

Archiv

für

pathologische Anatomie und Physiologie

und für

klinische Medicin.

Bd. XCII. (Neunte Folge Bd. II.) Hft. 1.

I.

Ueber Cubitus valgus.

Von Dr. L. von Lesser,
Privatdocenten für Chirurgie in Leipzig.

· (Hierzu Taf. I.)

Difformitäten an Knochen und Gelenken der unteren Gliedmaßen in Folge von Wachstumsstörungen gehören zu den häufigen Befunden. Dagegen sind entsprechende Veränderungen an den oberen Extremitäten viel seltener. Ganz besonders tritt Obiges hervor bei Vergleichung der Anomalien im Kniegelenke mit denjenigen im Ellenbogengelenk. — So mag es erklärlich sein, dass während z. B. über das Genu valgum eine grosse Literatur in Handbüchern und Monographien sich angehäuft findet, über ähnliche Zustände am Ellbogengelenke nur vereinzelte und unvollkommene Angaben vorliegen.

Ich habe Gelegenheit gehabt in letzterer Zeit zwei Fälle von Cubitus valgus zu beobachten, die mir in mehrfacher Beziehung einer Veröffentlichung werth erscheinen.

Der erste Fall (Fig. 1 und 2) betrifft einen etwa 25jährigen Commilitonen, der angeblich im 3. Lebensjahre ein Trauma an den Ellenbogengelenken erlitten haben soll. Doch sind diese Angaben höchst unzuverlässig. Nur so viel steht fest, dass seit jenem Zeitpunkte die zu beschreibenden Veränderungen an den Ellenbogengelenken beobachtet worden sind. — Der junge Mann ist kräftig entwickelt, von blühendem Aussehen, und hat als guter Turner und Schläger eine sehr kräftige Musculatur an

1.

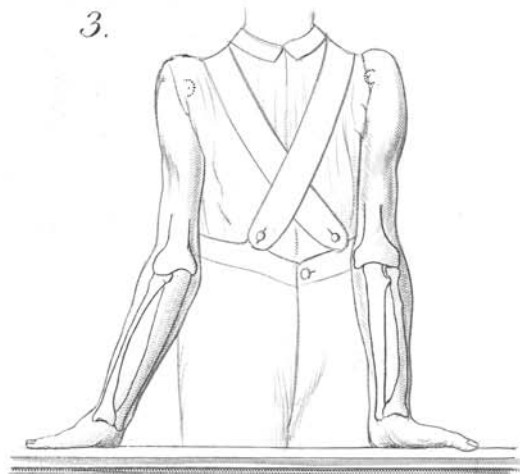


2.



doppelseitig.

3.



rechtsseitig

den Armen. — Liegen die Arme in halber Flexion dem Körper an, so können wir an denselben nichts Abnormes wahrnehmen. — Die Difformität tritt aber in auffallender Weise hervor, sobald die Arme im Ellenbogengelenke gestreckt werden.

Es zeigt sich sofort eine bedeutende Ueberstreckung nach der Dorsalseite hin, indem die Humerusaxe mit der Vorderarmaxe einen nach der Dorsalseite des Armes offenen Winkel bildet, der etwa $15-20^{\circ}$ weniger als 180° beträgt. — Hierbei erscheint die Plica cubiti nicht nur verstrichen, sondern stark convex ausgebogen, obwohl nicht ganz in der Mitte, sondern mehr nach dem Condyl. ext. zu. — An der Streckseite des Gelenkes bildet sich hierbei eine tiefe quere Furche, über welcher die Haut in mehreren Falten liegt. Senkrecht auf letztere markiren sich zwei Vertiefungen zu beiden Seiten des Olecranon. Am radialen Rande der Ellenbogencontour tritt ausserdem der Muskelwulst der Supinatorengruppe stark hervor.

Prüfen wir weiter durch Palpation die Lage der Gelenkenden zu einander, so fällt vor allen Dingen auf, dass das Olecranon, über welchem die Haut jene oben erwähnten, in Form eines H angeordneten Quer- und Längsfalten bildet, auf den Condylus int. humeri verschoben ist, so dass man bloß die Spitze des Epicondylus int. durchtastet. Unter demselben ist der scharfe Innenrand der Fossa sigmoidea major durchföhlbar, da wo dieselbe vom Proc. coronoides gebildet wird. — Während bei Flexion des Gelenkes der 5. Finger in die Furche zwischen Ulnarrand des Olecranon und Condylus int. gelegt werden kann, ist dieses nach erfolgter Hyperextension nicht mehr möglich; so nahe liegt die ulnare Kante des Olecranon am Condylus int. Dabei wird der Ulnarnerv aus seiner Furche sammt seiner Einhüllung herausgedrängt und unter die Hautoberfläche verschoben. — Es wird dieses auch dadurch angezeigt, dass bei lange andauernder forcirter Hyperextension Kribbeln und Taubsein in dem 5. und in dem 4. Finger sich einstellen und schliesslich zum Aufgeben dieser Gelenkstellung zwingen.

