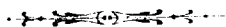




EIN FALL VON ELEPHANTIASIS DES ARMS.



INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDICINISCHEN DOCTORWÜRDE

VORGELEGT DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT

ZU

FREIBURG IM BREISGAU

VON

FRITZ RUHR

ARZT AUS ESSEN.



FREIBURG I. B.

UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI VON CHR. LEHMANN

1894.

D e k a n :

R e f e r e n t :

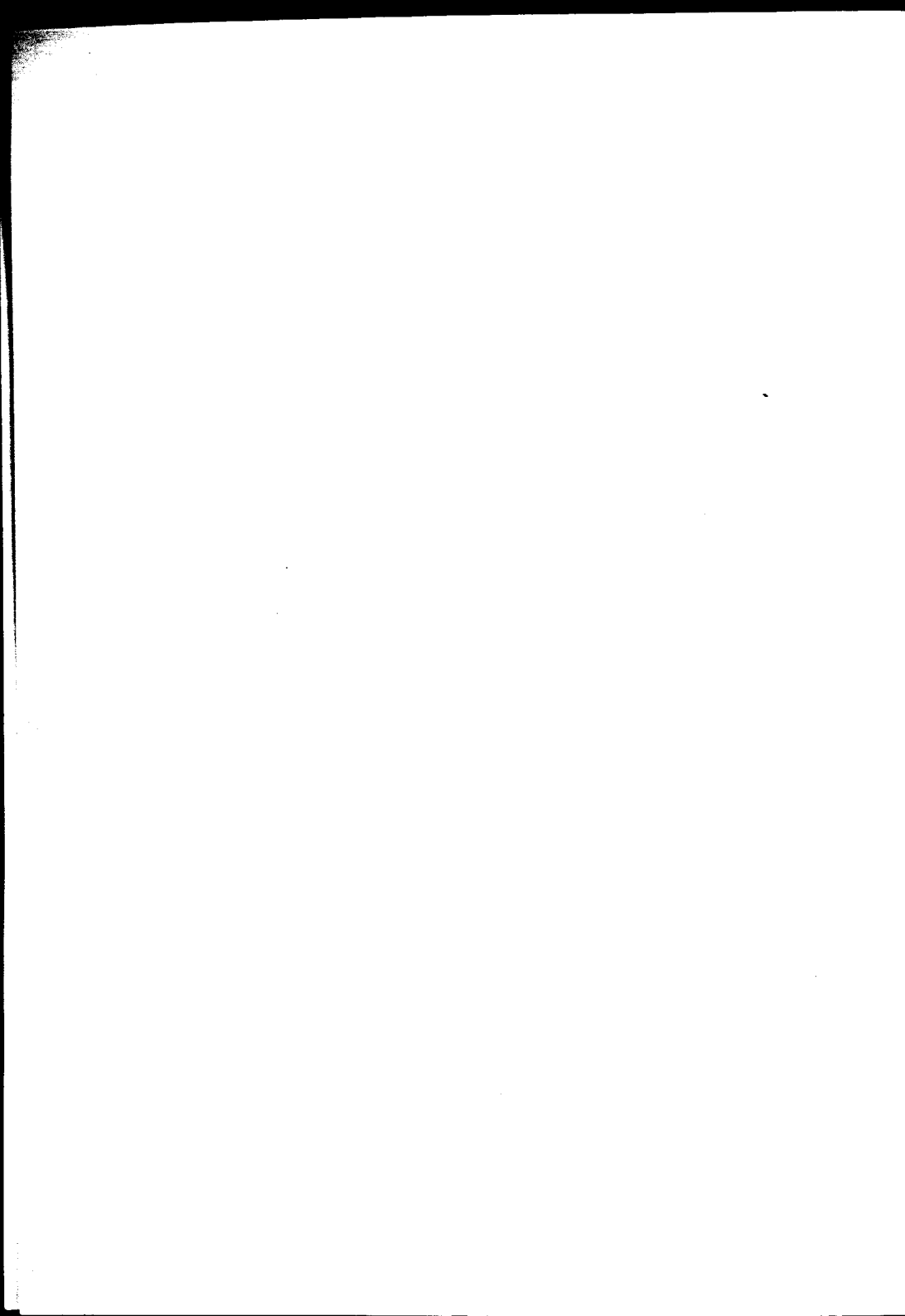
Geh. Hofrat Prof. Dr. Ziegler.

Meinen lieben Eltern

in

Dankbarkeit

gewidmet.



Am 10. März 1893 kam im Leichenhause des hiesigen Friedhofs eine 52jährige Frau zur Sektion, die an Mammacarcinom gelitten hatte und welcher dieserhalb die linke Mamma amputiert worden war.

Die Leichendiagnose lautete: Carcinom der Ovarien und der Pleura; Elephantiasis des linken Arms.

Das Sektionsprotokoll gab folgenden Befund an:

Hochgradig abgemagerte Leiche. Der rechte Oberschenkel ist in der Mitte amputiert.

Der linke Arm ist vom Schultergelenk an in eine unförmliche Masse verwandelt; sein Umfang beträgt schätzungsweise das 4fache des Normalen. Auch die Hand ist unförmlich angeschwollen; die Haut derselben ist von eigentümlicher Transparenz, die den Eindruck macht, als ob hier Flüssigkeit vorhanden wäre.

Die linke Mamma ist amputiert.

In der Pleura costalis und pulmonalis linkerseits finden sich zahlreiche kleine Carcinomknötchen. Beide Lungen zeigen in der Spitze, 2—3 cm weit in das Parenchym hineinragend, schwielige Verdickungen, welche kleine verkreidete Herde einschliessen.

Beide Ovarien sind in carcinomatöse Tumoren verwandelt; der linke ist hühnereigross, der rechte etwas kleiner.

An den übrigen Organen finden sich keine Veränderungen.

Die genaue Messung des linken Arms führte zu folgenden Massen:

Umfang der Hand: 45 cm.

Umfang des Vorderarms, in der Mitte gemessen: 30 cm.

Umfang in der Höhe des Ellenbogengelenks: 33 cm.

Umfang des Oberarms in der Mitte: 30 cm.

Soweit das Sektionsprotokoll.

Es handelte sich also neben metastatischen Carcinomen der Pleura und der Ovarien vor allem um den interessanten und seltenen Befund einer Elephantiasis einer oberen Extremität, die, wie aus den kargen, von den Angehörigen erhältlichen anamnestischen Angaben hervorging, vor 3 Jahren sich zuerst in einer im Anschluss an Erysipel entstandenen Schwellung des Arms bemerkbar gemacht hatte und nach öfterem Recidivieren des Erysipels allmählich zu der jetzigen Grösse herangewachsen war.

Herr Geh. Hofrat Prof. Dr. Ziegler hatte die Güte, mir die weitere Untersuchung des Falles zu übertragen.

Bevor ich in eine genaue Beschreibung meines Falles eintrete, sei es mir gestattet, einige allgemeine Bemerkungen über Elephantiasis voranzuschicken, Bemerkungen, die sich im ganzen der Darstellung anschliessen, wie sie Esmarch und Kulenkampff in ihrer grossen, verdienstvollen Monographie über die „Elephantiasischen Formen“ geben. Nach Bedürfnis ist natürlich auch andre Litteratur herangezogen worden.

