



Die operativen Methoden der Behandlung
schwerer Fälle von Plattfuss
mit besonderer Berücksichtigung der
supramalleolaren Osteotomie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität Greifswald

am

Dienstag, den 28. November 1893

Mittags 12 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Hans Mügge

aus Pommern.



Opponenten:

Herr Dr. Seefisch, pract. Arzt.

Herr cand. med. Prütz.

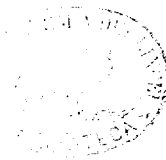
Herr cand. med. Börger.



Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1893.

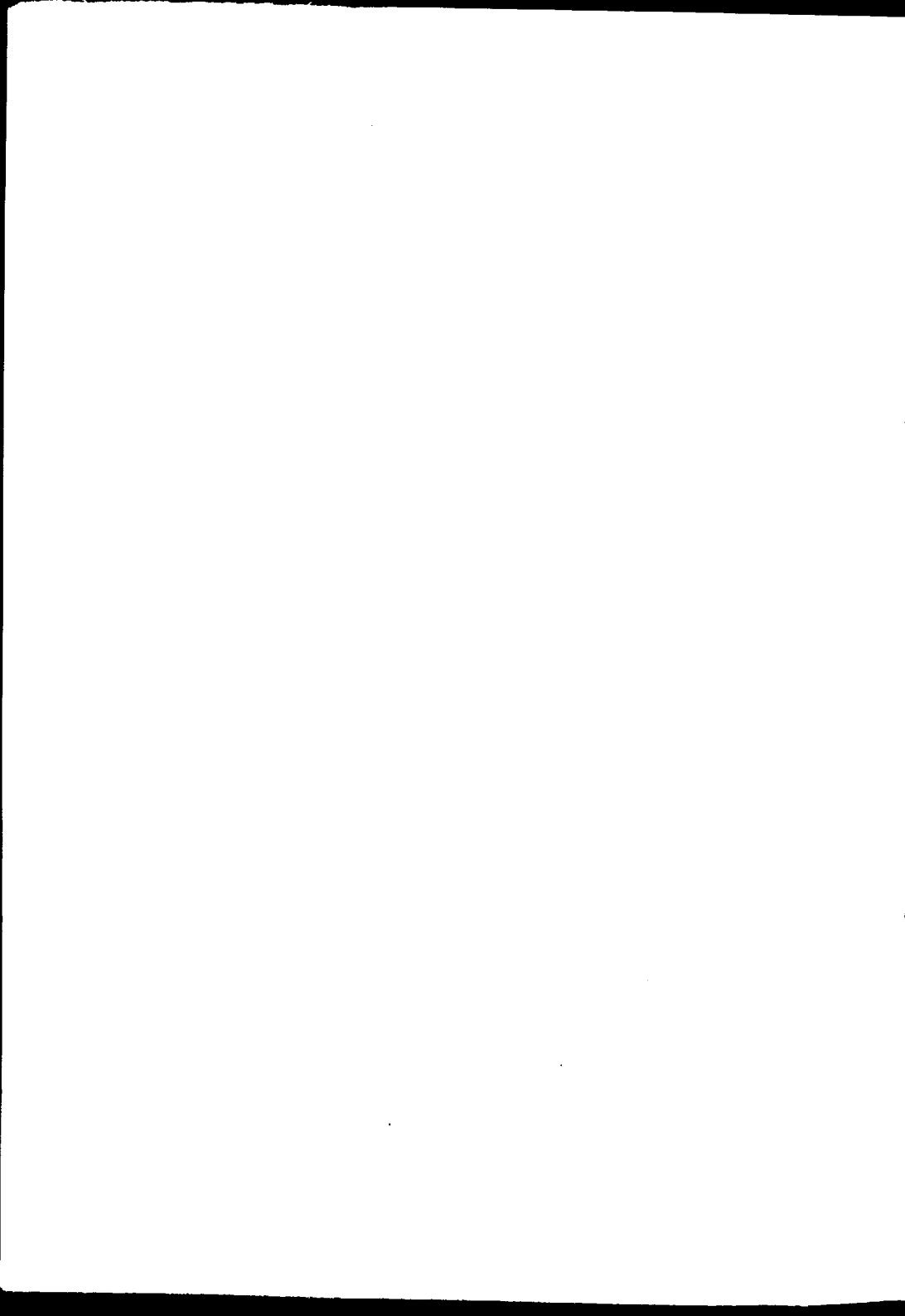




Dem Andenken seiner lieben Eltern

gewidmet

vom Verfasser.



Unter allen Deformitäten, welche dem Arzte zur Behandlung kommen, ist die häufigste der Plattfuss. Was die äusseren Erscheinungen desselben betrifft, so ist hervorzuheben, dass der Fuss in mehr oder weniger starker Abduktionsstellung gegen den Unterschenkel steht; der Fuss erscheint besonders beim Stehen breiter und länger als normal, der Fussrücken ist flach, die Sohle tritt ganz auf. Der innere Fussrand stützt sich ganz auf den Boden, bei den schweren Fällen ist der äussere Fussrand sogar ganz vom Boden abgehoben. Der Gang der Patienten ist ein schwerfälliger, unelastischer, schleppender. Leichtes Ermüden und Unfähigkeit zu grösseren Anstrengungen und Marschleistungen sind die gewöhnlichen Klagen. Bei schwereren Fällen von Plattfuss werden dann die Schmerzen am Fuss ganz genau lokalisiert. Diese Punkte sind nach Hueter:

1. Die Tuberositas ossis navicularis am inneren Fussrand.
2. Etwa die Mitte des Fussrückens, wo das os naviculare und der übrige Teil des Vorderfusses sich gegen den Taluskopf stemmen.
3. Der processus anterior des calcaneus vor dem

malleolus externus, bedingt durch den Druck der Taluskante.

