

**Ueber den Lungenabscess und seine chirurgische Behandlung :  
Sammelreferat / von J. Schulz.**

**Contributors**

Schulz, J.  
Simon, Sir John, 1816-1904  
Royal College of Surgeons of England

**Publication/Creation**

Jena : Gustav Fischer, 1901.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/zrg7czqx>

**Provider**

Royal College of Surgeons

**License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. The copyright of this item has not been evaluated. Please refer to the original publisher/creator of this item for more information. You are free to use this item in any way that is permitted by the copyright and related rights legislation that applies to your use. See [rightsstatements.org](https://rightsstatements.org) for more information.

7-  
Seit Januar 1898 erscheint:

# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Schlesinger,**

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2 mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band von 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

An dem „Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie“ sind folgende Mitarbeiter thätig:

Docent Dr. Albu, Berlin. Dr. A. Aschoff, Berlin. Dr. Ascoli, Bologna. Professor Dr. Axenfeld, Rostock. Dr. Bär, Wien. Dr. Eug. Baranyai, Budapest. Dr. Alfred Bass, Wien. Dr. Alfred Berliner, Berlin. Docent Dr. S. Bettmann, Heidelberg. Docent Dr. Brauer, Heidelberg. Docent Dr. Ludwig Braun, Wien. Primararzt Dr. Brieger, Breslau. Dr. L. Bruns, Hannover. Oberarzt Dr. J. P. zum Busch, London. Dr. R. Calmann, Hamburg. Dr. Richard Cassirer, Berlin. Professor Dr. Stanisł. Ciechanowski, Krakau. Dr. Martin Cohn, Kattowitz (Preuss.-Schlesien). Dr. Walter Denison, Stuttgart. Dr. August Diehl, Charlottenburg. Dr. Julius Donath, Wien. Docent Dr. R. Dreyfuss, Strassburg i. E. Prof. Dr. v. Düring, Constantinopel. Hofarzt Dr. Victor Eisenmenger, Wien. Dr. Ferdinand Epstein, Breslau. Docent Dr. Karl Ewald, Wien. Dr. Isidor Fischer, Wien. Dr. G. Flatau, Berlin. Dr. Arthur Foges, Wien. Oberarzt Dr. Felix Franke, Braunschweig. Prof. Dr. Lothar v. Frankl-Hochwart, Wien. Dr. Th. Freyhan, Berlin. Dr. Josef Friedjung, Wien. Dr. Friedrich v. Friedländer, Wien. Dr. Ludwig Friedmann, Krakau. Dr. Alexandra Frohnstein, London. Dr. Otto Fuchs, Breslau. Dr. Fujikawa, Tokio, Japan. Dr. Theodor Fuchs, Wien-Baden. Docent Dr. Dietrich Gerhardt, Strassburg. Dr. Ernst Giese, St. Petersburg. Dr. Georg Glücksmann, Berlin. Dr. Gräupner, Breslau. Dr. E. Gückel, Karabulak, Russland. Prof. Dr. Gumprecht, Weimar. Dr. Fritz Hahn, Wien. Dr. Josef Halban, Wien. Docent Dr. Haškovec, Prag. Dr. Meilgenthal, Baden-Baden. Dr. Hans Herz, Breslau. Dr. v. Hippel, Dresden. Docent Dr. Josef Hirschl, Wien. Dr. Eduard Hirschmann, Wien. Dr. Richard Hirschmann, Wien. Prof. Dr. Hochhaus, Kiel. Dr. Hödelmoser, Wien. Dr. Hofbauer, Wien. Dr. F. Honigmann, Breslau. Dr. Moritz Infeld, Wien. Professor Dr. Jordan, Heidelberg. Dr. Max Kahane, Wien. Dr. S. Kalischer, Berlin. Dr. Robert Kienböck, Wien. Dr. Wilhelm Knoepfelmacher, Wien. Oberarzt Dr. H. Köster, Gothenburg (Schweden). Dr. Karl Kreibich, Wien. Primararzt Dr. R. v. Kundrat, Wien. Dr. Joh. Landau, Krakau. Docent Dr. Laehr, Berlin. Dr. Karl Landsteiner, Wien. Dr. Christian Lange, Copenhagen. Dr. Langemak, Rostock. Dr. John Lappe, Breslau. Dr. Laspeyres, Bonn. Oberarzt Dr. Otto Lauenstein, Hamburg. Dr. Leopold Laufer, Wien. Dr. Ludwig Lévy, Budapest. Dr. Otto Lindenthal, Wien. Dr. Friedrich Luithlen, Wien. Primararzt Dr. Wilh. Mager, Brünn. Dr. Marburg, Wien. Docent Dr. Marwedel, Heidelberg.



Prof. Dr. Matthes, Jena. Dr. M. Menzel, Wien. Dr. Otto Meyer, Breslau. Dr. Mohr, Bielefeld. Docent Dr. L. R. Müller, Erlangen. Dr. Muskat, Berlin. Dr. Julius Neumann, Wien. Dr. Rudolf Neurath, Wien. Dr. Gabor Nobl, Wien. Dr. Gustav Oelwein, Wien. Dr. Bernh. Panzer, Wien. Dr. Kurt Pariser, Berlin. Docent Dr. Pässler, Leipzig. Dr. Pick, Breslau. Dr. Pilcz, Wien. Dr. Rudolf Pollak, Prag. Dr. Konrad Port, Nürnberg. Dr. C. v. Rad, Nürnberg. Dr. Reach, Wien. Prof. Dr. Emil Redlich, Wien. Dr. Benjamin Rischawy, Meran. Dr. J. Ruhemann, Berlin. Dr. Willi Sachs, Mülhausen i. E. Docent Dr. Schäffer, Breslau. Dr. Arthur Schiff, Wien. Dr. Arnold Schiller, Heidelberg. Dr. Wilhelm Schlesinger, Wien. Prof. Dr. Adolf Schmidt, Bonn. Dr. Schneyer, Bukarest. Docent Dr. Julius Schnitzler, Wien. Dr. Schnürer, Wien. Oberarzt Dr. J. Schulz, Barmen. Dr. Schur, Wien. Docent Dr. Ernst Schwalbe, Heidelberg. Docent Dr. Emil Schwarz, Wien. Docent Dr. Sibelius, Helsingfors (Finnland). Oberarzt Dr. Sick, Hamburg. Dr. Josef Sorgo, Wien. Dr. William G. Spiller, Philadelphia. Dr. Spitzer, Wien. Hofrat Prof. Dr. Stadelmann, Berlin. Docent Dr. Hugo Starck, Heidelberg. Dr. Lászlo Stein, Ó-Sóve (Ungarn). Dr. Stempel, Breslau. Prof. Dr. R. Stern, Breslau. Dr. C. Sternberg, Wien. Dr. Julius Sternberg, Wien. Docent Dr. Maximil. Sternberg, Wien. Dr. F. Steuer, Wien. Docent Dr. J. Strassburger, Bonn. Docent Dr. H. Strauss, Berlin. Dr. Strubell, Breslau. Dr. Ludwig Teleky, Wien. Dr. Thausig, Wien. Staatsrat Dr. v. Truhart, Dorpat. Docent Dr. O. Vulpius, Heidelberg. Dr. Hans Wagner, Breslau. Docent Dr. Paul Wagner, Leipzig. Dr. Edmund Waldstein, Wien. Dr. G. Th. Walter, Haag. Docent Dr. Weintraud, Wiesbaden. Docent Dr. Alex. v. Weismayer, Alland (N.-Oesterreich). Dr. Hugo Weiss, Wien. Dr. Siegfried Weiss, Wien. Dr. Heinrich Wohlgemuth, Berlin. Dr. Wolf, Wien. Docent Dr. Paul Ziegler, München.

