

XI.

AUS DER CHIRURGISCHEN UND MECHANO-THERAPEUTISCHEN HEILANSTALT LEIPZIG.

Über die lokalisierte traumatische Wirbelsäulen-Ankylose an der Hand eines Falles von Ankylose der Lendenwirbelsäule.

Von

Dr. Bettmann,

Dirig. Arzt und Mitbesitzer.

Mit 2 Abbildungen.

Im folgenden möchte ich einen Fall von Verletzung der Wirbelsäule zum Gegenstand einer etwas eingehenderen Besprechung machen, da er mir als ein wertvoller Beitrag zur Klärung der Frage des Verlaufs und der Prognose der in ihren Wirkungen noch so oft verkannten Wirbelstauchungen und Wirbeldehnungen erscheint und geeignet ist, uns nach der klinischen und besonders auch nach der gutachtlichen Seite hin manchen belehrenden Fingerzeig zu geben und zu vorsichtiger Beurteilung derartiger Fälle zu mahnen. Wenn Kaufmann in seinem Handbuch der Unfallverletzungen gelegentlich der Besprechung der Beurteilung der Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks sagt: „Der für die Richter gerade auch in Unfallsachen massgebende Satz: „in dubiis mitius“, soll jederzeit dem begutachtenden Arzt vorschweben und besonders dann, wenn stets wiederholte Klagen und Beschwerden einem ganz negativen Untersuchungsergebnis gegenüberstehen“, und ferner: „Jeder erfahrene Arzt weiss, dass gelegentlich Jahre lang geklagte Schmerzen eine sehr ernste Aufklärung erhalten“, so bildet unser Fall zu diesen zu kluger Vorsicht mahnenden Sätzen eine treffliche Illustration. Auch andere Autoren haben es nicht unterlassen, gleich wie Kaufmann, bei Beurteilung von Rückgratsverletzungen mit anfänglich negativem Befund vor einem übereilten, von vornherein ablehnenden Verhalten und vor dem oft ungerechten Verdacht der Simulation zu warnen (Thiem, Handb. der Unfallerkrankungen S. 351).

Der Verdacht der Simulation bzw. der krassesten Übertreibung bestand seitens der Begutachter lange Zeit auch bei unserem Fall. Es handelt sich um den jetzt im 42. Lebensjahr stehenden früheren Maurer, jetzigen Kolporteur H., der unserer Anstalt am 12. III. 01 seitens des Schiedsgerichts für die Arbeiterversicherung zu L. zugewiesen und daselbst bis

zum 14. IV. 01 behandelt und beobachtet worden ist. Der Mann hat einen langen Kampf um seine Rente hinter sich, der von beiden Seiten mit gleich grosser Beharrlichkeit durchgefochten worden ist, fast 10 Jahre hindurch.