Diese 3 Schmerzpunkte die „points douloureux“ sind äusserst typisch.

Die Prognose des Plattfusses hängt ausser von der verschiedenen Form wesentlich von seiner Behandlung ab.

Die Therapie hat nun die Aufgabe, dahin zu streben, das Fussgewölbe wieder herzustellen und ein Wiedereinsinken desselben zu verhüten; leider ist dies leichter gesagt als gethan.

Bei leichteren Fällen von Plattfuss kann man mit den in der orthopädischen Chirurgie bekannten Hilfsmitteln und Apparaten, wie redressierenden Manipulationen, Gypsverbänden, Schienenstiefeln, Massage, Korkeinlagen und anderen Instrumenten und Maschinen immerhin recht erfreuliche Resultate erzielen, nicht so bei dem hochgradigen Plattfuss. Hat man hier unter den soeben angegebenen Mitteln wirklich einmal ein leidliches Fussgewölbe erzielt, so bedarf es nach Fortfall der orthopädischen Behandlung kaum so vieler Wochen zum Wiedereinsinken des Fussgewölbes, wie vorher Jahre zu dessen Herstellung nötig waren.

Bei den schwersten Fällen von Plattfuss ist die einzige erfolgreiche Behandlung die blutige Operation am Skelett des Fusses.

Nach der Art und Entstehungsweise eines jeden Plattfusses wird auch die Operationsmethode zu wählen sein; und haben wir demnach zu unterscheiden zwischen

traumatischen Plattfüßen, ausgehend von deformierenden Knöchelbrüchen und deren operativem Verfahren und reinen nicht traumatischen, den sogenannten idiopathischen Plattfüßen und deren Behandlungsmethoden.

Der traumatische Plattfuß kann zwar nach den verschiedensten Gelenkfrakturen und Luxationen des Fussgelenks und der Fusswurzelknochen entstehen, ist aber am häufigsten die Folge einer schlecht geheilten Fraktur beider Malleolen, dem typischen Abduktionsbruch Dupuytrens. Der Grad der Deviation ist verschieden, aber das Bild ist immer dasselbe; der Fuss ist nach aussen verschoben und steht zugleich in Pronationsstellung. Der Gebrauch des Fusses wird zugleich geeignet sein, die Difformität allmählich noch zu verstärken und es ist nicht zu verwundern, dass die Beschwerden der Kranken so bedeutende sind, dass dieselben sich nur mit Stock oder Krücke mühsam und unter Schmerzen fortbewegen.

Die Korrektion der Deformität ist leicht zu erreichen, indem man Tibia und Fibula dicht über dem Fussgelenk quer durchmeißelt. Dicht oberhalb jedes Malleolus wird eine etwa 1,0 cm lange Incision durch die Haut bis auf den Knochen gemacht, nachdem der Fuss auf einem quer untergeschobenen Sandsack festgelagert ist. In den Incisionswunden wird der Meißel quer auf den Knochen gesetzt und zuerst auf der einen, dann auf der anderen Seite der Knochen quer durchmeißelt. Der letzte noch stehen gebliebene

Rest der Tibia wird durchgebrochen und nun lässt sich der Fuss mit Leichtigkeit soweit nach innen schieben, dass die Unterschenkelaxe wieder wie auf der gesunden Seite in ihrer Verlängerung die Mitte der planta schneidet. Zugleich wird die abnorme Pronationsstellung beseitigt und der Fuss dann in der gewonnenen Stellung eingegypst. Nach der Heilung ist man überrascht zu finden, dass die Beschwerden nahezu vollständig verschwunden sind und dass sich ein ganz normales Fussgewölbe wieder gebildet hat.

Als Beispiel will ich einen vor $2\frac{1}{4}$ Jahren in der hiesigen chirurgischen Universitätsklinik nach oben angegebener Weise operierten Fall von traumatischem Plattfuss anführen.

Anamnese.

Derselbe betrifft den 55 Jahre alten Wirtschaftsinspektor Arnold Schultz aus Greifswald. Am 21. Oktober 1890 verunglückte er dadurch, dass er von durchgehenden Pferden niedergeworfen und von dem gefüllten Wasserwagen am linken Fuss etwas oberhalb der Malleolen überfahren wurde, wodurch er sich eine Fraktur an dieser Stelle zuzog. Die Haut war in diesem Bereiche verletzt. Ein sofort konsultierter Arzt versuchte die Reposition zu machen, die aber wohl bei der starken Anschwellung der Bruchgegend nicht gelungen ist, und legte einen festen Verband, späterhin eine T-Schiene an. Nach etwa 5 Wochen wurde die Schiene abgenommen und es

stellte sich heraus, dass das untere Bruchstück schief angeheilt war. Die alte Wunde war zwar zugeheilt, jedoch hatte sich nach der Reposition eine neue an der Stelle gebildet, wo die Spitze des Knochens sich jetzt befand; im Laufe der Zeit heilte auch diese. Gebrauchen konnte Patient den Fuss nicht mehr, sondern musste sich zur Fortbewegung zuerst zweier Krücken, später einer Krücke und eines Handstockes bedienen. Am 16. Februar 1891 liess er sich zur Besserung seines überaus traurigen Zustandes in die Greifswalder Universitätsklinik aufnehmen.

Status praesens.

