DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg und Prof. Dr. J. Schwalbe, Berlin. — Verlag: Georg Thieme, Leipzig.
W., Lichtenstein-Allee 3. Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. Aus der Universitätsklinik für Kinderkrankheiten in Berlin: Ueber einen Fall von Soor-Allgemeininfektion. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. O. Heubner. S. 581.

II. Aus der Dermatologischen Abtheilung des Allerheiligenhospitals in Breslau: Herpes gestationis. Von Dr. F. Callomon. S. 583.

III. Ueber die Behandlung von Hautkrankheiten mit Röntgenstrahlen und concentrirtem Licht. Von Priv.-Doz. Dr. W. Scholz in Königsberg i. Pr. S. 585.

IV. Aus der Physiologischen Abtheilung der Zoologischen Station in Neapel: Ueber die lebenserhaltende Wirkung des Reizes. Von San.-Rath Dr. A. Schücking in Pymont. S. 587.

V. Aus dem Laboratorium des Stephania-Kinderspitales in Budapest: Durch Färbung lebhaft differenzierte Blutplättchen. Vorläufige Mittheilung von Dr. K. Preisich, Ordinarius im Stephania-Kinderspitale und Vorstand des Laboratoriums, und Dr. P. Heim, Primarius im Barmherzigen Spital in Budapest. S. 588.

Aus der Praxis: Zur Symptomatologie und Therapie der Basedow'schen Krankheit. Von Dr. G. v. Voss in St. Petersburg. S. 590.

Feuilleton: Todtmoos, im Schwarzwald. Von J. Schwalbe. S. 591.

Soziale Medizin und Statistik: Blinde und Taubstumme in Preussen. Von Dr. G. Heimann in Berlin. S. 593.

Therapeutische Neuigkeiten: Therapie des Stirnrunzelns. Von Dr. H. Salomonsohn in Berlin. S. 594.

Abortivbehandlung der Gonorrhoe. — Dymal. — Pyoktanin. — Zymin. — Crurin. — Mesotan. S. 594.

Geschichtlicher Rückblick auf die Entwicklung der medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg, anlässlich des 100jährigen Jubiläums der Wiederherstellung der Universität durch Carl Friedrich. Von Dr. C. Magenau in Mannheim. S. 594.

Korrespondenzen: Kurze Bemerkung zu Prof. A. Edinger's Abhandlung: „Ueber die Bedeutung der Rhodanverbindungen für den thierischen und menschlichen Organismus“. Von Dozent Dr. W. Pauli in Wien. S. 596.

Kleine Mittheilungen. S. 596.

I. Aus der Universitätsklinik für Kinderkrankheiten in Berlin.

Ueber einen Fall von Soor-Allgemeininfektion.¹⁾

Von O. Heubner.

Anfang des vorigen Jahres kam in meiner Klinik eine diphtherieähnliche Erkrankung bei einem sehr jungen Kinde vor, bei dem ich auf Grund gewisser Eigenthümlichkeiten des örtlichen wie des allgemeinen Verhaltens der krankhaften Erscheinungen schon während des Lebens bei der klinischen Vorstellung vermuthungsweise die Diagnose auf eine allgemeine Infektion mit dem Soorpilz stellte. Der Fall endete tödtlich und die feinere Untersuchung der Organe lehrte, dass die Diagnose richtig gewesen ist.

Schon aus dem Grunde, dass hier wohl zum ersten Male eine so ungewöhnliche Erkrankung von praktischer Bedeutung am Krankenbette sich dargestellt hat,²⁾ dürfte die Mittheilung rechtfertigen, sie ist aber auch noch in mancher anderen Beziehung lehrreich.

Sch...k, Martha, ein Arbeiterkind im Alter von 1 Jahr 4 Monaten, wurde am 27. Januar 1902 in die Klinik aufgenommen. Sie soll von gesunden Eltern stammen, Geschwister gesund. Sie ist künstlich aufgezogen. Ausser an Masern, an denen sie im Sommer 1901 krank gewesen sein soll, sei sie bis jetzt immer gesund gewesen. In der Entwicklung war sie aber zurück, sie konnte noch nicht gehen.

