eines Huhnes, welches die Engländer ankauften und diesem Thier den Namen Alltvogel (Archäopteryx) gaben. Das Skelett desselben zeigt so viel Aehnlichkeit mit den Reptilien, daß man zu der Vermuthung berechtigt ist, die Reptilien haben sich nach und nach zu einem Vogel umgestaltet. Der 7½ Zoll lange Schwanz jenes Altvogels besteht aus 20 stattlichen Federn, doch fehlt dem Bilde leider der Kopf. Dieses Thier scheint der erste Versuch der Natur gewesen zu sein, einen Vogel als Luftschwimmer zu schaffen.

Von den 17 Gattungen der Säugethiere, die man bis jetzt gefunden hat, gehören 15 zu den Beutelthieren, einer Thierart, die man zu den unvollkommnen rechnet, und die jetzt fast ausschließlich nur in Neuholland vorkommt, welches in Pflanzen und Thierformen noch alterthümlichen Schnitt trägt, da es sich seit der Kreideperiode nicht scheint verändert zu haben. Nach den Knochen und Zähnen zu urtheilen, welche in das Kreidemeer gespült und dort aufbewahrt wurden, müssen jene Beutelthiere kleine Insecten- und Fleischfresser von der Größe der Mäuse, Ratten oder Eichhörnchen gewesen sein. Beutelthiere sind der erste Versuch der Natur, Säugethiere zu schaffen, welche lebendige Junge gebären. Sie ging dabei zaghaft zu Werke, denn die Kleinheit der Landthiere sticht auffallend ab von der Riesengröße der Wasserthiere.

Pflanzen und Thiere der Kreidezeit starben nach und nach in den späteren Perioden der Entwickelung der Erde aus, weil sich Klima und Umfang des Festlandes oft so gewaltig veränderten, sogar einmal eine Eiszeit eintrat, in welcher Europa sich zum großen Theil mit Gletschern bedeckte. Im Kreidemeer findet man als Eigenthümlichkeit gleichzeitig alte und neue Thiergestalten. Fliegende und schwimmende Eidechsen, Ammoniten und Belemniten schwanden zum Theil ganz aus dem Reiche der Wesen, dagegen leben heute noch die verwandten Arten der Krokodile, Knochenfische, Muscheln, Schnecken und Polypen, modernisirten sich aber als Bäume.

Die Erdrinde ist demnach keine starre, unveränderliche Masse, sondern in steter Umwandlung begriffen, hebt und senkt sich wie die athmende Brust eines Menschen. Bei diesem Auf- und Abschweben gehen zahlreiche Pflanzen- und Thiergeschlechter zu Grunde, an günstigen Orten vermögen sich jedoch manche zu erhalten und dem nach und nach sich verändernden Umständen anzupassen und in eine vervollkommnete Art von Geschöpfen umzuwandeln. Noch immer arbeitet das Meer, hier zerstörend, dort anbauend an den Küsten, steigen Schweden, Finnland, Jütland, Spitzbergen und Island in steter, wenn auch langsamer Hebung empor, sinken dagegen die Südküsten der Ost- und Nordsee, Nordwest- und Südostengland. Wo jetzt der Stille Ocean seine unabsehbare Wasserfläche ausbreitet, prangten vor Zeiten Erdtheile im Schmuck einer reichen Schöpfung, bis sie versanken und nur einige Inseln wie Leichensteine aus dem Riesenfriedhofe aufragen, die Cocospalmen der Koralleninseln als Palmenschmuck auf den Gräbern der Vorwelt stehen. Noch wimmeln die tropischen Flüsse von Krokodilen der Kreidezeit, die aber eine zeitgemäße Tracht angelegt haben. „Das Stück Kreide", sagt Huxley, „welches wir betrachteten, wurde für uns eine Leuchte, deren Strahlen den dunkeln Abgrund weit entlegener Zeitalter erhellen, und einige Stufen der Entwickelung der Erde in unsern Gesichtskreis brachten.

Die Irrfahrten des „jüngsten Gerichts."

Bei dem holländischen Maler Albert von Ouwater bestellte eine nordische Stadt ein „jüngstes Gericht." Er malte ein solches und sandte es dem Bestimmungsorte auf einem Schiffe zu. Weil Holland damals (1473) mit der Hansa Krieg führte, fiel jenes Schiff in die Hände eines Danziger Kriegsschiffes, welches auch das Riesenbild als Beute mit heimbrachte um einen der 46 Altäre der Marienkirche mit demselben zu schmücken. Bald erkannte man, daß man eines der großartigsten Gemälde erbeutet hatte, welches der Stolz der Danziger wurde, die es daher auch nicht an Peter I. verkauften, so viel Geld er auch bot. Wohlfeiler erhielten die Franzosen dieses Bild bei der Eroberung Danzigs im J. 1807, worauf sie das Bild eilends nach Paris sandten. Wie nun diese Stadt von Blücher 1815 erobert ward, gab er Befehl alle geraubten Kunstschätze an ihre Eigenthümer zurückzugeben. Die Nationalgarde wollte die Commissionen, welche ihr Landeseigenthum aussuchen sollten, nicht in das Nationalmuseum einlassen, doch ein Bataillon pommerscher Landwehr unter Ziethen belehrte sie über das Recht des Stärkeren, und das erste Bild, welches man wegtrug, war jenes jüngste Gericht, welches man nach Berlin sandte, wo Prof. Bock es restaurirte. Nun wollte man der Stadt es für das dortige Museum ankaufen, doch die Danziger verlangten 20,000 Thlr., und da man so viel nicht zahlen konnte, kam das Bild wieder nach Danzig zurück.

