



Zur Therapie der
supraacromialen Luxation
 der Clavicula.
 (Speciell percutane Naht nach Baum.)

Inaugural-Dissertation

zur
Erlangung der Doctorwürde
 in der
Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe
 welche
 nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät
 der Königl. Universität zu Greifswald
 am

Freitag, den 20. December 1889

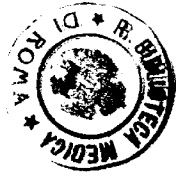
Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Carl Scholz
 aus Schlesien.

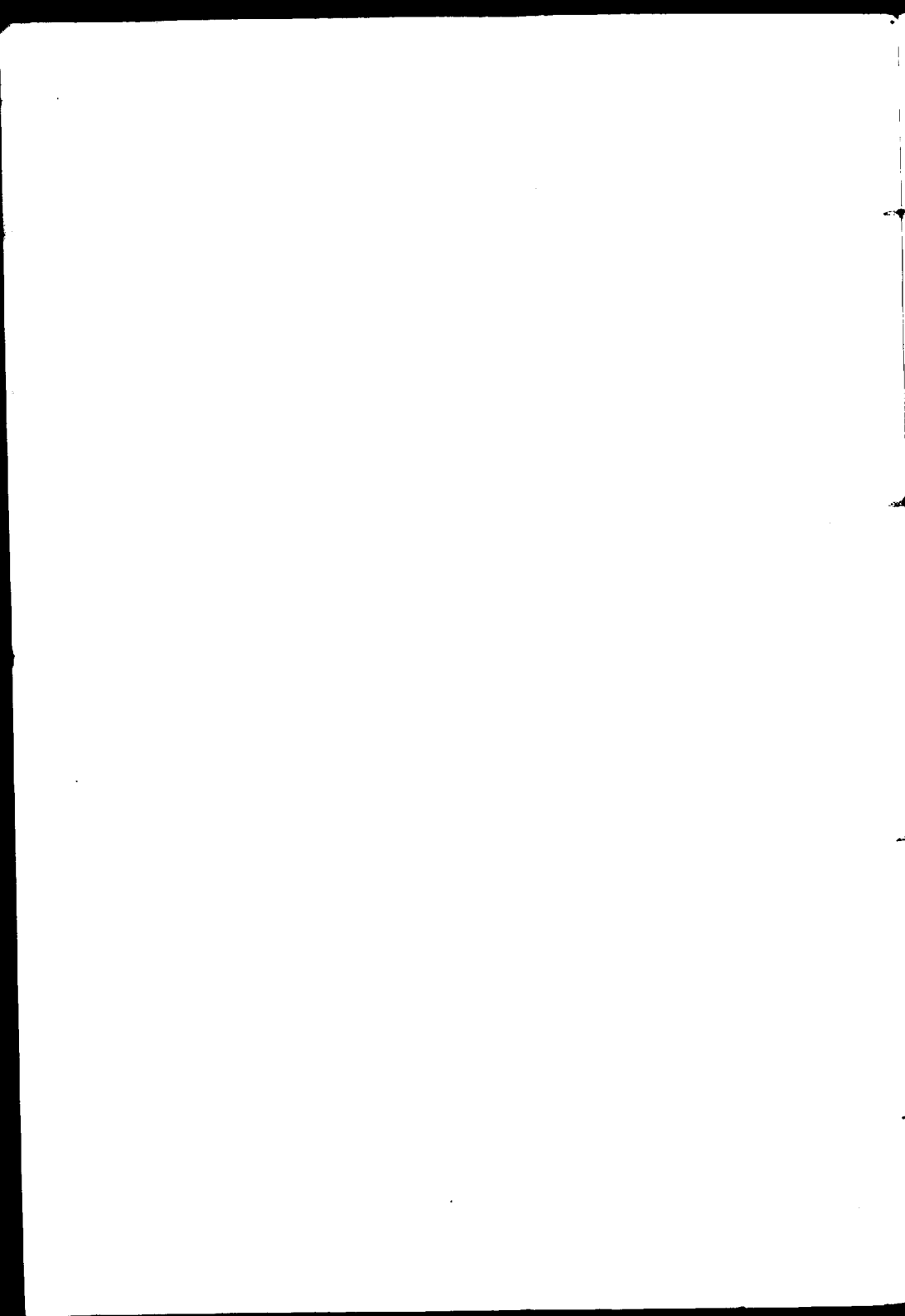
Opponenten:

- Herr Dr. med. H. Schmidt, Assistent am
 physiologischen Institut.
- Herr Drd. med. M. Thun.
- Herr cand. med. A. Henschel.



Greifswald.
 Druck von Julius Abel.
 . 1889.





Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

ehrfurchtsvoll gewidmet

vom

Verfasser.

Die Clavicula hat gewissermassen als einziger Verbindungsknochen zwischen der oberen Extremität und dem Rumpfe alle Gewalteinwirkungen, welche mittels des Armes sich auf den Rumpf fortpflanzen zu tragen und ist somit sehr häufig mitgetheilten Erschütterungen ausgesetzt; trotzdem luxirt sie sonderbarer Weise relativ selten. Nach Gurlt's Statistik betragen die Luxationen der Clavicula nur 4,88% aller Luxationen. Abgesehen davon, dass der Knochen infolge seiner bedeutenden Sprödigkeit und seiner verschiedenen Krümmungen viel eher zur Frakturierung neigt, ist auch die ligamentöse Verbindung der Clavicula eine so feste, dass letztere, über ihre Elastizitätsgrenze gespannt eher bricht, als dass sie die Gelenkverbindung zerreisst. Erwägen wir ferner, dass speziell die acromiale Luxation der Clavicula nie durch Ueberschreiten der physiologischen Beweglichkeitsgrenze, sondern fast ausnahmslos durch direkte Gewalt, durch Stösse, Schläge u. s. w. entsteht, ein Umstand, der doch ebenfalls viel eher die Entstehung einer Fraktur begünstigt, so ist das seltene Vorkommen einer Luxation erklärlich. Die häufigste Veranlassung ist ein Schlag oder das Fallen eines Gegenstandes

