



Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Ein interessanter Fall  
von  
Prostata-Tuberkulose.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

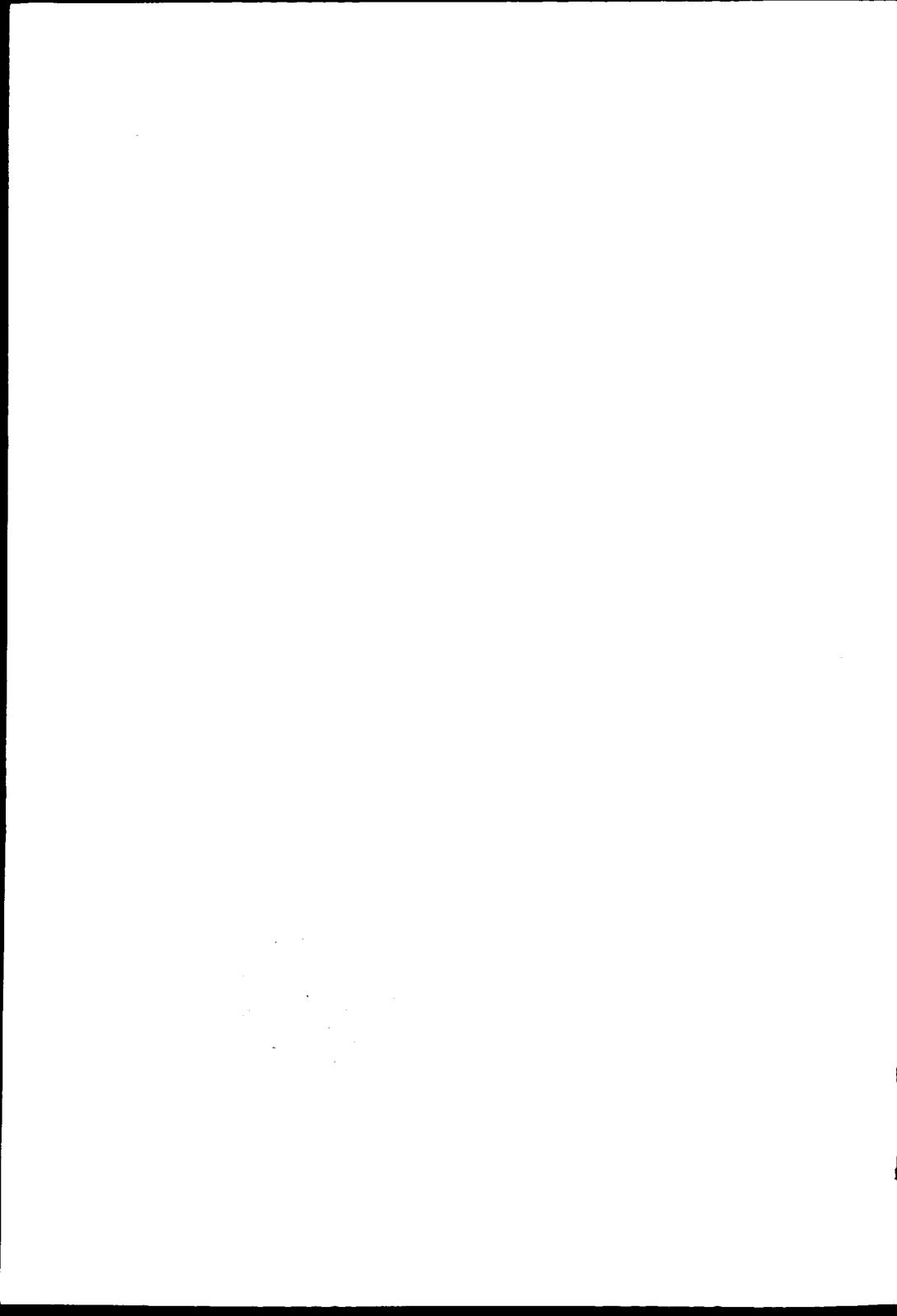
**Maximilian Hannemann**

approb. Arzt aus Lünen a.d. Lippe.



**Ruhrort 1895.**

Druck von C. H. Jacke.



Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Ein interessanter Fall  
VON  
Prostata-Tuberkulose.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

**Maximilian Hannemann**

approb. Arzt aus Lünen a/d. Lippe.



**Ruhrort 1895.**

Druck von C. H. Jaekel.

Nr. 21.

Rektoratsjahr 1895/96.

Referent: Dr. **Heller.**

Zum Druck genehmigt: **Quincke,**  
z. Z. Dekan.

*Seinen teuren Eltern*

*in Liebe und Dankbarkeit*

*gewidmet*

*vom Verfasser.*



Die Tuberkulose der männlichen Genitalorgane ist eine bei Leuten im mittleren Lebensalter nicht allzu selten vorkommende Krankheit. Das Leiden tritt meistens secundär auf, doch sind in der Litteratur auch zahlreiche Fälle von primärer Urogenitaltuberkulose berichtet.

