



# ÜBER ERFOLGE

VON

## EXSTIRPATIONEN HYPERPLASTISCHER UND TUBERCULÖSER LYMPHOMATA COLLI.

---

### INAUGURAL-DISSERTATION

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

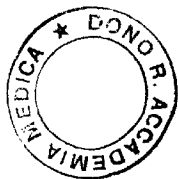
ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

VORGELEGT VON

**ADRIAN HAEHL,**

APPROB. ARZT AUS PFAFFENHEIM (OBERELS.).



---

LEIPZIG,

DRUCK VON J. B. HIRSCHFELD.

1892.



DEM ANDENKEN  
SEINER LIEBEN ELTERN

GEWIDMET

VOM VERFASSER.



### Vorwort.

In den letzten Decennien sind genauere Statistiken über die schliesslichen Erfolge von Exstirpation der Lymphomata colli veröffentlicht worden. Die Anzahl der Patienten jedoch, über die einige Autoren verfügen, ist zu beschränkt, als dass man bestimmte Schlüsse über das Endresultat derartiger Exstirpationen ziehen könnte. Vorliegende Statistik umfasst 104 Patienten, die während der Jahre 1880—1890 an hiesiger Klinik operirt wurden, und ist die grösste bis jetzt erschienene. Ein sonderbares Spiel des Zufalls ist es, dass, je kleiner die Anzahl der Patienten, desto günstiger die bekannten Endresultate in Bezug auf die Mortalität sind. Die übrigen Statistiken beschränken sich meist auf eine Dauer von 5 Jahren und beschreiben auch minder wichtige poliklinische Fälle, die bei uns nicht erwähnt sind. Wenn ich die Thatsache hervorhebe, dass an hiesiger Klinik kein einziger Patient an Asphyxie während der Operation oder an Wundinfectionskrankheiten zu Grunde gegangen ist, liegt der Schluss nahe, dass die Sterblichkeit lediglich von der Schwere der Fälle abhängt und somit eine geringere Rolle spielt, als die Recidive, die bei uns den niedrigsten Procentsatz aufweisen.

Um das Schicksal der Operirten zu erfahren, habe ich mich an die Herren Gemeindevorsteher gewendet, die mir mit grosser Bereitwilligkeit zum Theil sehr zuverlässige Antworten ertheilten. Die Patienten, welche in Strassburg wohnen, habe ich persönlich besucht, um mich nach ihrem Befinden zu erkundigen.

Trotzdem ist es mir nicht gelungen, das Schicksal von 30 Operirten zu erfahren. Der Grund hierfür liegt in der Wanderlust unseres Zeitalters. Wenn man in diesem Punkte dem Worte Darwin's:

„Der wandernde Mensch ist immer der lebensfähigste“, glaubt, so muss man diesen Verlust um so mehr bedauern, als bei der Aufnahme dieser Patienten in die Statistik die Resultate sich viel günstiger gestaltet hätten.

Die Krankengeschichten sind in den anderen Statistiken tabellarisch geordnet und daher sehr kurz gefasst. Ich habe es vorgezogen, das aufgesuchte Material ganz zu verwerthen, weil manches Interessante in einer Tabelle wegen Mangels an Raum hätte wegfallen müssen.

Diejenigen Kranken, von denen keine Krankengeschichten vorhanden sind, habe ich mit dem Endresultat der Operationen am Schlusse der einzelnen Abschnitte einfach aufgezählt.

Schon längst war die Thatsache bekannt, dass von den Patienten, welche an verkäsenden Entzündungen der Lymphdrüsen (was man früher Scrophulose nannte) leiden, manche später an Lungentuberculose zu Grunde gehen. Anfang dieses Jahrhunderts vermuteten daher einige Autoren die Zusammengehörigkeit beider Processe.

Erst Virchow sprach die Identität der Scrophulose und Tuberculose aus und nannte beide Krankheiten chronisch entzündliche Processe, welche mit der Bildung miliarer Knötchen einhergehen, die schnell käsig zerfallen.

Trotz dieser allgemein angenommenen Erklärung ist die Bezeichnung Scrophulose bis auf den heutigen Tag in der Medicin beibehalten worden und bedeutet jetzt die Disposition zur nachherigen Erkrankung an Tuberculose.

Billroth erklärt diesen Zustand folgendermaassen: „Wir nehmen in solchen Fällen eine scrophulöse Diathese an, bei denen nach ganz geringen und vorübergehenden Reizen ein chronisch entzündlicher Process sich entwickelt, der die Reizung nicht nur überdauert, sondern sich auch selbständig verbreitet, und welcher vorwiegend häufig den Ausgang in Vereiterung und Verkäsung nimmt, seltener die Form rein hyperplastischer Processe.“

Hueter nimmt an, dass es sich bei der Scrophulose um eine angeborene oder erworbene Weite des Saftkanalsystems handle, was auch sofort zur Vorstellung des gedunsenen Aussehens führt, welches im Volke für Scrophulose gilt.

Jedoch sind solche Gewebsunterschiede bis heute nicht nachgewiesen.

Die Beziehungen dieser Drüsenanschwellungen zur Tuberculose sind auf anatomisch-histologischem Wege durch Cohnheim, Schüppel

und Lanhans festgestellt worden. Dieser letztere Autor entdeckte in den genannten Drüsen die nach ihm bezeichneten Riesenzellen im Innern einer Anhäufung von meist grösseren protoplasmareichen, kernhaltigen, epithelioiden Zellen.

Den apodiktischen Beweis für die Zusammengehörigkeit beider Krankheitsformen hat Robert Koch dadurch geliefert, dass er in den Riesenzellen frisch exstirpirter Lymphomata Tuberkelbacillen nachwies, durch deren Ueberimpfung wieder Tuberculose erzeugt wurde.

Jetzt konnte man die Lymphomata colli mit demselben Rechte zur localen Tuberculose rechnen, wie die fungöse Gelenkentzündung, in welcher Fehleisen denselben Tuberkelbacillus nachgewiesen hat.

Diese Lymphomata colli zeigen jedoch nicht immer dasselbe klinische Verhalten, obwohl sie pathologisch-anatomisch nicht immer streng von einander zu trennen sind, weil sich vielfach Uebergänge der einen Art in die andere bei demselben Individuum vorfinden.

Die erste Art, rein tuberculöse Lymphome genannt, tritt hauptsächlich im Kindesalter auf und führt frühzeitig zur Vereiterung und Verkäsung. Diese Zerfallsproducte stauen sich in der durch Periadentitis verdickten Drüsenkapsel oder brechen nach aussen durch und bilden so Fistelgänge.

Die zweite, als hyperplastische Lymphome bezeichnete Form ist charakteristisch durch eine derb elastische Schwellung. Der Durchschnitt der Drüsen hat ein grau durchscheinendes markiges Aussehen. Käsiges Herde treten in ihnen vereinzelt auf. Ebenso kommt es erst spät zur Vereiterung, oder aber dieselbe bleibt vollständig aus. Die betreffenden Schwellungen werden tauben- bis hühnereigross, sind leicht verschiebbar und verursachen keine periglanduläre Phlegmone. Mikroskopisch zeichnen sie sich aus durch eine grosszellige Wucherung, bei welcher die gruppenweise zusammenliegenden rundlichen, sternförmigen oder spindelförmigen Bindegewebszellen das lymphoide Gewebe mehr und mehr verdrängen und selbst einen epithelioiden Charakter annehmen.

Das ätiologische Moment für die Entstehung der Lymphomata blieb in den meisten Fällen unbekannt.

Bei 25 Patienten mit hyperplastischen war 2 mal, bei 79 mit tuberculösen Lymphomen 13 mal hereditär tuberculöse Belastung.

Nur in 4 Fällen ist bei den Eltern der Patienten Localtuberculose (Drüsen-, resp. Gelenkentzündung) vorgekommen.

Auf 9 Fälle mit tuberculöser Belastung väterlicherseits kommen 8 männliche und nur ein einziges weibliches Individuum. Bei 4 Fällen, und zwar bei 2 männlichen und 2 weiblichen Individuen war die

Mutter an Schwindsucht gestorben. 2 Patientinnen mit hyperplastischen Lymphomen waren durch den Vater hereditär tuberculös belastet.

Eine besondere Disposition zur Erkrankung an Lymphomata scheinen die Kinder zu haben, welche aus Ehen Blutsverwandter stammen (Boudin, Ann. d'hyg. 2. Série. p. 42).

Die Einflüsse, welche die Differenzen der Tumoren im Allgemeinen bedingen, sind in dem Werke Lücke's, „Die Lehre von den Geschwülsten in anatomischer und klinischer Beziehung. Erlangen 1869“ beschrieben worden: „Es sind zuweilen Einflüsse der physiologischen Entwicklungsstadien des menschlichen Körpers auf diese Verhältnisse nicht zu verkennen. Der Eintritt der Pubertät giebt — besonders beim weiblichen Geschlechte — Anlass zu fortschreitender Geschwulstentwicklung.“

Den Einfluss der Schwangerschaft auf die Entstehung, besonders aber auf ein wechselndes Wachsthum der Geschwülste, hat Lücke in der Monatsschrift für Geburtskunde, XIX, S. 261 ff. beschrieben. Dasselbe Verhalten habe ich auch für die Lymphomata colli bestätigen können. In 3 Fällen ging mit dem raschen Wachsthum der Lymphomata ein theilweises Zurücktreten, resp. völliges Cessiren der Menstruation Hand in Hand. Es wurde bei diesen Fällen natürlich Schwangerschaft, Allgemeintuberculose und Anämie (durch Untersuchung des Blutes) ausgeschlossen.