H. hatte am 14. IV. 1891 durch einen Fall auf das Gesäss aus einer Höhe von 7 m eine Stauchung des Rückgrates speziell der Lendenwirbelsäule erlitten. Seitlich der Lendenwirbelsäule hat eine Schwellung bestanden (Bluterguss!), welche bald schwand. Aus Anlass dieses Unfalls wird dem Verletzten vom 20. VIII. 91 ab zunächst die Vollrente zugesprochen, die aber schon vom 19. IX. 91 ab auf Grund eines Gutachtens des Herrn Dr. N. auf $33\frac{1}{3}\%$ herabgesetzt wird. Es muss hervorgehoben werden, dass der Verletzte schon damals — und dieser Vorwurf zieht sich dann weiterhin wie ein roter Faden durch alle ärztlichen Bekundungen — in den Verdacht lügenhafter Übertreibung kam. Es ist aber bemerkenswert, dass schon in diesem Gutachten ausdrücklich bekundet wird, die Beweglichkeit in der Kreuzbeingegegend sei eine unvollkommene. Während nun noch gegen diese Rentenfestsetzung von $33\frac{1}{3}\%$ das schiedsgerichtliche Verfahren schwebt, beantragt Dr. N. auf Grund einer neuerlichen Untersuchung unterm 8. XII. 01 eine Herabsetzung der Rente auf 20—25%, da die Klagen übertrieben sind und ein objektiver Befund nicht vorhanden ist. Die Berufsgenossenschaft beschliesst dementsprechend. Indessen wird in Sachen der angefochtenen $33\frac{1}{3}\%$, denen gegenüber der Verletzte Fortgewährung der Vollrente verlangt, die Berufung des Klägers zurückgewiesen. Der Sachverständige Prof. X., der dem Schiedsgericht nach ausdrücklicher Bekundung desselben als Autorität für die Beurteilung von Fällen der vorliegenden Art gilt, hat damals noch keinen lokalen Befund am Rückgrat erheben können. Er bekundet ausdrücklich, dass erwerbsbeschränkende Folgen nicht mehr nachweisbar sind und hält die angefochtenen $33\frac{1}{3}\%$ schon für zu hoch. Die Angaben des Verletzten, dass er wegen Schmerzen im Rücken weder längere Zeit gehen, noch sitzen, noch liegen könne, hält er durch das frische blühende Aussehen, den guten Ernährungszustand und durch die Straffheit der Muskulatur für widerlegt, ein Zustand, welcher mit dem Vorhandensein eines fast ein Jahr lang ununterbrochen andauernden Leidens schlechterdings unvereinbar sein würde. Es war also, wie geschehen, zu erkennen. Überdies werden dem H. noch die Kosten des Verfahrens auferlegt aus der Erwägung heraus, dass sich der Berufskläger der Wahrheitswidrigkeit seiner Behauptungen und damit der Grundlosigkeit der von ihm eingewandten Berufung bewusst sein musste.

Diese letzteren begründenden Punkte gebe ich deshalb ausführlicher, weil sie, was ich schon jetzt vorweg nehmen will, mit dem weiteren Verlauf des Falles nicht im Einklang stehen und beweisen, welche Vorsicht die Beurteilung von Fällen der vorliegenden Art hinsichtlich ihrer Prognose erheischen. Auf diesen Punkt werde ich weiter unten noch einmal ausführlicher zurückkommen.

Die Berufung des Klägers gegen die Festsetzung der Rente auf 20% hat für denselben insofern Erfolg, als ihm 25% gewährt werden sollen, da die Beschwerden von Prof. X. jetzt in gewissem Grade als vorhanden angenommen, wenn auch als masslos übertrieben betrachtet werden. Der Rekurs des Klägers beim Reichsversicherungsamt gegen beide Festsetzungen von $33\frac{1}{3}\%$ und 25% hatte den Erfolg, dass der Rekurs gegen die 25% anerkannt, gegen die $33\frac{1}{3}\%$ verworfen wurde. Die Berufsgenossenschaft wird zur Weiterzahlung der $33\frac{1}{3}\%$ und zur Wiedererstattung der ihm s. Z. auferlegten Kosten verurteilt. Gründe: Der Zustand des Verletzten sei derselbe geblieben, es sei unmöglich, dass in der kurzen Spanne Zeit zwischen erster und zweiter Rentenfestsetzung eine wesentliche Besserung eingetreten sei. Überdies bestehe auch ein Widerspruch in den abgegebenen Gutachten des Herrn Prof. X., welcher am 23. I. 92 die Beschwerden für übertrieben, am 22. III. desselben Jahres aber dieselben für nicht ganz unbegründet hält.

Was nun den weiteren Verlauf des Falles anlangt, so muss als wichtig für die Beurteilung desselben hervorgehoben werden, dass am 4. XII. 1893 Dr. N. gelegentlich einer neuerlichen Untersuchung von einer Steifigkeit der Lendenwirbelsäule — ich muss diesen Punkt ganz besonders betonen — spricht. Er hält aber die Klagen des H. auch

