



Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Beitrag

zur

Kenntniss der Zungengeschwülste.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt

von

Otto Wittrock,

approb. Arzt aus Schleswig.

Opponenten:

Herr E. Kowalzig, Assistenzarzt,
„ C. Schirren, Dr. med.
„ J. Nissen, cand. med.



Kiel.

Druck von Schmidt & Klaunig.

1889.

Nr. 45.

Rectoratsjahr 1888/89.

Referent:

Dr. v. Esmarch.

Zum Druck genehmigt:

Dr. Werth, z. Z. Decan.

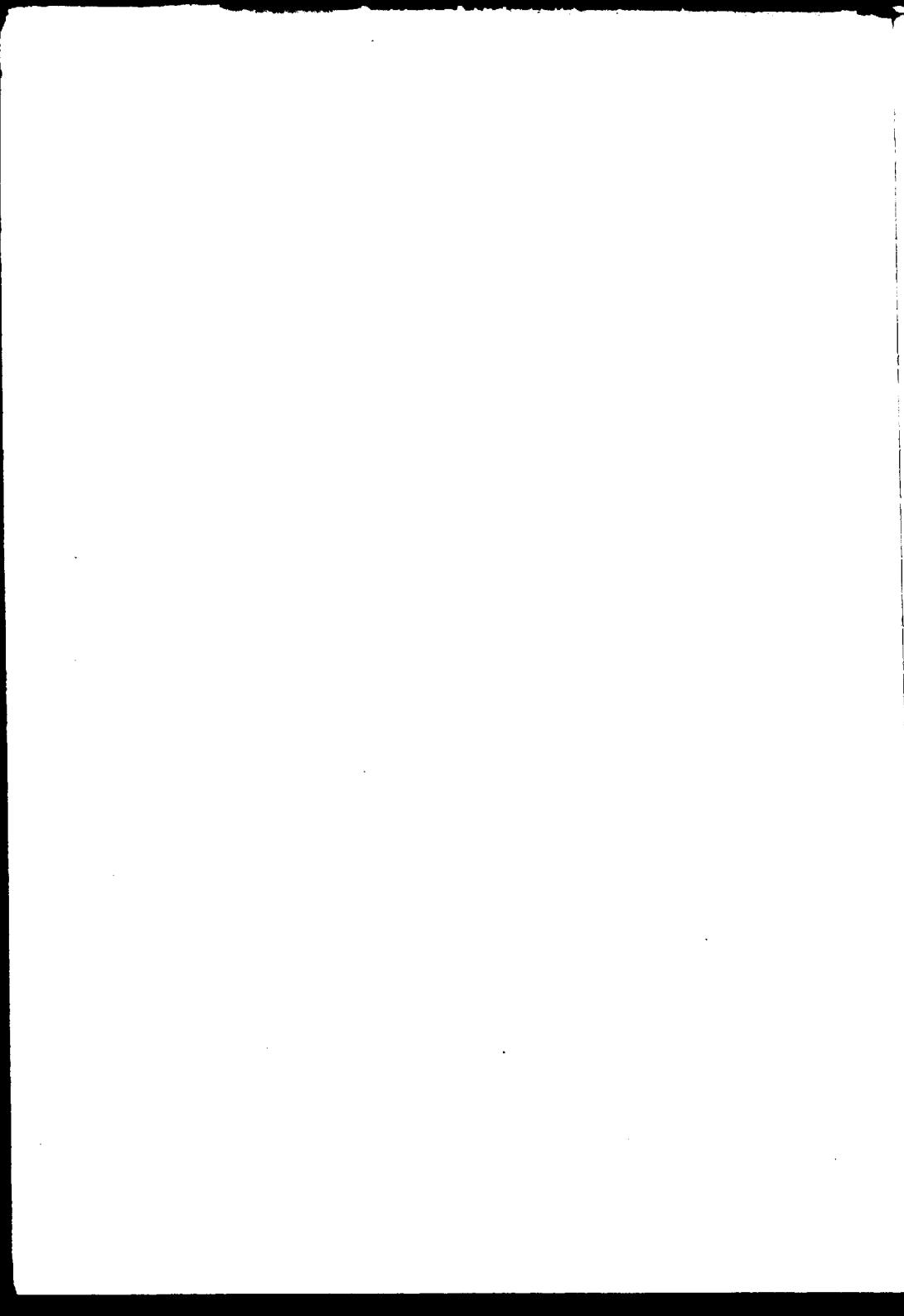
Seinen lieben Eltern

i n D a n k b a r k e i t

gewidmet

vom

Verfasser.



In die Reihe der Erkrankungen, zu deren Heilung ein operativer Eingriff fast unter allen Umständen erforderlich ist, gehören die Geschwülste. Diese sind es auch, die auf den chirurgischen Kliniken ungefähr die Hälfte aller zur Beobachtung kommenden Fälle ausmachen und deren genaue Kenntniss für den Chirurgen, nicht minder aber auch für jeden Arzt von der grössten Wichtigkeit ist. Die Schwierigkeiten, welche es oft macht, in dieser Hinsicht die richtige Diagnose zu stellen, sind allgemein bekannt, und doch müssen dieselben überwunden werden; man muss zu einem sichern Resultat kommen, will man sich nicht der Gefahr aussetzen, durch seine Therapie dem Pat. mehr zu schaden als zu helfen. Wie leicht werden z. B. Syphilome mit Carcinomen verwechselt; es wird eine gefährliche, vielleicht den Patienten äusserst entstellende Operation gemacht und dann erst zeigt eine genaue Untersuchung, dass man hier auf das Messer hätte völlig verzichten und mit unschädlicheren Mitteln zu einem bessern Ziel hätte kommen können. Ich denke hierbei besonders an die totale oder halbseitige Exstirpation der Zunge, die gewiss in manchen Fällen gemacht wurde, ohne dass eine dringende Indication dafür vorlag, und die sowohl an und für sich, als auch in ihren Folgen die grössten Gefahren mit sich bringt. Und gerade bei den Zungengeschwülsten tritt die Schwierigkeit des Unterscheidens recht deutlich hervor, wir finden bei den verschiedenen Geschwülsten fast das gleiche Bild und sind nur unter Zuhilfenahme aller Mittel im Stande, uns definitiv für das eine oder andere zu entscheiden.

Die Untersuchungen über die Geschwülste der Zunge sind noch lange nicht abgeschlossen; die diagnostisch wichtigen Kennzeichen z. B. des tuberculösen oder syphilitischen Geschwüres werden sich auch wohl schwer so feststellen lassen, dass man in jedem Falle mit leichter Mühe durch das Aussehen das eine von dem andern unterscheiden kann. Während das Vorkommen von Krebs und Syphilis an der Zunge schon lange bekannt war, gehört die Beschreibung einer tuberculösen Zungenerkrankung erst der neueren Zeit an. Sie ist wohl zuerst von Franzosen beschrieben worden und zwar von Portal¹⁾ während Follin und Duplay in ihrer *Traité de pathologie externe* die Arbeit von Juillard als Grundlage unserer genaueren Kenntnisse über die Zungentuberkulose anführen. In der älteren deutschen Litteratur finden sich nur wenige Beschreibungen derselben. O. Weber²⁾ gibt eine kurze Schilderung der Zungentuberkulose und erzählt 2 von ihm beobachtete Fälle, ebenso wie auch Schölermann³⁾ 2 derartige Fälle berichtet. Stromeyer und König erwähnen in ihren Handbüchern der Chirurgie gleichfalls diese Erkrankung und theilen jeder einen selbst gesehenen Fall mit. In den letzten Jahren ist viel über diesen Gegenstand geschrieben worden und durch verschiedene casuistische Mittheilungen aus Kliniken besitzen wir ein ziemlich genaues Krankheitsbild. — Auch über andere Kapitel der Pathologie der Zunge liegen hervorragende Arbeiten in deutscher Sprache vor, aber immer fehlte es an einem zusammenhängenden Werke, in welchem das weite Gebiet der Zungenerkrankungen systematisch und ausführlich behandelt wurde. Erst im Jahre 1885 gab H. Butlin in London ein Werk über »Krankheiten der Zunge« heraus und vor 2 Jahren veröffentlichte Dr. Beregaszy in Wien eine Uebersetzung der letzterwähnten Arbeit, 1873 brachte schon Fairlie Clarke in seiner »Treatise of the diseases of the tongue« im Zusammenhang eine ziemlich vollständige Darstellung der damaligen Kenntnisse über diesen Gegenstand.

¹⁾ Anatom. médic. pg. 527.

²⁾ Pitha-Billroth. Handbuch der Chir. III.

³⁾ cf. De ulcere ling. tuberculos. Diss. inaug. Kiel 1861.

Zweck der vorliegenden Arbeit ist es, an der Hand einer Sammlung von Fällen, welche den Krankenjournalen der chirurgischen Klinik zu Kiel aus den letzten 30 Jahren entnommen sind, die wichtigsten und am häufigsten vorkommenden Geschwülste der Zunge, das Carcinom, die tuberculöse und syphilitische Erkrankung derselben nach und neben einander ausführlicher zu besprechen.

Ich lasse zunächst die Auszüge der Krankengeschichten folgen:

Nr. 1. 1858. T. 52 Jahre. M. Epithelioma linguae.

Seit Januar 1858 eine warzenartige Erhöhung an der linken Seite der Zunge, wahrscheinlich entstanden durch Reizung von 3 Zahntümppen im Oberkiefer, gegen welche die Zunge immer anstieß. Nach Extraction der Zähne wurde die Warze wiederholt mit Höllenstein geätzt, worauf die Zunge anschwellt, schmerhaft wurde und die Wucherungen nur noch raschere Fortschritte machten.

Stat. 29. VI. An der linken Seite und oberen Fläche der Zunge ein papilläres Geschwür von der Grösse eines Markstückes mit erhabenen buchtigen Rändern ohne besondere Verhärtung in der Tiefe. Weder Schmerzen noch Blutung.

z. VII. Exstirpation. Geheilt entlassen.

Nr. 2. 1858. Nr. 107. H. 32 Jahre. Mädchen. Epithelioma linguae.

Keine Belastung. Vor ca. 10 Wochen entstand ungefähr in der Mitte des linken Zungenrandes ein Knoten, der rasch wuchs und aufbrach. Dazu gesellten sich bald in unmittelbarer Nähe mehrere andere Knötchen. — Luëtische Infection in Abrede gestellt.

Stat. 10. V. Zunge stark belegt. Am linken Rande eine Geschwulst von 4 cm Länge. In der Mitte der Geschwulst eine tiefe Ulceration mit gewulsteten Rändern. Dahinter einige isolirte kleine Knötchen in der Schleimhaut. Backzähne links schadhaft. Keine Drüsenschwellung.

Mikroskop: deutlich in abgetragenen Stücken Carcinom nachzuweisen.

(Die zuerst bemerkten Knötchen waren wohl durch Papillarhypertrophien in der Schleimhaut bedingt, entstanden durch fortwährenden, wenn auch geringen Reiz der schadhaften Zähne.)

II. V. (Keilförmige) Exstiratio tumoris.
20. V. Geheilt entlassen.

Nr. 3. 1860. K. 38 Jahre. Schiffsbaumeister. Carcinoma linguae.

Vor ca. 4 Monaten bemerkte Pat. ein rundes Geschwür in der linken Seite der Zunge.

Stat. 25. X. 1860. In der linken Seite der Zunge länglich runde Ulceration, 50-Pf.-stückgross, von papillärem Bau, mit weisslichem Belag. — Zunge stark belegt. Keine Drüsenschwellungen nachweisbar. — Geschwulst nur bei Berührung schmerhaft.

26. X. Exstirpation. — (Weiteres fehlt!)

Nr. 4. 1865. Nr. 447. K. 70 Jahre. Maurermeister. Carcinom. linguae.

Pat. nie lueticisch gewesen, starker Raucher, die hinteren Backzähne beiderseits ausgefallen. Vor 3 Monaten bemerkte Pat. an der Stelle des 3. und 4. Backzahnes im rechten Unterkiefer eine kaum haselnussgrosse, schmerzlose Geschwulst, die stetig wuchs, besonders schnell in den letzten 4 Wochen und nacheinander den grössten Theil des Alveolarrandes der rechten Unterkieferhälfte, den Mundboden und die rechte Zungenhälfte ergriff. Geringe Schmerzen, nur beim Essen heftiger. Appetit und Kräfte haben abgenommen.

Stat. 23. XI. 1863. Die oben erwähnten Parthien der Mundhöhle von einer wenig Eiter secernirenden Ulceration eingenommen. Die Ränder derselben sind scharf abgeschnitten, verhärtet, überragend. — Von der Zunge ist die rechte untere Fläche ulcerirt, das frenulum verhärtet; nach hinten reicht die Ulceration bis an den arcus glossopalatinus, und hier ist auch der freie Zungenrand erkrankt. Spontan keine Schmerzen. Keine Lymphdrüsenschwellung. Keine Symptome von Luës. (Mikroskopische Diagnose nicht vermerkt.)

24. XI. Operation. Osteoplastische Resection des Unterkiefers. Exstirpat. tumor. Nach Weichtheildurchtrennung der Unterkiefer in der Mittellinie und im rechten Ast durchgesägt und das resecirte Stück nach unten umgeklappt. Darauf überall die erkrankten Parthien entfernt, möglichst im Gesunden operirt; die rechte glandul. submaxill. mit entfernt. Auch vom hinteren Ende des resecirten Knochens ein $\frac{3}{4}$ Zoll langes Stück als krank abgetragen. Knochen- und Weichtheilsnaht. —

27. XI. Die meisten Nähte entfernt; prima intentio. Nachdem eine kleine Eitersenkung vom Knochen aus nach Incision

ausgeheilt ist, wird Pat. am 14. XII. auf Wunsch entlassen. — Der Silberdraht im Unterkiefer noch festsitzend.

Nr. 5. 1867. Nr. 102. C. 55 Jahre. M. Carcinom. epithel. mandibul., linguae etc. inoperabile.

Krankengeschichte fehlt! Pat. war nur 1 Tag aufgenommen.

Nr. 6. 1867. Nr. 231. M. 56 Jahre. Männl. Carcinoma linguae.

Keine Belastung. Infection geleugnet. Vor 20 Wochen erbsengrosse Wucherungen an der Zungenspitze und Unterzungengegend bemerkt, die leicht ulcerirten und bluteten. Seit 3 Wochen bedeutende Verschlimmerung.

Stat. 24. XI. 67. Vorn unter der Zunge Ulcerationen von harten callösen Rändern umgeben; die Ulcerationen greifen auf die Schleimhaut des Mundbodens über. Die ganze vordere Hälfte der Zunge ist hart und geschrumpft. Drüsen am Unterkiefer geschwollen. Der Zungentumor ist wallnussgross; die Ulcerationen gehen links bis zum letzten, rechts bis zum vorletzten Backzahn. In den Geschwüren stellenweise weisse Pröpfe — Epithelzapfen.

29. XI. Osteoplastische Resection des Unterkiefers und Exstirpation der erkrankten Theile. — Drüsen am Unterzungengrund entfernt.