In einem von diesen 3 Fällen entwickelte sich rasch mit dem Wachsthum der Lymphdrüsen eine Struma.

Auch bei den Lymphomata colli scheint die Schwangerschaft und die Lactation nicht ohne Einfluss auf die Entwicklung zu sein. Als Beleg hierfür möge der Fall Nr. 5 Tabelle A von Frau Clotilde Heck dienen, über deren Krankengeschichte und späteres Schicksal ich mich persönlich erkundigt habe. Die Patientin stammt aus gesunder Familie. Sie war an einen Mann verheirathet, der 3 Monate vor der Geburt des 3. Kindes gestorben ist. Bis zur ersten Schwangerschaft litt sie nie an Drüsen. Mit dem Eintritt derselben schollen jedesmal die Halslymphdrüsen beträchtlich an. Sechs Monate nach der Geburt des 2. Kindes unterzog sie sich mit dem Kinde, das ebenfalls stark geschwollene Drüsen hatte, in der hiesigen Klinik der Operation.

Das 3. Kind starb bald nach der Geburt, angeblich an Schwäche.

Es handelt sich in diesem Falle um eine Contagiosität der Tuberculose von Mann auf Weib und eine directe Uebertragung von Mutter auf Kind. Der Umstand, dass jetzt nach 10 Jahren das operirte Kind sehr gesund und kräftig aussieht, während das erstgeborene sehr

schwächlich ist und häufig an Dyspnoe leidet, spricht sehr für die Annahme, dass die Localtuberculose ein Bollwerk gegen die Erkrankung an allgemeiner Tuberculose ist.

Ein weiteres ätiologisches Moment finden wir in den schlechten hygienischen Verhältnissen, in denen die Kranken aufgewachsen sind. In 3 Fällen beschuldigen die Kranken feuchte Wohnungen. Von den Kranken in Strassburg wohnten 10 in engen Gässchen von 1,80 M. breit, in die meistens noch ein Gang unter einem Vorderhause, 3 M. hoch, führt. Zu beiden Seiten des Hofes erheben sich die Hinterhäuser mit einem Erdgeschoss als Magazin und zwei darüber liegenden bewohnten Stockwerken bis zur Höhe von 11 M. Durch die beiderseits überstehenden Dächer wird die Breite des Hofes bis auf 1 M. verringert. Ein hinterer Ausgang existirt meistens nicht. In den Rinnen stagnirt übelriechendes Wasser. Das Licht ist abgehalten und die Ventilation sehr dürrtig. Bei den Eltern, die früher auf dem Lande lebten, war keine Spur von Tuberculose nachzuweisen. Dieselben gaben an, dass jetzt, seitdem sie in diesen Gässchen wohnen, alle Mitglieder an Drüsen leiden, während solche Erkrankungen bei ihren Eltern und Verwandten auf dem Lande nie vorgekommen seien.

Als direct veranlassende Momente wurden angeführt

- in 5 Fällen Ekzem im Gesicht,
- = 3 = faule Zähne,
- = 7 = Masern und Ohrenfluss,
- = 10 = Ophthalmien,
- = 4 = Schnupfen.

Ueber die Indication zur Operation und die Art und Weise, sie auszuführen, sind die Autoren nicht einig.

v. Bergmann ist ein Gegner dieser schwierigen Operation bei Kindern aus drei Gründen:

1. wegen zu starker Blutverluste:  
„Die Kinder sterben durch Anämie, unstillbare Diarrhoe und an Hydrocephaloid“.
2. wegen der Schwierigkeit der Anlegung eines festen Oclusivverbandes;
3. wegen der Schwierigkeit, alle Drüsen zu entfernen.

Er rath deshalb zur Operation nur in folgenden Fällen:

1. wenn nur eine einzige Drüse zu grossem Umfange angeschwollen ist, und
2. wenn bei Erfolglosigkeit allgemeiner Behandlung eine periglanduläre Phlegmone noch nicht hinzugetreten ist.

Schüller (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie) tritt sehr für die Operation ein:

1. weil die Lymphomata colli fremde Gebilde sind;
2. weil trotz der Schwierigkeit der Operation das Endresultat ein äusserst günstiges ist.

Derselbe zieht die Exstirpation dem Evidement vor, bei welchem es häufig misslingt, alles Krankhafte zu entfernen, was zu langwierigen Fisteln und zur Ulceration führt.

Lücke nimmt den mittleren Standpunkt ein. Die Partialoperation ist nach ihm ausreichend, wenn die verkästen Drüsen noch nicht zu grossen Dimensionen angewachsen sind. In den Fällen, wo grössere Drüsenpackete vorhanden sind, werden die Tumoren durch einen Längsschnitt, der bis auf die Drüsenkapseln dringt, freigelegt und die Drüsen mit ihren Bälgen stumpf herausgeschält. Sind vereiterte Drüsen dabei und Periadentitis vorhanden, so werden die kranken Partien abgeschnitten und das Evidement vorgenommen.

Die Blutstillung wird aus naheliegenden Gründen sorgfältigst geübt; die Blutgefässe, deren Durchschneidung vorgenommen werden muss, werden vorher auf zwei Seiten genügend unterbunden. Die Wunde wird gut desinficirt, reichlich drainirt und durch Naht geschlossen. Hierauf wird sie mit Jodoformgaze ausgestopft und ein Verband um den Hals gelegt, der am Kopf und am Arm befestigt wird. Auf diese Weise entgeht man dem Einwand v. Bergmann's, der die Schwierigkeit der Anlegung eines festen Occlusivverbandes betont.

Die Dauer der Heilung betrug bei den meisten Patienten 2 bis 3 Wochen.

Wir gehen nun zu dem weiteren Schicksal unserer an Lymphomen Operirten, soweit es uns bekannt wurde, über.

A. Vollständige Heilung ist eingetreten

- a) bei hyperplastischen Lymphomen . . in 17 Fällen = 68 Proc.
- b) bei tuberculösen Lymphomen . . . . = 54 = = 64 =

B. Recidiv ist eingetreten

- a) bei hyperplastischen Lymphomen . . = 4 = = 16 =
- b) bei tuberculösen Lymphomen . . . . = 5 = = 4 =

C. Allgemeinerkrankungen (Störungen des Allgemeinbefindens oder Schwindsucht) sind gefolgt

- a) bei hyperplastischen Lymphomen . . . . keine = 0 =
- b) bei tuberculösen Lymphomen . . . . in 4 Fällen = 5 =

D. Gestorben sind an Tuberculose

- a) bei hyperplastischen Lymphomen . . = 3 = = 12 =
- b) bei tuberculösen Lymphomen . . . . = 19 = = 23 =

Aus obiger Zusammenstellung ergibt sich zunächst die interessante Thatsache, dass unter 25 Fällen von hyperplastischen Lymphomen mit bekanntem Endresultat von keinem einzigen Patienten berichtet worden wäre: „er hätte ein schwindstüchtiges Aussehen oder sei arbeitsunfähig“.

Desgleichen verdient hervorgehoben zu werden, dass bei hyperplastischen Lymphomen Recidive 4 mal häufiger sind, als bei tuberculösen.

Es sei mir gestattet, zum Vergleiche die Statistiken der Bonner, Breslauer und Wiener Klinik zu erwähnen.

|                                                                           | Bonn<br>37 Fälle | Breslau<br>92 Fälle | Wien<br>49 Fälle | Strassburg<br>104 Fälle |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|------------------|-------------------------|
| Vollständige Heilung . . .                                                | 62 Proc.         | 35 Proc.            | 24 Proc.         | 65 Proc.                |
| Unvollständige Heilung (Recidiv oder schwindstüchtiger Habitus) . . . . . | 27 "             | 48 "                | 18 "             | 13 "                    |
| Todesfälle an Tubercul. an anderen Organen . . . . .                      | 11 "             | 18 "                | 10 "             | 22 "                    |

Der Procentsatz der Todesfälle und der vollständigen Heilung ist bei uns grösser, während das Auftreten von Recidiv und sonstigen Allgemeinerkrankungen nach der Operation in Strassburg viel seltener ist, als an anderen Kliniken. Das Endresultat kann somit als sehr günstig bezeichnet werden.

Die Zusammenstellung der Operirten nach dem Alter, in welchem die Drüsentumoren aufgetreten sind, ergibt Folgendes:

|                                                   |   |   |    |   |
|---------------------------------------------------|---|---|----|---|
| Auf das Alter von 1—10 Jahren kommen 12 Patienten |   |   |    |   |
| " " " " 11—15                                     | " | " | 22 | " |
| " " " " 16—20                                     | " | " | 42 | " |
| " " " " 21—25                                     | " | " | 18 | " |
| " " " " 26—33                                     | " | " | 10 | " |
| " " " " 33—50                                     | " | " | 9  | " |

Lebert fand die grössten Zahlen ( $\frac{1}{3}$  der Fälle) für die Jahre 10—15, nächst dem  $\frac{1}{5}$  der Patienten für die Jahre 5—10; für die Jahre darüber und darunter sehr geringe Zahlen. Nach der Statistik von Krusch (Breslau) stellen die Jahre 6—20 das grösste Contingent. König und Riedel nahmen das Alter von 15—35 Jahren als häufigstes bei den Erkrankungen an Serophulosenschwellungen der Halslymphdrüsen an. Das Ergebniss vorliegender Statistik stimmt somit mit denjenigen dieser letzteren Autoren vollkommen überein.