In der tiefen Längsfurche zwischen radialem Rande des Olecranon und dem Supinatorenwulst föhlt man bei der Extension deutlich das Radiusköpfchen, über welches und unter dem Supinatorenwulst verborgen, nach der Radialseite hin der Condylus ext. humeri deutlich hervortritt. — Bei der Hyperextension befindet sich also das Radiusköpfchen in Subluxation nach innen und hinten. — Dabei kann der Vorderarm in halbe Supination oder in volle Pronation gestellt sein.

Bei voller Pronation der Vorderarme (Fig. 1) finden wir zunächst, dass der Condyl. int. beiderseits — und zwar links mehr als rechts — höher steht, als der Condyl. ext. — Hierdurch geschieht es, dass die Queraxen beider Ellenbogengelenke ulnarwärts und nach innen convergiren. Die Queraxe links verläuft hierbei steiler als rechts. — Trotzdem ist der nach aussen offene Winkel, den die Humerusaxe mit der Ulnaaxe bildet, links grösser, d. h. stumpfer als rechts. — Die Winkelbestimmung zwischen den Axen ist nur annähernd möglich. — Es beträgt der Winkel, den die Längs-

axe des Humerus bildet mit der Gelenkaxe: am rechten Arme ca. 110° , am linken Arme ca. 105° — also beiderseits einen nach aussen offenen stumpfen, und nicht, wie in der Norm, einen nach aussen spitzen Winkel. — Die Ulnaaxe bildet mit der Gelenkaxe einen radialwärts offenen spitzen Winkel, der am linken Arme nur ca. 50° , und am rechten Arme sogar nur 40° beträgt. — Hiernach würde der Winkel zwischen Humerus- und Ulnaaxe: links ca. 155° , rechts ca. 150° aufweisen, während er in der Norm nach Braune und Kyrklund (Archiv für Anat. und Pysiol. Jahrgang 1879. S. 337) etwa $166,6^{\circ}$ und der Winkel zwischen Gelenkaxe einerseits und Humerusaxe oder Ulnaaxe andererseits etwa $83,5^{\circ}$ im Mittel ausmacht.

Aus Obigem wird leicht erklärlich, einmal die Einknickung der Arme an der Radialseite der Ellenbogengelenke, sodann die stärkere Abduction der Ulna radialwärts von der Humerusaxe, welche rechts beträchtlicher sich darstellt, als links. Ferner aber die hochgradige Adduction und gleichzeitige Rotation nach aussen der beiden Oberarmknochen, wo wiederum die Adduction rechts bedeutender hervortritt als links. — Die Rotationsfähigkeit nach aussen in den Schultergelenken ist sehr stark ausgebildet. Die Arme können bequem so nach aussen rotirt werden, dass beide Hände einander mit den Handrücken zugewandt und parallel der Sagittalebene gestellt werden können, wobei die fünften Finger nach vorn und die Daumen nach hinten gerichtet sind.

Noch auffallender tritt jene normaler Weise fast unmögliche Adduction beider Oberarme zu Tage in Fig. 2, wo die Vorderarme in möglichste Supination gedrängt sind. — Hierbei zeigt sich, dass die Supination rechts nur zu $\frac{1}{3}$, links zu $\frac{1}{2}$ der normalen Drehung — selbstverständlich bei Fixirung der Oberarme — möglich ist.

Wie schon erwähnt, ist die Muskelkraft und Functionsfähigkeit der Arme durchaus ungestört.

Der zweite Fall (Fig. 3) betrifft einen 15 Jahre alten Laufburschen, der Anfang December 1881 in meine Behandlung kam wegen Infraction des Epicondylus int. am linken Arm. Die Heilung der Infraction war nach drei Wochen vollendet. — Der Knabe ist zart gebaut, die Musculatur der Arme schlaff. — Die Cubitus valgus-Stellung ist am rechten Arme deutlich ausgesprochen, sowohl bei Pronation, wie bei Supination des Vorderarmes. — Dabei zeigt sich die Supination am rechten Vorderarm ebenfalls mehr beschränkt als links.