30. XI. Starke Schwellung in der Umgebung der Wunde.

1. XII. Lippensaum in der Gegend des Mundwinkels etwas livide verfärbt.

2. XII. Mundwinkel dunkelblau, fast schwärzlich.

4. XII. Die ganze Lippe livid gefärbt, kalt. Schluckbeschwerden. Schlundsonde. Uebelriechendes Sekret im Munde. Temperatur ziemlich erhöht. Pat. delirirt.

5. XII. † unter zunehmenden Kollapserscheinungen.

Sektion. Croupöse Entzündung der Magenschleimhaut, rechts citriges Pleuraexsudat, im rechten Ober- und Mittellappen schlaffe Pneumonie. (Schluckpneumonie.)

Nr. 7. Nr. 138. K. 40 Jahre. Weibl. Carcinoma linguae.

Pat. hat in der Jugend an Drüsen gelitten. Seit Jahren schlechte Zähne. Seit $\frac{1}{4}$ Jahr am linken Zungenrand kleines Geschwür, das bald an Grösse zunahm. Aetzungen und Jodkali ohne Wirkung,

Stat. 16. II. Viele kariöse Zähne, links nur Zahnstümpfe. Am linken Zungenrande 4 cm hinter der Spitze Ulceration mit unregelmässig gewulsteten, infiltrirten Rändern. In der Mitte des

Geschwürs Vertiefung mit gelblich-schmierigem Belage; der Grund von hellrother Farbe mit einer Menge gelblicher Punkte. Starker foetor ex ore.

21. II. Der tumor unter Blutleere extirpiert. (Die linke Zungenhälfte wird mit einem durchgeföhrten Silberdraht an der Basis abgeschnürt). Die Schwellung der Zunge, welche in den ersten Tagen nach der Operation auftrat, nimmt bald ab, dagegen bleibt eine starke Schwellung in der Halsgegend, welche erst unter Anwendung von Kataplasmen und nach Entleerung von viel Eiter am hintern Winkel der Wunde verschwindet. 13. III. Auf Wunsch entlassen.

10. V. Erbsengrosser Knoten am vordern Ende der Operationsnarbe, seit 8 Tagen bestehend. Durch Incision kleine Menge Eiter ohne besondere Elemente entleert. 12. V. Entlassen.

26. VI. Seit 4 Wochen taubeneigrosse, harte, bewegliche Drüse unter dem linken angul. mandibul. Kataplasmen und Salben ohne Erfolg. Daher 29. VI. Exstirpation der Drüse. Wunde heilt unter mässiger Eiterung. 17. VII. Mit kleiner Granulationsfläche entlassen. 29. VIII. Hühnercigrosses Recidiv in der Narbe. Arsen.

Nr. 8. 1868. K. 45 Jahre. Männl. Cancroid linguae.

Vor 5 Monaten entstand an der rechten Seite der Zunge ein Riss, nach 2 Monaten mitten auf dem Zungenrücken ein Knoten. Gurgelmittel, Arsen ohne Erfolg. Syphilitische Infec-tion in Abrede gestellt.

Stat. 8. XII. Auf dem Zungenrücken wallnussgrosser tumor fest, in der Mitte tiefes kraterförmiges Geschwür. Oberfläche der Geschwulst zeigt ein hellrothes körniges Aussehen, ebenso der seitliche Zungenrand, besonders an der Stelle der früheren Rhagade; hier ebenfalls eine härtliche Schwellung mit gelblicher Kuppe. — Pat. hat Nachts sehr heftige Schmerzen in der rechten Kopfhälfte.

19. XII. Nach Ligatur beider art. lingual. Exstirpation der ganzen Zunge bis an die Epiglottis, nur ein schmales Stück des linken Zungenrandes wird erhalten und mit Nähten auf die Wunde am Zungengrund befestigt. — Mikroskopische Untersuchung ergiebt: Hornkrebs.

31. XII. Der linke Zungenrand abgestorben, entfernt.

19. I. 1869. Der Zungenstumpf bildet ein längliches Stück halb taubeneigross, sehr beweglich. Sprache bessert sich.

(Pat. hat noch 10 Jahre als Makler an der Börse gesprochen und ist 1878 an apoplexia cerebri gestorben.)

Nr. 9. 1872. Nr. 166. L. 42 Jahre. Männl. Carcinoma linguae. 19. III. Exstiratio. 24. III. geheilt entlassen. Krankengeschichte fehlt.

Nr. 10. 1874 Nr. 191. M. 38 Jahre Landwirth. Carcinoma linguae.

Keine Belastung. Keine syphilitische Infektion. Pat. ist starker Raucher. Schon vor 7 Jahren hatte Pat. beim Rauchen in der rechten Zungenhälfte infolge mehrerer kleiner Längs- und Querrisse in der Zunge Schmerzen. Vor reichlich 4 Monaten bemerkte er eine sich rasch vergrössernde Härte, die von einem besonders tiefen Riss ausging. Vor 3 Monaten bildete sich im vordern Theil der damals wallnussgrossen Geschwulst ein Geschwür, das bis vor 3 Wochen stationär blieb und von da an erst rasch gewachsen ist.

Stat. 28. IV. 74. In der rechten Zungenhälfte Geschwulst von 4,5 cm. Länge und 2,5 cm. Breite, nach hinten geht sie bis an den rechten Zungenrand, vorne reicht sie wenig über die Mittellinie nach links hinüber. — Die Geschwulst ist in ihrem grössten Theil ulcerirt, die übrige Oberfläche stark geröthet, stellenweise mit weisslichen Hervorragungen bedeckt. Der Grund des Geschwüres sieht körnig aus, zeigt gelblichen Belag, die Ränder sind rauh, zernagt, überhängend. — Die Geschwulst ist nur beim Essen und Rauchen schmerhaft. — Im rechten trigon. sublingual. Drüsenschwellungen.

5. V. Nach Unterbindung beider art. linguales die Geschwulst durch einen Schrägschnitt entfernt, sodass noch ein Zipfel der linken Zungenhälfte erhalten bleibt. Wundränder durch tiefgehende Näthe vereinigt. Dann rechts unter dem Unterkieferwinkel eine infiltrirte Drüse extirpiert. —

10. V. Näthe entfernt, Zungenwunde verheilt, Pat. kann gut schlucken und spricht ziemlich verständlich. —

16. V. Pat. auf Wunsch geheilt entlassen.

5. XII. Seit 1 Monat bemerkt Pat. an der rechten Seite des Halses eine Drüsenschwellung. — Rechts oben am Halse unter dem Kopfnicker eine feste, wenig verschiebbare Geschwulst eine 2te bohnengrosse etwas mehr nach vorne und unten.

Zunge gut verheilt, nirgends Recidive. Sprache ganz verständlich.

8. XII. Nach Durchtrennung des Kopfnickers werden die erkrankten Drüsengebäude entfernt. Wunde zugenäht und drainirt.

14. XII. Mässiges Wundfieber. Wunde sieht bei täglichem Verbandwechsel gut aus.

23. XII. Nach gutem Wundverlauf wird Pat. mit kleiner gut granulirender Wunde entlassen.

Nr. 11. 1874. Nr. 389. B., 59 Jahre, Landmannsfrau.
Carcinoma linguae.

Vor ca. 5 Monaten bemerkte Pat. links am Zungenrande eine harte Stelle, die bald an Grösse zunahm und schmerhaft wurde. Mundspülungen ohne Erfolg. Nach Aetzungen der indurirten Stelle bildete sich vor 3 Monaten eine Ulceration. Geschwulst und Ulceration wuchsen trotz der Aetzungen. Pat. leidet schon lange an schlechten Zähnen und liess sich vor 2 Jahren links mehrere scharfe, die Zunge reizende Zahnstümpfe extrahiren. — Sonst keine Belastung.

Stat. 6. VIII. 1874. Pat. hat sehr schlechte Zähne. Am linken Zungenrande, 4 cm von der Spitze entfernt, eine etwas erhabene, Markstückgrosse Ulceration, in deren Umgebung die Zunge indurirt ist. —

11. VIII. Nach Unterbindung der linken arteria lingualis Entfernung der Geschwulst durch keilförmige Excision und Anlegen mehrerer Nähte. Die Unterbindungswunde wird tamponirt.

15. VIII. Die Nähte in der Zunge entfernt. Gute Vereinigung der Wundränder.

25. VIII. Zungenwunde verheilt. Wunde am Hals granulirt gut. Pat. entlassen. Der kirschengrosse Tumor erweist sich mikroskopisch als ein Carcinoma epitheliale.

5. XII. 1874. Recidiv in den Lymphdrüsen des Halses, seit einigen Wochen bestehend. Ausgedehnte harte diffuse Anschwellung der Drüsen, die noch etwas beweglich, aber nicht mehr scharf abzugrenzen sind.

Von einer Operation abgeschen. daher Injectionen von Chlorzinklösung gemacht, aber ohne sichtbaren Erfolg. Pat. 25. XII. entlassen.

Nr. 12. 1874. Nr. 449. M., 62 Jahre, Arbeiter. Carcinoma linguae.

Seit ca. 4 Monaten kleine Ulceration an der linken Seite der Zunge; Veranlassung unbekannt. Trotz Gurgelwasser und Salben schwoll die Zunge mehr an und nahm die Ulceration an Grösse zu.

Stat. 22. IX. 1874. Die untere und linke seitliche Partie der Zunge ulcerirt. Die Ulceration greift auf das Zungenbändchen

über. Die Ulceration fühlt sich hart an. — Links unter dem Unterkiefer eine harte bohnengrosse Drüse und mehrere kleinere. Pat. sieht sehr kachektisch aus.

24. IX. Pat. ist Nachts sehr unruhig und stirbt Morgens rasch unter Collapserscheinungen.

Sektionsergebniss: Carcinom der Zunge, Lungentuberkulose mit zahlreichen Cavernen links. Tuberkulose des Darms, Kehlkopfs; Peritonitis.

Nr. 13. 1875. Hr. A., 62 Jahre. M. Carcinoma linguae.

Pat. hat sich vor einigen Jahren Syphilis acquirirt, vor 3 Jahren Roseola und zahlreiche Plaques auf Zungen- und Mundschleimhaut. Die Erscheinungen verschwanden unter antisyphil. Behandlung. März 1874 ein apoplektischer Anfall, danach halbseitige Lähmung, die sich allmählich wieder besserte. Vor 2 Monaten einige kleine Geschwülste unter der Zunge bemerkt, angeblich durch Druck eines eingesetzten Zahnes entstanden, die vom Arzte für gummata gehalten wurden. Jodkali ohne Erfolg. Unter Inunctionskur wuchs die Neubildung rapide.

Stat. 2. V. Das frenulum l., Zungenbauch und Boden der Mundhöhle von einer halbhaselnussgrossen Neubildung eingenommen. Die Geschwulst ist von fester Consistenz, die Oberfläche uneben, zeigt palisadenförmige Wucherungen. Die Farbe ist ähnlich der normalen Schleimhautfärbung, mit blau-weisslichen Flecken durchsetzt, der Saum dunkler gefärbt. Mikroskopisch Carcinom nicht nachzuweisen, nur Granulationsgewebe.

5. V. Die erkrankten Partien ausgekratzt und mit dem ferrum candens gebrannt. — Grosse Schmierkur.

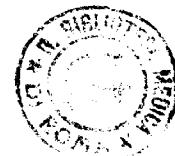
Anfang Juni excidierte neu hervorgewucherte Geschwulststücke geben kein Resultat, Ende Juni dagegen ergiebt die mikroskopische Untersuchung von Geschwulsttheilen Carcinom. Schmierkur ausgesetzt.

9. VII. Die Geschwulst wächst zusehends, soll exstirpiert werden. Operation verweigert.

Pat. soll später anderswo operirt und gestorben sein.

Nr. 14. 1875. Herr S., 40 Jahre. Carcinoma linguae.

Erblich nicht belastet, war nie syphilitisch. Nicht sehr starker Raucher. Seit 3 Monaten eine wunde Stelle auf der linken Seite der Zunge, wo früher schon einige Jahre lang eine weiss-gelbliche Verdickung der Schleimhaut (Psoriasis?) gewesen; traumatische Ursache nicht nachzuweisen.



Stat. 12. V. Am linken Zungenrande halbkaffeebohnengrosse Induration, auf der Oberfläche erbsengrosse Excoriation, umgeben von weisslicher verdickter Epidermis. Ord. Kal. chloric. zu Mundspülungen.

15. VI. Die Geschwulst ist grösser geworden (Kaffeebohne) und etwas weiter nach hinten eine zweite erbsengrosse Verhärtung fühlbar, durch eine kleine Brücke von normaler Consistenz von ersterer getrennt. Am linken angulus mandib. haselnuss grosse schmerzlose Drüse (soll seit 3 Wochen bestehen).

18. VI. Exstirpation der Zungentumoren und der Drüse. — Sehr guter Heilungsverlauf, 7. VII. 1875 geheilt entlassen. — Im December desselben Jahres vermochte Pat. wieder zu predigen.

In den nächsten 9 Jahren mehrmals kleine wunde Stellen auf der Zunge, die aber heilten. Anfang April 1885 bildete sich aus solcher Epithelabschürfung ein flaches Geschwür, dessen Rand sich indurirte.

Stat. 28. V. 1885. Im mittleren Theil der Zunge wallnussgrosser harter Tumor mit höckeriger Oberfläche, keine Drüsenschwellung.

29. V. Totalexstirpation der Zunge nach Unterbindung bei der art. ling. Rest der Zunge mit dem Mundboden vernäht. — Wundverlauf ohne Störung. 17. VI. entlassen. Keine Schluckbeschwerden, Sprache recht gut verständlich.

1. XI. 1885. Seit reichlich 14 Tagen Anschwellung der linken Halsseite. — Am linken angulus mandib. harte geschwollene etwas druckempfindliche Drüse; Umgebung infiltrirt. Rechts am untern Kieferrande zwei erbsengrosse Lymphdrüsen. In der Mundhöhle nichts Krankhaftes. — Operation verweigert. Geschwulst nahm unter Eisumschlägen und Ung. Kal. jodat. an Grösse zu und im Juli 1886 erlag Pat. seinen schweren Leiden.

Nr. 15. 1875. Nr. 339. G. 37. Jahre. Arbeiterfrau.
Carcinoma linguae.

Keine Belastung. Vor 1 Jahr bemerkte Pat. einen kleinen rothen Fleck an der linken Seite der Zunge, der allmählich grösser werdend eine weisliche Färbung annahm. Dazu gesellten sich Schwellung der linken Zungenseite und Schmerzen. Mundspülungen ohne Erfolg.

Stat. 18. 6. 75. Ganze linke Seite der Zunge ulcerirt. Die Oberfläche des Geschwürs höckerig, mit gelblichem Belag. Unterhalb der Zungenspitze erstreckt sich die Härte der Ulceration

auch nach rechts über die Mittellinie hinüber. Im Kieferwinkel eine kirschkerngrosse Drüse.

24. 6. Exstirpat. ling. nach v. Langenbeck.