auf das Acromion, wobei die Scapula und gleichzeitig die mit ihr verbundene Clavicula nach unten und hinten getrieben wird. Letztere stützt sich bei einer sehr starken Abwärtstreibung auf die erste Rippe, und das acromiale Ende der Clavicula wird hierdurch als Ende des längeren Hebelarmes aus dem Gelenke herausgehelt, so dass also die Gelenkfläche des Acromions nach unten, die des Claviculaendes nach oben gedrängt wird, wobei die ligamenta acromioclavicularia und coracoclavicularia reissen. Ebenso kann ein Stoss auf die äussere Seite des Acromion das Schulterblatt so weit gegen den Thorax treiben, dass sich die Bandverbindungen mit der Clavicula lösen und sich das Acromion unter die Clavicula verschiebt. Nach dieser kurzen Darstellung des Zustandekommens einer completen supraacromialen Luxation, der gewöhnlichsten Form der Luxation im Acromialgelenk, sei es mir gestattet, auf die Therapie, welche bisher angewandt wurde, näher einzugehen.

Fragen wir nach der Ursache, weshalb bisher in der Litteratur verhältnismässig wenige Fälle von vollständiger Heilung dieser Luxation ohne Deformität verzeichnet sind, so müssen wir besonders die grosse Schwierigkeit berücksichtigen, welche mit der Retention des reponierten Gelenkes verknüpft ist. Während die Reduktion leicht dadurch gelingt, dass man den Arm und mit ihm die Scapula stark nach oben hebt und gleichzeitig das prominente Knochenende der Clavicula nach unten drückt — allerdings je

nach den verschiedenen Dislokationsformen verschieden — wird die Retention durch die bedeutende Zerreiſſung der Gelenkbänder und die dadurch hervorgerufene Lockerung des Schulterblattes ausserordentlich erschwert. Das straffe Gelenk wird so zerrissen, dass die ab- und über einander gewichenen schmalen Gelenkenden nach der Reposition nicht bis zur Verheilung der Gelenkbänder in Lage erhalten werden können, sondern sich immer wieder verschieben und der Heilungsprozess die zerrissenen Bänder nicht direkt vereinigt, sondern getrennte Verwachsung der Ränder des klaffenden Kapsel- und Bänderrisses erzeugt. Hierdurch werden die verschobenen Gelenkenden in der Weise befestigt, dass sie entweder unbeweglich über einander liegen bleiben oder in der verschobenen Lage eine geringere oder grössere Beweglichkeit behalten. Die Verschiebung der Gelenkenden ist verschieden je nach der Richtung, in welcher die schädliche Gewalt einwirkte und nach der Intensität derselben. In leichteren Fällen bleibt das Acromion stehen und das Gelenkende der Clavicula tritt nach oben, häufig aber schieben sich die Gelenkenden über einander und das Schulterblatt nähert sich mehr oder weniger der Mittellinie des Körpers. Hamilton giebt an, dass er das Gelenkende der Clavicula bis zu $\frac{3}{4}$ " über dem Acromialende verschoben gefunden habe, Malgaigne sah Verschiebung bis zu 1 " und noch weiter. Doch so oft nun auch diese Luxationen mit beträchtlicher

Deformität heilen, so wenig hat mitunter diese schlechte Heilung zu bedeuten, da der Patient zuweilen seinen Arm wieder ganz gut gebrauchen lernt. Bardeleben beobachtete einen Fall, wo trotz beträchtlicher zurückgebliebener Deformität der Oberarm ganz frei bewegt werden konnte. Streubel fand bei einem Handarbeiter eine mit ziemlicher Deformität geheilte supraacromiale Luxation der Clavicula, die nach vorgenommener Reposition nicht hatte zurückgehalten werden können. Das äussere Ende der Clavicula hatte sich $\frac{1}{2}$ " weit über das Acromion geschoben; beim Erheben und Rückwärtsziehen der Schulter rückte das äussere Ende der Clavicula fast an die normale Stelle, sowie aber der Zug nachliess, stellte sich die Verschiebung der Gelenkenden wieder her. Dessenungeachtet konnte der Arm zu schwerer Arbeit gebraucht werden und nur eine Erhebung des Armes bis über den rechten Winkel war nicht möglich. Auch Baas (Wien. med. Presse) hat zwei Fälle beobachtet, wo sich trotz des Fortbestehens der Luxation der Clavicula auf das Acromion eine vollkommene Brauchbarkeit des Armes wieder einstellte, so dass auch die schwersten Arbeiten ohne Mühe verrichtet werden konnten.

Es verhält sich diese nicht wesentlich störende Deformität ähnlich wie die durch eine ungünstig geheilte Patellarfractur erzeugte. Ceci-Genua erwähnt in seinem klinischen Beitrage zur operativen Behandlung der Patellarfracturen, dass von Bergmann,

der durchaus kein Anhänger der Knochennaht bei frischen Fracturen sei, 10 Fälle veröffentlicht habe, wo durch Anlegen eines einfachen Verbandes in jeder Hinsicht gute Funktionalität des Gelenkes erzielt wurde, obwohl in den meisten Fällen der Callus fibröser Natur war und der Abstand der Bruchenden in einem Falle die Breite eines Fingers übertroffen habe. Schon Hamilton habe festgestellt, dass eine Entfernung der Bruchenden um 1—2 cm den Gebrauch des Gliedes nicht störe.