Der linke Unterschenkel bildet an der der Tibia entsprechenden Seite dicht über dem Fussgelenk, an der der Fibula entsprechenden Seite etwa 4,0 cm über dem Malleolus mit der Axe des Fusses eine starke Knickung, so dass der Fuss in starker Valgustellung steht. Der Winkel beträgt ca. 140° — 150° . Sowohl das untere Ende der Tibia wie das der Fibula sind anscheinend durch Callusbildung stark verdickt; das der Tibia prominert als starker Vorsprung an der Innenseite. Ueber demselben ist die Haut gerötet und leicht ekzematös. Der linke Fuss lässt sich nur bis 100° dorsalwärts flektieren, plantarwärts bis zu 140° .

Länge der Tibia	rechts	41,5 cm
	links	40,0 cm
Länge der Fibula	rechts	39,0 cm
	links	36,0 cm.

Diagnose.

Pes valgus traumat. sin. nach Malleolenfractur.

Am 17. Februar wurde die supramalleolare Osteotomie in Narkose und Blutleere ausgeführt.

Nach Freilegung mittelst Längsschnittes wird die Fibula an der alten Frakturstelle durchmeißelt, darauf ein bogenförmiger Schnitt über der Frakturstelle gemacht.

Die abgebrochene Spitze des Malleolus ist nur durch bindegewebige Adhäsionen befestigt, nach deren Durchtrennung man ins Gelenk gelangt. Dann Anwendung des Rizzoli und Reposition möglichst in Varusstellung, primäre Naht und Tenotomie der Achillessehne, worauf ein Gypsverband angelegt wird.

Die Wunden heilen völlig per primam intensionem. Bei der Erneuerung des Gypsverbandes wird zunächst der Fuss etwas in Varusstellung überkorrigiert; am 10. März wird ein neuer Gypsverband in normaler Stellung angelegt, federnde Beweglichkeit ist noch vorhanden. Eine Woche später wird der Gypsverband durch einen Schienenverband ersetzt, Bäder werden alle 2 Tage verabfolgt und energisch massiert. Acht Tage darauf wird Patient mit guter Stellung des Fusses und leidlicher Beweglichkeit im Fussgelenk in poliklinische Behandlung gegeben.

Der Befund nach $2\frac{1}{4}$ Jahr ist folgender: Das durch die Operation geschaffene Fussgewölbe ist, wie hintenstehende Figur beweist, ein vollständig normales. Die alte Frakturstelle oberhalb des Gelenkes

ist durch Callusbildung namentlich am Malleolus internus stark verdickt und zeigt auf Druck geringe Schmerzhaftigkeit. Die Beweglichkeit im Gelenk ist immer noch beschränkt und zwar gelingt die Flexion bis zum Winkel von etwa 90° , die Streckung bis zum Winkel von 140° .

Seinen Beruf hat Patient aufgeben müssen, da dieser an die Leistungsfähigkeit seiner Füße grade besonders hohe Anforderungen stellte. Spaziergänge von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Stunden werden jedoch in einem Schienestiefel an einem gewöhnlichen Handstock ohne Beschwerden unternommen; allerdings ist der Schienestiefel dazu durchaus notwendig, denn in anderem gewöhnlichen Schuhwerk fehlt dem Patienten der richtige Halt und verursacht auch bei nur geringen Anstrengungen ziemlich heftige Beschwerden.

Das Resultat ist also ein äusserst zufriedenstellendes und Patient hoch erfreut über das gute und schmerzlose Gehvermögen. —

Zur operativen Behandlung des idiopathischen Plattfusses sind sehr verschiedene Methoden angegeben und zum Teil gute Resultate erzielt worden. Das älteste Verfahren ist das von Ogston; derselbe sieht den Plattfuss an als entstanden durch Bänderdehnung und Einsinken des Fussgewölbes und gründet darauf sein Operationsverfahren. Allerdings findet er an allen Gelenkverbindungen des Plattfusses eine gewisse Erschlaffung, allein in erster Linie betrifft dieselbe

doch die des Taluskopfes mit dem Kahnbeine. In frischen Fällen gelingt es daher, mittelst Reduction im Chopart'schen Gelenk die Deformität auszugleichen. Im Verlauf des Processes aber kommt es zu dorsaler Druckatrophie an Sprung- und Kahnbein, während vermehrtes Knochenwachstum an der Plantarfläche des astralgus die Entstehung plantaren Gelenkklaffens verhindert. Das Sprungbein geht eine Gestaltsveränderung ein, wird mehr eckig und, in hochgradigen Fällen durch eine Leiste oder querwinkligen Knochenvorsprung in 2 Gelenkflächen zerlegt, eine für die Articulation mit dem Kahnbein bleibend, die andere sich an das Lig. calcaneo-scaphoideum anschmiegend. Damit ist dann der Plattfuss konsolidiert, und je ausgeprägter der winklige Vorsprung ist, desto ungenügender gelingt die Reduction. Durch die Abflachung des Fussgewölbes und die dadurch bewirkte Verlängerung des medialen Fussrandes wird in zweiter Linie Dehnung und Druckatrophie der Plantarmuskeln, insbesondere des Flexor hallucis longus und damit Plantarflexion der grossen Zehe bewirkt, wodurch eine vermehrt dorsale Prominenz des ersten Metacarpophalangealgelenkes und störende Stellungsanomalie der Zehe entsteht.