Eine secundäre Erkrankung dieser Teile ist sehr leicht zu erklären, denn dass bei der Anwesenheit tuberkulöser Processe im menschlichen Körper die Krankheitserreger verhältnismässig leicht auf dem Wege des Blut- oder Lymphstromes wie in fast alle übrigen Organe, so auch in den Genitalapparat gelangen und dort eine Tuberkeleruption verursachen können, erscheint nicht auffallend. Auch eine Erkrankung per contiguitatem kommt vor, wenn anderweitige Tuberkelherde, wie zum Beispiel Psoasabscesse, in der Nachbarschaft liegen.

Die primäre Urogenitaltuberkulose kann nach vielen Autoren infolge des Beischlafs durch direkte Ansteckung entstehen, das heisst durch Wanderung der Krankheitserreger durch die äusseren Geschlechtsteile hindurch bis zu einem Punkte, an welchem sich die günstigen Bedingungen für ihr Verweilen und ihr Fortkommen finden. Die Krankheit kann sich lange Zeit auf einen bestimmten Abschnitt des Urogenitaltractus beschränken oder, was häufiger ist, sie befällt allmählich den ganzen Genitalapparat.

Gewöhnlich kann man eine gewisse Gesetzmässigkeit in der zeitlichen Reihenfolge des Ergriffenwerdens der einzelnen Organe beobachten, obgleich es zweifelhaft sein kann, ob häufiger die Prostata oder die Epididymis zuerst befallen wird. Auf die Hoden pfl egt die Erkrankung erst relativ spät überzugehen. Gewöhnlich findet man die Epididymis vergrössert und zu einer käsigen, mehr oder weniger zerfallenen Masse umgebildet, die meistens die ursprüngliche Form des normalen Epididymis verloren hat.

Das Vas deferens wird verdickt und tuberkulös infiltriert, die Samenbläschen erscheinen vergrössert und zeigen auf dem Durchschnitte käsige Massen.

In der Prostata treten grössere Tuberkel oder eine mehr diffuse käsige Infiltration auf.

In der Blase bemerkt man zerstreute oder gruppierte Tuberkel oder tuberkulöse Geschwüre.

Die Tuberkulose der Genitalorgane ist eine Krankheit, die, wie von allen Autoren einstimmig bezeugt wird, vorzugsweise Personen im jugendlichen und mittleren Lebensalter befällt.

Ein sehr interessanter Fall von Tuberkulose der Prostata und der übrigen Organe des Genitalapparates kam im hiesigen pathologischen Institut zur Beobachtung, und mein hochverehrter Lehrer, Herr Geheimrat Heller, hatte die Liebenswürdigkeit, mir die Präparate in bereitwilligster Weise zur Bearbeitung und Veröffentlichung zu überlassen.

Es handelte sich um einen der seltenen Fälle von Tuberkulose der Prostata bei einem Individuum, welches längere Zeit vorher alle Symptome einer Prostatahypertrophie gezeigt hatte.

Patient wurde in der chirurgischen Klinik des Herrn Geheimrat Professor Dr. von Esmarch behandelt. Aus der Krankengeschichte entnehmen wir folgendes:

Anamnese: J. J., 70 Jahre alter Zimmermann aus Westerbüttel, stürzte vor zwanzig Jahren vom Pferde; seit der Zeit hat er einen linksseitigen direkten Leistenbruch, den er aber durch ein Bruchband zurückhalten konnte, so dass er davon keine Beschwerden hatte. Seit einem Vierteljahre hat Patient Harnbeschwerden, er musste nachts 3—4 mal sein Wasser lassen. Zuletzt war er nicht mehr imstande, spontan den Urin zu entleeren, er nahm sich deshalb selbst, wie er angibt, das Wasser mit einem dünnen Gummischlauch ab. Das Glied ist in letzter Zeit etwas entzündet und schmerzhaft gewesen. Ungefähr seit zwei Monaten war ihm das Scrotum beim Gehen hinderlich; dasselbe ist, ohne dass Patient es recht bemerkte, allmählich angeschwollen. Vor ungefähr sechs Wochen nahmen die Beschwerden des Patienten erheblich zu; er sah sich genötigt, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Es wurde ihm eine „klare, salzig schmeckende Medizin“ verschrieben. Da die Beschwerden seit jener Zeit nicht abgenommen haben, suchte der Kranke am 6. März 1895 die chirurgische Poliklinik auf.

Status: Bei der äusseren Inspektion fällt zunächst das bedeutend vergrösserte Scrotum auf; der rechte Hoden hat die Grösse

eines Strausseneis, fühlt sich prall an. Die Geschwulst zeigt deutliche Fluktuation und ist durchscheinend. Der Testikel liegt hinten unten. Links sieht man von der Gegend des medialen Drittels des Ligamentum Poupartii bis an den Hodensack sich erstreckend eine längliche Geschwulst; dieselbe ist weich anzufühlen, lässt sich zum grössten Teil ohne Mühe reponieren, gibt deutlich tympanitischen Schall. Bei der Untersuchung per rectum fühlt man in der Gegend der Prostata eine schwaneneigrosse, derbe Geschwulst. Beim Katheterisieren wird der Katheter in der Prostata aufgehalten und verursacht Schmerzen; nachdem er in die Blase gelangt ist, entleert sich eine dicke, trübe, eiterige Flüssigkeit von jauchigem Gestank; lässt man den Katheter los, so wird der Pavillon nach rechts abgelenkt. Das orificium externum urethrae war vor Einführung des Katheters mit schleimigem Eiter bedeckt.

