

University of Illinois Chicago



ILLiad TN: 744098

Borrower: COD

Lending String: *IAX,RNM,PPC,IHS,CRL

Patron:

Journal Title: Deutsche militairärztliche Zeitschrift.

Volume: 26 **Issue:**
Month/Year: 1897 **Pages:** 465-

Article Author: Stechow, AW

Article Title: Fussoedem und roentgenstrahlen

Imprint: Berlin : Mittler & Sohn, 1872-1906.

ILL Number: 200671485



Call #: lower level

Location:

ODYSSEY ENABLED

Charge

Maxcost: \$50.00IFM

Shipping Address:

Interlibrary Loan
University of Colorado Boulder
1720 Pleasant Street 184 UCB
Boulder, Colorado 80309-0184
United States

Fax: 303 492 2185

Ariel: 128.138.154.145

Email: cu-ill@colorado.edu

Deutsche Militärärztliche Zeitschrift.

Redaction:

Prof. Dr. **Fr. v. Leutbold**, Generalarzt,
Berlin W., Taubenstrasse 5,
u. Dr. **G. Leusatz**, Oberstabsarzt,
Berlin N., Chausseestrasse 27.

Verlag:

E. S. Mittler & Sohn,
Königliche Hofbuchhandlung,
Berlin, Kochstrasse 68—71.

Monatlich erscheint ein Heft von mindestens 3 Druckbogen; dazu ein „Amtliches Beiblatt“. Der Zeitschrift wird das Werk: „W. Roth's Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens“ unentgeltlich beigegeben. Bestellungen nehmen alle Postämter (Ztg.-Preis. für 1897 No. 1812) und Buchhandlungen an. Preis des Jahrgangs 15 Mark.

XXVI. Jahrgang.

1897.

Heft 11.

Fussödem und Röntgenstrahlen.

Von

Dr. **Stechow**,

Oberstabsarzt I. Klasse und Regimentsarzt des Garde-Füsiliers-Regiments.

Wenn ich es unternehme, über ein so alltägliches Leiden wie das Fussödem, den Lesern dieser Zeitschrift Mittheilungen zu unterbreiten, so ist es vielleicht nicht unnöthig, gleich eingangs zu bemerken, dass es besondere Gründe sind, welche mich veranlassen, die Aufmerksamkeit der Fachgenossen erneut auf diesen Punkt zu lenken.

Die unter dem Namen Schwellfuss, Fussgeschwulst, Fussödem, accroissement jedem Militärarzt genugsam bekannte Erkrankung führt man gewöhnlich auf eine Entzündung des inneren Bandapparates des Fusses zurück, der durch Zerrungen bei unzumessigem Schuhwerk, schlechtem Pflaster und Ermüdung der Muskulatur gereizt wird. Der Stabsarzt Weisbach in Wriezen a. O. lieferte hierüber eine längere gründliche Abhandlung in der Deutschen militärärztlichen Zeitschrift 1877, Heft 12 und führte hierin in Uebereinstimmung mit dem Oberstabsarzt Breithaupt (1855) den Nachweis, dass besonders die ligamenta transversalia, welche die Köpfe der mittleren Mittelfussknochen verbinden, sowie der innere Bandapparat des Fusses von der Erkrankung ergriffen sind. Er hielt sich daher berechtigt, das Leiden als Syndesmitis metatarsae zu bezeichnen.

Diese Auffassung haben wohl bislang die meisten Sanitätsoffiziere angenommen und für die Mehrzahl der Fälle als zutreffend anerkannt. Eine

gewisse Erweiterung erfuhren diese Anschauungen dann dadurch, dass man im Laufe der Zeit, namentlich bei genauerer Untersuchung öfter wiederkehrender Erkrankungen, beim chronischen Fussödem gelegentlich an einzelnen Mittelfussknochen harte Anschwellungen fand, welche man am Fussrücken als längliche, den Knochenlinien im Allgemeinen folgende spindelförmige Verdickungen abtasten, aber natürlich nicht in die Tiefe verfolgen konnte. Für solche Fälle nahm man dann an, dass die ursprünglich in den Bändern verlaufenden akuten Entzündungen allmählich auch die Beinhaut in Mitleidenschaft gezogen hätten oder dass letztere vielleicht auch von vornherein von den gleichen Schädlichkeiten getroffen an der Erkrankung theilgenommen hätte.