Ende Dezember 1901 fing sie an, schlechter auszusehen, trank weniger, schlief schlechter, magerte ab und soll fiebern. Mitte Januar 1902 traten Schnupfen und leichte Kurzatmigkeit ein, was sich allmählich verschlimmerte, sodass sie nach 14tägiger Dauer dieses Zustandes in die Klinik gebracht wurde.

¹⁾ Vortrag, gehalten im Verein für innere Medizin in Berlin, am 25. Mai 1903.

²⁾ Plaut (Handbuch der pathogenen Mikroorganismen von Kolle und Wassermann, 4. und 5. Lief., Seite 592) erwähnt, dass Pineau und Guidi (1896 und 1898) Soormetastasen, letzterer bei fünf Säuglingen, beobachtet haben. Die Originalarbeiten habe ich noch nicht einsehen können.

Befund am 28. Januar 1892 früh: Kleines, schwächliches, mageres Kind (Gewicht am letzten Krankheitstage 6,3 Kilo). Aengstlicher Gesichtsausdruck. Sensorium frei. Temperatur 39,2°, Puls 152, Respiration 38. Mässige Rachitis (Schädel, Thorax, Extremitäten). Im Gesicht nichts Besonderes. Etwas schleimiger Ausfluss aus der Nase. Zunge etwas belegt. Uvula und Gaumenbögen geröthet, geschwollen. Auf beiden Tonsillen ein gelblicher, schmieriger, nicht membranöser Belag, der auch etwas auf die Uvula übergeht. Ein Abstrichpräparat lässt Strepto- und Staphylococcen wahrnehmen. Diphtheriebazillen fehlen (auch die Kultur ist negativ). Cervikal- und Submaxillardrüsen erbsengross. Ueber der rechten Thoraxhälfte ist hinten oben etwas kürzerer Schall; sonst überall normal. Scharfes Vesikulärathmen, Herzdämpfung normal. Stoss im fünften Interkostalraum, 1/2 cm innerhalb Mamillarlinie. Töne rein. Leber normal gross. Milz nicht tastbar. Urin nicht vorhanden. Keine Darmentleerung.

Verlauf: Das Fieber steigt am Nachmittag auf 40,5°, starke Dyspnoë (bis 96), aber ohne dass eine deutlichere Lungenerkrankung nachweisbar ist.

Dagegen zeigte sich an Brust und Rücken die Eruption von einer ziemlich grossen Anzahl erbsengrosser Bläschen, die mit einem dünn-eitrigen Inhalt gefüllt waren.

Als ich das Kind am 29. Januar früh untersuchte, fiel mir vor allem das ungewöhnliche Verhalten der Tonsillenerkrankung auf. Es war gar keine sehr erhebliche Schwellung vorhanden, wohl aber die gesamte sichtbare Oberfläche dieser Organe beiderseits in eine intensiv gelbe, trockene, wie bröckelige, zum Theil auch schmierige Substanz verwandelt, von der sich aber nichts abheben liess, sodass man nur annehmen konnte, dass es sich um umgewandeltes Tonsillengewebe selbst handelte. Der Anblick war etwa wie bei dem Scharlachdiphtheroid, wiewohl aber durch die ungewöhnliche Trockenheit der nekrotischen Substanz, die unerhebliche Schwellung der Rachenheile und namentlich die geringe Betheiligung der Lymphdrüsen ab. Ebenso wenig sah die Sache wie Diphtherie aus. Ich kam vielmehr auf den Gedanken, ob hier nicht Soor im Spiele sein könne. Allerdings in der ganzen übrigen Mundhöhle war durchaus keine Spur der gewöhnlichen Soorauflagerung wahrzunehmen. Mit Mühe wurde mittelst kleinen scharfen Löffels etwas von der Oberfläche der einen Tonsille abgekratzt und neben allerlei Detritus und Bakterien wurden in der That einige Haufen von Soormycel und zwischenliegenden Soorzellen entdeckt. Es wurden jetzt nochmals Kulturen (Bouillon und Blutserum) angelegt.