In den Jahren 1898, 1899, 1900 sind folgende zum Teil sehr umfangreiche Sammelreferate erschienen:

Aktinomykose des Verdauungsapparates, (Herz, Dr. H., Breslau).  
 Basedow'sche Krankheit, die operative Therapie der (Sorgo, Dr. Josef, Wien).  
 Cocainisierung des Rückenmarkes, (Hahn, Dr. Friedrich, Wien).  
 Darmstrikturen, Die multiplen (Reach, Dr. Felix, Wien).  
 Duodenalstenose, Diagnose und Therapie (Albu, Dr. A., Berlin).  
 Erkrankungen der Wirbelsäule, die traumatischen (Hahn, Dr. Friedrich, Wien).  
 Ernährung, künstliche, durch subcutane Injektionen (Bass, Dr. Alfred, Wien).  
 Erythromelalgie (Kahane, Dr. Max, Wien).  
 Erweiterung der Speiseröhre (Neumann, Dr. Alfred, Wien).  
 Exophthalmus, Ueber den intermittierenden (Exophthalmie à volonté: Enophthalmie et Exophthalmie alternantes) (Hirschmann, Dr. Richard, Wien).  
 Gallensteinileus, (Honigmann, Dr. F., Breslau).  
 Gehirnaffektionen, Rhinogene (Dreyfuss, Dr. R., Dozent in Strassburg).  
 Gelatine als Haemostaticum, Anwendung (Bass, Dr. Alfred, Wien).  
 Gelatineinjektionen, Behandlung der Aneurysmen mit (Sorgo, Dr. Josef, Wien).  
 Gelenkneuralgien, Ueber Pathologie und Therapie der (Fuchs, Dr. Theodor, Wien).  
 Gelenksaffektionen, die gonorrhoeischen (Weiss, Dr. Hugo, Wien).  
 Halsrippen und ihre klinischen Erscheinungen, die (Weiss, Dr. Hugo, Wien).  
 Haematuria renalis, (Ziegler, Privatdozent Dr. Paul).  
 Hämophilie, (Stempel, Dr. Walther, Spezialarzt für Chirurgie in Breslau).  
 Hautgangrän, multiple neurotische (Cassirer, Dr. R., Berlin).  
 Hautwassersucht, die chirurgische Behandlung einst und jetzt (Gumprecht, Dr. F., Professor und Medizinalrat in Weimar).  
 Herzchirurgie, Ueber (Braun, Dr. Ludwig, Wien).

Fortsetzung auf Seite 3 des Umschlags.



# CENTRALBLATT

für die

## Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

**Dr. Hermann Schlesinger,**

Privatdocent an der Universität in Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

IV. Band.

Jena, 1. Januar 1901.

Nr. 1.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint 2 mal monatlich im Umfange von etwa 3 Druckbogen. Der Umfang des Jahrgangs wird 60 Druckbogen betragen. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 20 Mark für den Band von 24 Nummern. — Die Abnehmer der *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, herausgegeben von J. Mikulicz und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 16 Mark.

Ausschliessliche Inseratenannahme durch: Zitter's Annoncen-Expedition, Wien, VII, 2, Mariahilferstr. 62. Buchhändlerinserate werden an die Verlagshandlung erbeten.

### I. Sammel-Referate.

## Ueber den Lungenabscess und seine chirurgische Behandlung.

Sammelreferat von Dr. J. Schulz, Oberarzt in Barmen.

### Literatur.

- 1) Apolant, E., Ueber die Lage der Kranken bei Lungenabscessen. Therap. Monatschr. 1894, VIII, 9, p. 455.
- 2) Blazejewski, Zwei erfolgreich operierte Fälle von Lungenabscess. Nowiny lekarskie 1890, Nr. 1.
- 3) Beck, C., Zur Diagnose und Behandlung der Lungenabscesse. Med. Journ. 1897, August.
- 4) Berndt, J., Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Lungengangrän. Wien. klin. Rundschau 1900, Nr. 19 u. 21.
- 4a) Bull, Ueber operative Eröffnung von Lungenhöhlen. Berl. klin. Wochenschr. 1884, 42.
- 5) Booth, Fall von Lungenabscess. Practit., Bd. XXXII, 4, p. 269.
- 6) Brauthomme, G., Sur trois cas d'abcès dans la pneumonie. Revue de Méd. 1896, XV, 4, p. 273.
- 7) Bushnell, Subpleural pulmonary abscess. The american journal of medical sciences 1896, Oktober.
- 8) Boch, On the diagnosis and treatment of abscess of the lung.
- 9) Bobcock, R., The diagnosis and differential diagnosis of pulmonary abscess and gangrene, with view to surgical treatment. The journal of the Amer. Med. Ass. 1898, 18. Juni.
- 10) Burgess and Sinclair, A case of pulmonary abscess successfully drained. The Lancet 1898, 16. April.
- 11) Cohn, Th., Ein Fall von Lungenabscess. Berl. klin. Wochenschr. 1892.
- 12) Charrin et Ducamp, V., Suppuration du poumon; tuberculose et abcès pulmonaires à colibacilles et streptocoques. Ibid. 1893 XIII, 3, p. 214.
- 13) Cohn, Th., Ein Fall von Lungenabscess. Berl. klin. Wochenschr. 1898, XXIX, 44.



