



Figur 1.

Die zweite Methode, die von Fenwick im Jahre 1866 zuerst angegeben wurde¹⁾, haben wir in folgender Weise etwas modificirt angewendet: die ganze Auswurfsmasse wurde mit gleicher Menge einer Natronlauge (1 Liq. Natri caustici auf 2 Aq. destillata) versetzt und in einem Kölbchen 4—5 Minuten lang gekocht; hierauf wurde die ganze Masse mit der gleichen Quantität Aq. destillata verdünnt, auf ein flaches Porcellangefäss aufgegossen, und die in der Flüssigkeit suspendirten Partikelchen sorgfältig aufgefischt und mikroskopisch untersucht.

Die Zahl der vorhandenen Stückchen von elastischen Gewebelementen war sehr verschieden; in manchen Fällen fanden wir deren nur einzelne, in anderen Fällen mehrere Dutzende. In denjenigen Fällen, wo sich eine auffallend grosse Anzahl von solchen Stückchen vorfand, konnten meist auch durch die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden grössere Zerstörungen des Lungengewebes nachgewiesen werden. Doch ist im Allgemeinen auf die Anzahl der Stückchen kein grosses Gewicht zu legen.

Ebenso wie die Zahl variiert auch die Grösse der einzelnen Stückchen. Mit Ausnahme von einigen Fällen, so besonders eines von Gangränä pulmonum, in dem sich einige mehrere Millimeter grosse Stückchen vorfanden, schwankt die Grösse derselben zwischen wenigen Bruchtheilen von Millimetern.

Was die Farbe anbelangt, so erscheinen die am besten ausgekochten Stückchen gelb-braun, die anderen mehr dunkelbraun bis schwärzlich.

Was die mikroskopische Structur der Stückchen betrifft, so fanden wir die elastischen Elemente meist in einer charakteristischen Netzform angeordnet (Figur. 2). Dabei ist zu bemerken, dass man nur in seltenen

III. Ueber das Vorkommen von elastischen Fasern im Auswurf der Lungenschwindsüchtigen.

Von

Dr. A. von Sokolowski u. Dr. F. Greiff,

Assistenzärzte an Dr. Brehmer's Heilanstalt in Görbersdorf.

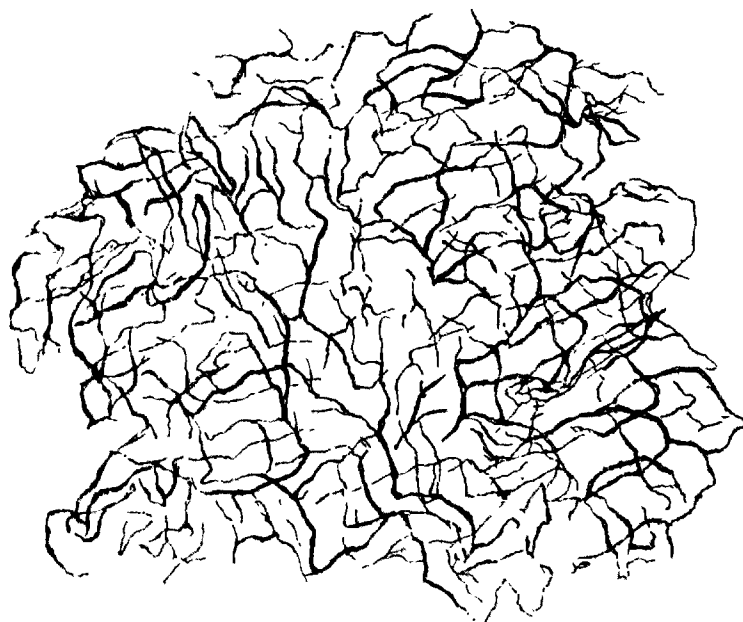
In vielen Fällen von Lungenschwindsucht genügt die physikalische Untersuchung der Brustorgane nicht, um mit Sicherheit festzustellen, ob Zerstörungen des Lungenparenchyms vorliegen oder nicht. In diesen Fällen hat der mikroskopische Nachweis von elastischen Fasern im Auswurf einen hohen diagnostischen und prognostischen Werth.

Da uns nun in hiesiger Heilanstalt ein sehr grosses Beobachtungsmaterial zu Gebote steht, haben wir durch unsere Untersuchungen zu entscheiden versucht, inwieweit das Vorkommen von elastischen Fasern im Auswurf, respective die bestehende Zerstörung des Lungengewebes, im Einklange steht mit den Ergebnissen der physikalischen Untersuchung (Auscultation und Percussion).

In dieser Absicht haben wir den Auswurf von 70 Patienten aus allen Stadien der Lungenschwindsucht in regelmässigen Intervallen von 2—3 Wochen auf das Vorkommen von elastischen Fasern untersucht. Gleichzeitig wurde der Status praesens jedes Patienten genau festgestellt.

Zum Nachweis der elastischen Fasern haben wir die zwei bekannten Methoden angewandt: erstens die Untersuchung des frischen Präparates, zweitens die sogenannte Fenwick'sche Methode.

Die erstere Methode bestand in der Durchsichtung mehrerer frischer Präparate nach elastischen Fasern, mit oder ohne Aufhellung durch Essigsäure. Diese Untersuchung kann nicht als maassgebend betrachtet werden, da man zur sicheren Entscheidung, ob elastische Fasern vorhanden sind oder nicht, eventuell die ganze Auswurfsmenge durchsuchen müsste, was selbstverständlich ohne kolossalen Zeitaufwand unmöglich ist. Doch konnten wir auch mit dieser Methode in einer Anzahl von Fällen elastische Fasern nachweisen, sogar in manchen Fällen, in denen die zweite Untersuchungsmethode kein Resultat ergab. Wir haben deshalb in jedem Falle beide Untersuchungsmethoden vorgenommen. Die elastischen Fasern, die man im frischen Präparate findet, zeigen sich in zwei Formen: entweder als ganz isolirte Faserfragmente, was häufiger ist, oder in Form von mehrfach verschlungenen und verwickelten Fasermassen.



Figur 2.

¹⁾ „On the detection of Lung-Tissue in the Expectoration of Persons affected with Phthisis.“ Medico-Chirurgical Transactions, 1866.

Fallen solche deutliche, gut ausgekochte Netze findet, wie sie durch die Abbildungen dargestellt sind; sonst ist an derartigen Stückchen die Netzform nur an den helleren Rändern deutlich wahrnehmbar. Nur in wenigen Fällen fanden wir solche Bilder, wie sie Fenwick in seiner Abhandlung darstellt. — Die Netze haben gewöhnlich eine gelbliche Farbe, was durch die Natronlauge bedingt ist. Die Form und das ganze Aussehen der elastischen Fasern in diesen Netzen ist so charakteristisch, dass die von manchen Autoren angegebene Färbung derselben (mit Fuchsin nach Duval¹⁾) unnötig ist.

Unter den aufgefischten Stückchen finden sich meist auch einige pflanzlichen Ursprunges, die von aufgenommenen Speisen herrühren und von Mund oder Rachen aus dem Auswurf beigemischt wurden. Manche derselben können beim ersten Anblick elastische Netze vortäuschen; doch klärt die grössere Dicke der Fasern und die sonstige mehr regelmässige Anordnung derselben ihre wahre Natur auf.

Gewöhnlich arbeiteten wir mit einer Vergrösserung von 300; die beigegebenen Abbildungen entsprechen einer Vergrösserung von ca. 500.

(Fortsetzung folgt.)
