

## Über einen mit Appendicitis komplizierten Fall von Proteus-Sepsis (Gutachten).

Von

Prof. Dr. G. Hauser,

Geh. Rat, Erlangen.

Der am 26. IV. 1894 zu Beckenbrück, Bez.-Amt Lebus in Preußen geborene ehemalige Schütze und spätere Buchhalter Max L. stammt von gesunden Eltern und war selbst in seiner Kindheit stets gesund. Im Jahre 1915 war er etwa 3 Monate an Lungenentzündung erkrankt. Er hat nicht aktiv gedient. Am 12. VII. 1916 wurde er als Ersatzrekrut zum Leibgrenadierregiment 8 einberufen und kam am 29. X. 1916 ins Feld. Im November 1917 war er wegen eines Blasenleidens 10 Tage in Revierbehandlung. Am 11. IV. 1918 wurde er an der Westfront durch Granatsplitter am linken Vorderarm, an beiden Händen und beiden Oberschenkeln verwundet, weshalb er am 13. IV. 1918 in das Feldlazarett 40 Pont a Marig aufgenommen und dann noch in verschiedenen Reservelazaretten behandelt wurde. Der Wundverlauf war im allgemeinen ein günstiger und nur vorübergehend mit mäßigen Temperatursteigerungen verbunden. Es stellten sich aber Erscheinungen von *Nervenschwäche* im linken Arm und im linken Bein ein, welche von dem Fachbeirat für Nervenkrankheiten, Prof. Kr., Berlin, als *hysterisch* erklärt wurden. Das Urteil des genannten Arztes lautete: „Es finden sich keine Anzeichen für eine organische Nervenläsion. Die Paresen am linken Arm und linken Bein sind, soweit sie nicht noch mechanisch bedingt sind, als *hysterisch* anzusehen. Ferner bestehen am linken Arm und linken Bein hysterische Sensibilitätsstörungen“ (Krankengeschichte des Reservelazarettes Fürstenwalde). L. wurde daher am 2. V. 1918 auf die Neurotiker-Abteilung des Reservelazarettes Stettin verlegt. Mit dem Urteil des Herrn Prof. Kr. stimmt im wesentlichen die im militärärztlichen Zeugnis vom 30. X. 1918 enthaltene Beurteilung überein, welche lautet: „L. leidet an krankhafter seelischer Anlage mit starker Neigung zum Auftreten hysterischer Störungen (Kriegsneurose)“. Weiter heißt es in dem Zeugnis: „K.D.B. für Granatsplitterverletzungen am linken Arm und Bein wird ärztlicherseits angenommen. Die hysterischen Störungen waren infolge dieser Verletzungen entstanden, da sie aber wieder völlig beseitigt sind, wird bezüglich der *Hysterie* ärztlicherseits keine D.B. angenommen. Seine E.M. wird auf unter 10% geschätzt“.

Im Juli 1919 stellte L. wegen seines Leidens Versorgungsansprüche bei der Versorgungsstelle Frankfurt a. O. L. sollte nun zur Beobachtung und Behandlung seines Nervenleidens nach dem Reservelazarett Görden gebracht werden, doch lehnte er aus wirtschaftlichen Gründen es ab dorthin zu gehen. In dem auf Anordnung der Versorgungsstelle III Berlin ausgestellten Versorgungszeugnis wird die hysterische Schwäche seines linken Armes und Beines als „wahrscheinliche Folge der Aufregungen im Felde“ als „Folge der Verwundung als exogener Ver-

anlassung“ bezeichnet. Auch der behandelnde Arzt Herr Dr. S. bezeichnetet in seinem Zeugnis das Leiden des L. als eine *funktionelle Parese*, die offenbar als Rückfall einer im Jahre 1918 im Reservelazarett Görden behandelten kompletten Lähmung anzusehen sei. Ebenso wird vom Versorgungsamt III Berlin angenommen, daß die hysterische Schwäche des linken Armes und Beines bei L. im Anschluß an seine im Jahre 1918 erlittene Verwundung entstanden sei. In gleicher Weise wird das Leiden des L. auch von Herrn Reg.-Med.-Rat Dr. F. beurteilt und eine E.M. von 15% angenommen.

