



Aus der medicinischen Klinik zu Kiel.

Über
Pseudoleukämie
mit recurrierendem Fieberverlauf.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doctorwürde
der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Wilhelm Barbrock,
pract. Arzt aus Büsum i/Holstein.

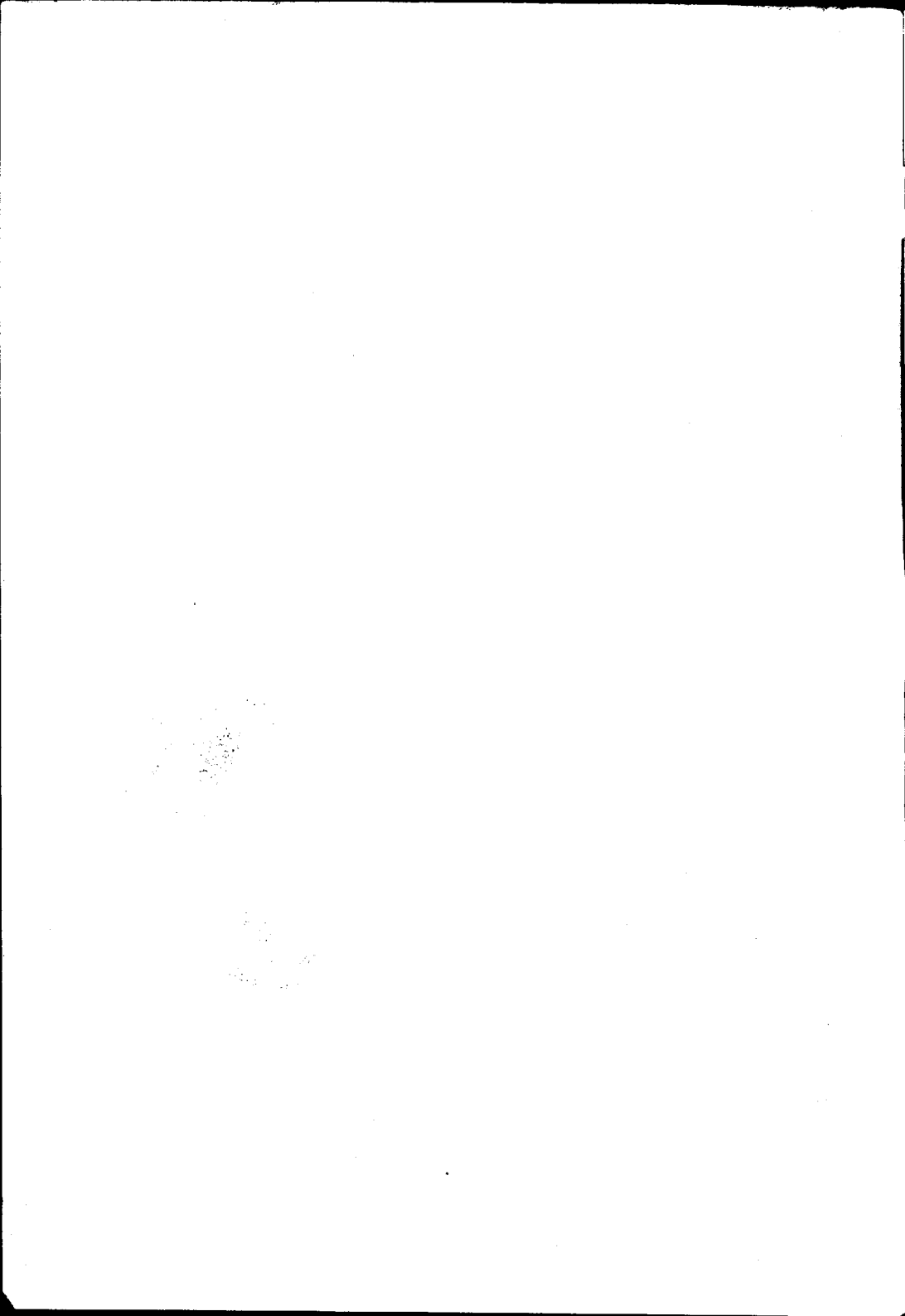
Opponenten:

Herr Dr. **Topp**, Einjähriger Arzt.
Drd. **Neuhans**, approb. Arzt.
Drd. **Röhrs**,



Kiel, 1890.

Druck von A. F. Jensen.



Aus der medicinischen Klinik zu Kiel.

Über
Pseudoleukämie
mit recurrierendem Fieberverlauf.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde
der medicinischen Fakultät zu Kiel

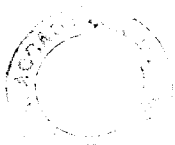
vorgelegt von

Wilhelm Barbrock,

pract. Arzt aus Büsum i/Holstein.

Opponenten:

- Herr Dr. **Topp**, Einjähriger Arzt.
- Drd. **Neubaus**, approb. Arzt.
- Drd. **Röhrs**,



Kiel, 1890.

Druck von A. F. Jensen.

Nr. 5.

Rectoratsjahr 1890/91.

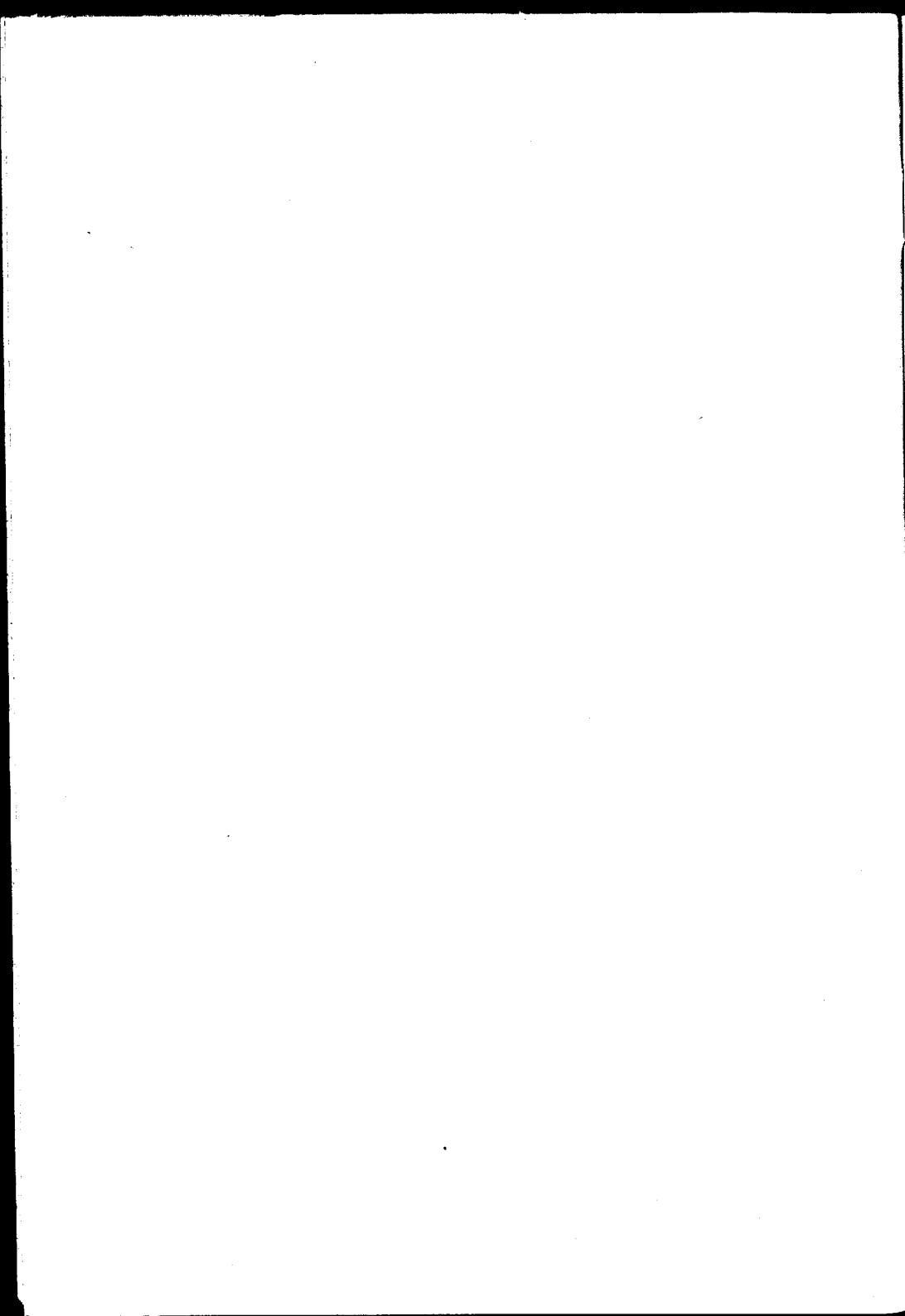
Referent : Dr. **Quinke.**

Druck genehmigt : Dr. **v. Esmarch,**
Decan.

Seinem teuren Vater
und
dem Andenken seiner lieben Mutter
in kindlicher Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.



Über Pseudoleukämie mit recurrierendem Fieber.

Die Krankheitsfälle, bei welchen ähnliche anatomische Veränderungen in den Organen aufgefunden werden, wie bei der echten Leukämie, ohne dass die für die letztere Krankheit charakteristische Blutveränderung nachzuweisen ist, pflegt man nach dem Vorgange von Cohnheim unter dem Namen Pseudoleukämie zusammen zu fassen. Die Begrenzung dieser Krankheitsform ist keineswegs bis jetzt eine scharfe; einerseits steht sie in naher Beziehung zu der echten Leukämie, mit der sie manchmal das klinische Bild und die anatomischen Veränderungen gemeinsam hat, andererseits hat sie Berührungspunkte mit der essentiellen Anämie, speciell mit denjenigen Krankheitsfällen letzterer Art, bei welchen eine auffallende Milzvergrösserung nachzuweisen ist.