Immer handelte es sich um Leiden, welche nicht durch grobe Gewalt plötzlich entstanden waren, sondern durch länger dauernde Einwirkungen von Schädlichkeiten geringerer Art, wie langes Marschiren etc., hervorgerufen wurden. Zu der von Weisbach empfohlenen Behandlung: Ruhe, kalte, später feuchtwarme Umschläge sowie Jodtinktur, ist später nur noch mit gutem Erfolg die Massage hinzugefügt worden.

Von diesen Erkrankungen wurden naturgemäss diejenigen Fälle getrennt gehalten, in denen eine gröbere Gewalt wie Kontusion, Sprung u. s. w. eine nachweisbare Verletzung der Knochen, einen Einbruch oder vollständigen Bruch hervorgerufen hatte.

Nun sind neuerdings im Garnisonlazareth I Berlin mehrere Fälle von „chronischem Fussödem“ zur Untersuchung gekommen, welche zu dem Schluss führen, dass wir bei der Diagnose auch dieses meist so unscheinbaren Leidens doch noch tiefer eindringen müssen und gegenwärtig mit Hülfe der X-Strahlen auch können, woraus dann wieder ein unmittelbarer Nutzen für den Sanitätsdienst entspringen würde.

Anlass zu dieser Ansicht geben folgende Beobachtungen.

Am 9. Juli 1897 wurde dem Garnisonlazareth I ein Mann von der 4. Kompagnie 3. Garde-Regiments zu Fuss überwiesen, welcher Mitte Januar 1897 beim Laufschrift Schmerzen im rechten Fuss bekommen hatte, worauf er 10 Tage im Revier behandelt wurde. Vom 26. Januar bis 20. März war er im Lazareth wegen Fussödem, alsdann mehrfach in Schonung und vom 14. Mai an wieder in Revierbehandlung wegen Schwellfuss. Er selbst klagte über Anschwellung des rechten Fusses nach geringen Anstrengungen. Die Untersuchung ergab: der rechte Fussrücken über dem 2., 3. und 4. Mittelfussknochen etwas geschwollen, am zweiten Mittelfussknochen eine unbedeutende harte, auf Druck nur sehr wenig empfindliche Verdickung.

Die am 13. Juli aufgenommene Röntgenphotographie zeigte nun einen deutlichen Querbruch in der Mitte des zweiten Mittelfussknochens, der aber in sehr guter Stellung der Bruchenden verheilt war.

Nachdem dies überraschende Resultat erhalten war, wurden sofort weitere Fälle von langwierigem „Fussödem“ auf dieselbe Weise untersucht.

Der zweite Mann, ein Füsilier von der 11. Kompagnie Regiments Alexander hatte sich am 28. Juni auf dem Marsche nach Döberitz den rechten Fuss vertreten. Auf schlechtem Pflaster stiess er mit der Fusssohle an einen hervorstehenden Stein, knickte mit dem Fussgelenk nach aussen um, hatte jedoch anfangs keine Schmerzen und marschirte weiter ohne auszutreten. Erst nach etwa einer Viertelstunde traten Schmerzen in der Mitte des Fussblattes ein. Bei einem bald darauf folgenden Halt legte er sich jedoch nur den Fusslappen wieder zurecht und marschirte noch von Spandau bis nach Döberitz über zwei Stunden im Gliede mit. Im Lager trat nun Anschwellung des Fussblattes ein, wogegen kalte Umschläge angewendet wurden. Er konnte aber keinen Dienst thun und fuhr nach fünf Tagen mit der Bahn in die Garnison zurück. Hier wurde er 14 Tage im Revier anfangs mit Umschlägen, später mit Massage behandelt. Da die Anschwellung nicht vollkommen zurückging und auch beim Auftreten immer Schmerzen an unbestimmter Stelle im Mittelfuss eintraten, wurde er am 15. Juli dem Lazareth überwiesen.

Es fand sich der rechte Fussrücken über dem zweiten und dritten Mittelfussknochen etwas geschwollen, die Haut nicht gespannt, keine Röthung, kein Oedem. Die Schwellung schien mit einem Knochen in Verbindung zu stehen und war auf Druck in geringem Grade schmerzhaft. Beim Gang war das volle Auftreten etwas behindert. Durch die Röntgenphotographie wurde ein deutlicher Bruch des zweiten rechten Mittelfussknochens nahe dem vorderen Ende vorgefunden, der ebenfalls in vorzüglicher Stellung verheilt war.