Der Unterkiefer links durchsägt, die Zunge zwischen den Fragmenten hervorgezogen und bis auf einen kleinen Stumpf amputirt, Zungenwunde genäht. Kieferfragmente durch Elsenbeinstifte an einander fixirt. Exstirpation der Halsdrüsen.

Pat. nach ganz normalem Wundverlauf nach 4 Wochen geheilt entlassen. Pat. kann den Kiefer gut bewegen. Sprache recht verständlich, Nahrungsaufnahme ohne Beschwerden.

No. 16. 1875. pr. Frau G. 28 Jahre. Carcinoma linguae.

7. V. Keine erbliche Belastung. Dagegen luëtische Infection durch indirekte Uebertragung (Kuss, Kleider) nicht unwahrscheinlich. — Vor 12 Wochen erbsengrosses Geschwür am rechten Zungenrand bemerkt, welches trotz Abfeilens der benachbarten Zähne an Tiefe zunahm; die Ränder wurden hart und erhaben. Schmerzen, besonders Nachts und beim Essen. — Keine Drüsenschwellung. —

Unter Jodkaligebrauch und Mundspülungen mit schwacher Alaunlösung verkleinerte sich das Geschwür. Vor 5 Tagen stellten sich sehr heftige Schmerzen ein, das Geschwür ist tiefer in das Zungenparenchym eingedrungen.

Stat. Am rechten Zungenrande eine breite Geschwürfläche, die sich in der Mitte kraterförmig vertieft, mit übelriechendem Eiter bedeckt; die Umgebung bis über die Mittellinie der Zunge hinaus infiltrirt. — Am rechten angul. mandibul. taubeneigrosse, schmerzhafte Drüse. —

Mikroskopisch: keine Anhaltspunkte für Carcinom, nur Granulationsgewebe.

10. V. Schmierkur eingeleitet.

25. V. Geschwulst und Drüse kleiner geworden.

Schmierkur wird 5 Tage wegen Stomatitis unterbrochen; in dieser Zeit wieder starke Vergrösserung der Geschwulst und Drüse.

2. VI. Mikroskop. Untersuchung eines excidirten Geschwulststückes ergibt unzweifelhaft Carcinom. Operation verweigert.

Nr. 17. 1877. Nr. 275. P. 59. Jahre Weibl. Carcinoma linguae.

Keine Belastung. Seit 6 Wochen kleine schmerzhafte Geschwulst in der Zunge.

Stat. 9. VIII. 1877. Derbe, ulcerirte Geschwulst von Haselnussgrösse am rechten Zungenrand, bis zur Mittellinie reichend mit eitrigem Belag. Ulcerationsfläche 5-Markstück gross. Am Unterkiefer geschwollene Drüsen.

14. VIII. Operation. Ligatur beider art. lingual. Spaltung der Wange, Exstirpation der Geschwülste. Thermokauter, Naht. Normaler Wundverlauf.

4. IX. Völlig geheilt entlassen.

Nr. 18. 1878. Nr. 325. W. 60 Jahre. Männl. Carcinoma linguae.

Nicht belastet. Vor 5 Monaten kleines ulcerirendes Knötchen in der Zungenspitze bemerkt. (Ursache: scharfer Zahn.) Das Geschwür nahm unter Aetzungen an Grösse zu.

Stat. 28. IX. 1878. An der Zungenspitze bohnengrosser härtlicher Tumor mit indurirter Umgebung. Keine Drüsenschwellung.

1. X. Exstirpation im Gesunden. Wundränder durch Naht vereinigt.

Normaler Wundverlauf. Pat. nach 8 Tagen geheilt entlassen.

Nr. 19. 1878. Nr. 393. M. 46 Jahre. M. Carcinoma linguae recidivum.

Vor 2 Monaten wurden dem Pat. anderswo ein Theil der Zunge und mehrere geschwollene Drüsen am Unterkiefer exstirpirt (wegen Carcinoma linguac). Bald nachher Recidiv bemerkt.

Stat. 11. XI. Fast die ganze Zunge bis gegen den Zungengrund hin hart infiltrirt. — Seit einigen Tagen starke Schmerzen im Hinterkopf, besonders Nachts. -- Mikroskopische Diagnose: Epithelialcarcinom.

Von einer Operation wird abgesehen. Ord.: Decoc. Condurango.

Nr. 20. 1879. Nr. 425. P. 27 Jahre. Männl. Carcinoma linguae.

Vor $\frac{1}{2}$ Jahr kleines Geschwür am rechten Zungenrand infolge scharfer Zähne. Zähne extrahirt. Das Geschwür wurde grösser, die Ränder härter.

Stat. 13. X. 1879. Mandelgrosse ulcerirte Geschwürsfäche, Ränder und Basis infiltrirt; Epithelpröpfe aus dem Niveau hervorragend. — Unter dem Unterkiefferrand bohnengrosse Drüse fühlbar.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt: Carcinom.

4. XI. Exstirpation der Zunge nach Billroth. Guter Wundverlauf.

21. XI. Pat. geheilt entlassen. Im Zungenstumpf einige harte Stellen fühlbar, vielleicht Recidive.

Nr. 21. 1879. Nr. 482. M. 66 Jahre. Weibl. Carcinoma linguae inoperabile.

Keine Belastung. Seit 3 — 4 Jahren kleines weissliches schmerzloses Knötchen von harter Konsistenz vorne rechts in der Zunge (Ursache: scharfe Zähne).

Langsames Wachsthum. Vor ca. $\frac{1}{2}$ Jahr Schmerzen in der rechten Zungenhälfte und Anschwellung des rechten Zungenrandes. Die Schmerzen wurden nach Aetzungen heftiger.

Stat. 13. XI. 1879. Rechter Zungenrand bis an die Zungenwurzel geschwollen und verhärtet. Die rechte untere Fläche der Zunge zeigt eine vom Rande ausgehende tiefe Ulceration, die sich auf den Mundboden bis an den Kieferrand reichend fortsetzt. Am rechten Unterkieferwinkel Drüsenschwellung. Operation verweigert. Arsen.

Nr. 22. 1880. Nr. 811. O. 56 Jahre. Männl. Carcinoma ling. et labii infer.

Seit ca. 1 Jahr Verhärtung der linken Unterlippenseite, allmählig zunehmend. Pat. raucht nicht.

Stat. 14. III. 1881. In der linken Hälfte der Unterlippe 5 pfennigstückgrosse oberflächliche Verhärtung von grauweisser Farbe. — An der linken Seite der Zungenspitze linsengrosse ründliche Verhärtung, schon längere Zeit bestehend.

16. III. Keilförmige Excision beider Tumoren. Naht.

Reactionslose Heilung in 8 Tagen

Nach 2 Monaten kleiner Knoten in der Narbe der Zunge. Excision. Nach 4 Tagen geheilt.

Die beiden ersten Tumoren mikroskopisch als Cancroide erkannt; der letztgenannte Knoten bestand aus entzündlich infiltrirtem Gewebe, enthielt nichts für Carcinom Charakteristisches.

Nr. 23. 1881. Nr. 432. L. 52 Jahre. Männl. Carcinoma linguae.

Keine Belastung. Seit 9 Wochen kleine Geschwulst in der rechten Hälfte der Zunge allmählig wachsend, vor 6 Wochen in Ulceration übergegangen.

Stat. 25. VII. 1881. Im vorderen Theil der rechten Zungenhälfte 1 $\frac{1}{2}$ cm lange ulcerirte Fläche, ausgehölt, mit grauen Gewebssetzen an den Rändern: die ganze Geschwulst ist krachmandelgross, sehr hart. — Nahe der glandula submaxill. rechts haselnussgrosse Drüse, auch links eine geschwollene Drüse fühlbar. Mikroskopisch: Charakteristische Carcinom-elemente.

29. VII. Amputation der Zunge nahe dem Zungengrund nach Unterbindung der Aa. lingual. — Exstirpation der Drüsen und der glandula submaxill., mit denen erstere fest verwachsen. Fast primäre Heilung.

11. VIII. Mit kleinen Fisteln am Halse entlassen.

7. XII. Pat. stellt sich wieder vor mit enormer Infiltration am Unterkiefer, die mit letzterem fest verwachsen ist. SuprACLAVICULARDRÜSEN beiderseits infiltrirt. Zunge frei.

Von einer Operation wird abgestanden. Arsen.

Nr. 24. 1881. Nr. 516. E. 90 Jahre. Weibl. Carcinoma linguae.

Seit ca. 9 Wochen besteht rasch zunehmende Exulceration an der linken Zungenhälfte. Aetiologisch nichts zu ermitteln.

Stat. 6. IX. An der linken Zungenseite dicht hinter der Spitze beginnend bis zum Zungengrund ein ca. 5 cm. langes und 2 cm. breites ovales Geschwür mit gelblichem Belag. Dasselbe prominirt stark über die Zungenoberfläche: Grund und Umgebung nur wenig indurirt. — Links neben dem Zungenbein eine bohnengrosse verhärtete Drüse. — Mikroskopisch: Carcinom.

20. IX. Amputatio linguæ nach Unterbindung beider Aa. ling. Drüse exstirpirt. Wundflächen mit Jodoform eingerieben. Jodoformverband.

26. IX. Wunden (z. T. per primam verheilt) sehen gut aus. — Anfälle von psychischer Störung.

27. IX. Anfälle wiederholt. Abends Kollaps. Frequenter Puls, Dementia, Appetitlosigkeit, rascher Verfall der Kräfte, kein Fieber. Tod. —

Section: Hyperämie des Gehirns. — Ein hanfkorngrosses Jodoformklümpchen in einem mittleren Bronchialast. — Operativer Defect der Zunge, eine carcinomatöse Halslymphdrüse. —

Nr. 25. 1881. Nr. 710. P. 69 Jahre. Männl. Carcinoma ling. et gland. submaxill.

Seit ca. 4 Monaten rasch wachsender Tumor der rechten Zungenhälfte.

Stat. 1. XII. 1881. Kindsaufstgrosse Geschwulst vom Zungengrunde bis zum vorderen Drittel reichend (mikroskopisch: Carcinom.) Rechts infiltrirte Unterkieferdrüse. — Schlingbeschwerden.

6. XII. Amputation der Zunge am Kehldeckel nach Unterbindung beider art. linguae. Exstirpation der Drüse.

7. XII. Sehr beschleunigte Respiration. Puls klein.

8. XII. † im Kollaps.

Section: Rechtsseitige Pneumonie, Aspiration von Blut in die Bronchialästchen.

Nr. 26. 1882. Nr. 300. S. 54 Jahre. Weibl. Carcinoma linguae.

Seit reichlich 6 Monaten Schmerzen beim Essen und Sprechen auf der linken Unterseite der Zunge. Keine Verhärtung gefühlt. Nach $1\frac{1}{2}$ Monaten litt Pat. an „Mundfäule“ und blieb danach ein Geschwür auf der Zunge zurück, welches sich seit der Zeit nicht verändert hat. Mundspülungen und Jodoform ohne Erfolg.

Stat. 8. VI. 1882. Beiderseits in der regio submaxill. alte Narben und zahlreiche geschwollene, harte Drüsen. Zwischen unterer Zungenfläche und gingiva 2 cm langes, $\frac{1}{2}$ cm breites Geschwür mit schmutzig-gelbem Belag, schmerhaft. Ränder gewulstet, Umgebung infiltrirt. — Mikroskopisch Carcinom nachgewiesen.

13. VI. Geschwür mit dem Thermokauter behandelt. Wunde in 14 Tagen geheilt, doch in der Umgebung carcinomatöse Verhärtungen, daher

1. VII. nach Spaltung der Wange Exstirpation der linken Zungenhälfte.

Einige Tage Schwellung und Fieber. 1 Monat nach der Operation starke Drüsenschwellung an der linken Seite des Halses, die in 14 Tagen schnell zunimmt.

15. VIII. Ganze linke Seite des Halses, Mundboden und Zunge hart infiltrirt. (Recidiv.) — Täglich Arsenikeinspritzungen in den Halstumor.

3. IX. Schwellung bis an die Clavicula reichend. Schluck- und Athmungsbeschwerden. In der Mitte der seitlichen Halsgegend Fluctuation; durch Incision dünne, fast klare Flüssigkeit entleert. Geringe Erleichterung.

22. IV. Stetiges Wachsen der Geschwulstmassen. Sprache kaum verständlich, nur flüssige Nahrung.

Pat. mit Sol. Fowleri entlassen. Pat. im November desselben Jahres gestorben, hatte kurz vorher einen Blutsturz.

Nr. 27. 1882. Nr. 571. H. 69 Jahre. W. Carcinoma linguae. Anamnese und Status fehlen.

26. IX. Zungenexstirpation ohne Unterbindung der linken art. ling. nach Spaltung der linken Wange.

Drüsen noch nicht deutlich infiltrirt.

7. X. Geheilt entlassen.

Nr. 28. 1882. Herr L. 61 Jahre. Carcinoma linguae.

Keine Belastung. Keine luëtische Infection. Vor 22 Jahren längere Zeit „belegte“ Zunge; zu dem Belag traten leichte Anschwellung und nach längerer Zeit Risse. Erkrankung blieb unter Salben und Tanninpinselungen lange Zeit stationär. Seit 3 Jahren vermehrten sich die Risse in der Zunge, es bildeten sich Verhärtungen, die seit $\frac{1}{4}$ Jahr sich schneller ausbreiteten. —

Stat. 1. XII. In der Schleimhaut der Zunge, besonders in der linken Hälfte und weiter hinten auf dem Zungenrücken verschiedene unregelmässige, milchweisse, nicht erhabene, im Grunde nicht harte, schmerzlose Flecke. In der rechten Hälfte mehrere, wie breite Candyome ausschende Wucherungen, die sich hart anfühlen. — Ganze Zunge geschwollen. — Häufig heftige lancinirende Schmerzen in der Zunge und in der rechten Kopfhälfte. — Keine Schwellung der Lymphdrüsen des Halses.

4. XII. Exstirpation linguae nach Unterbindung beider art. lingual. Oberer und unterer Wundrand des Zungenstumpfes durch Nähte vereinigt. — Mundspülungen mit Borlösung. Guter Wundverlauf. 23. XII. Geheilt entlassen.

1886. Juli. Pat. gesund, kein Recidiv. —

Nr. 29. 1883. Nr. 466. J. 65 Jahrc. Männl. Carcinoma linguae.

Keine Belastung, keine luëtische Infection. Starker Pfeifen-Raucher. Vor $\frac{1}{2}$ Jahr entstand ein kleines schmerzloses Geschwür an der linken unteren Fläche der Zunge, langsam wachsend. Keine Behandlung.

Stat. 20. VIII. 1883. Geschwür nimmt die ganze untere Fläche der Zunge bis auf den rechten Rand ein; frenulum zerstört. Auch der Mundboden bis zum Kiefer carcinomatös geschwürig. — Halsdrüsen mässig geschwollen. — Mikroskopische Diagnose: Carcinom.

