

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXVII. Jahrgang.

Redaction: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg und Dr. J. Schwalbe, Berlin. — Verlag: Georg Thieme, Leipzig.
W. Lichtensteinallee 3. W. Am Karlsbad 5. Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. Aus dem städtischen Krankenhaus am Urban in Berlin: Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre von der Akromegalie. Von Prof. Dr. A. Fraenkel, Prof. Dr. E. Stadelmann und Prof. Dr. C. Benda. I. (Aus der ersten medizinischen Abtheilung.) A. Fraenkel: Zwei Fälle von Akromegalie. S. 513.

II. Ueber einige Störungen der Herzfunktion, welche nicht durch organische Erkrankungen bedingt sind. Von Prof. Dr. Th. Rumpf in Bonn. S. 517.

III. Aus dem bakteriologischen Institut in Bremen: Ueber typhus-ähnliche, durch einen bisher nicht beschriebenen Bacillus (*Bacillus bremsensis febris gastricae*) bedingte Erkrankungen. (Schluss.) Von Direktor Dr. Kurth. S. 519.

IV. Aus der chirurgischen Poliklinik des jüdischen Krankenhauses

in Berlin: Beitrag zu den posttyphösen Knocheiterungen. Von Assistenzarzt Dr. Ernst Unger. S. 522.

Aus der ärztlichen Praxis: Sechsfache Fraktur des rechten Unterschenkels, complizirt mit Embolie der Pulmonalarterie. Von Dr. F. Herrmann in Wiburg (Finnland). S. 523.

Militärsanitätswesen: Ueber den Alkohol als Stärkungsmittel. Von Oberstabsarzt Dr. Matthaei in Danzig. S. 524.

Epidemiologie: Mittheilungen über die Verbreitung von Volksseuchen. Von Stabsarzt Dr. Schwiening in Berlin. S. 526.

Krankenpflege: Die Pflichten einer Oberin. S. 527.

Mittheilungen über Congresse. S. 528.

Kleine Mittheilungen. S. 528.

I. Aus dem städtischen Krankenhaus am Urban in Berlin.

Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre von der Akromegalie.¹⁾

Von A. Fraenkel, E. Stadelmann, C. Benda.

I. (Aus der ersten medizinischen Abtheilung.) A. Fraenkel: Zwei Fälle von Akromegalie.

M. H.! Im Laufe der letzten Jahre sind im Krankenhaus am Urban vier Fälle von Akromegalie vorgekommen, zwei auf meiner Abtheilung, zwei auf der meines Collegen Stadelmann. Bei sämtlichen Patienten war die Krankheit in ihren wesentlichen Symptomen entwickelt, sodass ein Zweifel über die Natur derselben nicht bestand; die Sektion ergab in jedem der vier Fälle das Bestehen eines Hypophysistumors. Herr College Benda hat die betreffenden Geschwulstbildungen einer eingehenden histologischen Untersuchung unterzogen und über die Resultate zum Theil bereits an anderen Orten berichtet. Wir glauben, dass es für Sie nicht ohne Interesse sein wird, wenn wir Ihnen hier noch einmal unsere Beobachtungen im Zusammenhange vorführen und Ihnen zugleich sowohl einen Theil der bei den Sektionen gefundenen Organveränderungen, als auch die mikroskopisch-anatomischen Präparate der betreffenden Hypophysisgeschwülste demonstrieren.

Es liegt uns fern, die ganze Akromegaliefrage an dieser Stelle von neuem aufzurollen, da darüber in den letzten Jahren zahllose Publikationen erschienen sind und fast keine grössere klinische Zeitschrift existirt, welche nicht ab und zu neue Mittheilungen, meist kasuistischer Art, bringt. Auch ist, seitdem Marie zuerst die Aufmerksamkeit auf diese interessante Erkrankung gelenkt hat, dieselbe mehrfach Gegenstand monographischer Bearbeitung geworden. Ich führe das Buch von Souza-Leite, ferner die Zusammenstellungen von Duchesneau und Collins, und vor allem die ausgezeichnete kritische Darstellung von Sternberg in Nothnagel's Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie an. Die Beziehungen zwischen Akromegalie und den Erkrankungen derjenigen drüsigen Apparate, welche man ihrer Funktion nach

entweder ganz oder zum Theil zu den Blutdrüsen, d. h. den Organen mit einer sogenannten inneren Sekretion zu zählen be-
rechtigt ist, hat Pineles¹⁾ behandelt.

Das Hauptinteresse knüpft sich an die Frage, welche Bedeutung der so häufig, man kann sagen, fast constant in den Leichen der Akromegalischen gefundenen Hypophysiserkrankung zukommt. Ueber diesen Punkt sind die Akten auch heute noch nicht geschlossen. Es sind namentlich drei Ansichten, welche von den verschiedenen Autoren, die sich mit dem Gegenstand beschäftigt haben, vertreten werden. Die erste erkennt in der Affektion der Glandula pituitaria die eigentliche Ursache der Akromegalie an, wobei weiterhin ein Entscheid darüber herbeizuführen ist, ob diese Drüse einen Stoff sezernirt, welcher auf das Wachstum der peripheren Theile direkt eine Wirkung ausübt, oder ob nicht vielmehr durch sie gewisse Produkte des allgemeinen Stoffwechsels neutralisirt, bezw. anderweitig verarbeitet werden, deren dauerndes Cirkuliren im Körper in Folge der durch pathologische Veränderungen modifizirten, resp. aufgehobenen Drüsenhätigkeit die bei Akromegalie beobachtete Wachstumsanomalie induzirt. Hier werden vielleicht die von Herrn Kollegen Benda begonnenen und an dem Material weiterer Fälle fortzusetzenden Untersuchungen neue Erklärung bringen; die bisherigen Befunde Benda's sprechen jedenfalls mehr zu Gunsten der ersteren Auffassung.