jetzt immer noch für übertrieben und sieht keinen Grund für eine Erhöhung der Rente, wie sie H. in einer Zuschrift an die Berufsgenossenschaft verlangt. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass damals also eine augenfällige Veränderung am Rückgrat vorhanden war. Damit steht auch das Ergebnis einer in dieser Zeit seitens des Vertrauensmannes der Berufsgenossenschaft vorgenommenen Kontrolluntersuchung und Beobachtung während der Arbeit im Einklang, welche uns wichtige Anhaltspunkte über damals schon vorhandene Störungen der physiologischen Beweglichkeit des Rückgrates bietet. Ich bin geneigt, auf diese Bekundungen ein um so grösseres Gewicht zu legen, weil sie sich zum Teil mit dem später von mir erhobenen funktionellen Befund decken. Es wird hervorgehoben, dass H. beim Bücken die Kniee stark beuge, um einen Gegenstand vom Erdboden aufheben zu können. Der Zustand habe sich insofern geändert, als der Verletzte früher, wenn er etwas aufheben sollte, sich bücken konnte, ohne die Kniee zu beugen, jetzt schien dies nicht mehr der Fall zu sein. H.s Klagen seien dieselben, wie er sie immer angegeben hat, der Vertrauensmann hält dieselben für wahrscheinlich. Mitarbeiter sagen aus, dass H. sich schlecht bücken und er nicht schwer heben könne. Die Erwerbseinbusse wird auf 25 % geschätzt.

Daraufhin erfolgte, weil der Verletzte über Zunahme seiner Schmerzen im Kreuze klagte wieder eine Untersuchung durch Prof. X. (23. I. 94, also circa 3 Jahre nach dem Unfall). Auch jetzt wieder konstatiert dieser Gutachter ausdrücklich, dass entsprechend der angeblich schmerzhaften Stelle an der Wirbelsäule absolut keine Veränderung vorhanden sei. Wie schon früher, legt er auch jetzt grosses Gewicht auf das gute Aussehen des Mannes und auf die kräftige Entwicklung seiner Muskulatur. Nunmehr will er gar keinen Zweifel mehr haben, dass die Schmerzen von keiner Bedeutung mehr sind. Sonst könnte der Mann nicht so gut aussehen, umso mehr als so lange Zeit seit dem Unfall schon verstrichen sei. 5 % als Ersatz für die bestehende Erwerbseinbusse hält Prof. X. für vollständig ausreichend, weil das Bücken noch etwas behindert sein mag (weil er es nie ordentlich tut). (Sic!) Es sei sicher, dass der Verletzte enorm übertreibt, bei dem System aber, wie er dies tut, ist es feststehend, dass er wirklich ein Opfer der Autosuggestion geworden ist.

Nun wird seitens der Berufsgenossenschaft die Entschädigung auf 5 % herabgesetzt, womit sowohl das Schiedsgericht, welches nach Augenschein urteilt und ebenfalls eine objektive Veränderung an der Wirbelsäule auch jetzt noch nicht hat finden können, wie auch das Reichsversicherungsamt, das in seinem Urteil besonderen Wert auf die Übereinstimmung der Gutachten des Prof. X. und des Dr. N. legt, sich einverstanden erklärt. Damit wird die Entschädigung eingestellt.

Daraufhin ruht die Angelegenheit bis gegen Ende des Jahres 1899, zu welcher Zeit H. mit erneuten Rentenansprüchen hervortritt. Auf Antrag des schiedsgerichtlichen Sachverständigen Prof. W. wird der Verletzte unserer Anstalt überwiesen.

Hier nun konnte ich bald — und das musste den negativen und in so bestimmter Form abgegebenen Äusserungen der früheren ärztlichen Sachverständigen gegenüber ganz besonders auffallen — eine hochgradige vollständige Versteifung der Lendenwirbelsäule in starker lordotischer Verbiegung feststellen. Über das klinische Bild dieser Erkrankung, die funktionellen Störungen und über die Gründe des Zusammenhangs derselben mit dem in Frage stehenden Unfall gibt mein Schlussgutachten Aufschluss, welches ich daher im ganzen Umfang folgen lasse. Auf die pathologisch-anatomische Seite des Falls werde ich dann noch zurückkommen.

Gutachten.