Unter Elephantiasis versteht man von altersher unförmliche Verdickungen einzelner Körperteile, die durch Hypertrophie der Haut und des Unterhautzellgewebes entstanden sind.

Die medizinischen Schriftsteller des klassischen Altertums begriffen freilich unter Elephantiasis nur die

Lep^{ra}, die ja auch zu massigen Anschwellungen von Körperteilen führen kann, und wir finden in ihren Schriften keine Stelle, die darauf hinweist, dass ihnen die Krankheit bekannt war, die wir heute gewöhnlich unter Elephantiasis verstehen und zum Unterschiede von der Lep^{ra}, der Elephantiasis Graecorum, mit dem Namen „Elephantiasis Arabum“ belegen.

Die ersten Beschreibungen dieser Affektion finden sich nämlich bei den arabischen medizinischen Schriftstellern des Mittelalters (bei Avicenna z. B.), die beide Krankheiten, die Elephantiasis Arabum und die Elephantiasis Graecorum, sehr wohl von einander zu trennen wussten. Im Laufe der Zeit indessen verwischten sich diese Kenntnisse, und es wurden die Namen der beiden Krankheiten ganz allgemein beliebig mit einander vertauscht.

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts erst wurde wieder eine genaue Beschreibung der in den Tropen endemischen Elephantiasis gegeben: Hendy und Rollo, zwei englische Aerzte, beschrieben sie als „Drüsenkrankheit von Barbados.“

Allmählich, namentlich mit der Klärung unsrer Begriffe über die Lep^{ra}, hörten die Unsicherheiten auf, und zwar war es besonders Virchow, der in seinem 1863 zuerst erschienenen, Epoche machenden Werk über „die krankhaften Geschwülste“ eine sichere Definition der Elephantiasis Arabum und ihrer einzelnen Formen gab. Er unterschied zuerst zwischen congenitaler und erworbener Elephantiasis; nach der Consistenz trennte er die Elephantiasis dura von der Elephantiasis mollis, welcher letzteren die congenitalen Formen angehören. Die elephantiasische Verdickung beruht nach Virchow auf einer Hypertrophie des cutanen und subcutanen Bindegewebes; und zwar sind es bei den congenitalen Formen oft bestimmte Teile der Haut, die

besonders beteiligt sind, so das Blut- und Lymphgefäßsystem, in anderen Fällen auch die Nerven.

In der neueren Zeit ist es dann namentlich die Lehre von der congenitalen Elephantiasis gewesen, die eine Fortbildung erfahren hat; vor allem durch die Untersuchungen von P. Bruns, Czerny und Recklinghausen.

P. Bruns beschrieb (Virchows Archiv 50. Band) eine Form, die er als Rankenneurom bezeichnete, und welche durch rankenartig gewundene, verdickte Nervenstränge charakterisiert war; er nahm an, dass die Geschwulst gleichzeitig durch eine Neubildung von Bindegewebe und Nerven zustande komme. —

Czerny (von Langenbecks, Archiv Bd. XVIII) beobachtete eine angeborene, mit dem Wachstum zunehmende elephantiasische Geschwulst, die aus einem an Blut- und Lymphgefäßen reichen Bindegewebe bestand, und zugleich plexiforme Nervenstränge enthielt.

v. Recklinghausen (Die multiplen Fibrome der Haut) fand, dass die weichen multiplen Fibrome der Haut Neurofibrome d. h. Fasergeschwülste sind, welche sich aus den Bindegewebsscheiden der Hautnerven entwickeln. Bei weiterem Wachstum beteiligen sich namentlich die bindegewebigen Scheiden der in die Cutis eingelagerten Blutgefäße, Schweissdrüsen und Harbälge. v. Recklinghausen weist auf die innigen Beziehungen hin, die zwischen Neurofibromen und der Elephantiasis mollis bestehen, gestützt auf die benannten Fälle von Bruns und Czerny, und hält es für wahrscheinlich, dass es sich dabei um die Folge einer Vernichtung des Nerveneinflusses auf die Ernährung der Haut handelt, um trophische Störungen, die zu einer Hypertrophie führen. Recklinghausen hält diese Formen der Elephantiasis für congenitalen Ursprungs, oder führt sie wenigstens bis in die erste Periode des

Wachstums zurück; sie sind in einzelnen Fällen augenscheinlich erblich.

Esmarch und Kulenkampff (Die elephantiasischen Formen) geben in ihrem schon citierten Werk folgende Einteilung der congenitalen Elephantiasis: sie unterscheiden 2 Hauptgruppen, die erste, bei der weitverbreitete elephantiasische Schwellungen bei frühzeitig geborenen oder mit besonderen Bildungsfehlern behafteten Früchten bestehen; in der zweiten Gruppe fassen sie die Fälle zusammen, bei denen elephantiasische Verdickungen einzelner Körperteile auf einer fehlerhaften Bildung des Saftgefässsystems in einzelnen Bezirken beruhen.

Diese letzte Gruppe teilen sie wieder ein in 3 Unterabteilungen:

1. Gefässelephantiasis.
2. Lappenelephantiasis.
3. Nervenelephantiasis.

Alle diese Formen können zwar schon bei der Geburt vollkommen ausgebildet sein, häufiger aber handelt es sich nur um eine fehlerhafte Anlage, die erst später, und zwar häufig unter dem Einfluss äusserer Schädlichkeiten, zu elephantiasischen Bildungen führt.

ad 1. Bei der Gefässelephantiasis unterscheiden Esmarch und Kulenkampff wieder 2 Formen, eine Elephantiasis teleangiectodes, die durch colossale Ausbildung der Blutgefässe, namentlich der Venen, charakterisiert ist, und sich eng an die Angiome anschliesst, und zweitens eine Elephantiasis lymphangiectodes, ausgezeichnet durch bedeutende Entwicklung des Lymphgefässsystems.

ad. 2. Die Lappenelephantiasis reiht sich an die als Fibroma molluscum bezeichnete Bildung an und ist dadurch charakterisiert, dass sich weich elastische Hautfalten bilden, die in Etagen übereinander gelagert sind.

ad. 3. Die Nerven elephantiasis (El. neuromatosa) endlich begreift in sich diejenigen elephantiasischen Gewächse, die man als Rankenneurome bezeichnet hat. Ferner gehören in diese Gruppe die Fälle, in denen sich Elephantiasis neben multiplen Neurofibromen vorfindet oder klinisch ein Zusammenhang mit dem Nervensystem hervortritt.

Nauwerck und Hürthle (Beiträge zur patholog. Anatomie von Ziegler Band I) beschreiben — neben 3 Fällen von Neurofibromen, bei denen sie die Untersuchungen von Recklinghausen bestätigen können — 2 Fälle von congenitaler Elephantiasis. Im ersten Falle handelte es sich um Elephantiasis beider Oberschenkel, die nachweisbar von einer Wucherung der Bindegewebsscheiden der Nerven ihren Ausgangspunkt genommen hatte. Im Gegensatze zu der Ansicht von Recklinghausen, der für derartige Fälle eine trophoneurotische Störung in Anspruch genommen hatte, nehmen die genannten Autoren an, dass in ihrem Falle die in den Nervenscheiden begonnene Wucherung sich auf das umgebende Bindegewebe verpflanzt und so zu einer diffusen elephantiasischen Bildung geführt habe. Die während der Entwicklung der Geschwulst aufgetretenen Erysipele betrachten sie nicht als legitime, durch den Fehleisenschen Coccus hervorgerufene Erysipele, sondern als neuroparalytische Congestionen im Gebiete der erkrankten Nerven, obwohl sie natürlich die Möglichkeit einer Infektion auf Grund irgend welcher Excoriationen nicht ausschliessen können.