Die zweite Ansicht geht dahin, dass es sich um eine allgemeine Erkrankung der Blutdrüsen, nicht bloss der Hypophysis, sondern zugleich der Schilddrüse, der Thymus, Geschlechtsdrüsen u. s. w. durch ein unbekanntes Gift handelt, „bei welcher mit Vorliebe und Häufigkeit auch die Hypophysis ergriffen wird.“ Sie wird u. a. von unserem Kollegen Mendel²⁾ verfochten, welcher bei der Sektion einer im November 1895 der Berliner medizinischen Gesellschaft vorgestellten 25jährigen, mit Akromegalie behafteten und vier Jahre später verstorbenen Dame einen mächtigen Tumor (grosszelliges Rundzellensarkom) der Hirnbasis constatirte, welcher, dorsalwärts im wesentlichen den dritten Ventrikel ausfüllend, von unten her in die Seitenventrikel eingedrungen

¹⁾ F. Pineles, Die Beziehungen der Akromegalie zum Myxödem und zu anderen Blutdrüsenenerkrankungen. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 242. Leipzig 1899.

²⁾ E. Mendel, Obduktionsbefund eines Falles von Akromegalie. Berliner klinische Wochenschrift 1900, No. 46, S. 1031.

¹⁾ Vorträge, gehalten im Verein für innere Medizin am 1. und 29. April 1901.

war. Die Sella turcica war von der Geschwulstmasse ausgefüllt und stark vertieft; von dem normalen Gewebe der Hypophysis existierte nichts mehr. Ausserdem wurde eine beträchtliche Colloidstruma, ein 8 cm langer Rest der Thymus im Mediastinum anticum, erheblicher Milztumor, abnorm starke Entwicklung der Mammæ und cystische Degeneration des einen Ovariums constatirt. Mendel spricht sich dahin aus, dass, wiewohl die Beteiligung der Hypophysis seiner Meinung nach nicht die alleinige Ursache des akromegalischen Symptomencomplexes sei, doch auf deren Erkrankung besonders auffallende, die Akromegalie öfter begleitende Heerdsymptome zurückzuführen seien. Zu diesen gehörten, wie in anderen, so in dem zitierten Falle, die Hemianopsia temporalis und das Fehlen der Patellarreflexe. — Zu Gunsten dieser, die Miterkrankung anderer Blutdrüsen in den Vordergrund stellenden Theorien lässt sich geltend machen, dass in der That „Akromegalie, Myxoedem, Kretinismus, Morbus Basedowii und in manchen Fällen auch Diabetes Erkrankungen von Blutdrüsen darstellen, in deren Verlauf oft anatomische oder funktionelle Störungen anderer Blutdrüsen entstehen.“ Klinisch äussert sich diese Beziehung darin, „dass bei Erkrankung einer Blutdrüse Symptome auftreten, welche auf eine Funktionsstörung einer anderen Blutdrüse bezogen werden können“ (Pineles). Als Beleg für diese Sätze sind insbesondere aufzuführen: das öfter beobachtete Vorkommen von Schilddrüsenvergrößerung, wirklichem Kropf, das frühzeitige Auftreten von Amenorrhoe mit im Anschluss daran sich entwickelnder Atrophie der Genitalien, die erlöschende Libido sexualis und zunehmende Impotenz, ebenfalls zuweilen in Verbindung mit noch weiterer Atrophie der Geschlechtsdrüsen (Hoden); weiterhin die nicht seltenen Pankreasveränderungen und endlich das schon oben erwähnte (aber keineswegs constante) Persistiren der Thymus bei Akromegalie. Des ferneren hat man einzelne Erscheinungen des Myxödems, wie z. B. die diesem zukommenden Hautveränderungen und Alterationen der Psyche entweder in Verbindung mit Akromegalie beobachtet oder dieser vorausgehen sehen. Auch die in der Mehrzahl der Fälle, wie es scheint, mit einer Atrophie des Pankreas zusammenfallende Zuckerausscheidung unserer Kranken und endlich die Aehnlichkeit mit gewissen, dem Morbus Basedowii zukommenden Erscheinungen, z. B. der Exophthalmus, die Tachykardie, die Neigung zu profusen Schweissen lässt sich im Sinne einer combinirten Affektion und eines Zusammenwirkens der veränderten, bezw. aufgehobenen Thätigkeit nicht bloss einer, sondern mehrerer Blutdrüsen bei der Pathogenese der Akromegalie verwerthen.