23. VIII. Exstirpation mit Scheere, scharfem Löffel, Thermokauter. — Mundspülungen.

5. IX. Geheilt entlassen.

Nr. 30. 1885. N. 302. Nr. 55 Jahre. Männl. Carcinoma linguae.

Nicht belastet. Vor $1\frac{1}{4}$ Jahr Verletzung der Zunge an einem spitzen Zahn; es bildete sich ein Geschwür. Mundspülungen ohne Erfolg. — Vor $\frac{1}{2}$ Jahr excidierte ein Arzt das Geschwür. Unmittelbar neben der Narbe entstand ein neues Geschwür.

Stat. 19. VI. 1885. Auf der linken vorderen Seite der Zunge erbsengrosser harter Knoten, auf dessen Kuppe apfel-

kerngrosses Geschwür mit eitriger Oberfläche und gezackten Rändern. — Fest neben dem Knoten die erwähnte Narbe.

23. VI. Unter Blutleere Geschwulst keilförmig excidirt. Naht.

30. VI. Wunde geheilt. Pat. entlassen. Mikroskopisch Carcinom nachgewiesen.

Nr. 31. 1885. Nr. 746. Wittwe L. 66 Jahre Carcinoma linguae.

Keine Belastung. Vor 3 Monaten gegenüber einem losen Zahn am oberen rechten Zungenrande eine stecknadelkopfgroße wunde Stelle bemerkt, die stetig an Grösse zunahm. Bislang keine Behandlung.

Stat. 15. I 1886. Am rechten Zungenrande, $1\frac{1}{2}$ cm hinter der Spitze pfauenkerngrösse, etwas erhabene weisse Fläche, (soll schon seit Jahren bestehen). Dicht dahinter 2 ulcerirte Stellen, eine kleinere und eine 2 Markstückgrösse. Der Grund der Ulceration zeigt zum Theil einen grauweissen speckigen Belag. — Die Umgebung ist zu einer etwa wallnussgrössen Geschwulst verhärtet. — Keine Drüsenschwellung. — Luës ziemlich sicher ausgeschlossen. —

Mikroskopische Diagnose: Carcinom.

22. I. Operation: Nach beiderseitiger Unterbindung der art. lingual. die Zunge in toto mit dem Thermokauter extirpiert. — Schlundsonde, Tamponade der Mundhöhle.

8. II. Wundverlauf ohne Störung. Pat. spricht noch ziemlich undeutlich.

10. III. Nach Besserung einer später aufgetretenen Lungenaffection Pat. entlassen. Die Operationswunden vollkommen verheilt. Die Sprache hat sich etwas gebessert.

Nr. 32. 1887. Nr. 213. A. 71 Jahre W. Carcinoma linguae.

Keine Belastung. Seit 5 Monaten schmerzhafte Geschwulst am linken Zungenrand bemerkt. Die Geschwulst wuchs und die Oberfläche zerfiel geschwürig.

Stat. 13. V. 1887. In der Mitte des linken Zungenrandes lambertnussgrösses Geschwür mit zerklüftetem Rande. Keine Drüsenschwellung.

27. V. Exstirpation der linken Zungenhälfte nach Unterbindung der art. lingual. — Normaler Wundverlauf.

12. VI. Geheilt entlassen.

Nr. 33. 1888. Nr. 95. L. 46 Jahre M. Carcinoma linguae.

Keine erbliche Belastung. Vor 10 Wochen Schmerzen im linken Ohr, vor 7 Wochen Geschwulst in der Zunge bemerkt. Die Geschwulst nahm allmählig trotz Salben an Grösse zu.

Stat. 31. III. Im vorderen rechten Theil der Zunge eine Narbe, herrührend von einem früher erlittenen Trauma. In der linken hintern Zungenhälfte ein knölliger harter wallnussgrosser Tumor. Auf der Höhe desselben, den Zungenrand umgreifend, ein Geschwür mit zackigen, infiltrirten, etwas erhabenen Rändern, der Grund mit schmutzig-grau gelbem Belag. Tägl. 4 g Jodkali ohne Erfolg.

1. V. Mikroskopisch unzweifelhaft Epithelialcarcinom nachgewiesen. — Behandlung mit Chios-terpentin nach Clay. —

31. V. Keine Besserung. Pat. klagt über zeitweilig sehr heftige nach dem linken Ohr ausstrahlende Schmerzen. Exstirpatio ling. partial. mit Durchsägung des Uterkiefes (nach v. Langenbeck), die glandul. subling. mit entfernt. Die art. lingual. wird bei Abtragung der Zungenhälfte gefasst und unterbunden. Zungenwunde genäht, Knochen durch Silberdraht vereinigt, Drainage der Mundhöhle. Schlundsonde.

5. VI. Fast reactionsloser Wundverlauf, Verbandwechsel. Schlundsonde entfernt.

20. VII. Drain entfernt, ebenso ein Silberfaden.

11. VIII. Kiefer wird fester. Sprache sehr undeutlich. Bis-her kein Recidiv. Pat. mit Gebiss entlassen.

25. X. Pat. kommt mit einer Fistel am Unterkiefer wieder, als deren Ursache ein Silberdraht entfernt wird. Die Kieferhälfsten nur durch derbes Bindegewebe verwachsen. Pat. kann gut kauen. Im Munde kein Recidiv, nur am Unterkieferwinkel eine kleine infiltrirte Drüse.

Nr. 34. 1864. Nr. 35. J. 28 Jahre. Stellmacher. Ulcus linguae tuberculos.

Geschwister an Schwindsucht gestorben, Eltern sind gesund. Pat. hat vor 8 Jahren Blut gehustet. Vor 7 Monaten entstand an der linken Seite der Zunge ein kleines Geschwür, langsam sich vergrössernd, nur bei Berührung schmerhaft.

Stat. 22. II. 64. An der linken Seite der Zunge kaffeebohnengrosses Geschwür mit unregelmässigen, untermirirten Rändern. Der Geschwürsgrund mit hellgelbem Belag bedeckt, die Umgebung mässig verhärtet. Leberthran. Kali chloric.

3. III. geheilt entlassen.

Nr. 35. 1865. Nr. 112. N. 78 Jahre. Männl. Ulcus linguae. (Tuberculosis).

Seit 7 Wochen Ulceration an der Zungenspitze infolge Reizung durch einen scharfen Eckzahn.

Stat. 9. V. An der rechten Hälfte der Zungenspitze 5 Pf.-stückgrosse Ulceration mit weissgelblichem Exsudat und körnigem Grunde. Extraction des Eckzahns. Gurgelwasser (Alaun) und wiederholte Aetzungen mit Höllenstein. 22. VI. entlassen.

5. IV. 1866. Ulcus zeigt dieselbe Grösse; Ränder callös, Grund hart infiltrirt. — Untersuchung der Lungen ergiebt nur Emphysem.

24. IV. Exstirpation der Geschwulst, nachdem vorher zu beiden Seiten Seidenfäden für die spätere Naht durchgelegt sind. Prima intentio. 8. V. Geheilt entlassen.

Nr. 36. 1883. Nr. 852. W. 56 Jahre. Männl. Ulcus linguae.
(Tuberculosis.)

Keine Belastung und Infection nachweisbar. Seit $2\frac{1}{2}$ Monaten kleine wunde Stellen am rechten Zungenrand, einem scharfen Zahn entsprechend. Zahn extrahirt, trotzdem breitete sich das Geschwür aus.

Stat. 14. II. 1884. Vorn an der rechten Zungenhälfte dattelgrosses Geschwür, 3 cm lang, 2 cm breit. Ränder unregelmässig, zum Theil stark ausgebuchtet und gezackt; vom Rande gehen Risse weiter in die Zunge hinein. Geschwürsgrund mit blassgelblichem Sekret bedeckt, schlechte Granulationen. — Die Ränder besonders hinten stark unterminirt und infiltrirt. Die ganze Infiltration etwa taubeneigross. — Das Geschwür greift auf die untere Seite der Zunge über.

Mikroskopisch: Kein Carcinom, nur kleinzellige Infiltration, keine Bacillen.

Spülung mit Bor, Sublimatpinselungen.

1. III. Infiltration geringer, Geschwür reinigt sich.

7. III. Pat. auf Wunsch entlassen. Spülungen mit Kal. hypermangan.

Nr. 37. 1886. Nr. 223. D. 56 Jahre. Arbeiter. Tuberkulosis linguae.

Vater an Phthisis gestorben, sonst keine Belastung. Keine Luës nachzuweisen. Seit 1 Jahr chr. Bronchialkatarrh, vor 3 Wochen etwas Blut ausgehustet. — Vor ca. 6 Wochen kleine Verhärtung an der linken Seite der Zunge bemerkt (Reibung an einem spitzen Zahn); die Geschwulst wuchs und es bildete sich bald ein kleines Geschwür auf derselben. Seit 14 Tagen bestehen mässige Schmerzen.

Stat. 25. V. 1886. Linksseitiger Spitzenkatarrh, im Auswurf Tuberkelbacillen. — Die linke Zungenrandhälfte entzündlich

geschwollen, Zahneindrücke sichtbar. Der linke untere 1. Molarzahn zeigt einen scharfen Rand. Auf der Mitte des linken Zungenrandes unregelmässig-zackige, zum Theil zerklüftete Geschwüre bis zu Erbsengrösse. Der Grund der Geschwüre mit dicken käsig-citriegen Massen bedeckt. Konsistenz der Zunge mässig derbe, Zunge nicht druckempfindlich. Am linken Unterkiefer eine kleine nicht empfindliche Drüse. Ord.: Gurgeln mit Kal. chloricum.

3. VI. Weniger Beschwerden, entzündliche Schwellung geringer, sonst status idem.

4. VI. Unter Blutleere die Geschwüre geschabt, dann mit dem Thermokauter gebrannt. Eisschlucken.

Die Zungenwunde heilt schnell.

16. VI. Pat. geheilt entlassen.

Nr. 38. 1887. Nr. 486. S. 71 Jahre. Männl. Tuberculosis linguae.

Seit 8—10 Wochen Geschwür an der Zungenspitze (Ursache: Biss auf die Zunge.) Dasselbe nahm allmäthlich an Grösse zu.

Pat. ist stets gesund gewesen. Keine tuberkulöse Belastung nachweisbar.

Stat. 9. VIII. An der rechten Seite der Zungenspitze 20 Pf.-stückgroße ulcerirte Fläche mit gelblich-eitrigem Belag. Die Ränder des Geschwürs untermixirt, legen sich etwas über dasselbe herüber. Der Grund ist unregelmässig mit kleinen Drüsenausführungsgängen besetzt.

13. VIII. Keilexcision des Geschwürs.

Nach 10 Tagen geheilt entlassen.

Nr. 39. 1887. Nr. 677. G. 60 Jahre. Ziegler. Tuberculosis ling.

Keine Belastung. Seit 8 Monaten leidet Pat. nach einer Stomatitis an Schnierzen in der rechten Zungenhälfte. Nach 3 Monaten kleine Ulceration an der schmerhaften Stelle bemerkt, die trotz Einpinselungen und Aetzungen an Grösse zunahm.

Stat. 26. XI. Am rechten Zungenrand eine wenig in die Tiefe gehende Ulceration mit gelblichem Belag. Der Grund des Geschwürs ist unregelmässig, höckerig, die Ränder zackig, Umgebung infiltrirt. Auf dem Zungenrücken zahlreiche grössere und kleinere Rhagaden. — Keine Lungenaffection nachweisbar. Keine Symptome von Luës.

28. XI. Ein dem Geschwürsgrunde entnommenes Gewebsstück zeigt Riesenzenellen; Carcinom ausgeschlossen. Keine Tuberkelbacillen gefunden.

6. XII. Geschwür geschabt und thermokauterisirt.

12. XII. Brandschorf abgestossen. Pinselung mit Sublimatlösung 1 : 1000.

17. XII. Pat. entlassen, soll weiter pinseln. Geschwürsgrund gut granulirend. Infiltration in der Umgebung geringer.

24. II. 1888. Pat. stellt sich vollkommen geheilt vor.

Nr. 40. 1858. Nr. 23. Ehefrau B. 34 Jahre.

Ulcus linguae (syphiliticum).

Vor 8 Wochen entstand bei der Pat., während heftiger Zahnschmerzen, eine fast schmerzlose Anschwellung der Zunge mit Schling- und Sprachbeschwerden. 8 Tage später bildete sich auf der Mitte des Zungenrückens eine kleine schnell wachsende Ulceration. — Syphilitische Infektion entschieden geleugnet.

Stat. 14. XII. In der Mitte des Zungenrückens längliche, tiefe Ulceration mit unregelmässigen ausgezackten Rändern und eitrigem Belag. Weiter nach vorn, durch eine schmale Brücke getrennt, ein kleineres Geschwür von ähnlichem Aussehen. Ganze Zunge geschwollen, fest anzufühlen. Keine Schmerzen. An der rechten Seite des Halses geschwollene Lymphdrüsen. — 2 sehr scharfe, halbzerstörte Zähne werden extrahirt. Gurgelwasser.

19. XII. Geschwüre scheinen grösser geworden zu sein. Mikroskopische Untersuchung ergiebt keine Krebslemente, nur Granulationsgewebe. Daher Diagnose auf Luës gestellt.

Eine Genitaluntersuchung ergab: Reichlicher fluor albus und auf der vordern Mm.lippe 5 Pfennigstück grosse bläulich gefärbte mit weissen Flecken durchsetzte Stelle.

22. XII. Schmierkur eingeleitet. Nach 4 Tagen Quecksilbererscheinungen, daher Schmierkur ausgesetzt, dafür Decoct Zittmann gegeben.

29. XII. Pat. klagt über Schmerzen im Zahnfleisch und Lockerung der Zähne; Zahnfleisch zeigt weisslichen Belag. Gurgelwasser von Kali oxymuriat.

31. XII. Die Geschwüre der Zunge reinigen sich gut. Zahnfleisch unverändert.

4. I. Geschwüre gereinigt, in der Heilung begriffen. Zunge abgeschwollen.

14. I. Heilung schreitet vor, Geschwürsflächen beträchtlich verkleinert; die zackigen Ränder werden von allen Seiten durch Narbencontraktion auf den Grund des Geschwürs gezogen. Die Härte der Zunge fast verschwunden. Pat. mit Decoct Zittmann entlassen.

Nr. 41. 1877. Nr. 225. H., 76 Jahre, M. Syphiloma linguae.

Vor 56 Jahren luëtische Infection. Vor $\frac{1}{4}$ Jahr Verletzung der Zunge durch einen Fremdkörper. Bald darauf an der verletzten Stelle kleiner Knoten.

20. VII. An der rechten Seite der Zungenwurzel indurirte Geschwulst mit unregelmässigen Rändern, halb wallnussgross. Unter dem Unterkiefer und am Nacken leicht geschwollene Lymphdrüsen.

Mikroskopisch: Kleinzellige Infiltration des Zungengewebes. Ausschabung Schmierkur. Jodkali. 18. VIII. geheilt entlassen.

Nr. 42. 1878. Nr. 93. P. 16 Jahr. Männl.

Papilloma linguae et pharyngis (Luës).

