburg (Berlin), Geh.-Rat Ewald (Berlin), Priv.-Doz. Frankenhäuser (Berlin), Oberarzt Fürstenberg (Berlin), Prof. Grawitz (Charlottenburg), Prof. Gottschalk (Berlin), Priv.-Doz. Gutzmann (Berlin), Priv.-Doz. Grube (Neuenahr), Dr. Hirsch (Kudowa), Prof. Holländer (Berlin), Dr. Immelmann (Berlin), Prof. Klapp (Berlin), Dr. Ledermann (Berlin), San.-Rat Lenné (Neuenahr), Dr. Löwenthal (Braunschweig), San.-Rat Marcus (Pyrmont), Prof. A. Moeller (Berlin), Prof. O. Müller (Tübingen), Dr. S. Munter (Berlin), Dr. Pariser (Hamburg), Stabsarzt Riedel (Straßburg i. E.), Dr. Sarason (Berlin), Prof. Schreiber (Königsberg), Dr. Siebelt (Flinsberg), Prof. Strauß (Berlin), Prof. Ad. Schmidt (Halle), Priv.-Doz. Schade (Kiel), Dr. Siegfried (Naheim), Dr. Schuster (Aachen), Dr. Tobias (Berlin). Weitere Anmeldungen von Vorträgen sind zu richten an den Generalsekretär der Balneologischen Gesellschaft Herrn Geh.-Rat Dr. Brock, Berlin NW, Thomasiusstr. 24.

Die Antrittsrede des derzeitigen Rektor magnificus der Universität München Professor von Bollinger „**Wandlungen der Medizin und des Ärztstandes in den letzten 50 Jahren**“ erscheint im Buchhandel im Verlage von J. F. Lehmann in München. Der Reinertrag ist für die Witwengabe des Leipziger Verbandes bestimmt. Der Preis beträgt 1 Mark.

**v. Leyden-Stiftung.** In der kürzlich im Kultusministerium stattgehabten Vorstandssitzung des Deutschen Zentralkomitees für Krebsforschung wurde nach Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten hauptsächlich die Errichtung der „Ernst v. Leyden-Stiftung“, mit deren weiterer Einrichtung der Vorstand des Zentralkomitees betraut worden war, besprochen und wurden zunächst die Namen der Persönlichkeiten festgestellt, welche gemeinsam mit dem Gesamtvorstande des Zentralkomitees den Arbeitsausschuß für die Leyden-Stiftung bilden sollen. Späterhin soll ein Aufruf an die Öffentlichkeit zur Gewinnung von Geldmitteln für die Leyden-Stiftung gerichtet werden, die der Erforschung und Bekämpfung der Krebskrankheit dienen soll.

**Das Inhaltsverzeichnis** nebst Namen- und Sachregister sowie Übersicht nach Einzelgebieten für den Jahrgang 1908 der Zeitschrift ist dieser Nummer beigelegt.

**Die ärztliche Auskunft im Kaiserin Friedrich-Hause, Berlin NW., Luisenplatz 2—4,** erteilt unentgeltliche Auskunft über alle Fortbildungskurse im Deutschen Reiche; sowie über sämtliche andere das ärztliche Fortbildungswesen betreffende Angelegenheiten; ferner über alle in Berlin befindliche ärztlichen Einrichtungen, Krankenhäuser, Sammlungen usw. hinsichtlich der Zeit und der Voraussetzung ihrer Besichtigung; endlich über die Möglichkeit der Teilnahme an klinischen Vorlesungen, Vortragsabenden der ärztlichen Gesellschaften, sowie an Operationen in Kliniken und Krankenhäusern. Schriftliche Anfragen werden nur beantwortet, wenn das Rückporto beigelegt ist.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. R. Kutner, Berlin. — Druck von Lippert & Co. in Naumburg a. S.

Dieser Nummer liegen folgende Prospekte bei: 1) **Dr. Klinkhardt's Monatshefte für Ärztliche Taschen-Buchführung.** 2) **J. D. Riedel A.-G., Berlin,** betr. Aperitol. 3) **Chem. Institut Dr. Horowitz, Berlin,** betr. Arhovin. 4) **E. Merck, Chem. Fabrik, Darmstadt,** betr. Bromipin.

