

kenntlich, sämmtliche Interossei gelb verfettet, die übrigen Muskeln geschwunden, so dass nur ein schlaffes undeutlich streifiges Bindegewebe übrig geblieben ist. Am Vorderarm sind gänzlich atrophirt die MM. supinator longus, pronator teres, flexor carpi radialis; besser erhalten palmaris longus, flexor communis, flexor carpi ulnaris; fast gänzlich verfettet der pronator quadratus. Am Oberarm ist der Bauch des M. biceps durch einen oberflächlich der Form des Muskelbauchs völlig gleichen Streifen von gleichmässigem intensiven Gelb der Länge nach durchzogen; die tieferen seitlichen Partien blassröthlich mit gelben Flecken, MM. triceps, brachialis stark gefleckt, jedoch überall noch als Muskeln kenntlich, Deltoides überall gelblich, in seiner Clavicularpartie ganz geschwunden. Der linke Arm in demselben Verhältnisse, jedoch in geringerem Grade entartet, wie der rechte. Die Musculatur der Beine scheint im Allgemeinen etwas besser erhalten, als die der Arme, jedoch auch stellenweise bis zum Unkenntlichen geschwunden. Pectoralis major bildet eine dünne gelbe Membran, besser erhalten Pectoralis minor, jedoch sind sämmtliche am Thorax befindliche Muskeln, ebenso wie die abdominellen und das Diaphragma stark degenerirt. Hintere Schultermuskeln, so wie die mächtige oberflächliche Musculatur, die Rücken und Nacken bedeckt, kaum in Spuren kenntlich, besser erhalten sind die vorderen Schulterblattmuskeln; die den Wirbeln zunächst gelagerten kleinen Muskeln zeigen noch röthliche Farbe, wenn auch blass und gelblich gestreift. Zungenmuskeln, so wie die des Kehlkopfes fettig degenerirt, am stärksten die Cricoaryt. postici. Die Gesichtsmuskeln, sowie die der Augen, konnten nicht untersucht werden.

Die mikroskopische Untersuchung wies in sämmtlichen Muskelpartien fettige Degeneration meist in vorgerückteren Stadien nach, auch da, wo Farbe und Beschaffenheit es nicht anzeigen, fanden sich die Muskelfibrillen erfüllt von Fettkörnchen; die Querstreifung fehlt fast überall. Die Musculatur des Herzens war von der Entartung nicht ergriffen, sie zeigte gute Querstreifung und nur wie gewöhnlich einige spärliche gelbliche Fettkörnchen zerstreut zwischen den Querstreifen oder auf kurze Strecken einzeln aneinandergereiht. An der beschränkten grauen Degeneration der Seitenstränge des verlängerten Markes fanden sich noch einzelne Züge Nervenröhren erhalten, einzelne von einem feinsaserigen Gewebe mit reichlichem Nervendetritus. Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes, der Nervenwurzeln, sowie der Rückenmarksnerven, welche sofort frisch, zu gleicher Zeit von zwei mit derartigen Untersuchungen genügend vertrauten Beobachtern vorgenommen wurde, ergab überall normale Verhältnisse.

10.

Zur Geschichte der Versilberungsmethode.

Von Dr. F. v. Recklinghausen.

In der neuesten Auflage seines Handbuchs der Gewebelehre hat Herr Kölliker sich mit den in meiner Schrift „die Lymphgefässe und ihre Beziehung zum Binde-

gewebe“ gezogenen Schlussfolgerungen nicht einverstanden erklärt. Ich glaube indess wesentliche Einwände bereits a. a. O. berücksichtigt zu haben und daher meine Beweismomente für richtig halten zu müssen. Nur eine Angabe des Herrn Kölliker, welche sich auf eine persönliche Angelegenheit bezieht, bedaure ich direct zurückweisen zu müssen, um historischen Unrichtigkeiten vorzubeugen.

