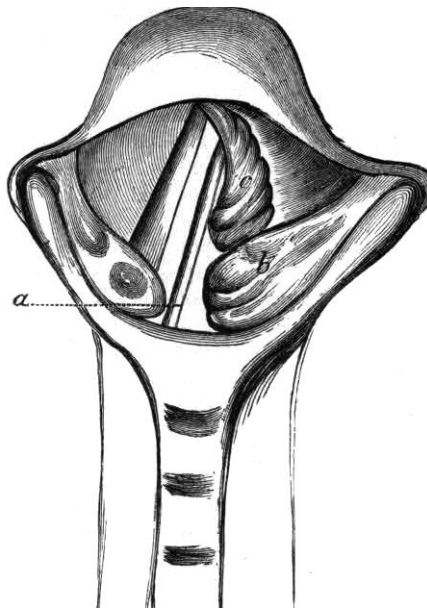


Die Betastung des Kehlkopfes ergab bei Schluckbewegungen in der Mitte der rechten Cartilago thyreoidea eine leistenförmige Erhabenheit. Links war der Kehlkopf bei Druck auf die Cartilago thyreoidea, namentlich nach hinten zu, empfindlich. Patient ist ziemlich mager, sieht etwas kachektisch aus. Die Kurzathmigkeit war ziemlich bedeutend, als inspiratorische Dyspnoe zu bezeichnen, die Stimme war rau, grob, aber gut verständlich.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung ergab sich nebenstehendes Bild.



Das rechte wahre Stimmband war gut sichtbar, beim Sprechen und Athmen in normaler Weise beweglich. Ohngefähr  $\frac{1}{2}$  cm unter demselben war eine 2 mm breite, scharfkantige Leiste (a) sichtbar, von weisslicher Farbe, welche sich bei Sondenberührung hart anfühlte. Dieselbe macht den Eindruck einer knorpeligen Leiste, welche sich der ganzen Länge der rechten Kehlkopfhälfte entlang erstreckt und in der vorderen Commissur auf die linke Kehlkopfhälfte etwas übergreift.

Ich stellte mir die Sachlage beim stattgehabten

Unfalle so vor, dass diese Leiste nur durch eine Einwirkung event. mit Zertrümmerung der rechten Schildknorpelplatte entstanden sein könne. Durch diese im unteren Kehlkopfraum vorspringende Längsleiste wurde das Lumen des Larynx verengt, und ist dadurch wenigstens theilweise die Kurzathmigkeit bedingt.

Die linke Kehlkopfhälfte, resp. das linke falsche Stimmband und die linke aryepiglottische Falte nach der Incisura interarytaenoidea zu, wurde von einer harten, höckerigen, blassrothen, zweigetheilten Geschwulstmasse (b, c) eingenommen, welche das linke wahre Stimmband vollkommen verdeckte. Es konnte auch mit der Sonde nicht entschieden werden, ob das linke wahre Stimmband in die Geschwulstbildung einbezogen war.

Die linke Kehlkopfhälfte war bei der Intonation wie beim Athmen unbeweglich feststehend zu sehen, in Adductionsstellung, und erklärte sich daraus ungezwungen die im Verhältniss zu der durch die Verletzung erzeugten Difformität der rechten Kehlkopfseite viel zu bedeutende inspiratorische Dyspnoe.

Der Ausschluss einer Lungenerkrankung, das Alter des Patienten, die Empfindlichkeit der linken Kehlkopfhälfte auf Druck, die Beschaffenheit, das Aussehen der Geschwulstmassen und vorzüglich die Unbeweglichkeit der von ihr befallenen linken Kehlkopfhälfte, liessen mich mit Bestimmtheit dieselben als eine bösartige Neubildung annehmen. Ich schrieb in diesem Sinne an die Berufsgenossenschaft und schlug vor, da Patient von einem operativen Eingriffe durchaus nichts wissen wollte, denselben nach einigen Monaten zu einer weiteren Untersuchung mir zuzuschicken, um die weitere Entwicklung beider Erkrankungen zu beobachten. Ehe Patient sich nicht im Einverständniss mit der Berufsgenossenschaft zu einer Operation im Kehlkopfe, resp. der Entfernung der linken Kehlkopfhälfte definitiv entschlossen hatte, wollte und durfte ich nicht zur Entfernung eines Theiles der Geschwulstmasse behufs mikroskopischer Untersuchung schreiten.