Pat. leidet an angeborener Gaumenspalte. Seit ca. 7 Wochen kleine weissliche Erhabenheit auf dem Zungenrücken, die langsam sich vergrösserte. Keine Belastung, keine luëtische Infection nachweisbar.

Stat. 27. IV. 78. Spalte des weichen und zum Theil des harten Gaumens. Auf der Mitte des Zungenrückens eine Geschwulst, hinten ca. $1\frac{1}{2}$ cm breit, nach vorne zu schmäler werdend. Die Oberfläche ist wenig erhaben, zeigt papillären Bau und weissliche Färbung. An der hintern Rachenwand eine Geschwulst von ähnlichem Aussehen.

7. V. Adstringirende Mundwässer ohne Erfolg. Abgeschabte Partien der Geschwulst zeigen nur Epithelzellen.

Vom 14. V. bis 20. V. Sublimatinjectionen, die 3 Wochen wegen eines Gesichtserysipels ausgesetzt werden müssen.

10. VI. Wiederbeginn der Injectionen. Die Geschwulst auf der Zunge fast verschwunden, die im Rachen bedeutend kleiner.

19. VI. Injectionen ausgesetzt.

27. VI. Pat. geheilt entlassen. Sämmtliche Geschwulstmassen sind verschwunden.

Nr. 43. 1885. Nr. 826. Landmannsfrau T. 48 Jahre.

Syphiloma linguae.

Nicht belastet. Vor 5 Tagen bemerkte Pat. eine kleine harte Geschwulst in der Zungenspitze, die nicht schmerhaft war. Das Aussehen der Zunge schien ihr unverändert. — Der Arzt verwies sie gleich an die Klinik.

Stat. An der Zungenspitze etwas mehr nach rechts von der Mittellinie hirsekorn grosse weisse Erhebung, die einer etwa

erbsengrossen Geschwulst entspricht. Die Geschwulst liegt mitten in der Zungensubstanz, ist hart, ohne Fluctuation.

23. II. Keilexcision des Tumors. Naht. Mikroskop: kleinzellige Infiltration des Gewebes. Pat. nach 4 Tagen geheilt entlassen.

Nr. 44. 1886. Nr. 628. Arbeiterfrau W. 44 Jahre.
Ulcera luëtica linguae.

Pat. hatte vor 2 Jahren kleine rothe Knötchen an den Armen, die auf eine wasserhelle Arznei (Jodkalium?) verschwanden. — Vor 1 Jahr zuerst brennende Schmerzen in der Zunge, zu denen sich dann eine Schwelung gesellte. Vor $\frac{1}{4}$ Jahr ungefähr in der Mittellinie der Zunge ein kleines Knötchen bemerkt, das allmählich wuchs; auch bildeten sich an anderen Stellen neue Knötchen. — Kal. chloric. und Jodkali ohne Erfolg.

Infection mit Luës (durch indirecte Uebertragung) nachzuweisen.

Stat. 20. VII. 1886. In der Zunge mehrere Geschwülste. In der Medianlinie eine Geschwulst von Zweimarkstückgrösse, zum Theil ulcerirt — die Ulceration mit gelblichem Grund und Rändern. Am rechten Zungenrand eine zweite Geschwulst mit mehrfachen Rissen. Unter der Zunge ebenfalls Ulcera. Cervicaldrüsen geschwollen. — Am linken Arm einige weissliche Narben. Nächtliche Gelenkschmerzen. — Starker foetor ex ore. Grosse Schniervkur (5 g pro die) und Jodkali von 3 g pro die ansteigend.

12. I. 1887. Aussehen der Geschwüre bedeutend gebessert.

12. II. Geschwüre vollkommen ausgeheilt. Pat. mit Jodkali entlassen. Im Ganzen 185 g ungt. ciner. und 142 g Jodkali verbraucht.

Nr. 45. 1888. Nr. 165. R. 65 Jahre. M. Ulcus luëtic. ling.

Erbliche Belastung und luëtische Infection nicht nachweisbar. Vor $2\frac{1}{2}$ Monaten bemerkte Pat. einen weisslichen Flecken auf der linken Zungenspitze, in der Mitte eine Vertiefung. Umgebung indurirt. Allmählich vertiefte sich das Geschwür. Pinselungen ohne Erfolg. Das Geschwür vergrösserte sich mehr und mehr.

Stat. 26. IV. Auf der Zungenoberfläche nahe der Spitze tuchnadelknopfgrosses Geschwür von geringer Tiefe. Ränder scharf, Grund mit missfarbenen Granulationen bedeckt, Umgebung hart infiltrirt.

Mikroskop: kleinzellige Infiltration (Verdacht auf Luës). Grosse Schniervkur. Jodkali.

Nachdem Pat. 6 mal durchgeschmiert und 200 g Jodkali genommen, zeigt sich das Geschwür nur wenig verändert.

27. V. Täglich locale Sublimatpinselungen, unter denen sich das Geschwür zusehends verkleinert.

4. VI. 250 g Jodkali verbraucht.

15. VI. Pat. geheilt entlassen.

Nr. 46. 1888. Nr. 865. T. 52 Jahre. M. Syphiloma linguae.

Keine tuberculöse Belastung; luëtische Infection gelungen. Von 5 Kindern wurde eins totfaul geboren, ein zweites starb im ersten Jahr an Krämpfen. -- Pat. bemerkte seit 2 Monaten einen Knoten in der Zunge, der beim Rauchen wenig schmerzte. Ein Arzt machte eine Probe-Punction und -Incision und schickte Pat. auf die Klinik mit der Angabe, dass er Carcinom gefunden habe. Pat. raucht wenig, kaut aber Taback meist in der linken Seite des Mundes.

Stat. 21. II. Vorn am linken Zungenrand ein scharf abgegrenzter wallnussgrosser Knoten fühlbar; nicht schmerhaft.

23. II. Probe-Excision. Mikroskopisch das Bild chronischer Entzündung (kleinzellige Infiltration). -- Im Innern des Tumor kein Eiter. Ord. Jodkali in steigenden Dosen.

3. III. Tumor scheint nach 30 g Jodkali kleiner geworden. Pat. entlassen.

1. IV. Pat. stellt sich vor. Geschwulst noch haselnussgross. Mehr als 3 g Jodkali täglich nicht gut vertragen.

15. V. Nach 240 g Jodkali nichts mehr von dem tumor fühlbar.

Nr. 47. 1888. Nr. 888. K. 53 Jahre. M. Syphiloma linguae.

Pat. tuberculös nicht belastet, Infection nicht zugegeben. Frau hat einmal abortirt. Vor 7 Wochen schmerzloser Knoten in der linken Zungenhälfte bemerkt, der sehr langsam wuchs. Bisher keine Behandlung. -- Pat. kaut stark Taback.

Stat. 6. III. An der Oberfläche der linken Zungenhälfte kleine rundliche Erhebung; die mittlere Parthe bläulich-weiss umgeben von einem schmalen rothen Saum; im Centrum eine kleine Delle. -- Der Tumor ist kirschkerngross, derb, von der Form eines abgestumpften Kegels. Nicht schmerhaft. -- An der Mittellinie und den Seitenrändern der Zunge zahlreiche kleine Einrisse. -- Zähne schlecht gepflegt.

7. III. Der ganze Tumor exstirpiert. Naht. Mikroskop: kleinzelliges Granulationsgewebe, narbiges Bindegewebe. Verdacht auf Luës.

13. III. Wunde geheilt. Umgebung fest infiltrirt. Pat. mit Jodkali entlassen.

Betrachten wir nun zunächst die numerischen Resultate, welche sich aus den eben berichteten 47 Fällen ergeben, so sehen wir vor allem wieder die schon längst anerkannte That-sache bestätigt, dass die bösartigen Geschwülste, die Carcinome, in der Zunge bei weitem überwiegen. Von den 47 Neubildungen der Zunge sind:

- 33 carcinomatöse
- 6 tuberculöse
- 8 syphilitische.

Demnach wären 70,2 % der beobachtenden Fälle Carcinom, während auf die Tuberkulose und Luës der Zunge nur 12,8 % resp. 17 % kommen. Weil aber erst in den letzten Jahren die Aufmerksamkeit mehr auf die andern Formen der Zungengeschwülste gelenkt worden ist, so ist es nicht unwahrscheinlich, dass unter den früher als Carcinom behandelten Fällen manche sind, welche jetzt als syphilitischen oder tuberculösen Ursprungs erkannt wurden. — Bei einer Zusammenstellung der Fälle aus den letzten Jahren, von 1877 her, wo auch die pathologisch-anatomischen Befunde meist genauer angegeben sind, gelange ich daher zu einem etwas anderen Resultat. Es kommen hierbei 29 Geschwulsterkrankungen in Betracht und darunter sind 17 (58,6 %) carcinomatöser, 4 (13,8 %) tuberculöser, und 8 (27,6 %) syphilitischer Natur (Weber giebt an, dass auf 220 Krebse ungefähr ein Zungenkrebs käme und dass die Zungenkrebs in der Häufigkeitsskala der Carcinome überhaupt etwa an 12. Stelle ständen.) Nach diesem Gesamtüberblick wollen wir uns mit den einzelnen Geschwulstformen etwas eingehender beschäftigen und mit der wichtigsten derselben, dem Carcinom beginnen.

Von den 33 an diesem Leiden erkrankten Pat. gehören 21 dem männlichen, 12 dem weiblichen Geschlecht an, ein Verhältniss, auf welches auch bereits früher aufmerksam gemacht ist. (Nach König ist das Verhältniss 1 : 7, v. Winiwater zählt auf 43 Fälle 40 Männer und 3 Frauen.) Es wird vor allem das

Rauchen als Grund des überwiegenden Vorkommens des Carcinoms bei Männern angegeben; in wieweit dies bei unsren Fällen zutrifft, soll nachher bei Besprechung der ätiologischen Momente erörtert werden.

Dem Alter der Pat. nach, in welchem sie erkrankten, kommen auf die Zeit vom

20—30 Lebensjahre	2
30—40 » 	6
40—50 » 	4
50—60 » 	11
60—70 » 	9
70—80 » 	1

Wie in anderen Körperregionen, so tritt auch in der Zunge der Krebs meist erst im höheren Lebensalter auf und vor allem vom 50sten Jahre an aufwärts. Auffällig ist aber, dass auch schon in fruhem Alter, d. h. vor dem 30sten Jahre eine Geschwulst der Zunge mit Sicherheit als Krebs angesprochen werden konnte. In den oben erwähnten Fällen (Krkgesch. Nr. 16 und 20) handelt es sich um 27- resp. 28-jährige Patienten und bei beiden wurde mikroskopisch die Diagnose auf Carcinom gestellt.

Die als Carcinom angesprochene Neubildung kennzeichnet sich nach Virchow¹⁾ durch Folgendes: es ist eine Epithelwucherung, die unter der Oberfläche oder in der Tiefe der Gewebe sich entwickelt, und zwar zeigt dieselbe alveolären Bau; es sind Alveolen, scheinbar geschlossene Drüsen, welche mit heterotopen epithelialen Zellen ausgekleidet sind. —

Veranlassung zur Entstehung dieser Geschwulst giebt in vielen Fällen ein Trauma, oder ein häufig wiederkehrender Reiz. Wie vielen Reizungen thermischer, chemischer und vor allem mechanischer Art ist nun gerade die Zunge ausgesetzt, wie häufig wird dieselbe z. B. beim Essen durch Biss verletzt oder verbrannt, wie oft wird über kleine bei der Berührung mit Speisen äusserst schmerzhafte Einrisse derselben geklagt. Wenn

¹⁾ Arch. f. patholog. Anatom. etc. Bd. CXI. Heft 1. pg. 5 ff. 1888.

sich auch dann nur selten an solche kleinen Schädlichkeiten eine bösartige Neubildung anschliesst, so spielen dieselben doch in der Aetiologie der Carcinome eine nicht zu unterschätzende Rolle. Grade die Schädlichkeit der beständigen Fortdauer des Reizes erkennen wir daran, dass in besonders vielen Fällen cariöse Zähne, an deren scharfen Spitzen die Zunge bei jeder Bewegung sich scheuert, bis sie schliesslich ihres Epithels beraubt und wund wird, dem Sitz des Carcinoms an der Zunge entsprechen. Heilt doch schon im jugendlichen Alter ein solches von einem scharfen Zahn herrührendes Geschwür nicht cher, als bis die schädliche Ursache durch Abfeilen oder Extraction des Zahnes entfernt ist. Wenn dann in dem für Carcinom praedisponirten Alter ein vielleicht schon krebsig degenerirtes Geschwür noch durch Aetzmittel, wie es so häufig geschieht, mehr gereizt wird, so wird dadurch die Weiterausbreitung desselben meist erheblich beschleunigt. So weit sich die ätiologischen Momente in unsern Krankengeschichten feststellen liessen, gaben 10 Patienten mit Bestimmtheit einen scharfen Zahn als Veranlassung ihres jetzigen Leidens an. Für diese Aetiologie spricht auch der Sitz der Carcinome, denn die Seitenränder der Zunge sind in fast der Hälfte der Fälle zuerst von der Erkrankung befallen worden, während die Zungenspitze und der Zungenrücken sehr viel seltener als Ausgangspunkt gefunden werden. Wie schon oben erwähnt, wird auch das starke Rauchen in hervorragendem Masse als ätiologisches Moment angeführt, wofür aber die von uns gebrachten Fälle weniger Belege geben, jedenfalls wird nur von 3 Patienten erwähnt, dass sie sehr dieser Leidenschaft fröhnten. Allerdings ist in 14 Fällen die Entstehungsursache nicht angegeben und unter diesen bei 9 männlichen Individuen, so dass sich hier über diesen Punkt etwas sicheres nicht sagen lässt.

Bei starken Rauchern findet sich häufig eine andere chronische Erkrankung der Zungenschleimhaut und Mundhöhle, die als Leukoplakia buccalis von Schwimmer¹⁾ bezeichnet und mit der Ichthyosis und Psoriasis linguae identisch ist. — Nach

¹⁾ Viertelj. Schrift Dermatalog. 1877 IV. Jahrg. 4 pag. 511.

Hertzka¹⁾ kommt die Erkrankung auch oft bei Verdauungsstörungen (Magen-Darmkatarrhen, Anämie, Diabetes) vor. Dieselbe zeigt 3 Stadien, das erste gekennzeichnet durch das Auftreten umschriebener dunkelrother Flecke, welche im zweiten Stadium eine bläulich-weiße Farbe annehmen, die Schleimhaut ist verdickt, infiltrirt. Endlich bilden sich Einrisse, Rhagaden und weiter Erosionen und Geschwüre und Wucherungen des Epithels. Aus dieser letzten Form geht dann oft ein Epithelkrebs hervor. In Fall 10 wird vom Patienten (starker Raucher) einer von den Einrissen, an denen er schon lange gelitten hatte, als Ausgangspunkt des Carcinoms angegeben, ob derselbe vorher an Leukoplakia gelitten hat, war nicht zu ermitteln. Die Erkrankung verursacht in den ersten Stadien keine Schmerzen und oft bemerkt der Patient nur zufällig die anders gefärbte Stelle auf seiner Zunge. Anders liegt die Sache in Fall 31: Die Patientin hat schon seit Jahren eine erhabene weiße Fläche am rechten Zungenrand bemerkt, und in der Gegend dieser Fläche sitzt das Carcinom; dazu wird eine andere Schädlichkeit (scharfer Zahn) genannt, die auf dieselbe Stelle eingewirkt hat, sodass hier das Entstehen des Krebses aus der Leukoplakie durch den Reiz des Zahnes begünstigt ist. In einem dritten Fall (Krkgesch. Nr. 15.) haben wir in der Anamnese ganz das Bild der ersten beiden Stadien der psoriatischen Schleimhauterkrankung vor uns und die Patientin stellt sich mit einem ausgesprochen krebsigen Geschwür an derselben Stelle vor.