Die Hauptveranlassung, weshalb Patient Hülfe in der Klinik suchte, waren seine Harnbeschwerden. Dieses Symptom bei einem 70jährigen Manne, bei welchem eine Striktur nicht vorhanden ist — Patient will nie einen Tripper gehabt haben —, legt sofort bei der Häufigkeit des Leidens den Gedanken an Hypertrofie der Prostata nahe. Patient gibt an, es sei ihm zunächst aufgefallen, dass er des Nachts wiederholt (3—4mal) sein Wasser lassen musste, ohne dass dabei viel entleert wurde, ein Symptom, welches fast regelmässig von allen mit Prostatahypertrofie Behafteten angegeben wird. Nach Angabe des Patienten wurde der entleerte Urin immer spärlicher, schliesslich trat völlige Retention ein.

Patient entleerte nun selbst seine Blase mit einem dünnen Gummischlauch, den er jedesmal mit Rüböl geschmeidig machte. Dieses Verfahren musste natürlich bald schwere Folgen nach sich ziehen, da jedesmal mit dem unreinen Instrument zahlreiche Mikroorganismen in die Blase gebracht sein werden, und eine heftige Cystitis musste die unbedingte Folge sein. Die Heftigkeit dieser Blasenkrankung dokumentierte sich an dem entleerten Urin schon auf einige Entfernung durch den schensslichen Gestank desselben. Von der citrigen Entzündung war auch die ganze Urethra ergriffen, wie aus dem ausfliessenden schleimigen Eiter zu schliessen war.

Durch die Beschwerden von seiten der Blase ist die Aufmerksamkeit des Patienten so sehr in Anspruch genommen, dass er die beträchtliche Anschwellung des rechten Hodens gar nicht bemerkt hat. Nur ist sie ihm auf dem Wege zur Klinik beim

Gehen hinderlich gewesen. Die objektiven Symptome sprechen deutlich für eine Hydrocele. Die an der linken Seite bestehende *Hernia inguinalis indirecta* macht keine Beschwerden.

Diagnose: Prostatahypertrofié, Cystitis, Urethritis suppurativa, Hydrocele testis dextri.

Prognose: Quoad vitam dubia wegen der heftigen Cystitis. Prognose der Hydrocele günstig, Prognose der Prostata-Hypertrofié schlecht.

6. III. Es wurden zwei Blasenausspülungen gemacht, Urin eitrig, stinkend. Temperatur 39,2°.

7. III. Trotz der mit starken Lösungen vorgenommenen Blasenausspülungen ist der jauchige Gestank des Urins geblieben. Nach der Spülung mit Carbollösung wurde eine starke BoremulSION (5 gr) in die Blase injicirt und zur dauernden örtlichen Einwirkung darin belassen.

8. III. Temperatur 39,5°. Status idem.

9. III. Morgens 8 h. erfolgte der exitus letalis.

Am 9. III. 11 h. a. m. Sektion.\* Wesentlicher Befund: Käsigé Tuberkulose von Prostata, Samenblasen und Samenleiter, sowie der Nebenhoden. — Sehr starker Zerfall von Prostata und periurethralem Zellgewebe. — Mässige Erweiterung und starke Hypertrofié der Harnblase mit grossen Pulsionsdivertikeln und kleinen Steinen. — Mässige Hydronefrose. — Sehr grosse Nieren mit beginnender verkäsénder Tuberkulose. — Milzschwellung. — Grosse Rindenmassen im Nebennierenmarke. — Hydrocele des rechten Hodens. — Linksseitiger Scrotalbruch. — Miliartuberkulose der Leber. — Zahlreiche Magenpolypen. — Geringe chronische und frische Lungentuberkulose. — Lungenemphysem. — Residuen von Pleuritis beiderseits. — Myocarditische Schwielen im Herzfleisch. — Pachymeningitis der Dura mater. — Meningitis und Hydrops der Ventrikel.

Die mir vorliegenden Präparate zeigen folgenden Befund:

Blase: Die Harnblase ist mässig erweitert, ihre Wandung erscheint sehr stark verdickt und derb, die Schleimhaut zeigt zahlreiche Ekchymosen und befindet sich im Zustand des chronischen Katarrhs. Die einzelnen Muskelbündel springen als dicke Stränge vor und bilden ein eckiges Maschennetz, indem sie äusserst zahlreiche Pulsionsdivertikel von der verschiedensten Grösse zwischen

\* S. No. 114. 1895.

sich austreten lassen. Im Fundus und oberhalb der Ureterenmündung sind die Divertikel am tiefsten und zahlreichsten. Einzelne von ihnen enthalten kleine Harnconcremente.