Jedoch wie bei Patellarfrakturen, so werden sich auch bei acromialer Luxation der Clavicula immerhin viele Fälle zeigen, wo die bestehende Deformität die ärgsten Uebelstände mit sich bringt, so dass eine Beseitigung derselben durchaus geboten erscheint. Es sind nun die verschiedensten Verbände empfohlen, der Reihe nach probiert, aber auch wieder verworfen und durch andere ersetzt worden. Nach der Ansicht der einen ist es nämlich Hauptsache, durch den Verband die Erhebung des Claviculaendes infolge der Contraction des m. trapezius zu verhindern; andere halten es für viel wichtiger, die nach aussen und unten abgewichene Scapula zu fixieren und gleichzeitig die Drehung um ihre Querachse, die sie ausgeführt, wieder zurücklegen zu lassen, oder den Oberarm und mit ihm das Schulterblatt zu heben und die Clavicula nach unten zu ziehen. In letzterem Sinne empfiehlt Folt einen Apparat Bartlet's, den er modifiziert hat. Es wird auf das acromiale Ende

der Clavicula eine Comresse gelegt und durch Bindetouren, die gleichzeitig die Scapula stark heben, angedrückt und somit die Clavicula nach unten, dem Acromion entgegen gedrängt. Zwei Fälle will er durch diesen Verband vollkommen geheilt haben. Auch Hamilton erzielte einige Male das gleiche Resultat.

Boulian spricht sich sehr empfehlend für Denis'sche Behandlung mittels Kautschukbinden aus. Durch diese drängt man das äussere Ende der Clavicula nach unten, und zwar verlaufen die Binden über die Schulter und unter den Ellenbogen der kranken Seite herum und werden durch Quertouren unterhalb der gesunden Achsel fixiert. Es ist dieser Verband eine Modifikation des Desault'schen Verbandes und unterscheidet sich von letzterem nur durch das Material an Binden. Einen ganz ähnlichen Verband mit elastischen Binden benutzte Morel-Lavallé bei zwei Fällen mit gutem Erfolg, ebenso Boyer.

Hüter hält es für das beste, den Velpeau'schen Verband und zwar Gipsbinden anzuwenden. Nachdem Acromion und Olecranon unter dem Gipsverbande sorgfältig mit Watte gepolstert sind, wechseln horizontale Touren, die den Thorax und Oberarm umgeben mit senkrechten, die eine Spicakreuzung an der vorderen Brustwand bilden und die Gegend des Ellenbogens mit ihrer Schleife umfassen.

Vorzügliche Dienste soll der Sayre'sche Ver-

band geleistet haben. Bekanntlich werden Heftpflasterstreifen verwendet. Der erste Streifen bildet eine Zirkeltour um den Arm der kranken Seite und den ganzen Thorax. Der zweite greift von der gesunden Schulter zur unteren Fläche des Ellenbogens und geht über den Rücken zur Schulter zurück. Die letzte Tour soll auf das acromiale Claviculaende einen Druck ausüben: der Streifen umfasst die Handwurzel der kranken Hand, verläuft über das Ende des Schlüsselbeins und wird hinten an der Schulter befestigt.

Landerer hat kürzlich diesen Verband in der Weise modifiziert, dass er den ersten Streifen aus drei Teilen zusammensetzt: einem ungefähr handgrossen und handförmigen Heftpflasterstreifen, der vom Rande her fächerförmig gespalten wird; hieran näht man einen 20—30 cm langen Streifen elastischen Gurts und daran wieder, je nach der Grösse des Kranken, einen 60--80 cm langen und 5—6 cm breiten Streifen Heftpflaster. Hierdurch soll ein sehr kräftiger konstanter Zug nach aussen bewirkt werden. Die übrigen Touren sind dieselben.

Von derselben Wirkung zeigt sich der Moore'sche Verband, der neuerdings von Kulenkampff (Bremen) und Lauenstein (Hamburg) aufs wärmste empfohlen wird. Nach der Ansicht Moore's kommt die zur Heilung einer Luxation oder einer Fractur der Clavicula notwendige Extension nicht zustande, wenn der Humerusschaft in senkrechter Haltung ver-

bleibt und nicht durch den Verband eine Anspannung der Claviculafasern des Pectoralis gesetzt wird, welche geeignet erscheint, der Wirkung des sternocleidomastoideus entgegen zu arbeiten. Beides erreichte Moore in zahlreichen Fällen durch seine Ellenbogenachten. Ein 2 m langes Bettlaken wird der Länge nach zu einer Breite von ungefähr 20 cm zusammengelegt; es umgreift den Ellenbogen der kranken Seite von unten und wird über dessen Rückseite nach vorn über die Schulter und von dort über den Rücken in die Achsel der gesunden Seite geführt. Das andere Ende wird an der Vorderfläche des Ellenbogens herum zwischen Oberarm und Brustwand durchgeführt, über den Rücken aufwärts nach der gesunden Schulter, wo es mit dem andren Ende durch Zusammennähen vereinigt wird. Eine Mitella drängt den Vorderarm leicht in die Höhe. Der Verband hebt Oberarm und Schulter der kranken Seite und zieht letztere nach hinten, ist nach Lauenstein bequemer und zuverlässiger als der Sayre'sche Verband und hat ausser der Billigkeit vor diesem letzteren den Vorzug, dass das nothwendige Material in jedem Hause, in der Stadt und auf dem Lande leicht zu beschaffen ist. Einmal gut angelegt könne der Verband bis zur Heilungsdauer liegen bleiben und brauche nicht nachgesehen zu werden; nur unter der gesunden Achsel soll er zuweilen etwas Beschwerde verursachen.