Das Befinden hatte sich insofern verschlimmert, als zwar ein Abfall der Temperatur auf 39,9 eingetreten, aber die Athemfrequenz wie am 28. hoch und der Puls auf 200 gestiegen war. Die Untersuchung der Lungen liess keine Ursache hierfür erkennen. — Behandlung: Bepinselung der Tonsillen oberflächlich mit 25 % iger Boraxlösung. Bäder mit kaltem Ueberguss. Kämpfer innerlich.

Am 30. Januar keine Veränderung des Zustandes. Eine geformte Stuhlentleerung. Auf der Lunge keine Dämpfung, sogar der geringe Schallunterschied rechts hinten oben war weniger deutlich. Da und dort einige trockene bronchitische Geräusche. Trotzdem Athmung auf 100 gestiegen, Puls auf 200 geblieben.

Am 31. Januar war das Fieber auf 41,0 gestiegen. Respiration 86, Puls 190. Das Kind hat wenig gehustet, aber sehr viel gestöhnt. Es ist bei Bewusstsein; sehr bleich und leicht cyanotisch. Ueber den hinteren Partien der Lungen hört man klein- und mittelblasiges Rasseln neben rauhem Vesikulärathmen. Der Ausschlag auf Brust und Rücken hat sich vermehrt, besteht aus linsengrossen und theilweise etwas grösseren blassrothen, hämorrhagischen Flecken, die in der Mitte ein etwa hanfkorngrosses Bläschen mit wässerig-eitrigem Inhalt tragen und von einem ringförmigen Wall umgeben sind.

An den Rachenorganen ist der Zustand unverändert.

In der unteren Kreuzgegend hat sich ein Decubitus entwickelt. Urin war nicht zu erlangen gewesen, ein Aufbinden erschien bei dem schweren Zustand nicht statthaft, ein geformter Stuhl.

Bei der klinischen Vorstellung an diesem Tage wies ich auf das ganz ungewöhnliche Verhalten sowohl des örtlichen Prozesses, als des fieberhaften Allgemeinleidens hin, betonte die Schwierigkeit, eine Beziehung zwischen beiden zu finden, erinnerte an das Vorkommen schwerer septischer Allgemeinstörungen nach Mandelerkrankungen, hob die Unmöglichkeit hervor, die Dyspnoë hier durch den bis heute ganz unerheblichen Lungenbefund zu erklären. Schliesslich wurde der Befund von Soorpilzen in dem nekrotischen Tonsillengewebe demonstriert, und vermuthungsweise ausgesprochen, es könne sich vielleicht um eine Soorallgemeininfektion handeln. Freilich wurde dabei gleich erwähnt, dass bisher am Lebenden noch nie eine solche Diagnose gestellt worden sei, vielmehr die wenigen bis jetzt bekannten Fälle dieser Art nur von den pathologischen Anatomen an der Leiche aufgefunden worden seien. Trotz fortgesetzter analeptischer kühlender und ableitender (Senfwasseeinwicklung) Behandlung erfolgte Abends 6 Uhr der Exitus. Das Bewusstsein war bis zuletzt erhalten, nervöse Störungen wurden nicht beobachtet. Die folgende Figur giebt den Fieberverlauf wieder.

Januar 28. 29. 30. 31.