In Sachen des uns seitens des Schiedsgerichts für die Sächs. Bau-Berufsgen. überwiesenen und vom 12. III. bis 14. IV. behandelten obengenannten Verletzten gebe ich auf Grund der an demselben gemachten Beobachtungen folgendes Gutachten ab:

Es handelt sich bei H. um eine hochgradig ausgesprochene Versteifung der ganzen Lendenwirbelsäule der Art, dass entgegen normalem physiologischen Verhalten bei tiefem Bücken im Lendentheil der Wirbelsäule eine tiefe Einsattelung (Lordose) bestehen

bleibt. Physiologischerweise besteht bei aufrechter Körperhaltung an dem Lendenabschnitt der Wirbelsäule eine nach vorn konvexe Krümmung, die beim Bücken gerade in die gegenteilige, nämlich eine nach hinten mehr oder weniger konvexe Rückenkrümmung übergeht. Das pathologische Verhalten dieser Verhältnisse bei H. ist klar ersichtlich aus den Figuren 1 und 2, von denen 1 H. in der Stellung des weitmöglichsten Bückens zeigt, während 2 die Formen eines gesunden Rückgrats bei äusserster Beugung wiedergibt. Infolge dieser Versteifung des Rückgrats ist der Verletzte nicht im stande, sich wie ein gesunder Mensch zu bücken, und er muss, um einen Gegenstand vom Erdboden aufzuheben, unter starker seitlicher Neigung des Körpers erst seine Kniee stark beugen. Bei einem Gesunden ist hier nur geringe Kniebeuge notwendig. Legt man den H. auf einen platten Tisch, so kann man beobachten, dass die tiefe Lendenkrümmung sich nicht ausgleicht, wie dies bei normaler Beweglichkeit der Wirbelsäule geschieht, und auch wenn man seine Beine im Hüftgelenk bis zur äussersten Grenze beugt, so bleibt doch die Lendenwirbelsäule wie ein starrer Bogen gekrümmt, unter den man gut seinen Vorderarm durchstecken kann. Es bleibt die Abflachung des Rückgrats vollständig aus, und dieser Umstand hinwiederum ist der Grund, dass die Beugung der Beine im Hüftgelenk stark gehemmt ist. Die Starrheit der Lendenwirbelsäule wirkt jeder forcierten Beugung der Beine entgegen. Dass es

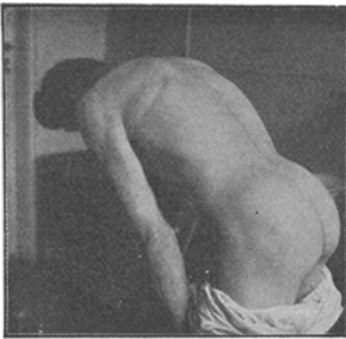


Fig. 1.



Fig. 2.

sich um eine Versteifung in den Hüftgelenken hierbei nicht handelt, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung. Wegen der Starrheit dieses Teils des Rückgrats ruft jeder Versuch, Hüftbeugung forciert zu bewerkstelligen, die heftigsten Schmerzen im Kreuz und Widerstand hervor, und die Bewegung wird schon gehemmt, lange bevor die normale Grenze erreicht ist. Ausser über Schmerzen beim Bücken klagt der Verletzte auch über solche beim aufrechten Gang, und zwar bezeichnet er diese als von der Lendenwirbelsäule nach beiden Seiten hin und ins Kreuz ausstrahlend. Die Neigung des Rumpfes seitwärts und nach hinten ist, soweit diese Bewegung im Lendenteil ausgeführt wird, ebenfalls stark gehemmt. Die Brustwirbelsäule ist etwas mehr nach hinten ausgebogen als normal, eine Versteifung derselben besteht aber nicht, da eine Gradestreckung derselben bei strammem Stehen und im Hängen erfolgt.

Es entsteht nun die Frage, ob der geschilderte, den H. in seiner Erwerbsfähigkeit angeblich stark beeinträchtigende Zustand, wie der Verletzte behauptet, eine Folge des am 14. April 1891 erlittenen Unfalles ist, und bejahenden Falls, um welche Art der Verletzung es sich handelt.