Schon Hulke²⁾ erwähnt einen Fall von Ichthyosis linguae, der nach 20 jährigem Bestehen in Epitheliom ausging. Aehnliches berichten Fairlie Clarke³⁾ und Trélat⁴⁾. H. Morris⁵⁾ spricht von einer Ichthyosis linguae und versteht darunter eine starke Verdickung des Epithels, durch welche unregelmässige weiße, lederartig harte, trockene Platten auf der Zunge entstehen. Er ver-

¹⁾ Separ.-Abdruck aus d. Dtsch. Med. Wochenschrift Nr. 13 1880.

²⁾ Lancet 1868 II, pag. 512.

³⁾ The brit. med. Journ. 1874. III.

⁴⁾ La tribune méd. 1875. Déc.

⁵⁾ The brit. med. Journ. 1874. II. 21.

steht darunter dasselbe, was jetzt als Psoriasis bezeichnet wird, und führt 3 Fälle an, wo nach mehrjährigem Bestande der Ichthyosis an den so erkrankten Stellen der Zunge sich ein Epithelialcarcinom entwickelte. — Kaposi¹⁾ stellt diese Zungenaffection als ein ausschliessliches Product der allgemeinen Syphilis hin, was andere Autoren u. a. Debove²⁾ zurückweisen. Auch Nedopil³⁾ tritt der Auffassung Kaposi's entgegen und beweist die Unhaltbarkeit derselben an 15 Fällen von Carcinoma linguae, die aus Psoriasis hervorgegangen sind. Derselbe hält das Carcinom geradezu für eins der Endstadien der Psoriasis linguae, giebt jedoch zu, dass dieselbe auch ohne krebsig zu werden, bis ins hohe Alter bestehen könnte. Seine histologischen Untersuchungen zeigen uns eine fortlaufende Reihe von anatomischen Veränderungen in der oberflächlichen Schicht der mucosa, in der matrix der Epithelien, aus denen es erklärlich wird, wie aus einem unbedeutenden chronischen Irritationszustande eines Epithel bildenden Parenchyms bei langer Dauer desselben endlich ein Carcinom sich entwickelt. Dass sich aus einfachen Rhagaden oder kleinen Geschwüren, z. B. nach Stomakace, krebsige Neubildungen entwickeln können, ist nach dem über die Entstehung des Carcinoms im allgemeinen bekannten selbstverständlich.

Eine besondere Beachtung verdienen, was jedenfalls die Aetiologie anlangt, die unter Nr. 13 und 16 referirten Krankheitsfälle. Man nimmt an, dass auch die syphilitischen Erkrankungen der Zunge, vor allem die Plaques der Schleimhaut, die Grundlage für die Entwicklung eines Carcinoms sein können. Da die oberflächlichen syphilitischen Erkrankungen auch wie die Psoriasis auf einer Verdickung des Epithels beruhen, kann uns hier der Uebergang in Krebs nicht verwundern. Weniger verständlich ist die Beobachtung, dass auch Gummata, ohne geschwürigen Zerfall der Oberfläche vor der Entartung, carcinomatös werden können. Beim syphilitischen Geschwür müssen wir annehmen,

¹⁾ Lehrbuch der Syphilis. Erlangen 1871.

²⁾ Arch. génér. de méd. 1874, Nr. 4.

³⁾ Arch. f. klin. Chir. 1874, XX. 2.

dass durch die Reizung, welche dasselbe an den Epithelrändern erleidet, die Umwandlung in eine krebsige Neubildung veranlasst wird. — Ein solcher Uebergang von Syphilis in Carcinom liegt in den eben angeführten Fällen vor. In Nr. 16 besteht ein Geschwür an der Zunge, welches nach mikroskopischer Untersuchung nicht als krebsig angesprochen werden kann, dagegen bei einer antisyphilitischen Kur zu heilen beginnt, beim Aussetzen derselben aber wieder wächst; eine Infection mit Luës, wenn auch nur durch indirekte Uebertragung, wird nicht ganz in Abrede gestellt. Nach 4 Wochen ergiebt die Untersuchung desselben Geschwüres, dass es sich unzweifelhaft um Carcinom handelt. — In dem zweiten Falle liegen die Verhältnisse insofern anders, als hier die Infection mit Syphilis unzweifelhaft feststeht und schon früher syphilitische Affectionen der Mund- und Zungenschleimhaut vorhanden gewesen sind. Dass es sich bei der an der Zunge auftretenden Neubildung um Gummata handelte, musste darnach um so wahrscheinlicher werden und schien die mikroskopische Untersuchung auch die Diagnose zu bestätigen, nicht so die eingeleitete Behandlung, der die Geschwulst hartnäckig widerstand. Erst nach 3 Monaten liessen sich in den der Geschwulst entnommenen Gewebsstücken Krebselemente nachweisen, zeigend, dass auch hier eine Umwandlung des Syphiloms in eine maligne Neubildung vor sich gegangen war. Hutchinson und von Langenbeck haben langdauernde aus Syphilis hervor gegangene Infiltrate des Zungengewebes in Carcinom übergehen sehen. Lang¹⁾ hat sich in unzweideutiger Weise von dieser Art der Krebsentwicklung überzeugt und zwar vor allem auch durch die mikroskopische Untersuchung. Er berichtet über einen Patienten, den er früher an Luës behandelt hatte, und der sich ihm nach Jahren mit einem Infiltrat unter der Zunge wieder vorstellt. Das Infiltrat verkleinerte sich unter Sublimatpinselungen, doch traten Knoten unter der Haut des Hinterhauptes auf; die letzteren verschwanden in kurzer Zeit bei einer antisyphilitischen Behandlung, die Geschwulst der Mundhöhle dagegen verschlimmerte sich trotz

¹⁾ Separ.-Abdr. aus Nr. 41 u. 42 der Wiener mediz. Blätter 1886.

energischer Localbehandlung. Die Oberfläche zerfiel geschwürig, es traten intensive Schnierzen auf, die Lymphdrüsen am Unterkiefer schwollen an, kurz alle Erscheinungen liessen keinen Zweifel darüber, dass jetzt Carcinom vorlag. Die Operation wurde verweigert und Patient starb, nachdem sich die Geschwulst immer weiter in der Mundhöhle ausgebreitet hatte.

In einem zweiten Falle nun konnte Lang mikroskopisch die beginnende atypische Epithelwucherung in einem syphilitischen Infiltrate nachweisen, und wenn der Sitz der Neubildung hier auch nicht die Zunge war, möchte ich denselben doch als allgemein beweisend anführen. Es handelte sich um ein schon seit längerer Zeit syphilitisches Individuum; dasselbe war wegen einer harten Infiltration mit Ulcerationsbildung am Unterlippenroth und darauf wegen einer Rhagade an derselben Stelle in Behandlung gewesen, und beide Affectionen waren unter Supplimatpincierungen und Emplastrum cinereum schnell verheilt. Nach einigen Monaten bildeten sich an der Stelle der früheren Rhagade zwei etwas erhabene, hart infiltrirte Ulcerationen, eine grössere und eine kleinere neben einander. Aus dem grösseren Geschwür liessen sich gelblich-weiße punktgrosse Massen auspressen, ähnlich den Krebszapfen; doch war mikroskopisch eine epitheliale Form dieser Massen nicht zu erkennen. Die Infiltrate wurden extirpiert, es fand sich zunächst kein deutlich erkennbares Carcinom, vielmehr waren die Gewebe in grosser Ausdehnung kleinzellig infiltrirt. Eine genauere Untersuchung ergab aber, dass sich epitheliale Züge und Nester, mitunter ziemlich tief reichend, in einem Gebiete fanden, welches an der freien Oberfläche nirgends mehr normale Epithelien, sondern nur kleinzellige Infiltration erkennen liess; die epithelialen Elemente konnten aber nur von der oberflächlichen Epithelbekleidung ausgegangen sein, weil das Lippenroth keinerlei Drüsen enthält. Die Annahme, dass diese atypischen Epithelwucherungen carcinomatöser Natur waren, wurde durch die in demselben wahrgenommenen Zerfallsorgänge bestärkt, da solche Degenerationen, wie bei epithelialen Auswachsungen, welche die Folge einer im benachbarten Bindegewebe stattfindenden Irritation sind, wohl aber sehr häufig oder fast immer in Krebs-

nestern vorkommen. So zeigten sich also in dem syphilitischen Infiltrate die ersten Anfänge einer destructiven, also malignen Neubildung. Ob und welche Reize diese Veränderung in den Geweben bewirkt haben und wie der ätiologische Zusammenhang dieser beiden Geschwulstarten ist, müssen wir dahingestellt sein lassen und uns auf das vorliegende Factum beschränken.

Die Anfangsstadien des Carcinoms werden verschieden angegeben, und zwar bemerken die Patienten im Anfang einen kleinen Knoten in der Zunge oder sie entdecken an einer vielleicht nur beim Essen schmerhaften Stelle ein kleines Geschwür an der Zungenoberfläche. Beide Formen gehen sehr bald in einander über, d. h. die Oberfläche des schnell wachsenden Knotens zerfällt geschwürig und die Umgebung des sich vergrößernden Geschwürs verhärtet sich zu einer deutlichen Geschwulst. So bieten denn die meisten zur klinischen Beobachtung kommenden Krebserkrankungen an der Zunge ein ganz ähnliches Aussehen. Dem Auge sichtbar ist eine geschwürige Fläche mit unregelmäßigen, buchtigen Rändern, die nur selten etwas überhängen. Das Geschwür greift mehr oder weniger tief in die Substanz der Zunge ein, und der Grund desselben ist höckerig, uneben. Meist zeigt der Geschwürsgrund einen schmierigen grau-gelblichen Belag, oft sieht man deutlichnekrotische Gewebsfetzen auf demselben liegen. Wenn man das Sekret oberflächlich vorsichtig entfernt, findet man den Boden des Geschwürs bisweilen wie mit Granulationen besetzt, zwischen denen käsig Zapfen (Epithelpfröpfe) hervortreten. Dem betastenden Finger fällt die harte Infiltration der Ränder, des Grundes und der ganzen Umgebung der Ulceration auf; diese Verhärtung ist gewöhnlich ziemlich gut gegen das normale Zungengewebe abzugrenzen, kann sich aber auch ganz allmälig in die weiche Lungensubstanz verlieren. Mikroskopisch besteht die Geschwulst aus dem in die Tiefe wuchernden Epithel der Zungenschleimhaut und zeigt ebenfalls die für das Carcinom charakteristische alveoläre Structur. — Als Begleiterscheinung des Zungenkrebses findet man in sehr vielen Fällen secundäre Schwellung der nächstgelegenen Lymphdrüsen am Unterkiefer, die auch oft erst nach der Exstirpation des Zungen-

tumors krebsige Degeneration zeigen, ohne dass in der Zunge Recidive aufzutreten brauchen (cf. Krkgesch. Nr. 10, 11, 23). Die subjectiven Erscheinungen dieser Erkrankung sind natürlich von der Grösse der Geschwulst, der Ausdehnung der Ulceration, dem Sitze u. s. w. abhängig. Charakteristisch ist die Schmerzhaftigkeit nicht nur bei Berührung, sondern auch spontan, welche für die Patienten oft entsetzlich qualvoll wird. Die Schmerzen, eine Folge des Druckes auf die sensiblen Zungennerven (n. lingualis), strahlen häufig aus nach dem Gehörgang (Fall Nr. 33) und können den ganzen Kopf auf der erkrankten Seite einnehmen. Dazu gesellen sich die andern Erscheinungen, welche durch die Schwellung der Zunge bedingt sind, Speichelfluss, Sprach- und Schlingbeschwerden und Störungen der Respiration, dann das fortwährende Verschlucken der jauchigen Massen, kurz die Pat. gehen unter den furchtbarsten Leiden zu Grunde.

Die Prognose des Zungenkrebses ist, jedenfalls in den meisten zur Operation kommenden Fällen, eine ungünstige. Schon die Operation an und für sich bietet viele Schwierigkeiten, weil das Operationsgebiet sehr schwer zugänglich ist. Zwar hat man die Gefahr, die in allzu grossem Blutverlust und in der Aspiration von Blut in die Bronchien liegt, durch die verschiedensten Mittel zu vermeiden gesucht, immerhin dieselbe aber nicht gänzlich beseitigt. Besonders ungünstig wird aber die Prognose dadurch, dass beim Zungencarcinom häufig in sehr kurzer Zeit nach der ersten Exstirpation Recidive auftreten. Wenn der grösste Theil oder die ganze Zunge entfernt ist, treten Metastasen, wie schon erwähnt, in den Drüsen auf und führen meist zu sehr schweren Erscheinungen. Im Allgemeinen wird die Zeit von der ersten Exstirpation des Krebses bis zum Auftreten des Recidives auf höchstens $1-1\frac{1}{2}$ Jahre geschätzt, doch sind einige Fälle von längerer Heilungsdauer bekannt. Chelius hat einmal erst nach 12 Jahren, König in einem Falle nach 3 Jahren Recidive beobachtet, und von mir sind oben zwei Fälle mitgetheilt (Nr. 8 und 28), von denen in dem einen Pat. sich 4 Jahre nach der Exstirpation des Carcinomus gesund vorstellte und in dem andern der Pat. 10 Jahre

nach der Operation an einer Apoplexia cerebri zu Grunde ging. v. Esmarch zieht es vor in solchen Fällen, wo die Neubildung einen grösseren Theil der Zunge einnimmt und in denen die carcinomatöse Natur derselben unzweifelhaft durch das Mikroskop festgestellt ist, nicht nur die erkrankten Theile, sondern die ganze Zunge fortzunehmen, wodurch die Prognose hinsichtlich der Recidive entschieden eine günstige wird. Diese trübe Prognose muss zur Mahnung dienen, möglichst frühzeitig und jederzeit möglichst gründlich, d. h. völlig im Gesunden zu operiren. Damit ist schon angedeutet, dass die Therapie nur eine blutige sein soll. Die Exstirpation des Tumors ev. die Entfernung der ganzen Zunge gewährt die einzige Möglichkeit, den Pat. von seinem entsetzlichen Leiden zu heilen oder sein Leben doch in erträglicher Weise zu verlängern. Natürlich werden dem Chirurgen immer wieder Fälle begegnen, in denen von einer Operation keine Rede mehr sein kann, weil das Uebel zu weit fortgeschritten ist, und nur da darf eine medicamentöse Behandlung versucht werden. Auf die Methoden der Zungenexstirpation werde ich kurz am Schlusse dieser Arbeit zurückkommen.