Auch Montgomery (Amer. Journ. CXL N. S. p. 407) erzielte bei einer supraacromialen Luxation

der Clavicula eine wirksame Retention und Heilung ohne Dislokation durch Anwendung des von Moore angegebenen Verbandes; er rühmt ebenfalls, dass er vorzüglich extendierend wirke durch Vergrösserung der Distanz zwischen Sternum und Acromion und den Teil des M. trapezius erschlaffe, welcher am äusseren Drittel der Clavicula entspringt, bei normaler Stellung der Schulter das äussere Ende der Clavicula aufwärts zu ziehen strebt und daher der Retention einer reponierten Luxation am meisten hinderlich ist; er unterstütze hingegen die an der Clavicula inserierte und dieselbe nach abwärts ziehende Portion des M. pectoralis in ihrer Wirkung und drücke endlich das dislocierte Claviculaende direct nach unten.

Charles A. Powers The Newyork med. Journ. 12. Jan. 1889 berichtet von einer supraacromialen Luxation der Clavicula, welche folgendermassen geheilt wurde. Der einfache Verband, der nach 27 tägigem Liegenbleiben ein äusserst günstiges Heilungsergebnis ohne jede Deformität und functionelle Störung erzielte, bestand darin, dass eine auf das acromiale Ende der reponierten Clavicula gelegtes, festes Kissen mit Heftpflasterstreifen befestigt wurde, die circular um dieses und das flektierte, etwas gehobene und an den Thorax herangezogene Ellenbogengelenk geführt wurden. Durch einen zweiten Streifen wurde der Oberarm dicht über dem Ellenbogengelenk an den Thorax befestigt.

Bitot, welcher durch Anlegung eines dem De-



sault'schen ähnlichen Verbandes nichts erreicht hatte, half sich auf folgende Weise. Eine zwei Querfinger breite, mit Watte umwickelte Holzschiene, die das Acromion und die Clavicula bedeckte, drückte mittels einer über die Schulter und zwischen den Schenkeln durchgeführten Binde befestigt, die Clavicula nach abwärts. Die betreffende Hand wurde, nachdem in die Achselhöhle ein Wattlepolster gelegt worden war, in der oberen Sternalgegend liegend, mit Binden so befestigt, dass zugleich der Ellenbogen am Rumpfe fest anlag. Er erzielte vollkommene Heilung und die von Bitot bei Anwendung anderer Verbände gefürchteten Nachteile, als Schwellung und Schmerz des Armes, ungleichmässiger Druck auf das reponierte Claviculaende infolge der Atembewegungen waren vermieden worden, da der Verband infolge der Befestigung an den Schenkeln einen gleichmässigen Druck auszuüben vermochte, ohne dabei weder die Respirationsbewegungen zu beeinträchtigen noch von ihnen beeinträchtigt zu werden.

Dupouy schlägt noch vor, den unteren Stützpunkt für die vertikalen Bindetouren durch eine Art von Unterhosen mit einem Schlitze behufs der Kotentleerung herzustellen und an deren oberem Rande die fragile Binde zu befestigen.

Bardenheuer, der in der letzten Zeit begonnen hat, die Claviculafraktur mittels Extension zu behandeln und versichert, dass dieselbe sehr gute Resultate liefert und dass in den Fällen, wo die Patienten

ohnedies im Hospital Aufnahme gefunden haben oder seitens des Kranken ein grosses Gewicht darauf gelegt wird, kosmetisch das schönste Resultat zu erzielen, dieser Behandlung entschieden der Vorzug vor jeder anderen gebührt, empfiehlt die Extension auch für die Luxation. Mittels eines Keilkissens wird von der Achselhöhle aus eine Extension von 10 Pfund nach oben und aussen und eine zweite von 6 Pfund am Arme nach unten bewirkt. Durch das nach unten wirkende Gewicht wird die Clavicula in ihre normale Stellung zurückgebracht, die Scapula wird nach oben, aussen und hinten der Clavicula entgegengeführt. Um den Oberarm und die Scapula nach aussen über das Keilkissen stärker abzuhebeln, wird ersterer gleichzeitig an den Körper durch Heftpflasterzirkeltouren fixiert und somit quer nach der gesunden Seite extendiert. Diese Streifen können sich auch event. um eine noch grössere Wirkung der Extension für die Clavicula nach unten zu erzielen, auf dem Schlüsselbeine kreuzen, wodurch von dem nach unten wirkenden Gewichte direkt ein Zug an der Clavicula nach unten ausgeführt wird. Auf diese Weise glaubt Bardenheuer alle Dislokationsformen der Scapula und Clavicula corrigieren zu können, natürlich wird der Grad und die Richtung der Extension sich stets nach der Verschiedenheit der Dislokation richten müssen.