Die Oberarme stehen bei Pronationsstellung der Vorderarme so nach innen rotirt, dass die cubitalen Gelenkaxen mit der Sagittalebene parallel laufen, dass also der Condylus ext. humeri gerade nach vorne sieht. — Bei der Supination können wir deutlich am rechten Arme den höheren Stand des Condyl. int. gegenüber dem Condyl. ext. nachweisen. — Bei Pronation und bei Supination des Vorderarmes befindet sich das rechte Ellenbogengelenk in Ueberstreckung. — Links ist solches nicht der Fall. — Der Winkel zwischen Humerusaxe und Ulnaaxe beträgt ca. 160° und zwar so, dass die Gelenkaxe mit der Humerusaxe einen nach aussen offenen

stumpfen Winkel von ca. 100° , die Ulnaaxe mit der Gelenkaxe einen nach aussen offenen spitzen Winkel von ca. 60° bildete. — Die Verschiebung des Olecranon dexter nach dem Condyl. int. hin, die Subluxation des Radiusköpfchens nach innen und hinten bei der Hyperextension, sind nicht in so hohem Maasse, wie im vorhergehenden Falle, aber vielleicht noch deutlicher ausgesprochen, wegen der Schaffheit der Musculatur. — Der linke Arm zeigt in Extension eine leichte Varusstellung des Ellenbogengelenks.

Die mechanische Möglichkeit einer so hochgradigen Ueberstreckung des Ellenbogengelenkes, wie wir dieselbe in unseren Fällen, besonders in dem ersten Falle beobachtet haben, wäre denkbar, ohne Difformation am Humerus, wenn das Olecranon mangelhaft entwickelt wäre. Das Olecranon hat sich aber in unseren Fällen, bei genauer palpatorischer Untersuchung sowohl in Bezug auf Grösse, als in Bezug auf Form und Krümmung als durchaus normal erwiesen. — Dagegen sahen wir, dass bei der Hyperextension das Olecranon nach dem Condyl. int. sich verschob, denselben fast deckend, während das Radiusköpfchen, bei der Rotation auf dem Capitulum humeri im Sinne der Supination, sich nach hinten und innen subluxirte. — Hierbei muss offenbar die Gelenkfläche des Olecranon auf der Trochlea ulnarwärts hinaufrutschen, was uns verständlich wird durch das Höherstehen des Condylus int. humeri und die dadurch bedingte medianwärts und nach oben aufsteigende Richtung der Gelenkaxe¹⁾.

¹⁾ Es dürfte kaum nothwendig sein, den Einwand zu entkräften, als ob die Valgusstellung im Humeroulnargelenk in unseren Fällen doch auf einen abnormen Tiefstand der Trochlea beruhen konnte, wobei nur die Apophyse des Epicondylus int. sich am Humerus gleichsam emporgeschoben hätte. — Ohne eine solche Möglichkeit im Allgemeinen zu läugnen, so ist dieselbe für unsere Fälle mit Sicherheit auszuschliessen, wie ich mich durch sorgfältigste wiederholte Palpation der Gelenke überzeugt habe und wobei nicht nur die Verbindungslinie des Epicondylus, sondern die Gelenklinie selbst berücksichtigt wurde. Dies ergibt sich schon aus der oben beschriebenen Lage des freien Randes der Fossa sigmoidea major zur Spitze des Epicondyl. int. (s. o.), sowie aus dem Umstande, dass der — übrigens nur etwa 5 mm betragende — Abstand beider unverändert bleibt sowohl bei vollster Flexion, als auch bei vollster Extension resp. Hyperextension zwischen Ober- und Vorderarm. — Ob dagegen an der Trochlea selbst, neben der Schiefstellung der Epiphyse in toto nicht gleichzeitig eine Verbildung resp. eine Abflachung in Folge mangelhafter Entwicklung vorliegt, dies konnten wir selbstverständlich in vivo nicht entscheiden.