- 14) Cornil, Abscès pleuraux métapneumoniques. Bull. de la Soc. anat. 1892, 5. Sér., VI, 1, p. 2.
- 15) Clarke and Morton, A case of operation for abscess of the lung due to localised necrosis. British medical journal 1897, 25. Sept.
- 16) Edwards, Pulmonary abscess, operation, recovery. The Lancet 1897, 18. Dez.
- 17) Falkenheim, Erfolgreich operierter Fall von gangränösem Abscess. Mitteil. aus der mediz. Klinik Königsberg. Leipzig 1888.
- 18) Fraenkel, A., Fall von chronischem Lungenabscess. Deutsche med. Wochenschrift 1895, XXI, 3, Beil.
- 19) Fletscher, Abscess of the lung with report of seven cases. Journ. of the Amer. Med.-Ass. 1896, 22. Aug.
- 20) Gerulanos, Ueber den jetzigen Stand der Lungenchirurgie. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. XLIX, p. 312.
- 21) Hofmohl, Zwei Fälle von circumskripter Höhlenbildung in der Lunge nach Pneumonie und putrider Bronchitis, geheilt durch Pneumotomie. Wien. med. Presse 1892, 48.
- 22) Heckström, Ueber die lobäre Pneumonie der Kinder in Stockholm. Jahrb. f. Kinderhk. 1889.
- 23) Huber, Abscess of lung. Transactions of the American P. 1892, Bd. III.
- 24) Hacker, Pneumotomie, wegen eines Lungenabscesses mit Erfolg ausgeführt. Wissenschaftl. Aerztegesellschaft zu Innsbruck. Wien. klin. Wochenschr. 1897, Nr. 24.
- 25) Hoislín, R. v., Fremdkörper in der Lunge; Tod nach 35 Jahren durch chronischen Lungenabscess. Münch. med. Wochenschr. 1890, XXXVI, 49, p. 862.
- 26) Inches, A case of the abscess of the lung. Boston med. and surg. Journ. 1881, November, CV, 18, p. 415.
- 27) Korányi, Ueber Lungenabscess. Eulenburg's Real-Encyclopädie 1897, Bd. XIII.
- 28) Köhler, A., Die neueren Arbeiten über Lungenchirurgie. Berl. klin. Wochenschrift 1898, 15.
- 29) Krecke, A., Beitrag zur Lungenchirurgie. Münch. med. Wochenschr. 1891.
- 30) Kümmell, H., Die chirurgischen Erkrankungen der Lungen. Handbuch der praktischen Chirurgie, Stuttgart 1900.
- 31) Krause, Operative Behandlung der Lungengangrän. Berl. klin. Wochenschr. 1895, Nr. 16.
- 32) Kundinzew, J. W., Zur Kasuistik und Technik der Eröffnung von Lungenabscessen. Wratsch 1895, Nr. 28.
- 33) Kijewski, Ueber Pneumotomie bei Lungenabscessen. Gazeta lekarska 1897, Nr. 4.
- 34) Lassen, J., Ueber Lungenabscess und dessen operative Behandlung. Dissert., Kiel 1886.
- 35) Lenz, Ein Fall von Lungenabscess. Pneumotomie. Exitus an Pneumonie der anderen Seite. Centralblatt f. Chirurgie 1896, Nr. 25.
- 36) Moffet, Treatment of pulmonary abscess by trephining and drainage. British medical journal 1896, 7. März.
- 37) Morillon, Pneumotomie dans les abscess aigus du poumon. Thèse de Paris 1877.
- 38) Moore, Case of abscess of the left lung. Operation, recovery. British med. journ. 1897, 7. Aug.
- 39) Monod, Ch., Pneumotomie bei gangränösem Lungenabscess. Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris 1899, Bd. 18.
- 40) Moir, Ein Fall von Lungen- und Leberabscess. Operation. Heilung. Lancet 1897, Januar.
- 40a) Morton, C. A., A case in which a pulmonary abscess was successfully drained. Brit. med. journ. 1900, Februar.
- 41) Neumann, W., A case of multiple abscesses of right lung without stricture of the bronch. New York med. Record 1895, XLVII, p. 238.
- 42) Oehler, R., Kasuistischer Beitrag zur Lungenchirurgie. Münch. med. Wochenschrift 1891, 41.
- 43) Ossan, Fr., Beitrag zur Kasuistik der Pneumotomie. Diss., Kiel 1892.
- 44) Pochat, E., Ein Beitrag zur Pathologie und operativen Behandlung der Lungenabscesse. Inaug.-Diss., Kiel 1895.
- 44a) Pomeranzew, Chirurgische Behandlung von Lungenkrankheiten. Chirurgia, Bd. V, p. 301. (Russisch.)
- 45) Petch, Abscess of the lung, produced by swallowing a piece of gross cowery. Brit. med. Journ. 1885, 28. Nov.
- 46) Potier, F., Abscès du poumon. consécutif à une pneumonie grippale. Bull. de la Soc. anat. 1892, 5. Sér., VI, 22, p. 594.



