

## XXI.

## Chirurgische Casuistik.

Von Dr. Iwan Minkewitsch in Tiflis.

Erste Reihe.

(Hierzu Taf. VIII.)

Unter dieser Rubrik beabsichtige ich von Zeit zu Zeit Fälle aus meiner Praxis mitzutheilen, die in chirurgischer und anatomisch-pathologischer Beziehung bemerkenswerth sind. Diese Fälle sammle ich hauptsächlich aus der Hospitalpraxis. In Tiflis sind 2 Hospitäler: ein Kriegshospital und ein Civilhospital. Letzteres, in welchem ich, Dank der Freundlichkeit des Oberarztes Herrn Goralewitsch, operiren kann, bietet durch seine Verhältnisse mehr bemerkenswerthe, mannigfaltige Fälle dar. Ueberhaupt bieten Kriegshospitäler dem Chirurgen überall und zu jeder Zeit, selbst im Frieden, nur gewisse Arten von Operationen. Wir finden hier Kranke von einem gewissen mehr oder weniger gleichen Alter, grössttentheils von mittleren Jahren, die einer gewissen, ebenfalls mehr oder weniger gleichartigen Beschäftigung obliegen und beständig in denselben diätetischen und hygienischen Verhältnissen leben. Natürlich muss diese Aehnlichkeit in den Verhältnissen der gesunden Soldaten auch eine Aehnlichkeit ihrer Krankheiten bedingen. Dazu kommt, dass für die Gesundheit der Soldaten viel mehr gesorgt wird, als für die der übrigen, namentlich arbeitenden Klassen, und dass beim Soldaten die meisten Krankheiten in ihren Anfangsstadien entdeckt und behandelt werden, weshalb in Militärhospitälern selten verschleppte Krankheiten zur Beobachtung kommen. Der gemeine Mann, namentlich der Arbeiter, geht erst dann in's Hospital, wenn er wirklich schwer erkrankt ist, wenn er nicht nur unfähig ist seinen Unterhalt zu verdienen, sondern auch keine Mittel hat, sich zu Hause behandeln zu lassen. Deshalb wird er oft in hoffnungslosem Zustande hingebracht. Viele bringt man nur desshalb in's Hospital, um sie auf öffent-

liche Kosten beerdigen zu lassen, wie wir diess öfters im Tiflis'schen Stadthospital beobachteten. Hier begegnet man Kranken jeden Alters, die in Folge verschiedener Beschäftigung unter den verschiedenartigsten Einflüssen stehen, deren mannigfaltige diätetische und hygienische Verhältnisse überhaupt ungünstiger sind, als beim Militär. Das Civilhospital in Tiflis unterscheidet sich von den übrigen auch durch die Mannigfaltigkeit der Nationalitäten, welche darin vertreten sind, die sehr oft in ganz verschiedenen diätetischen und hygienischen Verhältnissen leben, je nach ihren religiösen Begriffen (Gebräuchen). Wir hatten Gelegenheit, Grusier, Armenier, Mingrelen, Griechen und Bergbewohner, Eingeborene aus Bagdad und Ansiedler aus dem Norden Russlands zu operiren.

1) Fall einer aussergewöhnlich entwickelten Verknöcherung bei einer Frau (Fig. 1).

In das Tiflis'sche Stadthospital wurde am 24. Juli 1863 die 15jährige Tochter eines verstorbenen Beamten aufgenommen. Ich untersuchte die Kranke einige Tage nach ihrer Aufnahme ins Krankenhaus und fand sie blass, entkräftet und abgemagert. Die Functionen des Magens und Darmcanals sind regelmässig; kein fiebigerhafter Zustand. Die Kranke hält sich ganz gerade, gezwungen, etwas nach vorn und rechts geneigt. Sie ist nicht im Stande den Hals und besouders den Rumpf nach irgend welcher Richtung zu beugen, so dass, wenn sie z. B. sich umsehen will, sie den ganzen Körper umdrehen muss. Die Bewegungen des Kopfes sind so beschränkt, dass sie ihn nur so weit nach links drehen kann, dass die rechte Hälfte des Kinnes und das Jugulum sterni in einer Linie sich befinden. Bei der stärksten Drehung des Kopfes nach rechts entspricht der linke Theil des Kinnes dem rechten Sternoclaviculargelenk. Das Aufheben des Kopfes ist sehr erschwert; dabei erscheint auf der rechten Hälfte des Halses eine schiefe Erhöhung, welche dem M. omoplatohyoideus entspricht. Die Neigung des Kopfes nach vorn und unten ist noch mehr erschwert. Die Kranke kann nicht auf ihren Fusssohlen stehen, sondern stützt sich auf den vorderen Theil derselben, der den Art. digito-metatarsae entspricht; die Fersen sind emporgehoben. Sie kann die Füsse nicht heben, sondern rutscht damit auf der Erde. Will sie sich hinlegen, so muss sie sich erst auf die linke obere Extremität stützen und dann erst auf die rechte Seite legen, was für sie sehr beschwerlich ist, da die Beweglichkeit im Rückgrat und den Extremitäten völlig aufgehoben oder sehr beschränkt ist. Obgleich die Kranke auch selbst mit vieler Mühe aufstehen kann, braucht sie doch immer fremde Beihilfe. Gewöhnlich liegt sie auf der linken Seite und dem Bauche.

Bei genauerer Untersuchung der verschiedenen Körpertheile fand ich in der linken Reg. temporalis auf der Stelle, die der Sutura coronaria und dem vorderen

Ansätze des M. temporalis entspricht, kleine Stalactitenähnliche Knochenauswüchse. Von hier breiteten sie sich aus bis zum Os. zygomaticum, welches geschwollen und verbärtet war. Diese Geschwülste sind auf Druck schmerhaft. Aehnliche Auswüchse befanden sich an der linken Art. temporo maxillaris, an der Tuberositas malaris des Oberkiefers und an dem Proc. coronoideus des Unterkiefers.

In Folge der Entwickelung aller dieser Auswüchse war die Bewegung in beiden Gelenken, besonders im linken, dermaßen behindert, dass die obere und untere Zähne nur einen Finger breit auseinanderwichen. Das Kauen war sehr erschwert. Nachdem ich die Kranke entkleidet hatte, fand ich am hintern Theile des Halses und Rumpfes folgende Veränderungen, welche die angeführten Erscheinungen erklären. Es schien auf den ersten Blick, dass wir eine Scoliose vor uns haben; bei näherer Untersuchung ergab es sich aber, dass der 5. und 6. Halswirbel verdünnt und rauh waren. Die Farbe und das Gefühl der bedeckenden Haut sind normal und sie ist leicht in einer Falte aufzuheben. Die Vertiefungen am Halse (facettes de la nuque) sind vollkommen verwischt. Die Bewegungen in diesem Halstheile sind aufgehoben. In der rechten jugularvene bruit de diable.

Die bedeutendsten Veränderungen fanden sich am untern Theile des Rückens, besonders in der Lumbalgegend des Rückgrats. Den unteren Lumbalwirbeln entsprechend lag an ihrer Verbindungsstelle mit dem Kreuzbein unter der Haut eine feste Knochengeschwulst in querer Richtung, in Form eines Hufeisens, mit der Concavität nach oben gekehrt. Die die Geschwulst bedeckende Haut von normaler Farbe ist nicht mit ihr verwachsen und gespannt, weshalb Falten nur mit Mühe gebildet werden können. Die grösste Breite dieses Hufeisens beträgt 3—4 Cm. Diese Geschwulst ist beiderseits fest mit der Wirbelsäule verbunden und unbeweglich. An beiden Seiten dieses Hufeisens erheben sich Ausläufer nach aussen und oben. Der rechte Ausläufer zog sich, einen ziemlich spitzen Winkel mit der hinteren Medianlinie bildend, gerade zum Körper der 9. Rippe und mündete in der Linie, welche an der hinteren Wand der Fossa axillaris beginnt und gerade nach unten läuft. In diesem Verlauf wurde die Geschwulst allmählich dünner. Bei genauer Untersuchung ergab es sich, dass die Knochengeschwulst eine Art Brücke über die 10., 11. und 12. Rippe bildete, mit der 10. war sie verwachsen. Im unteren Theile der Geschwulst konnte man sie an dieser Stelle leicht vollständig mit den Fingern umfassen, sie erwies sich etwas nachgiebig. Die grösste Breite des rechten Astes betrug 3 Cm. Von seinem Ursprung bis zur 9. Rippe gingen davon zwei kleine knöcherne Zweige ab. Der obere Ast der Geschwulst verlief in einer Entfernung von 4 Cm. von der Wirbelsäule nach oben und schräge nach innen zur Wirbelsäule, von welcher das Ende der Geschwulst 1 Finger breit entfernt war. Die Geschwulst lag unmittelbar unter der Haut und war weichlich anzufühlen; sie brachte den Eindruck hervor, als wenn sie die verknöcherte Kante einer Fascienfalte bildete. Aus dem untern Rande des Hauptastes entsprang ein entsprechender kleiner Zweig. Ich sagte oben, dass der ursprüngliche rechte Hauptast auf der 9. Rippe endete. Hier theilte er sich in 3 consecutive Zweige: a) einen äussern, queren, eine Verhärtung, Verknöcherung der 9. Rippe, die je näher zur vorderen Medianlinie desto geringer wurde; b) der mittlere, grösste Ast,

verlief gerade nach oben zur hinteren Wand der Fossa axillaris und endete in eine etwas nachgiebige Spitze nach aussen vom unteren Winkel des Schulterblattes, auf der 7. Rippe, wo er die Muskeln, welche die hintere Wand jener Höhlung bilden, fast berührte. Diese Knochengeschwulst hatte das Ansehen eines stark hervorragenden Stranges, der an der Insertionsstelle der Verzweigungen des grossen Rückenmuskels (M. dorsalis) gleichsam auf die Rippen aufgeklebt erschien. Dieser hervorragende und fest mit den Rippen verwachsene Strang war die Ursache, weshalb es einem jeden, der die Kranke zum ersten Mal sah, schien, als wenn die Rippen an dieser Stelle unter einem ziemlich spitzen Winkel gehogen seien; c) ein dritter, innerer und mehr dünner Ast begann in einem Halbkreise an der 9. Rippe, stieg bis zur 6. Rippe empor und endete nach innen vom unteren Winkel des Schulterblattes. Neben diesen verzweigten verknöcherten Hauptgeschwülsten war noch eine besondere kleine Geschwulst auf der 7. Rippe. Das rechte Schulterblatt war unbeweglich, weil sich an seinem unteren Winkel Knochengeschwülste entwickelt hatten. Die allgemeine Abmagerung, der Schwund des Fettes unter der Haut war so gross, dass die kleinsten Unebenheiten der Rippen deutlich durchzufühlen waren.

Der linke Hauptast hatte durch die Mannichfaltigkeit der ihn bedeckenden kleinen Geschwülste viel Aehnlichkeit mit einem Hirschgeweih. Der Hauptast verlief, von dem Rückgrat ausgehend, bogenförmig nach aussen und oben; an dieser Seite war der Winkel stumpfer. Diese Geschwulst theilte sich an einer Stelle gleichfalls in drei Aeste, von denen der mittlere und untere grösser und dicker waren. Der obere oder innere Ast verlief gerade nach oben, er entsprang aus dem gemeinschaftlichen Knoten zwischen dem mittleren Ast und der Wirbelsäule, von letzterer 4 Cm. entfernt und in paralleler Richtung mit ihr verlaufend; er war undeutlich und 7 Cm. lang. Der mittlere grosse Ast verlief zum Schulterblatt und endete nach aussen von dem untern Winkel desselben. Er war weiter von der Wirbelsäule entfernt als der entsprechende rechte Ast. In der Höhe der 9. Rippe war die Entfernung zwischen ihnen 21 Cm., in der Höhe der unteren Winkel der Schulterblätter 23 Cm. Der linke mittlere Ast war auf den Rippen dicker und verjüngte sich über den Intercostalräumen. Auf der 9. Rippe war er 3 Cm. breit und lief in ein scharfes hakenförmiges Ende aus, welches unmittelbar unter der Haut lag. Der untere Ast endlich, der bei seinem Austritt aus dem gemeinschaftlichen Knoten 2 Cm. breit war, verlief gerade nach unten zum Os innomin. und theilte sich hier hirschgeweihförmig in zwei Hälften, deren jede wieder in kleinere Zweige zerfiel. So theilte sich der äussere oder linke, 2 Cm. lange Ast in zwei, und der innere Ast, der 3 Cm. lang war, in 3 kleinere Zweige: einen mittleren, grossen äusseren und längeren inneren Zweig, der 2 Finger weit vom Os coccygis endete. Alle diese Geschwülste hatten freie, hakenförmige Enden, die unmittelbar unter der Haut lagen. Sie geben dem Drucke leicht nach.