Dieses Gemälde, wohl einige tausend Figuren enthaltend, steht unerreicht da in Betreff der Großartigkeit der Auffassung und der Vielartigkeit der Gesichtsausdrücke und Scenen. Obenan in der Mitte sitzt der Weltenrichter auf herrlich glänzendem Regenbogen, zur Seite Christus mit den Aposteln, tiefer unten knieen Maria und Josef, und unter Christus steht der schöne riesige Erzengel Michael, in der Rechten ein Schwert, in der Linken die Waagschalen, von denen die mit den Frommen sinkt. An seinem Brustharnisch sieht man die Thaten der zu Richtenden wie Schatten. Rechts stehen die Auserwählten, links die Verstoßenen. In den Hunderten von Figuren sind Freude und Seligkeit oder Angst und Traurigkeit in so verschiedenen Abstufungen dargestellt, daß keine Physiognomie der anderen gleicht. Auf Seitenflügeln ist rechts der Himmel, links die Hölle gemalt. Die Himmelspforte glänzt von Gold; in der Thür steht Petrus mit dem Schlüssel, und der Papst mit dreifacher Krone führt die Auserwählten, darunter wenige Mönche, in die Pforte. Links sieht man die Hölle mit allem ihren Grausen, ihren verschiedenen Qualen, Martern, Feuerflammen und den Geberden der von Teufeln in das Feuer Geschleuderten. Auch hier bewundert man die Mannichfaltigkeit des Ausdruckes der Verzweiflung, des Schmerzes, Entsetzens u. s. w., von der erbarmenslehenden Miene bis zum wildesten Trotz und dem in Wuth erschöpften Heulen. Lieblich dagegen sind die Engel, welche den Heiland umschweben und die Seligen an der Himmelsthür einkleiden. Gönnen wir Danzig die Ehre, eines der großartigsten Gemälde zu besitzen!

Mannichfaltiges.

Eine neue Methode des Anbindens der Pferde im Stall

ist, wie die „Milchzeitung" berichtet, von Grimm in Koburg vorgeschlagen. Bei dieser neuen Anbindungsweise führt ein Eisenstab von der oberen Fläche der Krippe bis zum Fußboden. In letzterem ist derselbe befestigt und zwar in der Weise, daß man einen halben Quadratfuß Holz von der Größe eines Pflastersteines, in der Mitte des Pferdestandes, dicht an der hintern Wand, am Fußboden einfügt, ein Loch von der Stärke des Stabes in der Mitte des Blockes, 2 bis 2½ Centimeter weit von der Wand, einbohrt und das eine Ende des Stabes in der Mitte des Stabes so tief hineinsteckt, daß sein anderes Ende auf der Mitte der oberen, vorderen Fläche der Krippe festgeschraubt werden kann, und daß oberhalb noch 2 bis 2½ Centimeter Raum zwischen der Vorderseite der Krippe und dem Stabe übrig bleibt. An diesem Stabe läuft ein Ring mit kurzer Anbindungskette nieder. Als Hauptmomente dieser Anbindungsweise der Pferde werden folgende angegeben: die Verlängerung des Stabes bis auf die obere vordere horizontale Fläche der Krippe; 2. die gebogene Form des Stabes und der ihm parallele Verschluß der unteren Stallwand; 3. die Kürze der Anbindungskette. Hiernach sollen folgende Vortheile erzielt werden: 1. das gänzliche Verhüten des Einhängens mit den Beinen in den Anhängungsapparat und aller hieraus entspringenden Uebel; 2. das Vermeiden des Spielens und Zankens der Pferde, des hierdurch hervorgehenden Schlagens mit den Hinterbeinen und dessen üblen Folgen; 3. die größtmögliche Schonung und Erhaltung des Pferdes; 4. die größte Bequemlichkeit des Thieres im Stalle und deshalb die Ruhe und einfachere Beaufsichtigung in demselben.

Den Pferden schöne und glänzende Haare zu verschaffen.

Zu diesem Zwecke kocht man vor Eintritt des Frühjahres und des Herbstes für jedes Thier wöchentlich zwei- bis dreimal eine Handvoll Leinsamen in etwa sechs Quart Wasser und giebt dieses vier Wochen hindurch täglich lauwarm zu saufen. Das Haren geht danach leicht und gut von Statten, und die Druse, welcher die Pferde in diesen Jahreszeiten vorzugsweise ausgesetzt sind, wird entweder gar nicht eintreten oder doch bei entsprechender Schonung leicht und gemäßigt verlaufen.

Für die Redaction verantwortlich: Otto Hendel in Halle a. d. S

Druck und Verlag von Otto Hendel in Halle a. d. S.