Im Januar 1928 bekam L. heftige Schmerzen im linken Oberschenkel und es entwickelte sich in der linken Kniekehle ein *Absceß*. Bei einer von Herrn Dr. B. vorgenommenen Röntgenuntersuchung wurde festgestellt, daß sich *im linken Oberschenkel noch 2 Granatsplitter befanden*. Am 14. II. 1928 wurde einer dieser Splitter von dem behandelnden Arzt Dr. H. operativ entfernt, während der andere an seiner Stelle verbleiben mußte. L. stellte daher am 24. II. 1928 erneut Antrag auf Versorgung. Bei einer am 11. IV. 1928 von Herrn Reg.-Med.-Rat (Name?) vorgenommenen Untersuchung zeigte sich die Narbe oberhalb der linken Kniekehle noch ziemlich stark fistelnd, doch erklärte der erwähnte Reg.-Med.-Rat, daß die Absceßbildung im Februar nur eine *vorübergehende Verschlimmerung* gewesen und die E.M. wie bisher auf höchstens 15% zu schätzen sei. Nach einem kurzen Bericht des behandelnden Arztes, Herrn Dr. H., vom 19. I. 1929 hatte sich jedoch der Zustand des L. verschlimmert und dieser hatte daher am 15. I. 1929 Antrag auf Erhöhung seiner Rente gestellt. Auch in dem von Herrn Dr. S. erstatteten Gutachten vom 29. V. 1929 wird berichtet, daß die *Fistel am linken Bein immer noch offen sei*, doch sei eine wesentliche Verschlimmerung nicht eingetreten und die E.M. deshalb mit 30% zu schätzen.

Am 20. X. 1930 erkrankte nun L. unter *septischen Erscheinungen* und wurde daher im November 1930 in das Städtische Krankenhaus zu Nürnberg aufgenommen. Nach dem Bericht des Herrn Obermedizinalrates Dr. Sch. vom 19. XI. 1930 ergaben sich zunächst keine sicheren Anhaltspunkte dafür, daß die Erkrankung etwa mit der Kriegsverletzung in Zusammenhang stehe. Am 30. XI. 1930 erlag L. nach etwa 4wöchiger Krankheitsdauer seiner septischen Erkrankung. Im Leichenschauschein sind als *Krankheit Sepsis* und als *Todesursache Kachexie* verzeichnet. Am 21. XI. 1930 hatte Frau L. noch auf Veranlassung ihres Mannes Antrag auf Anerkennung von D.B.-Folge für dessen schwere Erkrankung gestellt, in der Annahme, daß die Erkrankung an Sepsis von der noch eiternden Wunde in der linken Kniekehle ausgegangen sei. Allein bei der Sektion des Lehmann wurde eine „gedeckte perforierte Appendicitis mit Absceßbildung, eitriger Pfortaderthrombose und Bildung von zahlreichen Leberabscessen gefunden, während die Fistel am linken Oberschenkel keine Besonderheiten aufwies und nach Ansicht des Fachpathologen nicht für die Sepsis verantwortlich gemacht werden konnte. Auf Grund dieses Befundes wurde vom Versorgungsamt Nürnberg der Antrag der Witwe L. vom 15. I. 1931 abgelehnt. Gegen diesen Bescheid legte die Witwe L. Berufung ein, wobei sie sich auf ein Zeugnis des behandelnden Arztes Dr. H. berief, in welchem dieser erklärte, daß er einen Zusammenhang der Sepsis, an welcher L. verstorben ist, mit seiner Kriegsverletzung nicht für ausgeschlossen halte. Das Versorgungsgericht Nürnberg hat daher mit Zuschrift vom 21. II. 1933 den Verfasser ersucht, sich gutachtlich darüber zu äußern, 1. ob das Leiden, an dem L. verstorben ist, eine Verschlimmerung des anerkannten D.B.-Leidens (*hysterische Schwäche des linken Armes und Beines*) nach Verwundung darstellt, 2. oder ob es zwar ein selbständiges Leiden war, aber in ursächlichem Zusammenhang mit dem anerkannten D.B.-Leiden stand und aus welchen Gründen, 3. ob weder Ziffer 1 noch 2 vorlag.“