Für derartige Fälle nun, in denen durch Formveränderung des tief nach unten innen getretenen Taluskopfes der Plattfuss irreduktibel geworden ist, empfiehlt Ogston, da ihn alle anderen Methoden im Stich liessen, sein Verfahren: Vier bis fünf Tage vor

der Operation muss Patient im Bette verweilen, den Fuss, der täglich mit Karbolwasser gewaschen wird, mit einem Listerverbande bedeckt: dann wird die Epidermis der planta mit Bimstein abgerieben und mit Terpentinöl gewaschen. Operiert wird unter Sprav. Der Schnitt fällt, bei lose, ohne Reduction auf dem äusseren Rande ruhenden Fusse, etwa 1 Zoll peripherwärts von der Tibia, da beim Plattfuss die Chopartsche Gelenklinie sich vom Sprunggelenk entfernt, und wird parallel der Sohle bis auf den Knochen geführt. Nachdem so das Gelenk eröffnet und der Taluskopf wie durch ein Knopfloch freigelegt ist, löse man die Kapsel nebst Bandapparat mit flachen Messerzügen vom Kahnbein los und trage dann mit dem schräg abgeschnittenen Meissel die Gelenkflächen beider Knochen bis in die spongiosa hinein ab. Ist das in genügender Ausdehnung geschehen, so lässt sich durch Reduction der Kopf des talus wieder auf das Kahnbein schieben, indem ein bis zu $\frac{1}{4}$ Zoll breiter Spalt in der plantaren Gelenklinie bleibt. Dann bohre man von der oberen Seite aus 2 Löcher, die voneinander parallel durch Kahnbein und Taluskopf hindurch treibe unter möglichst vollkommenem Redressement. Dann Elfbeinstifte hindurch. Dann Katgutnaht der Kapsel, Listerverband, Lösung des Schlauches und Fixation des Fusses durch einige Gypsbinden.

Diese Operation wurde von Ogston 17 mal an 10 Patienten meist in einer Sitzung an beiden Füßen ausgeführt, einmal auch die Nagelung zwischen Klauen

bein und os cuneiforme hinzugefügt. Verlauf stets glatt. Erste Gehversuche nach 2 Monaten, definitiv nach $\frac{1}{4}$ Jahr. Die Stifte wurden resorbiert. Alle Patienten waren mit dem Resultate sehr zufrieden; auch war bei vielen selbst für das chirurgische Auge die Herstellung des Fussgewölbes eine tadellose. Durch spätere Erkundigungen überzeugte Ogston sich endlich, dass das Resultat ein dauerndes und nicht auf Rechnung der langen Rückenlage zu setzen war.

Diese Operationsmethode ist wiederholt von Kandal, Franks, Livan und neuerdings wieder von Kirmisson nachgeahmt worden und sind die Resultate recht gute.

Eine andere Operationsmethode ist von Stockes angegeben; derselbe hält das Ogston'sche Verfahren für zu schwierig und schlägt vor, aus der Innenseite des Talushalses einen Keil auszumeisseln, wonach er auch die Ankylose des Talo-Naviculargelenkes zu vermeiden hoffte. Zur Nachbehandlung verwandte er den Dupuytren'schen Verband für Knöchelfraktur. Ein von Stockes selbst operierter Fall soll ein sehr zufriedenstellendes Resultat geliefert haben. Nachahmung hat diese Methode offenbar nicht gefunden.

Neuerdings ist nun von Hahn und Trendelenburg eine neue Operation gegen den Plattfuss, die lineäre Durchmeisselung der Tibia und Fibula dicht oberhalb des Sprunggelenks eingeführt worden. Es ist dies dieselbe Methode, durch die man auch den

traumatischen Plattfuss am besten kuriert. Auf dem Chirurgenkongress 1889 machte Trendelenburg darüber etwa folgende Mitteilungen:

Bei einem gewöhnlichen ohne Trauma entstandenen Plattfuss sind die Verhältnisse ganz ähnlich wie bei dem traumatischen Plattfuss. Ausser der Abflachung des Fussgewölbes findet man bei hochgradigen Plattfussbeschwerden dasselbe Missverhältnis in der Stellung der Stützlinie des Unterschenkels zu dem Fussgewölbe wie bei den schief geheilten Knöchelbrüchen. Man muss sich den Unterschenkel und Fuss von der hintern Seite ansehen. Die Axe des Unterschenkels geht dann vorbei an der Mitte der planta und trifft nahezu den inneren Fussrand. Der Malleolus internus steht abnorm vor, der Malleolus externus ist sehr wenig sichtbar. — In Folge dessen kommt Trendelenburg auf den Gedanken, auch bei gewöhnlichem idiopathischen Plattfuss den Versuch zu machen, die Beschwerden dadurch zu beseitigen, dass man durch Osteotomie über den Knöcheln und Korrektion der Stellung des Fusses zum Unterschenkel das richtige statische Verhältnis zwischen Last und Stütze herstellt.

Die Operation ist bei gewöhnlichem Plattfuss noch leichter auszuführen, als bei traumatischem nach Knöchelfraktur, da der Knochen in letzterem Falle oft abnorm hart, im ersteren bei jugendlichen Individuen sehr weich ist. Mit einem ganz aus Stahl gearbeiteten schweren scharfen Meissel wie dem von Macewen angegebenen ist die Osteotomie in wenigen Minuten

auszuführen. Sodann nimmt man den Unterschenkel unter den Arm und drückt den Fuss mit der anderen Hand in die normale Stellung hinüber. Ueberraschend ist es, wie sich dabei die Höhlung der Sohle wiederherstellt; Unterschenkel und Fuss werden dann in der neuen Stellung sofort eingegypst, nach etwa 10—12 Tagen wird der Verband entfernt und die Stellung noch einmal kontrolliert. Die Stellung des Fusses zum Unterschenkel muss genau die normale sein oder es darf sogar eine Ueberkorrektion stattgefunden haben. Nach 4—5 Wochen ist die Fraktur soweit konsolidiert, dass der Kranke zuerst wieder aufstehen kann. Damit aber das gewonnene Resultat nicht wieder verloren geht, muss er in der ersten Zeit einen Schnürstiefel mit seitlichen Schienen und queren Riemen oberhalb des Knöchels tragen. — Ein von Trendelenburg selbst operierter Fall hat ein sehr günstiges Resultat geliefert.