**Prostata:** Die Prostata ist stark vergrössert, hat etwa die Grösse eines Hühnerreis. Es handelt sich um eine allgemeine und ziemlich gleichmässige Vergrösserung in allen Durchmessern, so dass das Organ im ganzen seine normale Form beibehalten hat; doch man überzeugt sich bei genauerer Betrachtung, dass vor allem der sagittale Durchmesser zugenommen hat, wodurch die zweilappige Gestalt der normalen Prostata etwas verwischt ist.

Auf dem Durchschnitt fallen zunächst zahlreiche käsige Herde von verschiedener Grösse in die Augen, die teils scharf gegen die Umgebung abgegrenzt erscheinen, teils verschwommene ungleichmässige Begrenzung zeigen. Daneben bemerkt man eine grössere Anzahl kleiner Myome, die in Gestalt von kleinen rundlichen Tumoren die Substanz der Prostata durchsetzen. Ihre mittlere Grösse ist etwa gleich der eines Kirschkerns. Ihre Oberfläche ragt über die Schnittfläche der Prostata leicht vor. Die Konsistenz dieser kleinen Tumoren ist eine ziemlich derbe.

Die *Pars prostatica urethrae* ist zum grössten Teile zerstört; es hat ein Durchbruch in das periurethrale Zellgewebe stattgefunden, und hier hat sich eine kolossale Eiterhöhle gebildet, welche mit grossen Massen jauchiger trüber Flüssigkeit gefüllt ist, in der sich einzelne käsige Bröckel finden.

In der *Pars membranacea und cavernosa urethrae* bemerkt man zahlreiche Ekchymosen. Die *Pars membranacea* ist zum Teil zerstört, und auch hier hat sich ein grosser periurethraler Access gebildet, der in das scrotale Gewebe sich fortsetzt. Auch diese Höhle ist mit übelriechenden, zerfallenen käsigen Massen angefüllt. Am Lebenden war dieser Access nicht gut erkannt worden, weil Patient nur kurze Zeit in Behandlung war und weil ausserdem die ohnehin nicht leicht zu stellende Diagnose durch die zu gleicher Zeit bestehende Hydrocele bedeutend erschwert wurde.

In der *Pars cavernosa* ist die Harnröhre vollkommen erhalten, dagegen ist das periurethrale Zellgewebe auch in diesem Teile auf weite Strecken zerstört.

Die Samenbläschen erscheinen vergrössert, die Wandung teils verdickt, teils der käsigen Nekrose verfallen. Auf dem Durchschnitt bemerkt man grosse, zum Teil zerfallene käsige Massen.

Die Vasa deferentia sind ebenfalls tuberkulös afficiert: ihre Wandung ist stark verdickt.

Der rechte Nebenhoden ist käsig zerfallen, seine Oberfläche ist sehr uneben. Obwohl er sehr stark vergrössert ist, etwa die dreifache Grösse einer normalen Epididymis hat, so ist doch die normale Form im allgemeinen erhalten geblieben.

Der linke Nebenhoden ist nur wenig vergrössert und von einer ganz frischen Tuberkulose befallen.

Die Hoden zeigen keine tuberkulösen Veränderungen.

Die Leber ist blass und zeigt sowohl auf der Oberfläche als auch auf dem Durchschnitte zahllose mit blossen Auge eben noch erkennbare graugelbe Miliartuberkeln.

Die rechte Lunge ist an der Spitze narbig geschrumpft und derb; im Oberlappen findet sich ein reichlich wallnussgrosser, gegen die Umgebung abgekapselter tuberkulöser Herd, der aus käsigen Massen besteht. In allen drei Lappen spärliche frische Tuberkel von graulicher Farbe. — Geringes Emphysem. — Residuen von adhaesiver Pleuritis.

Linke Lunge: Dunkelrot gefärbt, ziemlich derb. Im Oberlappen mässig zahlreiche, im Unterlappen vereinzelte frische Tuberkel.

Herz: Das Herzfleisch ist leicht getrübt und zeigt eine geringe Anzahl myokarditischer Schwielen, besonders in der Muskulatur des linken Ventrikels.

Wie bereits erwähnt, ist an unserem Falle zunächst die Thatsache interessant, dass das Individuum bereits in hohem Alter (70 J.) stand. Wie von allen Autoren ausdrücklich hervorgehoben wird, kommt die Tuberkulose der Prostata fast nur im mittleren Lebensalter vor. König\* äussert sich darüber wie folgt:

„Die Krankheit ist selten und fast stets mit der gleichen Erkrankung anderer Teile des Urogenitalapparates auftretend. Die Tuberkel finden sich zuerst in der Umgebung der Tubuli, schmelzen verkäsend zu grösseren Herden, bilden durch Erweichung und Zerfall grössere Abscesse, welche nach der Urethra, der Blase, dem Mastdarm, dem Damm, der Peritonealhöhle durchbrechen können. Die Krankheit befällt meist jüngere Leute; Socin fand unter 26 Fällen 13 unter 30 Jahren.“

\* König, Lehrbuch der spec. Chirurgie. 3. Aufl., Bd. 2, pag. 600.