Für mich unterliegt es nach dem ganzen Verlauf des Falls keinem Zweifel, dass ein Zusammenhang zwischen den Veränderungen an der Wirbelsäule und dem in Frage stehenden Unfall besteht. Dieser meiner Auffassung stehen allerdings gutachtliche Äusserungen anderer Sachverständiger, welche den Patienten gleich von Anfang an und dann noch öfter im Verlaufe der ersten Jahre gesehen haben, entgegen. So hat unter anderen Prof. X. den

Verletzten nach dem Unfall und in der Folgezeit noch wiederholt begutachtet und hat nie ein erhebliches objektives Symptom für die vom Verletzten geklagten Schmerzen finden können. Es ist aber wohl möglich, dass zu jener Zeit die Versteifung der Lendenwirbelsäule erst in ihren Anfängen war, und dass noch wenig hervorstechende Symptome den Zustand leichter übersehen liessen. Dass schon damals in mehr oder weniger ausgesprochenem Masse die Versteifung bestand, ist kaum zu bezweifeln. So ist auch schon Dr. N. gleich zu Anfang eine gewisse Steifheit der Lendenwirbelsäule aufgefallen, und wenn nun Prof. X. im Jahre 1894, fast 3 Jahre nach dem Unfall, in seinem Gutachten zugibt, dass das Rücken bei H. wohl etwas behindert sein mag, so gewinnt diese Anmerkung des Herrn Dr. N. doch eine erhöhte Bedeutung für meine Auffassung, dass der Prozess damals schon in voller Entwicklung war. Weiter und weiter ganz schleichend hat er sich dann bis zur augenblicklichen Hochgradigkeit ausgebildet. Diese Auffassung des Falles steht im Einklang mit anderen diesbezüglichen Erfahrungen, aus denen hervorgeht, dass der schleichende Charakter des Prozesses als ein für Versteifungen und Formveränderungen der Wirbelsäule, welche nach heftigen Stauchungen und Quetschungen entstanden sind, recht bezeichnender Umstand anzusehen ist. Und hierzu genügen oft leichtere Wirbelkörper und Wirbelgelenke zusammenpressende und in ihrem Gefüge alterierende Gewalten, als diejenige Krafteinwirkung war, welche H. erlitten hat.

Anzunehmen, dass die Erkrankung etwa schon vor dem Unfall bestanden hat, ist deshalb schon ganz unwahrscheinlich, weil nachweislich H. vor dem Unfall voll erwerbsfähig gewesen ist, und weil ja auch die ersten Begutachter immer bezeugt haben, dass sie etwas Anormales am Rückgrat nicht haben beobachten können. Ebenso liegt kein Anhaltspunkt dafür vor, dass der Zustand des H. etwa einem späteren Ereignis, einer rheumatischen Erkrankung oder dergl. zuzuschreiben wäre. Der Verletzte hat vielmehr erst vom Tage des Unfalls ab immer und immer wieder seine Schmerzen in die Gegend verlegt, welche jetzt der Sitz der Versteifung ist. Er ist in seinen Angaben immer konsequent geblieben und der schliessliche Ausgang muss seinen subjektiven Angaben Recht geben. Simulation halte ich für ganz ausgeschlossen. Ein solcher Zustand, wie ihn das Rückgrat des H. zeigt, und die erwähnten Symptome der Versteifung können unmöglich simuliert werden.

Der Verletzte behauptet, dass er in seiner Erwerbsfähigkeit nicht nur wegen der Schmerzen in der Lendengegend, sondern auch wegen der starken Behinderung im Rücken und der Unbeweglichkeit der Wirbelsäule überhaupt sehr beeinträchtigt sei. Er könne seinen früheren Beruf als Maurer nicht mehr ausüben und sei zu allen schweren Arbeiten unfähig. Ich muss nach meiner Auffassung des Falls diesen Ausführungen beipflichten und kann seinen Anspruch auf Gewährung einer Rente von $33\frac{1}{3}\%$, wenn auch für reichlich bemessen, für gerechtfertigt halten. —

Dieser Auffassung, wie ich sie dargelegt habe, ist dann das zuständige Schiedsgericht beigetreten und hat dem H. eine Rente von $33\frac{1}{3}\%$ zugesprochen. Seitdem sind wieder 2 Jahre verflossen, und ich kann auf Grund mehrfacher Untersuchungen feststellen, dass auch heute noch der Zustand derselbe geblieben ist, wie bei Abgabe meines Gutachtens. Der bisherige Verlauf berechtigt auch zu der Annahme, dass der Prozess nunmehr stationär bleiben wird. Ob auch damit der Grad der Erwerbsfähigkeit derselbe bleiben wird, ist eine andere Frage. Es könnte ja sehr wohl angenommen werden, dass durch Gewöhnung und Anpassung eine Erhöhung seiner Erwerbsfähigkeit eintreten könnte, ich glaube aber nicht, dass der Verletzte eine derartige Besserung zugeben würde.