Blätter für Belehrung und Unterhaltung.

Ein Beiblatt zur Saale-Zeitung.

(Der Bote für das Saalthal.)

№ 47. Halle a. d. S. 25. December. **1881.**

Inhalt: Abhandlungen über populäre Heilkunde von Dr. C. F. Kunze. XXXIV. Ueber die Rachenbräune, Diphtheritis des Rachens. — Was man an einem Stück Kreide lernen kann. V. u. VI. — Die Irrfahrten des „jüngsten Gerichts." — Mannichfaltiges.

Abhandlungen über populäre Heilkunde

von Dr. C. F. Kunze.

XXXIV.

[Zur Krankheitslehre gehörig.] [Nachdruck verboten.]

Ueber die Rachenbräune, Diphtheritis des Rachens.

Unter Rachenbräune versteht man eine schnell in Brand übergehende und ansteckende Entzündung der in der Rachenhöhle gelegenen Gebilde (Mandeln, Zäpfchen, Gaumenbogen u. s. w.)

Die Geschichte der Rachenbräune reicht bis in das graue Alterthum hinauf und nicht allein Aretaeus zu Ende des 1. und Anfang des 2. Jahrhunderts nach Chr. hat diese Krankheit gekannt, sondern selbst Homer und Hippocrates machen Andeutungen über dieselbe. Der erstere beschreibt sie unter dem Namen „egyptisches Uebel." In den späteren Jahrhunderten trat sie besonders vom Ende des 16. Jahrhunderts ab in den verschiedensten Ländern epidemisch auf und beschrieb man sie in Spanien unter dem Namen Garrotillo, d. h. eine Krankheit, die (durch Uebergang auf den Kehlkopf) unter den Erscheinungen der Erwürgung meist zum Tode führt. Im 18. und 19. Jahrhundert finden wir zahlreiche verheerende Epidemien von Rachenbräune verzeichnet, und erst im letzten Decennium unseres Jahrhunderts sind die Epidemien schwächer geworden; dafür aber gehört die Rachenbräune jetzt zu unseren häufigsten sporadischen Krankheiten und kommen in größeren Städten täglich Einzelnerkrankungen vor, was jedoch nicht so verstanden werden darf, daß wir uns nunmehr vor dem epidemischen Auftreten für gesichert halten dürfen.

Ursachen. Die Rachenbräune entsteht entweder spontan, d. h. in Folge gewisser gesundheitswidriger Zustände oder durch Ansteckung von Person zu Person (durch Contagion). Im ersteren Falle scheinen auf die Entstehung der Krankheit günstig zu wirken: Unreinlichkeit, Anhäufung von Menschen in den Wohnungen, verdorbene Luft, wie man sie in Kellerwohnungen und in den Wohnungen der Armen findet, unzweckmäßige Ernährung und die in Folge hiervon entstandene mangelhafte und krankhafte (scrophulöse) Constitutionsentwickelung. Immerhin erkranken auch Personen aus den besseren Ständen, die nicht mit Noth und Elend zu kämpfen haben. Dem Alter nach erkranken am häufigsten die Kinder vom 2.—5. Lebensjahre, seltener die unter einem Jahre und über 10 Jahre alten; im ersten halben Lebensjahre, im mittleren und höheren Lebensalter kommt die Krankheit kaum vor. Die Jahreszeit, das Klima, die Witterungsverhältnisse und die Bodenbeschaffenheit scheinen ohne Einfluß auf die Entstehung der Krankheit zu sein.

Völlig erwiesen und häufig ist Entstehung und Ausbreitung der Rachenbräune durch Ansteckung (Contagion). Sie ist die Ursache, weshalb die Rachenbräune so häufig mehrere Familienmitglieder und Bewohner desselben Hauses, ja ein und derselben Ortschaft, wenn ein Fall von Rachenbräune vorhanden, befällt. Die Ansteckung geschieht dadurch, daß Fetzen und Schleim aus der diphtheritischen Rachenhöhle durch irgend eine Weise in die Rachenhöhle eines Gesunden gelangen, z. B. durch Entgegenhusten, durch den Gebrauch von Löffeln u. s. w. Höchst wahrscheinlich ist schon die vom Kranken ausgeathmete Luft, namentlich in der Nähe des Kranken ansteckend. Die Ansteckung scheint um so leichter zu erfolgen, wenn die Rachenschleimhaut nicht ganz gesund, sondern katarrhalisch gelockert ist; es dringt dann das Krankheitsgift leichter in die Schleimhaut ein. Aus diesem Grunde sehen wir häufig die Diphtheritis bei Scharlach, da diese Krankheit constant mit einer Rachenentzündung, mit Schwellung und Lockerung der Rachenschleimhaut auftritt. Die hauptsächlichsten Träger des Ansteckungsstoffes sind kleine pflanzliche Gebilde — Mikrokocken — die man in allen diphtheritischen Geweben findet.