So ausgedehnt wie unsre Kenntnisse und Erfahrungen über das Carcinom der Zunge sind, so gering sind dieselben über eine andere nicht minder wichtige Erkrankung dieses Organs, über die tuberculöse Ulceration. Dies darf kein Wunder nehmen, da man doch, wie schon Eingangs erwähnt wurde, erst vor nicht allzu langer Zeit auf das Vorkommen der Tuberculose an der Zunge aufmerksam geworden ist. Die in der Litteratur über diesen Gegenstand veröffentlichten Fälle sind noch wenig zahlreich, trotzdem ist es möglich aus den bekannt gewordenen Beschreibungen eine Uebersicht der bemerkenswerthesten Symptome dieser Affection zu gewinnen.

Das tuberculöse Geschwür der Zunge tritt am häufigsten auf als Begleiterscheinung der Tuberculose anderer Organe, z. B. bei vorgesetzter Lungenphthise, wo es sich eben neben solchen Ulcerationen am Pharynx und Kehlkopf findet. In diesem Falle ist es nicht schwer, das Geschwür als ein tuberculoses zu er-

kennen, doch kommt die Tuberculose auch als primäre Erkrankung an der Zunge vor oder neben sich entwickelnder und nach latenter Tuberculose innerer Organe und dann kann die Unterscheidung dieses Geschwürs von anderen äusserst schwierig sein. Betrachten wir nun zunächst das klinische Krankheitsbild, wie es sich aus den oben mitgetheilten Krankengeschichten im allgemeinen entwickeln lässt. Der Patient bemerkt wie beim Carcinom zuerst eine kleine Verhärtung in der Zunge, deren Oberfläche sehr bald geschwürig zerfällt (Fall 37), oder er wird durch Schmerzen auf ein schon bestehendes Geschwür aufmerksam. Als ursächliches Moment wird auch hier gewöhnlich ein Reiz, welcher die Zunge an dieser Stelle getroffen hat, angeführt, z. B. ein Biss oder Reibung an einem scharfen Zahn. Das Geschwür breitet sich langsam aus und ist dem Patienten nur bei der Nahrungsaufnahme durch Schmerzen hinderlich. In diesem Stadium stellt sich der Kranke nun zumeist dem Arzte vor. Auffällig ist, dass besonders Männer von diesem Leiden befallen werden; schon Körte¹⁾ macht darauf aufmerksam, dass ebenso wie für den Zungenkrebs auch für die Zungentuberculose eine Prädisposition beim Manne bestehe. So bezichen sich auch unsere Fälle nur auf männliche Individuen; dass eins derselben starker Raucher gewesen sei, wird nicht erwähnt. Der Sitz der Affection scheint in der Mehrzahl der Fälle der Zungenrand zu sein, seltener der Zungenrücken. Das Geschwür selbst, das sich mehr oberflächlich verbreitet, (Paulicki²⁾ beschreibt die 3 von ihm beobachteten Ulcerationen als kraterförmig in die Tiefe gehend.) hat eine unregelmässige, oft etwas zerklüftete Gestalt. Die Ränder sind infiltrirt, geröthet und unternäht, dabei gehen sehr häufig von denselben zahlreiche grössere oder kleinere Risse nach dem Zungenrücken hin aus. Die Infiltration der Ränder greift auch auf die nähere Umgebung des Geschwürs über. Der Geschwürsgrund ist mit dicken käsigen, citrigen Massen bedeckt, darunter schlechte Granulationen. Es sind auch Fälle bekannt,

¹⁾ Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. VI. XXII.

²⁾ Berl. klin. Wochschr. 1867, pag. 424.

in denen längere Zeit hindurch Knoten von beträchtlicher Grösse ohne Ulceration der Oberfläche bestanden. Ueber besondere Schmerzhaftheit klagten die Patienten nicht. Die Lymphdrüsen am Halse zeigen bisweilen eine entzündliche Schwellung.

Die Diagnose wurde auf verschiedene Weise sicher gestellt. Wo erbliche Belastung oder eine tuberkulöse anderweitige Erkrankung vorlag, war die tuberkulöse Natur des Geschwürs, falls Luës nicht nachweisbar war, anzunehmen. (Nr. 34 und 37.) In anderen Fällen wurde mikroskopisch Carcinom ausgeschlossen, man fand kleinzellige Infiltration (Nr. 36) oder Riesenzellen (Nr. 39;) (Bacillen wurden in keinem Falle nachgewiesen) und aus diesem Befunde, zusammengehalten mit dem makroskopischen Aussehen, Tuberkulose diagnostiziert. Der in Krkgesch. Nr. 35 erwähnte Tumor war für ein Adenom der Zungenschleimdrüsen gehalten worden, bis im Jahre 1887 — (cf. Nr. 38) — ein Fall zur Beobachtung kam, der als Tuberculosis linguae diagnostiziert wurde. Der ältere Fall glich (nach der genauen Zeichnung) dem letztgenannten so sehr, dass aus diesem gleichen makroskopischen Verhalten geschlossen werden musste, man habe es in beiden Fällen mit der gleichen Erkrankung, mit Tuberkulose, zu thun. Das Geschwür entsteht durch den Zerfall der Tuberkelknoten, die sich in der Mucosa in kleinen Herden zusammensetzen, die oberflächliche Epithelschicht wird abgestossen und das Gewebe mit den darin eingebetteten Tuberkeln liegt frei zu Tage. Der Zerfall der in die Neubildung einbezogenen Zungensubstanz schreitet rasch vorwärts, in der Umgebung entstehen neue Knoten, die auch bald wieder einschmelzen, und so breitet sich das Geschwür langsam weiter aus. Zwischen den Tuberkeln entwickelt sich an den von Epithel entblößten Stellen Granulationsgewebe. Die Tuberkeln erkennt man oft schon mit blossem Auge als kleine grau-gelbliche Pünktchen, die um das Geschwür herum oder im Grunde desselben in das Gewebe eingestreut sind. Dieselben gehen nach Nedopil¹⁾ aus einem lokalen Reizungszustande hauptsächlich der Kerne des präexistirenden Gewebes hervor und

¹⁾ Arch. f. klin. Chir. XX, 2, pag. 376.

zwar waren in den beobachteten Fällen die Kerne, welche den Tuberkele zusammensetzen, nachweislich Abkömmlinge der Muskelkerne. Fast immer finden sich in dem Tuberkele Riesenzellen, wie sie sich auch in Fall 39 nachweisen liessen. Dass man nicht bei jeder mikroskopischen Untersuchung einem tuberkulösen Geschwür entnommener Gewebsstückchen characteristische Tuberkele findet, darf nicht wundern, da doch wahrscheinlich in den obersten Lagen des Geschwürs, die man behufs einer diagnostischen Untersuchung nur nehmen kann, die Tuberkele meist in Zerfall begriffen sind. Küssner¹⁾ berichtet über einen eigenthümlichen Fall tuberculöser Zungenerkrankung, bei dem man, trotzdem die Frau an Phthise zu Grunde ging und das makroskopische Verhalten der Geschwürsoberfläche entschieden für Tuberkulose sprach, bei der Autopsie weder im Grunde noch an der Fläche des Geschwürs Tuberkeleruption fand. In der Umgebung der Ulceration zeigte sich eine reichliche kleinzellige Infiltration und die ganze hintere Rachenschleimhaut und der Kehlkopfeingang war mit flachen Ulcerationen und Knötchenbildungen bedeckt. Solche negative mikroskopische Befunde erschweren natürlich auch die Differentialdiagnose; für die Therapie freilich dürfte es besonders darauf ankommen, Syphilis auszuschliessen, und da müsste schliesslich eine antisyphilitische Kur den Ausschlag geben, weil in den meisten Fällen auch hier, wie beim Carcinom, eine gründliche Entfernung auf blutigem Wege angezeigt ist. In vielen Fällen genügt es, die Wundfläche kräftig zu schaben und danach energisch mit dem Glüheisen zu behandeln. Sind noch keine nachweisbaren Veränderungen in andern Organen eingetreten, so darf man sich der Hoffnung hingeben, durch Beseitigung des lokalen Herdes dem weiteren Umsichgreifen der Tuberkulose vorbeugen zu können. Auch Nedopil.²⁾ der 4 Fälle tuberkulöser Zungenerkrankung aus Billroth's Klinik berichtet, räth zur Excision des Geschwürs; in 3 Fällen wurde auch die Operation mit nachfolgender guter Heilung vollzogen, im vierten die Exstir-

¹⁾ Deutsche Zeitschr. f. prakt. Med. 1876.

²⁾ Arch. f. klin. Chir. XX. 2.

pation verweigert. Anders steht es, wenn es sich um Patienten handelt, die schon durch anderweitige tuberkulöse Erkrankungen geschwächt und heruntergekommen sind, bei denen es mehr darauf ankommt, durch schonsamere Mittel die Beschwerden herabzusetzen. Hier kommen die verschiedenen reinigenden und desinfizirenden Mundwässer, Kali chloric., Kali hypermanganic., Borlösung und die verschiedensten Medicamente anderer Art in Anwendung und auch unter solcher Behandlung sehen wir, freilich oft erst nach längerer Zeitdauer, die Geschwüre heilen.

Noch eine dritte Art von Geschwüsten, meist ebenfalls mit Geschwürsbildung einhergehend, wird an der Zunge häufiger beobachtet, ich meine diejenigen, die auf syphilitischer Grundlage beruhen. Wie an den Lippen, so kommen auch an der Zunge Primäraffekte vor, doch sind dieselben, bei denen eine directe Aufimpfung des syphilitischen virus auf die erkrankte Stelle stattgehabt haben muss, äusserst selten. Von den Schleimhäuten ist aber die des Mundes Lieblingssitz der sekundären Syphilide und dies gilt auch für die Zunge. An der Zungenspitze und auf der Zungenoberfläche treten Papeln oder Erosionen auf und letztere nehmen sehr häufig eine ulceröse Form an, besonders am äusseren Zungenrand, durch Reibung an cariösen Zähnen. Durch Konfluenz einzelner Herde kann es gelegentlich zu Geschwüren kommen, welche in grosser Ausdehnung die Zungsubstanz zerstören. Die Geschwüre haben an der Zunge seltener das charakteristische Aussehen »wie mit einem Locheisen ausgeschlagen« wie wir es an der äusseren Haut finden, nur auf dem Rücken sind sie bisweilen rund, während sie an den Seitenrändern unregelmässig sind. Der sie umsäumende röthliche Rand ist infiltrirt, der Geschwürsboden mit grau-gelblichem Belage bedeckt,

Erst in der Tertiärperiode tritt mehr der geschwulstartige Character hervor, indem sich zuerst Knoten entwickeln, die im weiteren Verlaufe zerfallen. Die Erkrankung geht jetzt aber von der Muskulatur aus; es sind Muskelgummata, die erst nachträglich auch die Schleimhaut in Mitleidenschaft ziehen. Damit soll nicht gesagt sein, dass alle gummosen Syphilide der Zunge schliesslich zur Ulceration führen, wir müssen vielmehr 2 Formen

der gummösen Entzündung unterscheiden. Fournier¹⁾ spricht in einem Vortrage über die tertiar-syphilitischen Affectionen der Zunge von einer Sclerosis linguae, einer trockenen Induration des Zungengewebes, einer Form, die Ricord als Glossitis plastica bezeichnet hat. Beide verstehen darunter eine Veränderung im Ausschen der Zungenschleimhaut, hervorgerufen durch die Bildung zahlreicher kleiner Knötchen, die sich eben über das Niveau der Zunge erheben und über denen die Schleimhaut röthlich glänzend und glatt erscheint. Diese Knötchen, die auch dem tastenden Finger als eine scharf abgegrenzte Neubildung entgegentreten, stehen gewöhnlich in grösserer oder kleinerer Menge kreisförmig zusammen, doch nehmen sie bisweilen so an Zahl zu, dass die ganze Zunge geschwollen, die Oberfläche straff gespannt, wie gefirnißt, aussieht. Die Ränder erheben sich dann unregelmässig knotenförmig über ihr ursprüngliches Niveau und zeigen Einkerbungen, als Abdruck der gegenüberstehenden Zähne — „Krötenzunge“. Die zweite Form ist diejenige, bei der nach dem Aufbruch des Gummia eine geschwürige Einschmelzung des Zungengewebes in den Vordergrund tritt. Es sind ursprünglich solide harte, meist scharf abgrenzbare Tumoren, die mit Vorliebe den Zungenrücken und hier wieder vor allem die Mittellinie einnehmen (fast nie findet man sie auf der unteren Fläche) und deren Wachsthum in der Tiefe der Zungensubstanz von kleinen Anfängen langsam aber stetig fortschreitet. Erst wenn die Geschwulst einen grösseren Umfang gewonnen hat, bis zu Wallnussgrösse, wird sie durch Hervorwölben der Zungenoberfläche dem Auge sichtbar und je mehr sie sich der Oberfläche nähert, desto näher ist auch der Beginn der Erweichung. Beim Durchbruch soll nach Aussage der Pat. eine dünne gelblich-eitrige Masse entleert werden, und damit ist die Bildung des Geschwürs fertig. Abgesehen von der grösseren Tiefe, der mehr kraterförmigen Einsenkung ähnelt das Ausschen dieser Ulceration sehr dem, wie wir es bei der secundären Erkrankung gefunden haben; auch hier haben wir harte, callöse Ränder und einen eitrig-schmutzigen Geschwürsgrund.

¹⁾ Gazette hebdomad. 1875.

Aber noch eine andere, viel gefährlichere, Ähnlichkeit hat dies syphilitische Geschwür, und zwar mit dem carcinomatösen. Auch ein geübter Praktiker wird nicht in jedem Falle im Stande sein, hier Syphilis, dort Carcinom sicher zu diagnosticiren, jedenfalls nicht dem Augenschein und Gefühl nach. Hier muss man unter allen Umständen zu andern Hülfsmitteln greifen, und wenn die Anamnese und die sonstige körperliche Untersuchung, die oft grade bei der Syphilis kein brauchbares Resultat ergeben, im Stiche lassen, so kann man doch durch mikroskopische Untersuchung untrüglich das eine vom andern unterscheiden. Kann man dann Krebs ausschliessen, findet man nur das Bild chronischer Entzündung, kleinzelige Infiltration des Gewebes, so wird eine antisyphilitische Kur näheren Aufschluss darüber geben, ob es sich um eine Entzündung spezifischer Natur handelt.