*Gutachten.*

Ad 1. Nach dem Krankenbericht des Allgemeinen Städt. Krankenhauses Nürnberg vom 4. XII. 1930 war L. am 18. X. 1930 *nach dem Genuß einer schlechten Wurst* mit Durchfällen, Übelkeit und hohem Fieber erkrankt, auch stellten sich bald allgemeine Mattigkeit, Schweißausbrüche und anhaltendes Erbrechen nach jeder Nahrungsaufnahme ein. Nach Einnahme von Tierkohle und Heidelbeerwein hätte das Erbrechen nach einigen Tagen aufgehört. Das Fieber hätte nach Angabe des Kranken jedoch weiter bestanden und 3 Tage vor der am 3. XI. 1930 erfolgten Aufnahme in das Krankenhaus sei ein Schüttelfrost eingetreten. Bei der Aufnahme erschien *der Leib flach, weich*, leicht eindrückbar, *ohne Druckschmerhaftigkeit*, auch war keine Milzschwellung vorhanden. In der Kniekehle des linken Oberschenkels fand sich eine kleine *vollkommen reaktionslose Fistelöffnung* mit ganz geringer Absonderung von dünnflüssigem, etwas schleimigem Sekret. *In der Blutkultur wurden Proteusbacillen nachgewiesen.*

Danach handelte es sich bei dieser Primärerkrankung um eine akut aufgetretene, durch Genuß einer schlechten Wurst bedingte *Proteusinfektion*, welche ganz unmöglich als eine Verschlimmerung des als DB. anerkannten hysterischen Leidens angesehen werden kann oder von der geringfügigen Fisteleiterung in der linken Kniekehle hätte ihren Ausgang nehmen können. Im weiteren Verlauf der Krankheit des L. entstand nun nach dem Sektionsbefund eine *geschwürig diphtherische Entzündung des Wurmfortsatzes mit Perforation desselben und Bildung eines perityphlitischen Abscesses*. Der Wurmfortsatz war auffallend kurz, gut fingerdick, seine Höhle war auf Haselnußgröße erweitert und mit dickem gelben *Eiter* gefüllt. Seine Schleimhaut war stark geschwürig zerfallen und von braunroten Belegen überzogen. An der Basis des Wurmfortsatzes war dieser mit einem Zipfel des Netzes verwachsen, bei dessen Lösung sich eine erbsengroße Durchbruchstelle des Wurmfortsatzes zeigte, in dem zum Blinddarm führenden fettreichen Gekröse fanden sich zahlreiche große, geschwollene Drüsen und bei weiterer Präparation zeigte sich, daß der auf Daumendicke erweiterte Hauptast der Pfortader sowie der oberen Gekröseblutader bis zur Mitte des Gekröses prall mit einem schokoladabraunen eiterigen Blutpfropf ausgefüllt war, welcher sich in gleicher Beschaffenheit bis zur Mitte der großen Milzblutader fortsetzte und hier mit einem blassen gerippten Blutpfropf abschloß. Links von der Pfortader und hinter der Bauchspeicheldrüse erschien das Fettgewebe der Wurzel des Gekröses von dichtstehenden gelben Eiterherden durchsetzt. Die Leber war vergrößert, fest, derb und schwer, in beiden Lappen waren die Verzweigungen der Pfortader mit gelben Eiternmassen ausgefüllt und es fanden sich in ihrer Umgebung überall weiche, gelbe,

miteinander verschmolzene Eiterherde vor, während die leicht vergrößerte, zähe dunkelrote Milz frei von Eiterherden war. Die Nieren waren gestaut, die übrigen Organe der Bauchhöhle o. B.