# MEDIZINISCH-TECHNISCHE MITTEILUNGEN

aus den Gebieten der

instrumentellen Technik einschl. Heil-Apparate u. Krankenmöbel, Elektromedizin, Optik, medizinischen Chemie und Nährmittel, Balneologie und Bädereinrichtungen

Redaktion:  
Berlin NW. 6,  
Luisenplatz 2—4

mit besonderer Berücksichtigung der  
Dauer-Ausstellung für die ärztlich-technische Industrie im  
Kaiserin Friedrich-Hause für das ärztliche Fortbildungswesen

Verlag:  
Gustav Fischer  
in Jena

Erscheint als unentgeltliche Sonderbeilage der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“ in zwangloser Folge. — Nachdruck der einzelnen Aufsätze nur mit ausdrücklicher Erlaubnis des Verlages, Referate jeder Art nur mit Quellenangabe gestattet.

## I. Das moderne Instrumentarium für die lokale Anästhesie.<sup>1)</sup>

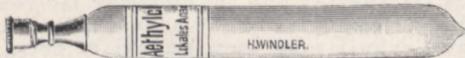
Von

Prof. Dr. Ph. Bockenheimer in Berlin.

Jetzt wo die lokale Anästhesie sich einen dauernden Platz in der allgemeinen Chirurgie und chirurgischen Praxis errungen hat, mag es angebracht erscheinen, die Instrumente und Präparate anzuführen, die sich zur Ausführung der verschiedenen Formen der lokalen Anästhesie dauernd gut bewährt haben.

Je nachdem wir eine der 4 Arten der lokalen Anästhesie, die Oberflächenanästhesie, die Infiltrationsanästhesie, die Leitungsanästhesie oder die Lumbalanästhesie auszuführen haben, wechselt das dazu erforderliche Instrumentarium.

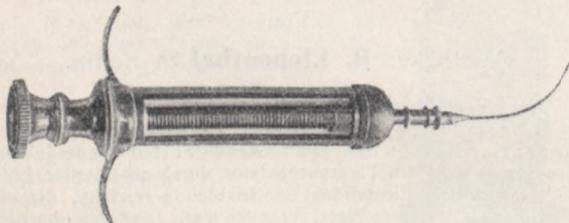
Zur Erzielung einer für eine kleine Inzision, Punktion usw. absolut sicheren und genügenden Oberflächenanästhesie kann sich der praktische Arzt noch heute des von Richardson 1886 angegebenen Äthersprays (1) bedienen, falls er nicht die bequemeren Äthylchloridtüben vorzieht oder ähnliche, z. B. Dr. Henning's Chloräthyltüben (2) mit automatischem



Chloräthyltuba

Verschluß eventuell noch verbunden mit der von R. Kutner angegebenen Vorrichtung, durch die infolge eines neben den Anästhesierungsstrahl geleiteten Luftstrahls das Eintreten der Oberflächenanästhesie beschleunigt wird (3).

Will man eine Infiltrationsanästhesie erzielen, so benutzt man am besten die bekannte von Schleich angegebene



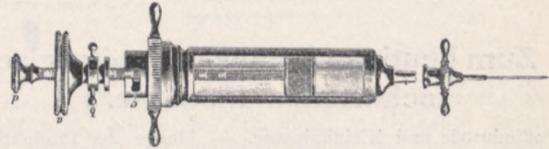
Spritze Reclus

Spritze (4) mit ihren geraden und gebogenen Nadelansätzen oder das neuerdings von ihm angegebene Besteck (5), sowie die

<sup>1)</sup> Vgl. Verf.: Technik und Indikationen der lokalen Anästhesie. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 1905, Nr. 7, 10, 11, 15.

von ihm in den Handel gebrachten offiziellen Kokointabletten, 0,01 Proz., 0,1 Proz. (Normallösung), 0,2 Proz. — Injiziert man jedoch stärker kokainhaltige Lösungen, z. B. die von Reclus empfohlene 0,5—1proz. Lösung, so wählt man auch am besten die kleine sehr handliche von dem französischen Chirurgen angegebene Spritze (6), während überall da, wo die Gewebe der Injektion stärkeren Widerstand entgegenzusetzen, die Spritzen von Hackenbruch mit Bajonettverschluß (7) und die von Braun angegebene (8), deren Stempel schraubenförmig vorbewegt wird, den Vorzug verdienen.