Die Dauer der Krankheit bis zur Operation ist in 53 Fällen angegeben:

|                                               |          |               |        |          |          |          |
|-----------------------------------------------|----------|---------------|--------|----------|----------|----------|
| Dauer der Krankheit bis zur Operation . . . . | 3 Monate | bis zu 1 Jahr | 1 Jahr | 2 Jahren | 3 Jahren | 4 Jahren |
| Anzahl der Fälle . . . .                      | 5        | 4             | 6      | 12       | 11       | 3        |
| Dauer der Krankheit bis zur Operation . . . . | 5        | 6             | 8      | 10       | —        | —        |
| Anzahl der Fälle . . . .                      | 6        | 1             | 1      | 2        | —        | —        |

In seiner 48 Fälle umfassenden Statistik führt Fränkel (Wien) 18 Fälle von Facialislähmungen auf, die meist nur die Unterlippenäste betreffen. Bei 6 Fällen blieb die Lähmung dauernd.

Wir konnten nur 4 Fälle von Facialislähmungen in Erfahrung bringen, von denen 2 Fälle seit 3 Jahren bestehen. Bei den übrigen Patienten ist die Lähmung bald nach der Operation geschwunden.

### I. Lymphomata colli hyperplastica.

#### A. Patienten, welche nach der Operation vollkommen gesund und recidivfrei geblieben sind.

1. Johann Gabriel, 22 Jahre alt, aus Saulxures, Tagelöhner. Aufnahme am 11. Mai 1881. — Anamnese. Vor 4 Jahren erbsengrosser Tumor an der rechten Seite des Halses. Schluckbeschwerden waren keine vorhanden. Behandlung mit Jodsalbe ohne Erfolg. — Status praesens. Kräftig, gut genährt. Faustgrosser Tumor zwischen M. sternocleidomastoideus und Unterkiefer, verschiebbar, schmerzlos. Haut darüber intact. Rechte Tonsille angeschwollen. — Anatomische Diagnose. Lymphomata hyperplastica. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Vollständige Heilung.

2. Christine Rheinbold, aus Dinglingen. Aufnahme am 8. Septbr. 1882. — Anamnese. Patientin hatte als Kind Masern und Scharlach, Gelenkrheumatismus im 14. Jahre. Im Anschluss daran entwickelte sich ein kleiner schmerzloser Tumor. Weisse Salbe und innere Mittel waren ohne Erfolg. — Status praesens. Wohlgenährte Person. Systolisches Geräusch. Lungen normal. — Operation. Bei derselben konnten einzelne Drüsen nicht herauspräparirt werden, weil sie sich in der Tiefe zwischen den grossen Gefässen befanden. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Vollständig gesund.

3. Elise Karger, 19 Jahre alt, aus Illkirch. Aufnahme am 20. Oct. 1882. — Anamnese. Eine Schwester leidet an Bleichsucht, zwei an Drüsen. — Status praesens. Kräftige Person. Lymphdrüsen an beiden Kieferwinkeln stark vergrössert. — Operation. Exstirpation von 6 Drüsen links. — Ausgang: Heilung. — Endresultat. Patientin ist gesund und dick, hat aber auf der nicht operirten Seite eine voluminöse Drüse.

4. Marie Benz, 22 Jahre alt, aus Gengenbach. Aufnahme am 24. Aug. 1883. — Anamnese. Patientin litt früher an Ophthalmien. Drüsen-schwellungen seit der frühesten Jugend. — Status praesens. Patientin

gut genährt, sonst blass. Auf beiden Seiten vergrösserte Drüsen. Haut intact, keine Fluctuation. — Operation. Durch einen Schnitt an der äusseren Seite des M. sternocleidomastoideus wurden 3 Drüsen herauspräparirt. In der Tiefe der Wunde liegt die Vena facialis posterior in einer Ausdehnung von 3 Cm. frei. — Anatomische Diagnose. Lymphdrüsen mässig vergrössert, theilweise verkäst. Die käsige Schmelzung fehlt vollständig. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Vollständige Heilung.

5. Johann Gerts, 19 Jahre alt, Wagner, aus Neeweiler. Aufnahme am 5. September 1883. — Anamnese. Vor 3 Jahren rechts unter dem Unterkieferwinkel eine geschwollene Lymphdrüse, die schmerzlos war. Seit einem Jahr starkes Wachsthum derselben. — Status praesens. Am Rande des Unterkieferwinkels Tumor, hühnereigross, beweglich. Darunter eine der Glandula submaxillaris aufsitzende, taubeneigrosse Geschwulst, noch tiefer ein haselnussgrosser Tumor. — Operation. Exstirpation. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Vollständig gesund.

6. Emil Hufenbeck, 17 Jahre alt. Aufnahme am 29. Januar 1884. — Anamnese. Als Kind hatte Patient Drüsen. Masern im 5. Lebensjahre. Seit dieser Zeit Drüsenanschwellungen, die im Winter grösser waren, als im Sommer. — Status praes. Patient schwächlich, leidet immer an Schnupfen. Mehrere cariöse Zähne. Zwei taubeneigrosse, elastische Tumoren, die mit der Haut nicht verwachsen und auf der Unterlage verschiebbar sind. Die Nackendrüsen sind geschwollen. — Anatomische Diagnose. Die Drüsen sind bräunlich-gelb, keine Verkäsung. Die überwiegende Masse der ganzen Drüsen besteht aus epithelioiden Zellen (wahrscheinlich gewucherte Endothelien der Lymphwege mit wenigen Riesenzellen). Also Lymphadenitis hyperplastica macrocellularis. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

7. Adolf Loeffel, 21 Jahre alt, Kaufmann, aus Legelshurst. Aufnahme am 16. Juli 1884. — Anamnese. Patient hatte häufig Rachenkatarrh. Seit 3 Jahren Drüsenschwellungen. — Status praesens. Gut gebautes Individuum. Herz und Lungen sind gesund. Am horizontalen Unterkieferast zwei geschwollene Drüsen von Wallnussgrösse, derber Consistenz, frei beweglich; ferner ein Packet geschwollener Drüsen oberhalb der Clavicula ohne periaidenitische Verwachsungen. — Erste Operation. Schnitt parallel dem horizontalen Kieferast. Drüsen leicht auszuschälen. Zweite Operation 2 Monate später: Exstirpation der Drüsen über der Clavicula und längs des M. sternocleidomastoideus. Die grossen Gefässe werden freigelegt. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Vollständig gesund.

8. Johann Krummholz, 28 Jahre alt, aus Klingenmünster. Aufnahme am 24. Februar 1885. — Anamnese. Vom 14.—16. Lebensjahre Ophthalmien. Seit 1½ Jahren sind die Drüsen geschwollen. Patient litt früher häufig an Angina und Zahnschmerzen. — Status praesens. Patient anämisch, schlecht genährt. Rechts Struma von Apfelgrösse. Links längs des Unterkiefers und in der oberen Partie des M. sternocleidomastoideus vergrösserte Lymphdrüsen, Haut intact. — Operation. Schnitt parallel dem M. sternocleidomastoideus, vergrösserte Drüsen leicht zu ent-

fernen. Durch zwei Schnitte werden einige Drüsen am Unterkieferwinkel entfernt. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Vollständige Heilung.

9. Michael Fleck, 28 Jahre alt, Brauer, aus Wunschberg in Württemberg. Aufnahme am 7. Juni 1885. — Anamnese. Anschwellung der Halsdrüsen im 23. Lebensjahre; vor 3 Jahren hier operirt. Seit 2 Jahren Drüsenvergrößerungen unter dem Kieferwinkel. — Status praesens. Beiderseits vergrößerte Drüsen. Haut abhebbbar. In der Fossa supraclavicularis rechts sind 8—12 kirsch kerngrosse Drüsen. — Operation. Exstirpation. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat unbekannt.

10. Josephine Loos, 19 Jahre alt, aus Strassburg. Aufnahme am 22. April 1885. — Anamnese fehlt. — Status praesens. Patientin blass, anämisch. Am linken unteren Processus mastoideus ein grosses Drüsenpacket. Ein ebensolches dicht unter dem linken Angulus maxillae. — Operation. Durch einen Schnitt vom Processus mastoideus wurden die geschwollenen Drüsen freigelegt und stumpf aus ihrer Höhle gelöst. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Vollständige Heilung.

11. Emilie Engelmann, 23 Jahre alt, aus Königshofen. Aufnahme am 5. Mai 1885. — Anamnese. Vater starb an Schwindsucht. Vor 2 Jahren Drüsenanschwellungen längs des M. sternocleidomastoideus und in der Fossa supraclavicularis. Vor 2 Monaten unter dem Processus mastoideus. — Status praesens. Kräftiges Mädchen. Dicht unterhalb des Processus mastoideus beiderseits taubeneigrosse Drüsen. Zwei kleine Drüsen längs des M. sternocleidomastoideus rechts nach aussen. Links eine etwa hühnereigrosse Drüse nach aussen vom M. sternocleidomastoideus im oberen Drittel, endlich eine nussgrosse in der Fossa supraclavicularis. — Operation. Exstirpation. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

12. Lina Müller, aus Oberotterbach. Aufnahme am 7. November 1885. — Anamnese fehlt. — Status praesens. Mehrere vergrößerte Lymphdrüsen am Hals und Kinn. — Operation. Exstirpation. — Ausgang: Heilung per prim. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

13. August Mattel, 19 Jahre alt. Aufnahme am 11. Mai 1887. — Anamnese. Als Kind hatte Patient Schwellung der Unterkieferdrüsen. Starkes Wachsthum derselben seit 2 Monaten. — Status praesens. Gesund, kräftig, bläuliche Gesichtsfarbe. Am Hals rechts hinter dem Kieferwinkel bis zum Ohr läppchen Drüsenpacket von etwa Hühnereigrösse. Eine haselnussgrosse Drüse unter dem linken Kiefferand. Alle Drüsen mobil, consistent, keine Fisteln. — Operation. Exstirpation. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

14. Justine Stoll, aus Hofweier (Baden). Aufnahme am 11. August 1887. — Anamnese. Seit 2 Jahren links bohnen grosse Knötchen, schmerzlos. Mehrere andere Drüsenanschwellungen traten auf. — Status praesens. Gesund, kräftig. Zähne gesund. Unterhalb des linken Kieferandes vom Kinn bis zum Kieferwinkel reichend grosses Drüsenpacket, mobil mit intacter Haut. Das Packet gänse eigröss, schmerzlos. — Operation. Exstirpation. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat unbekannt.

