XXXIV.

Fremdkörpertuberculose der Zunge in Tumorform.

Von

Dr. M. Silbermark,

Secundärarzt an der chirurgischen Abtheilung des Prof. Dr. Albert R. von Mosetig-Moorhof
im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien.

(Mit 3 Abbildungen.)

Der im Nachfolgenden publicirte Fall bildet einen Beitrag zur Casuistik der Zungentumoren. Da ich in der gesammten mir zugänglichen Literatur keinen gleichartigen Casus auffinden konnte, schien mir derselbe erwähnenswerth zu sein.

Am 24. April dieses Jahres wurde an unserer Abtheilung eine 58 jährige Frau behufs Operation einer Zungengeschwulst aufgenommen. Dieselbe war Arbeiterin in einer Wollfabrik, woselbst ihr das Aufspulen der fertiggestellten, also bereits appretirten Wolle in Strähne oblag. Das von ihr zu behandelnde Material war von fester und steifer Beschaffenheit, da es ausschliesslich zur Anfertigung von Commisuniformstoffen an die Webereien geliefert wurde (Militärhosen und Militärblosen). Sie stammt ihrer Angabe gemäss aus einer vollkommen gesunden Familie. Vater und Mutter starben in höherem Alter. Patientin ist das älteste von 7 Kindern, welche sämmtlich leben und gesund sein sollen. Die Kranke hat angeblich keine Kinderkrankheiten durchgemacht und war bis auf die jetzige Affection auch späterhin niemals krank gewesen. Sie wurde in ihrem 16. Lebensjahre zum ersten Male menstruiert; die Menses waren stets regelmässig, schmerzlos, mässig reichlich. Seit 3 Jahren besteht Menopause; in derselben waren niemals Genitalblutungen aufgetreten. Sie heirathete mit 23 Jahren. Ihr Mann lebt und ist gesund. Im Ganzen war sie viermal gravid; jede Schwangerschaft endete am normalen Ende mit einem spontanen Partus. Der erste derselben fiel in das 25., der letzte in das 37. Lebensjahr der Kranken. Das älteste Kind, ein Mädchen, erlitt im 3. Jahre einen Schlaganfall, der eine persistirende halbseitige Lähmung zur Folge hatte. Dasselbe lebt, ebenso die drei anderen völlig gesunden Kinder. Kein Abortus. Lues und Potus werden entschieden geleugnet. Die Patientin hatte niemals Husten oder Nachtschweisse, kam auch nicht mit den Secreten tuberculöser Individuen in nähere Berührung (Küssen, Wäschewaschen), ebenso wenig mit Hunden, Papageien oder Affen. Ausfluss aus dem Genitale bestand niemals; die Blasenfunction war stets ungestört, die Defäcation hingegen seit Jahren unregelmässig.

Die jetzige Affection begann vor 9 Jahren. Damals spürte die Patientin ein kleines, etwa hirsekorngrosses, über das Niveau vorspringendes Knötchen auf der Oberfläche der Zunge. Dasselbe war ihrer Angabe nach ganz roth und Anfangs schmerzlos. Nach kurzer Zeit begann dasselbe sich unter zunehmender Schmerzhaftigkeit an der Kuppe gelblich zu verfärben, wurde grösser und platzte schliesslich spontan, wobei sich ein Tropfen einer dicken, gelben Flüssigkeit entleerte. Als dann die Patientin mit den Fingern von der Seite her drückte, kam nur reines Blut aus der Oeffnung. Nach wenigen Tagen war das Geschwürchen verheilt. Das nunmehr persistirende Knötchen verursachte der Patientin keinerlei Beschwerden und vergrösserte sich nicht.

Vor 6 Wochen etwa stellten sich an derselben Stelle angeblich ohne besondere Ursache tobende Schmerzen ein, und in kurzer Zeit war

das kleine Knötchen bis auf Haselnussgrösse angewachsen. Die Grösse der Geschwulst sowie die Schmerzen hinderten nunmehr die Patientin so sehr beim Essen und Sprechen, dass sie sich entschloss, sich behufs Operation in Spitalspflege zu begeben. Ausser der oben erwähnten anfänglichen Vereiterung und Perforation waren niemals mehr entzündliche oder degenerative Vorgänge in der Geschwulst aufgetreten.