In dem 2. Fall der beiden Autoren handelt es sich um eine Elephantiasis lymphangiectodes, deren letzte Ursache von ihnen in einer pathologischen Constitution der Haut gesucht wird.

Von neuesten Beiträgen zur Kenntnis der congenitalen Elephantiasis möge noch Jordans Arbeit (Zieg-

lers Beiträge, Band VIII) genannt werden, der zwei Arten von angeborener Elephantiasis beschreibt: eine Fibromatose der Nerven, und eine diffuse angiogene Fibromatose.

Nachdem ich auf dem Wege eines geschichtlichen Rückblicks, der sich namentlich auf die Arbeiten über congenitale Elephantiasis erstreckt hat, die heute geltenden Ansichten über diese elephantiasischen Formen dargelegt habe, erübrigt es noch, auch hinsichtlich der erworbenen Elephantiasis die heutigen Anschauungen in Kürze vorzutragen.

Quellen der Darstellung sind einestheils Esmarchs grosses Werk, andernteils von Hebra's Monographie „über erworbene Elephantiasis“ (Wiener Klinik, Jahrgang 1885).

Bei der Pachydermia acquisita unterscheidet man zwei Formen: eine endemische und eine sporadische Form.

Die erstere beschränkt sich nach Hirsch auf:

- 1) Vorderindien und die Inseln des indischen Archipels
- 2) Arabien, viele Provinzen des afrikanischen Kontinents und eine Anzahl der zugehörigen Inseln
- 3) Centralamerika.

In Europa und Nordamerika kommt die Krankheit nur sporadisch vor.

Bei weitem am häufigsten werden die unteren Extremitäten von ihr befallen, dann Scrotum und Praeputium, und noch weniger häufig die weiblichen Genitalien, am allerseltensten die oberen Extremitäten.

Nach einer Statistik von Waring, die in Esmarchs Werk angeführt ist, findet sich Elephantiasis der rechten oberen Extremität allein in etwa 1,6% der Fälle von Extremitätenelephantiasis, El. der linken

oberen Extremität allein in ca. 0,9% der Fälle, noch seltener ist die Elephantiasis beider oberen Extremitäten.

Häufiger kommt Elephantiasis an den unteren Extremitäten kombiniert mit solcher der oberen Extremitäten vor; auch hierüber giebt Waring genaue statistische Nachweise (vide Esmarch).

Ursachen, welche für das sporadische Vorkommen der Elephantiasis in Betracht gezogen werden müssen, sind Schädlichkeiten, die in dem betreffenden Teile des Körpers einen Überschuss von Gewebs- und Ernährungsflüssigkeit hervorrufen.

Als solche werden angeführt:

- 1) Recidivierende Entzündungen (Lymphangoitis, Erysipelas).
- 2) Venöse Stauungen durch Varicen oder Thrombosen, wobei hinzukommt eine Kreislaufshemmung durch Obliteration von Gefässen, Thrombosen oder Compression.
- 3) alle chronisch entzündlichen Prozesse der Weichteile und der Knochen (Ulcera cruris z. B).
- 4) chronische Exantheme (z. B. Lues, Lupus).

Bei der endemischen Form der Elephantiasis kommen zweifellos auch die acut-entzündlichen Processe (Erysipel und Lymphangoitis) in Betracht; in einer Reihe von Fällen ist die *Filaria Bancrofti* als Ursache erkannt worden, welche mit ihren Embryonen die Lymphgefässe bewohnt und Lymphstauung, Entzündung und im Anschluss daran Bindegewebswucherung in Form von Elephantiasis hervorruft.

Wie schon anfangs hervorgehoben wurde, ist die Elephantiasis der Extremitäten die bei weitem häufigste Form.

Sie beginnt und verläuft in der Mehrzahl der Fälle unter entzündlichen Erscheinungen.

Das Krankheitsbild ist das folgende:

Im Alter von 10 bis 30 Jahren erkranken die Patienten unter Frost, heftigem Fieber, Schwellung der Leist- und Axillardrüsen, wobei sich lymphangoitische Streifen bemerkbar machen. Nach 2 Tagen ist der Anfall vorüber. Erst nach mehreren Paroxysmen, die sich in unregelmässigen Zwischenräumen wiederholen, bleibt eine diffuse, allmählich zunehmende, derb ödematöse Schwellung zurück. Dabei können sich Bläschen auf der Haut bilden, die eine grosse Menge einer wässerigen Flüssigkeit ergiessen; man spricht dann von Lymphorrhagie:

Von verschiedenen Untersuchern wird das Erysipel als Ursache angegeben; Esmarch und Kuhlentkampff nehmen an, dass Erysipel, wenn es als Ursache auftrete, mit Lymphangoitis kompliziert sei, jedenfalls bezweifeln sie, dass es sich um wahres, durch den bezüglichen Streptococcus hervorgerufenes, Erysipel handelt.

Der Effekt dieser recidivierenden entzündlichen Prozesse ist dann der, dass die Verdickung der Haut immer zunimmt, teilweise bedingt durch das Oedem, teilweise durch die bindegewebige Hypertrophie. Das Oedem ist einerseits als Begleiterscheinung der entzündlichen Vorgänge, andererseits als Stauungserscheinung, als lymphatisches Oedem, durch Unwegsamkeit der abführenden Lymphwege entstanden, aufzufassen.

Die Behinderung des venösen Rücklaufs macht sich häufig durch eine blaurote Färbung der elephantiasischen Haut geltend, die teils durch die Compression seitens des gewucherten Bindegewebes, teils durch die später auftretende Hypertrophie der Venenwandungen selbst hervorgerufen wird.

Das Bild, das eine solche elephantiasisch verdickte Extremität darbietet, ist das folgende:

Die Haut, die anfangs noch ganz eindrückbar war, wird immer dicker und härter und gewährt schliesslich ganz den Eindruck der Haut eines Pachydermen.

Esmarch und Kulenkampff schildern, wie sich „der ganze Unterschenkel in einen plumpen unförmlichen Cylinder verwandelt, der einer Pumphose ähnlich sich über den Knöcheln absetzt, oder mittels dicker wulstiger Falten zu Seiten derselben bis auf die Erde, nach vorn bis über den Fussrücken herabhängt, so dass der Fuss wie von einem Mantel umgeben und wie ein atrophisches Anhängsel des Beins erscheint.“

Gerade diese Bildungen sind es, welchen die Bezeichnungen Pachydermia und Elephantiasis ihre Entstehung verdanken.

Die Epidermis kann glatt sein, kann aber auch in Form dicker, mosaikartig durch Risse gespaltener Platten sich darbieten, die dem Ganzen „das Aussehen eines Krokodilpanzers“ verleihen.