Für die von Bier auf dem letzten Chirurgenkongress angegebene Methode<sup>1)</sup>, durch Injektion von 0,5 Proz. Novokainlösung in eine freigelegte Extremitätenvene Anästhesie der



Spritze Braun

ganzen Extremität zu erzeugen, kann man eine beliebige z. B. die Schleich'sche Spritze benutzen, zu der man sich an Stelle der Nadel eine passende feine Metallkanüle machen läßt, wie sie zur intravenösen Kochsalzinfusion gebraucht wird.

(Schluß: Leitungsanästhesie und Lumbalanästhesie in der nächsten Nummer der „Medizin-techn. Mitteil.“ — Es sind erhältlich die hier genannten Instrumente 1, 3, 4, 6 und 7 bei H. Wandler-Berlin; 2 in jeder Apotheke; 5 in jeder Instrumentenhandlung (Fabrikant ist Akt.-Ges. für Feinmech. vorm. Jetter & Scheerer-Tuttlingen); 8 bei Lütgenau & Co.-Düsseldorf.

## 2. Die Verhütung von Schädigungen der Akkumulatoren.

Von

A. Hirschmann,

Direktor von Reiniger, Gebbert & Schall (A.-G.) in Berlin.

Zur Erhaltung einer tunlichst langen Gebrauchsdauer von Akkumulatoren beachte man folgende Punkte:

1. Ein Akkumulator darf nie so lange entladen werden, daß die Spannung jeder einzelnen Zelle unter 1,85 Volt sinkt.

<sup>1)</sup> Vgl. A. Bier, „Über einen neuen Weg Lokalanästhesie an den Gliedmaßen hervorzuführen“, Zentralblatt für Chirurgie Nr. 35, 1908.

2. Ebenso schädlich ist eine Überladung, die eintritt, sobald sich die Zellen übermäßig erwärmen und die Säure heiß zu werden beginnt. Während der Ladung soll die Spannung einer Zelle 2,5 Volt zeigen, die sofort nach Ausschalten des Ladestromes auf 2 Volt sinkt. Die Zelle ist dann voll geladen.

3. Am allerschädlichsten wirkt sog. direkter Kurzschluß, d. h. wenn die Ableitungsklemmen durch einen Draht kurz verbunden sind oder das Beleuchtungsinstrument in sich Fehler zeigt. Es darf auf die erstgenannte Weise durch Funkenziehen niemals festgestellt werden, ob der Akkumulator Strom besitzt.

4. Durch Aufschlagen, Stoß usw. kann der Akkumulator ebenfalls Schaden erleiden, weil die Gitterfüllmasse der Platten herausfallen und hierdurch einen inneren Kurzschluß der Zellen verursachen kann. Durch Stoß usw. können auch die Glasgefäße beschädigt werden, so daß ein Auslaufen der Säure stattfindet.

5. Ferner ist ein falscher Anschluß an die Ladequelle zu vermeiden; es müssen der positive (+) Pol des Akkumulators mit dem positiven (+) Pol der Ladequelle (Lichtleitung) und der negative (—) Leitungspol mit dem negativen (—) Akkumulatorenpol verbunden werden.

6. Der Säureinhalt der Zellen soll nie unter den oberen Plattenrand sinken, sondern stets 1–2 cm über demselben stehen. Zur Füllung der Akkumulatoren muß reine Akkumulatorenschwefelsäure von 1,18 spez. Gewicht (22° Baumé) gewählt werden, falls es sich nicht um Akkumulatoren mit sog. Trockenfüllung handelt, deren Zusammenstellung meist Fabrikgeheimnis ist.

7. Selbst wenn ein Akkumulator außer Gebrauch ist, sinkt seine Kapazität allmählich; deshalb muß der Akkumulator regelmäßig nach 4–5 Wochen neu geladen werden, damit nicht der Zustand, wie unter Nr. 1 angegeben, eintritt.