- 47) Quincke, Zur operativen Behandlung der Lungenabscesse. Berl. klin. Wochenschrift 1887/1888.
- 48) Ders., Ueber Pneumotomie. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1896, Bd. I, H. 2.
- 49) Quenu, Experimentelle Untersuchungen über Lungenchirurgie. Bull. de la Soc. de chir., Paris 1895.
- 50) Riedel, A., Zur Kasuistik der Lungenchirurgie. Münch. med. Wochenschrift 1898, Nr. 28.
- 51) Rochester, D., 3 cases of lung abscess, with comments upon the etiology, diagnosis and treatment of the condition. Med. News 1894, LXIV, 3, p. 81.
- 52) Rodys, L., Ein Fall von metapneumonischem Lungenabscess. Pyopneumothorax. Thorakotomie. Heilung. Medycyna 1895, Nr. 44.
- 53) Russell, G. E., Subpleural Pulmonary Abscess with report of cases. The Amer. Journ. of the med. sciences 1896, Oktober.
- 54) Runeberg, Ueber die operative Behandlung bei Lungenkrankheiten. Deutsch. Archiv f. klin. Med. 1889, Bd. XLI.
- 55) Rochelt, Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Lungen. Wien. med. Presse 1886.
- 56) Schmidt, Bronchopneumonie, abscess in lung, death, autopsy. Med. Times and Gaz., 16. Juni 1883, p. 666.
- 57) Spillmann, Du traitement des abcès du poulmon. Revue de méd. 1888, Bd. VIII.
- 58) Schwalbe, J., Zur Lehre von den primären Lungen- und Brustfellgeschwülsten. Deutsche med. Wochenschrift 1892, XVII, 45.
- 59) Sonnenburg, Der gegenwärtige Stand der Lungenchirurgie. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte, Braunschweig 1897.
- 60) Sprisower, M., Ein Fall von Lungenabscess mit Ausgang in Heilung. Med. Obosr. 2; Petersburger med. Wochenschrift 1893, Russ. Lit. 2.
- 61) Sewerin, W. J., Metapneumonische Abscesse der Lungen. Zur Kasuistik chirurgischer Eingriffe bei ihnen. Bolnitschnaja gazeta Botkina 1896, Nr. 14.
- 62) Smith and Treves, Two cases of pulmonary abscess treated by operation. The Lancet 1896, 22. Aug.
- 63) Severin, Metapneumonische Lungenabscesse. Botkin's Hospitalzeitung 1896, Nr. 14.
- 64) Seitz, A., Die Entwicklung der Lungenchirurgie und deren Fortschritte in dem letzten Decennium. Diss., Würzburg 1888.
- 64a) Tomson, G. J., Ein Fall von Lungengangrän mit günstigem Ausgange nach Operation. Annalen der russischen Chirurgie 1900, H. 2.
- 65) Tuffier, Chirurgie du poulmon. XII. intern. mediz. Kongress, Moskau 1897. Ausführliche Monographie desselben Verf., Paris 1897.
- 66) Weiss, Ein seltener Ausgang einer Pneumonie in Abscessbildung. Wien. med. Wochenschr., XXIII, 13.
- 67) Waugh, Abscess der Lunge. Brit. med. Journ., 14. Juni 1884, p. 1144.
- 68) Wallage, Chronic abscess of the lung of unusual origin. Glasgow med. Journ. 1895, XLIII, 4, p. 281.
- 69) Webb, E., Abscess of lung treated by drainage. The Lancet 1895, 29. Juni.
- 70) Zenker, K., Beitrag zur Lehre von der Abscedierung der fibrinösen Pleuropneumonie. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1892.

Die uralten, wissenschaftlich uns überlieferten Bestrebungen, krankhafte Zustände der Lunge chirurgischen Eingriffen zugänglich zu machen, gewannen erst im letzten Decennium des verflossenen Jahrhunderts an wohlverdientem Interesse. Durch zahlreiche kasuistische Mitteilungen gefördert, wurde die Lungenchirurgie seitdem regelmässiger Gegenstand lebhafter, gemeinschaftlicher Besprechungen der Kongresse und medizinischen Kreise, und wohl reicht das Material in klinischer und technischer Hinsicht, um eine kurze Darstellung des Geleisteten und des zu Erstrebenden zu geben.

Es ist begreiflich, dass man vielfach in den unter den Zeichen des Fortschritts stehenden und das medizinische Bewusstsein erhebenden Zeiten der Antisepsis, des Tuberkulins u. a. mit übertriebenen Erwartungen an dieses schwierige Gebiet herangetreten ist. Man erhoffte ähnliche Erfolge wie in der benachbarten Peritonealhöhle, die, mit grossem Schnitte uns zugänglich



gemacht, bis in die verstecktesten Winkel durchsucht wurde, hatte aber dabei die natürlichen Schwierigkeiten, welche vor allem auf mechanischen Momenten beruhen, unterschätzt. Das Ausbleiben wirklicher Erfolge rief zwar eine grosse Enttäuschung hervor, jedoch hat man erst in neuester Zeit begonnen, mit grösserer Objektivität und unter Berücksichtigung der hier in Betracht kommenden mechanischen Verhältnisse der Frage näher zu treten, und in aufklärender Diskussion das festzustellen versucht, was auf diesem Gebiete heute thatsächlich chirurgisch erreichbar ist. Die exakte Diagnose, den Sitz und die Ausdehnung der Erkrankung betreffend, liess bisher noch manches zu wünschen übrig. Zu den Resultaten der Auskultation und Perkussion kommt in jüngster Zeit als wirksame Unterstützung die Röntgen-Durchleuchtung hinzu, die es uns nicht allein ermöglicht, Fremdkörper in der Lunge nachzuweisen, sondern auch den Sitz von Eiterhöhlen richtig zu erkennen. Diese Vervollständigung und Vermehrung der Hilfsmittel, vor allem aber die vollendete chirurgische Technik, dürften allmählich zur Verallgemeinerung der chirurgischen Eingriffe bei Erkrankungen der Lunge führen. Einstweilen noch werden die Erfahrungen des Einzelnen in vielen Fällen den Ausschlag geben müssen.

Die Geschichte der Lungenchirurgie reicht kaum zwei Jahrhunderte zurück. Wenn auch schon Hippokrates von einer Lungeneiterung und einer Indikation zu operativem Eingriffe spricht, indem er lehrt, dass nach der Pleura durchgebrochene Abscesse durch Eröffnung der Pleurahöhle zur Heilung gebracht werden können, so hat die spätere Entwicklung der physikalischen Diagnostik gezeigt, dass diese Lungeneiterungen grösstenteils nur Empyeme waren. Ebenso unsicher bezüglich der Diagnose ist der Fall „Schenk“ aus dem Jahre 1548, bei dem nach den „Observationes medicinae“ im Anschluss an eine schlecht behandelte Angina Lungeneiterung eingetreten sein soll. Doch wenngleich auch an ein pleuritisches Exsudat, dessen Perforation durch Fomentierungen, Kataplasmen etc. nur beschleunigt wurde, gedacht werden muss, als ganz die gleiche Perforation einige Tage später auch auf der anderen Seite der Brust erfolgte, so beweist der Fall doch, dass man schon um 1580 sich nicht scheute, Eiterungen, deren Zusammenhang mit der Lunge man annehmen zu müssen glaubte, nach den Regeln der Chirurgie zu behandeln.