Die Untersuchung ergab folgenden Befund:

Mittelgrosse, gut genährte Frau mit starkem Knochengerüst, gut entwickelter Musculatur und mässig reichlichem Unterhautfettgewebe. Die

allgemeinen Hautdecken leicht gelblich gefärbt, die sichtbaren Schleimhäute gut injicirt.

Die Percussion und Auscultation der Thoraxorgane ergibt keinerlei abnormen Befund; ebensowenig kann man bei der Untersuchung des Abdomens mit Ausnahme einer rechtsseitigen Wanderniere eine pathologische Veränderung constatiren. Der Genitalbefund bietet bis auf senile Atrophie der äusseren und inneren Geschlechtsorgane keine krankhaften Verhältnisse dar.

Bei der Inspection der Mundhöhle erweist sich die gesamte Schleimhautauskleidung derselben vollkommen glatt; nirgends findet man ulceröse Processe. In dem vollständigen Gebiss sind mehrere Zähne in geringem Grade cariös. Der laryngoskopische und rhinoskopische Befund lässt keinerlei krankhafte Veränderungen erkennen.

Die Zunge wird vollkommen symmetrisch vorgestreckt, zeigt glatte Ränder und weder an diesen noch an der Oberseite oder an der Unterfläche einen Substanzverlust. Bei vorgestreckter Zunge sieht man etwa 2 cm von der Spitze entfernt in der Oberfläche der linken Zungenhälfte eine etwa haselnussgrosse Anschwellung, über

Fig. 1.

welche das Epithel keinerlei Unebenheiten und keinen Defect zeigt (Fig. 1). Der Tumor ist von derber Consistenz, wenig druckschmerzhaft, zeigt nirgends eine weichere oder fluctuirende Stelle und ragt etwa 5 mm über das Zungenniveau hervor. Die Umgebung des Tumors hat normale Organweichheit; nirgends ist Infiltration zu constatiren; desgleichen keine regionäre oder sonstige Drüsenschwellung.

Für den vorliegenden Tumor kamen von gutartigen Erkrankungen das Cystoid, Lipom, Fibrom, ferner Actinomycose, Gumma oder Tuberculose und Struma aberrans, von malignen Geschwülsten besonders Sarkom in Betracht. Die differentialdiagnostischen Momente werden im Folgenden hervorgehoben werden; hier sei nur bemerkt, dass der Tumor als ein Fibroid angesprochen wurde.

Die Schmerzen, die Behinderung der Patientin beim Essen und Trinken sowie beim Sprechen waren die Indication, weshalb die Keilexcision des Tumors vorgenommen wurde. Hierbei erwies sich der Tumor als solid und streng localisirt. Der resultirende Defect wurde mittels 4 tiefer Catgutnähte vereinigt und der Patientin ein Mundwasser zu häufigem Gebrauch verordnet.

Als man das exstirpirte Stück mit dem Messer durchschnitt, erwies sich das Gewebe von fester, fibröser Structur und gelblich weisser Farbe. Es war keinerlei Saft mit dem Messer abzustreifen; nirgends zeigten sich im Innern erweichte Stellen. Doch konnte man schon mit freiem Auge nahe dem Epithel ein einzelnes, sich deutlich abhebendes, etwa 1½ mm im Durchmesser haltendes Knötchen von gleicher Farbe wie die Umgebung bemerken, das jedoch eine ebenso glatte und glänzende Schnittfläche zeigte, wie die übrige Tumormasse. Der Durchmesser des Gesamtknotens betrug ungefähr 1 cm. Derselbe wurde hierauf in kleinere Stücke geschnitten und zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung in einem Müller-Formalingemisch gehärtet. Ueber den Verlauf der vollkommen afebrilen Wundheilung ist zu berichten, dass am fünften Tage die Catgutnähte vollständig resorbirt waren und durch das Auseinanderweichen der Schnittränder eine ganz seichte Delle resultirte, welche, leicht gelblich belegt, sich von Tag zu Tag verkleinerte, so dass die Patientin am achtzehnten Tage post operationem mit einer etwa 1 mm tiefen, ungefähr erbsengrossen Einsenkung, deren Grund sich unter der Lupe als vollständig epithelisirt erwies, entlassen werden konnte.