Zwei in der hiesigen chirurgischen Klinik nach dieser Methode operierten Fälle will ich hier mitteilen.

I. Fall.

Patient ist der 30 Jahre alte Arbeiter R. aus Stralsund; er ist früher stets gesund gewesen und hat auch seiner Militärflicht genügt. Seit etwa 4 Jahren leidet er am linken Fuss, es entwickelte sich ein pes planus. Starke Schmerzen nötigten ihn oft längere Zeit mit der Arbeit auszusetzen. Nach mehrwöchentlicher Bettruhe besserte sich angeblich sein Leiden, um dann nach wieder aufgenommenener Arbeit von

neuem aufzutreten. Auch eine Behandlung mit Gypsverbänden war ohne dauernden Erfolg.

Da Patient in Folge der heftigen Schmerzen am linken Fuss den rechten aussergewöhnlich anstrengte, trat dasselbe Leiden auch an diesem auf; dauernde Arbeit konnte er nun erst recht nicht mehr verrichten und entschloss sich zu einer Operation in der Greifswalder Klinik.

Status:

Linkerseits besteht ein exquisiter Plattfuss, dessen grösste Schmerzhaftigkeit auf der höchsten Prominenz in der Gegend des os naviculare besteht. Rechts findet man nur einen mässigen Plattfuss, dessen empfindlichste Stelle unter dem Malleolus internus ist. Bei der Betrachtung beider Beine von rückwärts fällt auf, dass die von Trendelenburg beschriebene Deviation der senkrechten Fuss- und Unterschenkelaxe am linken Fusse sehr exquisit vorhanden ist. Es gelingt auch in tiefer Narkose nicht, die Stellung zu redressieren, der Plattfuss ist fixiert.

Diagnose:

Pes valgus duplex.

Nach anfänglicher Behandlung mit feuchten Verbänden und Ruhelage wurde am 10. October 1890 in Narkose und Blutleere die Osteotomie der Fibula und Tibia linkerseits dicht über dem Fussgelenk ausgeführt. Die Tibia wird etwas schräg von innen

oben nach aussen unten durchgemeißelt, so dass bei der Korrektur des pes valgus das abgemeißelte Stück etwas nach oben rückt. Dann wird primär genäht und ein Gypsverband angelegt, der Verlauf ist fieberfrei und reaktionslos.

Nach 14 Tagen wird der Verband zum ersten Male gewechselt, die Wunden sind geheilt, der linke Fuss lässt eine leichte Varusstellung erkennen. Der rechte Fuss wird mit Massage behandelt.

Nach 4 Wochen wird der zweite Gypsverband abgenommen, der Fuss ist fest.

Mitte November kann Patient mit Krücken aufstehen, beide Füße werden massiert.

Am 12. Dezember wird Patient mit Schienensstiefeln und einem befriedigenden Gehvermögen aus der Klinik entlassen; beide Füße zeigen ein leidliches Fussgewölbe.

Die Erkundigungen, die ich über den Patienten eingezogen habe, lauten äusserst zufriedenstellend. Nebenstehender Sohlenabdruck des operierten Fusses, der mir durch die Freundlichkeit eines Kollegen jetzt 3 Jahre nach der Operation zugegangen ist, beweist, dass das durch die Operation geschaffene Fussgewölbe noch in vollem Umfange besteht. Die Axe des Unterschenkels trifft bei ihrer Verlängerung nicht ganz die Mitte der planta, sondern weicht etwas nach aussen ab. Der Malleolus internus ist deutlich prominent aber nicht schmerzhaft. Bald nach seiner Entlassung aus der Klinik hat Patient die Arbeit wieder auf-

nehmen können. Im letzten Sommer hat er auf einem Gut die ganzen schweren Erntearbeiten mitgemacht, ohne Beschwerden an seinen Füßen verspürt zu haben; als Fussbekleidung dient ihm der gewöhnliche Schaftstiefel, den er nur bei äusserst anstrengender Arbeit mit dem ihm bei seiner Entlassung aus der Klinik mitgegebenen Schienestiefel vertauscht.

Patient selbst ist mit seinem jetzigen Zustande äusserst zufrieden.

Die Gebrauchsfähigkeit seiner Füße bessert sich von Jahr zu Jahr seit der Operation, so dass er jetzt schon wieder ohne Beschwerden sogar am Tanzvergnügen Teil nehmen kann.

Bemerkenswerth ist, dass auch der Zustand des rechten Fusses sich gebessert hat; das resultiert insofern aus der Besserung des linken Fusses, als der rechte nunmehr nicht mehr überanstrengt wird.

II. Fall.

Patient ist der 68 Jahre alte Stellmachermeister J. Gr. aus Blumenhagen bei Pasewalk. Er giebt an, dass ihm vor ungefähr 25 Jahren der Stiefel den linken Fuss wund gescheuert habe und sich allmählich ein Plattfuss entwickelt habe; die Wunde sei anfangs zur Heilung gebracht, er habe später aber sehr häufig an demselben Übel zu leiden gehabt. Jetzt sei die alte Wunde seit etwa 4 Wochen wieder aufgebrochen und immer grösser geworden, auch die Schmerzen wären immer heftiger aufgetreten, so dass er sich zu einer Operation entschlossen hätte.