Die erste bekannt gewordene Eröffnung eines Lungenabscesses stammt von Baglivi. Seine zu einer gewissen Berühmtheit gelangte Notiz aus dem Jahre 1696 lautet: „Phthisis ab ulcere pulmonum vulgo pro incurabili derelinquitur, quia, ut ajunt, tale ulcus internum est et occultum, nec ut alia externa ulcera mundificari et ab pure abstergi potest. Sed quare non id ajunt medici et investigent ulceris situm, eoque detecto sectionem inter costas instituant, ut medicamenta introduci possint, rationem sane non agnosco.“ Gleichzeitig berichtet er von einem Manne, der eine bis in die Lunge sich erstreckende Brustwunde hatte. Durch Incision zwischen den Rippen wurde die Lungenwunde aufgesucht, mit Drainage und Charpie — sivingationibus et turnudulis — behandelt und in zwei Monaten zur Heilung gebracht. „Eandem prope modum sedulitatem tentare deberent practicautes in curando pulmonum phthisicorum ulcere etc.“ 1726 trat der Engländer Barry energisch für die direkte Eröffnung der Cavernen ein; er erwähnt zwei mittelst Incision erfolgreich operierte Fälle. Da indessen seine Kenntnisse über die Bestimmung des Ortes, auf den man zur indicieren habe, nur geringe waren, konnte er Irrtümer nicht vermeiden und illustriert solche durch eine tödlich abgelaufene Operationsgeschichte, in der er die zu eröffnende Höhle um



1½ Zoll verfehlte. Scharpe eröffnete im Jahre 1769 eine Caverne mit dem Troicart, wonach Besserung eintrat, aber eine „rinnende“ Fistel zurückblieb. Auch Faye operierte 1797 einen Lungenabscess; die Pleurablätter waren verwachsen, es trat Heilung ein. Im Jahre 1800 brachte der Göttinger Chirurg August Gottlieb Richter in seinem Buche über Anfangsgründe der „Arzneikunst“ zum erstenmale ein ausführliches Kapitel über Lungenchirurgie. Es ist kein Zweifel, so schreibt er, dass Lungenabscesse dreist und sicher und oft mit der Hoffnung eines sicheren Erfolges geöffnet werden können. Er verlangt jedoch, nur solche Abscesse zu operieren, welche von einer zufälligen Ursache bei Kranken von gesunder Leibesbeschaffenheit entstanden sind und nicht von einer erblichen Disposition und einem krankhaften Allgemeinzustand der Lunge, womit er wohl die Lungentuberkulose meinte, herrühren. In den um einige Jahre älteren Lehrbüchern der operativen Chirurgie gilt trotz der Anfechtung Boyer's fortan das Vorhandensein von Eiteransammlungen in der Lunge als feststehende Indikation; dass sie in der That auch praktisch durchgeführt wurde, beweisen weitere Mitteilungen von Bell (1805), Zang (1818), Nasse (1824), Krima (1830), Breschet (1831), Claesseeus (1839), endlich 1844 Kastings und Storks. Wirklich praktisch weitergefördert wurde der Gedanke, operativ in das Lungengewebe bei Erkrankungen desselben vorzudringen, erst, wie schon oben erwähnt, in den letzten 20—30 Jahren. Gestützt auf die grossen Erfolge der Antisepsis, versuchten Mossler und nach ihm Koch und Fränkel, durch intraparenchymatöse Injektionen nach vorausgegangenen Tierversuchen Lungeneiterungen zur Ausheilung zu bringen. Die dabei angewandten Mittel waren Carbolsäure, Jodtinktur, Salicylsäure. Weitere Tierversuche von Gluck, Schmidt und Biondi (1882) haben gezeigt, dass in der That ausgedehnte Operationen an der Lunge in Form von Pneumektomie überstanden werden können. Schon in demselben Jahre konnte Bull auf dem internationalen medizinischen Kongress zu Kopenhagen über 32 Fälle von geheiltem, operativ behandelten Lungenabscess berichten, und ebensoviel Beobachtungen von Lungenechinococcus bringt Thomas Davies im Jahre 1885. Auch Cavernen und Bronchiektasien wurden in dieser Zeit operativen Eingriffen unterzogen, so dass in einer auf wissenschaftliche Basis gestellten Statistik Rossnell Park 1887 weit über 80 dementsprechende Fälle sammeln konnte. Von Reclus und Quincke, welcher letztere als innerer Kliniker sich ganz besonders in neuester Zeit um dieses Kapitel durch Einführung einer energischen operativen Behandlung rühmlichst verdient gemacht hat, ist diese Zahl noch erheblich vermehrt worden.

Die neueste und grösste Monographie über Lungenchirurgie stammt von dem Franzosen Tuffier aus dem Jahre 1897. Dieselbe umfasst 306 Fälle mit einer Gesamtmortalität von 29 Proz. Bei 29 aseptischen Operationen (Lungenprolaps, Hernien, Neubildungen, tuberkulösen Knoten) beträgt die Mortalität 24 Proz., bei 60 Fällen von Echinococcen nur 10 Proz. und bei 216 Fällen von septischen Operationen 35 Proz. Darunter sind enthalten 36 Cavernen, 49 Abscesse, 45 Bronchiektasien, 11 Fremdkörper, 77 Fälle von Gangrän und 1 von Aktinomykose. Diese auffallende Zunahme der Operationen bei wesentlich verminderter Mortalität in den allerletzten Jahren beweist uns deutlich den wirklich wissenschaftlichen Fortschritt auf unserem Gebiete.

Es ist unzweifelhaft, dass die Eröffnung eines so lebenswichtigen Organs wie der Lunge eine Reihe Gefahren und Schwierigkeiten mit sich bringt, Schwierigkeiten, die auch jetzt noch vielfach unterschätzt werden und die vor allem



in den mechanischen Verhältnissen, die sich hier geltend machen, zu suchen sind. Mechanische Momente sind es, welche die Diagnose erschweren. Die Starrheit der Brustwand ist die Ursache, dass die darin liegenden Organe einer direkten Beurteilung sich entziehen. Die physikalische Diagnostik, so ausserordentlich wichtig und wertvoll sie ist, erweist sich nicht immer als ausreichend, dem Chirurgen die erwünschte Auskunft über Lokalisation, Ausdehnung und Multiplicität der Erkrankung zu geben. Mechanische Hindernisse bei der Operation selbst sind vor allem der Collaps der betreffenden Lunge, der Ausfall der Funktion derselben, die Entstehung eines Pneumothorax und das Zurückbleiben einer grossen, starrwandigen Höhle. Ebenso können mechanische Verhältnisse das Entstehen von Adhäsionen der Pleurablätter, die fast ausschliesslich für den chirurgischen Eingriff notwendig sind, hinderlich sein. Schwierig ist endlich die Entscheidung, ob die diagnostizierte Erkrankung noch rein lokal und nicht schon diffus die ganze Lunge befallen hat.