Wie schon oben erwähnt, wurde der Tumor als ein Fibroid angesprochen. Die derbe Consistenz, die scharf umschriebene Begrenzung des Knotens, der Mangel jeglicher regionären Drüsenanschwellung berechtigten zu dieser Diagnose. Aus den gleichen Momenten konnte man ein Lipom oder Cystoid ausschliessen. Wenn im Anfange an eine Tuberculose in Tumorform gedacht werden konnte, so musste Angesichts der Anamnese, des Organbefundes im Vereine mit der

Derbheit des Knotens bei dieser Grösse ohne Ulceration oder Erweichung diese Diagnose fallen gelassen werden. Dem Befunde nach konnte die Affection aber auch Actinomycoose sein. Doch sprach der Sitz des Knotens mitten im Zungenparenchym wie auch das vollkommen normale Oberflächenaussehen des Tumors dagegen, da gewöhnlich der Strahlenpilz sich in der Zungenspitze ansiedelt und Knoten von dieser Grösse gelbliche Verfärbung ihrer Oberfläche zeigen. Desgleichen konnte man aus dem Sitze im peripheren Drittel der Zunge

Fig. 2.

die Möglichkeit einer Struma aberrans ausschliessen, da bis nun zu eine solche nur im Zungengrunde beobachtet worden ist. Eine maligne Neubildung anzunehmen, erschien in Anbetracht der raschen Entwicklung der Geschwulst bis zur derzeitigen Grösse (innerhalb sechs Wochen) von vornhinein nicht ausgeschlossen. Doch machte die strenge Localisation bei Abwesenheit jeglicher Infiltration in der nächsten Umgebung des Knotens wie auch der Mangel von regionären Drüsen-schwellungen diese Annahme hinfällig. Für Lues konnte kein Anhaltspunkt gefunden werden. So blieb denn die Diagnose „Fibroid“

zu Recht bestehen und musste auch nach der Exstirpation durch den makroskopischen Befund der Durchschnittsfläche gekräftigt erscheinen.

Doch auch diese Ansicht erwies sich durch das Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung als unrichtig. Denn die Durchsicht der mit Hämalau und Eosin gefärbten Schnitte ergab folgendes Resultat: Etwa 1 1/2 mm unter dem Oberflächenepithel befindet sich ein ungefähr hirsekorngrosser, kugelrunder Knoten eingelagert. Schon bei schwacher Vergrösserung ist es möglich, zu erkennen, dass dieser Knoten durch den Zusammenfluss von fünf isolirten Knötchen entstanden ist (Fig. 2). Derselbe ist von einem breiten Ringkleinzelligen Infiltrates umgeben, das sich diffus mit zahlreichen Ausläufern in das umgebende Bindegewebe erstreckt. In der Umgebung dieses

Conglomeratknotens finden sich einerseits gegen die freie

Oberfläche, andererseits gegen die Tiefe und

die Seiten hin miliare, zum Theil zu kleinen Häufchen gruppirte ähnliche Knötchen. Jedes dieser Knötchen zeigt ebenfalls ein peripheres Infiltrat. Das Epithel weist in der Nähe des vorerwähnten Conglomeratknotens eine Hypertrophie auf, die sich ziemlich gleichmässig auf die Schichten des Epithels erstreckt, stellenweise aber eine besondere Hypertrophie der Stachelzellenschicht betrifft. Der Papillarkörper zeigt an manchen Stellen eine mächtige Vergrösserung und Verbreiterung; nur über dem genannten Knoten ist er plattgedrückt, so dass die Papillen als ganz kurze Zapfen ins Epithel hineinreichen. Das Bindegewebe des Papillarkörpers ist überall reichlicher infiltrirt