Die dritte und letzte, u. a. von Strümpell¹⁾ über die Bedeutung der Hypophysisveränderungen geäusserte Ansicht lässt sich kurz dahin zusammenfassen, dass die auch von ihren Anhängern als durchaus spezifisch anerkannte Tumorbildung oder Hyperplasie der Glandula pituitaria überhaupt nicht in kausaler Beziehung zu der Erkrankung steht, sondern lediglich eine den übrigen Symptomen, speziell dem gesteigerten Wachstum der peripheren Theile coordinirte Veränderung darstellt.

Bedauerlicher Weise hat das Thierexperiment, wenigstens soweit die bisher auf diesem Wege stattgehabten Bemühungen zeigen, nicht mit Erfolg zur Lösung der Frage, welche von den drei Ansichten die richtige ist, verwandt werden können. Die vor kurzem veröffentlichten Versuche von Friedmann und Maass²⁾ zeigen, dass man bei Katzen die Glandula pituitaria und ausser dieser sogar die Thyreoidea ohne das Auftreten irgendwelcher, der menschlichen Akromegalie vergleichbaren Erscheinungen extirpieren kann. Indess ist daraus keine Widerlegung der sogenannten Hypophysistheorie abzuleiten. Denn wenn, wie es nach den Beobachtungen Benda's scheint, die Entwicklung der Symptome an eine Vermehrung der spezifischen Drüsenepithelien gebunden ist, so ist das negative Ergebniss der Ausrottung der Drüse nicht befremdlich. Zu Gunsten des Einflusses der Drüse spricht das von Sternberg betonte Vorkommen einer akuten Akromegalie, bei der sich die charakteristischen Körperveränderungen im Zeitraum von wenigen Wochen, gewissermassen unter den Augen des Beobachters entwickeln. In allen bisher bekannt gewordenen Fällen dieser Verlaufsweise wurde eine hochgradige Degeneration der Drüse, nach Sternberg's Angaben

¹⁾ Strümpell, Beitrag zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Akromegalie. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XI, S. 51.

²⁾ F. Friedmann und O. Maass, Ueber Exstirpation der Hypophysis cerebri. Berliner klinische Wochenschrift 1900, No. 52, S. 1213.

echtes Sarkom gefunden. Auch hier wäre allerdings unter Berücksichtigung der Benda'schen Befunde eine Nachprüfung bei Wiederkehr ähnlicher Beobachtungen durchaus erwünscht, indem festgestellt werden muss, ob es sich wirklich dabei um eine sarkomatöse Neubildung und nicht um die von Benda beschriebene Art der Hypophysisveränderung handelt.¹⁾

Zweifelloos sind die Einwände, die von autoritativer Seite gegen die Marie'sche Lehre von dem ätiologischen Zusammenhange der Akromegalie mit Hypophysiserkrankungen erhoben worden sind, zum Theil darauf zurückzuführen, dass man mit der Akromegalie eine Anzahl von Wachstumsanomalieen identifizirt hat, die hauptsächlich in ihr Gebiet nicht gehören. Nach dieser Richtung hin haben, ausser den Publikationen von Marie selbst, besonders die kritischen Auseinandersetzungen Sternberg's aufklärend gewirkt. Bekannt ist vor allem die Verwechslung mit demjenigen Erscheinungscomplex, welchen Marie als Ostéo-arthropathie hypertrophante, Arnold als sekundäre hyperplastische Ostitis und Sternberg als toxische Osteo-Periostitis bezeichnet. Die geringsten Grade desselben stellen die trommelschlägelartigen Verdickungen der Endphalangen der Finger und Zehen dar, deren Ausbildung nicht nur bei gewissen Herzfehlern, besonders angeborenen, sowie bei einer Reihe mit Eiterung, bezw. Ulzeration verbundener Lungenaffektionen, sondern auch bei malignen Tumoren, namentlich der Lunge, ferner bei manchen Infektionskrankheiten und chronischen Intoxikationen, endlich bei Prozessen, die mit der Resorption von Zersetzungsprodukten, wie z. B. bei Gastrektasie einhergehen, gelegentlich beobachtet wird. Diese niederen Grade der Erkrankung beruhen nach dem Ergebniss der Röntgenaufnahme, über welches seinerzeit in dieser Gesellschaft Litten berichtet hat und worüber neuerdings von Dennig²⁾ umfassende Untersuchungen angestellt worden sind, in der Mehrzahl der Fälle lediglich auf einer Volumenzunahme der die Endphalangen umgebenden hö-

Fig. 1.



heren Weichtheile. Bei beiden Graden kommt es aber nach E. v. Bamberger auch zu einer wirklich ossifizirenden Periostitis, welche nicht bloss die Endphalangen, sondern vor allem die distalen Enden der grossen Röhrenknochen, des Vorderarms (cf. Fig. 2) und des Unterschenkels, die Metakarpal- und Metatarsalknochen betrifft. Die Erkrankung dieser Theile kann mit erheblichen, sowohl spontanen, als auch bei Druck auftretenden Schmerzen einhergehen. Zugleich mit den erwähnten Verdickungen entwickelt sich dann mitunter auch eine beträchtliche Vergrößerung der Hände und Füsse, welche vor allem die Finger und Zehen betrifft. Auch andere Theile des Skelettes können sich betheiligen, sodass in der That bei oberflächlicher Betrachtung sich wohl eine Verwechslung mit Akromegalie ereignen kann. Wer aber sich mit den Veränderungen beider Krankheitsprozesse einmal genauer vertraut gemacht hat, der wird den Unterschied nicht bloss an dem Verhalten der Extremitäten, sondern noch viel mehr an dem des Gesichtes der betreffenden Pa-