Diese Unbestimmtheit der Krankheit führte dazu, dass einmal die Pseudoleukämie erst in jüngster Zeit von der Leukämie getrennt wurde, dann aber auch die Autoren je nach dem Hervortreten ganz bestimmter Symptome die Krankheit mit den verschiedenartigsten Namen belegten. So werden die hierhergehörenden Fälle als Hodgkinsche Krankheit, Anämia splenica, Cachexie sans leucémie, Adenic, Progressive multiple Lymphdrüsenhypertrophie, Lymphdrüsensarkom, Lymphosarkom, Pseudoleukämie, Desmoidearcinom etc. beschrieben. Jedoch ist es höchst wahrscheinlich, dass sich unter diesen Namen noch mehrere ganz verschiedenartige Krankheiten befinden, da die einzelnen Fälle, die bis jetzt beschrieben sind, so sehr in manchen Punkten differieren, dass man nur schwer an eine Zusammengehörigkeit glauben kann. So finden wir bei einer ganzen Reihe von diesen Fällen nur geringes oder gar kein Fieber, trotz grosser fühl- und sichtbarer Organveränderung. In anderen Fällen sehen wir dagegen fast fortwährend bedeutendes Fieber. Unter diesen befindet sich eine

Anzahl von Krankheitsfällen, die durch ihre eigentümlich recurrierend verlaufende Temperaturerhöhung die Aufmerksamkeit erregt haben. Der I. hierhergehörende Fall wurde von Pel in Amsterdam beschrieben, der II. von Ebstein. Im Anschluss an den zweiten veröffentlichte Pel noch zwei weitere ähnliche, und Völkers und Renvers je einen analogen Krankheitsverlauf. Ein VII. endlich wurde von Herrn Geh.-Rat Prof. Quincke hierselbst schon vor 7 Jahren beobachtet und zur Veröffentlichung mir gütigst überlassen.

I. Fall.

(Pel: Berl. klin. Wochenschr. 1885.)

G. W., 25jähriger Tapezierer, aufgenommen am 7. Juni 1884. gestorben am 7. October, litt in seiner Jugend an Pocken, war sonst gesund bis zum 1. Juni 1884.

An diesen Tage bekam er ohne Veranlassung Frösteln, etwas Fieber, bisweilen Nausea und trockenen Husten; obgleich er sich krank und matt fühlte, verrichtete er bis zum 6. Juni seine Arbeit. Bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus am 7. Juni wurde als bemerkenswert constatirt: Haut und Schleimhäute sehr blass, in den Lungen die Zeichen von Bronchialkatarrh, Brustkorb paralytisch, starke Schwellung der Milz und eine Temperatur von 39° ; eine sichere Diagnose konnte nicht gestellt werden. Am Rücken einzelne kleine rote, nicht erhabene, bei Fingerdruck verschwindende Fleckchen.

Am 11. Juni war Patient fieberlos, die kleinen Flecke waren noch vorhanden; bis zum 27. war Patient fieberfrei, das Allgemeinbefinden seitdem bedeutend besser, die Flecke verschwanden, Milz verkleinerte sich ziemlich, jedoch blieb sie übernormal. Am 27. Abends erreichte die Temperatur nach vorhergegangenem Fleischgenuss wieder 38° und ging alsdann successive in die Höhe bis zum 2. Juli, wo sie $39,5^{\circ}$ erreichte. Entsprechend der Temperatur war das Unwohlsein grösser, die Milzanschwellung gesteigert, ebenso Respiration und Puls. Nachdem sich die Temperatur 2 Tage auf dem gleichen Niveau gehalten hatte, ging sie bis zum 6. Juli zur Norm herab, und blieb bis zum 15. wieder normal. Ebenso wie früher kehrte auch jetzt bald das Wohlbefinden zurück, auch die Milz wurde etwas kleiner. Am 15. Juli begann ein ähnlicher Fieberanfall, der bis zum 2. August dauerte, und in seiner höchsten

Höhe 40° überschritt. Dabei bestanden Diarrhoeen, die ähnlich den Typhusstühlen waren. Rote Flecken waren nicht vorhanden. Vermehrung der weissen Blutkörperchen nicht zu eruiern. Dann bis zum 17. August Wohlbefinden.

Am 17. erneuter Fieberanfall, welcher dieses Mal bis zum 19. September anhielt. Dabei Diarrhoeen, Bronchialkatarrh, Anämie, Milzschwellung etc. wie früher.

Am 26. desselben trat jedoch schon wieder eine Temperaturerhöhung ein, zugleich Ödem an den Beinen. Anämie und Herzschwäche nahmen zu. Puls klein, weich und frequent. Patient sehr apathisch, Diarrhoe. Am 6. October Tod an Lungenödem. In den letzten Tagen zunehmender Icterus und subnormale Temperatur. Das Fieber zeigte jedesmal eine Remission von 1—1½°. Der Urin war dauernd ohne Eiweiss. Die Untersuchung des Blutes, welche in den letzten Tagen gemacht wurde, ergab, dass die roten Blutkörperchen mässig gefärbt, in mässiger Menge vorhanden waren und eine geringe Vermehrung der weissen eingetreten war.

Bei der Section wurde als pathologisch gefunden die sehr grosse Milz, deren Grössenverhältnisse 25:15:7½ waren. Das Gewebe elastisch, etwas weniger schlaff als normal, Pulpa dunkel; Malpighische Körperchen nicht zu erkennen; am Hilus geschwollene, weiche, rotgefärbte Lymphdrüsen, retroperitoneale Mesenterialdrüsen; stark hyperämisch, geschwollen und fest. Ebenso sind die Drüsen an oberen Brustkorbsegmente, die Bronchialdrüsen und die Drüsen am Hilus pulmonum gross, fest und blutreich.

Die Leber mässig vergrössert, Gewicht 2480 g. Das Sternum ist auf dem Durchschnitt fleckig rot, hier und da transparent und nur auf einer kleinen Fläche fetthaltig.

II. Fall.

(Ebstein: Berl. klin. Wochenschr., 1887.)

Der 19jährige Mechaniker O. G. in Göttingen, der in seinem elterlichen Hause in sehr guten und geordneten Verhältnissen lebte, war stets schwächlich, hereditär nicht belastet. Hatte Diphtherie und Ruhr überstanden. Im Hochsommer des Jahres 1886 begann die jetzige Krankheit allmählig mit grosser Müdigkeit, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Bauchschmerzen besonders in der rechten Seite, welche verschwanden und wiederkehrten; Temperaturmessungen im September 1886 ergaben, dass der Kranke an periodisch

wiederkehrendem Fieber litt. Vom 13. November ab wurde regelmässig gemessen und es zeigte sich dabei folgender Verlauf: Die Fieberanfälle hörten nach einer gewissen Zeit auf und kehrten nach einer gewissen Zeit zurück, sodass Fieber und Apyrexie in regelmässigem Turnus abwechselten. Innerhalb 211 Tagen hatte Patient 9 solcher Anfälle überstanden. Die beobachteten Fieberanfälle dauerten im Durchschnitt 13—14 Tage, die zwischen denselben liegenden Apyrexien 10—11 Tage. Die Temperaturen stiegen jedesmal staffelförmig auf, erreichten 40—41° Cels. und sanken kontinuierlich staffelförmig, bis sie subnormal geworden waren. Die raschen Temperaturabfälle waren mehrfach von Schweiss begleitet. Während der Apyrexie blieb die Morgen- und Abendtemperatur zunächst normal. Nachdem aber die Morgentemperaturen sich der normalen genähert hatten, waren die Abendtemperaturen schon subfebril oder leicht febril geworden.

Das Herz zeigte während der ganzen Krankheit grosse Schwäche, die bei hoher Temperatur sogar bedenklich wurde. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergab keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen, auch konnten keine Mikroorganismen trotz wiederholter Untersuchung nachgewiesen werden. Der Appetit lag während des Fiebers stets darnieder. Anschwellungen der Leber konnten nicht constatirt werden, dagegen war constant eine Schwellung der Milz nachzuweisen. Mehrfach war die Milz während der Anfälle druckempfindlich. Eine völlige Rückbildung der Milz fand auch während der Apyrexie nicht statt. Bei den späteren Anfällen war die Schwellung der Milz eine erheblichere, als bei den früheren. Während $1\frac{3}{4}$ Monaten wurden täglich subcutane Injectionen von 0,25 Chinin und 0,001 Arsenik gemacht, indessen ohne jeden Einfluss auf den Gang der Krankheit.

Einen 10. Fieberanfall überstand Patient in der vorhin beschriebenen Weise. Vom 6. August ab stieg die Temperatur kontinuierlich bis gegen 40° in die Höhe, sank aber in den nächsten Tagen mit geringen abendlichen Exacerbationen kontinuierlich bis zur Normaltemperatur. Dieses Sinken der Temperatur war aber von einem so hochgradigen Verfall der Kräfte begleitet, dass der Tod eintrat.

Vorübergehend waren in den letzten Tagen Schmerzen in der Milzgegend und Durchfälle eingetreten, ausserdem Dyspnöe und Ödem an den Knöcheln.