Der dritte Fall betrifft einen Füsilier der 12. Kompagnie Regiments Alexander, welcher Ende Februar wegen Oedem des ganzen Fusses vier Tage im Revier behandelt wurde. Eine Veranlassung hierzu vermag er nicht anzugeben, er weiss nur, dass er auf einem Uebungsmarsch am 23. Februar bei schlechter, mit Schnee bedeckter Strasse zuerst geringe Schmerzen in dem bis dahin ganz gesunden Fuss bekommen hat. Am folgenden Tage machte er leichten Dienst mit und meldete sich erst am nächsten Tage krank, als beim Ueben des langsamen Schrittes vermehrte Schmerzen und Anschwellung auftraten. Die Anschwellung ging unter kalten Umschlägen und Massage schnell zurück, leichte Schmerzen sollen jedoch

zurückgeblieben sein. Trotzdem konnte er vom 2. März bis Anfang Mai allen Dienst thun. Ohne bekannte Veranlassung trat nun aber wieder eine Steigerung der Schmerzen und der Anschwellung ein, so dass er vom 3. bis 29. Mai theils im Revier, theils im Lazareth wegen „Fussgeschwulst“ behandelt werden musste. Nachdem er wegen Todesfall des Vaters 11 Tage in die Heimath beurlaubt war, machte er vom 11. Juni an Dienst mit, wobei Schmerzen und Anschwellung wieder langsam zunahmen. Nach einer grösseren Marschübung am 17. Juni steigerte sich beides derart, dass er am 18. Juni wieder in das Lazareth geschickt wurde. Es fand sich die Gegend des linken Mittelfusses geschwollen und in geringem Grade druckempfindlich. Durch die Röntgenstrahlen wurde ein deutlicher Querbruch am hinteren Ende des linken vierten Mittelfussknochens festgestellt. Dieser letzte Fall ist noch dadurch eigenthümlich, dass bei dem wie gewöhnlich gleichzeitig mit aufgenommenen gesunden Fuss, an welchem der Mann jede vorausgegangene Verletzung oder Erkrankung in Abrede stellt, sich am dritten Mittelfussknochen eine spindelförmige, fast über das ganze Mittelstück erstreckende Verdickung findet, welche zweifellos eine Knochenneubildung fast in der ganzen Länge der Diaphyse anzeigt, eine Bruchlinie im Knochen ist jedoch nicht zu entdecken. Dass der Mann von einer Ursache für diese Veränderung nichts weiss, möchte in einer individuellen Indolenz liegen, wofür auch die oben mitgetheilte Krankengeschichte spricht. Da er früher Pferdeknecht war, mag er wohl einmal einen Huftritt bekommen, denselben aber aus dem Gedächtniss verloren haben.

Wie sich aus den mitgetheilten Fällen ergibt, hat in jedem eine so geringfügige Gewalteinwirkung stattgefunden, dass weder der behandelnde Arzt noch der Kranke selbst an einen Bruch dieser ziemlich versteckt liegenden Knochen haben denken können. Auch während der länger dauernden bezw. wiederholten Behandlungen ist dieser Verdacht nicht aufgestiegen und die geringfügige Verdickung an einzelnen Knochen als eine von den Weichtheilen auf die Knochenhaut fortgeleitete Entzündung aufgefasst worden. Diese Ansicht wurde gestützt durch den Verlauf, in dem der Mann überhaupt nicht ganz unfähig zum Gehen war, auch die zunächst als einziges Krankheitszeichen imponirende Schwellung nach einigen Tagen der Ruhe immer rasch zurückging. So konnte man in der That glauben, nur ein „Fussödem“ vor sich zu haben, welches allerdings durch seine Hartnäckigkeit und Rückfälligkeit allmählich auffiel.