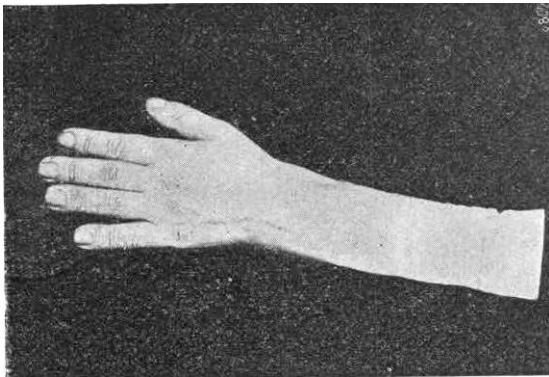
¹⁾ Nachträglich entnehme ich einer Publikation von Gubler (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1900, No. 24, referirt im Centralblatt für klinische Medizin 1901, No. 13, S. 326), dass diese Zweifel über die Natur der Hypophysisentartung in den malignen Fällen berechtigt sind. Die histologische Untersuchung ergab in dem Falle Gubler's, in dem die Drüse in einen gänseeigrossen Tumor verwandelt war, der zugleich Drucklähmung des Facialis und Opticus bewirkt hatte, kein Sarkom, sondern diffuse Hyperplasie.

²⁾ Dennig, Ueber trommelschlägelartige Veränderungen an den Fingern und Zehen. Münchener medizinische Wochenschrift 1901, No. 10, S. 380.

tienten sofort herauserkennen. Dort, bei der Osteoarthropathie, eine wirkliche Riesenhand mit gleichzeitiger beträchtlicher Verdickung des Handgelenkes und des unteren Endes der Vorderarmknochen, hier, bei der Akromegalie, die durch vorwiegende Betheiligung der Weichtheile bedingte abnorm breite Hand mit Fehlen jeglicher Andeutung von trommelschlägelartiger Verdickung der

Fig. 2.

Endphalangen sowie relativ grazile Beschaffenheit des Handgelenkes. Ich habe vor einiger Zeit auf meiner Abtheilung einen Fall von Sarkom der mediastinalen Drüsen und



der linken Lunge bei einer 34jährigen Frau beobachtet (cf. Fig. 1 und 2), bei welcher wir in Anbetracht der erheblichen Vergrößerung der peripheren Theile eine Zeitlang nicht ganz sicher waren, ob wir es mit Akromegalie oder Osteoarthropathie zu thun hatten, wir entschieden uns aber, noch bevor die Diagnose des malignen Tumors mit Sicherheit gestellt werden konnte, für das Vorliegen der letzteren, und zwar auf Grund der eben erwähnten Unterschiede des Verhaltens der Hände und Füße und mit Rücksicht darauf, dass die in diesem Falle ausgeprägte Gesichtsvergrößerung nur die Nase, Stirn und den Oberkiefer betraf, während der Unterkiefer, welcher bekanntlich bei Akromegalie beträchtlich hervorsticht und dessen Alveolarfortsatz den des Oberkiefers umgiebt, völlig normal war. Die Photographie der Kranken sowie ein besonderes Photogramm ihrer Hände und Füße lege ich Ihnen vor; desgleichen die Aufnahme der Riesenhand eines an Carcinoma oesophagi zu Grunde gegangenen 59jährigen Mannes. Bei der Betrachtung werden Ihnen sofort die Unterschiede gegenüber dem Verhalten der Akromegalie klar werden.

Nun zur Mittheilung meiner beiden Fälle von Akromegalie:

Fall 1 (Fig. 3). Frau Lemm, 53 Jahre, rezipirt 9. April 1896, † 30. März 1897. Patientin, welche seit 14 Jahren das Austragen von Zeitungen besorgt, hat sechs normale Geburten durchgemacht, die letzte vor 20 Jahren. Im Alter von 36 Jahren zersirten die Menses. Seit dem Jahre 1891 bemerkte sie nach einer grossen seelischen Erregung Volumenzunahme der Hände, Füße, Lippen, Nase und Zunge. Es bestand starkes Schwitzen, besonders im Gesicht, ferner reissende Schmerzen in den Armen. Zeitweise Heissung und Polyurie; langsame Gewichtsabnahme, undeutliche Sprache. Als bald stellten sich auch Athmungsbeschwerden ein, die sich im September 1895 steigerten und mit bronchitischen Erscheinungen verbunden waren. März 1896 schollen die Füße an, doch nahm das Oedem derselben vorübergehend ab.

Fig. 3.