Krohn (*Medicinsk Revue* 1888 März) teilt zwei Fälle von acromialer Luxation der Clavicula nach

aufwärts mit, welche in ähnlicher Weise behandelt wurden, wie Göschel für Fracturen der Clavicula empfohlen hat. Göschel ist der Ansicht, dass sein angegebener Verband alle Forderungen erfülle, welche man schon bisher an einen Fracturverband für Clavicula und Acromion — also auch mit gleichem Recht an einen Verband bei acromialer Luxation — stellte, besonders was das Heben der Schulter und den direkten Druck auf die Bruchenden resp. das acromiale Ende der Clavicula anlangt, jedoch vollkommener als die bisherigen Verbände und gleichzeitig bequemer und wirksamer. Man verfährt nach seiner eigenen Angabe folgendermassen: Der Arm der verletzten Seite wird rechtwinkelig im Ellenbogengelenk gebogen und in dieser Stellung durch eine Winkelschiene aus Blech oder durch Gipsverband fixiert, der Oberarm nach Einschieben eines Wattekissens in die Achselhöhle durch Bindetouren an den Thorax befestigt. Dann wird ein daumendicker Gummischlauch mit dem einen zu einer Schlinge geknüpften Ende um den Vorderarm, in der Nähe des Ellenbogengelenks gelegt, die Schlinge dort durch Binden befestigt. Weiter wird der Gummischlauch über die Fracturstelle resp. das acromiale Claviculaende — dort ein Wattebausch untergelegt — und über die Schulter hinweg schräg über den Rücken zum Oberschenkel der gesunden Seite geführt und nach genügender Anspannung um Hüfte und Perineum geschlungen, der Knoten aussen und hinten. Der

elastische Zug hebt dauernd und kräftig die Schulter und der Druck des Gummischlauches hält das emporstehende Claviculaende sehr sicher in richtiger Lage. Eine besondere Bindenföhrung zum Rückwärtsdrängen der Schulter, die leicht auszuführen wäre, war bei dem von Goeschel mitgeteilten Falle (Heilung einer stark dislocierten Claviculafraktur) unnötig. Wegen der Sicherheit der Angriffspunkte und der Elastizität des Gummizuges verdient dieser Verband Beachtung.

Die meisten neueren Chirurgen gehen, wie Bardeheuer bemerkt, über die Behandlung dieser Luxation etwas rasch fort, so dass man den Eindruck gewinnt, als wenn sie von der Wirksamkeit ihrer Vorschläge selbst nicht sehr überzeugt seien oder dass sie wenig Wert auf die dauernde Reposition legen. Um so freudiger ist daher eine neue Methode, die von Baum vorgeschlagene und mit bestem Erfolge bei mehreren Fällen angewandte percutane Naht zu begrüßen. Baum legt seiner neuen Therapie das Prinzip der von Volkmann'schen Sehnennaht bei Patellarfracturen zu Grunde. Nachdem es ihm gelungen war, 4 Fälle dieser Fractur durch Benutzung der von Volkmann'schen Sehnennaht im Verein mit der Anlegung von Heftpflasterstreifen (zur Beseitigung des Blutergusses) zu heilen und auch ein dauernd gutes functionelles Resultat zu erzielen, verwertete er dasselbe Prinzip mit Nutzen in 3 Fällen von supraacromialer Luxation der Clavicula. Seiner Originalmitteilung über diesen Gegenstand

entnehme ich folgendes: Als Baum ein Mann mit completer Verrenkung des Schlüsselbeins über das Acromion zur Behandlung zuing und als sich diese Verrenkung zwar verhältnismässig leicht reponieren, aber nur durch einen so stark drückenden Verband reponiert erhalten liess, dass die Funktion des Armes unter länger dauernder Einwirkung dieses Druckes hätte gefährdet werden können, beschloss er, die bleibende Contiguität der Gelenkenden dadurch zu sichern, dass er die Stümpfe der beiden Ligamente, deren Zerreissung für das Zustandekommen der Luxation unerlässlich ist, des lig. acromio-claviculare einerseits und des lig. coraco-claviculare andererseits nach dem Muster der von Volkmann'sehen Sehnennaht percutan anzuschlingen und zusammen zu knüpfen. Zu diesem Zwecke liess er die reponierten Gelenkenden durch einen Assistenten fixieren, der die Clavicula nach unten, den Ellenbogen nach oben drückte, und dann führte er eine Fadenschlinge hart am lateralen Ende der Clavicula ihrer vorderen und unteren Kante parallel durch Haut und Ligamentstumpf. Eine correspondierende Schlinge wurde oberhalb der Gelenkgrube des Acromion an der Stelle durchgezogen, an welcher sich die acromiale Insertion des Bandes befindet. Schon ein einfaches Anziehen dieser Schlingen bewies, dass sie ihren Zweck erfüllten. Sie wurden über einer Gazerolle mit einander verknüpft. Analog verfuhr er beim lig. coraco-claviculare, indem er entsprechend den beiden

Insertionsstellen desselben den Faden einmal hart unterhalb der Unterfläche der Clavicula und dicht an ihrem hinteren Rande durchzog, den andren Faden aber quer über die convexe Fläche des processus coracoideus in der Nähe der Umbiegungestelle führte. Auf die Stiche wurde Jodoform gestreut, ein kleiner aseptischer Verband angelegt und der Arm mit einer Mittella versehen. Als nach c. 18 Tagen der Verband entfernt und die Fäden herausgezogen wurden, war die Luxation nicht wieder eingetreten, der Arm konnte kräftiger und frei bewegt werden; kurze Zeit später arbeitete der Mann wieder wie ein Gesunder und von der Verletzung liess sich keine Spur mehr entdecken. — Einen zweiten Fall behandelte er ebenso, nur liess er, da er die Überzeugung gewonnen hatte, dass die Vereinigung des lig. acromio-claviculare zur Coaptation der beiden Gelenkenden völlig ausreiche, das lig. coraco-claviculare dieses Mal völlig unberücksichtigt. Der Effekt war ebenso vollkommen und die Gelenkenden nach Entfernung des Verbandes in normaler Lage und die Kraft und Leistungsfähigkeit des Armes völlig gleich der des gesunden. Auch bei einem dritten Falle erfreute er sich desselben erfreulichen Resultates.