Status:

Kräftiger alter Mann; linkerseits besteht ein ganz hochgradiger pes plano-valgus mit fast völliger Ankylose im Fussgelenk. Auf der Innenfläche, ungefähr der Gegend des Malleolus internus entsprechend, zeigt die Haut drei ungefähr Markstückgrosse, schmutzig belegte Ulcerationen, anscheinend Decubitalgeschwüre. Die ganze Configuration der linken Fussgelenksgegend ist ausserordentlich verändert, die Malleolen bilden unförmliche, stark vergrösserte Knochenvorsprünge; Patient kann nur unter sehr heftigen Beschwerden auftreten, rechterseits besteht ein geringer pes valgus.

Diagnose:

Pes valgus sinister.

Am 20. November wurde in Narkose und Blutleere die Operation vorgenommen. Tibia und Fibula werden ungefähr 2 Finger breit oberhalb der Malleolenspitze etwas schräg durchmeisselt, darauf redressement im Sinne der Varusstellung und Naht der Haut, wobei innen und aussen eine Stelle zur Drainage offen gelassen wird; dann Fixation mit dorsaler biegsamer Schiene, welche um den Fuss herumgebogen ist.

Am 30. November wird der Verband zum ersten Male gewechselt, es besteht starke Sekretion in Folge der ekzematösen Stellen, wogegen Zinkpaste in Anwendung gebracht wird; der Verband wird in derselben Weise wie das erste Mal angelegt. Nach acht Tagen zweiter Verbandwechsel, starke Sekretion;

Ekzem hat sich etwas gebessert, die Stellung des Fusses ist gut, Fixation wie früher.

Beim dritten Verbandwechsel zeigt der Fuss ziemliche Festigkeit, auch ist das Ekzem fast vollständig verschwunden.

Am 28. Dezember wird Patient entlassen; die Wunden sind fast völlig geheilt, das Ekzem ist verschwunden, die Stellung des Fusses ist gut und fest; Patient erhält einen Gypsverband.

Vierzehn Tage später wird der Gypsverband zu Hause entfernt, die Wunden sind verheilt; doch nach wenigen Tagen brechen die alten Wunden wieder auf, Patient kann keinen Schienenstiefel tragen und nach einigen Wochen schon war das durch die Operation geschaffene Fussgewölbe wieder eingesunken. Aerztliche Hülfe hatte er nachdem nie wieder in Anspruch genommen und nun ist sein Zustand fast wieder der alte.

Der Sohlenabdruck ist 11 Monate nach der Operation von mir gemacht worden. Zu den alten Geschwürsflächen, die ausserordentlich vernachlässigt waren, hatte sich ein neues kleines von etwa 10 Pfennigstückgrösse oberhalb der Incisionsnarbe hinzugesellt, ein anderes etwa 3 Markstückgrosses befindet sich an der Ansatzstelle der Achillessehne; die umgebende Haut zeigt stark entzündliche Röte, die ganze Gegend ist auf Druck schmerzhaft. Im Fussgelenk besteht vollständige Steifheit.

Die Axe des Unterschenkels trifft die Mitte der

planta, d. h. das statische Verhältnis zwischen Last und Stütze ist das richtige, so dass nur diesem Umstande ein schmerzloses Auftreten in Filzschuhen zuzuschreiben ist.

Diese 2 mitgeteilten Fälle sind bis jetzt nach der Trendelenburg'schen Operationsmethode in der Greifswalder Universitätsklinik zur Behandlung gelangt und wie jeder zugeben muss im ersten Falle mit durchaus gutem Erfolg, im letzten Falle ist die orthopädische Nachbehandlung fortgefallen, also ein Wiedereinsinken des durch die Operation geschaffenen Fussgewölbes durchaus erklärlich.

Andere Chirurgen haben nicht immer gleich günstige Resultate nach dem Trendelenburg'schen Operationsverfahren zu verzeichnen gehabt und haben versucht neue operative Methoden zur Beseitigung des Plattfusses in die Chirurgie einzuführen. So hat z. B. Gleich (Wien) auf dem letzten Congress in Anlehnung an die pathologischen Veränderungen des Calcaneus bei Plattfuss vorgeschlagen, diesen schräg von hinten oben nach vorne unten zu durchsägen, dann das hintere Stück eine Strecke weit nach unten zu verschieben und so anheilen zu lassen. Dadurch hebt sich sowohl der innere als auch der äussere Fussrand, die Aufttrittsfläche bleibt dieselbe, der Winkel jedoch, den die Axe des Calcaneus mit der Bodenfläche bildet, wird vergrössert. Die Verschiebung der beiden so entstandenen Teile des Fersenbeines kann jedoch ein bestimmtes Maass nicht überschreiten, ohne der not-

wendigen Festigkeit Einhalt zu thun; will man daher eine weitere Vergrößerung dieses Winkels erzielen, so ist dies nur mit Hülfe der Keilresektion aus dem Calcaneus möglich, wobei jedoch die Gehfläche verändert und der nach der Pirogoff'schen Operation gewonnenen Gehfläche genähert wird. Dabei tritt natürlich eine leichte winklige Knickung des Calcaneus ein, welche bei dem normalen immer zu finden ist, aber bei der Plattfussbildung mehr oder weniger verloren geht. Auch nach der Keilresektion ist es möglich, eine Verschiebung vorzunehmen, um so den Operationseffekt zu steigern. Wenngleich es in vielen Fällen vollkommen genügen kann, durch Verschiebung des hintern Fragments nach vor- und abwärts eine Stellungsverbesserung zu erzielen, nämlich bei reiner Plantarflexion des Calcaneus, so genügt dies nicht mehr bei Pronationsstellung desselben, sondern hat dann die Verschiebung oder die Anlage des Keils auch in dieser Richtung korrigierend zu geschehen, indem das hintere Fragment gegen die Medianlinie verschoben wird.