Bei der Section ergaben sich folgende wesentliche Befunde: In der linken Pleurahöhle reichlicher Flüssigkeitserguss, auf der linken Pleura besonders über dem Unterlappen und zwischen beiden Lappen finden sich zahlreiche linsen- bis erbsengrosse, meist halbkugelig vorspringende Knötchen zumeist von grauem durchscheinenden Ansehen, zum Teil opac, grünlich gelb. In dem untern Lappen der durch die Flüssigkeit comprimirten Lunge zwei etwa hühnereigrosse Knoten von gelbweisser Schnittfläche. Die rechte Lunge ist im ganzen ähnlich beschaffen, wie die linke, die Bronchiallymphdrüsen stark vergrössert mit eingesprengten weissen Herden. Auch die Mediastinallymphdrüsen sind vergrössert, Herzbeutel enthält etwas Flüssigkeit. Herzmuskulatur ergab ziemlich gleichmässige feinkörnige Verfettung. Peritonealsack enthält etwa ein Liter Flüssigkeit. Die vergrösserte Milz ist 19 cm hoch, 13 breit, 5,8 dick.

Auf der Oberfläche wechseln mit der Milzfarbe gelbliche und gelblichrote Inseln ab, auf der Schnittfläche 2 grosse und eine Zahl kleinerer Infarkte von gelber Farbe und keilförmiger Gestalt. Nieren vergrössert, ebenso Leber, letztere enthält eine Reihe bis linsengrosser weisser Stellen. Mesenterialdrüsen mässig vergrössert, ebenso die tiefen Halslymphdrüsen und Leistendrüsen, alle zeigen eine derbe und feste Consistenz.

III. Fall.

(Pe1: Berl. klin. Wochenschrift, 1887.)

Patient, 32 Jahre alt, Seeoffizier, nicht specifisch inficirt, litt in Indien öfters an Malaria, Anfällen von Leberentzündung und Dysenterie. Nach einer Kur in Karlsbad wegen Leberanschoppung fühlte sich Patient Ende März 1884 wieder ziemlich wohl. Obwohl er schon Anfang April bis Ende Mai 1884 in Amsterdam an Febris continua remittens litt, reiste er doch nach Vichy ab, wo er 2½ Monate blieb; hier bekam er 4 Fieberanfälle von 8—12tägiger Dauer ohne lokale Beschwerden. Weil diese Fieberanfälle mit Malaria in Zusammenhang gebracht wurden, zog Patient in die Schweiz. Nach 10 Tagen bekam er jedoch hier einen Fieberanfall, welcher allmählich fast unmerkbar entstand und 22 Tage dauerte (Temperatur 38—39,5°). Verdauung blieb gut, Chinin (2 g pr. die) ohne Effekt. Er blieb 7 Tage apyretisch (36,8°), erholte sich schnell. Als die Temperatur jedoch wieder anstieg, reiste er nach

Amsterdam und kam hier in die Behandlung von Pel, der an dem zartgebauten Individuum folgendes constatirte: Neigung zu Diarrhoeen. Mattigkeit. Haut und Schleimhaut graugelb gefärbt. Anämische Herzgeräusche, Leber palpabel, etwas uneben und schmerzhaft, Milz etwas geschwollen. Unter abwechselnd fieberfreien und fieberhaften Perioden nahmen die Kräfte ab, bis Januar 1885 ein quälender Singultus entstand und ein hepatogener Icterus, sodass Patient Mitte Januar unter cholämischen Erscheinungen verstarb.

Chinin, Arsenik, Moslersche Pillen, salicylsaures Natron war vergeblich. Bei der Section fand man eine feste Hyperplasie der Milz, abdominaler Lymphdrüsen und Leber. Die Leber zeigte bei genauer mikroskopischer Untersuchung das Bild einer meist peripher gelegenen heerdweise auftretenden Hepatitis. Ausserdem fanden sich Einziehungen an der Peripherie mit verkalkten und teilweise verkästen Bindegewebsheerden, welche an Gummata denken liessen.

IV. Fall.

(Pel: Berl. klin. Wochenschr. 1887.)

J. V., Arbeiter, 41 Jahre, früher Seefahrer, Vater von 4 gesunden Kindern, war bis vor einem Jahre immer gesund, nur in Havannah überstand er das gelbe Fieber. Etwa ein Jahr vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus begann er zu fiebern. Die Fieber dauerten ungefähr 14 Tage. Er fühlte sich dann etwas matt und abgeschlagen, hatte übrigens keine besonderen Klagen. Er ging wieder an seine Arbeit, bis das Fieber ihn nach 2—3 Wochen Pause von neuem zur Betruhe zwang. Als alle Mittel sich machtlos gegen diese immer wiederkehrenden Fieber erwiesen, unternahm er wie früher Seereisen nach Riga und New-York. Da sich aber die Anfälle ebenfalls einstellten, ging er am 17. October 1881 in die Klinik.

Der kräftig gebaute, etwas apathische Mann, zeigte bei reichlichem Fettpolster schlaffe Muskulatur und grau bleiche Haut und Schleimhaut; Temperatur 39—40°. Über beiden Lungen die Zeichen eines diffusen Bronchialkatarrhs. Leib war aufgebläht, Milz und Leber stark angeschwollen, Höhe der Milzdämpfung 27 cm. Beide Organe waren sehr fest, beim Anfühlen oberflächlich nicht schmerzhaft und nicht uneben. Diarrhöe. Inguinaldrüsen hart,

geschwollen. Harn ohne Eiweiss und Zucker enthält viel Urobilin. Die Untersuchung des Blutes, welches hellgefärbt, zeigt Geldrollen der roten Blutkörperchen, geringe Vermehrung der weissen. Bis zum 27. October wurde die Temp. normal. Es fand sich jedoch auch jetzt noch (bei der Untersuchung) diffuser Bronchialkatarrh, systolisches Herzgeräusch, Leber-, Milzschwellung und geschwollene supraclaviculare Lymphdrüsen. Darauf wurde bis zum 30. October die Temp. subnormal, die Milzschwellung ging bedeutend zurück. Vom 5. Nov. ab von neuem Fieber. Bedeutende Milzschwellung, Schwellung der Inguinaldrüsen. Keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Ödem an den Knöcheln. Unter zunehmender Er schöpfung starb Patient am 3. Dezember, nachdem einige Tage vor dem Tode hepatogener Icterus, Schmerzen im rechten Schultergelenk und eine Perihepatitis entstanden waren.

Die wiederholt vorgenommene Blutuntersuchung zeigte immer eine geringe Vertretung der weissen Blutkörperchen (circa 10 in einem Gesichtsfelde) und viele Poikilocythen ohne Mikrocythen. Die roten bildeten Geldrollen. Bei der ophthalmoskopischen Untersuchung fand man die Papilla bleich und trübe mit spontanen grossen Blutungen in dem Verlauf der Gefässe.

Die Section ergab folgendes: In der Bauchhöhle ein wenig Ascites. Die Oberfläche der vergrösserten Leber — die seröse Bekleidung — ist mit kleinen Pseudomembranen bedeckt. In der Brusthöhle auch etwas freie Flüssigkeit. Die Lungen sind normal, nirgendswo Spuren von Tuberculose. Die Bronchialschleimhaut rot und geschwollen. Die Bronchialdrüsen sind vergrössert von ziemlich festem Gewebe; auf dem Durchschnitt wenig feucht beim Schaben. Das Centrum ist fest und sehr pigmentiert. Die Rindensubstanz ist blass, sehr geschwollen und pigmentlos. Das Herz ist normal; nur an der Innenwand unter dem Endocardium, sowie auf der Pleura pulmonalis sind hier und dort kleine circumscripte Knötchen (lymphoide Neubildungen).

Milz wiegt 1,2 kg. Kapsel wenig verdickt, auf dem Durchschnitt mässig weich und blutreich; weiter sieht man zahlreiche prominierende graubleich gefärbte, bald haselnussgrosse, bald stecknadelgrosse Knötchen. Diese festen Knötchen zeichnen sich scharf ab gegen das umgebende braun-rote Milzparenchym. Der ganze Durchschnitt ist mit diesen kleinen Knötchen besät. Die vergrösserte icterische Leber und die Nieren zeigen ebenso diese Knötchen,

aber sie sind hier kleiner. Supraclaviculäre, retroperitoneale und mesenteriale Lymphdrüsen gleichfalls geschwollen und fest.

V. Fall.

(Renvers: Berl. klin. Wochenschrift 1888.)