Die Röntgenphotographie hat in diesem Falle die Sachlage mit einem Schlage aufgeklärt. Man kann wohl behaupten, dass, wenn man diese

Untersuchungsmethode früher hätte anwenden können, die militärärztliche Würdigung der Fälle wohl eine andere gewesen wäre. Wir haben es bei der Armee doch nun einmal mit Leuten zu thun, welche nur in beschränktem Maasse sich schonen können und geschont werden dürfen. Es ist daher möglichste Schnelligkeit in der Beurtheilung der Dienstfähigkeit sowohl im Interesse des Heeres wie des Mannes selbst unerlässlich. Worauf es also gerade hier immer und immer wieder ankommt und was mit allen Mitteln zu erstreben ist, das ist in erster Linie die schnelle und richtige Diagnose.

Das Zustandekommen eines Bruches gerade der mittleren Mittelfussknochen in den angeführten Fällen kann man wohl auf folgende Weise erklären. Immer handelt es sich um eine wenn auch anscheinend unbedeutende Gewalteinwirkung auf den vorderen Theil des Mittelfusses, sowohl wenn der Mann an eine Unebenheit der Strasse stösst als beim Laufschrift, wenn er den Vorderfuss sehr steil auf den Boden setzt. Dieser Theil dicht hinter der Wurzel der Zehen schneidet vorn nicht geradlinig ab, es verläuft vielmehr die vordere Grenze bogenförmig vom Köpfchen des ersten zu dem des fünften Mittelfussknochens. Man kann dies schon am blossen Fuss erkennen, besonders deutlich zeigt aber eine Röntgenphotographie, wie beträchtlich die Köpfchen des zweiten, dritten und vierten Mittelfussknochens über die Verbindungslinie der beiden äusseren nach vorn hervorspringen. Wirkt nun eine gewisse Gewalt beim Anstossen an den Boden oder bei schlechter Fusshaltung im Laufschrift von vornher ein und wird nicht hauptsächlich vom stärksten Knochen, dem ersten, aufgenommen und durch die Zehen elastisch gemildert, so kann es kommen, dass ihr Hauptangriffspunkt auf einen der vorstehenden mittleren Knochen fällt. Geschieht dies in zum Knochen schräger Richtung, so vermag derselbe nach der Seite auszuweichen. Trifft jedoch zufällig die Richtung der Gewalt genau mit der Längsachse des Knochens zusammen, so kann derselbe so zusammengebogen werden, dass schliesslich ein Bruch entsteht. Diese ungünstige Haltung der Knochen wird besonders dann eintreten, wenn infolge von Anstrengungen die Aufmerksamkeit nachlässt und die ermüdeten Muskeln die Knochen nicht mehr sicher in den zweckentsprechenden Stellungen führen.

Nach den bisher erhaltenen Bildern muss man, wie es scheint, zweierlei Befunde unterscheiden. Einmal kommen spindelförmige Verdickungen vor, welche sich über das ganze Mittelfussstück erstrecken und die Form des Knochens nicht sehr verändern. Dies mögen vielleicht von den Weichtheilen auf die Knochenhaut fortgeleitete Entzündungen sein, wobei

vermuthlich die Schädlichkeiten in ganzer Länge eingewirkt und ihre Spuren zurückgelassen haben. Hierbei ist die Markhöhle vollkommen unverändert, eine Bruchlinie in der festen Rindensubstanz nicht erkennbar. Ganz verschieden hiervon ist der Befund bei einem Bruch. Jede Knochenverschiebung kann fehlen, doch erkennt man immer an bestimmter Stelle querverlaufende Bruchlinien oder später Verdichtungen der schwammigen Substanz und um diese Stelle herum eine kurze, rundliche, in der Dicke sehr viel beträchtlichere Anschwellung von Haselnuss- bis Kastaniengrösse. Sie umfasst den Knochen ähnlich wie die knolligen Auswüchse den Stamm einer Birke und stellt den bei jedem Knochenbruch sich bildenden Callus dar. Da sie bis zu den Nachbarknochen reicht, ist es erklärlich, dass hierdurch viel erheblichere Beschwerden entstehen als durch eine längere aber gleichmässig geringere Verdickung des Mittelstückes.