**15.** Joseph Klauss, 25 Jahre alt, aus Drusenheim. Aufnahme am 10. Juli 1888. — Anamnese. Weihnachten 1886 Tumor hinter dem Ohr. Arsenikinjectionen. — Status praesens. Zahlreiche Drüsen links, nicht verkäst, von fest elastischer Consistenz. — Operation. Exstirpation der oberflächlich gelegenen Drüsen. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Vollständige Gesundheit.

**16.** Robert Bender, 15 Jahre alt, aus Fessenheim. Aufnahme am 10. Mai 1888. — Anamnese. Eltern sind gesund. Ein Bruder litt an Drüsen. Vor 3 Monaten am linken Kieferwinkel eine kleine Geschwulst und eine vor dem linken Ohr, die rasch wuchsen. — Status praesens. Kräftig, blass. Auf dem linken Auge Trübung, herrührend von einer Keratitis. Zähne gut entwickelt. Links in der Parotisgegend grosser Tumor, auf der Unterlage und unter der Haut verschiebbar. — Operation. Schnitt parallel der vorderen Contour des Ohres. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden. Patient ist im 18. Lebensjahre bei den Husaren als Freiwilliger eingetreten.

**17.** Emil Schmitt, 18 Jahre alt, Lehramtscandidat, aus Strassburg. Aufnahme am 8. März 1888. — Anamnese. Seit 3 Jahren Drüsenanschwellungen am linken Unterkieferrand. — Operation. Exstirpation von hyperplastischen Lymphomen. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

**18.** Marie Rohr, 19 Jahre alt, aus Wallscheidt. Aufnahme am 3. Juli 1888. — Anamnese. Vor 4 Jahren Ohrenleiden, seither Anschwellung der linken Submaxillargegend. Später schollen die rechten Drüsen an derselben Stelle. Seit einem Jahre vergrössern sie sich stetig. — Status praesens. Kleine blasse Person. Seitliche Halsgegend beiderseits stark angeschwollen. Taubeneigrosse Lymphdrüsen von der Submaxillargegend bis zum hinteren, mittleren Theil des M. sternocleidomastoideus. Einzelne oberflächliche gut beweglich. Die anderen in der Tiefe als harte Knollen zu fühlen. In der Axillargegend sind die Drüsen ebenfalls angeschwollen. Brustorgane normal. — Operation. Exstirpation. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden, Facialislähmung.

**19.** Anna Klein, 17 Jahre alt, aus Kirrweiler. Aufnahme am 1. September 1889. — Anamnese. Vor 3 Jahren litt Patientin an Ophthalmien und wurde ein ganzes Jahr mit Tropfen behandelt. Seit 2 Jahren Drüsenanschwellung in der Gegend der Glandula submaxillaris, die allmählich grösser wurden. — Status praesens. Kräftiges Mädchen. Sehr grosses Drüsenpacket unter dem Unterkiefer. — Operation. Schnitt parallel dem Unterkieferast,  $\frac{1}{2}$  Cm. vom Knochen entfernt. Drüsenpackete werden herausgeschält. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Vollständiges Wohlbefinden.

*B. Patienten, bei denen keine vollständige Heilung nach der Operation eingetreten ist.*

**I.** Andreas Wurth, 11 Jahre alt, aus Schutterwald. Aufnahme am 14. September 1882. — Anamnese ohne Bedeutung. — Status praesens.

sens. Kräftiger Knabe. An beiden Seiten des Halses neben den Kieferwinkeln angeschwollene Partien. Rechts unter dem Kieferwinkel runder fester Tumor von der Dicke einer Nuss. Links zwei andere Tumoren von derselben Grösse. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Recidiv, das von selbst heilte, jetzt vollständig gesund.

2. Catharina Kaeuffling, 18 Jahre alt, aus Reichshofen. Aufnahme am 12. März 1883. — Anamnese. Vor 5 Jahren eine Drüse. Häufig Zahnschmerzen in letzter Zeit. Seit 4 Monaten Ausfall der Menses. Seither starke Schwellung der Drüsen. — Status praesens. Dickes, blühendes Mädchen, ziemliche Verunstaltung des Gesichts und des Halses durch dick angeschwollene, frei bewegliche Lymphdrüsen am rechten aufsteigenden Aste des Unterkiefers. — Operation. Durch zwei Längsschnitte am Unterkiefer werden die Drüsen mit Messer und Scheere extirpiert. Alle sind frei beweglich, ohne Periadenitis. — Anatomische Diagnose. Die Drüsen sind bräunlich-gelb colorirt; nichts von Verkäsung. Mikroskopisch besteht die überwiegende Masse aus stark gewucherten Endothelzellen, welche sich mit Carmin viel schwächer färben, als Lymphzellen, und etwas polygonal oder abgeplattet sind. Dazwischen befinden sich Rundzellen und zahlreiche Riesenzellen. Von Verkäsung auch mikroskopisch keine Spur. Also: Lymphadenitis mit Wucherung der Endothelzellen. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Recidiv, das jetzt vollständig verschwunden ist. Patientin hat ein ganz gesundes Aussehen.

3. Amelie Uhl, 16 Jahre alt, aus Hausach. Aufnahme am 12. Mai 1884. — Anamnese. Patientin leidet seit 2 Jahren an Drüsenanschwellung am Halse. — Status praesens. Wohlgebautes Mädchen. Links unter dem Kieferwinkel grosses Drüsenpacket. — Operation. Extirpation. — Anatomische Diagnose. Die Drüsen sind nur an kleinen Stellen verkäst, derbere fibröse Textur, epithelioiden Zellen und Riesenzellen, aber keine centrale Verkäsung.

4. Ludwig Geyer, 19 Jahre alt, Lehrer, aus Harskirchen. Aufnahme am 1. Aug. 1888. — Anamnese. Seit 3 Jahren multiple Drüsenanschwellungen am Halse. — Status praesens. Kräftig gebaut. Brustorgane gesund. Auf beiden Seiten des Unterkieferwinkels zahlreiche kleine, erbsen- bis kirschgrosse Tumoren von fester Consistenz, leicht unter der Haut und auf der Unterlage verschiebbar. — Operation. Extirpation einiger grosser Drüsen am linken Kieferwinkel und am vorderen Rand des M. sternocleidomastoideus. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Recidiv, das von selbst heilte, jetzt vollkommenes Wohlbefinden.

#### *C. Patienten, welche gestorben sind.*

1. Friedrich Egg, 4 Jahre alt, aus Goldscheuer. Aufnahme am 28. Juli 1886. — Anamnese. Die Schwellung begann vor einem Jahre. — Status praesens. Kräftiger Junge. Links ein hervorragender Tumor, der sich von der Mittellinie bis zum M. latissimus dorsi erstreckt. Nach unten überragt er die Clavicula, nach oben bleibt er 3 Finger breit vom unteren Kieferrande entfernt. Die Haut darüber ist verschiebbar,

unverändert. Der Tumor ist von seiner Unterlage leicht abzugrenzen, lappig und scheint aus vielen Lymphomata zu bestehen, die in lockerem Zusammenhang mit einander sind. — Operation. Exstirpation. — Ausgang: Heilung per prim. — Endresultat: Gestorben an Lungentuberculose.

2. August Zorn, 10 Jahre alt, aus St. Amarin. Aufnahme am 10. März 1887. — Anamnese. Vor 1 Jahre Drüsenanschwellungen. Jodpinseln. Seit 2 Monaten plötzliches starkes Wachsthum der Drüsen. — Status praesens. Kräftiger Knabe. An der rechten Seite des Halses ein sehr grosses Packet von vergrösserten Lymphdrüsen, vom Schädel bis zur Clavicula reichend. Das Packet ist circa 8 Cm. hoch und 10 Cm. breit von vorn nach hinten. Mehrere grössere und kleinere distincte Drüsen. Zahlreiche Venen verlaufen über die Geschwulstmasse. — Am 11. März erste Operation. Exstirpation des hinteren Theils der Drüsenmassen. Schnitt vom Processus mastoideus bis zur Clavicula. Auf dem Durchschnitt sind die Drüsen gelb schwammig, weich, nirgends verkäst. Mikroskopisch keine Tuberkel. Es wird circa  $\frac{1}{2}$  Kilo Drüsenmasse entfernt. Heilung per prim. — Am 28. April zweite Operation. Entfernung einiger Drüsen. Dieselben waren noch beweglich. Haut über ihnen nur im Bereich der Schnittwunde verwachsen. — Ausgang: Heilung per prim. — Endresultat: In häuslicher Pflege an unbekannter Krankheit gestorben.

3. Catharina Maier, 22 Jahre alt, aus Gengenbach. Aufnahme am 11. April 1888. — Anamnese. Vater gestorben an Schwindsucht. Schwellung am Halse und an den Wangen seit 3 Monaten. — Status praesens. Zwei Geschwülste am Unterkiefer, verschiebbar. — Operation. Exstirpation. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Ist an einer unbekannten Krankheit 1890 gestorben.