In Folge der Entwicklung aller dieser Geschwülste war die Oberfläche des Rückens ganz verändert, denn es hatten sich aussergewöhnliche Erhabenheiten und Vertiefungen gebildet. Die beiden zu den Schulterblättern verlaufenden Hauptäste begrenzten eine grosse Vertiefung, die durch kleinere Auswüchse in kleinere nicht überall scharf getrennte Abtheilungen geschieden war.

Der Brustkasten hatte vorn das Ansehen eines von vorn nach hinten abgeplatteten Cylinders. Die rechte Hälfte ragte etwas mehr hervor und war überhaupt mehr abgerundet. Auf der 3. linken Rippe oberhalb der Brustdrüse fand sich ein besonderer kleiner Knochenauswuchs. Die Rippen waren fast unbeweglich; desshalb erweiterten sich die Intercostalräume kaum merklich beim Einathmen. Der Umfang des Brustkastens unterhalb der Hypochondrien betrug 0,72—0,73 und in der Höhe der Spitze des Proc. ensiformis 0,66. In beiden Lungen oben rauhes Athmungsgeräusch. Die Percussion ergab, dass unten rechterseits der Ton auf einer grossen Fläche gedämpfter war als gewöhnlich.

**Die rechte obere Extremität.** Oberhalb des Acromion befand sich eine ziemlich grosse, unebene, höckerige Geschwulst. Die Muskeln, welche die hintere Wand der Achselhöhle bilden, insbesondere Mm. latissimus dorsi, supra et infraspinati waren an ihren Insertionsstellen verknöchert. Dieselbe Veränderung hatten auch die Brustumskeln an ihren Insertionsstellen erlitten. In Folge hiervon waren die Bewegungen des rechten Armes fast vollständig aufgehoben, so dass die Kranke nur mit Mühe und unter Schmerzen in den verknöcherten Muskeln den Arm kaum einen Finger breit unter der Achselhöhle und  $3\frac{1}{2}$  — 4 Finger beim Ellenbogen den Oberarmknochen vom Brustkorbe abduciren konnte. Am Condylus int. des Oberarmknochens in der Nähe des Olecranon fand ich unebene, rauhe kleine Knochengeschwülste. Die Bewegung im rechten Ellenbogen ist sehr erschwert. Der innere Ellenbogenwinkel war ein sehr stumpfer. Am Vorderarm und der Hand waren keine solchen Auswüchse.

**Die linke obere Extremität.** In Folge einer ähnlichen Ossification der die Fossa axillaris bildenden Muskeln an ihrer Insertionsstelle am linken Humerus konnte letzterer kaum zwei Finger breit vom Brustkorb entfernt werden. Weder am Schulterblatt und dem Humerus noch am Vorderarm und den Fingern waren Knochenauswüchse zu finden. Die Bewegungen im linken Ellenbogen- und Handgelenk waren frei. Dessenhalb bediente sich die Kranke hauptsächlich dieser Extremität.

**Die rechte untere Extremität.** Der rechte Fuss schien platter zu sein, insbesondere im Vergleich zum linken. Die Ferse ist etwas emporgehoben. Hier hatte man also einen beginnenden Pes equinus. An der Fusssohle, entsprechend den Articulationes digito-metatarsae der 3 ersten Zehen, hatten sich 3 grosse Schwiele gebildet, da die Kranke hauptsächlich mit diesem Theil der Fusssohle aufrat. Am Unterschenkel, 4 Finger breit oberhalb der Art. tibio-tarsalis, zwischen ihr und der Fibula befand sich eine Stalactitenförmige unbewegliche, rauhe und schmerzhafte Knochengeschwulst. Einen Fingerbreit unterhalb dieser Geschwulst zwischen den Fusswurzelknochen und der Fibula war eine zweite ähnliche, aber kleinere Geschwulst. Bei genauem Betasten ergab sich, dass diese beiden Geschwülste in der Tiefe zusammenflossen. Der rechte Unterschenkel, besonders in der unteren Hälfte und der hintere Theil des Fusses waren geschwollen und desshalb dicker als auf der linken Seite. Die Hautvenen waren hier bedeutend entwickelt und an einigen Stellen hatten sich unbegrenzte, röthliche schmerzhafte Flecken gebildet. Weder am Fusse, noch am Unterschenkel waren gespannte Sehnen bemerkbar.  $3\frac{1}{2}$  — 4 Quersinger unterhalb des unteren Randes der Patella am

inneren Winkel des Unterschenkels befand sich noch eine unbewegliche stalaktitenförmige Knochengeschwulst von der Grösse eines Taubeneies; im M. soleus internus war auf derselben Höhe eine ähnliche bewegliche Knochengeschwulst; sie war rauh, schmerhaft und von dem Umfange eines Hühnereies. Nach innen von ihr und  $1\frac{1}{2}$  Finger breit höher in der Richtung der Kniekehlengefässe begann eine andere, schmale Knochengeschwulst, die nach oben zum Schenkel verlief. Im oberen Theile der Kniekehle wurde sie gross und beweglich. Hier war insbesondere die Stalaktitenform in der Geschwulst klar ausgedrückt. Von hier zog sie sich nach oben, dieselbe Form beibehaltend und reichte fast bis zur Plica glutea et inguinalis, die Beugemuskeln in eine äussere und eine innere Gruppe theilend. Diese Geschwulst war mit dem Oberschenkel und den Mm. adductores verbunden. An der vorderen Fläche des Oberschenkels, 3 Quersfinger oberhalb der Patella, wo die grösste Entwicklung der Geschwulst war, und an der hinteren Fläche befand sich eine längliche, kleine unbewegliche Knochengeschwulst, die durch die Haut durchzufühlen war. In der Haut des Oberschenkels war eine Gefässentwickelung bemerkbar. Sonst waren keine anderen Geschwülste in der Umgebung des Ileo-femoralgelenkes aufzufinden. Die Bewegungen in allen Gelenken der rechten Extremität waren überhaupt beschränkt.

**Die linke untere Extremität.** Der linke Fuss bot eine viel grössere Entwicklung des Pes equinus dar. Die Höhlung der Fusssohle war mehr ausgeprägt. Die Zehen stehen weit auseinander, was am rechten Fusse nicht stattfand. Unter der 4. und 5. Zehe an der Sohle waren grosse Schwielen (Leichdornen). Die Hautvenen sehr stark entwickelt. An der äusseren Seite des Os astragal. und am äusseren Malleolus waren spitze Knochenauswüchse vorhanden. Die Bewegung im linken Tibiotarsalgelenk ist mehr beschränkt, als im rechten. Der linke Unterschenkel war nicht geschwollen. Eine 3 Finger unter der Patella im inneren Winkel des Unterschenkels befindliche Knochengeschwulst verlief nach oben und nach innen nach der Kniekehle und von da auf die dorsale innere Seite des Oberschenkels; hier war diese Geschwulst gleichfalls stalaktitenförmig und durch eine längliche Vertiefung in zwei Hauptgruppen getheilt: eine äussere und eine innere. Diese Geschwulst endete an der Grenze des oberen und mittleren Drittels des Oberschenkels; sie war unbeweglich und schmerhaft. Am Trochanter major und oberhalb desselben befand sich eine begrenzte Verknöcherung. Die Bewegung war in diesem Kniegelenk mehr behindert, als bei der rechten Extremität.

Die Kranke hatte noch kein Mal die monatliche Reinigung gehabt.

Die Anamnese ergibt, dass das Leiden der Kranken in ihrem 5. Jahre im unteren Theile des Halses anfing. Einige Jahre später begannen die Knochengeschwülste am Rücken und an den oberen Extremitäten sich unbemerkt allmählich zu entwickeln. Trotzdem blieb die Kranke fortwährend bei der Arbeit in ihrer Familie. Vor drei Jahren fühlte die Kranke Schmerzen im rechten geschwollenen Knie, die eine Woche lang dauerten; doch verschwanden diese Symptome bei der Anwendung warmer Umschläge. Eine Woche später, nach einem Schwefelbade, erkältete sich die Kranke unvorsichtiger Weise, in Folge dessen das Knie von Neuem anschwell und empfindlich wurde. Seit dieser Zeit entwickelten sich die Knochengeschwülste der unteren Extremitäten allmählich. Ueberhaupt theilte die intellectuell wenig entwickelte Kranke nichts Positives mit. Ihr Vater hinterliess aus seiner

ersten Ehe gesunde Kinder. Ein Jahr vor der Geburt der Kranken aus der zweiten Ehe bekam ihr Vater, welcher der Trunksucht ergeben war, epileptische Anfälle, denen er erlag. Die jüngste Schwester der Kranken ist gesund, hat jedoch die Merkmale der scrophulösen Diathese dar — grosse geschwollene Lippen, lockeres Unterhautzellgewebe. Ob der Vater an Syphilis gelitten, war nicht zu ermitteln.

Ich habe schon oben bemerkt, dass die Kranke bei ihrem Eintritt ins Hospital entkräftet war und an Durchfall litt. Nachdem ich denselben gehoben, verordnete ich nahrhafte Diät, Chinin, Jodeisen und Jodkalium. Bei dieser Behandlung verbesserte sich der allgemeine Zustand der Kranken bedeutend; sie nahm zu, die Wangen wurden roth. Zugleich bemerkten wir aber, dass die bestehenden Geschwülste wuchsen und sich neue zeigten, wie z. B. an den Kiefergelenken. Dabei bestanden leichte Fieberbewegungen und Schmerz in den Geschwülsten, welche zuweilen so heftig wurden, dass die Kranke nicht schlafen konnte. Am 21. December 1863 erkrankte die Patientin nach einer Erkältung an Entzündung der rechten Pleura im unteren Theile, in Begleitung von Husten, gedämpftem Ton beim Percutiren, Reibungsgeräusch und sehr schwachem Fieber. Es wurden blutige Schröpfköpfe gesetzt und nahrhafte Diät verordnet. — Den 22. Der Schmerz zwischen den Schulterblättern ist verschwunden, Husten geringer. — 23. Reibungsgeräusch im unteren vorderen Theile der rechten Hälfte des Brustkorbes; der Percussionsball schwächer als gewöhnlich; fiebiger Zustand. Inf. senegae ex Dr. j auf Unc. 6, Oxym. scillae Dr. 2. — 24. Die Rhonchi subcrepitantes sind verschwunden; Schmerz beim Einatmen; ohne Fieber. — 25. Rhonchi mucosi, Reibungsgeräusch; Nachts Schmerz in der Gegend der unteren Rippen. Pulv. Doweri. — 31. Das Reibungsgeräusch ist sehr vermindert. Apyrexie. — Am 4. Jan. 1864. Das Reibungsgeräusch ist verschwunden. Schmerz in den Kniegeschwülsten. — Den 11. Schmerz in beiden Kiefergelenken; die Bewegungen in denselben sind erschwert, so dass der kleine Finger kaum zwischen den Zähnen durchgeschoben werden kann. Das Kauen ist sehr erschwert.