Der Papillarkörper kann diffus verdickt oder aber nur stellenweise vorgetrieben sein (Elephantiasis-tuberosa s. nodosa); es können sich auch ichthyosis ähnliche Auflagerungen bilden.

Daneben finden sich sehr häufig chronische Ekzeme und viele Schrunden; wie denn überhaupt das elephantiasische Gewebe sehr zu Entzündungen disponirt ist.

Was die pathologische Anatomie der Elephantiasis acquisita betrifft, so ist das Wesentliche des ganzen Processes einzig und allein die Entwicklung neuen Bindegewebes, im Corium und demnächst auch in der tela subcutanea, indem teils die vorhandenen Bindegewebsbündel sich verdicken, teils auch eine Neubildung von Bindegewebe statt hat.

Wechselnd ist nur der Befund hinsichtlich der Beschaffenheit und Consistenz des gebildeten Gewebes.

Dasselbe stellt sich häufig als zartfaseriges, ödematöses, kernreiches Gewebe von gallertiger Consistenz dar, oder als derbes Fasergewebe. In den höchsten Graden können Haut und darunter liegende Teile ganz in eine gleichförmige, speckähnliche Masse verwandelt sein, indem theils durch Druckatrophie, theils durch schwierige Verwachsung die früheren Gewebsgrenzen kaum noch sichtbar sind.

Nach Ziegler zeichnen sich besonders die durch chronische Exantheme entstandenen Formen durch Zellreichtum und einen dem Granulationsgewebe ähnlichen Charakter aus.

Da und dort, wo der Process noch nicht zum Abschluss gelangt ist, bemerkt man im mikroskopischen Bilde kleinzellig infiltrierte Stellen.

Die Blutgefäße erscheinen häufig stark erweitert, ebenso die Lymphräume.

Die Zellen des Rete Malpighii wachsen sehr oft in die Tiefe.

Das Fettgewebe, welches anfänglich oft gleichfalls durch sehr beträchtliche Hypertrophie zu bedeutender Menge heranwächst (vergl. Henle, Zeitschrift für rationelle Medizin Heft I, Jahrgang 1842, und Rayer, *Traité théor. et pratique des maladies de la peau* Vol. III pag. 824), geht nach und nach zu Grunde. Hierbei kann man sehen, wie die einzelnen, von der Oberfläche in die Tiefe ziehenden, bindegewebigen Faserbündel an Mächtigkeit zunehmen, die Fettläppchen verdrängen, zusammenschnüren, bis sie endlich durch Atrophie schwinden.

Es atrophieren auch die Muskeln.

Die Venenwände erscheinen oft fibrös verdickt.

Im Vorstehenden habe ich eine nähere Darstellung der Elephantiasis zu geben versucht; die congenitale sowohl als die erworbene Form ist der Betrachtung

unterzogen worden. Insbesondere ist die Elephantiasis der Extremitäten — und als eine elephantiasische Verdickung der linken oberen Extremität präsentiert sich ja auch mein Fall — des genaueren beschrieben worden.

Es liegt mir nunmehr ob, meinen Fall auf Grund genauer, namentlich mikroskopischer Untersuchung unter die oben dargestellten Formen der Elephantiasis einzureihen, oder eventuell, je nach dem Ausfall der Untersuchung, neue Gesichtspunkte zur Klassifizierung heranzuziehen.

Der Anamnese nach, welche ergeben hat, dass die Geschwulstbildung vor 3 Jahren begonnen hat, und dass die elephantiasische Verdickung im Anschluss an recidivierendes Erysipel entstanden ist, scheint die congenitale Form der Elephantiasis in diesem Falle ausgeschlossen zu sein, vielmehr erworbene Elephantiasis, und zwar der sporadischen Art, vorzuliegen.

Obwohl eine Beteiligung der Nerven oder ihrer Scheiden an der elephantiasischen Bildung hier wenig wahrscheinlich war, wegen der späten Entstehung der Geschwulst und wegen ihrer harten Consistenz — gehört doch die Elephantiasis neuromatosa zur Elephantiasis congenita und tritt gewöhnlich als Elephantiasis mollis auf — so wurden doch der Sicherheit wegen die grossen Nervenstämmе des Oberarms untersucht.

Die Präparation derselben zeigte zunächst eine kolossale Zunahme des Panniculus adiposus, und eine bedeutende Atrophie der Muskeln. An den Nerven und ihren Scheiden fanden sich keine Veränderungen vor.

Somit war eine Nichtbeteiligung der Nerven augenfällig dargethan; dagegen war die Aufmerksamkeit schon durch diesen makroskopischen Befund auf die kolossale Zunahme des Fettgewebes gelenkt.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurden einmal Stücke aus verschiedenen Stellen des Arms und weiterhin Stücke aus der Hand gewählt, die beide, nach vorheriger Härtung in Müllerscher Flüssigkeit, in Alkohol nachgehärtet und in Celloidin eingebettet waren.

Die Färbung geschah teils mit Haematoxylin, teils mit Haematoxylin und Eosin.

Stücke aus der Haut des Armes ergaben gleichmässig von allen Stellen folgenden mikroskopischen Befund:

Die Epidermis ist etwas verdickt und in ziemlich lebhafter Abschüffung begriffen. An diese schliesst sich nach unten der Papillarkörper an, der ein auffallend verschmälertes Rete Malpighii aufweist.

Die bindegewebigen Papillen sind kurz. Dann kommt die der Cutis entsprechende Lage, die etwa auf das Doppelte bis Dreifache verbreitert erscheint. Das Bindegewebe, welches sie zusammensetzt, ist lockrer wie normal und wird hauptsächlich durch wellige Bündel gebildet, welche parallel mit einander verlaufen, während Durchflechtungen und Durchkreuzungen der Bindegewebsfasern im allgemeinen fehlen.

Dann liegen in diesem Bindegewebe, auch noch in den tieferen Lagen, an vielen Stellen Bündel von glatter Muskulatur, die von einer Breite und von einer Länge sind, wie man sie in normaler Haut nicht antrifft.

Schliesslich wird dieses Bindegewebe auch noch durchzogen von einer mässigen Anzahl ziemlich dünnwandiger Gefässe, deren Wand meist aus einer Endothelschicht und aus einer ganz schmalen Lage adventitieller, meist spindelförmiger Zellen gebildet wird.

Neben Gefässen, die durchgängig und mit Blut gefüllt sind, kommen andere Stränge vor, welche ganz die eben erwähnte Zusammensetzung darbieten, aber kein

Lumen mehr besitzen, und demnach wohl als collapsible odör auch in Obliteration begriffene Gefässe zu betrachten sind.

An den Schweissdrüsen ist keine besondere Veränderung wahrzunehmen.

Der Hauptsache nach ist aber die enorme Verdickung der Haut dadurch bewirkt, dass sich zwischen die hypertrophische Cutis und die Muskulatur nun noch ein mehrere Centimeter dickes Fettpolster eingeschoben hat.

Dieses Fettpolster besteht, wie die mikroskopische Untersuchung zeigt, aus einzelnen Fettläppchen mit auffallend grossen Fettzellen.

Zwischen diese Fettzellenläppchen schieben sich dann bindegewebige Septen ein, welche genau die Zusammensetzung des Cutisgewebes haben, und welche an Dicke die bindegewebigen Septen im normalen Fettgewebe des subcutanen Panniculus um das 6-8fache übertreffen.