## II. Lymphomata colli tuberculosa.

### A. Patienten, welche nach der Operation vollkommen gesund und recidivfrei geblieben sind.

1. Franz Regal, 19 Jahre alt, Drechsler. Aufnahme am 9. März 1881. — Anamnese. Als Kind hatte Patient immer geschwollene Drüsen. — Status praesens. Schwächliches Individuum. Rechts unter dem Kinn eine Reihe von Halsgeschwüren. Die Geschwülste reichen vor und hinter dem M. sternocleidomastoideus bis zur Fossa supraclavicularis, dann um den Unterkiefer herum bis an das Kinn. Die Haut ist schwer abzulösen und geröthet. — Am 11. März erste Operation. Exstirpation. 12 Cm. langer Schnitt über die Drüsenmassen, die ganz verkäst sind. Auskratzung mit dem scharfen Löffel. Die Wunden zeigen keine Neigung zur Heilung. Am 9. April zweite Operation. Incision unter dem rechten Kieferwinkel 5 Cm. lang im bindegewebig entarteten Gewebe. Einige verkäste Knoten. Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

2. Louis Burg, 20 Jahre alt, Schlosser, aus Offenburg. Aufnahme am 13. September 1881. — Anamnese. Vor 2 Jahren Typhus. Im Mai

vorigen Jahres im mittleren Theil des M. sternocleidomastoideus Geschwulstmassen von 11 Cm. Länge und 8 Cm. Breite, beginnend dicht hinter dem Ohr bis zur Fossa supraclavicularis. Mässige Härte. Haut vollständig verschiebbar. Drüsen mit den darunter liegenden Weichtheilen verwachsen. — Operation. Exstirpation der Geschwulstmassen. Vereiterte Lymphome. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

3. Catharina Huck, aus Osterweier. Aufnahme am 17. Oct. 1881. — Anamnese. Die Mutter der Patientin gestorben an Pneumonie. August vorigen Jahres hinter dem Ohr ein derber, beweglicher, haselnussgrosser Tumor, in den letzten Monaten stark zunehmend. Einige Wochen nach dem Auftreten dieses Knötchens zeigen sich hinter und unter demselben mehrere kleine circumscripte Anschwellungen. — Status praesens. Kräftige, gut genährte Patientin. Im oberen Drittel des M. sternocleidomastoideus zeigt sich eine hühnereigrosse Geschwulst nach oben bis zum Processus mastoideus. Deutlich davon getrennt am Unterkieferwinkel vor der Geschwulst eine haselnussgrosse, bewegliche Drüse. Die Carotis pulsirt links auffallend geringer als rechts und ist nach der Tiefe zu verschoben. An der hinteren Seite der Geschwulst mehrere bewegliche Drüsen bis zur Clavicula. Vor dem Tumor harte Masse bis zum Zungenbein, kaum verschiebbar. Glatte Oberfläche. Keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Brustorgane normal. — Operation. Längsschnitt im oberen Drittel des M. sternocleidomastoideus, welcher mit dem Tumor verwachsen ist. Periadentitis, darin kleinere verkäste Massen. Scharfer Löffel. Zwei Schnitte auf die Drüsen vor dem M. sternocleidomastoideus. Verkäste Lymphomata entfernt. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

4. Sophia Eberhardt, 17 Jahre alt, aus Lingolsheim. Aufnahme am 27. Juli 1882. — Anamnese. Rötheln. Vor 5 Jahren rechts Drüsenanschwellung. Die Drüsen gingen jedes Frühjahr auf und entleerten Eiter. — Status praesens. Kleines Mädchen von blühender Gesichtsfarbe und gut entwickelter Musculatur. Rechts Eiter secernirende Fisteln unter dem Unterkieferwinkel. Lymphdrüsen am Kinn vergrössert. — Operation. Exstirpation. Schnitt über die vergrösserten Lymphdrüsen, der die Fistel spaltet. Auskratzung mit dem scharfen Löffel. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Unbekannt.

5. Minna Alexander, 20 Jahre alt, aus Oberhausen. Aufnahme am 10. Juli 1882. — Anamnese. Als Kind Rötheln. Vor 10 Jahren Gesichtsausschlag. Vor 2 Jahren Gelenkrheumatismus. — Status praesens. Anämisches Mädchen. Brustorgane normal. Am linken Unterkieferwinkel vergrösserte, mobile Lymphdrüsen, in der Nackengegend etwas vergrössert. — Operation. Schnitt längs dem Unterkieferwinkel. 3 vergrösserte Drüsen und mehrere kleine werden exstirpirt. — Anatomische Diagnose. Lymphadenitis caseosa. Die käsigen Herde liegen fast ausschliesslich in der Rindensubstanz. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Unbekannt.

6. Joseph Weber, 21 Jahre alt, aus Haslach. Aufnahme am 28. April 1882. — Anamnese. Vater soll an vereiterten Lymphdrüsen gestorben

sein. 3 Geschwister leiden ebenfalls an vereiterten Lymphdrüsen. Vor 4 Jahren schollen die Drüsen an. Im Frühjahr vorigen Jahres gingen sie in Eiterung über. Im Herbst Auskratzung. Februar dieses Jahres Recidiv. — Status praesens. Hinter dem rechten aufsteigenden Ast des Os maxillare 4 Cm. lange granulirende Wundfläche, darunter Drüsen-substanz. Längs des horizontalen Astes 3 Cm. lange Narbe, darunter Knötchen zu fühlen. Unter dem horizontalen Kieferaste prominirt eine wallnussgrosse Lymphdrüse von harter Consistenz. — Operation. Exstirpation und Auskratzung. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Unbekannt.

7. Eugen Meyer, 17 Jahre alt, aus Grafenstaden. Aufnahme am 16. Januar 1883. — Anamnese. Patient will immer an Schnupfen gelitten haben. Vor 6 Jahren schollen die Drüsen am unteren Ende des M. sternocleidomastoideus. — Status praesens. Kräftig gebaut. Faust-grosser Tumor über dem mittleren Theil des M. sternocleidomastoideus, beweglich. Die Haut darüber ist verschieblich. Einige Stellen sind hart, andere weich, einzelne fluctuiren. — Operation. Incision und Auskratzung einiger verkäster Lymphdrüsen. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

8. Felix Schillinger, 19 Jahre alt, aus Forbach. Aufnahme am 23. April 1883. — Anamnese. Vater des Patienten ist an Schwind-sucht gestorben. Patient litt früher an Drüsen. Seit 5 Monaten grössere Drüsenschwellungen. — Status praesens. Kräftiges Individuum. Rechts am M. sternocleidomastoideus vergrösserte Lymphdrüsen. Haut dar-über intact; deutliche Fluctuation. Am Kieferwinkel in der Nacken-gegend mehrere vergrösserte Drüsen. — Operation. Incision und Auskratzung der vereiterten Drüsen. Starke Blutung. Die Wunde heilte reactionslos. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Unbekannt.

9. Eugen Baumann, 19 Jahre alt, aus Rheinau. Aufnahme am 25. April 1883. — Anamnese. Vater leidet häufig an Ophthalmien. Vor 4 Jahren hatte Patient eine Distorsio pedis mit nachfolgender Eite-rung. Nach 6 Wochen Heilung. Seit 1879 Drüsenschwellungen, die an-fangs schmerzhaft wurden. — Status praesens und Operation fehlen. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

10. Wilhelm Kohler, 27 Jahre alt, aus Strassburg. Aufnahme am 16. April 1883. — Anamnese. Mutter an allgemeiner Hydrops ge-storben. Patient hatte im 6. Jahre die Blattern und im 24. Jahre eine doppelseitige Pneumonie. Am 1. April 1883 verlor er das Bewusstsein auf einem Spaziergang, fiel um und war einen Tag an den Extremitäten ge-lähmt. Im Februar wuchsen die Drüsen plötzlich. Fistelöffnung mit Eite-rung. Unter dem Unterkiefer 2 Packete angeschwollener Drüsen. — Status praesens und Operation fehlen. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

11. August Lorenz, 17 Jahre alt. Aufnahme am 16. April 1883. — Anamnese. Die Mutter des Patienten starb an Schwind-sucht. Eine Schwester litt an Drüsen. Patient selbst litt voriges Jahr an Drüsen. Im December hatte er einige Male Blutbrechen. Seit 3 Jahren Drüsen-schwellungen links und rechts. Exstirpation der Tonsillen. Incision der

Drüsen. — Status praesens. Blass, anämisch. In der Mitte des Halses beiderseits zahlreiche fluctuirende, auf Druck empfindliche Geschwülste. In der Gegend des Zungenbeines auf verkäster Drüsenmasse ein mit Schorf bedecktes Geschwür. — Operation. Exstirpation und Auskratzung. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

12. Sophie Heller, 17 Jahre alt, aus Altweiler. Aufnahme am 22. April 1884. — Anamnese fehlt. — Status praesens. Kräftiges, wohlgenährtes Mädchen. Cariöse Zähne. Links über dem Ansatz des M. sternocleidomastoideus mehrere nussgrosse Tumoren. Die Haut darüber ist geröthet. Fluctuation. Nach vorn gegen den Kieferwinkel zu 2 ähnliche Tumoren, welche sich dicht unter den M. sternocleidomastoideus erstrecken. — Operation. 2 Längsschnitte. Drüsen ausgeschält. Auskratzung. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

13. Magdalena Ruhlmann, 15 Jahre alt. Aufnahme am 11. Aug. 1884. — Anamnese ohne Belang. — Status praesens. Schwächliche Person. Brustorgane normal. Links faustgrosser Tumor, hart, nicht schmerzhaft. — Operation. Exstirpation. — Anatomische Diagnose. Die vergrösserten Lymphdrüsen bestehen zum grossen Theil aus trockenen käsigen Massen. Vielfach ist käsige Erweichung vorhanden. In der Umgebung der käsigen Herde Tuberkel. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Unbekannt.