Fig. 3.

als normal, und zwar folgt diese Infiltration den Papillargefässen. Die Knötchen zeigen allenthalben gleichen Bau (Fig. 3). Sie bestehen aus polygonalen Zellen mit breitem Protoplasmasaum und grossen Kernen mit deutlicher Kernstructur. Im Innern vieler Knötchen finden sich zahlreiche typische, sehr kernreiche Riesenzellen. Das die Knötchen umgebende Infiltrat besteht zum überwiegenden Theile aus kleinen einkernigen Leukocyten, die bei dem Conglomeratknoten sowohl als auch in den einzelnen Knötchen zwischen die epitheloiden Zellen eindringen, sowie aus zahlreichen Plasmazellen. In keinem Knötchen sind Zeichen von Verkäsung wahrzunehmen. Die breiten Bindegewebszüge zwischen den Knoten sowie die Musculatur an der Basis des excidirten Tumors zeigen keine krankhaften Veränderungen.

In vielen der Knötchen findet sich von Riesenzellen eng umschlossen ein mehr oder minder cylindrisches, stark lichtbrechendes Gebilde, dessen äusserste Schichten intensiv mit Hämalan tingirt sind, während das Centrum einen hellgrüngelben Ton zeigt. Dieses Gebilde weist eine concentrische Schichtung auf. Im Innern ist in den meisten dieser Einlagerungen ein centrales Körperchen sichtbar, das Andeutungen von Structur zeigt. Der Nachweis von Bacillen oder Coccen fiel vollkommen negativ aus.

Angesichts des mikroskopischen Befundes musste unsere Diagnose „Fibroid“ fallen gelassen werden. Dafür sah das Bild auf den ersten Blick einer echten Tuberculose zu ähnlich, als dass man nicht an eine solche denken musste. Bei genauerem Zusehen fielen jedoch sofort mehrere Thatfachen auf, welche entschieden gegen echte Tuberculose sprachen. Vor Allem die vollkommene Intactheit der Musculatur; die tiefer sitzenden Knötchen waren nur im interfibrillären Bindegewebe eingelagert und hatten durch ihre Grösse wohl die einzelnen Muskelbündel auseinander gedrängt, nirgends aber die Musculatur selbst angegriffen. Nicht minder fiel auf, dass sich in keinem Knötchen, selbst nicht in dem grossen Conglomeratknoten, der bereits makroskopisch sichtbar war, irgendwelche Zeichen käsigen Zerfalles erkennen liessen. Schon diese Momente sprachen gegen eine echte Tuberculose. Dazu kam noch, dass sich in der grössten Anzahl der Schnitte im Gewebe Elemente vorfanden, welche die Vermuthung heterochthonen Ursprungs nahe legten, die jedoch nicht zufälligerweise in das Präparat gelangt sein konnten, da dieselben sich nicht vereinzelt und regellos fanden, sondern in den Serien sich immer an der gleichen Stelle verfolgen liessen; dass ferner um jedes dieser mitten in den Knötchen gelegenen Corpora vielkernige Riesenzellen eng angelagert waren.

Was die Natur jener Einlagerungen anlangt, so steht die That-
sache unzweifelhaft fest, dass dieselben nicht pflanzlichen Ursprungs
sein können. Dies wurde durch den negativen Ausfall der Chlor-
zinkjod- und der Chloroglucin-Salzsäure-Reaction constatirt. Erstere
ist für Trichome i. e. Pflanzenhaare (Baumwolle, Leinefasern), letztere
für die Holz- oder Bastzellen von Jutefasern, Gramineen und Hanf-
fasern beweisend. Da nur diese beiden Möglichkeiten in Betracht
gezogen werden konnten, musste in Folge des negativen Ergebnisses
die Annahme eines pflanzlichen Ursprungs der in Frage stehenden
Fremdkörper fallen gelassen werden.