Der Punkt, dass der Prozess nunmehr stationär bleiben wird, verdient deshalb besonders hervorgehoben zu werden, weil nunmehr für uns

die Frage entsteht, wie wir diesen in seinem Verlauf und in seinen Symptomen so eigenartigen Fall klinisch und pathologisch-anatomisch aufzufassen haben; ob derselbe ein Krankheitsbild *sui generis* darstellt oder ob er in eine schon bekannte Krankheitsgruppe hineingehört.

Ätiologisch kann es keinem Zweifel unterliegen, dass nach dem Hergang des Unfalls, durch das heftige Auffallen auf das Gesäss zunächst, wie schon mehrfach hervorgehoben, eine starke Stauchung und Kompression der Lendenwirbelsäule stattgefunden hat, wobei wahrscheinlicher Weise der ganze Körper stark nach hinten über gebeugt war. Dieser Modus ist sehr wohl geeignet für das Zustandekommen eines wirklichen Wirbelbruchs, und es ist vielleicht nur der Zufälligkeit der besonderen Körperhaltung im Moment der Entstehung der Verletzung und der Besonderheit innerer Struktur- und Festigkeitsverhältnisse der Wirbel zuzuschreiben, dass ein Knochenbruch wenigstens in seinen äusseren Erscheinungen nicht zutage getreten ist, weder gleich, noch in späteren klinischen Anzeichen, wie dies bekanntlich bei den unter dem Namen der Kummellschen Krankheit vorkommenden Wirbelbrüchen der Fall ist. Letztere Erkrankung kann für unseren Fall schon um deswillen nicht in Frage kommen, weil bei demselben das charakteristische Symptom des Hervorragens eines cirkumskripten Wirbelabschnitts fehlt und hier statt der gewöhnlichen kyphotischen eine lordotische Ausbiegung des Rückgrats besteht, trotzdem ich sagen muss, dass zwischen dem Bilde der genannten Krankheit und demjenigen meines Falls hinsichtlich des Verlaufs und der allmählich in die Erscheinung tretenden Steifigkeit eine gewisse Ähnlichkeit besteht. Dass ein Wirbelbruch bezgl. Wirbelfissur in meinem Falle absolut auszuschliessen wäre, kann nicht gesagt werden. Die Tatsache, dass nach den Bekundungen des ersten Gutachtens des H. in der Gegend des vierten Lendenwirbels eine Schwellung (Bluterguss!) vorhanden war, lässt den Verdacht auf einen Wirbelbruch wohl rechtfertigen. Auch Thiem hat durch Jurka Fälle veröffentlicht lassen, bei denen er, trotzdem jede Abweichung von der regelrechten Gestalt fehlte, das Vorhandensein eines Wirbelbruchs annimmt, da diese auffallend mit dem von Heidenhain beschriebenen Symptomenkomplex der Kummellschen Erkrankung übereinstimmten. Es kann auch in unserem Falle sehr wohl eine Fissur oder eine Infraktion an einem oder dem anderen Wirbel vorgelegen haben, nur einen eigentlichen Kompressionsbruch, bei dem es zu einem stärkeren Zusammensinken des Spongiosagefüges des Wirbelkörpers oder zur Verschiebung von Fragmenten gegeneinander gekommen ist, kann es sich nicht gehandelt haben. In solchen Fällen ist doch ein mehr oder weniger ausgeprägter kyphotischer Haltungstypus und das Hervortreten eines Wirbels die Regel (Wagner-Stolper). Die gleichmässige Lordose, die in unserem Falle besteht, macht die Annahme eines ausgedehnteren Bruchs unwahrscheinlich und spricht meines Erachtens, wenn ein Bruch oder eine Fissur vorlag, gleichzeitig dafür, dass der Bruch wahrscheinlicher Weise am ehesten einen oder den anderen Wirbelfortsatz betroffen hat. Die Richtung der stattgehabten Gewalteinwirkung, welche bei stark nach hinten geneigtem Körper im Sinne einer Kom-