Das Protokoll des pathologischen Institutes lautet wie folgt: Ziemlich gut genährte Kinderleiche. Rachitischer Rosenkranz. Auf dem Rumpf sind zahlreiche kleinlinsens- bis fast pfennigstückgrosse, kreisrunde Flecke, die einen bläulich-braunrothen Hof von 1–2 mm und in ihrer Mitte eine grauweisse Beschaffenheit haben. In der Mitte dieser blutleeren Zone sieht man in der Mehrzahl der Fälle eine durchschnittlich hirsekorn-grosse Oeffnung, und die grauweisse Zone stellt sich beim Aufgiessen

von Wasser als abgehobene Epidermis dar. An Stelle dieser Form der Flecke sieht man anderwärts linsengrosse Bläschen mit wasserklarem Inhalt und demselben braunrothen Hof.

Zwerchfellstand rechts unterer Rand der fünften Rippe, links unterer Rand der sechsten.

Beide Pleuren glänzend und feucht. In beiden Pleurahöhlen etwa ein Theelöffel klarer wässriger Flüssigkeit, ebenso im Herzbeutel. Linker Ventrikel contrahiert mit wenig Speckgerinnseln. Das spärlich vorhandene Blut ist lackfarben, dünn. Der linke Ventrikel ausserdem hypertrophisch und dilatirt.

Auf beiden Pleuren zahlreiche Petechien. Beide Lungen stark ödematös, blutreich.

Die Tonsillen, die hintere Rachenwand bis hinauf nach der hinteren Nasenapertur, sowie die linke Seite der Uvula sind mit dicken schwärzlich braungelben, nekrotischen Massen versehen, welche an den Tonsillen mit Ausnahme des äusseren Randes die ganze Drüse ersetzen.

Kehlkopf ohne Veränderungen, Darmserosa feucht glänzend.

Milz etwas geschwollen.

Beide Nieren grau, schlaff, anämisch und getrübt. Leber vergrössert und getrübt.

Diagnose: Pharyngitis und Tonsillaris gangraenosa diphtherica. Nephritis und Hepatitis parenchymatosa, Hyperplasia lienis.

Dieser Bericht ist nicht im Stande, das Wesen des merkwürdigen Krankheitsfalles aufzuklären. Auch vermochte der Sezirende nicht, auf den Tonsillen Soorvegetation nachzuweisen.

Eine Tonsille und ein Stück Niere wurde mir gütigst zur weiteren Untersuchung überlassen, und dieser gelang es, das Wesen der so rasch tödlichen Affektion aufzuhehlen. Leider wurde vom Herzen nichts aufgehoben, während wenigstens Lunge und Lymphdrüsen von anderer Seite noch untersucht wurden; einige der betreffenden Präparate konnte ich besichtigen.

Schon makroskopisch fiel mir an der Niere eine Zone, die der Grenzschicht zwischen Mark- und Rindensubstanz entsprach, durch ein besonders blasses, fast weisses, und glanzloses Aussehen auf.

Die genannten Organtheile wurden einen Tag in Formalin gehärtet und dann sofort mit dem Gefriermikrotom in feine Schnitte zerlegt.