Tillmanns\* schreibt: „Primäre Tuberkulose der Prostata ist sehr selten, und auch die secundäre Tuberkulose der Vorsteherdrüse infolge von Tuberkulose benachbarter Teile des Urogenitalapparates ist nicht häufig. Die Prostatatuberkulose verläuft unter der Bildung käsiger Herde mit entsprechendem Zerfall der Vorsteherdrüse, so dass es zu ulceröser Perforation in die Urethra, den Mastdarm, die Harnblase und das cavum peritonei kommen kann. Meist sind es jüngere Leute, welche an Prostatatuberkulose erkranken.“

Marwedel\*\*\* bezeugt ebenfalls, dass das Leiden mit Vorliebe Männer im mittleren Lebensalter befällt: „Die Tuberkulose der Prostata tritt vorzugsweise nach Beginn der Pubertät auf, in der Zeit vom 20. bis 45. Lebensjahre entsprechend der grössten Entwicklung des Genitalapparates.“

Derselben Ansicht ist Heiberg\*\*\*, welcher schreibt: „Das meistbetroffene Lebensalter ist von 17 bis 36 Jahren.“

In der Dissertation von Hahn\*† finden wir über Tuberkulose der Prostata folgendes: „Miliartuberkeln sowohl als grössere massenhafte Ablagerungen sind, wiewohl im ganzen sehr selten beobachtet worden und zwar grösstenteils im Gefolge von ausgebreiteter Tuberkulose, besonders im Harn- und Geschlechtssystem. Lallemand fand 30 kleine Abscesse und ebensoviel crude Tuberkeln in der Prostata. Adams fand die ganze Drüse tuberkulös zerstört. Tuberkulöse Abscesse in der Prostata öffnen sich nach der Harnröhre oder ins umgebende Zellgewebe. Zuweilen entstehen auch Perforationen in Blase und Mastdarm.“

Am ausführlichsten bespricht Socin\*†† (der 26 Fälle zusammengestellt hat) die Prostatatuberkulose: „Die Tuberkulose der Vorsteherdrüse ist selten und in der Regel eine Teilerseheinung der „Tuberkulose des Urogenitalapparates“. Sie nimmt gewöhnlich eine Form an, welche zur Ftisis des Organes führt. Die anfäng-

\* Tillmanns, Lehrbuch der spez. Chirurgie. II. Aufl. Leipzig 1892. Teil II, pag. 368.

\*\* Dr. G. Marwedel, Heidelberg. (Beitrag z. klin. Chir. IX. 3, p. 537.)

\*\*\* H. Heiberg, Die primäre Urogenitaltuberkulose des Mannes und Weibes. (Internat. Beitr. zur wissenschaftl. Medicin. Festschrift für R. Virchow 1891.)

\*† Hahn, Ueber die verschied. Leiden d. Prostata. Berlin 1869.

\*†† Socin, Die Krankheiten der Prostata. (Handbuch der allgem. u. spec. Chirurgie von Pitha u. Billroth.)

lich grauen, dann käsig werdenden Knötchen sitzen in der Umgebung der Tubuli eingebettet und nicht, wie vielfach angenommen wird, in diesen selbst. Sie wachsen durch fortwährende Ausbildung neuer Tuberkel in der Umgebung. Bei ihrer Verkäsung können sie zu grösseren Herden zusammenschmelzen, welche in einem oder in beiden Seitenlappen sich vorfinden, während die portio mediana seltener erkrankt. Durch Erweichung und Zerfall führen sie zu Cavernenbildung und zu ulcerativer Perforation nach der Urethra hin. In einem von Adams erzählten Falle eröffnete sich der Abscess gleichzeitig auch am Damme. Ich sah zweimal Durchbruch in die Blase und einmal in das Cavum peritonei erfolgen. Die Ulceration kann auch gegen das Rectum fortschreiten und zu einer nicht gerade häufigen Form von Mastdarmfisteln bei Tuberkulose führen. Viel seltener als die Erweichung ist die Verkalkung der bleibend infiltrierten Partien der Drüse. Es ist zweifelhaft und wegen der Unbestimmtheit der Symptome schwer zu unterscheiden, ob die Tuberkulose der Prostata isoliert vorkommen kann. Béraud (des maladies de la prostate) und Pitha (Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane und der Harnblase in Virchows Handbuch der spec. Pathologie) teilen Beobachtungen zu gunsten dieser Annahme mit, sie scheinen mir aber nicht vollständig beweiskräftig zu sein. Die bekannt gemachten Sektionsbefunde weisen in der Regel tuberkulöse Ablagerungen in anderen Organen nach, und in den wenigen Fällen, in welchen der Prostataabscess allein bestand und zum Tode führte, wurde nicht konstatiert, ob derselbe tuberkulöser Natur oder die Folge gewöhnlicher Entzündung war. Ebenso unsicher scheint mir die Annahme einer primären Affektion der Prostata zu sein, da der chronologische Zusammenhang an der Leiche schwer festzustellen und die klinische Beobachtung unzuverlässig ist. Doch sprechen einzelne Krankengeschichten für die Möglichkeit eines primären oder wenigstens sehr frühen Ergriffenseins der Vorsteherdrüse.