### 3. Zum heutigen Stande der chirurgisch-technischen Industrie.<sup>1)</sup>

Großindustrie und Kleinindustrie. — Menge der Produktion. — Die Kleinindustrie notwendig. — Ein Normalmaß für die Konusse von Subkutan- und anderen Spritzen.

Von

**Paul Frisch** in Berlin,

Vorsitzender der Gesellschaft für Chirurgie-Mechanik.

M. H.! Das Kaiserin Friedrich-Haus zeigt in diesen beiden Sälen, was die deutsche chirurgisch-technische Industrie hervorbringt. Natürlich konnte in so gedrängtem Raum eine Vollständigkeit nicht erreicht werden; immerhin aber wurde etwas Charakteristisches und eine gute Auslese geboten. Dies war hauptsächlich dadurch möglich, daß die Fachvereinigung der Instrumentenmacher — oder wie wir uns seit einer Reihe von Jahren nennen, der Chirurgie-Mechaniker — sich sehr stark beteiligte. Durch die Beteiligung der Gesellschaft für Chirurgie-Mechanik sind kleine und kleinste Werkstätten aus dem ganzen Reiche herangezogen worden und haben dieser Ausstellung ein Zeichen aufgedrückt, das freilich mehr dem Eingeweihten erkennbar ist. Durch diese kleinen Betriebe nämlich wird einmal gezeigt, daß in unserem Gewerbe neben der Großindustrie eine Kleinindustrie besteht, und weiter, daß sie beide existenzberechtigt sind. Beide Industrien können trotz des scheinbaren Gegensatzes nebeneinander bestehen, weil sie sich gewissermaßen ergänzen, weil eine gewisse Arbeitsteilung unter ihnen stattgefunden hat. Die kleineren Werkstätten sind in der Hauptsache in der konstruktiven Ausarbeitung neuer Instrumente tätig; die Großindustrie wiederum ver-

<sup>1)</sup> Ansprache, gehalten bei der letzten Demonstration der „Dauerausstellung für die ärztlich-technische Industrie“ im Kaiserin Friedrich-Hause vor den Ärzten, die an dem Kurszyklus vom 19.—31. Oktober 1908 teilnahmen.

hilft dem guten Modell zur Massenanfertigung. Ich sage: „Massen“, meine Herren! Denn in welchen Quantitäten heute chirurgische Instrumente gefertigt werden, davon haben die Herren Ärzte gemeinhin keine Vorstellung. Ich kann Ihnen mitteilen, daß eine einzige bestimmte Fabrik in einem Jahre ca. 2000 Dutzend von den kleinen Hakenzängchen, wie sie zum Festhalten der Operationstücher gebraucht werden, gefertigt hat. Wenn Sie zu diesen Mengen eines relativ neuen Instrumentes nur noch die Scheren, Pinzetten, Arterienklemmen tun, die ebendasselbst jährlich produziert werden, so bekommen Sie einen Warenposten, der hier in diesem großen Saal engaufgestapelt keinen Platz finden würde. In Berlin werden allein von den Werkstätten, welche vorwiegend Instrumente machen, wöchentlich etwa 40000 Mark an Löhnen gebraucht; in Tuttlingen in Württemberg lebt etwa der vierte Teil aller Einwohner von der Herstellung chirurgischer Instrumente. Und wenn Sie einmal in Solingen, Remscheid oder Ohligs den Zug verlassen, in weiten Essen mächtige Feuergarben aufsteigen sehen und die schweren Dampfhammer herniedersausen hören: so wollen Sie sich erinnern, daß das alles Kräfte sind, die dafür wirken, Ihnen Ihre Werkzeuge zu schaffen.

Trotz dieser großen Betriebe hat in unserem Gewerbe kein Aufsaugen der kleinen Betriebe stattgefunden; dies wird wohl auch nie stattfinden, solange die Wissenschaft einer Erneuerung und Erweiterung fähig ist, und von dem persönlich Hand in Hand mit dem Arzte arbeitenden Techniker eine Gefolgschaft verlangt.

In der Ausstellung hier finden Sie, was beide Gattungen der Betriebe geschaffen haben; außerdem gewährt sie Ihnen die Bequemlichkeit, an einem Platze das vereint zu sehen, was heute zur ärztlichen Ausrüstung gehört.

