

Neue Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

abgeschlossen und eingeleitet

von dem Ober-Medicinalrath Kreutzer in Wismar, und dem Medicinalrath von Professor Reesing in Berlin.

No. 589.

(Nr. 17. des XXVII. Bandes.)

September 1843.

Druckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Wismar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Thlr. oder 3 Rtl. 30 Kr., des einzelnen Stückes 3 gGr. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 gGr. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 gGr.

Naturkunde.

Eine Periode in der Geschichte unseres Planeten.
Von Louis Agassiz, Professor der Naturgeschichte an der Kunst-
schule der Academie etc. etc.

(Fortsetzung.)

Die Eingeweide der Erde tobten von Neuem; als parallel Dämme stiegen die Bergflühen des Schwarzwaldes und der Vogesen, sammt denen des Thüringer- und Böhmerwaldes, hervor, um die Küsten des Jura-meeres zu begrängen, in welchem ein neues Leben begann. Die gewaltigen Jachtposauten (Fischweibchen), deren Organisation, wie der Name andeutet, der der Fische so nahe kommt; die langhalsigen Plesiosauri mit ihren kurzen Kuberpfeifen; die Pterodactyli, denen die meisten Naturforscher noch jetzt eine falsche Stellung anweisen, indem sie dieselben als fliegende Reptilien betrachten. Während sie nach ihrer ganzen Organisation offenbar im Wasser gelebt haben, diese Geschöpfe, die Eucler als die wunderbarsten der ganzen Vorzeit bezeichnet, bevölkerten die weit ausgedehnten Meere.

Im Einklange mit ihrer ganzen Constitution näherten sich hier, mehrertheils tiefen, Seebeuchner von Fischen, und in den Coprolithen, ihren versteinerten Excrementen, unterstreichen wir auch die Schuppen und Knochen von den Fischen und Reptilien, die ihnen zur Nahrung dienten, sowie die zwischen ihren Rippen enthaltenen Massen auf die Größe ihres Wagens und Appetit schließen lassen. Mit ihnen kämpften, durchschweiften jählosse Schwärme von Hai-fischen und andern Geischnen, die den jetzigen Fischen mehr ähnlichen, aber dennoch zu den Ganoiden und Placoiden gehören, die Meere. Unzählige nackte Auntenfische, deren Rückenknochen, als sog. Wärmitten, ausgebreitete Steinschichten bilden, und von der ungeheuren Anzahl dieser Geschöpfe Zeugnis ablegen, stiegen und hier zum ersten Male auf; sie scheinen die Familie der Brachiopoden (Armsfüßler) mit gekammerten Conchylen ersetzen zu wollen, welche die älteren Decanen bevölkerten. In der That sind die anomalen Formen, z. B. die Dithoceratiten, bereits verschwunden, und nur die schöngeordneten Ammoniten und Nautili behaupten noch ihre Stelle im Decan, in ihr Vortretend geküßt, während Alles um sie her nach schwimmt,

Die mannigfaltigsten Formen aller Muschelfamilien und Echini wimmelten in den Meeren und an den Küsten, indes die schönsten Polypen und gestielten Echinodermata die Klippen und Wände bevölkerten und verschiedene Schildkröten, nebst riesigen Eidechsen, die den Crocoditen nahestehten und uns oft an die heutigen gewaltigen Pachydermen der Tropenländer erinnern, auf den Küsten ihrem Raube nachgingen.

Und welche Menge von Krabben, Libellen, Käfern, Würmern und andern Formen von Gliedertieren hat nicht der unermüdete Eifer der Forscher zu Tage gefördert! Auch die tropische Vegetation hatte auf dem trocknen Lande Wurzel gefaßt, obwohl nicht in derselben Ausdehnung, wie gegenwärtig. Meeralgeln und sonderbar gefaltete Epcabern, nebst einigen Coniferen, zeugen, in der That, allein dafür, daß das Pflanzenreich, wenigstens vom Thierreiche überflügelt, nicht ganz unterdrückt war.

Die Kuppen und Höhenzüge des Jura erhoben sich, gleich starken Dämmen, und bildeten, sammt den früher herausgehobenen Bergen, die Küsten der Meere, deren größere, mit unbeweglichem Auge erkennbare, Bewohner in die Massen von kohlensaurem Kalk eingelagert sind welche, wegen ihrer besondern Beschaffenheit, früher für die unzweideutigsten Zeugen lange fortgesetzter Niederschläge aus Kalk enthaltendem Wasser galten. Ich sage früher, denn, Dank den Forschungen des unermüdbaren Eberenberg, wissen wir jetzt, daß diese scheinbar formlosen Niederschläge aus Kreide aus unzähligen mittelkeipischen Thierchen bestehen, deren kreidartige Schalen, in unermesslicher Menge angehäuft, gewaltige Bergketten bilden.