Noch möchte ich auf einige Unterschiede zwischen der syphilitischen und carcinomatösen Neubildung hinweisen, die vielleicht dazu dienen können, die Diagnose in dem einen oder andern Falle zu erleichtern. Während das Carcinom sich ohne Behandlung durch ein auffallend rasches Wachsthum auszeichnet, können die gummosen Geschwüre unter denselben Verhältnissen sehr lange stationär bleiben. Fournier hat solche beobachtet, die acht Monate, selbst zwei Jahre lang bestanden hatten. Ferner sind die Gummata im Anfang meist nicht und nach dem Aufbruch nur bei Berührung, z. B. mit Speisen, schmerhaft, wogegen beim Krebs gerade die spontane, ausserordentlich heftige Schmerzhaftigkeit hervortritt. Dazu kommt endlich noch die für gewöhnlich beobachtete Thatsache, dass im Gegensatz zum Carcinom beim Syphilom die benachbarten Lymphdrüsen am Halse fast nie anschwellen. Dass ein Uebergang von Syphilom in Carcinom stattfinden kann, ist schon früher besprochen worden.

Auf die Therapie der syphilitischen Erkrankungen der Zunge brauche ich nicht weiter einzugehen. Es ist bekannt, dass auch die schwerster und ausgedehntesten Zerstörungen dieser Art unter sehr energetischer antisyphilitischer Behandlung (grosse Dosen Jodkali) in kürzester Zeit zur Heilung zu bringen sind.

Wenden wir uns nach diesen allgemeinen Betrachtungen den oben berichteten acht Fällen von Syphilis linguae zu, so ergiebt sich, dass alle Krankheitsbilder mehr oder weniger mit dem eben Gesagten in Einklang zu bringen sind. Alle Patienten geben an, zuerst einen kleinen Knoten in der Zunge bemerkt zu haben, der bei dreien derselben seinen Sitz in der Mittellinie der Zunge hat. Wir finden beide Formen des Syphilitoms neben einander, in der einen Hälfte der Fälle nur den einfachen Knoten, in der andern das ausgebildete Geschwür. Der Tumor hat die Schleimhaut vorgewölbt, die an der betreffenden Stelle eine bläulich-weisse Färbung zeigt, umgeben von einem rothen Saum; derselbe ist hart, nicht schmerhaft. In zwei Fällen wurde er exstirpiert, zwei Mal durch Jodkali oder Quecksilber zur Heilung gebracht. Immer wurde mikroskopisch Carcinom ausgeschlossen, luftische Infection aber von den Patienten geleugnet. Besonders klar wird durch die unter Nr. 44. aufgeführte Krankengeschichte der Verlauf und der Heilungserfolg der syphilitischen Ulcera vor Augen geführt, zumal schon die Anamnese die besten Anhaltspunkte für die Art der Erkrankung bot, während bei zwei anderen mit Ulceration einhergehenden Neubildungen erst ex juvantibus die Diagnose sicher wurde.

Bei der Behandlung des Zungencarcinoms, die, wie schon oben erwähnt, stets eine vollständige Exstirpation der erkrankten Parthien anstreben soll, ist in den von mir berichteten Krankengeschichten verschiedentlich von Methoden die Rede, welche dem oben bezeichneten Zweck dienen, aber meist nur kurz dieselbe nach dem Namen des Autors angedeutet. Wenn es auch nicht ganz in den Rahmen dieser Arbeit gehört, will ich doch hier als Anhang und zur Ergänzung des Obigen eine kurze Uebersicht über die bis dahin bekannt gegebenen Methoden der Entfernung bösartiger Geschwülste der Zunge und deren Vor- oder Nachtheile anschliessen. Leider suchen in einer grossen Reihe von Fällen die Patienten zu spät ärztliche Hülfe auf, oder in einer andern Reihe von Fällen wird das Leiden nicht rechtzeitig als bösartig erkannt, und so geht die beste Zeit verloren, in der noch durch einen kleinen ungefährlichen operativen Eingriff das Uebel

zu beseitigen gewesen wäre. Bei kleinen an der Zungenspitze oder am seitlichen Zungenrande nicht zu weit nach hinten sitzenden Tumoren wird die keilförmige Excision gemacht, und die Blutung steht leicht durch die sofort gelegten Nähte. Wenn aber die Geschwulst tiefer in das Zungengewebe eingedrungen ist, wenn grössere Theile oder gar die ganze Zunge entfernt werden müssen, dann bringt diese Exstirpation eine Gefahr mit sich, welche die Chirurgen auf die verschiedenste Weise zu umgehen gesucht haben, nämlich die Blutung. Die Unterbindung der Arterien in der Wunde ist bei der Operation vom Munde aus äusserst schwierig, weil auch an und für sich das Operationsfeld bei weit nach hinten gelegener Erkrankung sehr schwer zugänglich ist. Diese Gefahr der Blutung zu vermeiden, ist von jeher das Bestreben der Operateure gewesen, und sie haben sich dazu der verschiedensten Mittel bedient. Die älteste bekannte Methode bestand wohl in der Abschnürung der Zunge en masse, wie sie noch von Vidal angewandt wurde. 1883 scheint Taubert zuerst als Vorakt der Zungenextirpation die Ligatur der art. lingualis ausgeführt zu haben, und diese Voroperation ist bis auf die neueste Zeit als äusserst zweckmässig beibehalten worden. Es ist versucht worden, diese Ligatur unnötig zu machen, und man hat sich zu dem Zwecke des Écraseurs und der galvanokaustischen Schlinge zur Exstirpation linguae bedient, doch sind fast alle Chirurgen hiervon zurückgekommen. Beide Instrumente gewähren keine genügende Sicherheit für die Blutstillung, und oft tritt gefährdend Nachblutung aus dem Stumpf ein. Ein weiterer wohl zu beachtender Nachtheil liegt darin, dass man in dem abgequetschten oder verbrannten Gewebe durchaus nicht erkennen kann, ob alles krankhafte entfernt ist.

Die nun folgenden Methoden gehen alle darauf hinaus, die Operationsfläche möglichst bequem und ausgiebig zugänglich, resp. durch Fernhalten der Blutung dem Auge deutlich sichtbar zu machen, wozu es unter allen Umständen einer Voroperation bedarf. Nachdem vom Mundwinkel aus geführte Spaltungen der

¹⁾ Gaz. méd. T. XII. 1844.

Wange (Jäger, Rizzoli) sich als nicht zum Ziele führend erwiesen hatten, durchtrennten Roux und Sedillot¹⁾ die Weichtheile und den Unterkiefer in der Mittellinie des Kinns, brachten aber auch nach Auseinanderziehung der Kieferhälften die Zunge nicht weit genug vor, um an die Zungenwurzel gelangen zu können; ausserdem fürchtete man die in der Mitte des Unterkiefers häufig zurückbleibenden Pseudarthrosen. Regnoli¹⁾ drang nun von der regio suprathyoidea direct gegen die Zungenwurzel vor, doch ist diese Operation mit der von Regnoli angegebenen Lappenbildung sehr eingreifend, da sie die Muskeln des Mundbodens durchschneidet, oder sie vom Kinn ablöst. Billroth führte zuerst eine osteoplastische Resection des Unterkiefers aus, indem er von beiden Mundwinkeln aus Schnitte nach unten auf den Kiefer führt, diesen beiderseits in derselben Richtung durchsägt und nun die Unterlippe mit dem Mittelstück des Kiefers nach unten klappt. So gab es genügend Raum für Ligatur der Arterie und für die Exstirpation der Zunge und der submaxillaren Lymphdrüsen; die Kiefertheile wurden durch Knochenhnaht wieder vereinigt. Billroth kam selbst von dieser Operation zurück und hat später die Rignolische Operation modifizirt.²⁾ Er führt einen hufeisenförmigen Schnitt am untern Kinnrande entlang und dringt nach Loslösung des Periosts und der Muskeln von der Innenfläche des Unterkiefers bis in die Mundhöhle vor. Dieser Schnitt bietet Raum genug, die Zunge bis an die Epiglottis vorzuziehen und ganz zu extirpieren. Nach Blutstillung und Vereinigung des Querschnittes der äusseren Wunde werden in die offen gebliebenen Längsschnitte Drainrohre eingelegt, aus denen bei halb sitzender Stellung des Patienten das Wundsekret gut abfließt, wodurch auch die gefährlichen phlegmonösen Prozesse am Halse verhütet werden. Ein grosser Nachtheil dieser Operation liegt darin, dass die Muskeln, welche beim Schlingacte Zungenbein und Kehlkopf nach oben ziehen, durchschnitten oder doch gelöst werden und dass deshalb das Schlingen erst nach Wochen ermöglicht ist, wenn die Muskeln wieder an der inneren Seite

¹⁾ Gaz. d. hôp 1845.

²⁾ Berl. klin. Wochenschr. 1873, pg. 224.

des Unterkiefers angewachsen sind; die Patienten sind so lange Zeit auf die doch immerhin recht unzureichende Ernährung durch die Schlundsonde angewiesen. Neuerdings operiert Billroth den Zungenkrebs wieder nach der alten Methode vom Munde aus,¹⁾ indem er nach beiderseitiger Unterbindung der art. lingualis, ev. auch der maxillaris externa mit der Scheere die Zunge herauschneidet, die Wundfläche cauterisiert und die Mundhöhle sorgfältig nach unten drainirt. Wölfler²⁾ berichtet 18 Fälle aus Billroth's Klinik, welche nach dieser Operation ohne Wundcomplication geheilt sind; die Wundfläche im Munde wurde mit Jodoform-Glycerin-Colophonium bestrichen.

Noch einer wichtigen Operationsmethode, die auch in Fall 33 in Anwendung gebracht wurde, müssen wir gedenken, es ist dies die Modification der Roux'schen Durchsägung des Unterkiefers von v. Langenbeck, die derselbe auf dem deutschen Chirurgencongress mittheilte.³⁾ Um mehr seitlich und nach hinten gelegene Geschwülste zu entfernen, ebenso um etwaige erkrankte Drüsen zu extirpieren oder die Lingualarterie zu unterbinden, wofür der Schnitt in der Mittellinie des Kiefers nicht Raum genug bietet, verlegte v. Langenbeck seinen Schnitt und die Durschsägung des Unterkiefers nach der erkrankten Seite hin. Der Hautschnitt geht vom Mundwinkel senkrecht nach abwärts bis zur Höhe des Schildknorpels, die untere Hälfte des Schnittes legt die Inframaxillargrube frei, gestattet hier die Auslösung der infiltrirten Lymphdrüsen und nach Durchtrennung des M. digastricus und hyoglossus die Unterbindung der art. lingualis. Der Unterkiefer wird zwischen Eck- und ersten Backzahn schräg von hinten nach vorne durchgesägt — v. Esmarch räth die Sägefläche treppenförmig zu gestalten, wodurch die Berührungsfläche der Knochenhälfsten eine grössere wird. — Sodann wird die Zunge zwischen den auseinandergehaltenen Kiefertheilen stark hervorgezogen und vorsichtig von allen Verbindungen abgelöst. Nach angelegter Knochennaht wird die Weichtheilwunde in ihrem

¹⁾ IX. Chir. Kongr. 1880 Verhdgn. II. 72.

²⁾ Centr.-Bl. f. Chir. 1887, pg. 753.

³⁾ Chir. Congr. 1875. I. 111.

oberen Theile geschlossen, während durch den unteren Theil der Wunde ein Drainrohr in die Mundhöhle geführt wird, im Mundwinkel endend. 6 in der Langenbeck'schen Klinik nach dieser Methode ausgeführte Operationen zeigten eine rasche und sichere Heilung;¹⁾ die Operation ist wenig eingreifend, die Schlingfunction darnach nicht gestört und für den Abfluss des Wundsekretes kann in ausreichender Weise gesorgt werden. Freilich lässt sehr oft die knöcherne Verwachsung der beiden Sägeschäften lange auf sich warten, schliesslich wird aber, wenn auch, was selten eintritt, die Knochenneubildung gänzlich ausbleibt, die bindegewebige Vereinigung so fest und derb, dass Pat. mit einem künstlichen Gebiss beim Kauen in keiner Weise behindert ist. Endlich hat v. Langenbeck noch die Amputation der Zunge mit dem Thermokauter geübt;²⁾ er unterbindet beide aa. ling., eröffnet sich mit dem Whitehead'schen Mundspeculum den Zugang zum Zungengrund und durchschneidet die Zunge dann mit einem rothglühenden, hakenförmig umgebogenen Paquelin-Messer.

Die art. linguale sucht man nach Hueter³⁾ zur Ligatur am besten im sogenannten trigonum linguale auf. Bei der relativen Kleinheit der Arterie und ihrer tiefen Lage ist die Unterbindung oberhalb des Zungenbeins schwierig, während dieselbe nach der Hucter'schen Methode leichter zu finden ist, einmal weil sie im trigonum weniger tief liegt und dann ihre Lage in demselben unter m. hyoglossus eine sehr regelmässige ist. Eine andere Methode der Unterbindung verdanken wir Roser und Malgaigne.

Welches der vielen genannten Verfahren in jedem einzelnen Falle die grössten Vortheile und besten Chancen für eine Wiederherstellung der Functionen der Mundhöhle nach Exstirpation eines grösseren oder kleineren Theiles der Zunge bietet, ist natürlich nach Berücksichtigung aller Umstände vom Operateur zu ermessen. Jedenfalls aber darf er sich durch nichts verleiten lassen von dem Grundsatze abzuweichen, dass alles Erkrankte

¹⁾ Benary. Dissert. Berlin 1876.

²⁾ Arch. für klin. Chir. 27. I. pg. 162.

³⁾ Deutsche Ztschr. f. Chir. I. VI. 587.

oder nur Verdächtige entfernt werden muss, wenn anders er nicht überhaupt auf jeglichen Erfolg bei der Beseitigung einer bösartigen Neubildung verzichten will.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer und Chef, Herrn Geheimrath Professor Dr. v. Esmarch für die gütige Ueberlassung des Materials, sowie für die mir bei dieser Arbeit geleistete Hülfe meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Vita.

Ich Otto August Karl Wittrock, geboren am 6. IX. 1865 in Schleswig, besuchte daselbst das Gymnasium bis Mich. 1879 und von da an das Königl. Christianeum in Altona, welches ich Ostern 1883 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Dem Studium der Medicin widmete ich mich in Leipzig 4 Semester und in Kiel 5 Semester. Am 11. II. 1885 bestand ich das tentamen physicum, am 16. I. 1888 das medizinische Staatsexamen und am 26. I. 1888 das Examen rigorosum. Vom 1. IV. bis 1. X. 1885 genügte ich meiner Militärpflicht mit der Waffe bei der 3. Compagnie des Kaiserl. Seebataillons und vom 1. II. bis 1. VIII. 1888 diente ich als einjährig-freiwilliger Arzt bei der 1. Matrosen-Division und bin z. Zt. Assistenzarzt 2. Klasse der Marine-Reserve.

Seit dem 1. III. 1888 bin ich Assistenzarzt der chirurgischen Klinik in Kiel.

T h e s e n.

I.

Die Totalexstirpation der Gallenblase bei Gallensteinbeschwerden ist der Incision derselben mit nachfolgender Naht und Versenkung vorzuziehen.

II.

Es ist rathsam, bei Wanderniere die Nephrorraphie anstatt der Nephrectomie auszuführen.