Nachdem ich gleichsam die Topographie der über den ganzen Organismus zerstreuten Geschwülste geschildert habe, werde ich nun versuchen den Ort, die Entwickelungsart und die Beschaffenheit der Geschwülste darzustellen. Hauptsächlicher Ausgangspunkt der Geschwülste waren: a) Das Knochensystem mit dem Periost. Hier sehen wir, dass gewisse Theile vorwiegend dem Verknöcherungsprozesse verfallen waren, namentlich die Epiphysen in der Nähe der Gelenke, wo die fibrösen Gelenke vorherrschen. So z. B. begann die Krankheit in der Nähe des 4. und 5. Halswirbels, entwickelte sich aber hauptsächlich in den Lumbalwirbeln und bei ihrer Vereinigung mit dem Kreuzbeine. Knochengeschwülste fanden sich am Acromion, am rechten Ellenbogen, an beiden Femurknochen; diess trat namentlich an den Unterschenkeln hervor,

wo der Knochenkörper ganz frei war und die Geschwülste an den Epiphysen um die Gelenke sassen. Am Kopfe entwickelten sich die Auswüchse auf den Parietalknochen in der Nähe der Nähte und am Temporo-maxillargelenk. b) In fast gleichem Maasse unterlagen der Verknöcherung die fibrösen Gewebe, die Fascien, besonders in der Nähe von Knochen- und Muskelinsertionen. Am Rücken hatte das ganze System der Geschwülste seinen Grund in der Verknöcherung der Fascia dorso-lumbalis und der der Glutäen. Es schien, als hätten sich am Rückgrat Falten gebildet, als wenn die Fascien nach einem Punkt zusammengezogen wären, und als wären die Biegungen dieser Falten verknöchert. c) Den dritten Boden lieferten die Muskeln; sie verknöcherten ebenfalls hauptsächlich an ihren Insertionsstellen, wie wir diess an den Muskeln sehen, die die Fossa axillaris bilden und den rechten Fuss beugen. Nur im M. soleus dexter hatte sich im Muskel selbst eine bewegliche Knochengeschwulst entwickelt, aber doch nur in der Nähe fibröser Gewebe. d) Endlich war auch das intermuskuläre Bindegewebe der Entwicklung der Knochenmasse günstig, wie wir es an der hinteren Oberfläche beider Femoralknochen in der Kniekehle sahen. Auch hier hatten sich jedoch grosse Massen in der Nachbarschaft der fibrösen Gewebe, der Muskeln und Gelenke entwickelt. Wenn wir das Gesagte zusammenfassen, so sehen wir, dass sich die Knochenauswüchse vorzüglich aus dem Bindegewebe und den aus demselben entsprossenen Geweben entwickelten.

Die Beobachtung der Kranken während ihrer Behandlung im Hospital und die ungenügende Anamnese ergibt, dass die Entwicklung dieser Geschwülste von Fiebererscheinungen und örtlichen Entzündungssymptomen, oder solchen, die auf eine vermehrte Ernährung hindeuteten, begleitet war. Daher konnten diese Geschwülste in Folge chronischer Entzündung fibröser oder damit verwandter Gewebe auftreten, in Folge deren Verdickung und Ablagerung von Knochensalzen in das vorher veränderte Gewebe stattfand, was sich von Zeit zu Zeit wiederholte; oder sie konnten als Folge einer acuten oder chronischen Hypertrophie mit Neigung zur Degeneration erscheinen, bedingt durch die formative Veränderung (Virchow) im Organismus. Die Beobachtung der Kranken im Hospital und die Untersuchung der verschiedenen Geschwülste beweisen, dass das Gewebe vor seiner Veränderung eine ganze Reihe von

Structurveränderungen erfuhr. So sahen wir in der Glutealregion, dass die neu entstandenen Geschwülste weich, elastisch, fibroid- und knorpelähnlich sind. Je älter der Auswuchs, desto härter wird er in Folge von Durchsetzung mit Knochensalzen. Eine solche ausserordentliche Verbreitung der Verknöcherung muss natürlich von einer allgemeinen bisher noch nicht bestimmten Prädisposition des Organismus abhängig sein, wahrscheinlich nicht ohne Einfluss der Nerven. Als Beweis einer besonderen allgemeinen Prädisposition kann man noch anführen, dass der Entwicklung der Knochenmassen keine Knochenweichung voranging, sie entstanden daher nicht als Knochenmetastasen, sondern wurden aus dem Blute ausgeschieden.

Es frägt sich nun, waren diese Auswüchse eigentliche Ossificationen, d. h. neugebildete Knochenmassen in histologischer und chemischer Beziehung, waren sie knochenähnlich, d. h. hatten sie Knochenkörperchen und Knochenkanäle, oder war es nur eine Petrification, Ablagerung anorganischer Kalksalze in verschiedene histologische Gewebe? *A priori* ist diese Frage sehr schwer zu entscheiden. Ich glaube, dass wir es an einigen Stellen mit wirklichen Ossificationen zu thun haben (wie in den Exostosen und Periostosen), an anderen mit Petrification.

Was die Ursachen betrifft, die die Entwicklung solcher Ossificationen begünstigen, so zeigt die Beobachtung, dass rheumatische, arthritische und syphilitische Leiden diese hauptsächlich begünstigen. Die Anamnese der Verwandten der Pat. ist überhaupt nicht genau. Die vorwiegende Entwicklung der Geschwülste in den Knochenenden weist auf rheumatischen und arthritischen Ursprung hin. Es ist positiv erwiesen, dass der Vater der Pat., der an Epilepsie und Trunksucht litt, nicht auch mit Syphilis behaftet war.

Unser Fall gehört durch seine Verbreitung und die Entwicklung der Knochengeschwülste zu den äusserst seltenen: Rokitansky sagt, dass die Ablagerung von Knochenmassen in das Bindegewebe zu den grössten Seltenheiten gehöre. Ich bin im Stande, jetzt alle bekannten Fälle von Ossification anzuführen, da es kein Gewebe im Organismus gibt, welches nicht ossificationsfähig wäre und nicht verknöcherte. So sind Fälle von Ossification der Dura mater bekannt; im Auge wurden zwischen den Häuten Knochen-

massen gefunden; ich beobachtete selbst die Verknöcherung der Cornea. Wenn man alle Bulletins der chirurg. Gesellschaft in Paris durchsieht, kann man sich leicht überzeugen, dass Knochen-geschwülste hauptsächlich in den Kopfknochen, namentlich den Grundlagen des Kiefers, im unteren Ende des Femur, dem oberen und unteren Ende des Unterschenkels vorkommen. Darauf folgen die Scapula, das Schlüsselbein, die Fussknochen. Von allen dort beschriebenen Fällen sind die von Morel-Lavallée\*) und Huguiere\*\*) mitgetheilten bemerkenswerth, man kann sie aber doch nicht mit dem unsrigen vergleichen. Giraldès theilt ebendaselbst mit, dass im Museum zu Dublin die Leiche eines Mannes aufbewahrt werde, bei der alle Muskeln verknöchert sind\*\*\*). Curnet†) sammelte 4 Fälle einer sehr bedeutenden Verknöcherung. Von diesen kommt der von Barwell beschriebene (Lancet, 1861) dem unsrigen am nächsten, da bei einem 14jährigen Mädchen 38 Knochen-Auswüchse bestanden.

Neben der Entwickelung von Auswüchsen auf den Knochen und in ihrer Nähe sind Fälle von Verknöcherung innerer Organe bekannt: der Lunge, des Magens etc.

Angesichts der fortwährenden neuen Ablagerungen ist für die Kranke keine günstige Prognose zu stellen. Die Bewegungen in den Gelenken werden mehr und mehr beschränkt. Die Entwickelung einer Geschwulst neben der Art. temporo-maxillaris verschlimmert ihren Zustand bedeutend und droht mit Hungertod. In der Medianlinie kann die Kranke den Unterkiefer nur  $2 - 1\frac{1}{2}$  Cm. vom Oberkiefer entfernen. Das Kauen ist behindert.

Die Folgen liegen auf der Hand. Es können sich ähnliche Auswüchse in den Lungen, der Pleura, auf den Meningen innerhalb des Schädelns bilden. Die Entzündung der Pleura, die wir im Hospital beobachteten, kann zum Ausgangspunkt der Entwicklung von Knochenauswüchsen werden.

Die Behandlung besteht in guter Nährung.

Wenn bei der Kranken sich etwas Besonderes ereignen sollte, werde ich es mittheilen.

\*) Bulletin de la Soc. de chirurgie de Paris. T. I. p. 175—176.

\*\*) Ibid. T. II. p. 389.

\*\*\*) Gaz. des Hôpit. 1863. No. 55. p. 236.

†) Archiv f. klin. Chirurgie. T. III. S. 164.

2) Gelungene Abtragung einer entarteten Ohrspeicheldrüse (Fibroma parotidis) vermittelst des Ecraseur ohne vorausgegangene Ligatur der hauptsächlichen Hals-Arterien (Carotides).

Der Armenier Sch., 37 Jahre alt, von starker bagerer Constitution, bemerkte vor 18 Jahren zufällig und zum ersten Mal eine kleine Geschwulst in der Gegend der linken Ohrspeicheldrüse, deren Entwickelungsursache ihm unbekannt war. Diese Geschwulst entwickelte sich äusserst langsam im Verlaufe der ersten 13 Jahre. In den letzten 5 Jahren, hauptsächlich aber in den letzten 2 Jahren fing selbige an sich schneller zu vergrössern. Im Anfang war die Geschwulst vollkommen schmerzlos. Vom Juni 1863 gerechnet fingen zeitweise in derselben schnell vorübergehende stechende Schmerzen sich zu zeigen an in Folge von öfteren Untersuchungen, Betasten und Besichtigungen von Aerzten; anfänglich traten diese Schmerzen selten, später öfter auf.

Die Anamnese lautete folgendermaassen: Vom Jahre 1846 bis 1851 litt Patient an Wechselseiter, welches bald schwand, bald wieder sich einstellte. 1850 bekam er einen Schanker, welcher mit Mercur behandelt wurde; nachdem der Kranke eine sehr geringe Quantität desselben verbraucht, entwickelte sich bei ihm ein starker Mercurialismus, der sich durch Affection des Zahnfleisches und der Zähne äusserte. Secundäre Erscheinungen fehlten. 1856 hatte Patient eine Gonorrhoe. 1853 zeigte sich zum ersten Male ein Blutfluss aus dem After; 1862 gesellte sich zum letzteren ein Vorfall von anschwellenden Hämorrhoidalknoten. Anderen Leiden war Sch. nicht unterworfen gewesen.

Das Allgemeinbefinden des Patienten vor der Operation war vollkommen befriedigend. Der Zustand der Geschwulst war folgender: Die Geschwulst in der Gegend der linken Ohrspeicheldrüse war 7 Cm. lang,  $5\frac{1}{2}$  Cm. breit. Ihr oberes Ende entsprach den Incisurae intertragicae, ihr unterer Theil umgab vollkommen den unteren Theil des äusseren Ohres; ihr unterstes Ende breitete sich unter dem Winkel des Unterkiefers aus. Der vordere Rand überschritt die Wange. Der hintere Theil der Geschwulst war besonders entwickelt und hatte hier eine konische Form. Auf der Geschwulst war außer dieser Erhabenheit keine andere vorhanden. Die Haut der Geschwulst war meist dunkel gefärbt, was theilweise von verschiedenen zur Heilung angewandten Pflastern und Salben abhing. Die Haut war mit der Geschwulst nicht verwachsen. Beim Betasten ergab sich, dass der mehr erhabene Theil der Geschwulst weicher im Vergleich mit anderen Theilen derselben war, und hier eine falsche Fluctuation durchführen liess. Die Geschwulst war mit den umliegenden Theilen schwach verbunden. Auf der unteren Grenze war das Pulsire der linken Carotis zu fühlen. Die Bewegung des Gesichts, das Schlingen und Athmen waren normal.

Das ausgezeichnete Allgemeinbefinden des Pat., die langdauernde Existenz der Geschwulst im Verlaufe von 18 Jahren, die Schmerzlosigkeit derselben bis zum Jahre 1863, bis zu der Zeit, wo das anhaltende Betasten starke Reizungen hervorgebracht, — ferner die Eigenschaft und Form der Geschwulst, der Zustand der Haut und benachbarten Drüsen, welche sehr empfänglich für consensuelle Leiden sind, brachten mich zur Ueberzeugung, dass die Geschwulst zur Klasse

der gutartigen gehören müsse und entweder ein Fibrom oder eine einfache Hypertrophie der Parotis sei.