Ein 36jähriger, tuberculös belasteter Arbeiter hatte im elften Jahre Pocken überstanden; seit jener Zeit litt er an Ohnmachtsanfällen ohne Krämpfe, war aber sonst kräftig und gesund, keine Lues. 1887 stellten sich Ermüdung bei der Arbeit, kolikartige Schmerzen im Abdomen ein, ferner Blässe und zunehmende Abmagerung. Opium besserte die Schmerzen vorübergehend, dieselben traten dann stärker auf, auch Krämpfe stellten sich ein. Letztere wurden als hysterische in einem Spital gedeutet, welches Patient nach 6 Wochen gebessert verliess. Jedoch zeigte sich nun dasselbe Bild mit Frostanfällen verbunden. Auf der ersten medicinischen Klinik war der Status folgender: Graciler Mann, blass, abgemagert, keine Drüsenanschwellungen, Temperatur 38°, Puls 90—100, von geringer Spannung, Respiration 24, keine Störung in der Sensibilität und Motilität, Schenreflexe etwas erhöht. Circulations- und Respirationsapparat normal, Zunge belegt, Abdomen etwas hervorgewölbt, weich, nicht schmerzhaft, Stuhlgang andauernd retardiert, Leber nicht wesentlich vergrössert, die Milz ist an der mittleren Axillarlinie zwischen 6. und 11. Rippe nachweisbar, aber nicht palpabel. Urin $\frac{800}{1020}$, kein Eiweiss oder Zucker. Nach einigen Tagen stellten sich hysterische Krampfanfälle ein, die er selbst auslösen konnte. Gleich nach der Aufnahme in das Krankenhaus wurde die Temperatur normal, Patient erholte sich etwas, klagte nur noch über Magenbeschwerden. Magenuntersuchung ergiebt nichts Abnormes. Nach 7 Tagen staffelförmiges Steigen der Temperatur auf 39.5°, Puls 120, Zunahme der Grösse der Milz, im Urin starke Diazoreaction, so dass ein Typhus für wahrscheinlich gehalten wurde. In 7 Tagen staffelförmiger Temperaturabfall, Besserung aller Erscheinungen. Vom October bis Februar zeigten sich unter Grössenzunahme der Milz und Leber 7 solcher fieberhaften Perioden mit ebensoviele fieberlosen. In der dritten fieberhaften Periode wurde ein vergrössertes Drüsenpacket in der Tiefe der linken Fossa iliaca constatirt, und nunmehr mit Rücksicht auf den von Ebstein beschriebenen Symptomencomplex die Diagnose auf Lymphosarcomatose gestellt. Die Blutuntersuchung



zeigte von Anfang an nichts Abnormes, der Hämoglobingehalt betrug 85 % des normalen, fiel in der Zeit langsam bis auf 45 %. Andauernd Diazoreaction. Schliesslich reichte die Milz bis in die Nabelgegend, die Leber überragte den unteren Rippenrand um 3 Finger breit, jene Drüse schwoll bis zur Hühnereigrösse an. Patient collabierte mehr und mehr, es entstanden zuletzt Icterus, Ödeme, Coma, Mitte Februar trat der Tod ein.

Bei der Obduction zeigte sich Lymphosarcombildung der retroperitonealen Drüsen mit Metastasen in Milz und Leber. Bacteriologische Untersuchung der Lymphdrüsen negativ.

VI. Fall.

Völkers: Berl. klin. Wochenschr. 1889).

Der 30jährige Patient, ein geistig hochstehender Mann, hatte vor einer Reihe von Jahren an Lues gelitten, und war wegen Periostitis tibiae in Aachen mit Inunctionen von Ung. Hydrarg. ein. behandelt. Nach mehreren Jahren völliger Gesundheit scheinen im Oktober 1884 die ersten Symptome der 10 Monate später letal endigenden Krankheit aufgetreten zu sein. Anfangs stellten sich bei dem Kranken gastrische Erscheinungen mit leichtem Fieber ein. Letzteres dauerte mit kurzen Pausen mehrere Wochen lang, und während seines Bestehens wurde über Schmerzen im Abdomen links vom Nabel geklagt, wo sich eine harte, etwas empfindliche Auftreibung fand. Diese offenbar der Wirbelsäule angehörende Prominenz liess sich in der Länge zweier Wirbelkörper fühlen. Da vor 3 Jahren eine schmerzhaft auftretende Auftreibung am Daumen einer Hand bestanden, welche auf Gebrauch Kal. jod. verschwand, wurde, nachdem mehrwöchentliche anderweitige Behandlung ohne Erfolg gewesen. Natr. jod. versucht.

Darauf schwanden die Schmerzen, die Auftreibung wurde flacher und verlor ihre Empfindlichkeit, das Allgemeinbefinden besserte sich. Bald jedoch trat im Anschluss an einen anstrengenden Spaziergang das Fieber wieder ein und dauerte bis Mitte Februar. Im Januar wurde Natr. jod. wegen gastrischer Erscheinung ausgesetzt. Um diese Zeit schien sich links am Promontorium gegen die Linea inn. hin eine Prominenz zu bilden. Diese war im Januar schmerzlos und es schien zweifelhaft, ob es sich dabei um eine path. Neubildung handle. Ende Februar kam Pat. nach Aachen in das Luise-Hospital. Die damalige Untersuchung ergab ausser

den erwähnten Prominenzen nichts Abnormes. Man nahm eine Periostitis der Wirbelsäule an und machte im Monat März und April 50 Inunctionen von Ungt. Hydr. cin. 5,0 unter gleichzeitiger Darreichung von Kal. jod. Die Kur hatte keinen wesentlichen Erfolg auf die Ausdehnung der Geschwulst.

Als jedoch während einer fieberfreien Periode Pat. verreiste, war während 4 Wochen die Geschwulst bedeutend gewachsen, füllte das linke Becken zum grössten Teil aus, sodass sogar am linken Bein venöse Störungen eintraten. Da man Eiterung vermuthete, wurden resultatlose Punctionen gemacht. Im Juni und Juli wurden abermals in Aachen 53 Inunctionen von Hydr. cin. 5,0 gemacht, ohne jeden Nutzen.

Nach mehrfachem Wechsel von gutem und schlechtem Befinden begannen die Kräfte allmählich abzunehmen, der Tumor wuchs, die Temperaturen begannen continuierlich hochzubleiben, sodass man sich zu einer symptomatischen Behandlung entschloss. Anfang Dezember starb Pat., nachdem er sich mehrmals aus einem Collaps erholt hatte. Während des ganzen Verlaufes hatten keine wesentlichen Complicationen bestanden. Der Pat. litt wohl häufiger an Appetitlosigkeit und gastrischen Störungen während des Fiebers, jedoch erholte er sich inzwischen immer wieder. Antipyretica, insbesondere Antipyrin und Bäder hatten keinen anhaltenden Erfolg. Die Temperaturcurve zeigte hier ein staffelförmiges Auf- und Absteigen. Es was dies besonders in den ersten Monaten sehr charakteristisch. Es folgen aufeinander mehrere Curven, die immer in 18—20 Tagen ablaufen. Hier liegen die niedrigsten Temperaturen um 37° herum, während die höchsten zwischen 39 und 40° schwankten. Später verlor die Temperaturcurve ihr charakteristisches Aussehen, wenn auch noch mehrere Andeutungen des staffelförmigen Auf- und Absteigens ersichtlich waren. In der letzten Zeit vor dem Tode hält sich die Temperatur continuierlich hoch.

Bei der Obduction fand sich nach Herausnahme der Bauchorgane und Spaltung der hinteren Peritonealwand ein harter Tumor. Derselbe begann an der Lendenwirbelsäule und stieg in einer Continuität ins kleine Becken herab, nicht ganz glatt, sondern mit mehrfachen höckerigen Verwölbungen versehen. Er lag oben der Wirbelsäule auf, überragte dieselbe rechts sehr wenig, links um mehrere Centimeter. Der Tumor haftete bloß hinten an dem

Perioste der Wirbelsäule. Sodann fanden sich geschwellte retroperitoneale Lymphdrüsen. Über das Verhalten von Leber, Milz etc. sind keine Notizen vorhanden.

Prof. Schottelius teilt über die Geschwulst folgendes mit: »Die Geschwulst stellt sich als ein hartes, von den retroperitonealen Lymphdrüsen oder vom Perioste der Wirbelsäule ausgehendes Sarkom dar, welches an den Stellen intensiveren Wachstums Spindelzellen zeigt. Trotzdem in etwas ungewöhnlicher Weise herdförmige, körnig degenerierte Partien in der Geschwulst auftreten, musste man sie wohl, wenn man ihr einen histologischen Namen geben wollte, als *Sarcoma fusocellulare* bezeichnen.«

Der histologische Bau wurde von Siebel folgendermassen beschrieben: »Am mikroskopischen Präparat der gehärteten, geschnittenen und gefärbten Geschwulst erkennt man, dass dieselbe von Strängen durchzogen wird, welche aus stark verdicktem, sklerosiertem Bindegewebe bestehen und das Bild in kleine, verschieden gestaltete Abteilungen zerlegen. Letztere stellen sich in ihrer Grundmasse dar als ein Reticulum, dessen Fasern ebenfalls stark verdickt sind. In vielen dieser Abteilungen erkennt man ein Gefäss mit weitem Lumen, dessen Wand aus starken Bindegewebsbündeln besteht. In dem reticulären Gewebe findet man 2 Zellformen eingelagert: eine kleinere, deren Kern sich intensiv gefärbt hat und die den Charakter der Lymphkörperchen trägt, und eine grössere protoplasmareichere, mehr epitheloiden Charakters, deren Kern sich weniger stark gefärbt hat. In der weitaus grössten Masse der Neubildung treten die Zellen bedeutend hinter die bindegewebige Gerüstsubstanz zurück, an kleinern umschriebenen Stellen gewinnt die Zahl der Zellen die Oberhand. Hier liegen dichte Haufen der erwähnten beiden Formen. Daneben finden sich aber auch, namentlich im Verlaufe der Gefässe, Züge von echten Spindelzellen.«

VII. Fall.

Der von Herrn Geh. Rat Prof. Quincke beobachtete Fall betraf einen 40jährigen Pastor aus Scherrebek, der früher stets gesund war und gesunde Kinder hatte. Er wohnte zwar in einer malariefreien Gegend, die jedoch nahe an der Marsch war. Seit seinem 20. Jahre litt er an Hämorrhoiden, die im März 1882 operativ entfernt wurden und bei welchen er viel Blut verlor. Seit Ende 1887 stellten sich bei ihm eigentümliche Anfälle von

Fieber ein, die gewöhnlich alle 14 Tage bis 3 Wochen auftraten und mehrere Tage dauerten. Das typische Auftreten der Anfälle wurde Patient erst anfangs März 1882 klar. Damals kamen sie mit Frost, Hitze und Nachtschweiss alle 4 Wochen und dauerten zunächst 8 Tage. Seit Oktober desselben Jahres war regelmässig Fieber und 14 Tage kein Fieber. Dieser Zustand bestand noch bei der Aufnahme des Pat. in die Klinik am 13. Januar 1885. Die Klagen des Pat. waren damals Mattigkeit, Appetitlosigkeit und die beschriebenen Fieberanfälle.