Baum hebt dieses Ergebnis ganz besonders gegenüber den Unannehmlichkeiten hervor, die mit der Anwendung der den Arm fest und unbeweglich haltenden Verbände für Claviculafracturen verbunden sind. Denn während die Patienten, die 3 Wochen

hindurch den Sayre'schen Heftpflasterverband, den Desault'schen Apparat oder einen der vielen anderen empfohlenen Verbände getragen haben, meist ebenso lange Zeit nötig haben, um die Folgen dieser 3wöchentlichen absoluten Ruhe ihres Armes in einer gezwungenen Stellung zu überwinden, hatten seine Patienten, die nur einen kleinen aseptischen Verband um die Schulter trugen und sonst nur durch eine Mitella gegen ein Uebermass von Bewegung geschützt wurden, durch den Verband in keiner Weise gelitten und nach Entfernung desselben sofort die alte Kraft und Beweglichkeit im Arm gezeigt. Wie Baum alle bisher empfohlenen Verbände, die nur durch einen ziemlich erheblichen und permanenten Druck ihre Wirksamkeit gewährleisten, für zwecklos hält, zweifelt er auch den Wert des Extensionsverbandes von Bardenheuer an, der die Verletzten zu mehrwöchentlicher Bettlage verurteile, eine beständige sorgsame Controlle erfordere und trotz derselben oft, ohne das irgend welche Klagen des Patienten voraufgegangen wären und nicht selten an Stellen, welche anscheinend gar keinem erheblichen Druck ausgesetzt waren, zu höchst unangenehm überraschenden Decubitalgeschwüren führe. Diesen Missständen gegenüber rühmt Baum die v. Volkmann'sche Naht als ein Mittel, welches den drei chirurgischen Cardinalgeboten des „sicher, schnell und angenehm“ in jeder Weise gerecht werde.

In der „freien Vereinigung der Chirurgen Berlins“

berichtete kürzlich Wirz über einen Fall von Arthrodese im Acromioclaviculargelenk. Wolf hatte es nämlich bei einer supraacromialen Luxation der Clavicula, infolge deren eine ganz erhebliche Funktionsstörung eingetreten war, unternommen, die Retention dieser luxierten Knochen auf operativem Wege und zwar durch Arthrodese zu bewerkstelligen; es wurde von beiden Gelenkflächen eine ganz dünne Knochenlage abgemeisselt; darauf wurden die Gelenkflächen mittels zweier in einer Entfernung von $1\frac{1}{2}$ cm. von einander applizierter starker Silberdrähte vereinigt. Unter Ueberwindung grosser Schwierigkeiten wurde die genaue Adaptation zu Wege gebracht. Der Erfolg war zwar kein vollkommener, aber doch ein solcher, dass wieder eine volle Gebrauchsfähigkeit der Extremität in Aussicht steht. Bei der Discussion über diesen Fall bemerkte von Volkmann, dass er zwar die Notwendigkeit der Operation für den eben erwähnten Fall nicht bestreite, jedoch aber selbst niemals Funktionsstörungen als Folge einer supraacromialen Luxation beobachtet habe; demgemäss sei auch in keinem der von ihm gesehenen Fälle ein operativer Eingriff nötig gewesen. von Bergmann äussert sich ebenfalls dahin, dass er keinerlei Störungen als Folgezustand bemerkt habe.

Jedenfalls ist also auf Grund dieser Erfahrungen und der oben schon angeführten Beobachtungen von Bardeleben, Streubel und Baas die Annahme berechtigt, dass die Prognose der in Frage stehenden

Luxation, was Funktionalität anlangt, eine durchaus günstige ist, und dass man demnach nur in seltenen Fällen operativ einzuschreiten gezwungen sein wird.

Herr Professor Dr. Helferich hat nun in der jüngsten Zeit drei Fälle von supraacromialer Luxation der Clavicula in der von Baum angegebenen Weise behandelt und auch gute Resultate erzielt. Ich lasse nunmehr die Krankengeschichten kurz folgen.

1. Fall. G. B., 22 J., aus Wolgast, verunglückte als er am 8. Juni 1887 in angeheitertem Zustande auf dem Wege von Wolgast nach Moeckow auf einen vorbeifahrenden Lastwagen klettern wollte. Er fiel vom Wagen herunter und das eine Rad desselben ging ihm über die linke Schulter und das Gesicht. Patient wurde besinnungslos in die chirurgische Abteilung des hiesigen Krankenhauses gebracht.

Status praesens: Patient zeigt einen robusten Bau; sein Gesicht, Haupt- und Barthaar ist mit Blut und Strassenschmutz besudelt. Stöhnende, schnarrende Respiration. Puls mässig frequent. Hinter dem rechten Ohre, welches nach vorn dislociert ist und sich als zum Teil abgerissen erweist, fliesst reichlich Blut hervor. Grosse Wunde an der rechten Seite des Kinns von zackiger Gestalt. Ihr entsprechend ist die Gingiva zwischen erstem und zweitem rechten Schneidezahn zerrissen. Der zweite rechte Schneidezahn steht mit der übrigen rechtsseitigen Zahnreihe um einiges tiefer als der erste; zugleich ist er schräg gegen denselben geneigt. Etwa 4 cm oberhalb des

Kieferwinkels; eine weitere Wunde, in welcher ein kleiner Knochensplitter steckt, sowohl in der Haut wie in der Schleimhaut. Die rechte Hälfte des Unterkiefers ist beweglich und zeigt Crepitation an beiden den Haut- und Schleimhautwunden entsprechenden Stellen. Die Dislokation ist leicht auszugleichen. Als der Patient entkleidet wird, zeigt die linke Schulter eine auffallende Difformität. Das acromiale Ende der Clavicula prominert frei wie ein vorspringender Stachel und giebt der Schulter eine epauletartige Contour. Ein Griff nach dem Acromion belehrt, dass keine Oberarmluxation, sondern eine Verschiebung des acromialen Endes der Clavicula nach oben über das Acromion stattgefunden hat.