Herr Kölliker sagt in dem Abschnitte über die Hornhaut S. 647: „Ein vortreffliches Mittel, um diese Gebilde (nämlich die sternförmigen Figuren der Cornea) prachtvoll sichtbar zu machen, hat His entdeckt und zwar die Behandlung mit verdünnten Lösungen von salpetersaurem Silberoxyd.“ In meiner Schrift habe ich die Entwicklung der Versilberungsmethode nach meiner Ueberzeugung ganz objectiv dargestellt; hiernach gebührt einerseits His (Beiträge zur normalen und pathologischen Histologie der Cornea, 1856.), andererseits Coccius und Flinzer (A. Flinzer, *De argenti nitrici usu et effectu, præsertim in oculorum morbis sanandis, Dissert. 1854.*) das unbestreitbare Verdienst, die durch Höllensteineinätzung an der lebenden Cornea zu producirenden Veränderungen festgestellt zu haben; sie fanden, dass ein körniger Niederschlag von Silber bald nur in den Hornhautkänelchen (intracellulär, His), bald nur in der Grundsubstanz (extracellulär, His), bald endlich Mischformen entstanden. Aber keiner dieser Autoren kam zu der Idee, die Behandlung mit Höllenstein anzuwenden, um die anatomischen Bestandtheile der Hornhaut „sichtbar zu machen“, um sie deutlicher zu machen, als sie mit den bisherigen anatomischen Mitteln herzustellen waren; sie gelangten nicht dazu, aus der Silberbehandlung eine anatomische Untersuchungsmethode zu machen. In dem obigen Werke von His findet sich nicht die geringste Andeutung davon, dass „ein vortreffliches Mittel, um die Hornhautkörperchen prachtvoll sichtbar zu machen, die Behandlung mit verdünnten Lösungen von salpetersaurem Silberoxyd“ sei. Nachdem ich alsdann im XIX. Bande von Virchow's Archiv S. 451 die Versilberung als ein Mittel zur anatomischen Untersuchung vorgeschlagen hatte, gab His im XX. Bande desselben Archivs S. 207 zwar an, dass seine Silberpräparate der Hornhaut „wie wenig andere geeignet wären, den Glauben an die Existenz einer röhrenförmigen Verbindung der Körperchen aufrecht zu erhalten“, und empfahl „eine weitere Verfolgung, um auf diesem Wege die endosmotischen Verhältnisse der Gewebszellen zu prüfen — um eine quantitative Analyse der in den Zellen kreisenden Säfte vorzunehmen“; aber auch hier gab er keine Aeußerung darüber, ob die Silberbehandlung im Stande sei, irgend welche Theile des thierischen Körpers „prachtvoll sichtbar“ zu machen. Eber ist noch eine Andeutung von Flinzer und Coccius zu erwähnen: „Ex his observationibus plura usui et physiologico et practico utilissima extiterunt. Primum enim corpuscula cornea et singula et inter se cohaerentia perbene colore obscuro cognosci possunt demonstrari que potest haec corpuscula — revera esse corpuscula per se, quia membranam præbent etc.“

Der Grund, warum diese Autoren nicht dazu gelangten, aus der Silberbehandlung eine anatomische Methode zu machen, lag darin, dass sie nur Präparate herstellten „durch Betupfen von Hornhäuten lebender oder frisch getöteter Thiere mit Höllenstein — theils in Substanz, theils in concentrirten oder diluirten Lö-

sungen". Auch Herr Kölle wird wohl zugeben, dass die von His seinem Artikel beigegebenen Zeichnungen von Hornhautpräparaten, welche durch Touchiren mit Silber gewonnen waren, durchaus nicht denjenigen gleichkommen, welche ihn zu der obigen Empfehlung der Versilberungsmethode veranlasst haben. Erst dadurch, dass ich einerseits äusserst schwache Silberlösungen anwandte, andererseits nicht *in situ* die thierischen Theile behandelte oder wenigstens das Epithel zuvor entfernte, erhielt ich Bilder, welche mich zu der Empfehlung des Silbers als eines Mittels zur anatomischen Untersuchung der Cornea und des übrigen Bindegewebes berechtigten.

11.

**Ein tödtlich verlaufender Fall von Trichinenkrankheit
beim Menschen.**

Von Dr. C. Tüngel in Hamburg.

Am 16. April 1863 wurde ein 16jähriger Schiffsjunge von etwas zartem Körperbau und mehr kleiner Statur, sonst aber wohlgebildet und von gesunder Gesichtsfarbe in das Hamburger allgemeine Krankenhaus aufgenommen. Er war vor Kurzem mit einem Schiffe von Valparaiso gekommen; seit etwa 8 Tagen war er krank. Die ersten Erscheinungen hatten in Durchfall und Leibschermerz bestanden, bald hatten sich Appetitmangel, Kopfschmerz, sowie heftige Schmerzen in den Extremitäten, namentlich den Beinen, und Fieber hinzugesellt. Einige Tage brachte er im Hause seines Vaters zu; bei stetiger Zunahme der Beschwerden liess dieser ihn in das Krankenhaus aufnehmen. Er war bei der Aufnahme sehr schwach, konnte aber noch mit Unterstützung nach dem Krankensaal gehen; das Bewusstsein war ganz frei, der Gesichtsausdruck natürlich, ohne Zeichen tiefen Leidens. Die Haut war heiss und schwitzend, das Gesicht geröthet, der Puls war sehr frequent, die Respirationsfrequenz verhältnissmässig. Die Beine, über welche der Kranke hauptsächlich klagte, namentlich die Waden, erschienen etwas prall und gespannt, doch nicht in auffallendem Grade, es war kein Oedem vorhanden, die Gelenke waren nicht geschwollen. Der Druck erregte starke Schmerzen, doch zeigte sich diese Schmerhaftigkeit überall am Körper in gleichem Maasse, aber in auffallend heftigem Grade. Der Leib war nicht aufgetrieben, die Milz war nicht vergrössert, Roseolea war nicht vorhanden; die Zunge war kaum geröthet, etwas weisslich belegt, die Stuhlausleerung ziemlich häufig und flüssig. Die Untersuchung der Lungen und des Herzens liess keine Abweichung wahrnehmen. Das sehr bedeutende Fieber blieb in gleicher Intensität und zeigte nach einer schlaflosen Nacht, in welcher noch mehrmals Durchfall erfolgte, am 19ten keine Remission. Ebenso waren die übrigen Erscheinungen ganz unverändert, die Schmerzen waren ebenso heftig, ohne dass Gelenkaffectionen oder ödematöse Anschwellungen zu bemerken