14. Jacob Heene, 6 Jahre alt, aus Strassburg. Aufnahme am 5. Febr. 1884. — Anamnese. Patient leidet seit langer Zeit an Ophthalmien und Bronchitis. Seit 1 Jahre 1 Lymphdrüse am Kinn, die in Vereiterung begriffen ist. Auskratzung in der Poliklinik. 1 Monat nachher 2 nussgrosse neue Drüsenknoten. — Status praesens. Lymphdrüsen unter dem Kinn links. — Operation. Links Exstirpation zweier Drüsen. Verkäsung und Tuberkel. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

15. Alfons Arnold, 18 Jahre alt. Aufnahme am 6. Juni 1884. — Anamnese. Vater litt an Ophthalmien, ein Bruder an Lymphdrüsen-schwellungen. Seit 5 Jahren vergrösserte Lymphdrüsen hinter dem Ohr. — Status praesens. Kleines, gut genährtes Individuum. Unter dem Unterkiefer grosses vereitertes Drüsenpaket. Längs des M. sternocleidomastoideus zahlreiche vergrösserte weiche Tumoren. Vor dem Ohre kleiner Abscess. — Operation. Exstirpation und Auskratzung. Blutung beträchtlich. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Unbekannt.

16. Saturnius Koscher, 24 Jahre alt, Schuhmacher. Aufnahme am 9. October 1884. — Anamnese. Seit 5 Jahren Drüsen-schwellungen. Starkes Wachsthum derselben seit 2 Monaten. — Status praesens. Kleines Individuum, anämisch. Links im oberen Halsdreieck faustgrosse Geschwulst. Haut intact. An einigen Stellen Fluctuationen. Erste Operation. Schnitt 8 Cm. längs des M. sternocleidomastoideus. Exstirpation und Auskratzung. Blutung beträchtlich. — Zweite Operation. Drüsen hinter dem M. sternocleidomastoideus durch einen 10 Cm. langen Schnitt exstirpirt. Periadentitis. — Anatomische Diagnose. Lymphadenitis

chronica caseosa tuberculosa. Starke Verkäsung, zahlreiche Bacillen, Kalkconcretionen. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Gesund und arbeitsfähig.

**17.** Louise Wouillarmet, 11 Jahre alt, aus Hagenau. Aufnahme am 24. März 1885. — Anamnese fehlt. — Status praesens. Kräftiges Kind. Rechts mehrere grössere und kleinere Drüsenumoren. Eine grössere hinter dem M. sternocleidomastoideus fast hinter dem Ohr, gleich darunter ein paar kleinere. Weiter unten eine grössere vor dem M. sternocleidomastoideus. Fluctuation. Einige Fistelgänge. Haut an diesen Stellen unterminirt, bläulich. — Operation. Exstirpation und Auskratzung. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollständige Gesundheit.

**18.** Wilhelm Moesch, 27 Jahre alt, aus Oberweier. Aufnahme am 5. Juni 1885. — Anamnese. Vater litt an Drüsen. Seit 4 Jahren hat Patient Drüsenschwellungen. Incisionen. — Operation. Exstirpation. Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

**19.** Michael Hogmüller, 19 Jahre alt, aus Hofweier (Baden). Aufnahme am 21. Juni 1885. — Anamnese. Patient hat seit 10 Jahren Drüsenschwellungen, die in letzter Zeit stark zugenommen haben. — Status praesens. Gut genährt, etwas anämisch. Otitis media rechts. An der rechten Seite Drüsen stark vergrössert. Packet beginnend am äusseren Rande des M. cucullaris, nach vorn zur Mittellinie, nach unten zur Clavicula, nach oben bis zum Unterkiefer reichend. Haut intact. Keine Fluctuation. Operation. 1. Schnitt am äusseren Rande des M. cucullaris 10 Cm. lang. Grosses Packet verkäster Drüsen. 2. Schnitt am inneren Rande des M. sternocleidomastoideus in der Höhe des Kehlkopfs 5 Cm. lang. Ausgang: Heilung. — Endresultat: Unbekannt.

**20.** Fridolin Ernst, 24 Jahre alt, aus Strassburg. Aufnahme am 28. Juli 1885. — Anamnese. Eltern starben an Blattern. 2 Schwestern leiden an eiterigen Wunden des Oberschenkels. An beiden Unterkiefern offene Drüsen, die in den letzten 6 Wochen stark wuchsen. — Status praesens. Kleines, gut genährtes Individuum. Links unter dem äusseren Gehörgang ist die Haut geröthet und gespannt. Fluctuation. In der Fossa supraclavicularis links zahlreiche Drüsen. — Operation. Incision und Auskratzung. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollständige Gesundheit.

**21.** Friederika Boos, 15 Jahre alt. Aufnahme am 24. Mai 1886. — Anamnese. Patientin hatte Lungenentzündung im 6. Jahre. Vor 1 Jahre Drüsenschwellungen, die operirt wurden. — Status praesens. Schwach, blass. Links am Unterkieferast ziemlich grosse, verkäste Drüsen mit ulcerirter Haut. Eiterung. — Operation. Exstirpation und Auskratzung. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

**22.** Marie Kolb, 20 Jahre alt, aus Leberau. Aufnahme am 23. Juni 1886. — Anamnese. Seit 2 Jahren geschwollene Drüsen am rechten Unterkiefer. Mit der Schwellung der Drüsen wurde die rechte Wange allmählich schmerzlos dicker. Zähne gesund. — Status praesens. Starkes Mädchen. Rechte Wange viel dicker als die linke, fühlt sich härter an, ist schmerzlos, etwas bläulich verfärbt. Hinter dem Kiefer-

winkel mehrere Drüsennarben, darunter kleine Tumoren fühlbar, die theilweise mit der Haut verwachsen sind. Herz und Lungen sind normal. — Operation. Exstirpation. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

23. Martin Frey, 15 Jahre alt, aus Bischelberg. Aufnahme am 19. März 1886. — Anamnese. Vater an Auszebrung gestorben. Patient hatte vor 5 Jahren Ohrenleiden mit Ausfluss. Seit dieser Zeit Drüenschwellungen links. Vor 1 Jahre spontaner Durchbruch. Eiterung. — Status praesens. Patient klein, schwach. Hinter dem Ohr links faustgrosser Drüsencomplex, weich. Haut gespannt, Fisteln. — Operation. Längsincision. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Unbekannt.

24. Jacob Boller, 21 Jahre alt, aus Weissenburg. Aufnahme am 4. Mai 1886. — Anamnese. Im 7. Lebensjahre Scharlach. Seit 6 Jahren Drüenschwellungen, die von Zeit zu Zeit zurückgingen. Vor 3 Jahren Incision einer vereiterten Lymphdrüse. Seit 2 Jahren Eiterung. — Status praesens. Gut genährtes Individuum. Brustorgane normal. Links am Unterkieferwinkel ein Drüsenpacket. Haut hier an einer Stelle perforirt. Absonderung dünnen Eiters. Längs des Unterkiefers und des M. sternocleidomastoideus vergrösserte Lymphome. — Operation. Exstirpation und Auskratzung. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Unbekannt.

25. Julius Jacob, aus Neuhoß. Aufnahme am 17. Januar 1887. — Anamnese. Patient hatte häufig Ausschläge. Ophthalmien. Drüenschwellungen seit 3 Monaten. — Status praesens. Links in der Regio parotidea und submaxillaris mehrere grosse, harte Lymphome. Ein oberflächlicher mit gerötheter Haut fluctuirt. — Operation. Exstirpation. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

26. Emanuel Goppert, 10 Jahre alt, aus Hofweier. Aufnahme am 2. Mai 1887. — Anamnese. Am rechten Arm vor 2 Jahren Drüenschwellungen. Einige Drüsen wurden eröffnet. Bald darauf Schwellung am Halse. Es bestanden bedeutende Schmerzen, die nach der spontanen Eröffnung und Eiterung der Drüsen nachliessen. — Operation. Auskratzung. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Unbekannt.

27. Hermann Pfeifle, 9 Jahre alt, aus Grossau. Aufnahme am 20. Oct. 1887. — Anamnese. Vater des Patienten starb an Schwindsucht. 2 Geschwister leiden an Drüsen. Seit 1 Jahre Drüenschwellungen am Halse. Fisteln. Allgemeinbefinden gut. — Operation. Incision und Exstirpation. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Unbekannt.

28. Sophie Lurger, 16 Jahre alt, aus Griesheim. Aufnahme am 17. Juni 1888. — Anamnese. Die Mutter der Patientin litt an Drüsen, ein Bruder ebenfalls. Patientin hatte als Kind Ophthalmien, 1885 die Rötheln. Seither Drüenschwellungen hinter dem rechten Ohre, die Ostern 1886 aufbrachen und grünlichen Eiter entleerten. Spontane Heilung. Im Winter 1887 und 1888 ging die Fistel wieder auf und schloss sich im Frühjahr wieder. — Status praesens. Am Innenrande des Unterkiefers ovaler harter Tumor. — Operation. Exstirpation der Drüsen

unter dem rechten Unterkiefer. 2 andere Tumoren hinter dem Ohr ausgekratzt. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Unbekannt.