Lassen Sie mich, meine Herren, die Gelegenheit benutzen, Sie bekannt zu machen mit einer Einrichtung, welche durch die Gesellschaft für Chirurgie-Mechanik seit langem vorbereitet ist und in nächster Zeit in Wirksamkeit treten wird. Es ist das die Festsetzung eines Normalmaßes für die Konusse von Subkutan- und anderen Spritzen. Wir haben uns geeinigt, zukünftig bei unseren Spritzen nur noch 4 verschiedene Konusstärken anzuwenden. Veranlassung dazu gaben die jedem Arzt bekannten Unbequemlichkeiten beim Nachkauf einzelner Nadeln oder einzelner Spritzen. Durch unsere Einrichtung werden Sie also zukünftig — nach Ablauf einer gewissen Übergangszeit — die angenehme Beobachtung machen, daß Sie überall ohne weiteres Hohlnadeln oder andere Ansätze erhalten, die zu Ihren Spritzen passen, oder umgekehrt Spritzen zu Ihren Hohlnadeln.

Mögen die Ausstellung und die heutige Demonstration dazu beitragen, ärztliche Wissenschaft und medizinische Technik sowie deren Vertreter zu einem immer intensiveren Zusammenarbeiten zu führen: zum Heile der Kranken, denen beide dienen.

### 4. Zur Inhalation im Hause.

#### a) Ein Inhalationsapparat für Patienten.

Von

Apotheker **B. Liebenthal** in Berlin.

Der abgebildete Apparat (Fig. 1) stellt in der Konstruktion des Thermoregulators (Patent 182702) und des Vergasers Neuheiten dar. Die notwendige Erhöhung des Inhalations-Sprays wird am Thermoregulator durch quantitative Luftzuführung mittels Einstellung der Irisblende erreicht, die unmittelbar vor der Düse Platz gefunden hat. Auf der oberhalb der Irisblende angebrachten Scheibe befinden sich die Temperaturen eingraviert, die zwei Finger breit vor dem Ausgang des Mundstückes bei Einstellung des Zeigers eintreten.

Für Temperaturen unter 55° C, wie sie mein bereits bekannter Vergaser Lyrarohr als Anfangstemperatur liefert, habe ich das in Fig. 2 abgebildete Kugelrohr (Patent 191368) konstruieren lassen, dessen Anfangstemperatur mit 45° C die Vergasung sicher eintreten läßt. Seine Konstruktion beruht auf dem physikalischen Grundsatz, daß jeder Widerstand, der einem

Dampfgemenge entgegengesetzt wird, dessen Temperatur erhöht. Den Widerstand stellt hier der gläserne Teller innerhalb des kugelförmigen Rohrs dar. Außerdem erfolgt durch den Anprall

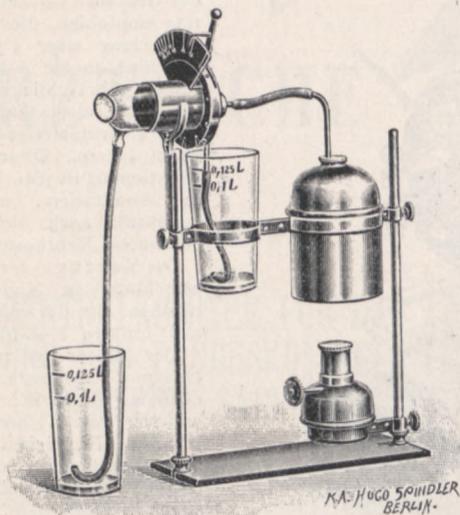


Fig. 1.

des Sprays auf die Wandung der Kugel und des Tellers eine nochmalige feinste Zerstäubung der im Spray eventuell mitgerissenen größeren Tröpfchen. Die Verwendung höherer Temperaturen beim Inhalieren ist bedingt durch die Notwendigkeit, den Spray die 37° C der Körpertemperatur überschreiten zu lassen, da sonst ein Eindringen in die tieferen Luftwege unmöglich ist. Die Vergasung aller ätherischen Öle im Spray ist insofern wichtig, als diese selbst in feinsten Verteilung unvergast die empfindlichen Partien der tieferen Luftwege reizen würden.