Status bei der Aufnahme: Mittelmässige, kräftig gebaute Frau mit auffallender Vergrößerung der knöchernen Theile des Gesichts, aber noch mehr der knorpeligen (Nase und Ohren). Rüsselförmige Hervorwölbung und beträchtliche Verdickung der Lippen, besonders der Unterlippe, welche über die Oberlippe hervorsteht. Desgleichen überragt der Alveolarfortsatz des Unterkiefers den des Oberkiefers. Gesichtshaut im ganzen etwas verdickt und runzlig. Auch der harte Gaumen erscheint im Vordertheile verdickt, die Uvula auffallend lang, die Zunge abnorm gross.

Schilddrüse fühlbar, aber anscheinend verkleinert. Stark protrudirte Bulbi. Hände und Füße beträchtlich vergrößert; die Finger verbreitert, desgleichen die Zehen. Verbreiterung der Ossa metacarpalia und metatarsalia, während die Fingernägel relativ klein sind und mit den massigen Händen die grazilen Handgelenke und Vorderarmknochen contrastiren. Kyphose des oberen Theils der Brustwirbelsäule. Starke Schweisssekretion, so dass der Patientin das Wasser buchstäblich von der Stirne rinnt. Sternum verdickt und abnorm breit, desgleichen die Klavikeln erheblich verdickt. Kehlkopfgerüst von abnormer Stärke und Härte. Am Nervensystem keine Anomalien, insbesondere ist die Intelligenz durchaus normal, die Reflexe sind erhalten. Keine Einschränkung des Gesichtsfeldes; normaler Augenhintergrund.

Cirkulationsapparat: Radialis verhältnissmässig wenig gespannt, normale Pulsfrequenz. Spitzenstoss im sechsten Interkostalraum auffallend hoch und resistent; das äussere Ende der ca. 5 cm breiten Elevation erstreckt sich bis zur vorderen Axillarlinie. Die Herzdämpfung überschreitet die präsumptive Mammillarlinie um 7 cm, den rechten Sternalrand um 2 cm. Auf dem oberen Theil des Sternums keine abnorme Schallabschwächung. Emphysema pulmonum und diffuse Bronchitis. Laute und reine Töne, der zweite Aortenton nicht verstärkt.

Der ein spezifisches Gewicht von 1022 zeigende Harn enthält keinen Zucker, aber 0,5‰ Albumen. Leber überragt den Rippenbogenrand um 4 cm, Milz ebenfalls vergrößert und fühlbar.

Die morphotischen Elemente des Blutes zeigen keine Abweichungen von der Norm; Hämoglobingehalt (Gowers 25‰).

Während des Monats April wird wiederholtlich das Erscheinen von Zucker (0,3—0,5—1‰) im Urin constatirt. Allmählich nimmt die Athemnoth der Patientin zu, desgl. das allgemeine Schwächegefühl, am Herzen wird ein systolisches Geräusch bemerkbar, und im Juni tritt Aszites auf. Unter dem Gebrauch von Digitalis und Strophanthus Besserung, so dass Patientin während der ersten Hälfte des August das Krankenhaus verlassen kann. Wiedereintritt am 18. August wegen erneuter Athmungsbeschwerden, Cyanose, Oedem der Unterextremitäten, vermehrten Aszites. Die starke Schweisssekretion besteht fort; es macht sich jetzt eine fast andauernde Schlafsucht bemerkbar. Trotz der bestehenden Stauungserscheinungen ist die Diurese eine normale, zeitweise sogar bis auf 2000 ccm gesteigert, kein Zucker, aber andauernd Albumen, bis zu 0,75‰.

Während der folgenden Monate zeitweise Besserung der compensatorischen Störung. Im November Steigerung der Albuminurie bis auf 1,3‰, bei dauernder Abwesenheit von Sa. Anfang Januar 1897 beträgt der Albumingehalt 3‰, erhebt sich aber zeitweise sogar bis auf 1%. Es treten von neuem schwere Störungen der Herzthätigkeit auf, Patientin wird benommen, soporös, und am 30. März 1897 erfolgt der Exitus.