Desgleichen sprachen mehrere Gründe gegen eine mineralische
Einlagerung (Kalk, Kieselerde, Glasstaub); vor Allem die allenthalben
ziemlich gleiche Form und Grösse (im Mittel 0,6 mm), ferner die
deutliche Structur. Auch zeigten diese Einlagerungen keine charak-
teristischen Veränderungen bei Einwirkung Mineralien auflösender
Reagentien. So blieb denn nur die thierische Herkunft übrig. That-
sächlich war die Aehnlichkeit mit Haargebilden zu gross, als dass
man nicht daran hätte denken müssen; doch gestatteten die mikro-
skopischen Bilder, unter denen sich leider kein einziger Längsschnitt
finden liess, keine absolut sichere Diagnose.

Angesichts dieser Thatfachen musste die vorliegende Affection
als eine Fremdkörpertuberculose, hervorgerufen durch das Eindringen
jener oben erwähnten Fremdkörper, gedeutet werden.

Dabei kann dem vollständig negativen Resultat der Bacillen- und
Coccenfärbung nur stützende, nicht Ausschlag gebende Bedeutung bei-
gemessen werden. Somit erscheint der Fall folgendermaassen zu er-
klären. Vor 9 Jahren war auf irgend eine Weise eine Läsion der
Zunge gesetzt worden. Durch eingedrungene septische Stoffe oder
durch chemische Reize war es zur entzündlichen Infiltration mit ober-
flächlicher Einschmelzung gekommen. Nach Ablauf der Eiterung hatten
sich hyperplastische Regenerationsvorgänge eingestellt, als deren Aus-
druck das persistirende Knötchen anzusehen ist.

Wahrscheinlich drangen nun im Monat März dieses Jahres Fremd-
körper in jenes Knötchen ein, auf welchen Reiz das Gewebe mit
Eliminationsbestrebungen, als welche die Tuberkelbildung im Gewebe
um jeden Fremdkörper herum aufzufassen ist, reagierte.

Wie zahlreiche Versuche (Binaghi, Krückemann) nach-
gewiesen haben, sucht der Organismus eingedrungene Fremdkörper
auf jede mögliche Weise unschädlich zu machen. Sie werden ent-
weder durch Eiterung ausgestossen oder separirt. Diese Abgrenzung,
gleichsam Eliminirung des heterochthonen Körpers vom umgebenden

Gewebe geschieht durch hyperplastische Vorgänge, durch welche der Fremdkörper eingekapselt und dadurch aus dem Organismus ausgeschaltet wird. Diese Hyperplasie des Gewebes geht sehr rasch vor sich, so dass das rasche Wachsthum des Tumors in unserem Falle erklärt erscheint.

Was die Art und Weise anlangt, auf welche die Fremdkörper eingebracht wurden, so liegt es wohl am nächsten, anzunehmen, dass die unreinen Finger es waren, durch welche die Härchen in die Zunge gelangten. Ob nun zuerst durch eine scharfe Brotrinde etwa eine Läsion gesetzt wurde und die Patientin in Folge des Schmerzes mit den verunreinigten Fingern hingriff, oder ob beim Einführen eines Speisebrockens in den Mund gleichzeitig die Fremdkörper in die Zunge eingestossen wurden, ist natürlich nicht zu entscheiden. Dass gerade jenes von der ersten Läsion herrührende Knötchen wieder der Sitz der neuerlichen Affection wurde, ist leicht erklärt. Dasselbe bot eben als Hervorragung den prädisponirten Angriffspunkt für das Eindringen der Fremdkörper. Aus dem Umstande, dass sich keine Eiterung in der Folge einstellte, muss gefolgert werden, dass mit den eingedrungenen Fremdkörpern keine septischen Stoffe eingeschleppt worden waren. Was die Schmerzen anlangt, so sind dieselben als Reaction auf die fortwährenden mechanischen Insulte beim Essen und Sprechen aufzufassen.