pression gerade der mehr nach hinten gelegenen Anteile der Wirbel wirken musste, unterstützt die Wahrscheinlichkeit dieser Annahme. Mag dem sein wie ihm wolle, sicher ist, dass ein Bruch solcher Art allein keinesfalls die Erscheinungen einer solch hochgradigen Versteifung eines ganzen Wirbelsäulenabschnitts in so ausgeprägt charakteristischer Form erklären kann. Hat nach der gedachten Richtung hin eine Fissur oder eine Infraktion an einem oder dem anderen Wirbel vorgelegen, so ist dies gewiss, worauf ich noch zurückkommen werde, von Bedeutung, aber den Hauptbefund kann dieser Umstand nicht darstellen, wir müssen uns vielmehr vor Augen halten, dass die ganze Reihe der Lendenwirbel hauptsächlich an der Stelle ihrer Gelenkverbindungen, an den Proc. articulares und an den Bandscheiben, von dem heftigen traumatischen Reiz im Sinne einer Quetschung getroffen worden sind, wobei zugleich auch die Gelenkbänder eine Zerrung und teilweise Zerreissung erfahren haben. Dieser traumatische Reizzustand hat schliesslich zu Veränderungen geführt, die den Ausgang in Ankylose bewirkten. Ein Analogon zu diesem Vorgang finden wir in der Ankylose anderer Körpergelenke z. B. des Kniegelenks nach ähnlichen traumatischen Insulten wie der vorliegende. Dass wir hier auch in unserem Falle die Immobilisation der Teile in einer bestimmten Haltung für den schliesslichen Ausgang und die äussere Erscheinungsform des Bildes eine nicht untergeordnete Rolle gespielt hat, ist zweifellos. Die im Anschluss an die Verletzung offenbar sehr heftigen Schmerzen haben den Verletzten veranlasst, dauernd diejenige Stellung einzunehmen, in welcher er am wenigsten Schmerzen empfand. Diesem Umstand entsprach die steife Haltung in geringer übernormaler lordotischer Ausbiegung der Lendenwirbelsäule. Besonders bestimmend für diese Haltung mag vielleicht die Schmerzhaftigkeit einer bestimmten Stelle (Infraktion resp. Fissur!) gewesen sein. In dieser habituell gewordenen Stellung ist dann auf der Basis einer chronisch-traumatischen Entzündung die Ankylose der Wirbel eingetreten, ein Bild also ähnlich der traumatischen ankylosierenden Wirbelsäulenentzündung Bechterews.

In der Tat hat unser Fall seinem ganzen klinischen Verlauf nach grosse Ähnlichkeit mit diesem besonderen Krankheitsbild und die traumatische Entstehungsweise liefert dazu noch die ätiologische Übereinstimmung. Allerdings unterscheidet sich die Erkrankung unseres Falls von dem klassischen Bilde Bechterews in manchen Punkten, wie in dem Beginn des Prozesses in der Lendenwirbelsäule statt oben im Halsteil und weiter nach unten fortschreitend, der Ankylose in lordotischer Ausbiegung des Lendenteils der Wirbelsäule statt in mehr kyphotischer, und schliesslich auch in dem Beschränktbleiben auf einen verhältnismässig kleinen Wirbelsäulenabschnitt. Aus den Untersuchungen aber, die über die in Frage stehende Krankheit in den letzten Jahren von den verschiedensten Seiten gemacht worden sind (Anschütz) und aus dem Streite um die Berechtigung einer Scheidung des Strümpell-Marieschen und des Bechterewschen Symptomenkomplexes geht hervor, dass es weder klinisch, noch patho-