Bei der Untersuchung fand sich Blässe und Anämie der Haut neben gut entwickelter Musculatur und Fettpolster. Die rechte Lungenspitze liess etwas rauhes Atmen erkennen. Herz und Leber waren normal. Die Milz dagegen war bedeutend vergrössert (18:12), ragte stark unter dem Rippenbogen hervor und war deutlich als harter Tumor zu fühlen. Druck auf die Milzgegend war nicht empfindlich. Urin enthielt eine mässige Menge Eiweiss, das Blut zeigte keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Der Stuhlgang war angehalten. Zunge war rein. Appetit mässig.

In den ersten Tagen nach der Aufnahme bestand ein unregelmässiges Fieber, welches Morgenremissionen bis zu 1° und darüber zeigend, einmal bis an 40° heranging und dann allmählich abnahm, sodass es etwa am 17. Januar normal wurde. Die Milz schien auf der Höhe der Temperatursteigerung härter zu sein, als während der Remission. Da man die Diagnose auf Malaria stellte, so wurde zunächst Chinin 1,0 verordnet, seit dem 18. Jan. pro die 0,5. Gegen die nächtlichen Schweisse wurde Atropin mit Erfolg angewandt. Vom 24. Januar wurde ausserdem noch Tinet. ferr., 3mal täglich 5 Tropfen, gegeben. Die Milz wurde seit der Apyrexie stetig kleiner, am 1. Februar war sie 12:10 und nicht mehr palpabel. Der Appetit war ebenfalls gut. Vom 2. Februar trat wieder eine Steigerung der Körperwärme ein, die bei kleinen Remissionen am 4. Februar schon nahe an 40° kam. Dabei war die Milz wieder grösser geworden (15:10) und druckempfindlich. Ohne Effect wurde jetzt Chinin 1,5 pro die gegeben. Am 4. Februar 2mal 0,5 Calomel. In den folgenden Tagen hielt sich die Temperatur um 39° herum. Eine eingetretene Angina ging bei Anwendung von Kal. chlori. bald vorüber.

Am 10. II. fiel die Temperatur ziemlich plötzlich bis zur Norm. Jedoch erreichte sie abends immer noch 38° . Dementsprechend

wurde die Milz wieder kleiner. Das Allgemeinbefinden besser. Chinin wurde 0.5 pro die weitergegeben. Diese Apyrexie dauerte bis zum 15. II. Von da ab wieder Steigerung. Vom 18. II. ab bestand Neigung zu profusen Schweissen. Atropin war ohne anhaltenden Nutzen. Vom 23. II. wurde tinct. arsen. $8 \times 0,001$ gegeben. Die Milzschwellung nahm noch zu, am 28. war sie $16:11\frac{1}{2}$. Pat. fühlte sich sehr schwach, lag vollständig apathisch darnieder. Am 2. III. stieg die Temperatur sogar auf 40° . Daher wurde wieder Chinin 1.0 und ein Bad gegeben. In der Nacht darauf traten profuse Durchfälle auf und am andern Morgen ein plötzliches Fallen der Temperatur auf $37,8^{\circ}$. Bei grossen Tagesschwankungen ging letztere stetig herab und wurde schon am 6. III. subnormal. Chinin wurde deshalb ausgesetzt. Das Allgemeinbefinden besserte sich ebenfalls. Pat. erholte sich bald. Auch die Milz wurde wieder kleiner und war am 10. III. $10:8$. An diesem Tage wurde Pat. entlassen. Die nachgesandte Temperaturcurve zeigt den Verlauf des Fiebers bis zum 1. IV., wie auf der beigegebenen Tabelle ersichtlich. Während dieser Zeit bestand Pat. noch einen solchen Anfall. Im April ging er nach Wiesbaden, wo das Fieber in ähnlicher Weise verlief. Von da nach Beatenberg am Thunersee. Schliesslich Anfang Juli nach Bern, wo er in die Behandlung von Prof. Demme kam, der an Herrn Geh. R. Prof. Quincke die folgenden Mitteilungen gelangen liess:

»Es bestand damals ein vollkommen irreguläres, bald täglich, bald am 2. oder 3. Tage sich einstellendes, wiederholt bis auf 40 und $41,5^{\circ}$ ansteigendes Fieber. Während der letzten dem Tode vorhergehenden Tage hielt sich die Temperatur fast anhaltend zwischen 40 und 41° . Nur ausnahmsweise trat eine Morgenremission ein auf $39,8^{\circ}$.

Das Sensorium zeigte sich nur wenig benommen, dabei bestand mässiger Icterus. Der Urin enthielt geringe Mengen Eiweiss und spärliche hyaline Cylinder. Der Stuhlgang war angehalten, die erfolglose Therapie bestand in Chinin, Kairin, Calomel und zuletzt Campher. Der Tod erfolgte Ende Juli durch Lungenödem. Die Section wurde 12 Stunden nach dem Tode gemacht und hatte folgenden Befund:

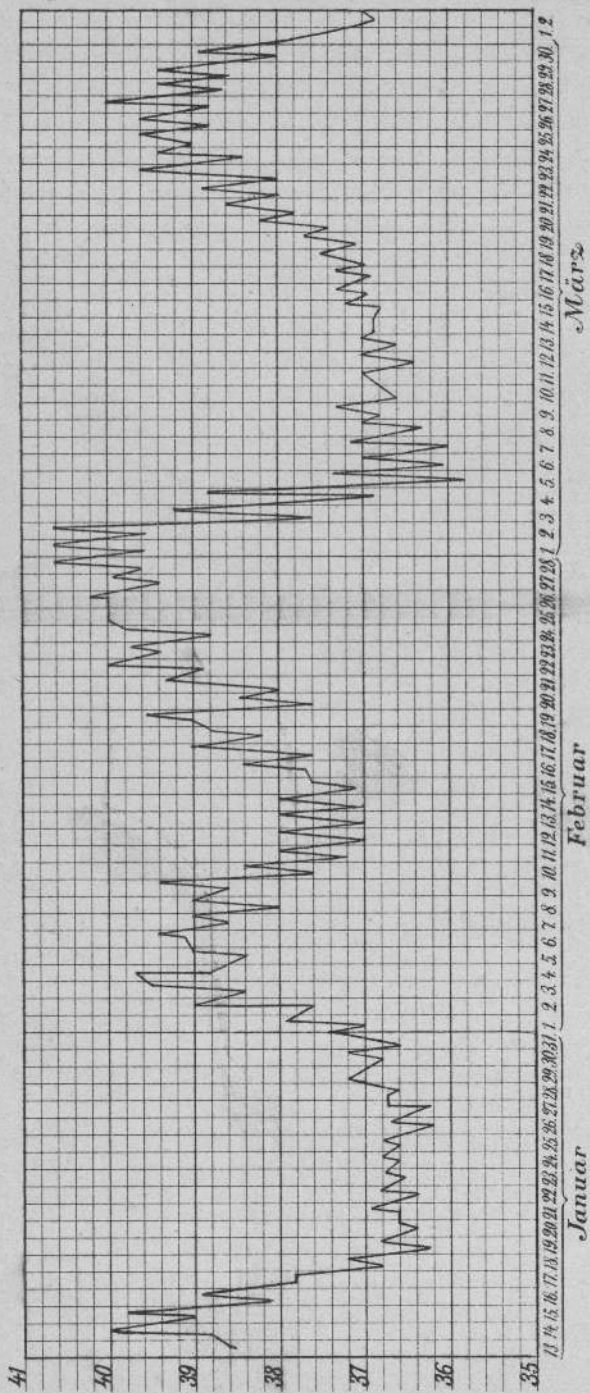
Icteriche Hautfärbung. Sehr mässiger Hydrops des Unterhautzellgewebes, besonders der unteren Extremitäten. Mächtiges Fettpolster der Hautdecken. Starke Gasfüllung des Dünn- und Dick-