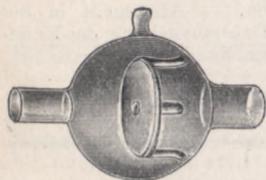


Fig. 2.

Ich verweise im übrigen auf meine im Erscheinen begriffene kleine Schrift: „Technisches zur Lösung der Inhalationsfrage.“

Der Apparat wird von der Inhalatorien-Abteilung der Kurfürsten-Apotheke Berlin W in den Handel gebracht. Ausgestellt in der Dauerausstellung des Kaiserin Friedrich-Hauses.

**b) Ein Halator <sup>1)</sup>**

nach Geh. Med.-Rat Prof. Dr. B. Fränkel in Berlin.

Der kleine praktische Apparat dient dazu, Menthol zum Verdampfen zu bringen und zwar während eines längeren Zeitraumes, insbesondere während der Nacht im Schlafräume der Patienten. B. Fränkel hat mit dieser Dauerinhalation bei Patienten mit Larynx- und Lungenphthise bemerkenswerte günstige Einwirkungen gesehen.

Der Apparat ist bei H. Windler in Berlin erhältlich und in der Dauerausstellung des Kaiserin Friedrich-Hauses ausgestellt.

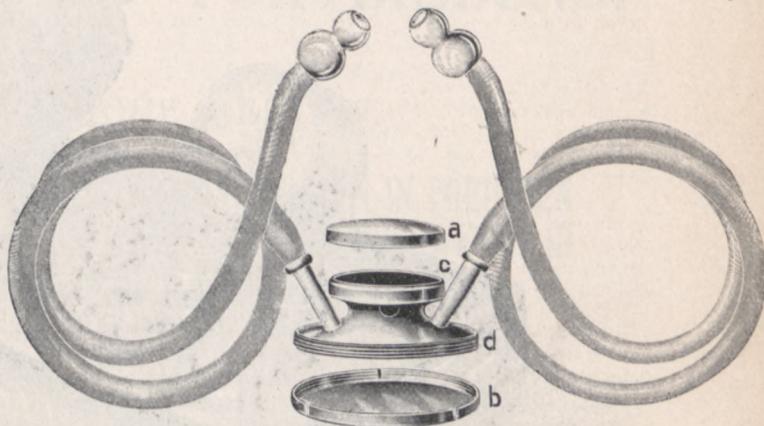


<sup>1)</sup> Nach einem Vortrag im „Verein für innere Medizin“ veröffentlicht in der „Deutschen med. Wochenschrift“ 1908, Nr. 49.

**5. Ein neues Stethoskop**

nach Dr. W. Eck in Moskau.

Das Duplex-Membran-Stethoskop ist durch seinen Namen gekennzeichnet; es besteht aus einem schweren Aufsatzkörper aus Metall, welcher auf der einen Seite C eine kleine Membran und auf der anderen Seite D eine größere Membran enthält; a und b sind Schutzdeckel zum Schutze der Membranen beim Nichtgebrauch. Die Hörschläuche werden je nach Bedarf ver-

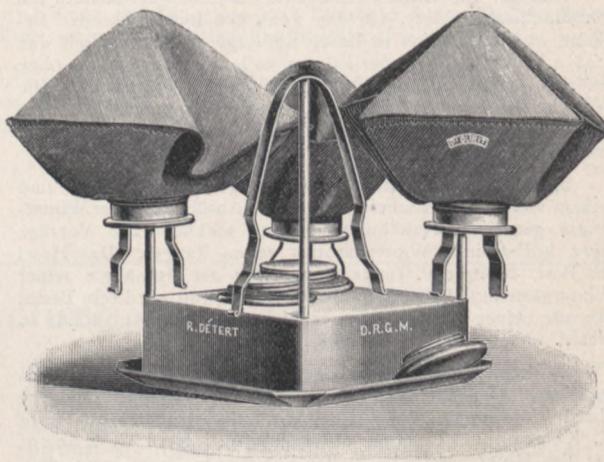


mittels konischer Stöpsel an die kleine oder große Membran angeschlossen.