Diagnose: Fractura mandibulae dextrae. Luxatio supraacromialis claviculae.

Therapie: Zunächst wurden die Unterkieferfraktur und die übrigen Kopfwunden in der erforderlichen Weise behandelt und einige Tage darauf wurde die Luxation in Angriff genommen. Operation in Narcose. Subcutane Naht der zerrissenen Bänder nach Baum. Es wird mit einer stark gekrümmten Nadel zunächst ein Faden dicht am acromialen Ende der Clavicula, ein zweiter dicht am Acromion ungefähr in sagittaler Richtung durchgezogen. Zwei weitere Fäden werden in mehr frontaler Richtung am unteren Rande der Clavicula und in der Gegend des processus coracoideus durchgezogen. Alsdann werden je zwei Fäden über einem Jodoformgazebausch verknüpft und so das

lig. acromio-claviculare sowie coraco-claviculare zusammengezogen. Fixationsverband der Schulter und des Armes.

Nach Abnahme des Fixationsverbandes und Herausnahme der Nähte (nach ungefähr 3 Wochen) zeigte sich vollständige Heilung und Gebrauchsfähigkeit des Armes. Wegen der übrigen Verletzungen und wegen eines erworbenen Erysipels konnte Patient erst am 3. Dezember geheilt entlassen werden.

2. Fall. J. S., Maurer, 63 J., aus Anclam giebt an, dass er am 25. Juni 1888 bei der Arbeit mit dem Gerüst durchgebrochen und mit der Schulter auf eine harte Unterlage gefallen sei. Der Vorstand der Ortskrankenkasse schickt ihn am folgenden Tage der hiesigen chirurgischen Klinik zu.

Stat. praes. Untersetzter, mässig genährter Mann. Bei der Ansicht von vorn erscheint die rechte Schulter verlängert; auf der Höhe derselben, in der Gegend des Acromion bemerkt man eine leichte Hervorwölbung. Bei der Palpation fühlt man das acromiale Ende der Clavicula ungefähr einen Centimeter von dem Acromion entfernt, unter der Haut von vorn nach hinten verschieblich. Druck auf das vorspringende Claviculaende schmerzhaft. Der Humeruskopf befindet sich an normaler Stelle. Aktives Erheben des Armes ist bis zu einem Winkel von 160° möglich. Operation in Narcose am 27. VI. Percutane Naht der zerrissenen Bänder der Clavicula; zwei Nähte in der Richtung des lig. coraco-claviculare.

Die Chromgutnähte werden über untergeschobene Jodoformgazebüsche geknüpft und die Schulter mit dem Arm durch Einlegen von Holzcharpie in die Achselhöhle mit Gazebinden fixiert und nach oben gedrängt.

Patient wird am 2. VII. in poliklinische Behandlung entlassen. Es tritt Heilung ein.

3. Fall. Ch. D., 49 Jahr, aus Wolgast, fiel am 26. September d. J. von einem langsam fahrenden Wagen auf die linke Seite; die Last des Körpers hatte der linke Arm zu tragen, welchen Patient beim Fall vorgestreckt hatte. Ueberfahren wurde Patient nicht, da er die Pferde momentan aufzuhalten im Stande war. Er hatte sich aber durch den Fall eine Verletzung an der linken Schulter zugezogen, in Folge deren er sich in der hiesigen chirurgischen Klinik aufnehmen liess.

Stat. pracs.: Mittelgrosser, schwächlich gebauter, leidend aussehender Mann. Der linke Oberarm steht etwas näher am Körper als der rechte, so dass die Entfernung zwischen Sternoclaviculargelenk und der höchsten Stelle der Deltoideusmuskulatur kürzer ist als rechts. Die Clavicula ist an ihrem Acromialende nach oben luxiert und treibt die Hautdecke an diesem Ende gipfelig hervor. Das Acromion tritt bei Druck auf das anstossende Clavicularende von oben und Gegendruck vom Ellenbogen aus längs der Humerusachse — also von unten — an die normale Stelle zurück, um beim Aufhören dieses

Experiments sofort wieder zu luxieren. Durch Bindentouren wird versucht im Sinne dieses Druckes und Gegendruckes günstig auf die Stellung des luxierten Gelenkendes zu wirken.

Operation in Narkose: Percutane Naht nach Baum in derselben Weise wie bei den zuvor angeführten Fällen.

Nach Abnahme des Verbandes und Herausnahme der Nähte prominiert das acromiale Ende der Clavicula noch stark. Es werden passive und aktive Bewegungen im Schultergelenk geübt. Patient konnte am 30. October, wenn auch nicht geheilt, so doch wesentlich gebessert, entlassen werden.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Helferich, für die Ueberweisung dieser Arbeit, sowie die gütige Unterstützung, die er mir bei der Anfertigung derselben zu teil werden liess, meinen besten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Centralblatt für Chirurgie Jahrgang 1886, 1887 und 1888.

Schmidt's Jahrbücher Band 112, 130, 172, 197.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.

Bardenheuer, Krankheiten der oberen Extremitäten T. I.

Hueter, Lehrbuch der speziellen Chirurgie.

Berliner klinische Wochenschrift 1889, Nr. 42.



Lebenslauf.