Am 10. März 1864 wurde Patient in Gegenwart der DDr. Broschniowsky, Joannissiani, Piletzki und Szepura chloroformirt und ich machte einen Kreuzschnitt in die Haut auf der mehr nach vorn sich erhebenden Stelle; darauf trennte ich selbige von der Geschwulst, besonders von ihrem hinteren Theil und zwar so viel, dass man bequem die Kette des Ecraseur anlegen konnte, ohne die nahe gelegenen Arterien zu berühren. Die Mitte der Kette lag an dem hinteren Theile der Geschwulst. Durch die Oeffnung, die ich in der vorderen Kapselwand der Drüse gemacht, drängte sich, dem Drucke der Kette gemäss, die zerquetschte Drüsennasse als dicker Brei oder in Stücken heraus. Nachdem ich den vorderen Theil der Geschwulst mit dem Ecraseur entfernt, beseitigte ich den Rest mit dem Finger (*l'évidement*). Darauf überzeugte ich mich durch Auge und Finger, dass die ganze Drüse entfernt war. Die Blutung war sehr gering; ich wandte dagegen Charpiekügelchen an, die mit einer schwachen Auflösung von Sesquichloreth. ferri angefeuchtet waren, und legte sie festgedrängt in die Höhlung hinein; darüber wurde eine dicke Schicht Charpie gelegt und Alles durch Streifen von Heftpflaster und zuletzt durch einen Verband befestigt.

Während der Operation traten folgende Umstände ein: a) ich war gezwungen, einige Zeit von der Operation abzustehen, indem asphyctische Anfälle in Folge von übermässig starker Chloroformirung auftraten (der Kranke verbrauchte Unc. j). Pat. wurde bleich, der Puls war 45—47, das Athmen wurde sehr verlangsamt. Um den Kranken zur Besinnung zu bringen, nahm ich meine Zuflucht zur Nélaton'schen Methode — ich senkte seinen Kopf nach unten und unterhielt das Athmen durch das Zusammendrücken des Brustkorbes. b) Obgleich der Kreuzschnitt niedriger als die Mitte der Geschwulst geführt war, so wurde doch gleich der Mund nach rechts verzogen.

Die Masse in Stückchen der exstirpierten Geschwulst war verschieden. Die mehr weichen Theile waren weisslich-gelb, locker, leicht zwischen den Fingern zerreibbar; die anderen mehr härteren waren von blassrother Farbe. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte diese Verschiedenheit. Die harten Theile bestanden hauptsächlich aus Bindegewebe, in einem solchen Grade entartet, dass man das drüsige Gewebe nur selten auffinden konnte. Dabei waren die Acini und die Gänge atrophirt. In den erweichten Theilen der Geschwulst inmitten des entarteten Bindegewebes zeigten sich Epithelialzellen und stellenweise ganze Reihen von Fettzellen. Diese Untersuchungen überzeugten uns, dass wir die Ohrspeicheldrüse vor uns hatten, die grössten Theils eine fibroide Entartung eingegangen war.

Zwei Stunden nach der Operation klagte der Kranke über Aufstossen nach Chloroform, über Brennen und Schmerz in der Magengrube, die bei zu starkem Chloroformiren auftreten (welche übrigens auch die Folge von zu starkem Druck in dieser Gegend bei den Belebungsversuchen sein können), über Verstimmung, Ein-genommenheit des Kopfes und über Schmerz in der linken Hälfte des Ober- und Unterkiefers; den Mund konnte er nur schwer öffnen. Um  $7\frac{1}{2}$  Uhr trat Erbrechen ein; Patient ist ruhiger; Aufstossen nach Chloroform; Gefühl von Brennen vom Schlund bis zum Scrobiculum cordis; Schlingbeschwerden; Durst mässig. Durch

den unteren Theil des Verbandes sickert ein wenig Blut. Der Puls voll, beschleunigt. Dem Patienten wurde verordnet, kleine Stückchen Eis zu schlucken und folgende Mixtur: Rep. Inf. Digital. et Secal. cornut. e  $\ddot{\alpha}$  Dr.  $\beta$  Unc. iv, Elix. acid. Hall. Ser. j. Stündlich 1 Löffel voll zu nehmen.

11. März 7 Uhr früh. Unruhig verbrachte Nacht in Folge von Schmerzen im ganzen Körper, insbesondere im Scrofulatum und in den unteren Extremitäten. Der Kranke klagt über starkes Zusammenschnüren im oberen Theil des Halses; Urin wird oft, jedoch nicht copiös entleert. Der Verband wird erneuert. Senfsteige und warme Umschläge auf die Herzgrube. Dieselbe Mixtur und ausserdem Aq. lauroceras. Unc. j, Morph. acet. Gr. j zu 20 Tropfen.

10 $\frac{1}{2}$  Uhr. Puls 100, voll; Temperatur 30,8 $^{\circ}$ ); Patient ist etwas ruhiger.

6 $\frac{1}{2}$  Uhr Abends. Patient hat geschlafen. Fühlt sich besser; die Schmerzen im Scrofulatum und in den unteren Extremitäten fast vollständig verschwunden. Die linke Wange ist geschwollen. Patient fühlt Pulsationen im Halse; Stuhl war 2mal erfolgt. Puls 102, Temperatur 31,2 $^{\circ}$ . Mixtur dieselbe, — Zusatz von Ser. j Acid. Halleri.

12. März 10 $\frac{1}{2}$  Uhr. Patient schließt mehr und ruhiger. Die Schmerzen im Scrofulatum und in den unteren Extremitäten sind verschwunden. Die Wunde wekk und schmerhaft. Die Wange ist mehr geschwollen; Patient fühlt beständigen Kitzel im Inneren des Halses durch Reiz von Seiten der Geschwulst. Puls 91, Temperatur 30 $^{\circ}$ . Mit der Mixtur wird wie früher fortgefahrene und 20 Tropfen 3stündig gegeben. Der äussere Verband wurde geändert; die Wange mit Ol. camphoratum bestrichen. Abends um 6 $\frac{1}{2}$  Uhr Husten geringer, Puls weniger voll, ungleich, 100, Temperatur 31,2 $^{\circ}$ . Stuhlgang fehlte; Urin oft, jedoch in geringer Quantität. Gewöhnliches Clyisma. Innerlich die frühere Medicin.

13. März 10 $\frac{1}{2}$  Uhr. Puls 88—90, ungleich und nicht voll; Temperatur 30,8 $^{\circ}$ ; Stuhlgang nicht copiös. Dem Pat. scheint es, als ob aus den Fingerenden, aus Nase und Augen Funken sprühten. Äusserer Verband wird geändert, auch das Pflaster und die obere Schicht der Charpie. Die Mixtur wurde ausgesetzt. Abends 7 $\frac{1}{2}$  Uhr: Temp. 30,6 $^{\circ}$ ; Puls 80—82, voller; ohne Medicin.

14. März. Allgemeinbefinden befriedigend; die Wangengeschwulst kleiner. Temp. 30,8 $^{\circ}$ ; Puls 80. Abends 7 Uhr: Puls 75; Temp. 30,4 $^{\circ}$ . Pat. klagt über Verstimmung und Kopfweh. Einfaches Clyisma.

15. März 10 Uhr. Allgemeinbefinden normal, Temp. 30,2 $^{\circ}$ , Puls 72. Fast der ganze Verband ist geändert, nur 2 Charpiekugeln blieben in der Tiefe der Wunde. Dabei zeigte sich, dass die ganze Wunde mit einem Schorf, der durch das Aetzen mittelst Sesquichlor. ferri gebildet wurde, ausgekleidet war. Dieser Schorf hatte die Form eines Sackes oder eines Handschuhsingers. Unter demselben war viel Eiter angesammelt, welcher letztere vermittelst gemachter Einschnitte in bedeutender Quantität ausfloss, welcher Umstand viel zur Erleichterung des Pat. beitrug, insbesondere hinsichtlich der Rachenöhle. Das Schlingen und das Öffnen des Mundes wurden freier. In die Wunde legte ich feine Charpie, die mit einem Ge-

\*) Die Temperatur wurde mit einem Thermometer von Leiser aus Leipzig bestimmt.

misch von Aq. haemost. Nelsubini und Provençeröl getränk't war. Abends schwollen die Hämorrhoidalknoten in ano sehr an und waren auch sehr schmerhaft. Ähnliche Schmerzen hatte der Kranke früher nicht gehabt. Vielleicht mögen die einige Mal wiederholten Clysmata mit Salz die Ursache dazu gewesen sein. Leichter fieberhafter Zustand, Unruhe. 7 Blutegel und warme Umschläge um den After. 3 Löffel der Mixtur vom 10. März.

16. März. Patient klagt hauptsächlich über Schmerzen im Mastdarm, welche indess schwächer geworden; die Geschwulst ist ebenfalls kleiner. Die Wunde schmerzt leicht. Um 11 Uhr: Temp. 30,6°, Puls 98. Abends 7 Uhr: Temp. 30,2°, Puls 95. Ungt. saturni Unc. j. Laud. liq. Syd. Ser. j ad anum; ohne innerliche Medicin.

17. März. Der Schorf hat sich in der Wunde vollkommen abgelöst, in ihrer Tiefe blieb nur eine kleine Charpiekugel. Die Wunde granulirt gut. Der untere und hintere Lappen ging durch die Aetzung mit Sesquichlor. ferri-Lösung in Verschwärzung über und hängt kaum an einem kleinen Häutchen. Pat. kann den Mund mehr öffnen und freier schlingen. Der Verband ist derselbe.

21. März. Die Wunde ist vollkommen rein, empfindlich; die Eiterung copiös, aber gutartig; die Granulationen von hellrother Farbe, welches ich sonst nie beim Verbinden einer Wunde nach 2—3 Tagen bemerk't. Pat. wurde nur über den anderen Tag verbunden.

28. März. Die Wunde füllt sich mit Granulationen aus, in der Peripherie heilt sie schon zu. Pat. klagt beim Schlucken über Schmerz unter dem Ohr, hinter der Articul. temporo-maxillaris, sowie über Zahnschmerzen der linken Seite. Die oberen und unteren Zähne wackeln, besonders die der linken Seite, Pat. klagt über Stumpfsein der Zähne.

3. April. Die Wunde heilt mehr und mehr, auch hat sie sich bedeutend verkleinert. Pat. öffnet den Mund und schluckt freier. Zum Heere abreisend, über gab ich den Kranken dem Dr. Szepura, welcher die Wunde mit Arg. nitric. ätzte und mit Aq. Nelsub. verband, die Wunde heilte den 20. Juni zu. Der Zustand des Kranken zu dieser Zeit war folgender. Pat. fühlt sich vollkommen gesund, der Mund ist so wenig nach rechts verzogen, dass man diess nur während des Lachens bemerken kann. Die Form der Narbe der zugeheilten Wunde ist - ; die Narbe ist ein wenig vertieft; ringsum befindet sich keine Verhärtung, der Lobulus des Ohres ist nach unten gezogen; Pat. öffnet den Mund wie vor der Operation; das Stumpfsein der oberen und unteren Zähne der linken Seite ist geringer als früher; die Zähne wackeln während des Kauens. Das Schlucken und Athmen sind frei. Das Gehör ist, wie vor der Operation, gut.

Folgende Anmerkungen können hinsichtlich dieses Falles gemacht werden:

I. Beim Durchsehen aller Memoiren und Bulletins der chirurgischen Gesellschaft zu Paris bis zum Jahre 1863, welche reich an den verschiedenartigsten Beobachtungen sind, fand ich viele Fälle von Entartung der Ohrspeekeldrüse; alle diese Fälle waren mit dem Messer operirt, es war kein Fall vorhanden,

bei welchem zu diesem Zwecke der Ecraseur gebraucht war. Wenn ich nicht irre, so wird auch in dem Werke von Chassaignac Nichts vom Eerasiren der entarteten Parotiden erwähnt. Im Handbuche des Prof. Bruns in Tübingen\*), das die beste Monographie über Krankheiten der Ohrspeicheldrüse enthält, wird ebenfalls Nichts vom Gebrauche des Ecraseur zu diesem Zwecke erwähnt. In Anbetracht der scharfen Begrenzung der Geschwulst, ihrer Form und des Verhaltens zu den umliegenden Theilen, ausserdem des Umstandes, dass die Unterbindung der grössten Hals-Arterien vor und während der Operation einen grossen Einfluss auf den Ausgang ausübt — beschloss ich zu ecrasiren. Der Erfolg war der allergünstigste; ich glaube, dass der Mechanismus der Wirkung des Ecraseur theilweise den glücklichen Ausgang bedingt. In Folge des Zusammendrückens der Geschwulst wurden in der Mitte derselben nicht nur die oberhalb, sondern auch die unterhalb des Ecraseur liegenden Theile durchgedrückt, wodurch die Verbindung zwischen Drüse und deren Hülle, d. h. das Bindegewebe zerstört wurde. Darum war es leicht, mit dem Finger den zurückgebliebenen Theil der Geschwulst zu entfernen. Es ist klar, dass man auf diese Weise nur dann mit Erfolg operiren kann, wenn die Hülle, die die Drüse bekleidet, nicht degenerirt ist. Doch selbst in diesem letzten Falle kann man mit einem gewissen Nutzen den Ecraseur anwenden, — nachdem man einen Theil der Geschwulst mit dem Ecraseur entfernt, kann man den Rest durch verschiedene Aetzmittel zerstören. Nach meiner Meinung ist es besser, vor dem Eerasiren die Haut zuerst abzutrennen, da die sich später bildende Narbe weniger missgestaltet wird. Weitere Beobachtungen können über den Nutzen des Ecraseur bei der Operation von Parotiden-geschwülsten entscheiden.