Dem eigentlichen Thema möchte ich eine kurze Erläuterung der Technik der Pneumotomie vorausschicken, um mich später nicht wiederholen zu müssen und bei den einzelnen bisher bekannt gegebenen operativen Fällen mich kurz fassen zu können. Andererseits aber ist die Technik und das sichere Vorgehen bei dem Eingriffe in der Mehrzahl der Fälle von prinzipieller Bedeutung für den Erfolg gewesen.

Dem Eingriffe an der Lunge selbst geht voraus die Thorakotomie — die Eröffnung der Brustwand; sie soll uns die Organe der Brusthöhle, hier die Lungen, für unser Auge und für das weitere Vordringen in dieselbe zugänglich machen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass ein einfacher Weichteilschnitt im Intercostalraum, parallel den beiden Rippen, ausreichen würde, einen umschriebenen, mit der Brustwand verwachsenen und an der Lungenoberfläche gelegenen Abscess zu eröffnen. Wir halten es jedoch, wie bei derartigen Operationen, auch in diesem günstigsten Falle für geboten, einen grösseren und breiteren Zugang durch Resektion mehrerer Rippen anzulegen, zumal wir wissen, dass durch die Entfernung ausgedehnter Rippenabschnitte Höhlen in der Lungen besser, manchmal überhaupt erst, zur Vernarbung gelangen. Die Mitteilungen Ollier's über die dadurch oft bedingten Verbiegungen der Wirbelsäule, sowie über direkte Unglücksfälle durch Atemstörungen können uns um so weniger abschrecken, als dieselben bisher nicht weiter bestätigt sind und derartige Gefahren sich auch vermeiden lassen. Wenn man aber andererseits bei den früher üblichen Punktions- und Troicartmethoden wiederholt tödliche Blutungen, Perforation von Jaucheherden in die Bronchien erlebt hat, wird man mit der Entfernung von Rippen nicht allzu sparsam sein. Bei sehr ausgedehnten Resektionen der Brustwand wird es vielfach zweckmässig sein, statt der völligen Entfernung der Rippen eine Oeffnung im Thorax anzulegen, welche man wieder ganz oder teilweise verschliessen kann. Dieses lässt sich erreichen durch einen Lappenschnitt, welcher Haut, Weichteile und Rippen bis auf die Pleura durchtrennt und welcher besonders bei aseptischen Operationen Anwendung finden dürfte.

Ist in dieser Weise nun die Thoraxwand durchbrochen, die Pleura dem Sitz der Erkrankung entsprechend blossgelegt, so tritt als wichtigster Faktor für die weitere gedeihliche Entwicklung der Operation die Frage auf, ob beide Pleurablätter, die Pleura costalis und pulmonalis, verwachsen sind oder nicht. Die Frage ist um so wichtiger, als das Vorhandensein von Adhäsionen eine Vorbedingung zum weiteren operativen Eingriffe ist. Im allgemeinen darf und kann nur an der verwachsenen Lunge operiert werden. Die Entstehung einer frischen Pleuritis, eines Pneumothorax etc. würde bei der



schon bestehenden Krankheit die schwerste Komplikation darstellen, ganz abgesehen davon, dass mit dem Collaps der Lunge der betreffende Krankheitsherd seine Lage zu der Thoraxwand und der gesetzten Thoraxöffnung vollkommen verändert.

Für das Vorhandensein von Adhäsionen vor der Operation glaubte man das lange Bestehen der Erkrankung, die vorausgegangene Pleuritis ansprechen zu müssen. Sicherer lassen die Vertiefungen der Intercostalräume, die inspiratorischen Einziehungen derselben, die mangelnde respiratorische Verschieblichkeit der unteren Lungengrenze auf Verwachsungen schliessen. Schmerzen an irgend einer bestimmten Stelle sind kaum verwertbar. Mehr spricht im Laufe der Operation das speckige Aussehen der Pleura, die Verdickung derselben für Verlötungen. Quincke, der wohl die bemerkenswerteste Monographie über Pneumotomie geschrieben hat, weist die hier und da geäusserte Ansicht zurück, dass bei längerem Bestehen einer Eiterhöhle Adhäsionen mit grösserer Wahrscheinlichkeit zu erwarten seien; mit der Dauer des Prozesses haben die Adhäsionen nichts zu thun. Bei viele Monate und selbst Jahre lang bestehenden Eiterhöhlen war die Pleura intakt (Neuber, Krause, Quincke), während unter den akuterer Fällen nicht wenige schon Adhäsionen zeigten. Zuweilen gibt die Anamnese oder die Art der vorausgegangenen Krankheit (akute Pneumonie, Pleuritis) einen Anhaltspunkt für das Bestehen. Vorhanden sind Adhäsionen natürlich in denjenigen Fällen, wo Bronchiektasien aus einer schrumpfenden Pleuritis hervorgegangen sind; sie fehlen dagegen sehr häufig bei den aus chronischer Bronchitis entstandenen Ektasien.

Die schon oben genannten objektiven Zeichen vorhandener Verwachsung: inspiratorische Einziehung der unteren Rippen, mangelnde oder beschränkte respiratorische Verschiebbarkeit der Lungenränder, sind schon deshalb unsicher, weil sie auch bei partiellen Adhäsionen vorkommen können, die sich nicht bis zur Operationsstelle zu erstrecken brauchen, und weil anderseits bestehende Adhäsionen durch Zerrungen so weit gelockert werden können, dass sie respiratorische Verschieblichkeit gestatten. Umschriebene Druckschmerzhaftigkeit einer Stelle der Brustwand verwertete Matignon für die Diagnose vorhandener Verwachsung; sie dürfte nur da vorhanden sein, wo durch Vordringen des Abscesses nach aussen bereits umschriebene Entzündung der Brustwand erzeugt wurde. Als nicht ungefährlich halte ich das Einstossen einer Nadel, die beim Fehlen von Verwachsungen sich mit der Atmung bewegen, beim Vorhandensein derselben still liegen soll. Abgesehen von der Gefährlichkeit ist diese Probe auch ganz unsicher. Nach unseren Wahrnehmungen geht die Nadelspitze auch bei Verwachsungen fast regelmässig nach unten, weil das Lungengewebe in sich eine Verschiebung erfährt.