Anatomie. Im Beginn der Rachenbräune sieht man die Mandeln, die Gaumensegel und das Zäpfchen, also die Gebilde des Racheneingangs geröthet und geschwollen, wie bei einer gewöhnlichen Erkältung des Rachens und läßt sich dieser rein katarrhalische Zustand nur dann als das Vorstadium der Rachenbräune vermuthen, wenn eine Ansteckung durch Geschwister u. s. w. wahrscheinlich ist. Sehr bald entstehen auf den katarrhalisch gerötheten und geschwollenen Stellen scharf umschriebene, weiße, käsige Flecke, die um eine Kleinigkeit die Oberfläche der Schleimhaut überragen und den Eindruck einer faserstoffigen Auflagerung, einer sog. croupösen Membran machen. Schabt man jedoch mit einem stumpfen Instrumente die weiße käsige Masse ab, so bleibt eine rauhe blutige Fläche und man erkennt, daß man es nicht mit einer aufgelagerten Masse zu thun hat, unter welcher die Schleimhaut unverletzt ist, sondern daß man einen Theil der Schleimhaut selbst mit fortgenommen, und die weiße käsige, die diphtheritische Masse mit der obersten Schicht der Schleimhaut selbst eins war. Die Schleimhaut ist defect und hat eine schwache grubige Vertiefung erfahren. Und bringt man den Durchschnitt einer käsigen Schleimhautstelle unter das Mikroskop, nachdem man dieselbe mit ammoniakalischer Carminlösung durchdrängt hat, so sieht man nichts von faserstoffigen Substanzen, wohl aber die Maschen des Schleimhautgewebes so dicht mit Eiterzellen, mit körnigen, aus zerfallenen Zellen entstandenen Massen und mit punktförmigen Gebilden, den oben erwähnten Mikrokocken durchsetzt, daß aller Zufluß von Ernährungsmaterial (Blut und Lymphe) gehindert ist und das diphtheritisch durchsetzte Gewebe absterben muß. Wir haben es in der Diphtheritis mit einer Einlagerung in das Schleimhautgewebe selbst zu thun, die eine Ertödtung, ein brandiges Absterben der Schleimhaut zur Folge hat. In milden Fällen von Rachenbräune bleibt es bei der oberflächlichen und begrenzten Einlagerung und stoßen sich unter Eiterbildung die erkrankten Partien ab; in bösen Fällen nimmt die Einlagerung nach der Fläche und Tiefe zu und nicht allein die ganze Dicke der Schleimhaut geht brandig zu Grunde, sondern selbst die unter der Schleimhaut gelegenen Gebilde (Muskeln, Nerven, Drüsen u. s. w.) und die Verbreitung erfolgt auf den hinteren Nasenausgang, die hintere Rachenwand und auf den Kehlkopf und es entstehen die scheußlichsten Zerstörungen.

Verlauf und Erscheinungen.

In einzelnen Fällen entwickeln sich die ersten Erscheinungen der Rachenbräune so unbemerkt, daß man durch eine ganz zufällige Untersuchung des Rachens die Krankheit entdeckt. Meistens fühlen sich jedoch die Kranken unwohl, fiebern etwas und klagen über Schmerzen beim Schlingen. Diese Erscheinungen müssen immer die Untersuchung des Rachens veranlassen. Am besten läßt man zu diesem Behufe den Mund weit öffnen und drückt mit einem Löffelstiele die Zunge soweit nieder, daß namentlich die Mandeln gut überschaut werden können. Bei der Untersuchung des Rachens ergeben sich nun die oben beschriebenen, scharf umschriebenen weißen käsigen Flecken und zwar meist zuerst auf den Mandeln. Allerdings können solche Flecken, wenn sie klein und rund sind, auch einfache Schleimpfröpfe oder der Inhalt einzelner Drüsennischen der Mandeln sein und dann haben sie eine nur geringfügige Bedeutung, immer aber fängt auf gleiche Weise auch der diphtheritische Proceß im Rachen an und hat man alle Veranlassung, auf der Hut zu sein. Die Diagnose wird schon klarer, wenn sich solche Flecken nur auf einer Mandel entwickeln; sie sind dann wahrscheinlich Drüsenpfröpfe, da die Rachenbräune meist zugleich auf beiden Mandeln auftritt. Immerhin kann auch die Rachenbräune einmal auf nur einer

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-848334-18811225054/fragment/page=0001

Mandel beginnen. Größer schon wird die Wahrscheinlichkeit der Rachenbräune, obwohl auch dadurch nicht völlig gesichert, wenn die unter dem Kieferrande gelegenen Halsdrüsen geschwollen und empfindlich sind. Diese Erscheinung kommt sehr selten den einfachen Drüsenfröpfen zu. Absolut sicher wird die Diagnose, wenn sich die Flecken auf den Mandeln rasch vergrößern und ausbreiten und nicht allein bald die ganzen Mandeln bedecken, sondern auch das Gaumensegel, Zäpfchen, die hintere Rachenwand, die Eustach'schen Ohrtrompeten, so daß der Kranke Schmerzen in den Ohren bekommt, ergreifen. Schließlich ist die ganze Rachenhöhle wie mit einer käsigen Masse förmlich austapeziert und der Kranke kann nur mit größter Mühe etwas Flüssigkeit schlucken. Trotz der Umfänglichkeit des örtlichen Processes ist noch Heilung möglich, die wie bei einzelnen Flecken unter eitriger Abstoßung der diphtheritischen Massen in Fetzen erfolgt.