Die Untersuchung von Stücken aus der Hand ergibt einen wesentlich anderen Befund.

Die Desquamation der Epidermis ist hier nur ganz unbedeutend; auch ist dieselbe nicht verdickt. Die Epithelzellen des Rete Malpighii sind etwas reichlicher entwickelt als am Arm.

Der Papillarkörper ist aber so gut wie ganz geschwunden, so dass das Epithel einen fast gleichmässigen, bandartigen Ueberzug über die Cutis bildet.

An die Epithellage des Rete schliesst sich dann nach unten eine Lage von Bindegewebe an, welche, vom Rete Malpighii bis zur Muskulatur gerechnet, eine Dicke von etwa 6 cm besitzt. Ganz gleichmässig besteht überall diese Lage aus einem mässig kernreichen Bindegewebe, dessen Fasern stark auseinander gedrängt

sind, an manchen Stellen so stark, dass die einzelnen Fasern isoliert erscheinen. Die Kerne, welche dieses Gewebe durchsetzen, sind im Allgemeinen spindelförmig; es wiegen sehr lang ausgezogene Spindeln vor.

Auffallend ist der Gefässreichtum des Gewebes; dasselbe enthält einmal eine ziemlich grosse Anzahl von ganz ähnlich gebauten Gefässen, wie sie vom Arm beschrieben worden sind. Dann aber sind in noch etwas grösserer Anzahl collabierte und obliterierte Gefässe vorhanden, die ganz ähnlich wie oben in Form von schmalen, undurchgängigen Strängen das Gewebe durchziehen.

Irgend eine Vermehrung des subcutanen Fettgewebes ist nicht nachweisbar.

Wie die vorstehende mikroskopische Beschreibung zeigt, ist die elephantiastische Verdickung der Extremität am Arm bedingt einmal und zum geringen Teil durch eine Verdickung und Hypertrophie der Cutis, zum bei weitem grösseren Teil durch eine ganz enorme Wucherung des Panniculus adiposus, die um so auffälliger erscheinen muss, als die Trägerin im übrigen, wie das im Sektionsprotokoll ausdrücklich hervorgehoben ist, infolge des lange bestehenden Carcinoms von hochgradiger Abmagerung befallen war.

Schliesslich spielt auch bei Verdickung der Extremität noch die Hypertrophie der zwischen den Fettläppchen befindlichen bindegewebigen Septen eine gewisse Rolle.

An der Hand fehlt dagegen die Wucherung des Fettgewebes; hier handelt es sich lediglich um Vermehrung des Cutisgewebes mit gleichzeitiger Vermehrung der Gefässe.

Eine weitere histologische Differenz gegenüber dem

Arm, nämlich die sehr starke Auffaserung und Auflockerung des Bindegewebes ist wohl nur sekundär und durch das länger bestandene Oedem zu erklären.

Es handelt sich also in diesem Falle vor allem um den interessanten Befund einer diffusen Lipomatose des Ober- und Unterarms, und es wird meine Aufgabe sein, Analogieen dafür in der Literatur aufzusuchen.

Da scheint sich auf den ersten Blick mein Fall jenen Fällen von Riesenwuchs der Extremitäten anzureihen, wie sie zuerst Willh. Busch (Langenbecks Archiv Band VIII) beschrieben hat.

Er unterscheidet: 1) Hypertrophische Entwicklungen der Glieder, welche sich auf eine ganze oder halbe Extremität erstrecken und sich so gleichmässig über alle Gewebe verbreiten, dass diese Extremität zwar als Riesenbildung erscheint, selbst aber in allen ihren Teilen ebenmässig gebaut ist.

2) angeborene partielle Hypertrophieen, welche sich auf einzelne Finger, Zehen oder grössere Abschnitte erstrecken, und sich in folgende zwei Gruppen teilen lassen:

a) in der ersten sind die Knochen vergrössert, die bedeckenden Weichteile ebenfalls massenhafter, aber durchaus proportional der Grössenzunahme der Knochen, sodass die betreffenden Glieder gegen die normalen in Bezug auf Länge und Umfang durch ihre Riesenbildung abstechen, in einzelnen Teilen aber gut und ebenmässig gebildet sind,

b) in der zweiten Gruppe haben wir dagegen Riesenbildungen, bei denen eine besondere hypertrophische Beteiligung der Bedeckungen, und vor allem eine geschwulstartige Hypertrophie

des Fettgewebes bemerkbar wird, welche die betreffenden Glieder zu unförmlichen Massen umgestaltet, immer verbunden auch mit Deformitäten des Skelets.

Busch geht dann zur Casuistik über und beschreibt einen Fall von Hypertrophie des linken Fusses, bei welchem ausser Deformitäten am Skelet vor allem eine lipomatöse Hypertrophie der Bedeckungen das Hervorstechende war.

Busch erwähnt ferner noch einen Fall von Wagner (Schmidts Jahrbücher III Supplementband 1842, pag. 66). Dieser beschreibt die hypertrophische rechte Hand eines 18 jährigen Mannes, deren Dimensionen im Verhältniß des Wachstums des ganzen Körpers sich allmählich vergrößert hatten. Im 5. Lebensjahre entwickelte sich ausserdem noch eine Fettgeschwulst auf der rechten Brust, die vom Sternum sich allmählich bis in die Achselhöhle erstreckte. Nachdem dieses Lipom entstanden war, ging die lipomatöse Hypertrophie der Hand allmählich auch auf den Unter- und Oberarm über.

Dr. Richard Wittelshöfer beschreibt (Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXIV) ebenfalls eine Reihe von Fällen von Riesenwuchs der Extremitäten, bei denen eine enorme Hypertrophie des Fettgewebes zu konstatieren war.

Der frühere Breslauer Chirurg Fischer brachte wiederum einen bedeutenden Beitrag zur Lehre vom Riesenwuchs (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII.)

Er fügt den erwähnten 2 Abteilungen von Busch noch eine dritte hinzu, bei der die kolossale Entwicklung des Gliedes allein durch eine diffuse Geschwulst der Weichteile bei normalem Skelet bedingt wird.

Er geht dann in die Besprechung einer ausführlichen Casuistik ein und erwähnt als 5. Beobachtung

einen Fall eines $\frac{3}{4}$ jährigen Kindes, bei dem sich der Riesenwuchs anfangs nur am Ringfinger der rechten Hand zeigte. Nach der Exarticulation entstand eine mit den Jahren immer zunehmende Hypertrophie des Arms, besonders des Unterarms, beruhend auf diffuser Lipomatose des Unterarms, die, wie in der Regel, auf der Flexorenseite besonders deutlich ausgesprochen war. Unter der Achsel rechterseits hatte sich ein ziemlich beträchtliches Lipom entwickelt.

Unter der Rubrik „Fälle von sogenanntem falschen Riesenwuchs“, in denen die Vergrößerung der Extremität vorwiegend allein durch hypertrophische Entwicklung eines Gewebes bedingt wird, beschreibt er zuvörderst Fälle von Hypertrophie des Fettgewebes und zwar ganzer Glieder.

Sie bilden die kolossalsten Formen der Missbildungen, wahre Elefantenglieder.