Die Operation wird nach Tenotomie der Achillessehne vom Pirogoff'schen Hautschnitt ausgeführt.

In 3 Fällen hat sie zu guten Erfolgen geführt.

Es bleibt noch abzuwarten, ob die gewonnenen Resultate auch dauernde sein werden, und wenn dies der Fall ist, so würde dies Gleich'sche Verfahren und die Trendelenburg'sche Operationsmethode für schwere Plattfussfälle die Operation der Zukunft werden.

Da eine jede dieser beiden Operationen ganz verschiedenes leistet, beabsichtigt Herr Professor Helferich in besonders schweren und hartnäckigen Fällen die Ausführung der beiden Operationen nach einander zu versuchen; dadurch könnte es gelingen, die laterale Deviation des Fusses und die Wiederherstellung des Fussgewölbes gleichzeitig in effectvoller Weise zu erzielen.

Zum Schlusse erlaube ich mir Herrn Professor Helferich für die gütige Überweisung des Themas sowie für die liebenswürdige Unterstützung bei meiner Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

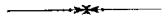


Litteratur.

Hoffa, orthopädische Chirurgie, Centralblatt für Chirurgie, Jahrgang
1884 und 1886.

Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XXII
Congress.

Langenbeck, Archiv für Chirurgie.



Lebenslauf.

Ich, Karl Wilhelm Theodor Hans Mügge wurde am 7. Dezember 1866 zu Stettin geboren. Meine wissenschaftliche Vorbildung erhielt ich auf dem Marion-Stifts-Gymnasium und König Wilhelms-Gymnasium meiner Vaterstadt und verliess letzteres zu Michaelis 1886 mit dem Zeugnis der Reife, um mich dem Studium der Medicin zu widmen.

Ich besuchte die Universitäten Freiburg i/B., Jena, Würzburg, Greifswald, bestand zu Michaelis 1889 das Physikum, am 12. Mai 1893 das Staatsexamen, am 18. Mai 1893 das Examen rigorosum.

Während meiner Studienzzeit hörte ich die Kliniken und Vorlesungen folgender Herren:

Anton. Bardleben. Baumann. Ballowitz. Fürbringer.
Grawitz. Helferich. Hildebrandt. v. Kriess. Landois. Löffler.
Mosler. Pernice. v. Preuschen. v. Preyer.
Röntgen. Semper. Schirmer. Schulz. Strasser. Wiedersheim.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern spreche ich meinen ehrerbietigsten Dank aus.

Thesen.

I.

Bei schweren Fällen von Plattfuss ist die blutige Operation die einzige dauernden Erfolg aufweisende Methode.

II.

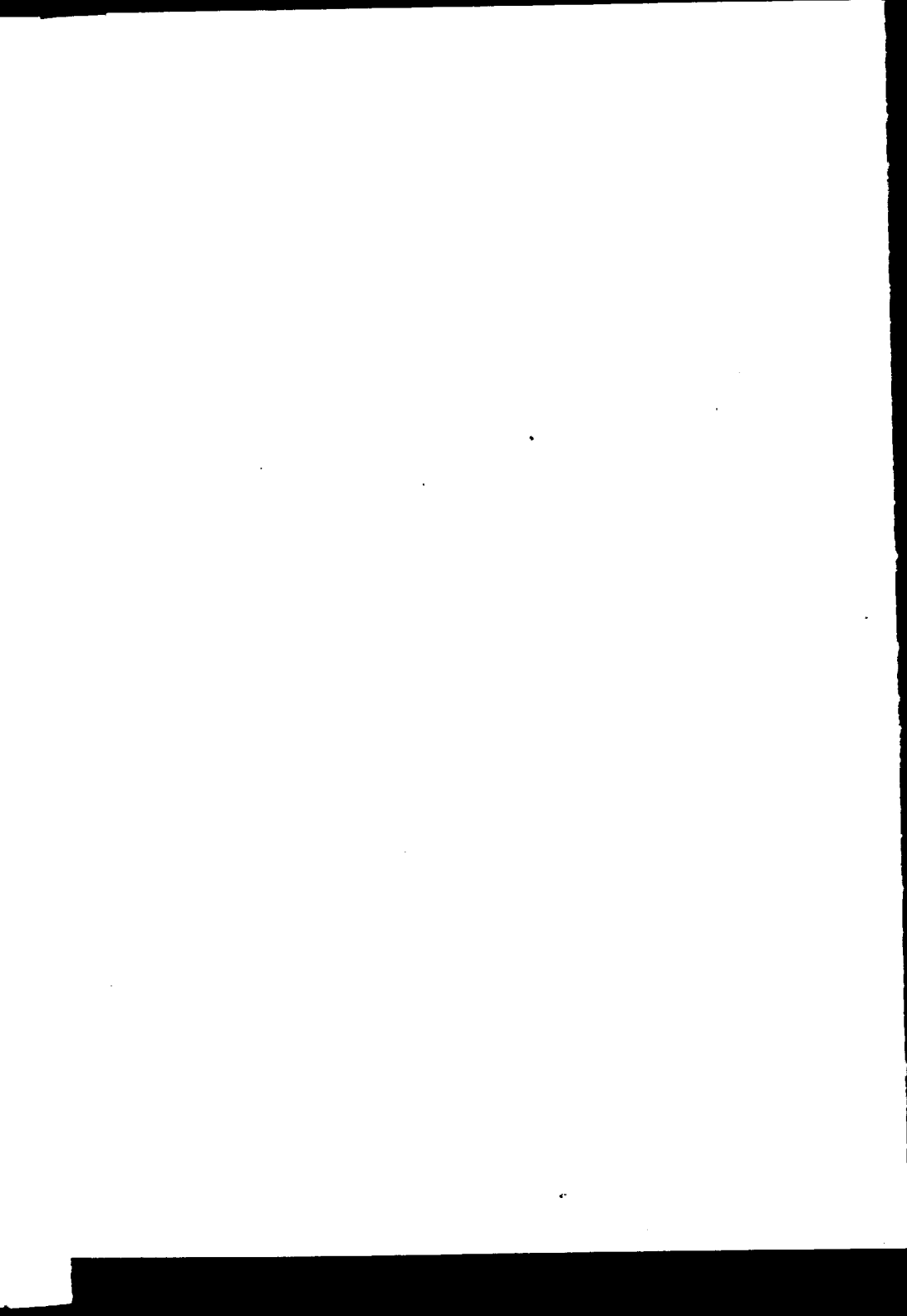
Bei Frakturen dürfen Gypsverbände niemals vor Abschwellung der die Bruchstelle umgebenden Gewebe angelegt werden.