Schlimm sieht die Sache aus, wenn der diphtheritische Proceß auch auf die hinteren Nasenöffnungen, in die Nase oder auf den Kehlkopf fortschreitet. Im ersteren Falle entsteht der diphtheritische Schnupfen, der sich durch auffallendes Schnarchen im Schlafe, Vorquellen von seröseitrigen, nicht selten blutigen Massen aus der Nase und borkige Verklebungen der vorderen Nasenöffnungen und deren Umgebung zu erkennen giebt; im letzteren Falle heisere Stimme, Bräunehusten und Verengerung des Kehlkopfs mit Erstickungserscheinungen. Bisweilen beginnt die Diphtheritis ausschließlich als Schnupfen und alle Krankheitserscheinungen im Rachen fehlen zunächst.

In allen Fällen mit Bildung schon mäßig reichlicher diphtheritischer Massen im Rachen riechen die Kranken infolge der Zersetzung der abgestorbenen Gewebstheile übel aus dem Munde und kann der Geruch so penetrant werden, daß er schon von Weitem wahrgenommen wird. Je umfangreicher die diphtheritische Zerstörung im Rachen ist, um so gestörter ist das Allgemeinbefinden. Der Kranke wird blaß, ermattet, der Puls ist sehr beschleunigt, die Körpertemperatur erheblich erhöht. Nicht selten kommt es zur Aufnahme jauchig-brandiger Massen in die allgemeine Säftemasse, zur Blutvergiftung und unter typhösen Erscheinungen erfolgt der Tod.

In sehr bösen Epidemien hat man beobachtet, daß die Krankheit ihren Anfang nicht in der Rachen- oder Nasenhöhle nahm, sondern als typhusähnlicher Zustand mit heftigem Kopfschmerz, lebhaftem Fieber, brennend heißer Haut begann, und erst nach diesen Erscheinungen kam es zur Entwickelung der Rachenaffection und zwar mit schnellem Uebergang derselben in Brand und Verjauchung (septische Diphtheritis). Aus diesem Verlaufe muß man schließen, daß in diesen Fällen das diphtheritische Gift zuerst in die allgemeine Säftemasse gelangt war und sich erst infolge der Säftevergiftung die Rachenaffection entwickelte, ein Vorgang, der also analog dem Scharlach mit seiner Halsentzündung wäre. In den gewöhnlichen Fällen geschieht es aber umgekehrt. Das Krankheitsgift der Diphtheritis gelangt (z. B. durch Einathmung) zunächst in die Rachenhöhle, veranlaßt hier die örtliche Affection und nach dem Brandigwerden und der Verjauchung der diphtheritischen Gewebstheile findet eine Auffaugung dieser Massen und die Blutvergiftung statt.

Erfolgt Genesung von der Diphtheritis, so hat der Patient immerhin noch mancherlei Gefahren für seine Gesundheit und sein Leben. Vor Allen sind es die nicht seltenen Nachkrankheiten: Nierenentzündung und Lähmungen, welche noch mancherlei zu schaffen machen. Da die Beurtheilung dieser Nachkrankheiten ausschließlich in das Gebiet des Arztes fällt, so übergehen wir hier dieselben.

Vorbersage. Obwohl jeder wöchentliche Todtenzettel einer größeren Stadt eine Anzahl von Diphtheritisfällen aufzuweisen pflegt und hiernach die Diphtheritis noch zahlreiche Opfer fordert, so darf daraus doch nicht geschlossen werden, daß die Diphtheritis zu den tödtlichsten Krankheiten gehört. Die Ursache der zahlreichen Todesfälle liegt nicht in der Bösartigkeit der Diphtheritis, sondern vielmehr in der Hartnäckigkeit, mit welcher man die bisherigen schädlichen Behandlungsweisen beibehält. Bei der einfachen, sogleich zu beschreibenden Behandlungsweise von mir ist bis auf die Fälle, welche als allgemeine Blutvergiftung anfangen oder in denen der diphtheritische Proceß nicht allein mehr auf den Rachengebilden sitzt, sondern schon auf die hinteren Nasenöffnungen oder auf den Kehlkopf fortgeschritten ist, also vernachlässigte sind, mit fast absoluter Sicherheit die Heilung zu erwarten und starb mir von den zahlreichen Fällen, die ich seit vier Jahren in Behandlung gehabt, kein einziger Patient! Daß meine Fälle nicht bloß leichte waren, sondern zum Theil solche, in denen der Proceß schon auf die hinteren Nasenöffnungen fortgeschritten war oder Heiserkeit auf den Uebergang auf den Kehlkopf hinwies, geht aus der großen Anzahl der von mir behandelten Fälle hervor, die doch nicht alle leicht gewesen sein können; zudem wird eine große Anzahl hiesiger Familien meine Erfolge zu bestätigen im Stande sein. Im Beginn der Rachenbräune ist die Sicherheit der Heilung geradezu eine absolute und die diphtheritische Erkrankung in diesem Stadium nicht viel schlimmer, wie ein einfacher Schnupfen. Mit der Zunahme der Ausdehnung der diphtheritischen Affection im Rachen steigt entsprechend die Gefahr. In der nachfolgenden Behandlungsweise besitzen wir ein sicheres Mittel, dieses Weiterschreiten zu verhindern und sich die Gefahr nicht über den Kopf wachsen zu lassen.