Eine Lipomatose ganzer Extremitäten kommt aber selten rein vor (Rose, Monatsschrift für Geburtskunde 1867, hat einige derartige Fälle veröffentlicht). Fast immer besteht neben der enormen hypertrophischen Entwicklung des Fettgewebes ein wahrer Riesenwuchs an den Knochen oder wenigstens an einzelnen derselben. Die Extremitäten sind daher nicht nur zu dick, sondern auch zu lang.

Als 9. Beobachtung beschreibt er einen Fall von Lipomatose des linken Beines, verbunden mit Riesenwuchs einzelner Knochen. Der Fuss stellt hier einen unförmlichen Klumpen dar, der aus mehreren lappigen Knoten besteht. Auch der linke Unterschenkel erscheint wesentlich hypertrophisch, besonders auf der Extensorenseite, auf der sich eine enorme Fettlage befindet, welche mehrere grosse Knollen bildet. Die Fettmassen fühlen

sich weich an wie Lipome. Auch am Oberschenkel befinden sich die Hauptfettmassen auf der Extensorenseite.

Ein an der Streckseite des Unterschenkels excidiertes Stück zeigt die Struktur der Lipome.

Bei der Excision einer grösseren Fettmasse aus dem Oberschenkel bietet diese ebenfalls den lappigen Bau des Lipoms dar.

Dabei erweisen sich fast alle Muskeln des Oberschenkels als verfettet und bis in die kleinsten Bündel durch dicke Fettlager auseinandergedrängt.

Bemerkenswert ist, wie Fischer in der Epikrise hervorhebt, das Auftreten der Lipomatose vorwiegend an der Extensorenseite, während doch sonst die Beuge-seite Praedilektionsstelle ist.

P. Wagner (Zur Kasuistik des angeborenen und erworbenen Riesenwuchses. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 24. Bd.) vermehrt die Casuistik des partiellen Riesenwuchses um 3 Fälle, darunter einen, bei dem neben Knochendeformitäten vor allem eine diffuse sowohl als circumscripte Lipomatose in die Augen fällt.

Die aus der Litteratur angeführten Fälle von Riesenwuchs der Extremitäten, beruhend vor allem auf einer hypertrophischen Entwicklung des Fettgewebes, lassen eine Analogie mit dem hier behandelten Fall nicht verkennen, bei dem ja auch die elephantiasische Vergrösserung des Ober- und Unterarms in erster Linie durch eine diffuse Lipomatose zu stande gekommen ist.

Allein es sprechen doch auch gewichtige Umstände dagegen, diesen Fall von Elephantiasis mit den oben genannten Fällen von Riesenwuchs in eine Reihe zu stellen: das ist einmal der Umstand, dass bei unsrem Fall Deformitäten am Skelet vollkommen fehlen, während sie beim Riesenwuchs fast nie vermisst werden, und ferner die Erwägung, dass der Riesenwuchs eine exquisit congenitale Affec-

tion ist, während es sich in unserem Falle um ein erworbenes Leiden handelt, dessen erste Anfänge in die Zeit vor 3 Jahren zurückdatieren.

Es war nunmehr meine Aufgabe, in der Litteratur nach anderen Fällen von diffuser Lipomatose nicht congenitaler Natur zu suchen, wobei nicht erforderlich war, dass die Hypertrophie des Fettgewebes gerade auch an den Extremitäten lokalisiert war.

Grosch (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 26. Bd.) führt in seinen Studien über das Lipom eine Reihe von Fällen multipler Lipome mit ausgesprochen symmetrischer Anordnung an, darunter Fall 31 und 32 mit diffuser Lipomatose.

Fall 31 (von Fischer in der Zeitschrift für Chirurgie Jahrg. 1881 beschrieben).

2 symmetrische Lipome in der rechten und linken Schultergegend, die jederseits die Gegend des Schulterblatts, des Schultergelenks, des äusseren Drittels des Schlüsselbeins und der oberen 2 Drittel des Oberarms umfassen. Die Tumoren sind ohne jede fühlbare Lap-pung. Ausserdem findet man noch 2 symmetrische gelappte Lipome zu beiden Seiten der Wirbelsäule und ein solitäres Lipom in der Gegend der unteren Halswirbel. Der Panniculus adiposus ist sonst überall sehr schwach entwickelt.

Fall 32 (v. Wahl Dorpater Klinik) Symmetrische Anschwellung der lateralen und hinteren Fläche beider Oberarme, beruhend auf Hypertrophie des Panniculus adiposus (4 cm dick.) Fettpolster an der medialen Oberarmseite auffallend dünn. Denselben Eindruck der Atrophie macht gleichfalls auch das Unterhautzellgewebe des Vorderarms und des Unterschenkels, während wieder um das Fettpolster an der lateralen Seite des Ober-

schenkels und teilweise auch am Gesäss eine stärkere Volumzunahme erfahren hat.

Endlich finden sich noch diffuse Fettanhäufungen auf dem Rücken. Ausserdem noch eine Reihe von solitären Lipomen.

Die bemerkenswerteste Analogie mit unserem Fall bietet das von Madelung zuerst beschriebene diffuse Lipom des Halses („Ueber den Fetthals.“ Archiv für klin. Chirurgie. Bd. XXXVII).

Madelung beschreibt unter dem Namen „Fetthals“ eine diffuse Neubildung von Fettgewebe im Nacken.

Er teilt 3 Fälle dieser Affektion mit und geht dann zur Feststellung des Krankheitsbildes über.

Das Leiden ist recht selten; kommt bei Männern sehr viel häufiger als bei Frauen vor. Die Zeit der ersten Entstehung fällt jedenfalls nicht in die Entwicklungsperiode. Heredität spielt keine Rolle, ebensowenig Traumen, die doch sonst bei der circumscribten Lipombildung, und sicher nicht mit Unrecht, angeschuldigt werden. Die meisten Patienten waren von jeder lokalen oder allgemeinen Krankheit frei. Von Wichtigkeit ist hingegen, dass sämtliche Kranke (33) keine irgendwie als krankhaft anzusehende Fettleibigkeit besaßen; manche waren sogar äusserst abgemagert.

In den meisten Fällen bestanden auch an andern Stellen des Körpers abnorme Fettanhäufungen, meist diffus und in einer Reihe von Fällen symmetrisch.

Die Entwicklung der Fettmassen beschränkt sich auf den Nacken, oder was selten ist, auf die Vorderfläche des Halses; bald auch ist der ganze Hals beteiligt.

Die Fettbildung beginnt nach Madelung bereits im subcutanen Bindegewebe; die diffuse Fettentwicklung

drängt in die Fascien hinein und über die Fascien hinaus in die Tiefe.

Bei der Frage der Actiologie verneint Madelung die Annahme, dass das Leiden congenitalen Ursprungs sei. Dies ist besonders hervorzuheben, da ein grosser Teil der diffusen Lipome auf angeborene Ursachen zurückzuführen ist, z. B. die mit Riesenwuchs der Extremitäten verbundenen; besonders aber deshalb, weil gerade am Halse tiefliegende, foetal entstandene Lipome mehrfach gesehen wurden, aus welchen aber niemals dem Fetthals ähnliche Monstrositäten sich entwickelten.