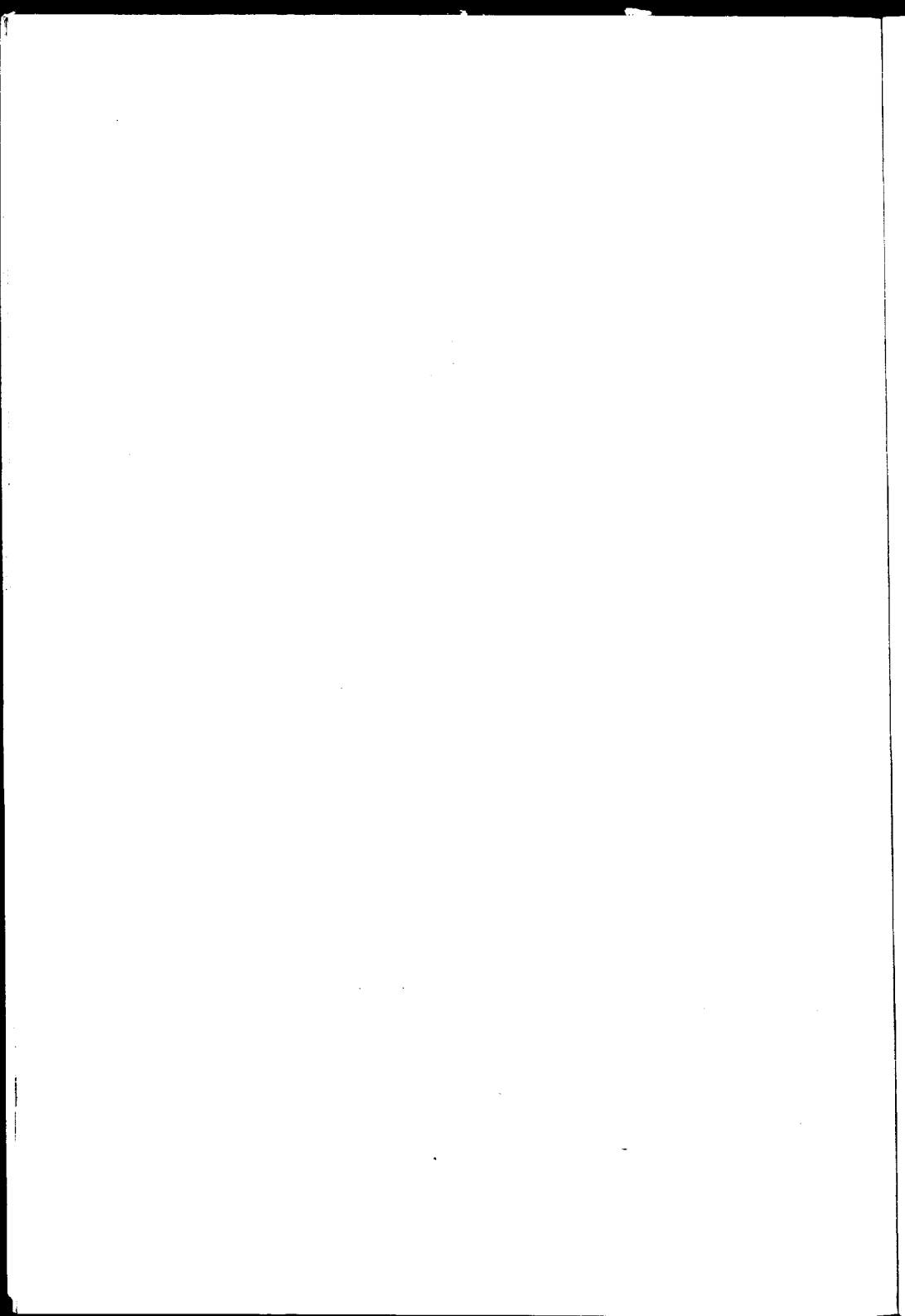
darmes. Darmschleimhaut anämisch, sonst nicht verändert. Milz 22 : 15 : 6,5, an der Oberfläche höckerig anzufühlen, von schwarzgrauer schieferartiger Farbe. Der Durchschnitt violett, schwarz anscheinend, stark pigmentiert, mehrere haselnussgrosse, dunkel-schwarzrote, keilförmig eingesprenkte Infarkte darbietend. Leber 37,5 : 22 : 10. Die charakteristischsten Veränderungen im rechten Lappen. Oberflächenfärbung schieferfarbig schwarzgrau. Auf den Durchschnitten starke Füllung der Gallengänge. Consistenz schlaff. Farbe der Durchschnittsflächen grünlichgrau. Gallenblase mässig mit gelbgrüner Galle gefüllt. Nieren sehr blutreich. Rinden- und Marksubstanz schwärzlichrot tingiert. Grössenverhältnisse normal. Herz: Pericardium derb mit starker Fettablagerung. Mässig icterisch gefärbte Flüssigkeit im Herzbeutel. Herz verhältnismässig klein, schlaff, leer. Dicke der Wandung des rechten Ventrikels 4 mm, des linken 10 mm. Klappen schliessend. Mässiges Atherom des Aortenanfangs.

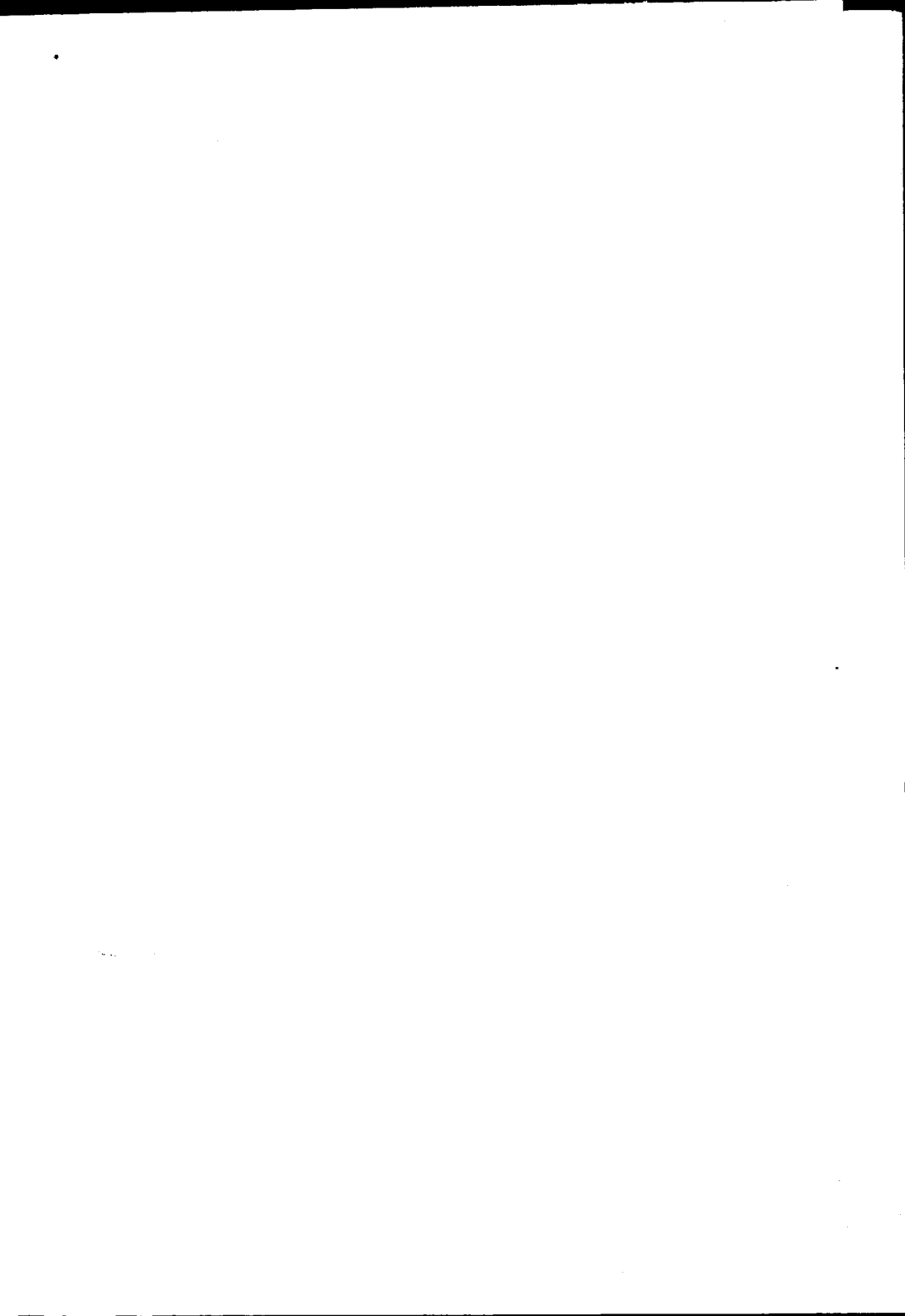
Lungen. Die Pleurablätter beider Lungen alte Verwachsungen darbietend. In beiden Lungen die Erscheinungen ausgebreiteten Lungenödems.«

Über die Lymphdrüsen ist in dem Sectionsberichte nichts erwähnt, doch darf mit Sicherheit angenommen werden, dass irgend erhebliche Veränderungen nicht vorhanden gewesen sein werden.

Temperaturcurve von Fall VII.







Übersichts-

No.	Geschlecht und Alter des Kranken.	Dauer der Krankheit.	Art des Fiebers.			Sind er-		
			Dauer der Temper- Erhöhung.	Dauer der Apyrexie.	Fieberzeit über- haupt.	Milz?	Leber?	Lymph- innere?
I. Fall. Pel: Berl. klin.W. 85	25 J., Manu	4½ Mon.	11—30 Tage	8—15 Tage	4 Monate	Ja	Ja	Ja
II. Fall. Ebstein: Berl. klin. W. 87	19 J., Mann	15 Mon.	13—14 Tage	10—11 Tage	12 Mon.	Ja	Ja	Ja
III. Fall. Pel: Berl. klin.W. 87	32 J., Mann	9 Monate	10—11 Tage	10—11 Tage	9 Monate	Ja	Ja	Ja
IV. Fall. Pel: Berl. klin.W. 87	41 J., Mann	13—14 Monate	14 Tage	2—3 Wochen	13—14 Monate	Ja	Ja	Ja
V. Fall. Renvers: Berl. klin. W. 88	63 J., Mann	6—7 Monate	7—11 Tage	7—11 Tage	6 Monate	Ja	Ja	Ja
VI. Fall. Volkers: Berl. klin. W. 89	30 J., Mann	10 Mon.	10—15 Tage	11 Tage	10 Mon.	keine Angaben		
VII. Fall. Quincke: Med. Klin. Kiel	40 J., Mann	7 Monate	11—14 Tage	14 Tage	7 Monate	Ja	Ja	?