In den „Nouveaux éléments de méd. opér.“, Velpeau, Bd. II. S. 256 (5. Ausg., Brüssel) finden wir folgende Data, aus denen zu ersehen ist, dass schon einige Chirurgen versucht haben, degenerierte Ohrspeicheldrüsen ohne Messer zu entfernen. Runhuisen schlug 2 Ligaturen vor, welche, nachdem sie durch die Mitte der Geschwulst gegangen, selbige bis zur vollständigen Trennung zusammendrücken mussten. Mayor rieht, die Haut abzulösen, die

\*) Handbuch der praktischen Chirurgie. Bd. II. 1859.

Geschwulst herauszuziehen und an die Basis derselben ein Constricteur en chapelet anzulegen und beständig im Verlaufe von 5 bis 6 Tagen bis zum Abfallen der degenerirten Drüse zusammen zu drücken. Velpeau lobt diese Methode, indem er sagt, dass auf diese Weise der oberflächliche Theil der Geschwulst entfernt werden könne. Auf jeden Fall ist seiner Meinung nach die Ligatur, welche die ganze Drüse einschliesst und eine allmähliche langsame Zusammenschnürung der Geschwulst bedingt, ein Mittel, welches mit Unrecht in Vergessenheit gekommen.

II. Unser Fall vermehrt die Zahl der Operationen dieser Art, welche glücklich ohne vorhergehende Ligatur der Carotiden abliefen. Die geringe Blutung, welche hier eintritt, weist darauf hin, dass die grossen Arterien unter der Drüse lagen und nicht durch selbige hindurchgingen.

III. Der fieberrhafte Zustand nach der Operation war sehr mässig. Der schleunigste Puls war am Abend des 2. Tages nach der Operation (102) und diese Beschleunigung dauerte nur einen Tag; darauf fiel der Puls am Morgen bis auf 88, und Abends auf 80, beinahe zur normalen Zahl der Schläge. Die Temperatur stieg ebenfalls unbedeutend, die grösste fiel auf den 3. und 1. Tag nach der Operation  $31,2^{\circ}$ . Es scheint mir, dass der gleichzeitige Gebrauch der Digitalis und des Secale cornutum in grossen Dosen darauf Einfluss hatte. Indem ich beide zusammen verschrieb, bezeichnete ich nicht nur die Verminderung des fieberrhaften Zustandes, sondern auch das Vorbeugen einer Blutung aus der Wunde. Die schnell erfolgten Erscheinungen von Intoxication bestätigen diese Annahme. Die locale Reaction der Wunde so wie der Nachbartheile war auch sehr mässig; worauf auch, meiner Meinung nach, dieselben Mittel Einfluss übten, so wie auch die strenge Diät ex necessitate.

IV. Die Tabelle der Messungen des Pulses und der Temperatur füge ich bei:

	II. Tag n. d. Operation	Morgens			Abends						
		Puls	100	Temp.	$30^{\circ}$	Puls	100	Temp.	$31,2^{\circ}$		
III.	-	-	-	-	91	-	$30^{\circ}$	-	100	-	$31,2^{\circ}$
IV.	-	-	-	-	88-90	-	$30,8^{\circ}$	-	80-82	-	$30,6^{\circ}$
V.	-	-	-	-	80	-	$30,8^{\circ}$	-	75	-	$30,4^{\circ}$
VI.	-	-	-	-	72	-	$30,2^{\circ}$	-	-	-	-
VIII.	-	-	-	-	98	-	$30,6^{\circ}$	-	95	-	$30,2^{\circ}$

V. Bemerkenswerth sind die Nervenerscheinungen, welche wir beim Kranken an beiden Kiefern beobachtet haben: Schmerzen, Wackeln und Stumpfsein der Zähne, Taubsein, und alles dieses hauptsächlich auf der operirten Seite. Diese Erscheinungen nach der Operation sind im Allgemeinen sehr selten beobachtet worden, Bochet beschreibt nichts Aehnliches in seiner ausgezeichneten Monographie — Hypertrophie de la parotide\*). — Gewöhnlich klagen die Kranken über Schmerz unter dem Ohr, in der Artic. temporo-maxillaris, sobald sie zu kauen anfangen, und über Lähmung des Mundes. Alles dieses war bei unserem Patienten vorhanden. Die unbeutende Lähmung der Mundmuskeln in unserem Falle deutet darauf hin, dass nur wenige untere Aeste des Nerv. facialis beschädigt waren. Das Leiden der Kiefer und Zähne war jedoch die Folge einer Affection der benachbarten Zweige des V. Paares. Wahrscheinlich waren sie einer Reizung unterworfen. Der Heilung der Wunde entsprechend verminderten sich diese Anzeichen allmählich.

Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir 2 Fälle von Degeneration der Parotis, die ich früher beobachtet, vorzuführen.

Als ich Assistent der Klinik von N. J. Pirogov war, wurde daselbst ein 40 jähriger handfester Mann, mit Degeneration der linken Parotis behaftet, aufgenommen. N. J. Pirogov schälte die Geschwulst mit seiner gewöhnlichen Kunstfertigkeit aus; im Momente des Herausnehmens der Geschwulst aus der Höhlung trat eine starke Blutung ein, so dass er gezwungen war die Carotis zu unterbinden. Bei der Untersuchung der Geschwulst fand sich, dass die Gefässer derselben außerordentlich vergrössert waren. Der Patient starb nach Ablauf einer Woche nach der Operation unter Erscheinungen von erschwertem Athmen durch starke Hyperämie der Lungen, insbesondere der linken. Die Autopsie erwies, dass das Bindegewebe, welches den N. vagus umgibt, hyperämisch und aufgelockert war. Den 2. Fall beobachtete ich an einem Offizier B., bei welchem ebenfalls die linke Drüse so stark entwickelt hatte, dass sie die Hälfte des Halses einnahm und durch Druck auf den linken N. facialis eine Lähmung der Wange dieser Seite bedingte. Patient entschloss sich nicht zur Operation und starb in Folge von Gehirnblutung.

3) Enchondrom der linken Parotis. Ausschälung mit glücklichem Erfolg ohne Unterbindung der Carotiden.

Am 17. Nov. 1864 trat in das Stadthospital zu Tiflis die Grusierin Marie Chubowa ein. Patientin war 30 Jahre alt, brünett, mittleren Wuchses, hager

\*) Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris. Bd. V. S. 289.

und thölte folgende anamnestische Umstände mit. Vor 10 Jahren bemerkte sie zum ersten Mal eine schmerzlose Geschwulst hinter dem Winkel des linken Unterkiefers; diese Geschwulst vergrösserte sich allmäblich und langsam, schmerzte nur dann, wenn Patientin durch Unvorsichtigkeit selbige stiess. In der Kindheit litt P. an Kopfgrind und hatte einmal die Rose auf der Nase gehabt.

Bei der Besichtigung der Kranken am 17. Nov. fand ich in der Gegend der linken Ohrspeicheldrüse eine Geschwulst, welche das Ohr von vorn, hinten und unten umschloss, wobei der Lobulus auris stark nach oben verdrängt war. Von vorn und oben berührte die Geschwulst den Proc. zygomaticus; die grösste Länge derselben betrug hier vorne 10 Cm., hinten bedeckte dieselbe den inneren Theil des Proc. mastoideus. Die Länge der Geschwulst an dieser Stelle betrug in schräger Richtung 6 Cm. Die grösste Breite war ebenfalls 6 Cm. Die Haut-Färbung der Geschwulst war blau-röthlich; am unteren Theile derselben bemerkte man weissliche Flecke von unregelmässiger Form, Spuren von früher angewandten Aetzmitteln zur Zertheilung der Geschwulst; Patientin theilte mit, dass nach den Aetzmitteln aus der Geschwulst eine gelbliche Masse gedrückt wurde. Die Geschwulst ist ziemlich beweglich und von allen Seiten scharf begrenzt. Dieselbe war rauh, uneben und bestand aus 3 mehr oder weniger deutlich abgesonderten Höckern; von welchen der unterste sich wieder in zwei kleinere Geschwülste theilte. Im oberen und mittleren Theil wurde eine Pseudofluctuation wahrgenommen. Pulsation der Geschwulst war nicht bemerkt worden. P. hört mit dem linken Ohr ebenso gut wie mit dem rechten. Die Functionen aller übrigen Organe sind normal.

Am 20. Nov. machte ich in Gegenwart von Militair- und Civilärzten, nachdem die Kranke chloroformirt war, einen Kreuzschnitt der Haut in der Mitte der Geschwulst. Diese Lappen lostrennend, sonderte ich die Geschwulst von den anliegenden Theilen, bald vermittelst der Spitze und des Stieles des Messers, bald mit den Fingern, nach der Methode von Maisonneuve ab. Auf diese Weise wurde die Geschwulst ausgeschält, bei welcher Gelegenheit 3 kleine Arterien unterbunden wurden; die Blutung war eine sehr geringe. Die Oberfläche der Wunde wurde mit einer schwachen Lösung von Sesquichloreum ferri bestrichen; darauf wurden in die Tiefe der Wunde Charpiekugeln, die mit einem Gemisch von Aq. Nelsub. und Oel durchfeuchtet waren, eingelegt. Heftptaster und compressiver Verband. Der Kranken wurde Schweigen sowie das Vermeiden jeglicher Bewegung des Unterkiefers anempfohlen. Abends 6 Uhr: Die linke Wange und das linke untere Augenlid paralysirt; P. ist nicht im Stande das linke Auge zu schliessen. Kopfweh, Gefühl von Brennen in der Mundhöhle. Puls 130, weich; Temp. 30,1°\*).

21. 9 Uhr früh. Puls 120, weich; T. 30,4°. Infus. Digit. e Gr. viij et Secal. cornut. ex Drachm. j. aa Unc. iij., Extr. Aconiti Gr. ij., Elix. Halleri Scr. ij. 2stündlich 1 Esslöffel. Milch als Speise und Getränk. Mittags Puls 120, Temp. 30,4°, Patientin klägte hauptsächlich über Gefühl von Brennen im Munde, besonders in der

\*) Die Messungen der Temperatur wurden wie im ersten Falle in der Achselhöhle vorgenommen.

linken Seite; es schien ihr derselbe trocken und wie mit Pfeffer bestreut zu sein. Die Zunge war dabei feucht, der Durst nicht vermehrt. Leichte Geschwulst der linken Wange. — Abends 5½ Uhr, Puls 126; Temp. 31,2°, Leichtes Kopfweh; leichter Schweiß; Harn ohne Sediment.

22. 9 Uhr früh. Puls klein, hart, 140; Temp. 31,9°, Schlaflosigkeit; Gefühl von Spannung am linken Auge, welches sich nicht schließt; leichter Thränenfluss; Zunge weißlich; Stuhl ausgeblieben; Harnabsonderung reichlich, trübe, mit Sediment, Mixtur wird ausgesetzt. Verordnet Unc.  $\beta$  Sulphas Magnesiae. — Mittags. Temp. in der Mundhöhle in der Nähe der Wunde 32,1°, Puls 140. — Abends 6 Uhr. Puls 136, Temp. 31,2°. Stuhlgang erfolgte 2 Mal. Menses früher als gewöhnlich eingetreten.