Sektionsbefund: Bei Ablösung des Gehirns ergibt sich in der Gegend der Sella turcica eine feste, tumorartige Verwachsung zwischen Hirnbasis und Schädelbasis, die quer durchtrennt wird. Die Unterseite des Gehirns zeigt in dem ganzen Raum zwischen Circulus arteriosus eine im sagittalen Durchmesser 22 mm lange, circa 1½ cm breite, weiche Geschwulst von rötlich grauer Farbe, die das Chiasma vollständig verdeckt und die Nervi optici an der Seite und vorn stark verschmälert hervortreten lässt. Auf einem medialen Hirndurchschnitt zeigt die Geschwulst eine Dicke von 14 mm, eine markiggrauröthliche Farbe mit zahlreichen Gefässen und einigen kleinen Blutungen. Die Geschwulst ist von einer nur wenig dichten, von Arachnoidea bedeckten Aussenschicht überdeckt und ist scharf gegen das Tuber cinereum abgegrenzt. An der hinteren Circumferenz der Geschwulst verläuft ein feiner weisser Faden von der Spitze des Tuber cinereum bis zu einem etwas median und etwas nach links gelegenen linsenförmigen, etwa 4 mm langen, 2 mm dicken, derberen Körper, der scharf von dem Geschwulstgewebe abgegrenzt ist und offenbar Hinterlappen und Stiel der Hypophysis entspricht. Bei Betrachtung der Hirnbasis dringt das Tumorgewebe durch ein etwa 8 mm im Durchmesser haltendes kreisrundes Loch durch das Diaphragma sellae in die Tiefe. Es schliesst sich hier eine aus Sella turcica und Keilbeinhöhle gebildete Höhle von 18 mm sagittalem, 2 cm longitudinalem, 2½ cm transversalem Durchmesser an. Dieselbe ist von äusserst brüchigen, markigen Geschwulstmassen angefüllt, die wie in Lappchen vertheilt auseinander fallen. Die Wandung der Höhle ist nach vorn von derbem Knochen gebildet. Die Rückenwand zeigt eine von unzusammenhängenden Knochenplatten zusammengesetzte Bindegewebslamelle an Stelle des Dorsum ephippii. Der Boden der Höhle zeigt in einer Breite von 6 mm eine markige Einwucherung in den Knochen mit Verödung des Knochengewebes. Der Trichter ist auf dem Durchschnitt etwas nach oben gedrängt, die Höhle des dritten Ventrikels verschmälert, das Chiasma ist über dem vorderen Ende des Tumors bandartig abgeflacht. Im übrigen zeigt das Gehirn keine Veränderungen. Schilddrüse in beiden Lappen ziemlich vergrößert; ihre Drüsensubstanz auf dem Durchschnitt von salzigem, durchscheinendem Aussehen. Herz von ausserordentlicher Grösse, 14 cm lang, 12 cm breit. Wandstärke des linken Ventrikels 2, des rechten 0,5 cm. Ostien weit, ohne Texturveränderungen. Herzmuskel zum Theil fettig degenerirt. In der Aorta

ausgebreitete sklerotische Veränderungen, desgleichen in der Arteria vertebralis des Gehirns. Starke Hyperplasie der submaxillaren sowie der in der Umgebung des Kehlkopfes und der Trachea belegenen Lymphdrüsen. Beträchtliche Vergrößerung der Zunge, deren grösste Breite = 6,5, deren Dicke = 4 cm beträgt. Die Follikel des Grundes hyperplastisch. Grosser Milztumor, Stauungsleber. Chronische parenchymatöse und interstitielle Nephritis. Knotige Pankreashyperplasie. Hyperplasie der Nebennieren. Subseröse Ovarialcysten.

Epikrise: Ich beschränke mich auf die Hervorhebung von vier Punkten. Erstens: die Glykosurie, welche nur vorübergehend bei der Patientin auftrat und mässigen Grades war, lässt eine bestimmte Erklärung ihrer Entstehung nicht zu. Immerhin ist es von Interesse, dass auch hier, wie in so vielen anderen Fällen von Akromegalie, Veränderungen des Pankreas bestanden. Zweitens: Desgleichen waren Herz und Cirkulationsapparat unserer Kranken in Mitleidenschaft gezogen. Die Veränderungen entsprechen denen der gewöhnlichen Arteriosklerose, sind zum Theil aber wohl ätiologisch mit der bestehenden chronischen Nephritis in Verbindung zu bringen. Nach Huchard (s. bei Sternberg) sollen dreierlei Ursachen für die bei Akromegalie vorkommenden Kreislaufstörungen in Betracht kommen: erstens die Splanchnomegalie, zweitens Gefässsklerose, drittens die Gestaltsveränderungen des Brustkorbes. Ich behandle gegenwärtig in meiner Privatpraxis eine in der Mitte der fünfziger Jahre befindliche an Akromegalie leidende Dame, die gleichfalls die Erscheinungen einer beträchtlichen Herzdilatation darbietet; auch in diesem Falle liegen ausgedehnte sklerotische Veränderungen des Gefässapparates vor. Drittens: der Sopor, in den unsere Patientin zum Schluss verfiel, war nach dem Sektionsergebniss ebenfalls das Produkt vorgeschrittener Gefässveränderungen (sc. des Hirns). Viertens: Die Anomalieen der übrigen Blutdrüsen waren nicht so erheblich, um ihnen neben der Hypophysisaffektion Antheil an dem Symptomenbilde der Akromegalie beimessen zu können.

Fall 2. (Cf. Fig. 4 und 5.) Franz Gleiche, 50 Jahre, rzp. 24. November 1898, † 12. Januar 1899; Tischler, dessen Vater und zwei Geschwister dieselben Anomalieen der Extremitäten dargeboten haben sollen, wie Patient selbst. Vom 21. Lebensjahre ab bemerkte letzterer ein Grösserwerden der Hände und Füsse. Zugleich fiel die stärkere Prominenz der Nase auf. Keine Kopfschmerzen, keine Parästhesien; seit zwei Jahren Abnahme der Potenz. Zeitweise profuse Schweise; Polydipsie und Polyurie. Im Jahre 1896 stellten sich Magenbeschwerden ein, die seit dem Frühjahr 1897 mit öfterem Erbrechen verbunden waren und seit 3 Monaten eine solche Steigerung erfahren haben, dass Patient sich deswegen in die Krankenhausbehandlung begab.