Patient kam am 20. November wieder zu mir, wurde zu längerer Beobachtung ins allgemeine Krankenhaus aufgenommen und dort vom Chef der chirurgischen Abtheilung Herrn Dr. Stadler und mir öfters untersucht. Dabei fand sich, dass die Kurzathmigkeit sich gesteigert hatte, und zwar wurde dies nach unserer Ansicht bedingt 1) durch ein weiteres Hervortreten der Leiste an der rechten Cartilago thyreoidea nach der linken Kehlkopfhälfte zu — sichelförmig — wahrscheinlich durch Narbencontraction, sodass die Stimmritze namentlich nach vorn zu kürzer geworden ist, als sie am 21. Juli war. Dies wurde constatirt durch Vergleich mit der damals aufgenommenen Zeichnung. Dieser Umstand fiel also der stattgehabten Verletzung zur Last; denn 2) die Geschwulstmassen an der linken Kehlkopfhälfte waren seit der ersten Beobachtung nicht in dem Maasse gewachsen, um die Kurzathmigkeit in solcher Weise zu steigern, wie es der Fall war.

Was nun die Frage betrifft, ob die Verletzung die Ursache der Entwicklung der bösartigen Neubildung sein könne, so verneinen wir dieselbe entschieden. Es ist in der Litteratur sogar ein Fall beschrieben, in welchem eine bösartige Neubildung sich auf

#### IV. Geheilte Kehlkopffraktur.

Von Dr. Max Schaeffer, Bremen.

Die treffliche statistische Arbeit von Dr. jur. J. v. Szoldrski „Ueber die Kehlkopffraktur“, welche, gestützt auf eine Beobachtung, als Inaugural-Dissertation aus der Klinik des Prof. Dr. Jurasz in Heidelberg 1892 hervorgegangen ist, veranlasst mich zur Veröffentlichung nachfolgenden Falles. Derselbe war mir von einer Berufsgenossenschaft behufs specialärztlicher Untersuchung, Begutachtung und event. Behandlung, falls dieselbe ein Resultat verspräche, zugesandt worden. Die beigegebene Krankengeschichte mit Gutachten lasse ich hier folgen:

Am 27. März 1888 war der 52jährige Arbeiter Sch. in einer Torfstreuufabrik an der Kreissäge mit dem Zerschneiden der zur Verpackung von Torfstreu dienenden Latten beschäftigt. Während Sch. ein Stück Holz vorschob, wurde dieses von der Säge so heftig zurückgeschleudert, dass der Arbeiter ausser anderen Verletzungen im Gesicht eine Spaltung des Kehlkopfes erlitt. Leider ist die Verletzungsart nicht näher beschrieben. Bis zum 25. April wurde Sch. in einem Krankenhause behandelt. Der Heilungsverlauf war ein überaus günstiger, sodass die Tracheotomie unterbleiben konnte, und der Verletzte bei der Entlassung nur noch an mässiger Athemnoth litt, welche sich jedoch bei Verrichtung schwerer Arbeiten sofort zu Röcheln steigerte.

Am 17. Juni 1889 untersuchte ihn ein anderer Arzt und stellte durch die äussere Untersuchung fest, dass die beiden Schildknorpelhälften nicht symmetrisch zusammengeheilt sind, sondern dass die rechte Hälfte sich anfühlt, als wenn sie in die Höhle des Kehlkopfes hineingedrückt sei. Sehr wahrscheinlich sei dadurch das Lumen des Larynx verengt. Der Arzt nahm an, dass durch diese Verengerung die Bedingung für das Zustandekommen von Lungenemphysem gegeben sei, dass der Zustand sich also eher verschlimmern als bessern würde.

Am 25. Juli 1889 kam Patient zu mir und sollte ich mich gutachtlich äussern

1. über die Ursache der zunehmenden Kurzathmigkeit und der dadurch bedingten verminderten Arbeitsfähigkeit und

2. darüber, ob die im März 1888 erlittene Verletzung an der rechten Kehlkopfseite als alleinige Ursache diese Erscheinung notwendig im Gefolge haben musste.

Zuerst wurde die Lunge des Patienten untersucht und gesund befunden. Bei Besichtigung des Thorax stellte sich heraus, dass Patient bei dem damaligen Unfalle einen Bruch des rechten Schlüsselbeines erlitten, der aber gut geheilt war, somit ausser Frage kommt.

der verletzten Stelle entwickelt hatte, und ist sogar hier die Frage verneint worden. Etwas anderes ist es, ob nicht das Wachstum der damals schon vorhandenen Neubildung durch die Verletzung befördert worden ist? Nach ähnlichen Fällen in der Litteratur ist diese Behauptung nicht ganz von der Hand zu weisen und würde der Unfallversicherung eine gewisse Verpflichtung dem Verletzten gegenüber auferlegen. Wir begutachteten demnach:

1. Die gesetzten anatomischen Veränderungen der rechten Kehlkopfseite sind durch die Verletzung verursacht;

2. Bedingen diese eine Kurzatmigkeit, welche den Patienten theilweise arbeitsunfähig macht;

3. Durch diese Veränderungen bei dem Zusammentreffen mit der bösartigen Neubildung linkerseits wird Patient gezwungen werden, sich viel früher der Tracheotomie oder der halb- resp. linksseitigen Kehlkopfexstirpation zu unterziehen, als dies sonst der Fall gewesen wäre.