Behandlung. Vor Allem muß man den Gedanken aufgeben, die im Rachen vorhandenen Pilze durch Aetzmittel zerstören und dadurch die Krankheit heilen zu wollen. Es steht absolut fest, daß dies selbst mit den energischsten Aetzungen nicht erreicht werden kann, sowie daß Aetzungen und Reizungen der diphtheritischen Rachenschleimhaut die Krankheit stets verschlimmern. Nach meiner Behandlungsweise kommt es auf 3 Punkte an:

1. Ist alle Reizung des Rachen eingangs zu meiden und sind nicht allein alle reizenden Medicamente, mögen sie heißen wie sie wollen, sondern selbst harte Speisen zu vermeiden, da durch Kauen und Verschlucken derselben leicht eine Reizung herbeigeführt wird. Nur flüssige Sachen wie Milch, Fleischbrühe' Suppen sind erlaubt.

2. Es ist durch möglichst warme Umschläge um den Hals, die jedoch vor den Ohren hochzubinden sind, damit sie nicht wie die nach dem Genick zu umgelegten umklappen und die kranken Stellen unbedeckt lassen, die Temperatur in der Rachenhöhle zu steigern, damit ein vermehrter Blutstrom nach den erkrankten Schleimhautstellen stattfindet. Durch den vermehrten Säfte- und Blutzufluß schaffen wir aber die Hauptbedingung zur Abstoßung der todten, brandigen diphtheritischen Massen und wir sehen daher in den gewöhnlichen Fällen schon andern Tags die diphtheritischen Gewebstheile sich in einzelnen Fetzen abstoßen und der Kranke hat weit weniger das Gefühl von Schmerz und Spannung im Halse wie Tags zuvor. Die heißwarmen Umschläge sind aber Tag und Nacht, alle 1)—15 Minuten zu erneuern und dürfen namentlich Nachts nicht ausgesetzt werden; in schlimmern Fällen müssen oft 2—3 Tage und Nächte die Umschläge gemacht werden, eine Vorschrift die freilich für das Wartepersonal unbequem ist. Allein der Werth der schnellen Beseitigung der Gefahr steht in keinem Verhältniß zu den Opfern der Nachtwachen.

3. Es ist sofort bei Eintritt der Krankheit mit einer Lösung von Kali chloricum (5:200), 2—1 stündlich zu gurgeln, von kleinen Kindern löffelweise einzunehmen, einestheils da Kali chloricum eine specifische Heilkraft auf entzündliche Mund- und Rachenaffectionen besitzt, anderntheils ein gutes antiseptisches Mittel bildet, welches abgestorbene brandige Massen im Rachen unschädlich macht und dadurch eine Auffaugung, eine Jauchevergiftung verhindert. Die Gurgelungen sind um so häufiger vorzunehmen, je penetranter der Geruch aus dem Munde des Kranken ist.

Mit Erfüllung vorstehender drei Punkte geschieht Alles, was wir gegen die Diphtheritis zu thun haben.

---

x. Was man an einem Stück Kreide lernen kann.

V.

Das bunte, vielgestaltige Heer der Muscheln und Schnecken des Kreidemeers zeigt dieselben abenteuerlichen, kreis- und eirunden, glatten und gerieften, ein- und vielfarbigen, mit Stacheln und Seitenflügeln versehenen, gewundenen, thurmartigen, gekrümmten und geraden Formen, wie die jetzt lebenden Arten, welche der Mann von Fach nur nach sorgfältiger Untersuchung in das System einzuordnen vermag. In großen Bänken lagen die zweischaligen Rudisten neben einander, die nur in der Kreide vorkommen und einer Rübe gleichen, an welche kleinere Rüben angewachsen sind, getrennt durch Längsfalten. An Austernarten war das Kreidemeer überreich, ebenso an Kamm- und Harzmuscheln und den jetzt ausgestorbenen Ammoniten (Widderhörnern) und Belomniten (Donnerkeilen), denn bei Gmünd fand man auf einem Morgen Land eine 6 Fuß hohe Austernschicht, die man auf 30 Millionen Stück Austern abschätzt.

Das Ammoushorn ist eine dünnschalige, gekammerte, mit Luft gefüllte Kalkröhre, die sich spiralig in 3—4 Umgängen aufwindet, welche über einander liegen, sich fest oder lose aufrollen und durch kalkige Scheidewände in Kammern getheilt werden, in deren letzter und größter das Thier wohnt.