Status bei der Aufnahme: Blasser, etwaskachektisch aussehender Mann mit den sofort in die Augen springenden Veränderungen der Akromegalie: typische Vergrößerung der Nase, des Unterkiefers, der Hände und Füsse (s. die Abbildung). Abnorm grosse, namentlich an den Rändern stark gewulstete Zunge. Cerviko-dorsale Kyphose. Verdickung der

Clavikula, auffallend starke Entwicklung des Proc. xiph. sterni. sowie der Rippen. Breiter Kehlkopf. Leichte Vergrößerung der cervikalen und axillaren Lymphdrüsen. Schilddrüse eher kleiner als normal. Auch die Testes erscheinen im Verhältniss zur sonstigen Körperbeschaffenheit auffallend klein. Milz palpierbar. — Lungenbefund negativ, über der oberen Hälfte des Sternums keine besondere Dämpfung. Auch am Cirkulationsapparate keine Veränderungen. — Nervensystem in jeder Beziehung von normaler Beschaffenheit. Speziell ergiebt die Augenuntersuchung (Dr. Ginsberg), mit Ausnahme einer minimalen Einengung des medialen unteren Quadranten des beiderseitigen Gesichts-

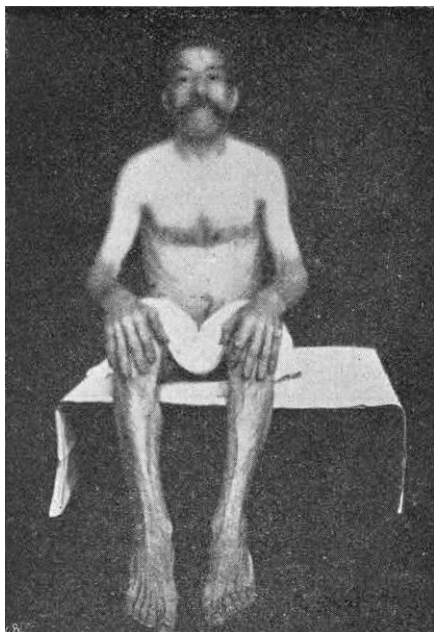


Fig. 4.

feldes keine Abweichung. Sämmtliche Reflexe erhalten. — Blutuntersuchung: 3,5 Millionen rothe, 15800 weisse Blutkörperchen; Verhältniss: 1:225. Hämoglobingehalt 35%. Druck auf die Magengrube leicht empfindlich; linker Leberlappen vergrössert, aber kein Tumor nachweisbar. Die chemische Untersuchung des Mageninhalts (Probefrühstück) ergiebt die Abwesenheit von Milchsäure und deutliche Günsburgsche Reaktion.

Fig. 5



liche Günsburgsche Reaktion.

Harn frei. Ordination: Drei Hypophysistabletten pro die; ferner Arsenpillen.

Weiterer Verlauf: Andauernd hektisches Fieber mit Abendtemperaturen von nahezu 39° C; desgleichen Pulsbeschleunigung bis 120 Schläge. Pallor increscens. Wachsendes Schwäche-

gefühl. Von Anfang Januar ab schläft Patient viel am Tage. Am 19. Januar 1899 plötzliches Auftreten von Schmerzen in der linken Oberbauchgegend, verbunden mit Angstgefühl und Athemnoth. Abdomen aufgetrieben, überall empfindlich auf Druck, besonders oberhalb des Nabels. Am nächstfolgenden Tage unter zunehmendem Meteorismus schneller Verfall der Kräfte und Exitus.

Sektionsbefund: Bei der Herausnahme des Gehirns zeigt sich die Hypophysis nur an den Seiten leicht ablösbar. In der Tiefe ist sie mit dem Boden der Sella turcica fest verwachsen, und man gelangt beim Versuch, sie abzulösen, in äusserst weiches, markartiges Gewebe. Das Diaphragma sellae ist nur wenig nach oben gewölbt. Hypophysisstiel inserirt am hintersten Ende der Sella dicht vor dem Dorsum ephippii. An der herausgelösten und durchsägten Schädelbasis zeigt sich, dass die Sella mit dem Sinus sphenoidalis eine gemeinsame Höhle bildet, deren oberer Eingang einen sagittalen Durchmesser von 6 mm, deren grösster frontaler Durchmesser ca. 15 mm beträgt. Der Inhalt der Höhle wird von einer nach oben hin deutlich makroskopisch in Hypophysisgewebe übergehenden Geschwulst gebildet, die in den Sinus sphenoidalis mit von glatter Schleimhaut überzogener Oberfläche hineinhängt, an den übrigen Wänden mit dem Knochen verwachsen ist. Auf dem Durchschnitt zeigt sich die Insertion des Hypophysisstieles an der Grenze zwischen dem deutlich abgegrenzten, normale Farbe, Grösse und Consistenz zeigenden Hinterlappen (sagittaler Durchmesser 3 mm, longitudinaler 5 mm, transversaler 5 mm) und dem vergrösserten Vorderlappen. Letzterer ist in einem etwa 3 mm dicken oberen Streifen von derber Consistenz, röthlich-grauer Farbe und geht von hier allmählich in das weisse, markartig weiche Geschwulstgewebe über. Die Schleimhaut des Nasenrachenraumes zeigt Wulstungen des adenoiden Gewebes. Der Nasenrachenraum ist durch eine 5 mm starke Knochenplatte von dem Hypophysistumor getrennt.