Tabelle.

krankt		Bestand früher		Sonstige Compli- cationen.	Therapie.	Diagnose im Leben.	Bemerkungen
drüsen	Knochen- mark ?	Lues ?	Malaria ?				
äußere ?							
Nein	?	Nein	Nein	Icterus. Diarrhoe im Fieber	keine Angabe	Typhus oder Tuberculose	Das Fieber be- gann zweimal, nachdem zum ersten Male Fleisch gegessen war.
Nein	?	Nein	Nein	Knöchel- ödem. Pleuritis. Diarrhoe	Chin. 0,25, Sol. Fowleri 0,0015 ohne Einfluss	chronisches Rückfalls- fieber	
Ja	?	?	Ja	Icterus. Singultus	Chinin 2,0, Sol. Fowleri, Moslersche Pillen ohne Einfluss	Malaria. Mul- tiple citrige Hepatitis	Pat. hatte mehr- mals Malaria gehabt.
Nein	?	Gelbes Fieber		Hydrops. Icterus. Diarrhoe	Chinin 1,0 ohne Effect	Pseudo- leukämie	
Nein	?	Schan- ker	Nein	Icterus. Ödem	keine Angabe	Hysterie. Typhus. Lymphosar- comatose	
Ja	Nein	Ja	Nein	Keine	Schmiercur, Antepyreptica ohne Effect	Periostitis der Wirbel- säule	
Nein	?	Nein	Nein	Angina. Icterus. Diarrhoe	Chin. 0,1—1,5, Sol. Fowleri ohne Effect	Malaria	Eine eingetro- tene Diarrhoe hatte plötzlich Temperaturab- fall zur Folge.

Der erste der hier aufgeführten Krankheitsfälle wurde von Pel in Amsterdam, wie schon anfangs erwähnt, beobachtet und 1885 veröffentlicht. Man hatte anfänglich an eine Tuberculose mit Amyloidentartung gedacht. Als jedoch das Fieber spontan verschwand, und das Allgemeinbefinden sich besserte, glaubte man, dass es sich um eine Febris typhoidea handle. Die allgemeine Anämie jedoch und der Milztumor lenkte die Aufmerksamkeit auf die Blut bereitenden Organe, ohne zu einer sichern Diagnose zu führen. Erst durch die Section wurde die Pseudoleukämie erkannt. Pel sagt daher: »Es scheint mir, dass dieser Fall als eine Infection angesehen werden muss, was darauf hinweisen dürfte, dass auch die Pseudoleukämie den Infectionskrankheiten einzurechnen ist.« Zwei Jahre später wurde alsdann von Ebstein die analoge Beobachtung gemacht und infolge der Pel'schen Veröffentlichung schon zu Lebzeiten die richtige Diagnose gestellt. Ebstein meinte jedoch in seinen Erörterungen hierüber, dass diese Fälle von Pseudoleukämie zu trennen wären. Er weist darauf hin, dass Ch. Murchison unter dem Titel: »Fall von Lymphadenom des lymphatischen Systems etc.« einen ganz ähnlichen Fall beschreibt, und dass in England der intermittierende Fieberverlauf bei Pseudoleukämie als ein häufiges Ereignis schon seit mehreren Jahren bekannt sei. Gowers beschreibt, wie er angiebt, denselben als zweiten Fiebertypus bei dieser Krankheit und illustriert seine Behauptung dieser »alternating pyrexia« durch die Mitteilung der Temperaturcurve eines in University College Hospital unter Behandlung von William Fox gewesenen Falles.

Dieser Einteilung von Gowers analog, stellt Ebstein zwei Gruppen auf, nämlich:

- | | | |
|----------------------------------|---|----------------|
| 1. Pseudoleukämie mit atypischem | } | Fieberverlauf. |
| 2. » » typischem | | |

Für letztere Gruppe, die also hier in Betracht kommt, schlägt er den Namen »chronisches Rückfallsfieber« vor und ist der Ansicht, dass diese Fälle durch ihren charakteristischen Temperaturverlauf einmal sich von den übrigen pseudoleukämischen Fällen scharf unterscheiden, andererseits durch den gleichen Symptomencomplex ihre Zusammengehörigkeit leicht erkennen lassen. Nachdem jedoch mittlerweile die Anzahl derartiger Erkrankungen auf 7 gestiegen ist, ergeben sich doch schon nicht unwesentliche Abweichungen, wie eine Recapitulation ergeben wird.

Wenn auch die seitherigen bacteriologischen Untersuchungen, die nur in wenigen Fällen angestellt werden konnten, bisher negative Resultate ergaben, so scheint mir die infectiöse Natur der Krankheit doch nicht ganz ausgeschlossen zu sein. Für diese Annahme liesse sich wohl vor allem anführen, dass ohne äussere Veranlassung das Fieber plötzlich abnimmt und ebenso wieder ansteigt.

Ein Zusammenhang mit irgend einer andern specifischen Infection ist nicht zu eruieren. Lues konnte nur in dem Völkerschen Falle sicher nachgewiesen werden. Einmal soll allerdings (bei dem Renvers'schen Falle, wie Völkers angiebt!) Schanker und Gonorrhoe vorangegangen sein, ein anderes Mal (bei dem III. Falle) liessen die narbigen Einziehungen an der Leber an Lues denken. Tuberculös belastet war nur der Renvers'sche Kranke, Malaria hatte nur der dritte Kranke überstanden. Ausserdem geht bei dem III. Pel'schen Falle das gelbe Fieber voraus. Notwendig erscheint mir die Annahme einer Infection von aussen nicht, da wir auch aseptische Fieber kennen, und ebenso tief gelegene, schnell wachsende bösartige Tumoren, Carcinom und Sarkom, Fieber erzeugen können. Der wechselnde Verlauf des Fiebers würde dann einem schubweisen Wachstum der lymphatischen Elemente zuzuschreiben sein. Auffällig ist es noch, dass nur Männer bisher zur Beobachtung kamen.

Der Sitz der Erkrankung sind die Blut bereitenden Organe. Doch ist eine pathologische Veränderung des Blutes nur insoweit vorhanden, als jedesmal eine bedeutende Reducierung der Gesamtmenge eingetreten ist. Dagegen finden wir in der Zusammensetzung, soweit die Angaben reichen, keine Veränderung. Über das Knochenmark fehlen die Angaben. Nur in dem Falle von Völkers geht der Tumor höchst wahrscheinlich vom Perioste der Wirbelsäule aus. Doch ist auch hier keine weitere Angabe vorhanden. Von den Lymphdrüsen sind die äussern nur in einem Falle, nämlich dem dritten von Pel, afficiert. Doch scheinen auch diesmal die Veränderungen unbedeutend zu sein, da nur einmal die kurze Bemerkung: »geschwollene, supraclaviculare Lymphdrüsen«, gemacht worden ist. Die Section ergiebt dagegen regelmässig eine Beteiligung innerer Paquete. Vor allen sind es die mesenterialen und retroperitonealen, die »eine derbe, feste, blutreiche Hyperplasie« zeigen. Nur einmal sind sie als weich und

rot bezeichnet. Die übrigen sind, soweit Nachrichten vorliegen, meistens miterkrankt. Am grössten sind die Veränderungen an der Milz, die oft auf das Doppelte ihres Volumens vergrössert ist. Die Hyperplasie ist meist nur auf Stellen in Gestalt von Infarkten beschränkt. Während des Fiebers beobachtet man eine Volumszunahme, die während der Apyrexie nur teilweise zurückgeht, so dass die Vergrösserung schubweise vor sich geht. Die Leber ist, soweit die Angaben reichen, zwar auch jedesmal beteiligt, aber in erheblich geringerem Masse. Die Nieren werden nur in einem Falle als afficiert bezeichnet. Als Ursache der Infarktbildungen wurde von Ebstein vergeblich nach Arterienverstopfung gesucht.

Der Beginn der Krankheit ist bei allen ein allmählicher, mit unbestimmten Symptomen. Die Dauer ist verschieden, die kürzeste Zeit war 4 Monate, die längste 15 Monate. Das Fieber dauert in den regelmässigen Anfällen etwa 10—15 Tage, doch kommen auch ganz typische Anfälle vor von 30 Tagen. Die Apyrexien wechseln von 7 Tagen bis zu 3 Wochen, könnten aber im Mittel vielleicht auf 10—15 Tage angeschlagen werden. Vor allem glaube ich noch hervorheben zu müssen, dass bei keinem Kranken die Anfälle immer gleich sind, sie werden vielmehr um so atypischer, je mehr die Pat. verfallen. Der Ausgang ist bei allen ein lethaler. Als Complicationen wurden beobachtet 5mal Icterus, d. h. jedesmal ausser in dem Ebstein' und Völkers'schen Falle, der 4mal kurz vor dem Tode entstand. Im I. Pel'schen Falle wurde zugleich die Leber schmerzhaft. Diarrhoen bestanden bei vier Patienten, nämlich im I., II., III., VII. Falle, manchmal zur Zeit der Fieber, und brachten in dem letzten Falle eine plötzliche Remission des Fiebers herbei. Ausserdem wurde von Ebstein noch Pleuritis, von Pel einmal Singultus, in dem letzten Falle Angina und dreimal Ödem beobachtet.

Die Diagnose wurde nur da richtig gestellt, wo die Beobachter schon durch frühere Veröffentlichung oder eigene Beobachtung unterrichtet waren. In den andern Fällen wurden verschiedenartige Diagnosen gestellt, namentlich Malaria, wie im II. und VII. Falle und febris typhoidea im I. und V. Falle. In dem Völkers'schen Falle dachte man an Lues, in dem II. Pel'schen Falle an multiple eitrige Hepatitis.