Nach Braune und Kyrklund ist das Ellenbogengelenk ein Charniergelenk, mit der Modification, dass die Gelenkfläche des Olecranon aus zwei durch eine Längskante getrennten Facetten besteht, wo bei Bewegungen bald die mediale, und bald die radialwärts gelegene (laterale) Facette mit der einen Kegelmantelfläche der doppelkegelförmigen Trochlea in Berührung kommt. Ist nun das untere Gelenkende des Humerus nicht schief von unten und innen, sondern schief von oben und innen auf die Längsaxe der Humerusdiaphyse aufgesetzt, steht also der Condylus internus humeri höher, wie in unseren Fällen — statt tiefer, so wird bei der Extension die mediale Facette des Olecranon anders auf der schief gestellten medialen Kegelmantelfläche der Trochlea sich abwickeln. Und während in der Norm die Spitze des Olecranon in der Fossa intercondyloidea posterior hum. schliesslich ein Hemmniss findet, wird in unseren Fällen, wo die Olecranonspitze mehr nach dem Condyl. int. humeri hin gerichtet ist, diese Endhemmung später eintreten.

Aetiologisch müssen für die Höherstellung des Condyl. int. humeri gegenüber dem Externus ähnliche Gründe aufgesucht werden, wie für den Tiefstand des Condyl. int. femoris bei Genu valgum.

Die früheren Theorien über das Genu valgum, welches auf einem expansiven Wachsthum der Condyli interni femoris et tibiae bei gleichzeitiger Druckatrophie der äusseren Condylen beruhen sollte, sind durch die Untersuchungen von Girard (Centralblatt für Chirurgie, 1874, S. 273) und besonders durch diejenigen von Mikulicz, über die seitlichen Verkrümmungen am Knie (v. Langenbeck's Archiv, Bd. XXIII) dahin berichtet worden, dass es sich nicht um directe Veränderungen an den Epiphysen, sondern um eine Schiefstellung der Epiphysen auf dem Diaphysenschaft handle, in Folge von Wachsthumsanomalien, die sich im Bereiche der Diaphysen- oder Intermediärknorpel abspielen; und dass besagte Anomalien ganz den Wachsthumstörungen dieser Knorpelzonen bei Rachitis entsprechen.

Für unsere Fälle fehlen positive Angaben über im frühen Alter überstandene Rachitis. Auch sind am Körper der betreffenden Individuen keine deutlichen Zeichen überstandener Rachitis nachweisbar. — Doch kommt für den ersten Fall ein

erbliches Moment in Frage, insofern als die Mutter des jungen Mannes eine ähnliche Difformität an beiden Ellbogengelenken, wenn auch in geringerem Grade ausgesprochen, aufweist.

Da die Rachitis insofern wenigstens als erblich anzusehen ist, als die Prädisposition hierzu sich häufig von Eltern auf Kinder vererbt und rachitische Verkrümmungen ganz an denselben Knochen und Gelenken bei mehreren Generationen sich wiederholen, so dürfte dieser Umstand auch für unsere Fälle von Cubitus valgus in's Gewicht fallen¹⁾.

Bestimmend für die Analogie zwischen Cubitus valgus und Genu valgum wäre es, wenn eine grössere Zahl einschlägiger Präparate von im obigen Sinne veränderten Ellenbogengelenken vorläge. Leider ist Solches bisher nicht der Fall. — In der Knochensammlung des Leipziger pathologischen Institutes haben wir kein Ellenbogengelenk, noch auch einzelne Humeri entsprechender Art gefunden. Zwei von ein und demselben Individuum stammende Oberarmknochen zeigen zwar Atrophie der Condyli interni, nebst Hochstand derselben. Doch deuten sonst vorhandene Veränderungen und Schliffflächen auf Arthritis deformans als ursächliches Moment hin.

In den gangbaren älteren und neueren Handbüchern der Chirurgie haben wir weder eine Beschreibung noch Anhaltspunkte für die Erklärung der von uns beschriebenen Difformitäten gefunden. Auch die Monographien von Gurlt und Vogt sind vergeblich im obigen Sinne durchsucht worden. — Nur Mikulicz bildet anhangsweise in seiner Arbeit einen Humerus ab, der ungefähr dem Befunde entsprechen dürfte, den wir in unseren Fällen an dem distalen Ende der Humeri zu erwarten berechtigt sind. Merkwürdiger Weise giebt Mikulicz an, dass dieses

¹⁾ Dr. Schwarzbach, jetzt in Grossenhain, der unsere Fälle gleichzeitig genauer untersucht und auch beschrieben hat, hatte bald darauf Gelegenheit in einer ihm befreundeten Familie obige Verhältnisse in auffälliger Weise zu studiren. — Die Mutter der Familie hatte beiderseitigen Cubitus valgus geringen Grades. Von den beiden Töchtern, 19 und 17 Jahre alt, weist die ältere eine ähnliche Anomalie wie die Mutter auf, während die jüngere Tochter mit einem hochgradigen doppelseitigen Cubitus valgus ausgestattet ist. Von den beiden Brüdern, 15 und 13 Jahre alt, zeigt der ältere einen leichten Grad von Cubitus valgus; der jüngere hat normal gebaute obere Extremitäten.