4. Entschliesst sich Patient bald zu der ihm vorgeschlagenen halbseitigen Kehlkopfexstirpation, so ist die Aussicht vorhanden — bei glücklichem Verlauf der Operation —, dass er länger am Leben bleibt, seine Sprache sich nicht verschlechtert, und die Athmung eine freiere wird, zumal wenn bei der Operation auch die sich rechts befindende, die Athmung behindernde Leiste entfernt wird.

Patient konnte sich jedoch zur Operation nicht entschliessen. Ich hörte dadurch auch nichts mehr von ihm, bis mir die Arbeit des Collegen Szoldrski Veranlassung gab, mich nach dem Manne bei dem seiner Zeit ihn begutachtenden Herrn Collegen und bei der Berufsgenossenschaft zu erkundigen, welche mir den Patienten zur neuerlichen Begutachtung zusandte. Der Herr College konnte wesentliche Veränderungen im Allgemeinzustand des Patienten nicht constatiren, ja er war überrascht, dass die Kurzatmigkeit nicht hochgradiger geworden.

Am 14. Juni 1892 stellte sich Patient also wieder vor. Er war etwas magerer geworden, sah blässer aus. Seine Sprache war rauh, grob, dabei sehr gut verständlich. Die Athmung war rascher als normal mit inspiratorischem Stridor verbunden. Die Besichtigung und Betastung des Halses ergab, dass die leistenförmige Erhabenheit in dem unteren Theile der rechten Cartilago thyreoidea geschwunden war. Die linke Seite des Kehlkopfes war auf Berührung schmerzhaft, und zahlreiche Cervicaldrüsen waren linkerseits hart infiltrirt zu fühlen.

Die laryngoskopische Untersuchung ergab: Das rechte wahre Stimmband normal breit, bewegt sich gut, ist von normalem Aussehen. Die Leiste unter demselben springt sichelförmig vorn breiter, hinten schmaler von rechts hinten nach links vorn über die Mittellinie der vorderen Commissur vor; sie scheint namentlich nach vorn zu noch breiter geworden zu sein im Vergleich mit der letzten Beobachtung. Die linke Larynxhälfte steht beim Intoniren unbeweglich fest; der Stimmritzenschluss erfolgt durch das rechte wahre Stimmband allein. Eine bedeutende Veränderung ist an den beiden, damals mehr höckerigen Tumoren dieser Seite wahrzunehmen. Sie sind jetzt glatt, um das doppelte gewachsen, sind nicht mehr scharf abgegrenzt, sondern gehen unmerklich in die bereits in Mitleidenchaft gezogene Umgebung über. Auf dem hinteren, die linke aryepiglottische Falte einnehmenden Tumor ist ein linsengrosses, leichtes Uleus zu sehen. Der carcinomatöse Charakter der Geschwulst ist zweifellos auch ohne mikroskopische Untersuchung.

Die linke Lungenspitze ist eingezogen, Dämpfung auf ihr und feinblasiges Rasseln in ihr zu constatiren. Links hinten unten ist etwas Emphysem vorhanden, rechts ist die Athmung mangelhaft. Jedenfalls wird diese Lungenerkrankung das Ende des Patienten beschleunigen. Patient arbeitet in einer Benzinfabrik, hat nur leichte Verrichtungen zu leisten; die Unfallversicherung hat ihm bis jetzt 33 % Rente bezahlt. Von einer Operation will Patient auch jetzt nichts wissen. Die Verbreiterung der Leiste durch Narbenzug und das Wachstum der Tumoren bedingen die mehr hervortretende Kurzatmigkeit und das Schlechterwerden der Sprache.

Nachtrag: Am 15. October d. J. untersuchte ich den Patienten wieder. Der Befund rechterseits war der gleiche wie früher. Links dagegen hatten die zwei Tumoren sich zu einem grösseren, mit glatter Oberfläche, vereinigt. Derselbe nahm die linke Epiglottishälfte, falsches und wahres Stimmband und die linke Aryfalte ein. Das Uleus auf dem früher hinteren Tumorthelle war geheilt. Die linke Larynxhälfte steht beim Intoniren unbeweglich fest wie früher. Zwischen Haut und Halsfascie fühlt man unter dem Larynx drei knorpelharte linsen- bis erbsengrosse, verschiebbare Knötchen, welche seiner Zeit abgesprengte Knorpelfragmente der rechten Cartilago thyreoidea sein dürften. Patient ist noch mehr heruntergekommen und weniger leistungsfähig geworden.