23. 9 Uhr. Puls 146, klein; Temp. 31,9°. Die linke Wange und der an die Wunde grenzende Theil des Kopfes von Erysipel befallen. Schlaflosigkeit; Kopfweh; Zunge weißlich, Patientin klagt hauptsächlich über ein brennendes Gefühl in der linken Hälfte des Mundes und der Zunge. Stuhlgang erfolgte 9 Mal. Reichliche Bodensätze von harnsauren Salzen. Infus. Digital. Ser. j.—Unc. vj. 2ständl. 1 Esslöffel. Das Erysipel wurde mit Tint. iodin. bestrichen. Mittags Puls 146. Den äusseren Verband änderte ich zum ersten Mal, dabei fand ich, dass der obere Theil der Wunde mit dem Querschnitt per primam intentionem vorn verwachsen war. Die Wunde und das Gesicht wurde mit in Campheröl getränkter Watte bedeckt. — 6 Uhr, Puls 140, Temp. 32°. Pulvis Doweri Gr. v. ad noctem.

24. 9 Uhr. Patientin hatte etwas geschlafen und geschwitzt. Die Rose breite sich auf den Kopf aus und ging auf die rechte Seite über. Puls weich, 126; Temp. 31,5°. Der Verband wurde nicht geändert. — 7 Uhr Abends. Puls 132; Temp. 31,9°. Die erysipelatösen Stellen wurden mit Gummi arabicum-lösung bedeckt.

25. Schlaflosigkeit, die Rose breite sich weiter aus, Patientin öffnet leichter den Mund; Gefühl von Spannung des linken Auges geringer. Puls voller, 120; Temp. 31°. Stuhlgang war 3 Tage lang nicht erfolgt. Sulf. magnesiae Unc.  $\beta$ . Nachmittags 1 Uhr wurde der ganze Verband herunter genommen; dabei ergab sich, dass die Wunde sich beinahe vollständig gereinigt hatte. Die Zunge ist rein, das Schlucken unbehindert, Stuhl erfolgte 3 Mal. Die Wunde wurde mit einem Gemische von Oel und Aq. Nelsubini verbunden. P. klagt über Taubsein des linken Ohres, insbesondere des Ohrläppchens und der hinteren Fläche der Ohrmuschel (concha). — Abends 6 Uhr. Puls 120, Temp. 31,5°.

26. 9 Uhr. Puls 114, schwach; Temp. 31,2°. Die Rose hat hauptsächlich an den linken Augenlidern und der Oberlippe ihren Sitz. Schlaflosigkeit. Rept. Acid. muriat. Drachm. j. Dct. Althee Unc. vj. 2ständlich 1 Esslöffel. Pulv. Doweri Gr. v. ad noctem; Abends Puls 106, Temp. 31,1°.

27. Patientin klagt über ein brennendes Gefühl in der linken Hälfte der Zunge und der Mundhöhle; Zahnfleisch der linken Seite geschwollen. An den rechten Augenlidern bilden sich Abscesse. P. hat geschlafen. Puls 102, Temp. 30,4°. Da kein Stuhlgang erfolgte, wurde Unc.  $\beta$  Sulph. Magnesiae verordnet. Abends klagt P. über Schmerzen am Zahnfleisch. Puls 108.

28. 9 Uhr. Puls 96; Temp. 30,1°. Die Rose ist noch nicht gewichen, Kopfweh, Schlaflosigkeit. Die Abscesse an den Augenlidern sind gereift. Das brennende Gefühl in der Mundhöhle und Zunge geringer; die Schleimhaut des Mundes blass; auf der linken Seite der Zungenspitze kleine Geschwürchen. P. führte einmal ab. Rept. Sulph. Chinini Gr. ij, Camphorae Gr.  $\frac{1}{4}$ , Sacch. albi Gr. vij, 4 Pulver täglich, Acet. morphii Gr.  $\frac{1}{6}$  zur Nacht. — Abends 5 Uhr. Puls 100; Temp. 30,1°. Die Schmerzen in der Zunge dauern fort; Durchfall nicht vorhanden.

29. 9½ Uhr. Schlaf ruhig; Kopfweh nicht vorhanden; die Rose erbleicht; der Abscess am rechten unteren Augenlid vollkommen reif. Zunge weisslich und weniger schmerhaft. Puls 108; Temp. 30,4°. Wunde rein; auf dem hinteren und oberen Theile der Wunde haben sich kleine Eitersekretionen unter den M. sternocleidomastoideus gebildet. — Abends 6 Uhr. Puls 100; Temp. 30,1°.

30. Puls 108; Temp. 31°. Aus den Augenlidabscessen ist viel Eiter gekommen; Schlaflosigkeit; Kopfweh. — Abends Puls 92; Temp. 30°. Ohne Medicin.

1. December. Die Rose wie auch der Schmerz in der Zungenhälfte sind geschwunden. Puls 88; Temp. 30,1°.

2. 10 Uhr. Puls 92; Temp. 28,8°, Stuhlgang blieb 4 Tage lang aus. Die erste Ligatur abgefallen. Starke nächtliche Schweiße.

3. 9 Uhr. Puls 90; Temp. 29°. Die Wunde heilt, die Senkung ist geringer. Allgemeinbefinden befriedigend. — Abends Puls 78; Temp. 29,4°.

4. Puls 78; Temp. 29°.

5. Puls 86, Temp. 29,4°, Verstopfung.

6. Puls 80; Temp. 29°. In den letzten 4 Tagen erschöpften sehr reichliche Schweiße die Kranke. Die letzte Ligatur abgefallen.

7. Die Wunde wird alle 2 Tage auf die frühere Weise verbunden; zuweilen wird selbige mit Höllensteine cauterisirt. Patientin verliess das Spital am 7. Januar in folgendem Zustand: Die Wunde ist noch nicht zugeheilt, 1½ Cm. lang und  $\frac{1}{2}$  Cm. breit. Die linke Wange und das linke untere Augenlid sind gelähmt; P. klagt über Schmerzen in beiden; Auch kann P. mit der linken Seite schlecht essen, indem Stücke von Brod und Fleisch, falls sie zwischen Wange und Zähne kommen, dort stecken bleiben.

11. Die Wunde war am 52. Tage nach der Operation vollkommen geheilt.

Nachdem ich die extirpierte Geschwulst in ihrem vorderen Theil der Länge nach durchschnitten, fand ich zwei Heerde von ergossenem Blut, welche zweien am meisten fluctuierenden Stellen entsprachen. Oben war das Blut in eine Cyste eingeschlossen; unten hatte die Blutung in das Gewebe der veränderten Drüse stattgefunden. Die Schnittfläche, besonders in der Nähe des Blutergusses, war gelblich. Ueberhaupt war der vordere Theil der Geschwulst weicher als der hintere. Aus der Schnittfläche floss kein weisslicher Milchsaft aus, wie es dem Krebs eigen ist. Die Schnittfläche ist nicht gleichförmig; zwischen den trübweisslichen, festen Massen waren kleine Inselchen eingestreut, die durchsichtig und hyalin waren. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass der vordere Theil der Geschwulst aus Bündeln zarter Fasern bestand, zwischen welchen Reste

von Knorpelzellen eingebettet waren. In den mehr erweichten Stellen hatten die Knorpelzellen die Oberhand. Einige von denselben waren bleich, mit grossen Kernen und Fettropfen, ohne Kapsel und lagen auf glasartigem Grunde, andere hingegen waren der fettigen Degeneration anheim gefallen. Mehrere von unseren Präparaten glichen vollkommen den Zeichnungen, welche in dem Werke „Krankhafe Geschwülste“ von Virchow dargestellt sind\*). Der hintere Theil der Geschwulst war viel fester, gleichförmiger, weisser. Die mikroskopische Untersuchung dieses Theiles zeigte, dass in ihr Fasergewebe im Ueberfluss war; die Knorpelzellen seltener auftraten und weniger entwickelt waren. Demnach hatten wir ein Fibro-Enchondrom der Parotis vor uns gehabt.

Ich erlaube mir einige Bemerkungen hinsichtlich dieses Falles zu machen:

1) Die Wangenlähmung war grösser als in dem ersten Falle; ausserdem gesellte sich noch eine Lähmung des unteren Augenlides binzu; alles dieses hing davon ab, dass die grösste Zahl der Gesichtsnerven in Folge des grossen Umfanges der Geschwulst durchschnitten wurden. Das Taubsein des unteren Theiles, wie der hinteren Fläche des Ohres hing von der Durchschneidung des Ohrenastes des Halsgeflechtes (Plex. auricularis) ab.

2) Besondere Aufmerksamkeit verdienen folgende Erscheinungen: das brennende Gefühl im Munde und Zunge an der operirten Seite, welches wir im ersten Falle nicht beobachtet haben. Hier war indessen kein Stumpfsein, Taubsein oder Wackeln der Zähne beobachtet; das Zahnfleisch war weniger aufgelockert. Dieses deutete entweder darauf hin, dass nicht ein und dieselben Nerven durchschnitten waren, oder auf den ungleichen Grad ihrer Reizung. Möglich, dass die verschiedene Operationsmethode auf die verschiedenen Erscheinungen einen Einfluss ausübte. Weitere Beobachtungen sind in dieser Beziehung erforderlich.

3) Dass die Blutung nicht gross war, habe ich der Vorsicht beim Gebrauche des Messers, so wie der Zerreissung des Bindegewebes mittelst der Finger zu verdanken.

4) Auch in diesem Falle gruppire ich die Zahl der Pulse und Temperaturnmessungen:

\*) Bd. I. S. 495.

Tag nach der Operation	Monate und Tage	Morgen		Mittag		Abend	
		Puls	Temp.	Puls	Temp.	Puls	Temp.
I.	20. Novbr.	—	—	—	—	120	30,1°
II.	21. -	106	30,4°	120	30,4°	126	31,2°
III.	22. -	140	31,9°	140	32,1° (im Munde)	136	31,1°
IV.	23. -	146	31,9°	146	—	140	32°
V.	24. -	126	31,5°	—	—	132	31,9°
VI.	25. -	120	31°	—	—	120	31,5°
VII.	26. -	114	31,2°	—	—	106	31,1°
VIII.	27. -	102	30,4°	—	—	108	—
IX.	28. -	96	30,1°	—	—	100	30,1°
X.	29. -	108	30,4°	—	—	100	30,1°
XI.	30. -	108	31°	—	—	92	30°
XII.	1. Decbr.	88	30,1°	—	—	92	28,8°
XIII.	2. -	92	28,8°	—	—	—	—
XIV.	3. -	90	29°	—	—	78	29,4°
XV.	4. -	78	29°	—	—	—	—
XVI.	5. -	86	29,4°	—	—	—	—
XVII.	6. -	80	29°	—	—	—	—

Diese Tabelle deutet darauf hin, dass a) der höchste Wärme-grad der Achselhöhle gleich der stärksten Pulsbeschleunigung auf den 3. und 4. Tag nach der Operation fallen; b) in diesem Falle der fieberhafte Zustand allgemein stärker und anhaltender war, als im ersten Falle; dieses hing aller Wahrscheinlichkeit nach von der entwickelten Rose, die mit Abscessbildung endigte, so wie auch von der früh, zu gleicher Zeit mit der Rose, erschienenen Menstruation ab. c) In diesem Falle bestätigte es sich, dass die Beschleunigung des Pulses und die Erhöhung der Temperatur nicht immer in einem genau bestimmten Verhältniss sich befinden.

5) Die genaue Untersuchung der Tiefe der Wände der Wunde überzeugte mich unzweifelhaft, dass wirklich die ganze Ohrspeichel-drüse extirpiert war.