Präparat aus der Sammlung der Billroth'schen Klinik von einem Cubitus varus stamme. — Wir werden später einmal auf den Grund dieser diametralen Verschiedenheit der Gelenksstellung bei gleichen Befunden am Condylus int. humeri zurückkommen. — Uebrigens hat Mikulicz ausser dem einen Präparat in der Sammlung des Wiener pathologischen Institutes keinen analogen vorgefunden.

Bei Auffassung der oben beschriebenen Difformitäten im Ellenbogengelenk als entstanden durch Wachsthumstörungen an der Epiphysengrenze im kindlichen Alter ergibt somit die Literatur nur eine geringe Ausbeute.

Es ist daher nothwendig älteren Anschauungen insofern eine Concession zu machen, als möglicher Weise obige Anomalien in Form und Bewegung der Gelenktheile früher zu den Bildungshemmungen gezählt wurden und dann nach der präzisen Bezeichnung v. Ammon's, als eine Dysarthrosis congenita (v. Ammon, die angeborenen chirurgischen Krankheiten des Menschen, 1842, S. 111) zu bezeichnen wären. — Für unseren ersten Fall ist allerdings eine solche Deutung mit Schwierigkeiten verknüpft, insofern die Difformität erst mit dem dritten Lebensjahre bemerkt und sogar auf ein Trauma zurückgeführt worden ist. Auch ist kaum anzunehmen, dass im Falle die Anomalie wirklich congenital bestanden hätte, wenigstens die hochgradige Hyperextension der Ellenbogengelenke übersehen worden wäre; im Gegensatze zur Luxatio coxae congenita, die ja meistens in der ersten Lebenszeit unbeachtet bleibt.

Ein von Malgaigne (*Traité des fractures et des luxations*) pag. 624 beschriebener und auf Taf. XXIV, Fig. 3 abgebildeter Fall von Luxation nach hinten und innen hat in Bezug auf die Stellungsanomalie des Humerus zu den Vorderarmknochen Aehnlichkeit mit unseren Fällen. Doch ist eine Höherstellung des Condyl. int. nicht ersichtlich. — Ein analoges von Hamelin von einer 30 bis 40jährigen Leiche genommenes und im Musée Dupuytren unter No. 734 deponirtes Präparat, ist insofern nicht vergleichbar, als trotzdem es „sehr exact“ gezeichnet sein soll, das untere Humerusende nur im schiefen Aufriss wiedergegeben ist.

Ein weiterer l. c. auf derselben Taf. XXIV in Fig. 6 abge-

bildeter Fall stammt von Nélaton (*Eléments de patholog. chirurg. t. II, pag. 100*), der ihn bei einem etwa 20 jährigen Manne beobachtete. Malgaigne hält an einer traumatischen Ursache für die Luxation des Radius nach aussen fest, während Nélaton deutlich angiebt, dass die Difformität seit der Kindheit bestanden haben soll, wenn auch hier, wie in unserem Falle, ein Trauma als veranlassende Ursache angegeben wird.

Durch Verlängerung des Halses steht das Radiusköpfchen hoch über dem Condylus ext. — Wir sehen gleichzeitig an der sorgfältig ausgeführten Zeichnung, dass der Condylus int. humeri sehr deutlich höher steht, als der Condyl. ext. und müssen daher Nélaton recht geben, wenn er die traumatische Ursache der Anomalie anzweifelnd, die Difformität als eine congenitale resp. durch Wachsthumstörung bedingte auffasst.