Madelung glaubte eine Zeit lang, indem er die Ursache in lokalen Erkrankungsverhältnissen suchte, die Lösung des Rätsels in der Annahme einer Erkrankung der Schilddrüse gefunden zu haben und hielt demgemäss den Fetthals für ein dem Myxoedem nahestehendes Leiden. Später ist er von dieser Hypothese wieder abgekommen, namentlich auch aus dem Grunde, weil nach totalen Schilddrüsenexstirpationen bisher nie eine hochgradige Fettentwicklung beobachtet wurde.

Baker und Bowly ist es aufgefallen, dass diffuse Lipome sich besonders an den Körperstellen entwickeln, wo Lymphdrüsen liegen, und sie konstruieren hier einen ursächlichen Zusammenhang. Damit aber werden die diffusen Lipome, die sich an den Schulterblättern und am Rücken in einem grossen Teil der Fälle vorfinden, nicht erklärt.

Madelung ist deshalb geneigt, an neurotrophische Einflüsse zu denken, Störungen in den nervösen Centralorganen anzunehmen, wie sie z. B. auch für das Vorkommen der multiplen symmetrischen Lipome in Anspruch genommen werden.

Wie er sich diese Störungen denkt, darüber spricht er sich jedoch nicht aus.

Hier ist vielleicht der Ort, der Frage der Aetiology der Lipome etwas näher zu treten.

Virchow (Die krankhaften Geschwülste) nimmt für die Geschwülste überhaupt eine ererbte oder erworbene örtliche Praedisposition der Gewebe, „eine nicht ganz glückliche Bildung“ derselben an; er meint, dass die Gewebe bei gewissen Störungen, die sie erlitten, nicht wieder in vollkommen ordnungsmässiger Weise diese Störungen ausgleichen, ihren Zustand regulieren könnten.

Speziell für das Lipom supponiert Virchow einen irritativen Zustand im Fettgewebe, vielleicht sehr leichter Art. Manche Formen der Lipome werden unmittelbar durch einen lokalen entzündlichen Prozess bedingt, so z. B. Lipome in der Nierenkapsel bei chronischer, interstitieller Nephritis, oder in alten Bruchsäcken, an denen sich häufig die Spuren entzündlicher Reizung finden.

Auch das Trauma, oder speziell eine Kontusion, oder häufig wiederholter Druck, wird nicht selten als Ursache angetroffen. Jedes Lipom hat eine örtliche Ursache, die ererbt oder erworben ist.

Cohnheim (Allg. Pathologie I) dagegen führt auch das Lipom wie die übrigen Geschwulstformen auf persistierende embryonale Keimanlagen zurück, welche als Zellen oder Konglomerate von solchen sich in ihrer ursprünglichen embryonalen Gestalt erhalten, sich also an der Umbildung der übrigen Gewebe des Körpers nicht beteiligen. Das Trauma würde diesen verirrten Keimen gegenüber höchstens die Rolle einer Gelegenheitsursache spielen, insofern nämlich der die Zellen treffende Reiz dieselben aus ihrem Ruhezustande zu lebhafter Proliferation erwecken würde.

Im Gegensatz dazu versucht Grosch in seinen „Studien über das Lipom“ (Deutsche Zeitschrift für

Chirurgie, 26. Band) die Aetiologie des Lipoms von einem „einheitlichen auf physiologische und anatomische Thatsachen gestützten Gesichtspunkte aus zu beleuchten.

Gestützt auf eine Statistik von über 700 Lipomen, kommt Grosch zu dem Satz, dass sämtliche Lipome einem streng gesetzmässigen Typus der Lokalisation folgen, der für solitäre, multiple und diffuse Lipome der gleiche ist. Diese Gesetzmässigkeit der Lokalisation spricht gegen die verirrten Geschwulstkeime im Sinne Cohnheims, sie deutet im Gegenteil hin auf ein enges Verhältnis „zu ganz bestimmten, gesetzmässig geregelten Vorgängen im Organismus, in deren Störung dann sowohl die Ursache des pathologischen Prozesses, als auch zugleich die Bedingungen seines gesetzmässigen Auftretens zu suchen wären.“

Nun stellt es sich heraus, dass die Dichtigkeit der Geschwulsteruption an den verschiedenen Stellen des Körpers in einem umgekehrten Verhältnis zur Dichtigkeit des Haarwuchses, bzw. zur Zahl der Talgdrüsen steht, und dass dasselbe gegensätzliche Verhältnis besteht zur Topographie der Schweissdrüsen, dass also ein umgekehrtes existiert zwischen der Disposition zur Lipombildung und dem Drüsenreichtum der Hautgebiete.

Die Talg- und Schweissdrüsen produzieren neben anderem auch Fett; nach einigen Autoren soll die Funktion der Schweissdrüsen sogar vorwiegend in Fettabsonderung bestehen, und diese Thätigkeit dürfte von Bedeutung sein für die Anordnung des gesamten Panniculus adiposus. Wo mehr Drüsen sind, wird mehr Fett an die Hautoberfläche abgeführt; bei Vermehrung des gesamten Panniculus wird daher die Vermehrung bedeutender sein an den drüsenarmen Stellen, als an den drüsenreichen, und dies stimmt wirklich mit der Beobachtung bei Obesitas. Es entspricht also die Lokalisation

der Lipome der Anordnung des Fettpolsters bei Obesitas, mit Ausnahme der Bauchregion, deren starke Beteiligung bei der Obesitas wohl mit der nahen Beziehung zu dem bei starker Nahrungszufuhr mit Fett überladenen Verdauungstractus zusammen zu bringen sein dürfte.

Diese Verhältnisse in Verbindung mit der Erwägung, dass das Lipom histologisch und chemisch mit seinem Mutterboden vollständig übereinstimmt, dass ferner gewisse Momente (Alter, Geschlecht etc.) zur Obesitas wie zur Lipombildung in gleicher Weise disponieren, führen Grosch zu dem Schlusse, dass „Obesitas und Lipombildung pathologische Erscheinungen darstellen, die sich zwar nach der formellen Seite hin merklich von einander unterscheiden, jedoch ihrem Wesen nach vollkommen identisch sind.“

Eine Reihe von Lipomen seien einfach als Teilerscheinungen der allgemeinen Polysarcie anzusehen. Für andere Lipome, bei sonst fettarmen Leuten, sei — wofür besonders die Fälle von symmetrischen Lipomen sprechen — als ätiologisches Moment eine Störung in der Innervation der Hautdrüsen im Sinne einer Sekretverminderung anzusprechen; wir hätten es also mit einer neuropathischen Hautaffection zu thun.

Die multiplen Lipome wären dann auf eine partielle Störung der Centren in der Medulla oblongata bezw. spinalis zurückzuführen, die solitären auf eine Schädlichkeit, die direkt die Haut oder die betreffenden sekretorischen Leitungsbahnen betrifft.

So einleuchtend die Theorie manchem scheinen mag, so hat sie doch auch ihre Schwächen, wie Stoll in seiner Arbeit über Lipome (Beiträge zur klin. Chirurgie 1892) hervorhebt. Sie giebt nämlich keine Erklärung für das Ausbleiben von Recidiven und für das Auftreten von Lipomen unter den Fascien in und unter

der Muskulatur, wo doch eine Abhängigkeit von einer Störung der Hautsekretion nicht leicht sich denken liesse (cf. Plettner, Beitrag zur Kenntnis der tiefliegenden subfascialen Lipome. Inaug. Diss. Halle 1889).