Diese Schilderung entspricht vollkommen einer *diphtherisch-eiterigen Appendicitis (Wurmfortsatzentzündung) mit Perforation, Bildung eines umschriebenen perityphlitischen Abscesses und im Anschluß daran einer eiterigen Pfortaderthrombose und Bildung von Leberabscessen und Abscessen der Mesenterialwurzel.*

Bemerkenswert ist, daß der Wurmfortsatz mit dem Netz verwachsen war, was darauf hinweist, daß offenbar schon in früherer Zeit eine Appendicitis mit Perityphlitis bestanden hatte, welche damals bei der Abheilung zu einer Verwachsung des Wurmfortsatzes mit dem anliegenden Netz geführt hatte. Es ist daher mit der Möglichkeit zu rechnen, daß schon vor der letzten Erkrankung ein chronischer Reizzustand des Wurmfortsatzes und seiner Umgebung bestand und daß durch die septische Proteusinfektion wieder ein akutes Auflackern des chronischen Entzündungsprozesses bewirkt wurde. Denn es ist eine klinische Erfahrung, daß in solchen entzündlichen Verwachsungen, wie sie bei L. zwischen Blinddarm und Netz bestanden hatten, die Infektionserreger oft lange Zeit in virulentem Zustand eingeschlossen bleiben können, um dann evtl., z. B. auch bei operativen Eingriffen, an solchen Verwachungsstellen von neuem mobilisiert zu werden und entzündliche Prozesse auszulösen. Da bei L. bei dem Auftreten der eiterig-diphtherischen Appendicitis eine septische Proteusinfektion bestand, d. h. die Proteusbacillen, wie die bakteriologische Blutuntersuchung zeigte, im Blute kreisten, so mußten diese mit dem Blutstrom auch zu dem Gewebe des Wurmfortsatzes und seiner bindegewebigen Verwachsungen verschleppt werden, wo sie etwa hier eingeschlossene Eitererreger um so mehr zu erneuter Wucherung und Entfaltung ihrer deletären Eigenschaften veranlassen konnten, als nicht nur durch das Zusammenwirken von Proteus und anderen Infektionserregern eine Virulenzsteigerung dieser letzteren stattfindet, sondern Bacterium Proteus auch für sich allein imstande ist, eiterige Entzündung zu erregen. Der Verfasser hat selbst einen Fall beobachtet, in welchem durch Proteus eine jauchig-phlegmonöse Eiterung entstanden war (Münch. med. Wschr. 1892, Nr 7).

Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß in dem vorliegenden Falle die Proteusinfektion in dem erörterten Sinne in ursächlichem Zusammenhang mit der schweren Appendicitis stand. Jedenfalls bildet sie für den ganzen Krankheitsverlauf eine schwerste Komplikation. Auch ist es ausgeschlossen, daß die Appendicitis von der vollkommen reaktionslosen Fistel in der linken Kniekehle ihren Ausgang genommen hätte. Vielmehr stellte jene eine durchaus selbständige akute Erkrankung dar.

Die Beantwortung der Fragen 2. und 3. ergibt sich aus dieser Darstellung von selbst. Es ist ganz ausgeschlossen, daß die tödliche Erkrankung des L. irgendwie in Zusammenhang mit seinem DB.-Leiden gebracht werden oder überhaupt auf irgendwelche Einflüsse des von ihm geleisteten Kriegsdienstes zurückgeführt werden könnte. Denn es besteht auch keine Wahrscheinlichkeit dafür, daß etwa die allgemeine Widerstandskraft des L. durch sein DB.-Leiden so geschwächt gewesen wäre, daß dadurch der Verlauf seiner schweren Krankheit derartig beeinflußt wurde, daß dadurch der tödliche Ausgang bedingt wurde. Denn so schwere Infektionen und so schwere Veränderungen führen auch bei den kräftigsten und sonst völlig gesunden Menschen unbedingt zum Tode.

---