Ohne auf die verschiedenen Theorien der congenitalen Luxationen einzugehen, müssen wir aber hervorheben, dass Malgaigne selbst angeführt (*l. c. pag. 644*), dass für das Ellenbogengelenk ihm nur ein Fall von wirklicher Luxation in utero, und zwar der Fall von Chaussier, glaubwürdig erscheint. „Leichte Subluxationen des Vorderarmes, in dem Sinne, dass letzterer eine leichte Beugung nach hinten gegen den Humerus (Hyperextension) zeigt“, sind nach Malgaigne nicht selten bei Kindern, besonders bei jungen Mädchen, abgesehen von ähnlichen schon bei Föten beobachteten Anomalien (Bouvier, J. Guérin, Robert). — Die Muskelkraft hat Malgaigne hierbei durchaus nicht geschwächt gefunden. — J. Guérin fand ferner, dass in diesen Fällen bei der Hyperextension „das Olecranon an der Hinterseite des Humerus emporsteige“. — Gegenüber Robert's Annahme, dass wohl in solchen Fällen das Olecranon mangelhaft entwickelt sein möge, führt Malgaigne an, dass er Solches nie beobachtet habe. Nach seiner Anschauung beruhe die Möglichkeit der Subluxation im Sinne der Hyperextension auf einer Laxität der Ligamente, die aber zu geringfügig ist, um der Functionsfähigkeit des Gelenkes zu schaden — „et le chirurgien n'a pas à s'en occuper“. — Als einen solchen Fall von Schlaffheit der Bänder beschreibt Malgaigne weiter unten (*l. c. p. 676*) eine beiderseitige Luxation des Radiusköpfchens bei einer 71 jährigen Frau, welche die Anomalie seit ihrer Kindheit getragen und dieselbe darauf zurück-

führte, dass sie als Kind sich gewöhnt hatte, „mit den Händen auf dem Rücken“ zu schlafen. — Ueber die Beschaffenheit der Condylen der Oberarme wird hier Nichts erwähnt, dagegen eine sehr starke convexe Ausbiegung der beiden Ulnae nach aussen, die mit grosser Wahrscheinlichkeit auf im kindlichen Alter überstandene Rachitis zurückgeführt werden muss.

Einen zweiten ähnlichen Fall, wo die Ursache der Luxation unbekannt, und für Malgaigne „unerklärlich“ blieb, beobachtete derselbe bei einem 62jährigen taubstummen Individuum, das die Anomalie „schon immer“ getragen hatte.

Am meisten beanspruchen unser Interesse die von Malgaigne, als congenitale Luxationen des Radiusköpfchens citirten Fälle (l. c. p. 678), wo bei den meisten, einseitig oder doppelseitig, das Radiusköpfchen nach hinten luxirt erschien (Cruveilhier, 2 Fälle; Adams, 2 Fälle; Sandifort, 2 Fälle; Dupuytren, Dubois, Verneuil je 1 Fall). Nur selten war die Luxation nach aussen, oder nach aussen und hinten (Deville, Adams, R. W. Smith). — Von diesen Fällen hat v. Ammon in seinem Atlas vier Fälle abgebildet (Taf. XXX, Fig. 12—17), nemlich den von Adams (aus Todd's Cyclopaedia of anatomy and physiology, part. IX, Art.: Elbow-joint, p. 75 — auch auf Taf. 420 in Froriep's Kupfertafeln wiedergegeben), den von Sandifort (Museum anatom. Tab. CIII, Fig. 3) und zwei Fälle von Cruveilhier (Atlas d'Anatomie patholog. 9e livraison, Taf. III, Fig. 4, 5 und 6, und Taf. IV, Fig. 4).

In allen diesen Fällen sehen wir deutlich, obwohl die Beschreibungen darauf keine Rücksicht nehmen, dass in den Zeichnungen der Hochstand des Condylus int. humeri sich in auffälliger Weise markirt, ganz wie an dem von Mikulicz (l. c.) beschriebenen Oberarmknochen. — Alle oben genannten auf unsere Fälle bezüglichen Präparate, deren Abbildungen verglichen werden konnten, gehören also erwachsenen Individuen an. Alle sollen aber die Difformität seit frühester Jugend getragen haben. Doch ist in allen Fällen die Anomalie erst einige Zeit nach der Geburt bemerkt worden. — Gegen die Auffassung, dass die Difformität wirklich congenital, d. h. während des intrauterinen Lebens acquirirt sei, erhoben sich Cruveilhier (l. c.) und Malgaigne (l. c. p. 678). Sie fassten die Difformitäten als in der

Kindheit acquirirte „pathologische“ oder traumatische Luxationen auf. — Auch wir sind genöthigt, uns obiger Ansicht anzuschliessen. — Nur dass wir an Stelle der Erschlaffung des Bandapparates (ohne dessen Zerreissung), als Ursache der „pathologischen“ Luxationen setzen werden eine Wachsthumstörung in der Knorpelfuge zwischen Diaphyse und unteren Epiphyse des Humerus.