„So finde ich in den Journalen der medizinischen Abteilung des Baseler Krankenhauses zwei Fälle verzeichnet, in welchen bei jungen Männern von 28 und 30 Jahren die sorgfältigste Untersuchung nur die Symptome einer chronischen Prostatitis entdecken konnte. Bei beiden waren Gonorrhoeen vorausgegangen; der eine wurde nach entsprechender Behandlung als geheilt entlassen, trat aber bald wieder ein, diesmal mit allen Zeichen einer schweren

Nierenerkrankung, welcher er auch nach 10 Tagen erlag. Die Sektion ergab kleine disseminierte verkäste Herde in beiden Seitenlappen der Prostata, ulcerative Nephritis beiderseits, Miliartuberkulose des Peritoneum, der rechten Pleura, der Leber.

„Bei dem andern waren ebenfalls die Symptome von Prostatitis und Blasenkatarrh vorausgegangen. Erst nach Monaten kam hektisches Fieber und Erscheinungen von Seite der Niere hinzu, welche zum Tode führten. An der Stelle der Prostata fand sich eine mit dickem, gelbem Eiter gefüllte Höhle, welche durch einen grossen ulcerativen Defekt mit der Urethra kommunizierte. Die Blasenschleimhaut war mit vielen kleinen Geschwüren übersät; an der Blaseneintrittsstelle des linken Ureters ein grösseres tiefes Geschwür, der linke Ureter auf das Vierfache erweitert, die linke Niere enorm vergrössert, im Nierenbecken grosse Geschwüre, in der Nierensubstanz viele grössere und kleinere käsige Abscesse.

„In zwei weiteren, nicht zur Obduktion gekommenen Fällen, ebenfalls bei jüngeren Männern, sah ich zu den Zeichen einer chronischen Prostatitis Lungenftisis hinzutreten. Ein anderes Mal gesellte sich zu dem anscheinend primären Prostata-Leiden eine käsige doppelseitige Orchitis hinzu.

„Solche Beobachtungen machen den Eindruck eines primären Prostata-Leidens, welches sich dann akut oder chronisch weiterverbreitet. Doch wird wohl in der grössten Mehrzahl der Fälle der Zusammenhang ein umgekehrter sein und die Prostata-Affektion erst sekundär zu anderweitigen käsigen Processen hinzukommen. So viel ist sicher, dass die Tuberkulose der Prostata sich gewöhnlich mit derjenigen anderer zum Genitalapparate gehörenden Organe kombiniert. Unter 26 Fällen, die ich sammelte, wovon 6 eigene Beobachtungen, waren 24 mal bei der Sektion andere Teile des Urogenitalapparates und nur 2 mal ausschliesslich entferntere Organe (Lungen, Knochen) mitergriffen. Am häufigsten waren Blase und Nieren miterkrankt, weniger häufig ein oder beide Hoden, und oft liess sich der continuierliche Zusammenhang durch die Ureteren, resp. durch die Vasa deferentia verfolgen. In einem Falle, wo die Krankheit unzweifelhaft im linken Nebenhoden ihren Anfang genommen hatte, war die käsige Infiltration in dem einen, dem ergriffenen Hoden entsprechenden Seitenlappen der Vorsteherdrüse beschränkt geblieben.

„Die Krankheit befällt meist jüngere Leute. Unter den 26 Fällen waren 13 unter 30 Jahren; doch kann sie sich auch bei alten Männern zur Hypertrophie der Prostata gesellen: bei einem 72jährigen Manne, welcher seit längerer Zeit an den Symptomen einer Prostatahypertrophie litt, sah ich in wenigen Monaten eine tuberkulöse Degeneration auf die Samenblasen, Prostata, Blase, sowie die Ureteren sich ausdehnen und nach langen Leiden den Tod herbeiführen.“

Der soeben erwähnte Fall Soeins ist der einzige, den ich in der mir zugänglichen Litteratur verzeichnet finde, bei dem die Tuberkulose der Prostata im Anschluss an eine bestehende Hypertrophie des Organs auftrat.