Die Bauchhöhle enthält 200 ccm fast rein eitriger Flüssigkeit; solche findet sich auch in der Bursa omentalis. Beim Anheben des Magens tritt mit Luftblasen vermischter Inhalt desselben aus einem in der Gegend der kleinen Kurvatur belegenen Loch hervor. Die Kurvatur selbst ist mit dem linken Leberlappen und die convexe Leberoberfläche wieder mit dem Zwerchfell verklebt. Hinter dem Magen liegt zwischen diesem, dem Pankreas und der Unterfläche des linken Leberlappens eine etwa faustgrosse, mit jauchigen Geschwulstmassen gefüllte Höhle. Geschwulstknoten befinden sich auch in der Substanz der Leber. Das Loch im Magen hat einen Durchmesser von 6 cm. Mit Ausnahme seiner unteren Cirkumferenz, welche eine schmale, aus Tumor bestehende Zone zeigt, weist der Substanzverlust einen glatten, narbenartigen Rand auf.

Im Mediastinum anticum keine Thymusreste. Herz von der Grösse der Faust mit normalen Klappen und derber Muskulatur; im Anfangstheil der Aorta leichte Verfettungen der Intima. Die Schilddrüse besteht aus zwei 4 cm langen, 2,5 cm im Dickendurchmesser betragenden Lappen, deren Parenchym von durchscheinend grau-röthlicher Beschaffenheit ist und kaum auffallenden Colloidgehalt aufweist, Milz nicht vergrössert, ebensowenig die Nebennieren.

Epikrise: Die Erkrankung hatte im vorliegenden Falle eine Dauer von beinahe 30 Jahren, und es ist kaum zweifelhaft, dass, wenn das Leben des Patienten nicht durch das, vermuthlich auf der Basis eines Geschwürs entstandene Magencarcinom, welches zum Durchbruch in die Peritonealhöhle geführt hatte, vorzeitig beendet worden wäre, die Akromegalie noch länger bestanden hätte. Man kann daher die letztere nach Sternberg den benignen Formen zuzählen. Es fehlte jede sonstige ernstere, der Akromegalie als solcher zukommende Complication, insbesondere Gly-

kosurie, und der Hypophysistumor hatte keine ernsteren cerebralen Störungen verursacht, indem derselbe von kleinem Durchmesser war und sich vorwiegend nach unten, gegen die Keilbeinhöhle zu entwickelt hatte. Dadurch erklärt sich auch der normale Gesichtsfeldbefund. Von Interesse ist, dass ein älterer Bruder des Patienten, der im 56. Lebensjahr ebenfalls an Magencarcinom zu Grunde ging, anscheinend gleichfalls an Akromegalie litt, und auch bei dem Vater, der ein Alter von 79 Jahren erreichte und an Altersschwäche starb, sowie bei einer Schwester, die, im übrigen gesund, 57 Jahre alt durch Schlaganfall endete, soll dieselbe Anomalie des Gesichtes und der Extremitäten bestanden haben. Ueber den Beginn der Wachstumsstörung bei jenem Bruder wusste Patient keine Angabe zu machen. Nur steht fest, dass, als derselbe im 28. Lebensjahr nach sechsjähriger Abwesenheit in der Fremde nach Hause zurückkehrte, er durch seine kolossalen Hände, die noch grösser als die des Patienten waren, sowie durch die beträchtliche Vergrößerung der Nase auffiel.

Wir haben also unzweifelhaft ein Beispiel von hereditärer Akromegalie vor uns. Ähnliche Mittheilungen liegen von Bonardi (zitirt nach Sternberg) und von Schwoner¹⁾ vor. Bregmann²⁾ beobachtete einen 44jährigen Akromegalen, dessen Krankheit 10—12 Jahre alt war, bei dem aber schon als Kind die Grösse der Daumen auffiel; die gleiche Anomalie bot seine zwei Jahre jüngere Schwester und sein eigenes vier Jahre altes Kind. Daraus schliesst Bregmann auf das Bestehen von angeborenem partiellem Riesenwuchs (Makrosomie, Makrodaktylie) in der Familie des Patienten, der sich allein bei diesem zur Akromegalie entwickelte. Auch die Familienmitglieder der Kranken Schwoner's, deren Mutter ebenfalls an wirklicher Akromegalie litt, waren — bei im übrigen normaler Entwicklung — durch besondere Grösse ausgezeichnet. Nach Sternberg stehen Riesenwuchs und Akromegalie insofern in naher Beziehung, als viele Riesen Akromegalen werden und unter den Akromegalen sich viele Riesen befinden. Der Riesenwuchs, welcher nur eine Anomalie der Entwicklung, an sich aber — im Gegensatz zur Akromegalie — nichts Krankhaftes bietet, setzt anscheinend eine Disposition für das Auftreten allgemeiner Dystrophieen, insbesondere der Akromegalie.

Die Darreichung von Hypophysistabletten war bei unserem Kranken ohne sichtliche Wirkung auf das Verhalten der Wachstumsanomalie.

(Fortsetzung folgt.)