#### 4) Fehlen der Nase. Bildung eines künstlichen Mundes.

Am 16. October 1863 trat in das Tiflis'sche Stadt-Hospital die circa 40 jährige Armenierin Hosono Buniath, aus Bagdad gebürtig, ein. Sie war sehr erschöpft und frappierte durch ihre Verunstaltung; es fehlte ihr vollständig der hervorstehende weiche Theil der Nase, statt dessen ein Gewebe, ähnlich dem Narbengewebe, in der Form eines Schlauches vorhanden war, welches vom unteren Rand der Nasenknochen anfangend, bis zur oberen Lippe herunterreichte, voll-

kommen den Theil bedeckend, welcher den äusseren Nasenlöchern entspricht. (Fig. 2.) Auf diese Weise war P. der Naselöcher so wie der Möglichkeit durch die Nase zu athmen, beraubt. Statt des Mundes hatte sie eine ovale Oeffnung 13 Mm. breit; letztere war von Narbengewebe umringt, welches in der Form von kleinen Falten, radienartig die Mundöffnung umschloss. Durch diese Oeffnung ragte ein Schneidezahn hervor. P. theilte mit, dass die oberen Zähne ihr fehlten, einige von den unteren Zähnen waren jedoch noch vorhanden. Durch diese Oeffnung athmete sie und nahm Speise und Trank zu sich. Zu letzterem Behufe steckte sie in die Mundhöhle eine Federpose und saugte durch dieselbe nur flüssige Nahrung ein. Die Sprache der Kranken war sehr undeutlich. Das Kinn war höher gezogen. Das linke Auge verunstaltet. Statt der Augenlider war ein Narben-gewebe gebildet, welches vollkommen den Augapfel verdeckte, welcher im Umfange verkleinert ist; letzterer erschien eingefallen, hatte aber einige Bewegung beibehalten. Durch diese Haut unterscheidet die Kranke nicht das Licht. Ob der Augapfel intact geblieben, ist schwer zu entscheiden; jedoch gestützt auf die Erzählung der Kranken, dass das Auge bei ihr ausgeflossen und in Rücksicht auf die Verkleinerung seines Umfanges muss man annehmen, dass der Augapfel für das Sehen verloren ist. Auf der Stelle, welche dem äusseren Winkel der Augenlider entspricht, befanden sich im Narbengewebe zwei kleine Oeffnungen, durch welche in sehr geringer Quantität Thränen flossen. Auf den Lidern des rechten Auges waren keine Wimpern; ihre Ränder waren verdickt, verhärtet und nach aussen gerollt, besonders das linke Augenlid im inneren Winkel, welcher Umstand von der Spannung des Narbengewebes abhängig war. Die Bindegewebe war gedrungen und mit Blut injicirt. Die Gefäße derselben sind varicös. Die Hornbaut ist an der inneren Seite im pannusartigen Zustande, trübe, P. sieht schlecht mit diesem Auge. Die Haut des Gesichtes ist bunt durch Narbenflecke. In den anderen Organen wurde nichts Abnormes oder Pathologisches wahrgenommen.

P. theilte folgendes hinsichtlich ihrer Krankheit mit. In ihrer Kindheit war sie nur Erkältungskrankheiten unterworfen gewesen, von welchen sie durch Hausmittel befreit wurde; verheirathete sich in ihrem 12. Jahre vollkommen gesund. Im folgenden Jahre gab sie eine vollkommen gesunde Tochter; ihre Mutter hatte 5 gesunde Kinder gehabt. P. hatte auch 5 Kinder, von welchen 2 starben. Im 2. Jahre ihrer Verheirathung fing sie an an Hals-schmerzen zu leiden, welche für syphilitisch erklärt und mit örtlichen Mitteln, die viel Quecksilber enthielten, behandelt wurden. Hiernach fielen ihr die Zähne aus und der Gaumen und Nase fingen an zu leiden, auf dem Gesicht, insbesondere um Nase und Mund herum, zeigten sich Knötchen, welche in kleine Geschwüre übergingen. Es bildete sich eine Geschwulst auf dem Gaumen, welche das Schlucken behinderte. Der Mann der Patientin, in der Absicht dieses Hinderniss zu vermindern, fing an die Geschwulst mit dem Finger zu drücken und riss den Gaumen ein. Durch diese Oeffnung, wie auch durch die Nasenlöcher floss reichlich ein stinkender Eiter und fielen Stückchen von Knochen heraus. Unter dem Einflusse der verschiedenartigsten Behandlungen von Scharlatanen verschiedener Nationen fingen zu allererst die Geschwüre im Gesicht an zu heilen, dann die im Winkel der Mundöffnung. Letzterer Umstand bewirkte eine allmäßige Verengerung der

Mundöffnung und brachte sie in den erwähnten Zustand. Auf dieselbe Weise überzog sich auch das Auge mit Narbengewebe, nachdem es in Folge der Verschwärung geplatzt war. Nach einem langwierigen Verschwärungsprozess in der Wunde und Nasenhöhle, nach Ablösung der Nasenscheidewand, als in einer Nacht die Kranke ohne Nase aufwachte, begannen die Geschwüre der inneren Fläche der Nase zu heilen. Dabei wuchsen die Nasenlöcher vollständig zu. 1847 gebärt die noch an Geschwüren in der Nase leidende Kranke eine vollkommen gesunde Tochter, die jetzt (1865) schwanger ist. Der Krankheitsprozess hörte vor ungefähr 15 Jahren auf. Jetzt ist die Buniath ganz gesund. Sie konnte alle ihre Krankheitsercheinungen nicht in streng chronologischer Ordnung wiedergeben.

Am 17. October 1863 schritt ich zur Operation der Mundbildung. Die Operation wurde in folgender Weise gemacht. Vom oberen Rande der Mundöffnung an wurde ein 3 Finger langer, halbmondförmiger Schnitt durch die Haut und einen Theil des Unterhautfett- und Zellgewebes geführt in der Richtung zum M. masseter sinister. Ein zweiter ähnlicher Schnitt begann vom unteren Rande und stiess, mit dem vorigen einen Halbkreis bildend, zusammen. Darauf wurde der auf diese Weise gebildete Lappen, der aus Haut, einer dicken Schicht Fettzellgewebe und den dazwischen liegenden Muskelfasern bestand, abgetrennt. Nun durchschnitt ich in der Mitte des Gewebes die Schleimbaut mit der übriggebliebenen dünnen Schicht des Fettzellgewebes bis zur Hautwunde und vereinigte die auf diese Weise erhaltenen Lappen, den oberen und unteren, mittelst Silberdraht mit den entsprechenden Rändern der Hautwand. Nach der Bildung der linken Hälfte der Mundöffnung konnte ich mit grösserer Bequemlichkeit auf dieselbe Weise auch die rechte Hälfte der Mundspalte bilden. Während der Operation überzeugte ich mich, dass keine Verwachsung zwischen der inneren Fläche der Wangen und dem Zahnfleisch bestand. Erst nach der Operation war es möglich die Mundhöhle zu untersuchen; dabei ergab sich, dass alle oberen Zähne fehlten; die unteren, welche bis auf einen vorderen stehen geblieben waren stark nach hinten geneigt in Folge des dauernden Druckes des Narbengewebes. Ein Schneidezahn entsprach der Mundöffnung, wurde weniger gedrückt und blieb desshalb in seiner normalen Stellung; er hatte sich sogar etwas nach vorne geneigt. Der weiche Gaumen und ein Theil des harten waren gespalten.

Gleich nach der Operation bekam Pat. 5 Gran Dower'sches Pulver. Abends Fieberzustand.

18. Heftige Schmerzen im neugebildeten Mund, in dessen Umgebung die Haut geröthet und gespannt ist, keine Fieberbewegungen. Acet. morph. Gr. ij, Aq. laurocerasi Unc. 2; jede Stunde 6 Tropfen; äusserlich Ol. camphoratum und Watte, Milchdiät.

19. Die Kranke schlief gut. Kein Fieber. Abends ist der Puls etwas beschleunigt; Hitzegefühl im ganzen Körper. Da 4 Tage lang keine Ausleerung stattfand, so wurde Ol. ricini Unc. 1 verordnet.

20. Es war keine Stuhlentleerung erfolgt. Sehr schwacher fiebiger Puls. Die Röthung der Haut ist auf der linken Wange etwas grösser, als auf der rechten. Ol. ricini Unc. 1.

21. Eine Entleerung war erfolgt. Fieberloser Zustand. Die Wunde wird mit

einer Lösung von 5 Gran Höllensteine auf 1 Unc. Wasser verbunden. Sie ist grösstentheils per primam int. zugeheilt; hier und da zurückgebliebene kleine Stellen heilten durch Eiterung. Die Kranke wurde am 18. Nov. mit einem guten grossen Mund entlassen, nachdem sie sich der Rhinoplastik nicht hatte unterwerfen wollen.

Ich sah die Kranke 16 Monate nach der Operation und fand die Breite des Mundes 4 Cm. Die Kranke konnte die Lippen nicht ganz zusammenführen; der geringste Abstand zwischen ihnen war 6 Mm. Wenn sie versuchte den Mund so weit als möglich aufzumachen, so veränderte sich die querovale Form in eine länglichovale mehr runde und seine grösste Höhe betrug 26 Mm. Bei der Untersuchung der Lippen und des Zahnsfleisches mit den Fingern fand ich keine Verwachung zwischen ihnen; es war aber deutlich fühlbar, dass das Narbengewebe der Lippen, besonders der unteren, stark auf die übrigen Zähne drückte und sie nach hinten neigte. Die Schleimhaut des Gaumens ist blass, anämisch. Die Kranke kann alles ohne Schwierigkeit essen. Ihre Sprache ist undeutlich, besonders wenn sie die Lippenbuchstaben ausspricht; so z. B. verändert sie das b in ein gutturales che, m in jei, n in ew oder eu, p in ae, t in che.

Was die Eigenthümlichkeit des Prozesses selbst anbetrifft, so ist es schwer zu entscheiden, ob der Anfang der Krankheit und der Zerstörungen wirklich in der Syphilis bestand, oder Folge der ungeeignet und unbewusst längere Zeit hindurch gebrauchten Mercur-Behandlung war. Einige Umstände sprechen jedoch gegen die syphilitische Natur der Krankheit. Die Kranke gebar Kinder während der höchsten Entwicklung der Krankheit, und dennoch waren diese vollkommen gesund und boten keine Symptome der secundären Syphilis dar. Die Enkel der Kranken sind ebenfalls gesund. Es hätten sich bei den Nachkommen Erkrankungen der Knochen- und Schleimhautsysteme und der Haut zeigen müssen, die auf ein tiefes Leiden des Organismus hinweisen. Andererseits kann man auch den Einfluss der Mercurialbehandlung nicht leugnen, welcher die hiesigen Heilkünstler ihre Kranken unterwerfen. Die unter dem Namen Lochma bekannte Behandlungsweise, der auch unsere Patientin unterworfen wurde, besteht in Folgendem:

Die Lochma ist eine vierkantige weiche Pille, welche aus fein zerriebenem Sarsaparillpulver, Hydrarg. oxymur., und einem aus grossen, schwarzen Rösinen bereiteten Extract besteht. Auf 30 solcher Pillen kommen über 6 Gran Hydr. oxym., und der Kranke muss die ganze Zahl der Pillen in 3 Tagen einnehmen. Die Diät besteht dabei aus Plow (Reisbrei), ohne Salz, mit Butter; als Trank bekommt der Kranke Sarsaparillendecoc, aber nur nach dem Essen. Es werden Räucherungen aus Galläpfeln, persischer Henna (womit

die Einwohner ihre Haare und Finger färben), metallischem Quecksilber und Merc. praec. ruber gemacht. Man nimmt  $\frac{1}{4}$  Theil Galläpfel und Henna,  $\frac{1}{4}$  Quecksilber und  $\frac{1}{2}$  rothen Präcipitat. Die Räuchereung wird jeden Morgen, gleich nach dem Einnehmen der Pillen vorgenommen.

### 5) Ausstossung der Vagina und eines Theiles des Mutterhalses (Perivaginitis phlegmonosa).

Am 7. October 1863 wurde in das Stadthospital zu Tiflis eine ziemlich junge Prostituirte in folgendem Zustande gebracht. Sie war von mittelmässigem Körperbau; bewusstlos. Schwacher, ziemlich schneller Puls, die Temperatur der Haut erhöht, das Fieber typhoider Natur. Die Zunge ist mit einer schwarzen Kruste belegt; starker Durchfall; die Darmausleerungen flossen unbewusst ab. Geschwulst der linken Parotidengegend. Es war schwer die Kranke genau zu untersuchen, wegen des äusserst heftigen Gestanks, der der Gangrän und dem Urin eigen ist, dennoch fand Dr. Goralewitsch bei der ersten Exploration, dass dieser Geruch hauptsächlich aus den Genitalien kam; ihre äusseren Theile waren mit einer dicklichen, schmutzfarbenen, stinkenden, Uebelkeit erregenden Masse bedeckt. Bei der Untersuchung der Vagina mit dem Finger schien es Goralewitsch, als ob dort ein fremder Körper wäre, der durch den Finger gehoben wurde und sich mit demselben wieder senkte.

Es waren gar keine anamnestischen Umstände zu ermitteln.

Verordnet wurde Inf. arnicae, camphora innerlich, und Einreibung der linken Parotidengegend mit Jodtinctur.