1) Tonsille: Der horizontale Querschnitt der linken Tonsille zeigt, dass der grösste Theil des aus drei hintereinander liegenden Wülsten bestehenden Organes einer vollständigen Nekrose verfallen ist. Nur etwa der sechste nach hinten und aussen gelegene Theil des Querschnitts wird noch aus färbbarem adenoiden Gewebe zusammengesetzt, während $\frac{5}{6}$ ein blasses oder (bei Eosin-Hämatoxylinfärbung) gleichmässig rosafarbenes Feld darstellen, indem keine einzige normale Stelle mehr vorhanden zu sein scheint. Dem gleichen Schicksal ist die ganze Schleimhautoberfläche des hinteren Gaumenbogens verfallen, während nach dem vorderen Gaumenbogen zu das Gewebe noch eine gute Färbbarkeit zeigt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung von Schnitten, die mit Hämatoxylin-Eosin gefärbt sind, zeigt sich, dass es sich nicht um ein einfaches Absterben des Gewebes handelte, sondern um einen hämorrhagisch entzündlichen Vorgang, denn in dem gesamten Trümmerfelde lassen sich nicht nur noch die Contouren von enorm erweiterten und auf das Dichteste mit noch schwach die Rosafarbe annehmenden Blutkörperchen gefüllten Kapillarquerschnitten wahrnehmen, sondern auch ausserhalb dieser Ruinen von Gefässquerschnitten findet man noch ganz massenhafte Züge und Haufen von Blutkörperchenleichen vor, die an dem allerdings matten Eosinton, den sie noch angenommen haben, kenntlich sind. An Schnitten, die mit der Weigert'schen Fibrinfärbungsmethode behandelt sind, zeigt sich ungefähr an den nämlichen Stellen und in der nämlichen Ausdehnung, wie die Hämorrhagieen, eine Durchsetzung des abgestorbenen Gewebes von feinen Fasern geronnenen Fibrins. Die Nekrose war also das Produkt einer echten Diphtherie (das Wort im Virchow'schen Sinne gebraucht), so wie man sie beim Scharlach, oder bei der Dysenterie beobachtet, eines Prozesses, den wir jetzt am Passendsten als Diphtheroid bezeichnen. Die Grenze dieses Diphtheroides nach dem noch erhaltenen Gewebe zu ist keineswegs scharf. Vielmehr folgt auf die Zone vollständiger Nekrose ein Gebiet mit noch spärlichen färbbaren Lymphzellen, zwischen denen vielfach noch frische strich- und punktförmige Hämorrhagieen eingestreut sich finden, bis dann das gewöhnliche adenoiden Gewebe der Tonsillensubstanz sichtbar wird. Im hinteren Gaumenbogen sind alle Querschnitte der Muskelfasern glasig, homogen, keine Querstreifung mehr zu erkennen, während sie nach dem vorderen Gaumenbogen zu ein annähernd normales Verhalten bieten.

Schon an den Hämatoxylinpräparaten sieht man aber innerhalb der nekrotischen Felder allerhand fremdartige Dinge, deren Natur an Karminpräparaten, die nach Weigert's Fibrin-Bakterienfärbung nachbehandelt sind, sogleich sehr deutlich wird. Neben den mehr oder weniger reichlich in dem Trümmerfeld verstreut liegenden Coccen- und Stäbchenformationen ziehen zweierlei Gebilde die Aufmerksamkeit auf sich:

a) Ausgebreitete Strecken der Oberfläche der abgestorbenen Gewebspartien — der früheren Schleimhaut und Epithelschicht etwa entsprechend — sind bedeckt von äusserst dicht liegenden, feinen stark gefärbten kürzeren oder längeren Fäden, die bei schwacher Vergrösserung einen dichten blauen Grenzstreifen an der Oberfläche der nekrotischen Tonsillenswülste bilden. Sie dringen auch zum Theil in die Tiefe der nekrotischen Substanz selbst hinein. Sie sind von sehr verschiedener Länge, einzelne erreichen eine Ausdehnung bis zu 48 μ und zeigen sich dann aus einer grossen Zahl einzelner Glieder von gleicher Grösse zusammengesetzt.

b) Während diese Fäden in der Hauptsache Oberflächenwucherungen darstellen, ist die abgestorbene Substanz auch in allen tieferen Lagen von grossen blauen theils kugeligen, theils ovalen, theilweise auch etwas unregelmässig eckigen Gebilden durchsetzt, die in dichten Haufen und auch in langen Zügen das ganze Feld der abgestorbenen Tonsillentheile einnehmen und vielfach in gedrängter Schaar um die schon oben geschilderten Querschnitte sehr weiter Kapillaren (mit abgestorbenen Wänden) herum liegen, sich aber nicht innerhalb dieser sehen lassen, sondern im Gewebe zerstreut liegen. Diese Gebilde sind weit grösser, als bakterielle Organismen und gleichen in Anordnung und Form ziemlich genau Hefezellen. Ein Mycel ist neben diesen Zellen nicht vorhanden, wenn auch da und dort eine Zelle in einen unregelmässigen Faden ausgewachsen zu sein scheint.