In unserem Falle bestanden angeblich seit drei Monaten die Symptome einer Prostatahypertrophie, und diese Diagnose wurde durch den Sektionsbefund bestätigt. Der Beginn der Prostatahypertrophie ist aber entschieden bedeutend weiter zurückzudatieren, denn wenn die ersten Symptome des Leidens sich bemerkbar machen, muss die Krankheit schon einen bestimmten Grad erreicht haben, und oft genug werden bei Sektionen nicht ganz unbedeutende Vergrößerungen des Organs gefunden, die am Lebenden keine Symptome gemacht haben. Für das allmähliche Entstehen spricht in unserem Falle auch die starke Hypertrophie der Blasenwandung und die reiche Entwicklung von Divertikeln. Fälle, in denen eine Tuberkulose der Prostata in hohem Alter auftrat, werden dagegen von verschiedenen Autoren angeführt, so befindet sich unter den von Thompson gesammelten einer, wo die Krankheit einen 76jährigen Greis betraf, ein anderer Patient war 58 Jahre alt; doch ist bei beiden nichts von einer vorhergegangenen Hypertrophie der Prostata erwähnt.

Thompson\* äussert sich in seiner ausführlichen Monografie folgendermassen über die Tuberkulose der Prostata: „Die Prostata ist nur selten der Sitz tuberkulöser Ablagerungen. Meistens nimmt sie dadurch etwas an Volumen zu, bis es endlich zum eitrigen Zerfalle kommt, wo sie dann wohl unter das normale Volumen herabsinkt.“

In keinem Stadium der Krankheit scheint die Prostata alleiniger Sitz der Tuberkeln zu sein, sondern die primäre Ab-

\* Henry Thompson, Erkennung und Behandlung der Prostata-Krankheiten. Deutsch von Dr. Theile. Erlangen, Fr. Enke. p. 189.

lagerung erfolgte an irgend einem anderen Punkte des Urogenitalsystems. Meistens sind die Nieren Sitz der primären Ablagerung; wenigstens findet man dort in sehr früher Zeit Tuberkeln. In der Stufenleiter der Disposition des Urogenitalsystems reihen sich zunächst die Hoden den Nieren an.

„Die Tuberkeln treten zuerst in der Form kleiner gelblicher Punkte von Hirsekorngrosse in der Prostata auf. Diese Körner nehmen an Grösse zu, so dass man weiterhin zahlreiche rundliche Massen von quarkartiger oder käsiger Konsistenz im ganzen Körper abgelagert findet. Durch fortgesetzte Ablagerungen und durch Verschmelzung entstehen Massen von der Grösse einer Schiesskugel, ja selbst einer Kastanie. Eine solche Masse wird dann meist von einer dünnen fibrösen Membran umschlossen und dadurch vom umgebenden Prostatagewebe abgesondert; im Innern derselben kommen aber noch Fetzen dünnen Zellgewebes vor, die man wohl als Reste des verdrängten Prostatagewebes anzusehen hat. Früher oder später kommt es zur centralen Erweichung, und wenn der Kranke länger am Leben bleibt, so erfolgt eine Entleerung von Detritus durch die Harnröhre. So entsteht eine Höhlung; mehrere solche Höhlungen verschmelzen zu einem grösseren Hohlraume; auf der umschliessenden Membran der einzelnen Tuberkelknoten kommt es zur Eiterung, und eine beträchtliche Partie der Prostata-substanz geht verloren.

„Tuberkelablagerung scheint leichter in der Periferie der Prostata aufzutreten als in den centralen Theilen, denn man beobachtet sie hauptsächlich in den Seitenlappen. Aus der mikroskopischen Untersuchung ist zu entnehmen, dass diese Ablagerung in der drüsigen Partie ihren Ausgangspunkt hat und nicht in dem fibrösen Stroma.

„Es kann nicht wohl Symptome geben, welche an und für sich auf Tuberkeln in der Prostata hinweisen. Häufiges und schmerzhaftes Harnlassen, zwischendurch Blut im Harne, hin und wieder Symptome einer Cystitis sind die gewöhnlichsten Erscheinungen. Die Kranken klagen über Schmerzen im Kreuze und im Becken, sowie in der Gegend der Blase und der Prostata, und allmählich stellt sich auch eine Schwäche und Abzehrung im ganzen Körper ein. Die lokalen Erscheinungen sind nur auf die im Urogenitalsysteme überhaupt sich entwickelnde Tuberkulose zu beziehen. Eine Tuberkulose der Nieren kann häufigen Harndrang

zur Folge haben, sowie andere Erscheinungen, die auf Harnsteine oder auf Harnverhaltung hinzuweisen scheinen. Eiter im Harne, Blutharnen, Schmerzen in der Lendengegend, im Damme, in der Ruthe lassen wohl einen Blasenstein vermuten, und erst eine sorgsame Untersuchung kann einen derartigen Verdacht beseitigen. Neben den Störungen im Harnapparate muss in einem derartigen Falle der Ernährungszustand des Kranken, die ganze Krankengeschichte, der Zustand der Lungen wesentlich mit in Betracht gezogen werden.