Aber, abgesehen von diesen, nur mit Hülf der Mikroskops sichtbar, Organismen, finden wir einen sehr bedeutenden Fortschritt nach den Tosen zu, welche gegenwärtig die Erdoberfläche bewohnen. Die Strahlthiere lösen sich mehr und mehr von dem Grunde ab, an welchem sie in den ältern Decanen befestigt waren; die verschiedenen Formen von Enceriniten, welche wir noch in dem Jura-Meere treffen, treten zurück, und die mannigfaltigen Formen der Cerebrone, deren Ankunft kaum durch einige schwache Epu-

ren im Jurafalte angebeutet war, nehmen großentheils denselben Stelle ein. Ueber die Aufeinanderfolge der Familien der Mollusken und deren geologische Fortbildung wissen wir, trotz der zahlreichen Cataloge über die Verfeinerungen der Kreide, leider wenig Genügendes. Indes ist besonders der Character der Cephalopoden bedeutend modificirt, und die übrigen Molluskfamilien verlieren mehr und mehr das anomale Ansehen, das die der ältern Perioden darbieten. Unter den Crustaceen bemerkt man nicht mehr, wie früher, soviel jetzt ausgeflorene Gattungen; kurz, überall gewahrt man einen Fortschritt zur vollkommenen Organisation. Vermöge meiner vielfachen vergleichenden Untersuchungen über die fossilen Fische, ist es mir gelungen, festzustellen, daß rücksichtlich der Entwicklung des Lappus der Wirbeltiere, die Kreide eine wichtige Staffel bildet, und die Scheidelinie tritt hier schärfste hervor, als bei irgend einer andern Formation. Die ältern Fische waren entweder mit festen, knöchernen Schuppen bedeckt, die mit Schmelz überzogen waren, wie die Schuppen der jetztlebenden Saucocobra, Polypstern und Lepidosteus, oder die Haut derselben hatte dieselbe Beschaffenheit, wie die der Hai und Knoch. In der Kreide aber treten die ersten Repräsentanten der beiden großen Abtheilungen auf, die gegenwärtig die überwiegende Mehrheit der Species befragen, nämlich der Fische mit hornigen, mit Einschnitten versehenen, oder ganzrandigen Schuppen der Stenoiden und Ectoiden. Doch findet man nur wenige Arten, die Gattungen angehören, welche jetzt in Meeren oder Flüssen lebend angetroffen werden; die meisten zeigen eine so abweichende Bildung, daß ich mich genöthigt sah, neue Gattungen und Familien aus ihnen zu bilden.

Allein dieser Fortschritt in der Organisation der Wirbeltiere offenbart sich nicht nur an den Fischen. Noch ein höchst wichtiger Umstand ist neuerdings entdeckt worden, was durch die Kreidepoche, rücksichtlich der Weiterentwicklung, der Schöpfung als höchst bedeutend erscheint.

Durch genaue Untersuchung der Fische, welche sich im berühmten Staruk-Schiefer findet, den man früher für eine sehr alte Formation hielt, ist es mir gelungen, zu beweisen, daß derselbe der Kreidepoche angehört, und sein gegenwärtiges, eben dümmliches Ansehen nur in Folge heftig wirkender plutonischer Einflüsse erlangt hat. Und diese Schiefer enthalten Ueberreste von Wögeln! die gebrüderter Bewohner der Luft haben ihrer jarten Weine als Zeugen ihrer damaligen Existenz in diesen Schiefen zurückgelassen. Meinem Freunde Escher von der Linth, dem unermüdlichen Erforscher der Alpenformationen, verdanken wir diese ungeschätzbare, für die Paläontologie und Zoologie gleich wichtige Entdeckung, und darüber, daß das fossile Fossil von einem Wögel herühre, kann nicht der geringste Zweifel bestehen. Nun fehlt nur noch der letzte Schritt zur höchsten Stufe der Wirbeltiere, und dieser geschieht in der auf die Kreide folgenden Epoche. In den Schichten der tertiären Formationen finden wir die Säugethiere *).