Von ihnen kennt man bis jetzt 2000 Arten von der Größe eines Westenknopfes bis zu der eines Wagenrades; bald sind sie hahnartig gestaltet, bald hakenähnlich umgebogen, bald einfach gekrümmt, bald stabförmig gerade gestreckt, bald in Schraubengängen kegelartig aufgewunden. Dagegen erhalten die Belomniten als Tintenfische oder Sepien, deren man bereits 250 Arten auffand, die Gestalt einer Lanzenspitze, da sich ihr cylindrischer Körper nach hinten zuspitzt. Dieses Thier besaß einen Tintenbeutel, zehn mit Häkchen besetzte Arme und durcheilte als gieriges Raubthier in Schaaren von Genossen das Meer, indem es sich ruckweise fortbewegte. Manche dieser Thiere erreichten Mannslänge und ihre Nachkommen der Jetztzeit wurden als Riesenkraken zu Fabelwesen. Denn sie haben wilde, grell leuchtende Augen und sind so mordgierig, daß sie nicht aus Hunger, sondern aus Bosheit tödten. Man hat jetzt noch Tintenfische von 10—15 Fuß Länge und einigen Centnern Gewicht erlegt, welche Fangarme von der Dicke eines Mannsschenkels hatten und mit kurzgestielten Fangarmen ausgerüstet waren. Umschlingen sie ein Thier oder einen Menschen, so wirken die Saugnäpfe wie Schröpfköpfe und man muß, um sich zu befreien, die Fangarme durchschneiden und die Schröpfköpfe einzeln losmachen.

VI.

Seltsam gestaltet wie die Weichthiere, waren auch die Wirbelthiere der Kreideperiode, von denen man bisher oft nur einzelne Knochen, Zähne und Schuppen gefunden hat, nach denen man Art und Form des Thieres errathen muß. Was Volkssage und Dichtung von Wunderthieren fabeln, das war in der Kreidezeit Wirklichkeit. An die Stelle der ausgestorbenen, wunderlich aussehenden Panzerfische, als dem ersten Versuche, Fische zu schaffen, traten plumpe, karpfenartige Schwimmer mit kleinen, schmalzbedeckten Glanzschuppen und großen, schwarzgefärbten Zähnen, die eine gefältelte Oberfläche zeigten. Sie erreichten oft 4 Fuß Länge und besaßen außer den Kiemen noch eine Lunge, so daß sie am Ufer umherstreifen konnten, um Gras und Blätter zu verzehren. Statt der Knorpelfische der Juraperiode erscheinen nun Knochenfische als Erstlinge der Wirbelthiere.

Zu abenteuerlichen Gestalten entwickelten sich die Amphibien und Reptilien, welche gewöhnlich in sich 2—3 ganz verschiedene Thiergattungen vereinigen, bis sich nach und nach die Formen vereinfachten und besondere Thierarten entstanden. Hier schlichen Eidechsen mit 3/4 Fuß langem Schädel, weit vorn liegenden Augen, mit runden Mahl- und kegelförmigen, von schwarzem Schmelz überzogenen, Fangzähnen vorn an der Schnauze, umher, dort streckte aus Algengebüsch die Bastardeidechse, halb Krokodil, halb Eidechse, den fußlangen Kopf hervor, in dessen Mitte nahe beieinander die Augen lagen, und zeigte scharf zugespitzte, kegelförmige Zähne, die in besonderen Zahngruben steckten. Weit ragte der aus 20 Wirbelknochen bestehende Hals vor, der sich an einen kurzen gedrungenen Hals ansetzte, wogegen vier Ruderfüße und ein kurzer Schwanz die Fortbewegung zu besorgen hatten. Dieses 8—10 Fuß lange Thier glich demnach einem gerupften Schwane, da eine nackte Haut den Körper bedeckte, und war gewiß ein seltsames Wesen, welches in der Jetztwelt seines Gleichen nicht hat. Schwan, Krokodil, Eidechse, Seehund, Fisch in Einer Gestalt, aus welcher erst im Laufe der Jahrtausende vier besondere Thierarten sich entwickelten!

Noch wunderlicher stattete die Natur das 22 Fuß lange Neckar-Eidechsenkrokodil aus, welches dem spitzschnäutzigen Gangeskrokodil ähnelte, und den 20 Fuß langen Teleosaurus, der im Wasser behend dahinschoß mit Hilfe der kräftigen Hinterfüße, die ihm am Strande aber nur ein unbeholfenes Kriechen gestatteten. Als Schutzwehr trug er am Rumpfe Reihen viereckiger Knochenschilder und am Bauche kleine Knochenplatten, die ihn beim Dahinkriechen über Steine gegen Verletzungen schirmten. Die seltsamste Gestalt der Eidechsenkrokodile war die Schlangeneidechse (Plesiosaurus), welche einen schlangenartigen Hals von 30—40 Wirbeln besaß, während die Giraffe nur 7, der Schwan nur 23 Halswirbel hat. Dieser Schlangenhals setzte sich in ansehnlicher Dicke am Rumpfe an, ward dagegen nach vorn zu immer dünner und endigte mit einem kleinen Köpfchen. Der kurze Schwanz diente als Steuerruder, die vier gleichen, langgestreckten, fünffingerigen, delphinartigen Flossenfüße, welche eine nackte Haut umschloß, als kräftige Ruder. Als furchtbares Raubthier durchschwärmte der Plesiosaurus, eine Zusammenfügung von Delphin, Schildkröte, Schlange, Eidechse und Krokodil, dazu mit kräftigem Gebiß ausgestattet und vorzüglicher Schwimmer, das Kreidemeer.