Aus dem bisher Gesagten geht unzweideutig hervor, dass es sich in diesem Falle um eine Fremdkörpertuberculose gehandelt habe, welche durch die Localisation der Affection eine Seltenheit darstellt. Es erübrigt nur mehr, über die Literaturschau zu berichten. Wie gleich Eingangs erwähnt wurde, findet sich in der gesammten Literatur kein gleichartiger Fall. Als Analogien kann man höchstens eine Affection an der Conjunctiva und Iris heranziehen, welche von den Ophthalmologen (Sämisch, Hanke, Nicolai, Laudon) unter dem Namen „Conjunctivitis tuberosa und Ophthalmia nodosa“ beschrieben wurde. Auch diese Krankheitsbilder wurden ihrer makroskopischen Aehnlichkeit wegen zu Anfang mit der echten Tuberculose verwechselt, da es sich hier um in Gruppen stehende Knötchen handelte, die ganz das Aussehen von echten Tuberkeln zeigten. Erst durch genaue Untersuchungen wurde nachgewiesen, dass sich diese Knötchen um Fremdkörper herum entwickelt hatten, die sich in die Augenhäute eingebohrt hatten und als die leicht brechlichen „Staubhärchen“ der Bombyx- und Gastropacharaupen erkannt wurden.

Ferner gehört ein von Spitzer aus unserer Abtheilung publicirter Fall hierher, bei dem als Ursache einer Geschwulstbildung am

Fussrücken eingedrungene Raupenhaare, und zwar von *Bombyx Rubi* constatirt werden konnten. Auch in diesem Falle wurde der Tumor bis zur mikroskopischen Untersuchung als „Fungus der Sehnen-scheiden“ angesehen.

Da im vorliegenden Falle die Untersuchung gezeigt hat, dass gelegentlich im Zungenparenchym eingedrungene Fremdkörper zur Bildung von Tumoren Anlass geben können, so wird es in Hinkunft nothwendig sein, diese Möglichkeit bei der Diagnostik in Betracht zu ziehen. Diagnostische Irrthümer liegen in solchen Fällen zu nahe, als dass nicht bei ungenauer differencial-diagnostischer Ueberlegung operative Eingriffe vorgenommen werden könnten, welche die Indication weit überschreiten.

Meinem hochverehrten Lehrer und Chef, Herrn Prof. Dr. Albert Ritter von Mosetig-Moorhof, sowie den Herren Dr. Karl Linsbauer, Assistent am pflanzenphysiologischen Institut, und Assistenten Dr. Ludwig Spitzer sei hiermit mein Dank ausgesprochen für die Rathschläge, mit welchen die Herren mich bei der Bearbeitung dieses Falles unterstützten.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Makroskopische Ansicht der Affection.

Fig. 2. Histologisches Uebersichtsbild.

- a) Conglomerattuberkel.
- b) Riesenzellen.
- c) Fremdkörper.

Fig. 3. Ein Tuberkel mit einem Fremdkörper bei starker Vergrößerung.

- a) Das Innere des Tuberkels.
- b) Die dem Fremdkörper (c) angelagerten Riesenzellen.

Literatur.

- Hanke, Ueber Ophthalmia nodosa. Augenerkrankung durch Raupenhaare. Beiträge zur Augenheilkunde. 1896. Heft 23.
- Kirchhoff, E., Ueber gutartige Geschwülste der Zunge. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1889. XV. 23.
- Laudon, Einige Wahrnehmungen über die Processionsspinnerrauen und die Aetiologie der Urticaria endemica. Virchow's Archiv. Bd. 125.
- Mikulicz u. Kümmel, Krankheiten des Mundes. Jena 1898.
- Mosse, Abcès de la langue. Gaz. hebdomadaire. 1898. 93.
- Rydygier, Beitrag zu den selteneren Erkrankungen der Zunge. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 42.
- Smirnow, Actinomyose der Zunge beim Menschen. Medic. Woche. März 1902.
- Spitzer, Ueber eine Geschwulstbildung durch Raupenhaare. Wiener klin. Wochenschrift. 1897. 1.