Die Therapie erwies sich bisher als machtlos. Chinin, welches wiederholt zu 0,5, 1, und 1,5 gr pro die angewandt worden ist,

hat sich ohne jeden Erfolg gezeigt. Acid. arsenic. wurden subcutan und per os gegeben. Jedoch ohne Erfolg. In dem Volkers'schen Falle scheint die erste Schmierkur insofern von Einfluss gewesen zu sein, als der Tumor während dieser Zeit geringeres Wachstum zeigte, denn später. Die Antipyretica, die noch gegeben wurden, hatten nur vorübergehende Wirkung.

Zum Schlusse der Arbeit verfehle ich nicht, Herrn Geh. Rat Prof. Quincke für die Überlassung des Materials und Seinen Beistand meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich, Franz Wilhelm Barbrock, wurde am 21. Juli 1863 zu Anreppen in Westfalen geboren.

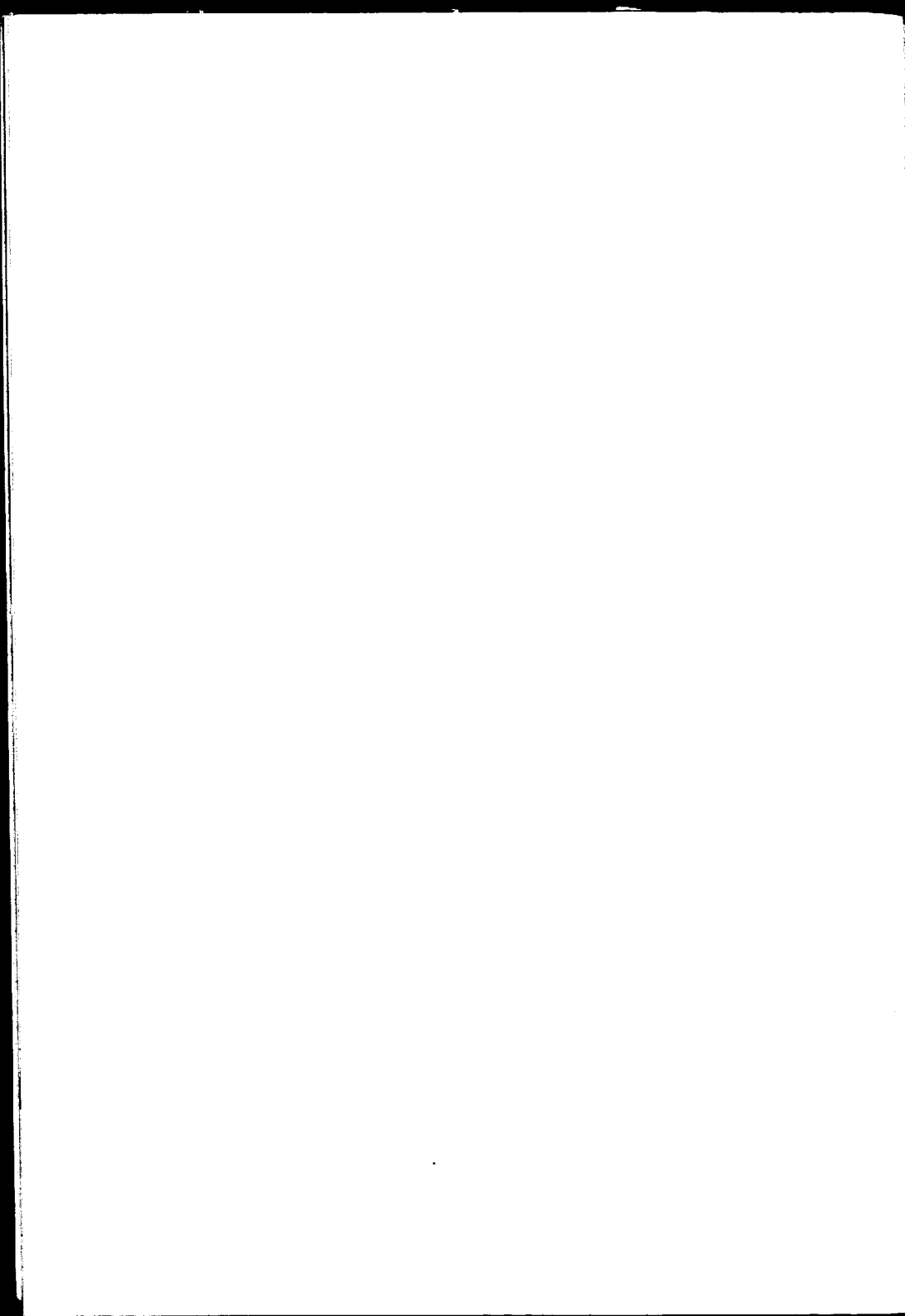
Nachdem ich den ersten Unterricht in der Elementarschule meines Heimatdorfes erhalten hatte, dann durch Privatunterricht vorbereitet war, besuchte ich von Ostern 1878 an das Gymnasium zu Paderborn, welches ich 1884 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Ich ging darauf nach Greifswald, um Medicin zu studieren, und bestand dort das tentamen physicum am 11. Mai 1886. Im folgenden Semester ging ich zur Fortsetzung meiner Studien nach Kiel. Hier beendete ich das medicinische Staatsexamen am 1. Februar 1889. Seit etwa einem Jahre praktiziere ich als Arzt in dem Nordseebade Büsum in Holstein. Am 1. März 1890 bestand ich das Examen rigorosum.

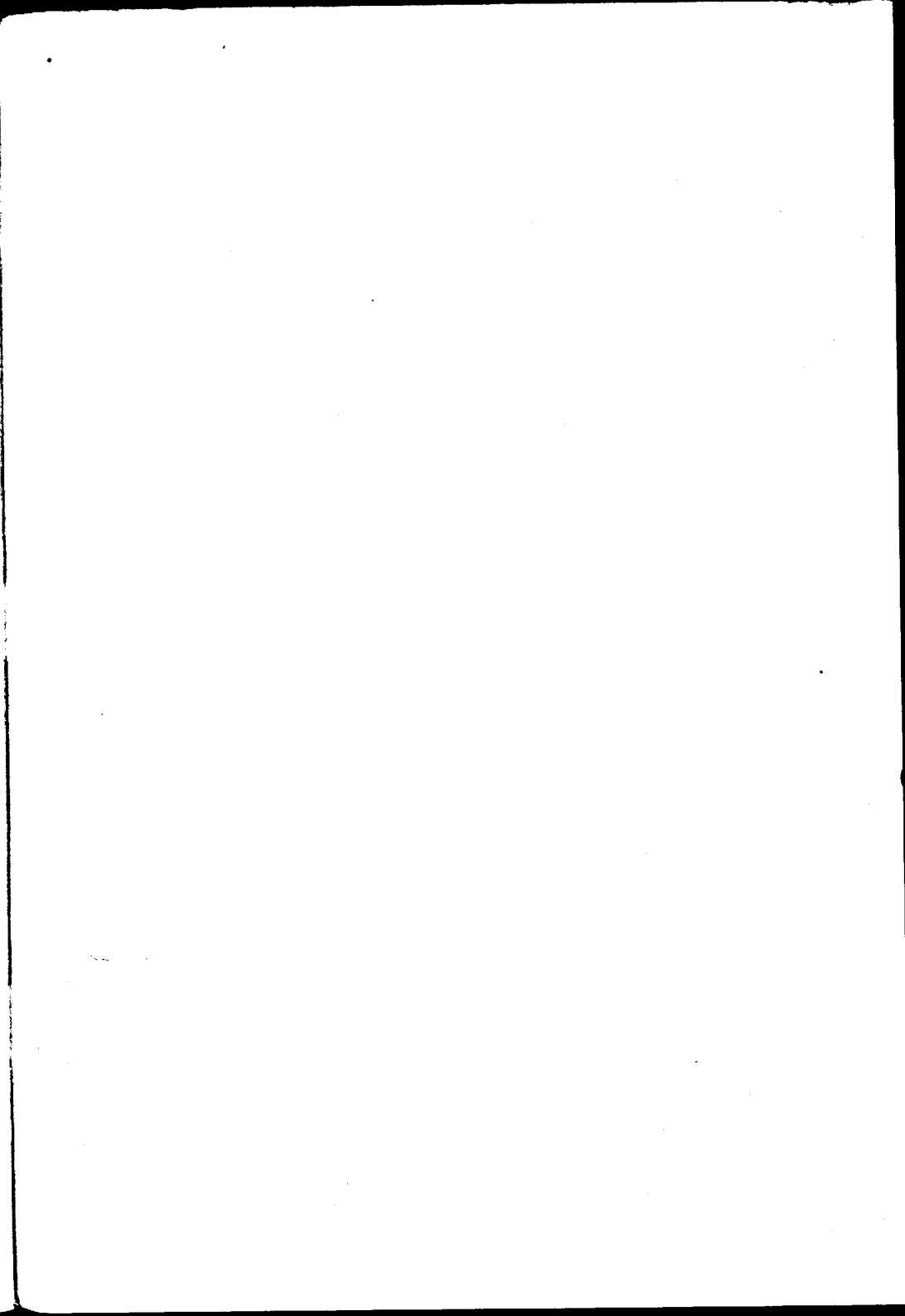
Thesen.

1. Die von Ebstein unter dem Namen: chronisches Rückfallfieber beschriebene Form der Pseudoleukämie ist infectiöser Natur.
2. Die operative Entfernung von Lymphdrüscupaqueten bei Pseudoleukämie ist ohne Erfolg.
3. Der Besuch der Nordseebäder ist bei Phthisis pulmonum incipiens sehr zu empfehlen.

15289







19/11/24
20