8. Heftiger typhoider Fieberzustand. Kleiner schneller Puls. Die Zunge ist mit einer schwarzen Kruste belegt (Lingua fuliginosa). Durchfall im früheren Zustande, vollkommene Bewusstlosigkeit. Die Mittel bleiben dieselben.

9. Der Abscess der linken Parotidengegend ist reif.

10. Während des Stuhlgangs fiel aus der Vagina eine stinkende gangränescirte Masse. Aus dem linken Ohr floss reichlicher Eiter. Schlaflosigkeit.

12. Nach einer langen Agonie starb die Kranke.

Leider konnte keine vollständige Leichenöffnung gemacht werden; wir mussten uns auf die Untersuchung der unteren Bauchregion beschränken, wodurch bei der fehlenden Anamnese die Geschichte dieses ausserordentlich seltenen und merkwürdigen Falles unklar bleibt.

Bei der Untersuchung der ausgestossenen Masse fanden wir, dass sie die Form eines hohlen Cylinders hatte, dessen Länge 4—5 Quersinger und dessen Breite  $2\frac{1}{2}$ —3 Finger betrug; ein Ende war etwas dicker und fester. Die äussere Fläche dieses Körpers ist uneben, rauh, eiterig, ulcerirt, mit einer schmutzigen Masse bedeckt, welche den eigenthümlichen Geruch der Gangrän und des Urins darbietet. Sie bestand aus Eiter, ausgetretenem Blute und Stückchen gangränescirten Gewebes. Nachdem wir diese Theile abgespült hatten, sahen wir, dass sie marmorirt war, was seinen Grund in zahlreichen kleinen Blutextravasaten in das oberflächliche Gewebe hatte. Da das Hämatin hierbei mancherlei Veränderungen

erfuhr, so boten diese Flecke verschiedene Nüancen dar. Das Blut war in das lockere Bindegewebe ausgetreten, welches an manchen Stellen erweicht und gangränescirt war. Nachdem wir diesen Hohlcylinder der Länge nach durchgeschnitten, fanden wir, dass seine innere Fläche alle Eigenschaften der inneren Vaginalfläche darbot; sie war mit einer Schleimhaut bedeckt und enthielt die Columna rugarum. Die Schleimhaut war von gleichmässiger schmutzig-röthlicher Farbe; sie schien nur schwach von Hämatin infiltrirt. Sie war anämisch und wir fanden darin keine besonderen injicirten Gefässe. Unter der Schleimhaut waren kleine Heerde von Extravasaten, besonders im oberen Theile. Genauere Untersuchungen zeigten, dass der obere Theil des Cylinders vom unteren (Vaginal-) Abschnitt des Mutterhalses gebildet wurde. Sein unteres Ende (Ostium extern.) ist erweicht, ulcerirt, besonders im hinteren Theile. Der obere Theil des Mutterhalses bot eine von oben und vorn nach hinten und unten geneigte Fläche dar und war uneben, ulcerirt, es schien als ob dieser Theil des Cervix vom Uteruskörper abgerissen sei. Parallel dem natürlichen Kanal des Cervix, auf dessen hinterer Oberfläche im oberen Theil der Vagina war eine andere Oeffnung, als Resultat der Verschwärzung dieses Theiles der Vagina. Um diese Oeffnung herum waren viele kleine Heerde ergossenen Blutes in die Schleimhaut und Submucosa. Das untere Ende des untersuchten Cylinders war feiner und sein Rand wie erodirt.

Bei der Untersuchung des unteren Theiles des Beckens fanden wir darin eine Höhlung, welche durch folgende Theile begrenzt war.

Die vordere Wandung derselben bestand aus der vorderen Wand der Harnblase; die hintere aus der hinteren Wand des Mastdarms, die obere aus dem oberen hinteren Theil der Harnblase, dem übrigen Theile des Uterus und den verdickten vorderen und hinteren Douglas'schen Falten. Von den Seiten war diese Höhlung durch Bindegewebe begrenzt, welches alle in der Höhle des unteren Beckens befindlichen Organe einschliesst. Der Damm und die äusseren Geschlechtstheile bildeten die untere Wand dieser neugebildeten pathologischen Höhle. Ihr unterer Theil war durch eine Scheidewand in zwei Hälften getheilt; letztere war  $1\frac{1}{2}$  Zoll hoch und bestand aus der Wandung, welche die Vagina vom Mastdarm trennt.

Nachdem die Grenzen der Höhle festgesetzt, gehen wir zur Beschreibung jeder einzelnen Wand über. Die vordere Wand der Harnblase befand sich in folgendem Zustand. Ihre Schleimhaut ist ödematos, verdickt, stark in Falten geschrumpft. Die Gefässe dieser Falten, besonders im oberen Theile der Blase, sind stark mit Blut infiltrirt, während die Schleimhaut zwischen den Falten blass und blutarm ist; desshalb hatte sie das Ansehen einer gestreiften Färbung. Der neben dem Cervix uteri liegende Rand der Harnblase war ungleich, stellenweise gangränescirt. Die untere Fläche des übrigen Theiles des Uterusabschnittes des Cervix, entsprechend dem ausgestossenen, abgetrennten Theile, stellte ebenfalls eine von oben nach unten und von vorn nach hinten geneigte Fläche dar und hatte ebenfalls die Form einer abgerissenen, stellenweise erweichten Oberfläche. Der Körper des Uterus ist nicht verändert; seine hintere Fläche ist mit der vorderen des Mastdarms verwachsen. Die Mucosa des Rectum, welche die hintere Wand der neuen Höhle bildete, war mit einer dicken Schicht von Harnsedimenten bedeckt, vom Niveau des Uterus an fast bis zur unteren Oeffnung des Mastdarms. Diese Sedimente waren mit Eiter,

Blut, Schorfen von Bindegewebe und endlich mit Exrementen vermischt. Nachdem wir dieses Alles entfernt, fanden wir die Schleimhaut des Mastdarms stark hyperämisch und stellenweise erweicht und verschwärzt. Die seitlichen Flächen waren ebenfalls mit demselben Gemisch, wie der Mastdarm, bedeckt. Wir haben somit eine Höhlung, die dadurch entstanden war, dass die Vagina mit einem Theile des Cervix uteri, die hintere Wand der Harnblase und die vordere des Mastdarms sich nicht an ihrer Stelle befanden\*).

Wie ist es zugegangen, dass die hintere Wand der Harnblase und die vordere des Mastdarms vollkommen schwanden, während die Vagina ihre Structur beibehielt und in ihrer Integrität mit einem Theile des Cervix uteri verblieb? Da wir gar keine Anamnese und keine vollständige Autopsie besitzen, so ist es schwer, diese Frage genau und richtig zu entscheiden. A priori und gestützt auf bekannte Thatsachen kann man annehmen, dass die Entfernung der Vagina entweder von einer primären Gangrènescenz des die Vagina umgebenden Bindegewebes in Folge heftiger, phlegmonöser Entzündung abhängen konnte, oder dass dieselbe eine secundäre Erscheinung eines Primärleidens der Nachbarorgane, der Harnblase oder des Mastdarms sein könnte. Was die Harnblase betrifft, so ist bekannt, dass ihre Schleimhaut exulceriren, gangrènesciren und sich vollständig ablösen kann, worauf der Urin frei in die umgebenden Gewebe, aus denen sie besteht, fliest, und in denselben Entzündung, Verschwärzung und Gangrän verursacht. Der Grad und die Verbreitung dieser Prozesse können mehr oder weniger beschränkt sein. Diese Prozesse bedingen die Bildung von Blasenscheiden-Fisteln.

Auf dieselbe Weise können in Folge von Verschwärzung und Necrosisirung der Mucosa recti und der Infiltration der Gewebe mit Exrementen Rectovaginalfisteln entstehen. Es sind in der Literatur ähnliche Fälle bekannt; häufiger aber leidet die Harnblase, und es kommen daher auch häufiger Blasen-Scheiden-Fisteln zur Beobachtung. In unserem Falle ist die Schleimhaut der Harnblase vielleicht vorher ulcerirt und gangrènescirt; darauf drang der Harn in das Bindegewebe, welches die Vagina umgibt, und verursachte phlegmonöse Entzündung und Gangrän. Fortwährende Harnabsonderung kann das Absterben der grössten Theile des Bindegewebes bedingen. Bekanntlich hängen die verschiedenen Symptome der Harninfiltration in die Gewebe und der Urämie von

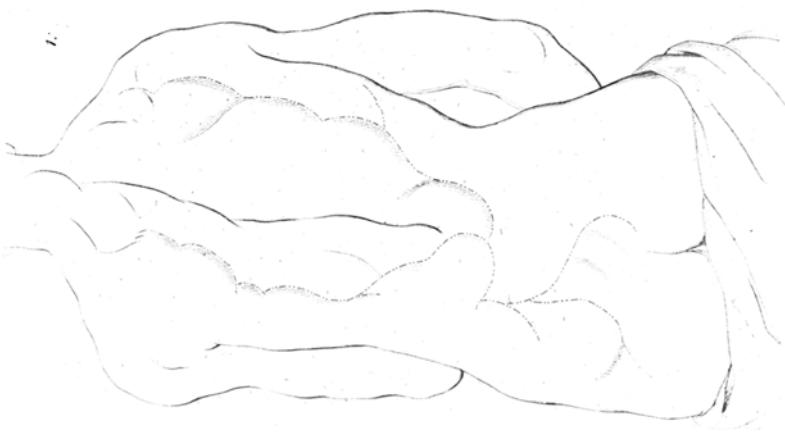
\* ) Das Präparat wird im Stadthospital zu Tiflis aufbewahrt.

der individuellen Prädisposition des Kranken ab. Warum blieb nun die Vagina mit einem Theile des Cervix uteri ganz, während die hintere Wand der Harnblase und die vordere des Rectum im ganzen Umfange gangränescirten? Es ist diess schwer zu erklären, wenn man den Verlauf der Krankheit nicht kennt. Blasenscheiden-Fisteln kommen ziemlich häufig vor, aber einen solchen Fall wie der unsere, der einige Analogie mit der Ablösung der Uterin- und Blasenschleimhaut nach Harnverhaltung \*) darbietet, fanden wir sonst nie, weder in den uns zugänglichen Memoiren und Bulletins der Pariser Chirurg. Gesellschaft, noch in den Werken von Civiale, Nélaton, Vidal u. A.

Eine solche Ablösung der Vagina mit einem Theile des Uterushalses konnte aus einer ursprünglich phlegmonösen Entzündung (Phlegmone diffusa) des dieselben und die angrenzenden Theile umgebenden Bindegewebes hervorgehen \*\*). Man kann auch noch eine andere Voraussetzung über den Ursprung der Krankheit machen, man kann diese Ablösung als Folge einer Thrombose oder Embolie gewisser Gefässse auffassen. Es bleiben jedoch alle diese Erklärungen, so wie auch die früheren, nur Voraussetzungen, denn wir kennen weder den Anfang noch den Verlauf der Krankheit. Aller Wahrscheinlichkeit nach blieb die Lebensweise der gestorbenen Prostituirten nicht ohne ursächlichen Einfluss auf die Entwicklung dieser Krankheit.

\*) Martin theilte in der Lond. obstetr. society einen Fall mit von Ablösung der Blasenschleimhaut nach Harnverhaltung. Pam. Tow. Lek. Warsz. 1864. T. IV, V.

\*\*) In der Moskauer Medic. Zeitg. 1865, No. 4 (vgl. dieses Archiv Bd. 34, S. 226) fand ich einen Fall von ähnlicher Ablösung der Scheide mit einem Theile des Mutterhalses, der viel Ähnlichkeit mit dem unsrigen hat, aber auch von demselben verschieden ist. In dem von Dr. Marconet berichteten Fall ist der Gang der Krankheit bekannt, welcher zeigt, dass dieser Entfernung phlegmonöse Entzündung im Perivaginalgewebe voranging. Die Ähnlichkeit beider Fälle geht hervor: a) aus der typhoiden und allgemeinen Reaction; b) aus der Ähnlichkeit der herausgefallenen Theile in anatomischer Beziehung. In letzterer Beziehung weise ich darauf hin, dass in beiden Fällen derselbe Theil des Uterushalses mit der Vagina sich ablöste und dass in beiden Fällen penetrirende Geschwüre bestanden. Der Unterschied lag hauptsächlich darin, dass in unserem Falle die hintere Wand der Harnblase und die vordere des Rectum schwanden.



2.