**29.** Barbara Heuser, 38 Jahre alt, aus Sasbach. Aufnahme am 5. Nov. 1888. — Anamnese. Mutter der Patientin an Schwindsucht gestorben. Drüsenschwellung seit 2 Jahren. — Status praesens. Schwächliche Frau. Herz gesund. Links kleinblasige Rasselgeräusche. Ueber dem linken Sternoclaviculargelenk Haut bräunlich verfärbt. Dasselbst einige grössere und kleinere Granulationsflächen. Eiterung. — Operation. Die Geschwürsränder werden mit der Scheere abgetragen. Der Geschwürsgrund mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Massen käsigen Detritus. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Unbekannt.

**30.** Anna Gundram, 14 Jahre alt, aus Strassburg. Aufnahme am 6. Mai 1888. — Anamnese. Die Eltern der Patientin sind gesund. 3 Schwestern leiden an Drüsen. Als Kind hatte sie die Rötheln. Vor 4 Jahren Drüsenschwellungen rechts. Seit 2 Jahren auf beiden Seiten. In letzter Zeit acute Schwellung hinter dem Ohr. — Status praesens. Beiderseits zwischen Ohr und Kieferwinkel Geschwulst. Die Haut darüber ist nicht geröthet. Tumor erscheint halbkugelig, derb, elastisch. Kieferbewegungen frei. — Operation. Incision. Auskratzung der grössten theils verkästen Lymphome. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollständiges Wohlbefinden.

**31.** Louis Buchmann, 19 Jahre alt, aus Schiltigheim. Aufnahme am 23. April 1888. — Anamnese. Vater an Lungenschwindsucht gestorben. — Status praesens. Verschiedene Tumoren an Hals und Kinn. — Operation. Exstirpation der theilweise verkästen Drüsen. Auslöfflung. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

**32.** Ernst Hittel, 15 Jahre alt. Aufnahme am 1. Mai 1888. — Anamnese. Mutter gestorben an galoppirender Schwindsucht im Anschluss an ein Puerperium. Patient war lange augenleidend. Im 17. Lebensjahre links Drüsenanschwellungen, die bald grösser, bald kleiner wurden. Ende vorigen Jahres wuchs der Tumor rasch. Es bildete sich eine Fistel, die Eiter entleerte. — Status praesens. Patient gut genährt. Blühende Gesichtsfarbe. Zähne cariös. Links hühnereigrosser Tumor unmittelbar hinter dem Kieferwinkel, oberflächlich leicht verschieblich, mit theilweise ulcerirter, gerötheter Oberfläche. In der Mitte eine Fistelöffnung mit Eiter. Weiter oben hinter dem Ohre kleine ulcerirte Drüsen, die über den grossen Gefässen liegen. — Operation. Exstirpation und Auskratzung. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollständige Heilung.

**33.** Georg Meyer, 22 Jahre alt, aus Wiesweiler. Aufnahme am 24. Juni 1888. — Anamnese. Seit 1 Jahre Drüsenschwellung am Halse. — Status praesens. Kräftiges Individuum. Brustorgane normal. Links unterhalb des Unterkieferwinkels ein etwa faustgrosser Tumor, der mit der Haut verwachsen ist. Fistel in der Mitte. Drüsenschwellung bis über die Clavicula zu palpieren. — Operation. Incision und Auskratzung der verkästen, theilweise vereiterten Drüsen. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Vollkommenes Wohlbefinden.

a) Tabelle der Operirten, die nach der Operation vollständig gesund geblieben sind.

| Name und Alter                           | Wohnort           | Operation       | Endresultat                            |
|------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------------------|
| 1. Louise Bauer, 25 Jahre alt.           | Wenzenheim        | 2. April 1881   | gesund                                 |
| 2. Victorine Schellinger, 36 Jahre alt.  | Strassburg        | 25. Juli 1881   | gesund                                 |
| 3. Brigitta Habich, 8 Jahre alt.         | Sasbachwalden     | 13. Oct. 1882   | gesund                                 |
| 4. Joseph Schuh, 17 Jahre alt.           | Offenburg         | 13. Nov. 1882   | gesund                                 |
| 5. Chlotilde Heck, 30 Jahre alt.         | Pfaffenheim       | 21. Dec. 1882   | gesund                                 |
| 6. Joseph Heck, 7 Monate alt.            | Pfaffenheim       | 2. Januar 1883  | gesund                                 |
| 7. Georg Siefert, 18 Jahre alt.          | Schutterwald      | 23. April 1883  | gesund                                 |
| 8. Magdalena Dusch, 10 J. alt.           | Freistett         | 8. Juli 1884    | gesund                                 |
| 9. Ludwig Wolf, 18 Jahre alt.            | Harkirchen        | 12. Juli 1884   | gesund                                 |
| 10. Karl Burkhardt, 16 J. alt.           | Vimbarg           | 5. August 1885  | gesund                                 |
| 11. Rousan Hund, 20 Jahre alt.           | Hornberg          | 28. Mai 1886    | gesund                                 |
| 12. Franzisca Vogt, 14 Jahre alt.        | Deutsch-Rombach   | 17. März 1887   | gesund                                 |
| 13. Marie Keller, 11 Jahre alt.          | Gebweiler         | 3. August 1887  | gesund                                 |
| 14. Georg Weisslogel, 18 J. alt.         | Diersheim         | 31. Sept. 1887  | gesund                                 |
| 15. Fritz König, 15 Jahre alt.           | Rheinbischolsheim | 22. Oct. 1887   | gesund                                 |
| 16. Georg Bieger, 21 Jahre alt.          | Dundenheim        | 11. August 1887 | gesund                                 |
| 17. Marie Kribs, 15 Jahre alt.           | Wallscheid        | 16. August 1887 | gesund                                 |
| 18. Joseph Braun, 15 Jahre alt.          | Steinfeld         | 20. April 1888  | gesund                                 |
| 19. Melanie Cordan, 11 J. alt.           | Molsheim          | 28. Juli 1888   | gesund                                 |
| 20. Louise Koch, 12 Jahre alt.           | Schwarzach        | 5. August 1888  | gesund                                 |
| 21. Magdalena Walter, 12 J. alt.         | Ohnheim           | 14. August 1888 | gesund                                 |
| 22. Wilhelm Gillig, 26 J. alt.           | Bischheim         | 13. Sept. 1888  | gesund                                 |
| 23. Theresie Niederländer, 32 Jahre alt. | Büchelberg        | 27. Oct. 1888   | gesund                                 |
| 24. Catharina Blenk, 20 J. alt.          | Bischweiler       | 2. Januar 1889  | gesund                                 |
| 25. Joseph Antoni, 6 Jahre alt.          | Ohnheim           | 12. Nov. 1889   | gesund                                 |
| 26. Christian Borg, 50 Jahre alt.        | Strassburg        | 6. April 1889   | gesund                                 |
| 27. Friedrich Finkbeiner, 15 Jahre alt.  | Reichen           | 6. Mai 1889     | gesund                                 |
| 28. Emil Ortlieb, 16 Jahre alt.          | Bebelnheim        | 3. August 1889  | Facialisähmung, die zurückging; gesund |
| 29. Georg Hodapp, 21 Jahre alt.          | Reichen           | 10. März 1889   | gesund                                 |
| 30. Gottfried Eble, 14 Jahre alt.        | Offenburg         | 19. März 1889   | gesund                                 |
| 31. Marie Keller, 12 Jahre alt.          | Strassburg        | 19. Oct. 1889   | gesund                                 |
| 32. Johann Oesterle, 30 J. alt.          | Kesseldorf        | 31. Januar 1890 | gesund                                 |

B. Patienten, bei denen keine vollständige Heilung nach der Operation eingetreten ist.

I. Marie Kolb, 20 Jahre alt, aus Leberau. Aufnahme am 23. Juni 1886. — Anamnese. Hereditär nichts. Seit 4 Jahren Drüenschwellungen, besonders rechts. Vor 2 Jahren Eiterung. — Operation. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Recidiv. Allgemeinbefinden gut.

b) Tabelle der Operirten, bei denen Recidiv oder Störung des Allgemeinbefindens eingetreten ist.

| Name und Alter                      | Wohnort    | Operation      | Endresultat                                    |
|-------------------------------------|------------|----------------|------------------------------------------------|
| 1. Christian Wagner, 19 J. alt.     | Chambrey   | 24. Nov. 1884  | Recidiv, Allgemeinbefinden gut.                |
| 2. Elise Gundram, 14 Jahre alt.     | Strassburg | 4. Juni 1885   | Recidiv, jetzt gesund.                         |
| 3. Ludwig Stork, 21 Jahre alt.      | Lupstein   | 15. Nov. 1885  | Recidiv, Allgemeinbefinden gut.                |
| 4. Otto Schott, 18 Jahre alt.       | Offenburg  | 16. Febr. 1886 | Schwindsucht.                                  |
| 5. Jacob Brickenbach, 26 Jahre alt. | Offenburg  | 27. Febr. 1887 | Schwindsucht.                                  |
| 6. Marie Hauser, 14 Jahre alt.      | Kork       | 22. Febr. 1888 | Recidiv, das operirt wurde, jetzt gesund.      |
| 7. Catharina Kiefer, 39 J. alt.     | Saargemünd | 4. Juni 1888   | Schwindsüchtiges Aussehen.                     |
| 8. Karl Schnepf, 5 Jahre alt.       | Neuhäusel  | 24. März 1889  | Facialislähmung und schwindsüchtiges Aussehen. |

*C. Patienten, die gestorben sind.*

1. Sophie Mistler, 25 Jahre alt, aus Rosheim. Aufnahme am 2. September 1882. — Anamnese. Ein Bruder, 11 Jahre alt, hat eiternde Wunden am Fuss. Die Drüsen der Patientin waren immer angeschwollen. Mitte April heftige Schmerzen im rechten Auge (Flecken) — Status praesens. Anämische kleine Patientin. Am rechten Unterkieferwinkel Drüsen mit Ulceration. In der Gegend der Parotis rechts Cutis pendula. Am rechten Auge Perforation der Cornea. Links Drüsen ebenfalls geschwollen, aber nicht ulcerirt. — Erste Operation. Exstirpation 4 vereiterter Drüsen, Auskratzung. — Zweite Operation. Exstirpation von 6 Drüsen, die im Innern Eiterung zeigen. Vena facialis postica verletzt, heftige Blutung. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Gestorben 1882 angeblich an den Lymphomen.