Verfasser, Carl Eduard Richard Scholz, Sohn des Cantors und Lehrers Eduard Scholz und seiner Ehefrau Auguste geb. Schmidt, katholischer Confession, wurde am 2. Dezember 1864 zu Schömberg, Kreis Landshut in Schlesien geboren. Seinen ersten Unterricht erhielt er in der Stadtschule zu Naumburg a. Queiss, wohin sein Vater im Jahre 1869 versetzt wurde, genoss späterhin Privatunterricht in der lateinischen und französischen Sprache und wurde im Jahre 1878 in die Quarta des Gymnasiums zu Sagan aufgenommen. Nachdem er Michaelis 1885 das Zeugniß der Reife erhalten hatte, bezog er die Universität Greifswald, um Medizin zu studieren. Am 2. Aug. 1887 bestand er die ärztliche Vorprüfung. Vom 1. Oktober desselben Jahres bis 1. April 1888 genügte er seiner Militärflicht als Einjährig-Freiwilliger bei der 9. Comp. des 5. pomm. Infanterie-Reg. Nr. 42. Das Tentamen medicum bestand er am 6. Dezember, das Examen rigorosum am 11. Dezember 1889.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

Arndt, J. Budge†, Grawitz, Helferich, Hoffmann, Landois, Limpricht, Loeffler, Mosler, Oberbeck, Peiper, Pernice, von Preuschen, Rinne, Schirmer, Schmitz, Schulz, Solger, Sommer, Strübing.

Allen diesen seinen hochverehrten Herren Lehrern sagt der Verfasser an dieser Stelle seinen aufrichtigsten Dank.

Thesen.

I.

Bei angeborenem Klumpfuß ist die Behandlung desselben sofort einzuleiten.

II.

Die Ovariectomie ist bei Gravidität nicht contraindiziert.

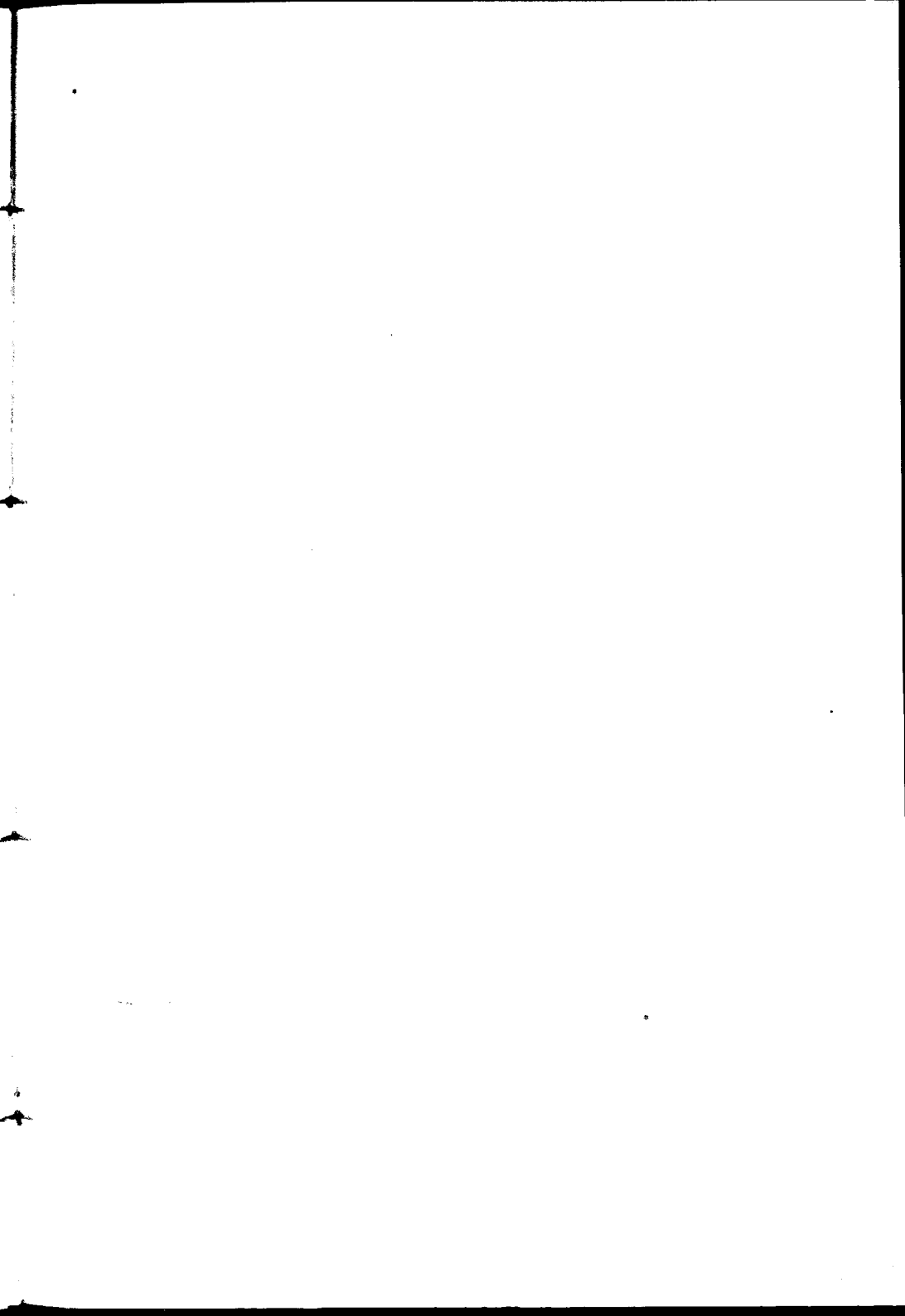
III.

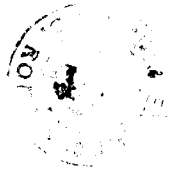
Es ist eine dringende Forderung der Hygiene, Schulen und Schulkinder ärztlich zu überwachen.



15288







10-11