In unserem Falle, wo es sich um eine diffuse Lipomatose nach vorausgegangenen wiederholten Erysipelen handelt, dürfte wohl hinsichtlich der Aetiologie die Erklärung von Virchow mit Recht herangezogen werden können, der eine durch die Entzündung verursachte Reizung der Gewebe zur Lipombildung annimmt. Indes will ich auch neuropathische Einflüsse im Sinne von Grosch nicht ganz von der Hand weisen, da die Affektion bei einer Frau aufgetreten ist, die sich sonst im Zustande der höchsten Abmagerung befand.

Wenn es schliesslich nun noch unsere Aufgabe ist, an der Hand der vorliegenden ausführlichen Litteratur unseren Fall einem der beschriebenen analogen anzureihen, so müssen wir gestehen, dass er mit der von Madelung als „Fetthals oder diffuses Lipom des Halses“ bezeichneten Affektion die grösste Aehnlichkeit aufweist. Bei beiden handelt es sich um ein erworbenes Leiden, bei beiden besteht diffuse Lipombildung, bei beiden befinden sich die Kranken sonst im Stadium der Abmagerung.

Indessen neige ich doch mehr dazu, mit Rücksicht auf die in diesem Falle nachgewiesene specielle Aetiologie: recurrierendes Erysipel, sowie in Erwägung des Umstandes, dass sich am Ober- und Unterarm neben der diffusen Lipomatose noch eine fibröse Hypertrophie vorfindet, und dass die Affection an der Hand exquisiten Charakter der bindegewebigen Hyperplasie trägt, — im Sinne einer einheitlichen Auffassung den ganzen Process als Elephantiasis aufzufassen, und zwar als erworbene Elephantiasis.

Ziegler unterscheidet in seinem Lehrbuche (Allg. Teil) neben der gewöhnlichen fibromatösen Elephantiasis eine Elephantiasis neuromatosa, angiomatosa, lymphangiectatica, phlebeectatica, und endlich auch eine Elephantiasis lipomatosa, je nach den Gewebsarten, welche hauptsächlich an der elephantiasischen Verdickung beteiligt sind, oder von denen dieselbe ihren Ausgang genommen hat.

In unserem Falle würde also die Affektion, soweit sie sich auf Ober- und Unterarm erstreckt, als Elephantiasis lipomatosa zu bezeichnen sein, und es würde in dieser Benennung auch der Befund einer Hypertrophie des bindegewebigen Coriums und der zwischen den Fettläppchen befindlichen bindegewebigen Septen mit eingeschlossen sein.

Es würde sich also mein Fall jenen in der Litteratur erwähnten Fällen von Henle und Rayer anschliessen, bei denen unter dem Bilde einer Elephantiasis acquisita ebenfalls eine bedeutende Hypertrophie des subcutanen Fettgewebes zu konstatieren war.

An der Hand endlich wäre der Process als Elephantiasis fibromatosa, aufzufassen, indem derselbe entzündliche Reiz, der am Oberarm die Hypertrophie des Fettgewebes hervorgerufen, hier zu einer mächtigen bindegewebigen Hyperplasie geführt hat.

Das bedeutende Oedem der Hand ist sekundärer Natur und wohl durch eine Lymphstauung hervorgerufen, welche infolge der Compression der Lymphwege durch die Fettwucherung eingetreten sein mag.

der Muskulatur, wo doch eine Abhängigkeit von einer Störung der Hautsekretion nicht leicht sich denken liesse (cf. Plettner, Beitrag zur Kenntnis der tiefliegenden subfascialen Lipome. Inaug. Diss. Halle 1889).

In unserem Falle, wo es sich um eine diffuse Lipomatose nach vorausgegangenen wiederholten Erysipelen handelt, dürfte wohl hinsichtlich der Aetiologie die Erklärung von Virchow mit Recht herangezogen werden können, der eine durch die Entzündung verursachte Reizung der Gewebe zur Lipombildung annimmt. Indes will ich auch neuropathische Einflüsse im Sinne von Grosch nicht ganz von der Hand weisen, da die Affektion bei einer Frau aufgetreten ist, die sich sonst im Zustande der höchsten Abmagerung befand.

Wenn es schliesslich nun noch unsere Aufgabe ist, an der Hand der vorliegenden ausführlichen Litteratur unseren Fall einem der beschriebenen analogen anzureihen, so müssen wir gestehen, dass er mit der von Madelung als „Fetthals oder diffuses Lipom des Halses“ bezeichneten Affektion die grösste Ähnlichkeit aufweist. Bei beiden handelt es sich um ein erworbenes Leiden, bei beiden besteht diffuse Lipombildung, bei beiden befinden sich die Kranken sonst im Stadium der Abmagerung.

Indessen neige ich doch mehr dazu, mit Rücksicht auf die in diesem Falle nachgewiesene specielle Aetiologie: recurrierendes Erysipel, sowie in Erwägung des Umstandes, dass sich am Ober- und Unterarm neben der diffusen Lipomatose noch eine fibröse Hypertrophie vorfindet, und dass die Affection an der Hand exquisiten Charakter der bindegewebigen Hyperplasie trägt, — im Sinne einer einheitlichen Auffassung den ganzen Process als Elephantiasis aufzufassen, und zwar als erworbene Elephantiasis.

Ziegler unterscheidet in seinem Lehrbuche (Allg. Teil) neben der gewöhnlichen fibromatösen Elephantiasis eine Elephantiasis neuromatosa, angiomatosa, lymphangiectatica, phlebectatica, und endlich auch eine Elephantiasis lipomatosa, je nach den Gewebsarten, welche hauptsächlich an der elephantiasischen Verdickung beteiligt sind, oder von denen dieselbe ihren Ausgang genommen hat.

In unserem Falle würde also die Affektion, soweit sie sich auf Ober- und Unterarm erstreckt, als Elephantiasis lipomatosa zu bezeichnen sein, und es würde in dieser Benennung auch der Befund einer Hypertrophie des bindegewebigen Coriums und der zwischen den Fettläppchen befindlichen bindegewebigen Septen mit eingeschlossen sein.

Es würde sich also mein Fall jenen in der Litteratur erwähnten Fällen von Henle und Rayer anschliessen, bei denen unter dem Bilde einer Elephantiasis acquisita ebenfalls eine bedeutende Hypertrophie des subcutanen Fettgewebes zu konstatieren war.

An der Hand endlich wäre der Process als Elephantiasis fibromatosa, aufzufassen, indem derselbe entzündliche Reiz, der am Oberarm die Hypertrophie des Fettgewebes hervorgerufen, hier zu einer mächtigen bindegewebigen Hyperplasie geführt hat.

Das bedeutende Oedem der Hand ist sekundärer Natur und wohl durch eine Lymphstauung hervorgerufen, welche infolge der Compression der Lymphwege durch die Fettwucherung eingetreten sein mag.

Am Schlusse meiner Arbeit angelangt, ist es mir angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Hofrat Prof. Dr. Ziegler, für die gütige Ueberweisung des Themas, sowie Herrn Prof. Dr. von Kahlen für die lebenswürdige Unterstützung bei der Bearbeitung meinen herzlichen Dank auszusprechen.

16005



25864