„Da Tuberkeln der Prostata nur selten vorkommen, so trifft man sie auch nicht leicht bei Sektionen an. Ich habe daher auch nur wenige Präparate davon in den englischen Sammlungen angetroffen, 2 in St. Bartholomews Hospitale, 1 in Guys Hospitale, 1 in St. Georges Hospitale, 1 im College of Surgeons in Edinburg, 1 im Naval Hospitale in Greenwich.“

Nach den im Kieler pathologischen Institut gesammelten Erfahrungen ist das Leiden keineswegs so selten, wie Thompson angiebt; hier kommen fast in jedem Jahre derartige Fälle zur Sektion.

Zum Schluss gibt Thompson eine Zusammenstellung von 18 Fällen von Prostata-Tuberkulose, die das Alter der Patienten, den Zustand der Prostata und die gleichzeitigen tuberkulösen Erkrankungen anderer Organe berücksichtigt.

Das Durchschnittsalter beträgt 35,3 Jahre. In 13 Fällen besteht zugleich Tuberkulose der Nieren, in 7 Fällen sind auch die Hoden tuberkulös erkrankt. Der Zustand der Lungen scheint, wie der Verfasser angibt, nicht überall berücksichtigt zu sein; doch wird in zehn Fällen ihres Erkranktseins gedacht.

Es ist sehr auffallend, dass bis zu der Zeit, wo das Thompsonsche Werk erschien, die monografische Bearbeitung der Prostata-Erkrankungen fast ausschliesslich englischen Händen anvertraut war. Von einigen Autoren wird als Erklärung für diese seltsame Thatsache der Umstand angegeben, dass die von diesem Organe ausgehenden Leiden in England relativ häufiger vorkommen sollen, und als Stütze für diese Behauptung werden die nach manchen Angaben zahlreichen Prostatapräparate der englischen pathologischen Institute herangezogen.

Thatsache ist jedenfalls, dass in Ermangelung einer deutschen Bearbeitung dieses Kapitels zum Ersatz verschiedene jener eng-

lischen Monografieen, z. B. die von Home\* und Adams\*\* ins Deutsche übertragen wurden.

Eine Zusammenstellung der massgebendsten französischen und englischen Veröffentlichungen gibt Collinet† in seiner Inaugural-Dissertation. Er bespricht zugleich das Verhalten der übrigen Organe bei Tuberkulose der Prostata und kommt zu folgendem Ergebnis:

### I. Beziehungen zur Lungentuberkulose.

- 1) Die Tuberkulose kann von irgend einem Teil der Harn- und Geschlechtsorgane ausgehen, ohne dass die Lunge beteiligt ist.
- 2)  $\frac{1}{18}$  aller Ftisiker leidet an Urogenitaltuberkulose.

### II. Beziehungen der Tuberkulose der einzelnen Urogenitalorgane untereinander.

1) Die Niere kann primär erkranken, sei es allein oder gleichzeitig mit anderen Organen, nämlich mit dem Ureter, der Blase, der Prostata, am seltensten mit den Hoden.

2) Die Ureteren erkranken nie primär, gewöhnlich mit der Niere.

3) Die Hoden bilden häufig den Ausgangspunkt der Erkrankung der Nachbarorgane, speciell der Prostata, sehr viel seltener der Niere.

4) Das Vas deferens erkrankt sehr selten und fast nie primär, immer nur an seinem Ende oder am Anfang tuberkulisiert.

5) Prostata und Samenbläschen können primär erkranken, häufiger gleichzeitig mit Tuberkulose der Nieren, dann auch von den Hoden her afficiert. Auch können die Samenbläschen unabhängig von der Prostata ergriffen werden.

6) Die Blase erkrankt selten primär, meist von den Nieren, seltener von der Prostata aus.

7) Die Harnröhre ist ausnahmsweise primär erkrankt, meist von Blase oder Prostata her inficiert.

III. Die Tuberkulose macht ohne einer bestimmten Regel zu folgen ihre Invasion in das männliche Urogenitalsystem: Die Organe erkranken ohne bestimmte Reihenfolge, oft nur auf einer Seite.“

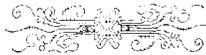
\* Home, Krankheiten der Vorsteherdrüse, übers. v. Sprengel.

\*\* Adams, Anatomie und Pathologie der Vorsteherdrüse, übers. v. Keil.

† Virchow-Hirschs Jahresberichte 1883 II. pag. 226.

## Vita.

Ich, Friedrich Maximilian Hannemann, evangelischer Konfession, wurde geboren zu Lünen in Westfalen am 19. Januar 1871. Meine erste Schulbildung erhielt ich auf der Elementar- und Rektorat-Schule meiner Vaterstadt. Von Ostern 1883 ab besuchte ich das Gymnasium zu Lemgo in Lippe, welches ich Ostern 1890 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Ich widmete mich sodann dem Studium der Medicin und studierte zunächst ein Semester in Marburg, dann drei Semester in Kiel, wo ich am 29. Februar 1892 das Tentamen physicum bestand. Darauf besuchte ich ein Semester die Universität München, studierte die beiden folgenden in Berlin und kehrte dann nach Kiel zurück, wo ich am 8. März 1895 das medicinische Staatsexamen beendete. Am 16. desselben Monats bestand ich das Examen rigorosum.





282/1