Von Sapiejko wurde in Moskau 1897 der Vorschlag gemacht, eine mit einem Manometer verbundene Hohladel einzuführen. Trifft diese den freien Pleuraraum, so sinkt das Manometer, trifft sie eine verwachsene Stelle, dann tritt keine Aenderung am Manometer ein. Einen „freien Pleuraraum“ dürfte es kaum geben, die Nadel müsste dann die Lunge vor sich her treiben, ohne sie zu verletzen. Abgesehen von ihrer Gefährlichkeit haben sich diese Mittel als absolut unsicher erwiesen.

Sind keine Verwachsungen oder nur in ungenügender Weise vorhanden, so müssen solche künstlich erzeugt werden, bevor man mit der Operation weiter geht. Gerade in neuester Zeit sind nach dieser Richtung hin experimentelle Untersuchungen angestellt worden, die unsere bisherigen Anschauungen über



die Möglichkeit, seröse Häute zur Verklebung zu bringen, geradezu über den Haufen werfen.

Die verschiedensten bisher üblichen Verfahren, die Ignipunktur, die Acupunktur, die Elektrolyse, die Kauterisation, die Verätzung, die Tamponade und die direkte Naht wurden von Quénu und Longuet versucht und bei aseptischem Verlaufe niemals die Bildung von Adhäsionen erreicht. So sorgfältig und exakt diese Versuche auch sein mögen, so sind sie doch nur mit einer gewissen Reserve aufzunehmen, weil Experimente an Lungen gesunder Tiere sich nicht so ohne weiteres auf die kranke menschliche Lunge übertragen lassen; ferner auch, weil die Versuche in manchen Punkten länger hätten durchgeführt werden müssen. Besser schon lauten die Resultate Quincke's. Derselbe tamponierte nach Rippenresektion die Pleura costalis, behandelte die Wundhöhle mit Chlorzinkpaste zwei bis drei Wochen und länger und eröffnete dann. König wendet das Chlorzink in folgender Weise an: Er schüttet in eine Schale trockenes Chlorzink und giesst dazu nur so viel Wasser, dass es das trockene Chlorzink in eine dünnflüssige Flüssigkeit überführt. Diese Lösung geschieht unter einer beträchtlichen Erhitzung, aber man kann ohne Nachteil gewöhnliche Watte in dieselbe eintauchen, welche man dann stark ausdrückt und sie dann in einem Bausch in die Wunde hineindrückt. Lässt man dieselbe etwa eine halbe Stunde liegen, so ist das Aetzmittel einige Linien tief eingedrungen und wird entfernt. Viel einfacher und ebenso sicher ist die nach Resektion der Brustwand bis auf die Pleura vorgenommene Tamponade der Wunde mit Jodoformgaze.

In neuester Zeit scheint man sich mehr der direkten Naht zuzuwenden. Sie gibt uns erstens die Möglichkeit der einzeitigen Operation, was für dringende Fälle besonders wichtig ist und sodann werden hierdurch die örtlichen Beziehungen des Krankheitsherdes zur Brustwand sicher bewahrt.

Die primäre Fixierung der Lunge kann dadurch bedeutend erleichtert werden, dass der Luftdruck in den Bronchien erhöht wird. Solches geschieht bekanntlich schon beim Husten, und Delorme empfiehlt für diese Fälle deshalb eine unvollständige Narkose, bei der es zum Drängen und Husten kommt. Auch d'Antona riet zur Hervorbringung von Hustenstößen, um bei Kompression der gesunden Seite die kranke Lunge auszudehnen und in die Brustwand hineinzutreiben.

Schon im Jahre 1892 wurde die Naht von Roux eingeführt; seine Methode — suture à arrière point — bestand darin, dass er eine mit doppeltem Faden armierte Nadel gebrauchte und zwischen Ein- und Ausstich der ersten die folgende Naht anlegte. Nach cirkulärer Naht und Tamponade werden der Pneumothorax mit seinen Gefahren und bei septischen Prozessen die Infektion der Pleura weniger zu fürchten sein. Nur bei ganz oberflächlicher Lage des Eiterherdes kann es vorkommen, dass die Stichkanäle selbst Wege für die Infektion der Pleura werden. In diesen seltenen Fällen wäre natürlich sofort eine Incision an der tiefsten Stelle der Pleurahöhle, analog der Behandlung eines in die Pleurahöhle durchgebrochenen Abscesses, anzulegen. In nicht dringenden Fällen thut man gut, nach angelegter Naht den weiteren Akt der Operation noch um einige Tage zu verschieben und die Wunde während dieser Zeit auszutamponieren.

Um die Schwierigkeiten der Diagnosenstellung weiter zu verringern, hat man besonders französischerseits Probe- und Voroperationen in der Brusthöhle analog der Probelaparotomie vorgeschlagen und ausgeführt. Das Abstreifen der Pleura parietalis zur transpleuralen Untersuchung der Lungen, von Tuffier empfohlen, von Bazy, der die direkte Untersuchung der



Lungenoberfläche nach Eröffnung der Pleura parietalis empfiehlt, eifrig bekämpft, sind Beweise für die Schwierigkeit der Diagnose und noch mehr für die genaue Ortsbestimmung, die Lokalisation umschriebener Lungenerkrankungen. So konnte Monod auch bei der direkten Untersuchung, d. h. bei dem Betasten der Lungenoberfläche nach Incision der Pleura parietalis nichts finden; die Punktion jedoch ergab in der Tiefe Eiter. Die „Thoracotomie extrapleurale“ Tuffier's bestand darin, dass die Brustwand bis zur Pleura parietalis reseziert, letztere von der Innenfläche der Brustwand ohne Eröffnung der Pleurahöhle abgehoben und die Lunge durch den unter die Pleura parietalis eingeführten Finger abgetastet wurde. Jedoch auch dieses Verfahren, abgesehen davon, dass dieses „Decollement“ der Pleura recht eingreifend ist und nicht immer gelingt, bietet in Bezug auf die Diagnose keine Sicherheit. In zwei Fällen, die Lejars mitteilt, liess die Methode im Stich, obgleich es gelang, die Pleura parietalis in weiter Ausdehnung abzulösen. Auch bei einer endopulmonalen Untersuchung konnte nach Lejars der 6 cm tief ins Lungengewebe eingeführte Finger den Herd nicht nachweisen. Bei der Obduktion zeigte sich, dass dieser ohne jegliche Blutung leicht hergestellte Untersuchungskanal nur 1 cm an einem grossen Eiterherd in der Lunge vorbeigegangen war.