Das kleine Instrument wird in Wildledertasche von den Instrumentenhandlungen geliefert. Fabrikant ist die Firma Dewitt u. Herz, Berlin NO, welche jedoch nicht direkt an Ärzte liefert. Ausgestellt in der Dauerausstellung des Kaiserin Friedrich-Hauses.

**6. Ein neuer Eisbeutelrockner.**

Einen Übelstand, dem noch zu wenig Beachtung geschenkt wird, bilden bei den nicht im Gebrauch befindlichen Eisbeuteln die zurückbleibenden Eis- und Wasserreste. Man begnügt sich meist mit einem oberflächlichen Ausschütteln, legt im günstigsten Falle den Eisbeutel mit seiner Öffnung nach unten und bedenkt nicht, daß in den Falten und Ecken des Eisbeutels noch viel Wasser zurückbleibt. So kann der Beutel innen nicht trocknen, das Wasser fault



und zersetzt vor der Zeit den Gummistoff. Diesem Übel abzuwehren, konstruierte die Firma Rudolf Détert, Berlin NW 6, das abgebildete Gestell, dessen Anwendung ohne weiteres aus der Figur ersichtlich ist. Der kleine Apparat ist geschützt durch D. R. G. M. — Ausgestellt in der Dauerausstellung des Kaiserin Friedrich-Hauses.

### 7. Der erdschlußfreie Multostat.

In letzter Zeit wurde von maßgebender Seite wiederholt und eindringlich auf die Gefahren hingewiesen, die Arzt und

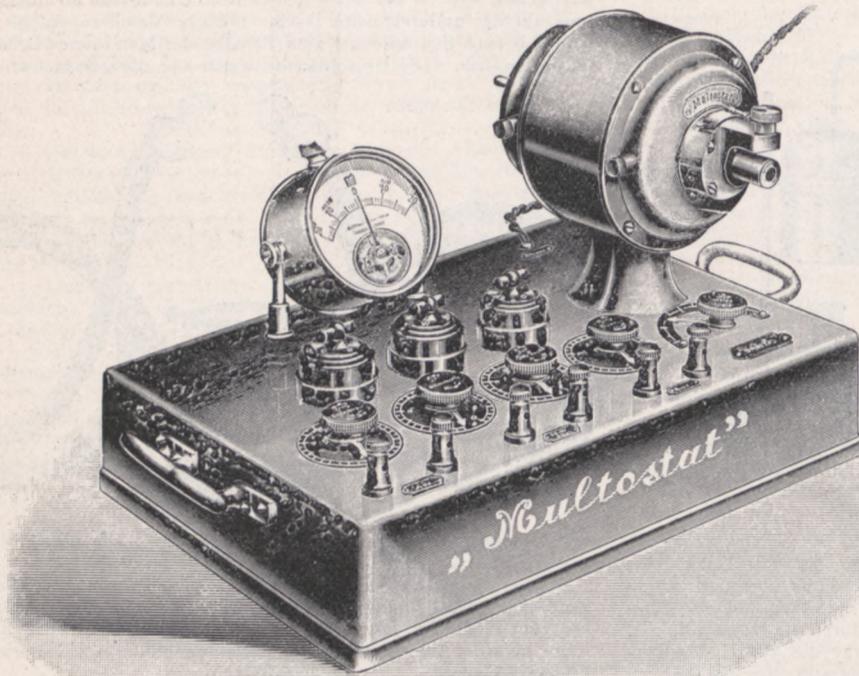
Patienten bei der Benutzung nicht erdschlußfreier Anschlußapparate zu therapeutischen und diagnostischen Zwecken bedrohen.

Gleichzeitig wurde zur Vermeidung dieser Übelstände der Gebrauch solcher Apparate empfohlen, die infolge Kuppelung einer Dynamomaschine an die Achse des bisher gebräuchlichen Motors einen selbständigen und daher erdschlußfreien Gleichstrom liefern. Diese Konstruktionsart ist jedoch nicht nur kompliziert, sondern verursacht auch nicht unerhebliche Mehrkosten.