Die Zellenschwämme dringen soweit vor, als die oben geschilderte zweite Zone halb abgestorbenen Gewebes reicht, während in dem Rest normalen adenoiden Gewebes ein sicherer Nachweis ihrer Anwesenheit nicht zu liefern ist. Dagegen findet man in der der fibrösen Hülle der Tonsille direkt benachbarten adenoiden Substanz innerhalb unregelmässig geformter Hohlräume, die kaum etwas anderem, als Lymphspalten oder Kapillaren entsprechen können, Gebilde von ganz ähnlicher Gestalt, wie die hefezellenähnlichen Körper in den nekrotischen Partien, die

aber hier in zierlichen Sprossverbänden angeordnet sind und dadurch noch ganz deutlich zu erkennen geben, dass sie im Wachsthum begriffen gewesen sind.

Ihre Grösse ist geringer, als diejenige der im nekrotischen Gewebe lagernden. Diese besitzen einen Durchmesser von $5,3\mu$, die ovalen sind gewöhnlich $5,3\mu$ lang und $2,6\mu$ breit, die kleineren $4,4:2,6$. Die Zellen der Sprossverbände in den Spalträumen des lebenden Gewebes sind gewöhnlich $3,5\mu$ lang, $2,2\mu$ breit, doch kommen auch kleinere von $2,2:1,7\mu$ vor.

c) Die zu den Tonsillen gehörigen Submaxillarymphdrüsen waren leider nicht aufgehoben worden. Dagegen besitze ich einige von meinem leider früh verstorbenen Volontärarzt Dr. Blumenreich angefertigte Schnitte einer trachealen Halslymphdrüse. Diese zeigt ganz ausgebreitete und massige Hämorrhagieen in den Lymphräumen und Lymphsinus, die die Follikularstränge umgeben, sodass man eine sehr klare Anschauung von den Doppelgebilden erhält, die die normale Drüse zusammensetzen. Mitten in diesen Blutkörperchenmassen, die die Lymphräume um die Follikularstränge herum ausfüllen, trifft man, allerdings nur vereinzelt, auch Zellen, die durch ihre intensive Färbung von den Lymphkörperchen sich deutlich abheben und wohl als vereinzelte Pflanzenzellen anzusprechen sind, doch ist die Sache hier nicht so sicher, weil sie keine Sprossverbände bilden. Ausserdem sieht man hier (bei Weigert-Färbung) eine Menge geschwungen verlaufender, schmaler und breiter Fäden, die aber nicht den Charakter von Bakterien haben, sondern geronnenes Fibrin darzustellen scheinen.

d) Niere. Beim Schneiden der Nieren fällt vor allem auf, dass diejenigen Parteen, die makroskopisch das weissliche trockene Aussehen dargeboten haben, jedesmal bröckelig zerfallen. Auch bei Anwendung der grössten Vorsicht bei ganz vollkommen gefrorenen Stücken, wo Mark und Rinde sehr gut sich schneiden, fällt jedesmal die Grenzschicht zwischen beiden auseinander und lässt eine Lücke zurück, sobald der Schnitt im Wasser aufthaut.

Die Färbung der gut erhaltenen Reste der Niere in Lithionkarmin und nachher mit der Weigert'schen Methode giebt ein ganz überraschendes Bild. Während die Marksubstanz keine auffälligen Abnormitäten aufweist, findet sich in der gesamten Rinde eine förmliche Injektion beinahe aller Kapillaren, sehr häufig auch derjenigen der Glomeruli, mit denselben kleinen meist ovalen, hefeähnlichen Zellen, wie sie in den Spalträumen der Tonsillenhülle getroffen worden waren. Auch hier sieht man in etwas weiteren Gefässen sehr schöne Sprossverbände, ja an einzelnen Stellen findet man lange Fäden, die längs des Lumens einer Kapillare aus den Zellen ausgewachsen zu sein scheinen. Irgend welche anderen Mikroorganismen sind ausser diesen hefezellenähnlichen Gebilden nicht wahrzunehmen. An mehreren Stellen lagen sie wahrscheinlich auch innerhalb gewundener Harnkanälchen, hatten also die Wand der Blutgefässe durchbrochen.