Zweckmässiger als alle diese Methoden zur Feststellung des Sitzes der Erkrankung nach geöffneter Thoraxwand ist die Probepunktion mittelst grosser Canule und Spritze. So sehr wir die unsichere und gefährliche Manipulation mit diesem Instrumente bei uneröffnetem Thorax verwerfen, um so ungefährlicher und nutzbringender wird die Punktion im Verlaufe der Operation. Man wird in den Fällen, wo die Punktion bei adhärenter Pleura den Eiterherd entdeckt hat, die Nadel in dem Gewebe stecken lassen können, um sie gewissermassen als Leitsonde für die darauffolgende Incision des Lungengewebes zu benutzen. Unzweckmässig ist es jedenfalls, vor der Incision die in den Eiterherd ragende Canule zu entfernen, da es dann noch einem passieren kann, dass man die Höhle verfehlt.

Ob man beim Vordringen in das Lungengewebe besser den Thermokauter oder das Messer benützt, darüber sind die Ansichten geteilt. Die meisten ziehen das Glüheisen vor, ich glaube aber, dass in vielen Fällen ein spitzes, schmales Messer ebenso gute Dienste leisten wird. Die Blutung aus den Lungengefässen ist nämlich niemals so schwer, dass sie nicht auf Tamponade stünde. Hat man es mit induriertem, gefässarmem Gewebe zu thun, dann ist unzweifelhaft das Messer am Platze, während dieses von selbst sich verbietet, wo stark vascularisiertes, elastisches Gewebe vorliegt. Bei allen eiternden Lungenaffektionen wird der mit dem Thermokauter gebahnte Weg sicherer offen gehalten werden können. Es empfiehlt sich, den Zugang möglichst breit anzulegen, da dieser die nachfolgenden Tamponaden erleichtert. Durch den so gebildeten Kanal wird man sich nun sehr leicht durch den vorsichtig eingeführten Finger über die Ausdehnung des Abscesses etc. überzeugen.

Gelingt es nicht, den Herd zu finden, so wird in vielen Fällen auf Tamponade der Lungen- und Thoraxwunde der in der Nachbarschaft befindliche Abscess oder Fremdkörper zum Spontandurchbruch in den Kanal kommen. Will man zur Nachbehandlung offener Lungenhöhlen Gummidrainen anwenden, so sind diese in regelmässigen Intervallen zu wechseln, da längeres Verweilen an derselben Stelle zur Druckusur grösserer Venenstämme und damit zu schweren Blutungen führen kann. Dass aber auch bei der Tamponbehandlung nach dieser Richtung hin grosse Vorsicht geboten ist, lehrt uns ein Fall, bei dem wegen Bronchiektasien die Pneumotomie gemacht wurde.



Bei der Entfernung des tieferen Jodoformgazestreifens am fünften Tage nach der Operation entstand eine Blutung, welche die 28jährige Patientin nach wenigen Sekunden pulslos machte. Durch energische Tamponade der etwa faustgrossen Lungenhöhle und sofortigen Anschluss einer Infusion von  $2\frac{1}{2}$  Ltr. Kochsalzlösung wurde das junge Mädchen gerettet. Es scheint sich als besonders praktisch zu erweisen, um das ganze Drain herum bis zu dessen Spitze lose zu tamponieren. Ausspülung der entleerten Höhle mit den früher üblichen antiseptischen Lösungen sind ganz zu unterlassen. Wie häufig mögen nicht auf diese Weise unheilvolle Infektionen anderer Lungenpartien durch einen mit der Höhle kommunizierenden Bronchus hervorgerufen worden sein!

Erwähnung verdient nun noch die Frage der Narkose und der Lagerung bei der Operation.

Die Narkose kann in den meisten Fällen trotz der Gefahren für die heruntergekommenen und geschwächten Patienten nicht entbehrt werden. Wir bevorzugen prinzipiell das Chloroform, Aether ist wegen der schon allgemein und für sich höchst unangenehmen Nebenwirkung auf die Respirationsorgane ganz zu verwerfen.

Man empfahl vielfach die unvollständige Narkose, um durch Hustenstösse, wie oben erwähnt, eine extreme Ausdehnung der Lunge zu erzielen. Zweckmässig ist es jedenfalls, bis zum Eindringen in das Lungengewebe selbst in tiefer Narkose zu operieren, dann erst die Art der Weiterführung von dem jedesmaligen Lokalbefunde und dem Zustand des Kranken abhängig zu machen. Brechen, Würgen, Bewegung bringen jedenfalls ebenso viele Gefahren für den Kranken in diesem Augenblicke mit sich, wie eine tiefe ruhige Narkose. Die Anwendung der Lokal- und Infiltrationsanästhesie scheitert zumeist an der Energie, Furcht und Erregung des Kranken und macht ein ruhiges Operieren unmöglich. Die Lage des Kranken ist insofern von Wichtigkeit, als man bei der grossen Mehrzahl hinten unten unter dem Schulterblattwinkel operiert. Diese Gegend würde dann am zugänglichsten sein, wenn man den Kranken auf die gesunde Seite legt; diese Lagerung jedoch ist möglichst zu vermeiden, um nicht die gesunde Lunge mit dem Höhlensekret zu überschwemmen. Lieber soll man in halber Seitenlage bei Unterstützung der Schulter und des Beckens in eigener unbequemer Stellung an dem nach der Seite und etwas nach abwärts gewandten Rücken operieren. Handelt es sich um einen vorne in der Lunge gelegenen Herd, so versteht sich die gerade Rückenlage von selbst.

(Fortsetzung folgt)

## 8. Das Carcinom der Gallenblase mit besonderer Berücksichtigung der Frühdiagnose.

Zusammenfassendes Referat auf Grund der Literatur der letzten 10 Jahre.

Von R. Laspeyres (Bonn a. Rh.).

### Literatur\*).

- 1) Aczél, Karl, Gallertkrebs der Leber nach primärer Geschwulst der Gallenblase. Virchow's Archiv 1896, Bd. CXLIV, p. 86.
- 2\*) Ames, Delano, Primary carcinoma of the gall-bladder. Bull. of the Johns Hopkins Hosp., V, 41, p. 74, Juni-Juli.

\*) Die mit einem Stern versehenen Arbeiten sind mir nicht im Original zugänglich gewesen.