III.

Nach jeder Perforation sind prophylaktische Scheiden- und Gebärmutterausspülungen erforderlich.



10655



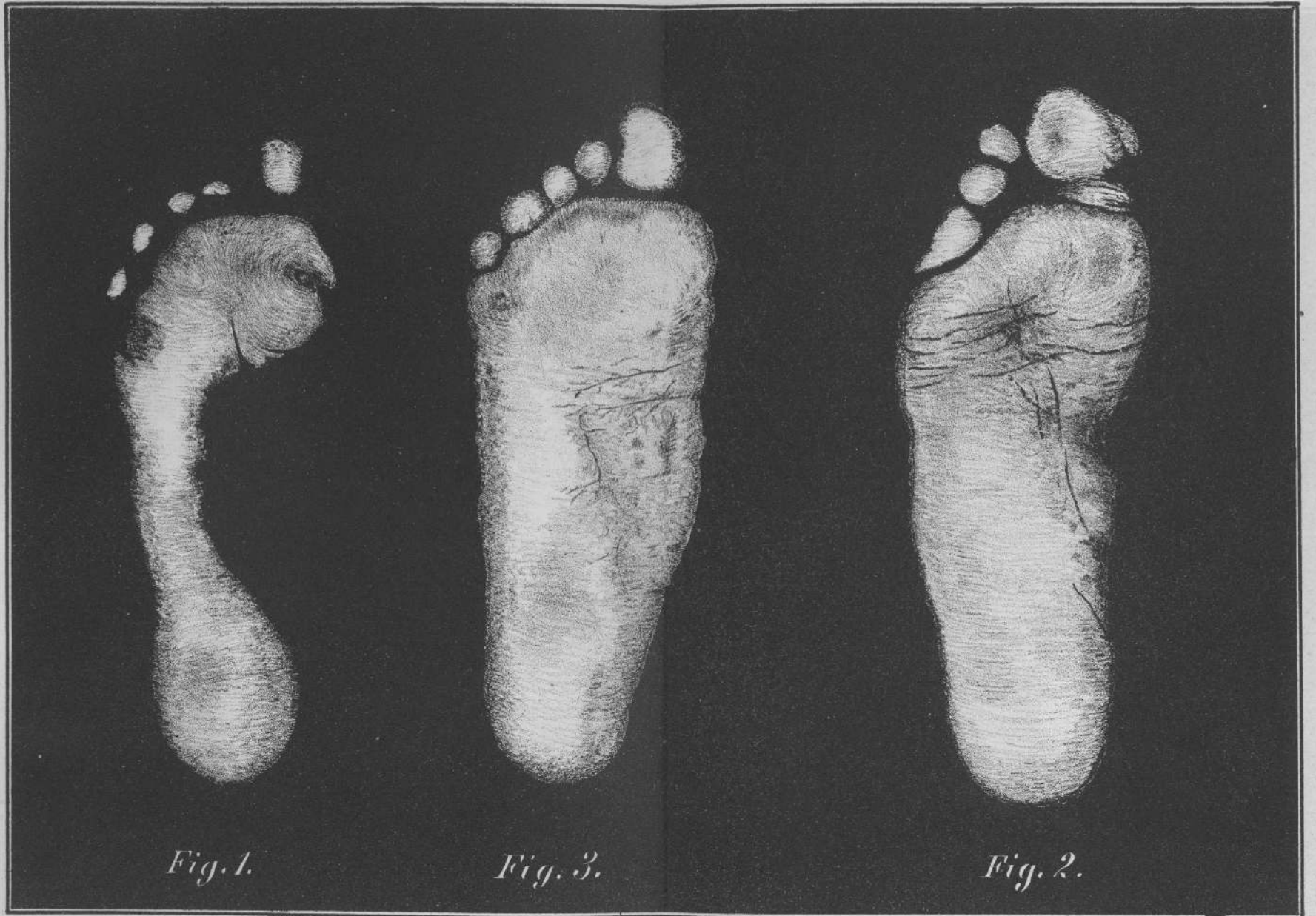


Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 2.

Julius Abel, Greifswald.



26/63