Was zu der bröckeligen Beschaffenheit der Grenzschicht geführt hatte, konnte ich nicht ganz klar herausbekommen. An den Resten der bröckeligen Substanz, die noch massenhaft an den gut erhaltenen Parteen anhafteten, liess sich eine massenhafte Wucherung ähnlich grosser Pilzzellen constatiren, wie sie in den nekrotischen Tonsillen vorkamen, ob sie aber in Gefässen oder auch in den schleifenförmigen, oder anderen Nierenkanälchen angehäuft waren, war nicht völlig klarzustellen. Bemerkenswerth war, dass die an den bröckeligen (nekrotischen?) Stellen der Niere befindlichen Pflanzenzellen auch die nämliche Grösse hatten, wie die in dem nekrotischen Tonsillengewebe, während die die Nierenrinde überschwemmenden wieder kleineres Volumen darbieten, ähnlich den in dem lebenden Theil der Tonsillen angetroffenen Sprossverbänden.

Die Natur dieser Gebilde schien mir ihrer ganzen Gestalt nach nicht zweifelhaft zu sein, ich glaubte sie als Zellen des Soorpilzes anzusprechen zu dürfen. Etwas unsicher machte mich nur die erhebliche Grössendifferenz zwischen den ganz dem Soorpilz gleichenden Zellen in den nekrotischen Tonsillen und den im lebenden Gewebe befindlichen.

Ich unterbreitete die Präparate einem unserer hervorragenden Pilzkenner, Herrn Privatdozent Dr. Otto Reinhardt, der die grosse Güte hatte, sie einer genauen Untersuchung zu unterwerfen (ebenso wie die nachher zu beschreibenden Kulturen des Soorpilzes). Er erkannte sowohl die in den Tonsillen wie die in den Nierenschnitten befindlichen Sprossverbände als Vegetationen des Soorpilzes an und machte darauf aufmerksam, dass in den Tonsillenschnitten neben den Soorzellen noch andersartige Gebilde vorhanden seien, während in den Nierenschnitten der Soorpilz rein und allein vorhanden sei. Die verschiedene Grösse der Zellen in todtm und lebendem Gewebe spricht nach dieser Autorität nicht gegen ihre Zusammengehörigkeit, da das Wachsthum des einzelnen Zellindividuums sich an die vorhandenen Raumverhältnisse anpasse. Uebrigens traf ich später in den angelegten Kulturen ganz ähnliche Grössenunterschiede innerhalb von Kolonien ganz gleichen Wachstums.

4. Lunge. Einige Präparate von feinen Schnitten der Lungen lassen erkennen, dass nahe der Pleuraoberfläche Gruppen von Alveolen mit einer geronnenen Flüssigkeit ohne Zellen erfüllt sind (Oedem), in einer Anzahl dieser nimmt man spärliche Fibrinfäden wahr. Ausser-

dem finden sich in diesem Inhalt Häufchen von feinen, zarten Stäbchen, die den Auflagerungen auf den Tonsillen ähneln, und langgliedrige grobe Fäden, diese nur sehr spärlich. Von Soorpilzzellen vermochte ich in den wenigen mir vorliegenden Schnitten nichts zu entdecken, obwohl ihre Zubereitung in derselben Weise wie die der Nieren vorgenommen worden war (Lithion-Karmin, Weigert's Fibrinbakterienfärbung). (Schluss folgt.)