logisch-anatomisch z. Z. möglich ist, einerseits eine Scheidung dieser beiden Gruppen aufrecht zu erhalten, da deren Symptome wechselnd sind und mannigfache Übergänge zeigen, andererseits die äussere Formveränderung der Wirbelsäule als ein typisches Unterscheidungsmerkmal anzusehen. Am besten fasst man alle diese Formen unter dem gemeinsamen Namen der chronischen ankylosierenden Wirbelsäulenentzündung zusammen, wobei man jeweils durch einen entsprechenden Zusatz noch die Ätiologie zum Ausdruck bringen kann, wie „infektiöse“, rheumatische“, traumatische (Bechterew)“. Mit letzterer Bezeichnung ist nach den vorstehenden Ausführungen auch unser Fall zu belegen. Mikulicz (Anschütz l. c.) fasst alle diese Fälle, da auch eine Abgrenzung gegenüber der Spondylitis deformans z. Z. nicht möglich ist, unter dem altbewährten und anatomisch gerechtfertigten Namen der Spondylitis deformans zusammen.

Hiermit sind wir auch der Frage, welche anatomische Form der Ankylose wir speziell in unserem Fall vor uns haben, näher gerückt. Welche pathologische Veränderungen haben wir an den in Mitleidenschaft gezogenen Wirbeln zu erwarten?

Schlesinger fand an Präparaten aus dem Wiener Museum bei dem Bechterewschen Typus:

- a) Komplette Ankylosierung durch Ossifikation der Bandapparate. Die Bandscheiben bleiben zumeist frei. Die Wirbelgelenke sind bisweilen deformiert.
- b) Ankylosen durch Knochenwucherung ohne hervorragende Beteiligung des Bandapparats. Die Knochenwucherung nimmt mit Vorliebe die Seitenflächen der Wirbelkörper ein; auch die Dornfortsätze verwachsen knöchern.
- c) Verwachsung der Wirbelkörper miteinander unter kompletter Verknöcherung der Bandscheiben und Gelenke nach Traumen.
- d) Kombination dieser Formen.

Der Hergang der Verletzung in unserem Falle macht es wahrscheinlich, dass bei demselben ähnliche pathologische Veränderungen vorliegen wie die sub c) und d) genannten.

Übrigens fand Schlesinger an seinen Präparaten auch, dass zwischen der Bechterewschen und der Strümpell-Marieschen Form kein wesentlich differentes Verhalten bestand, was aus einem anatomischen Beitrag Glasers eines Falls letzterer Art ebenfalls hervorgeht. Ich glaube, dass unser Fall mit Recht dieser Krankheitsgruppe zuzurechnen ist.

Ich möchte meine Abhandlung unter dem nochmaligen Hinweis schliessen, in der Beurteilung von Fällen von Rückgratsstauchung und Quetschung auch beim Fehlen äusserlicher Symptome mit der Annahme der Simulation und Übertreibung recht vorsichtig zu sein. Nachdem ich selbst diese Vorsicht aus meinem Fall gelernt hatte, habe ich übrigens bei solchen Verletzungen, welche speziell Lendenwirbelsäule resp. den unteren Rumpfabschnitt betrafen, selten schon recht frühzeitig das Symptom einer auffallenden Steifhaltung dieser Teile, verbunden mit mangelnder kyphotischer Ausbiegung der Lendenwirbelsäule nach hinten bei tiefem Bücken, vermisst.

Literatur.

- Kaufmann, Handbuch der Unfallverletzungen. 1897. S. 322.
Thiem, Handbuch der Unfallkrankungen. 1898.
Jurka, Über die Quetsch- und Weichteilzerreissung der Lenden- und Kreuzbeing. Monatschrift f. Unfallf. 1894. S. 232.
Heidenhain, Erfahrungen über traum. Wirbelentzündung. Mtsschr. f. Unfallf. 1897. Nr. 3.
Wagner-Stolper, Die Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks. 1898.
Bechterew, Steifigkeit der Wirbelsäule und ihre Verkrümmung als besond. Erkrankungsform. Neurol. Centralbl. 93. Nr. 3.
Anschütz, Über Versteifung der Wirbelsäule. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 8. S. 46.
Schlesinger, Über die chron. Steifigkeit der Wirbelsäule. Mitt. aus d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 6. S. 257 u. Ref. aus d. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1900. S. 222.
Glaser, Beitrag zur Lehre d. chron. ankyl. Entzündung der Wirbelsäule. Mitt. aus den Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 8. S. 282.
-