Es wäre nun gewiss nicht gerechtfertigt, anzunehmen, dass ähnliche Verletzungen wie die oben beschriebenen in jedem Fall von langwierigem Fussödem vorliegen müssen. Die Thatsache jedoch, dass sofort, nachdem einmal die Aufmerksamkeit geweckt war, weitere Fälle aufgefunden wurden, in welchen ebenfalls hinter einer häufig wiederkehrenden Fussgeschwulst Knochenbrüche von ziemlich der gleichen Art sich verborgen hatten, lässt es gerechtfertigt erscheinen, die Aufmerksamkeit der Herren Kameraden schon jetzt auf diesen Punkt zu lenken¹⁾. Es wird sich nicht umgehen lassen, zunächst alle Fälle von chronischem Fussödem mit X-Strahlen zu untersuchen, um hierdurch einen Ueberblick zu gewinnen, in wieviel Fällen hinter dem anscheinend harmlosen Leiden eine Knochenverletzung steckt. Dann aber wird man eigentlich genöthigt sein, auch jeden frischen Fall zu durchleuchten, da man aus der Geringfügigkeit oder dem Fehlen einer vorausgegangenen Gewalteinwirkung nicht mehr berechtigt ist, einen Knochenbruch auszuschliessen.

Was die Litteratur anbetrifft, so erwähnen von den gebräuchlichen Lehrbüchern über Militärhygiene nur das von Düms und M. Kirchner das Fussödem etwas genauer. Letzterer bespricht auch die Knochenentzündungen infolge von Anstrengungen, worüber namentlich von französischen Autoren berichtet ist, und führt schliesslich die Ansicht von M. Kirchner kurz an, dass es sich in solchen Fällen häufig um nicht richtig erkannte Brüche von Mittelfussknochen handelt. Nach meinen bisherigen Erfahrungen müssen aber diese beiden Arten von Mittelfusserkrankungen, da sie in ihrer Einwirkung auf die Dienstfähigkeit durchaus verschiedenwerthig

¹⁾ Inzwischen sind noch mehrere bestätigende Fälle beobachtet.

zu sein scheinen, getrennt werden und lassen sich nunmehr durch die X-Strahlen auch sicher auseinander halten.

Berlin, Juli 1897.

Nachschrift.

Nach Fertigstellung dieser Zeilen wurde über den Inhalt in der Sitzung der Berliner militärärztlichen Gesellschaft vom 21. Juli eine kurze Mittheilung gemacht. Dabei kam zur Sprache, dass der Oberstabsarzt A. Kirchner vor einiger Zeit über den gleichen Gegenstand gearbeitet hat, eine Bekanntgabe seiner Resultate jedoch unterblieben ist. Ferner wurde später von berufener Seite darauf aufmerksam gemacht, dass der Oberstabsarzt I. Klasse Schulte ebenfalls ähnliche Beobachtungen gemacht hat. Es scheint jedoch, dass auch diese Erfahrungen nur zur Kenntniss der betheiligten Dienststellen gekommen sind, den Weg in die Oeffentlichkeit aber ebenfalls nicht gefunden haben.

Die Behandlung der Lungentuberkulose in Volksheilstätten mit besonderer Beziehung auf die „Volksheilstätte vom Rothen Kreuz Grabowsee.“

Vortrag gehalten in der „Militärärztlichen Gesellschaft“ zu Berlin
am 21. Mai 1897,

von

Schultzen,

Stabsarzt an der Kaiser Wilhelmsakademie, -z. Z. Chefarzt der „Volksheilstätte vom Rothen Kreuz Grabowsee“.

Aus der klimatischen Behandlung, welche von Alters her bei Aerzten und Laien als eins der besten Heilmittel der Tuberkulose, insbesondere der Lungentuberkulose, gegolten hat, ist durch die allmähliche Erkenntniss, dass nicht klimatische Einflüsse das Wesentlichste der geübten Behandlungsweise sind, in den letzten Jahrzehnten diejenige Methode entstanden, welche man gemeinbin als hygienisch-diätetische zu bezeichnen pflegt und welche sich heute fast allgemeiner Anerkennung erfreut. Von Brehmer in Görbersdorf begründet und systematisch ausgebildet, durch seine Schüler, vor allen Dettweiler in Falkenstein, erweitert und völlig unabhängig von klimatischen, insbesondere Gebirgs-Einflüssen, durchgeführt, hat dieselbe in den letzten Jahren eine ganz erhebliche Ausdehnung erfahren. Es ist auffällig, wie lange es gedauert hat, dass die hygienisch-diätetische Behandlung der Lungentuberkulose zur allgemeineren praktischen