Es erübrigt über die Bezeichnung der von uns beschriebenen Difformität als Cubitus valgus einige Schlussworte anzufügen.

Bei der Wahl der Bezeichnung der Difformität hätten wir uns entweder auf den entwicklungsgeschichtlichen Standpunkt zu stellen, oder einfach die Form- und die Functionsveränderung des Gelenkes zu berücksichtigen. — Ueber die Homologie der Humeruscondylen mit denjenigen des Femur liegen noch keine sicheren Daten vor. — Die Gegenbauer-Martins'sche Torsionstheorie für das untere Humerusende mit postaxialer Wanderung des Radiusköpfchens von der medialen nach der lateralen Gelenkgegend ist durch die Deductionen Albrecht's (Inaugur.-Diss. Kiel, 1880) wirksam zurückgewiesen und an deren Stelle die phylogenetisch viel mehr plausible Theorie von der präaxialen Wanderung des Radiuskopfes nach aussen, ersetzt worden — allein ohne dass hiermit für die Beziehungen der Condylen nähere Angaben gewonnen wären.

Es ist daher vom chirurgischen Standpunkte viel richtiger, dass wir einfach die Abduction lateralwärts berücksichtigen, welche die Vorderarmknochen gegen die Humerusaxe erleiden. — Nehmen wir hinzu die bedeutende Grösse der Hyperextension, wobei das Radiusköpfchen sich nach hinten und innen subluxirt; betrachten wir ferner die Ausgleichung der Anomalie bei der Flexionsstellung des Gelenkes, so ergeben sich so viele Analogien mit den Vorgängen bei Genu valgum, dass die Bezeichnung der von uns beschriebenen Difformität als Cubitus valgus gewiss berechtigt erscheint.

Die Feststellung dem Genu valgum analoger Formveränderungen an der oberen Extremität ist aber auch aus dem Grunde von Interesse, weil bei diesen Veränderungen das Moment der Belastung ausser Betracht kommt, welches bei den Difformitäten an der unteren Extremität eine so bedeutende Rolle

spielt. — An den Armen können wie dagegen die fast ausschliessliche Wirkung der Wachsthumstörung innerhalb des Diaphysenknorpels, auf Form und Stellung der benachbarten Gelenke studiren ¹⁾).

II.

Ueber accessorische Nebennieren im Ligamentum latum.

Von Professor Dr. Marchand in Giessen.

(Hierzu Taf. II.)

Die nachfolgende Mittheilung hat das Vorkommen von accessorischen Nebennieren an einer Stelle des Körpers zum Gegenstande, wo dieselben bisher der Aufmerksamkeit, wie mir scheint, ganz entgangen sind, und wo sie auch in der That kaum vermuthet werden dürften, nemlich im *Ligamentum latum*. Und dennoch scheint dies Vorkommen nicht so ganz selten zu sein, wenigstens war ich seit dem ersten Male — im Jahre 1876 — wo ich diesen mir sehr auffälligen Fund machte, nicht weniger als viermal in der Lage, denselben zu wiederholen. Alle diese Fälle betrafen Kinder, und zwar Neugeborne oder Kinder von wenigen Monaten. Die fraglichen Körperchen waren stets nur klein, von 1—3 mm Durchmesser, von kugeliger Gestalt und gelblicher Farbe. Ihr Sitz war in den meisten (4) Fällen der freie Rand des breiten Mutterbandes, in unmittelbarer Nähe des Eierstockes, d. h. in der Gegend des Venengeflechtes, aus welchem die *Vena spermatica interna* hervorgeht. Die Körperchen sassen zwischen den Blättern des *Ligam. latum*, und ragten über den

¹⁾ Ein Referent des Centralblattes für Chirurgie, Herr Bidder (Mannheim) hat in No. 4 1883 obigen Blattes einen Bericht über die an anderen Orten bereits mitgetheilten und hier beschriebenen Befunde geliefert. Die Oberflächlichkeit jenes Berichtes enthebt mich der Aufgabe, mich mit Herrn Bidder in eine Discussion einzulassen. Eine solche Art zu referiren ist billig — aber billig und schlecht. D. Verf.