Ihm gleich an Mordsucht und furchtbarer Körperkraft war das Fischkrokodil. Der Ichthyosaurus, welcher eine lange delphinartig zugespitzte Schnauze mit vielen spitzen Zähnen besaß, die in gemeinsamer Rinne standen, wie beim Walfisch, und dessen sehr große Augen in knöchernen Ringen lagen wie bei Raubvögeln. Fischkrokodile von 10—40 Fuß Länge, deren aus 90 Wirbeln bestehender Schwanz eine lange senkrechte Flosse trug, durchzogen das Meer, versehen mit einem sehr beweglichen Rückgrat von 150 Wirbeln und geschützt durch 7 Reihen flacher Knochenplatten. Sie müssen in ungeheurer Menge vorgekommen sein, denn ihr Koth wird in Massen gefunden und in England zu Schalen und Schmucksachen verarbeitet, weil er, geschliffen und polirt, sehr schöne Zeichnungen darstellt, die seinen unästhetischen Ursprung vergessen machen. Man hat in Schwaben solche Skelette mit dem Mageninhalt von Sepien, Fischschuppen, Gräten u. s. w., gar eine im Gebären begriffene Krokodilin gefunden, wobei man erkannt hat, daß diese Krokodile lebendige Junge zur Welt brachten. Uebrigens fehlten damals auch Schildkröten nicht, da man Thiere mit Rücken- und Bauchpanzer ausgrub, welche entweder zahnlos sind oder nur einen gewaltigen Eckzahn im Oberkiefer haben. Riesenthiere bevölkerten das damalige Meer, denen aber unsere Meeresriesen an Größe durchaus nicht nachstehen, wie vielfach behauptet wurde. Denn unsere Wale, Walrosse und Krokodile erlangen bekanntlich eine erstaunliche Länge.

In Flüssen und Seen wimmelte es von riesigen Panzerlurchen, welche die Eigenthümlichkeiten des Krokodils und Frosches in sich vereinigten, denn ihr 1/2 Fuß langer und 2 Fuß breiter Schädel war mit gewaltigen Fangzähnen bewaffnet, Kopf und Brust durch knöcherne Hautschilder geschützt. Andere Arten jedoch blieben nackthäutig, wackelten als 8 Fuß lange Geschöpfe auf kurzen Füßen dahin, weil sie Amphibie und Reptilie zugleich waren. Sehr häufig begegnet man bei Ausgrabungen den Spuren ihrer fünffingrigen Füße im Sandstein, und in England fand man in einem Steinbruche Reste der schrecklichen Eidechse (Dinosaurus), deren Knochen man auch in Deutschland und Nordamerika so häufig ausgrub, daß man bereits 20 Arten unterscheiden kann.

Die europäische Rieseneidechse (Iguanodon) erreichte eine Länge von 30 Fuß, eine Höhe von 12—15 Fuß, hatte lange Kralfen wie die Schildkröte und gewaltige Schenkelknochen mit Markhöhlen wie unsere Elephanten. Da die Hinterfüße länger und stärker waren als die Vorderfüße, so scheint das Riesenthier auf jenen gehockt zu haben wie ein Känguruh, wenn es Blätter und Zweige verzehrte. Sein Zeitgenosse, die Waldeidechse, bewaffnete ihren Rücken mit einem hohen Kamm von spitzen Hautstacheln, glich wegen des unbeholfenen Knochenbaues dem Faulthiere, wogegen andere Rieseneidechsen Fleischfresser waren, von denen eine Art Krallen von 1/4 Fuß Länge an den fünfzehigen Hinterfüßen hatte, die beim Auftreten eine Fläche von 3 Quadratfuß bedeckten. Kleinere Dinosaurier mit langem schmalen Kopf, langem gebogenen Hals und langem Schwanz zeigen Känguruhgestalt. Denn ihre Vorderfüße sind noch einmal so kurz als die mit Krallen bewaffneten Hinterglieder, so daß diese Eidechse sich hüpfend und springend fortbewegte. Ihr Fuß endlich gleicht einem Vogelfuße, weshalb man sie eine Verbindung von Eidechse, Krokodil, Säugethier und Vogel nennen kann. Es durfte also nicht überraschen, als man wirkliche Flugeidechsen (Pterodactylus) entdeckte, welche ein vollkommenes Vogelscelett besaßen und ihre nackte, feingefaltete Flughaut an den langen kleinen Finger und dann an die Wurzel der kurzen Hinterfüße anhefteten. Dazu kam noch ein starker, langer Vogelschwanz, den eine steife Scheide von verknöcherten Sehnen umhüllte. Der Riesendinosaurier war also zu einem Vogel von der Größe einer Lerche bis eines Adlers herabgesunken, welchen die Sage in einen fliegenden Drachen umwandelte.

Im lithographischen Schiefer zu Solnhofen entdeckte man im Jahre 1861 das reichbefiederte Abbild eines Vogels von der Größe

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-848334-18811225054/fragment/page=0002