Die Vorzüge der neuen erdschlußfreien Multostaten beruhen auf der einfachen und exakten Konstruktion:

Der Motor ist zugleich Dynamo. Genaueste Stromdosierung durch Schraubewirkung der Rheostaten. Absolute Dichtigkeit nach außen verhindert das Eindringen von Staub oder sonstigen Fremdkörpern. Daher haben diese neuen erdschlußfreien Multostaten fast unbegrenzte Funktionsdauer. — Gleichwohl entstehen bei Anschaffung derselben keinerlei Mehrkosten.

Fabrikant: Elektrizitätsgesellschaft Sanitas-Berlin. — Ausgestellt in der Dauerausstellung des Kaiserin Friedrich-Hauses.



E.G.SANITAS.BERLIN.

Schluß des redaktionellen Teils.

## Geschäftliche Mitteilungen

(ohne Verantwortung der Redaktion).

**Alassio**, ein kleines, schmuckes Städtchen der Riviera am Mittelländischen Meer, ist den wenigsten Italienreisenden bekannt, obwohl es sich in bezug auf Lage und Klima mit den großen Winterkurorten der Riviera vollauf messen kann, ohne natürlich deren mannigfache Zerstreungen zu besitzen. Die deutsche Pension Gregorovius ladet zu längerem Verweilen ein und bietet bei mäßigen Preisen eine vorzügliche Küche und einen guten Keller.

**Silvaplana, Oberengadin**, mit seiner zentralen Lage und seinem vielen Sonnenschein, seinen zur Ausübung jeden Wintersports günstigen Verhältnissen bietet wirklich alle Vorzüge eines hochalpinen Winterkurortes ersten Ranges. Das Hotel zur Post, Besitzer P. Heinz, hat sich zur Aufnahme seiner Wintergäste aufs Behaglichste eingerichtet und wird sein Bestes tun, um seinen Gästen einen recht angenehmen Aufenthalt zu bieten. Man verlange Prospekt.

**St. Moritz**. Mit Ende der letzten Sommersaison ist das an einem der schönsten Punkte des Oberengadins gelegene Hotel Waldschlößli, jetzt Hotel Waldhaus, käuflich an Herrn G. Rocco von Celerina übergegangen. Herr G. Rocco, der das Hotel bereits im letzten Sommer in Pacht hatte, fand Gelegenheit, es während dieser ersten Saison nach allen Richtungen zu verbessern und auszugestalten. Man kann sagen, daß das „Waldhaus“ jetzt mit den übrigen Hotels in St. Moritz Schritt hält. Es ist für die Wintersaison bestens gerüstet, die Pensionspreise sind als mäßig bekannt.

**Für Reisende nach der Schweiz und Italien** bietet der neue Lloydexpress die große Annehmlichkeit, daß die Zollrevision im Zuge selbst während der Fahrt durch mitreisende Zollbeamte vorgenommen wird. Für Reisende, die am gleichen Tage oder später mit einem Dampfer des Norddeutschen Lloyd von Genua aus weiterreisen, kommt jegliche Zollrevision in Wegfall. Der neue Luxuszug, der bekanntlich täglich zwischen Altona-Hamburg—Bremen und Genua in beiden Richtungen verkehrt, hat in der kurzen Zeit seines Bestehens bereits eine gute Frequenz aufzuweisen, die in ständiger Zunahme begriffen ist. Wegen der günstigen Fahrzeiten wird er vor allem in Rheinland-Westfalen und Italien auch stark im Lokalverkehr benutzt.

**Gossensaß**. Aus dem diesjährigen Winterprogramm sei folgendes erwähnt: Im Januar Schlittenfahrt nach Brenner, Schlittenfahrt mit angehängten Rodeln nach Pflersch und Konzert der Kurkapelle, Rodelausflug nach Schelleberg, Eisschießen, Juxrodeln, Damenpreisrodeln. Im Februar finden größere Bobsleighrennen statt. Ein Maskenzug auf Schlitten nach Sterzing dürfte den Karnevalsfreudigen vielversprechende Genüsse bieten. Einige große für den Wintersport vollkommen eingerichtete Hotels stehen dem Publikum zur Auswahl. Eines der größten Etablissements ist das prächtig gelegene Großhotel Gröbner.