2. Marie Maurath, 41 Jahre alt, aus Unzhurst. Aufnahme am 16. Oct. 1883. — Anamnese. Vater der Patientin an Schwindsucht gestorben. Im 20. Jahre zuerst menstruit. Patientin hatte das kalte Fieber 1 Jahr hindurch. Drüsenanschwellungen seit Decbr. 1882 in der Fossa supraclavicularis und Achselhöhle beiderseits. — Status praesens. Patientin mittelgross, kräftig gebaut. In der rechten Fossa supraclavicularis Tumor von Hühnereigrösse, desgleichen in der Fossa axillaris. — Operation. Auslöffeling einiger grossen Drüsen in der Fossa supraclavicularis und axillaris. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Gestorben an den Drüsen.

3. Sophia Kerger, 20 Jahre alt, aus Ottweiler (Pfalz). Aufnahme am 12. Februar 1884. — Anamnese. Vor 11 Jahren hatte Patientin häufig epileptische Anfälle. Erste Regel im 16. Lebensjahre. Zuerst regelmässig. Seit 2 Jahren ist sie unregelmässig, und seit 4 Monaten bleibt

sie ganz aus. Drüsenschwellung am Halse und in der Achsel seit dieser Zeit. — Status praesens. Grosse, gut gebaute Person. Brustorgane gesund. Am linken Unterkieferwinkel bis zum Kinn mehrere geschwollene Drüsen von der Grösse einer Haselnuss. Achseldrüsen faustgross. — Operation. Incision. Exstirpation (verkäste Lymphome). — Ausgang: Die Menstruation bleibt 2 Monate aus. Vermehrung der weissen Blutkörperchen, etwa  $\frac{1}{150}$ . Im Abdomen einige wallnussgrosse runde, harte Knoten, die empfindlicher sind, als die übrigen Theile. Die Lymphome wachsen rasch. Auf den Lungen Pfeifen und trockene Rasselgeräusche. Puls 110—120. Starke Durchfälle, heftiges Fieber. Aufnahme in die innere Klinik. — Endresultat: Gestorben an Lungentuberculose.

4. Catharina Badunger, 30 Jahre alt, aus Rindesbach (Pfalz). Aufnahme am 23. Juni 1884. — Anamnese. Seit 1 Jahre Drüsenschwellungen links. — Status praesens. Kräftige Person. Drüsenschwellungen weich, mit der Umgebung verwachsen. — Operation. Exstirpation gelingt wegen der Verwachsungen nicht vollständig. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: 1885 an Lungentuberculose gestorben.

5. Hermann Leozan, 26 Jahre alt. Aufnahme am 28. April 1885. — Anamnese. Seit 3 Jahren Schwellung unter dem Kinn. Die submentalen Drüsen wuchsen in der letzten Zeit schneller. — Operation. Incision. Auskratzung. — Ausgang: Nach der Operation konnte Patient noch 2 Jahre arbeiten. Er starb in seiner Heimath an unbekannter Krankheit.

6. Georg Gleichner, 21 Jahre alt, Lehrer, aus Strassburg. Aufnahme am 25. Juni 1885. — Anamnese. Vor 2 Jahren Drüsenschwellungen. — Operation. Exstirpation der vergrösserten Halsdrüsen beiderseits. — Ausgang: Geheilt. — Endresultat: Gestorben an Lungentuberculose.

7. Barbara Reinhard, 37 Jahre alt, aus Seebach. Aufnahme am 23. März 1885. — Anamnese. Vor 2 Jahren Drüsenschwellungen. Incision. Eiterung. — Status praesens. Kräftiges Individuum. Am vorderen Rand des M. cucullaris mehrere derb infiltrirte Drüsen, wenig verschiebbar. — Operation. Incision und Auskratzung. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: Gestorben im Anschluss an die Amputation eines Fusses.

8. Wilhelm v. Wultee, 17 Jahre alt. Aufnahme am 30. Juli 1885. — Anamnese. Hereditär nichts. Als Kind hatte Patient Ophthalmien und wurde 2 Jahre in der Klinik wegen Augenleidens behandelt. — Operation. Exstirpation. — Ausgang: Recidiv, das wieder operirt wurde. — Endresultat: Gestorben 1888 an Lungen- und Darmtuberculose.

9. Joseph Zimmermann, 39 Jahre alt. Aufnahme am 11. März 1886. — Anamnese. 4 Geschwister des Patienten leiden an Drüsen. Seit 2 Monaten grosse Drüsenschwellungen am Halse. — Status praesens. Gut genährtes Individuum. In der linken Fossa supraclavicularis granulirende Fläche, die Eiter absondert. In der rechten Fossa supraclavicularis apfelgrosser Tumor. Haut darüber normal. Fluctuation. — Operation. Exstirpation und Auskratzung. — Ausgang: Heilung. — Endresultat: An Lungentuberculose gestorben.

10. Anton Loreh, 16 Jahre alt, aus Neuenhofen. Aufnahme am 30. März 1886. — Anamnese. Der Vater des Patienten gestorben an

Blutsturz. Seit 8 Jahren hat Patient an Kopf, Hals und linkem Fuss offene Wunden. — Status praesens. Schlecht genährtes Individuum. Anämisch. An der vorderen Seite des Halses grosse Ulcerationsfläche. Unter dieser verkäste Lymphome. Die Ulceration beginnt links am Ohre, reicht bis zur Clavicula herab und sondert eitriges Secret ab. Rechts vergrösserte Lymphdrüsen. In der Inguinalgegend rechts vereiterte Drüsen. Am Tarsus Fisteln. Rest fehlt. — Endresultat: Patient gestorben in seiner Heimath im Mai 1887 an Lungentuberculose.

11. Johann Risse, 52 Jahre alt. Aufnahme am 31. Mai 1888. — Anamnese. Die Eltern des Patienten sind in hohem Alter gestorben. Patient ist verheirathet und hat 5 gesunde Kinder. Seit 4 Monaten unterhalb des linken Ohres ein hühnereigrosser Tumor. Rest fehlt. — Endresultat: Patient starb an einer acuten Miliartuberculose.

12. Marie Zelsch, 20 Jahre alt, Dienstmädchen. Aufnahme am 2. Oct. 1888. — Anamnese. Die Eltern der Patientin sind gesund. 5 Geschwister sind in früher Jugend gestorben. Im 18. Lebensjahre Gelenkrheumatismus. Patientin war  $\frac{1}{2}$  Jahr bettlägerig. 1888 Anschwellung in der Inguinalgegend. Juli 1889 Anschwellung vor beiden Ohren. Eitersecretion. Patientin war noch nicht menstruiert. — Operation. Exstirpation und Auskratzung. Erysipel auf beiden Unterschenkeln. — Ausgang: Tod unter den Anzeichen eines acuten Lungenödems. Autopsie 2. Decbr. 1889. Links pleuritische Exsudat; dicke, fibrinöse Auflagerungen auf der linken Lunge, in derselben verkäste Tuberkel; verkäste Lymphdrüsen. Rechte Lunge adhären, grösser als die linke. Tuberkel. Oedem des unteren Lappens. Die Bronchen enthalten gelben Schleim. Zahlreiche verkäste Lymphdrüsen am Hilus, zum Theil verkäkt. Milz vergrössert, enthält einen kleinen Knoten von miliärer Grösse. Eitrig fibrinöse Auflagerung des Peritoneums. Uterus sehr klein. Peritonealdrüsen angeschwollen. Am linken Nierenhilus geschwollene, markige Drüsen. Zwischen Magen und Leber verkäste Drüsen. Fettleber. Gehirn normal.

c) Tabelle der Kranken, die gestorben sind.

| Name und Alter                      | Wohnort    | Operation      | Endresultat                    |
|-------------------------------------|------------|----------------|--------------------------------|
| 1. Georg Küfer, 27 Jahre alt.       | Olwisheim  | 6. Juni 1884   | Gestorben an Darmtuberculose.  |
| 2. Elise Limberger, 21 J. alt.      | Strassburg | 24. März 1884  | Gestorben an Tuberculose.      |
| 3. Eduard Bohrer, 11 Jahre alt.     | Strassburg | 15. April 1885 | Gestorben an Tuberculose.      |
| 4. Alois Burgstahler, 38 Jahre alt. | Barr       | 17. Febr. 1885 | Gestorben an den Drüsen.       |
| 5. Joseph Meyer, 19 Jahre alt.      | Waldmatt   | 15. Mai 1886   | Gestorben an Tuberculose.      |
| 6. Cyriak Schreiner.                | Oberkirch  | 10. Dec. 1886  | 1890 an Tuberculose gestorben. |
| 7. Anna Wenzel, 15 Jahre alt.       | Strassburg | 7. Febr. 1887  | Gestorben an Tuberculose.      |
| 8. Catharina Brandt, 37 J. alt.     | Vendenheim | 1. Febr. 1889  | Gestorben an Tuberculose.      |

Am Schlusse dieser Abhandlung sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Lücke, für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die gütige Ueberlassung der Fälle meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Ebenso fühle ich mich dem Herrn Privatdocenten Dr. Fischer für die bereitwilligst ertheilten Rathschläge zu Dank verpflichtet.