Bis Cuvier, der größte Naturforscher unserer Zeit, und Alexander Bronnriart ihre einflußreichen Forschungen dieser Formation zuwandten, ward dieselbe von dem neuen Alluvium nicht gehörig unterschieden. Sie machten uns zuerst durch eine genaue Untersuchung ihrer Fossilien, zumal der des Pariser Beckens, mit der Fauna dieser Formation umständlich bekannt. Ihr Werk steht noch jetzt als hohes Muster da, und Cuvier's Untersuchungen über die fossilen Knochen bilden ein hohes Denkmal menschlichen wissenschaftlichen Scharfsinnes.

Durch einige wesentliche Umstände treten die tertiären Formationen mit den gegenwärtigen Verhältnissen der Erde tiefer in die engste Verbindung. Während die älteren Formationen, wo man dieselben auch untersuchen mag, eine erstaunenswürdige Ähnlichkeit in den Faunen darbieten, so daß, abgesehen von der Verschiedenheit in der Gestalt der Umrisse der respectiven Schichten, dieselben Fossilien in beiden Hemisphären in ähnlichen Schichten angetroffen werden; und während folglich diese Gleichförmigkeit in der geographischen Vertheilung der lebenden Wesen, in Betreff der früheren Epochen, auf eine gleichförmiger Temperatur von den Polen bis zum Äquator hinweist, finden wir dagegen in der tertiären Periode, und vielmehr noch früher, deutliche Spuren von der Ausbildung verschiedener Klimate, welche anderen Faunen einen andern organischen Character aufsprüht haben. Allein die Besonderheit der Klimate spricht sich in den eigentlichen tertiären Formationen bei Weitem nicht so auffallend aus, wie bei'm Diluvium und der jetzigen Epoche. Inne Formationen behaupten noch immer im Allgemeinen denselben zoologischen Character, wo man dieselben auch untersuchen mag, wiewohl sich im Einzelnen viele Abweichungen bemerken lassen.

Ein zweiter Hauptschritt ist der genaue Unterschied, der sich in der tertiären Periode zwischen dem Eocenformationen, den Südkalifornienformationen und den Niederschilgen aus brackischem Wasser beobachten läßt. Man wende dagegen nicht ein, daß man auch bei älteren Gebirgsarten den Versuch gemacht hat, die See- und Südkalifornienformationen voneinander zu unterscheiden. Dies ist allerdings, jedoch mit geringem Erfolge, geschehen, und die Thiere, auf die sich eine solche Trennung fast ausschließlich gründen müßte, nämlich die Fische, zeigen dieselbe erst in der tertiären Periode an. In meine Untersuchungen, rücksichtlich der fossilen Fische, scheinen eher der Folgerung günstig, daß die alten Oceanen süßes Wasser enthielten, und daß erst beträchtlich später und wahrscheinlich durch vulcanische Thätigkeit, das Meerwasser seine salzige Beschaffenheit erlangt habe. Diese Thätigkeit dürfte überhaupt auf die Ordnung der Entwicklung der verschiedenen Faunen einen sehr wesentlichen Einfluß ausgeübt haben.

Die Gattungen der Mollusken und Gliedertiere, welche bis auf den heutigen Tag Repräsentanten unter den lebenden Species haben, werden nun immer häufiger. Die Ammonoiten, jene gefäßrigen Brachiopoden, deren Schalen wir bis zu der hier in Rede stehenden Periode hinauf in allen Schichten finden, verschwinden gleichsam

*) Die kleinen Maraspinia, welche Buckland in der Juroformation von Stonesfield entdeckte, stehen bis jetzt noch als eine isolirte Artzählung da.

pflüch, und an deren Stelle scheinen die fleischstreichenden Bohrmuscheln (pierceers) zu treten, die nun in ungleich größerer Anzahl erscheinen, und von deren zerförender Zerstörung mit an so vielen Muscheln der tertiären Periode noch heututage in den durch deren Masse gebohlenen Löchern die unzweifelhaftigen Beweise finden.

Was indefs die tertiären Schichten besonders charakterisirt, sind die verschiedenen Lebersteine von Knochen riesiger Säugthiere, welche man in denselben findet, und die durch Cuvier's Schöpfkraft aus ihren Gräbern wieder auferstehenden find.

Diese Knochen, deren zufällige gelegentliche Auffindung alle jene Märchen von den Riesen der Vorzeit veranlaßt hat, ja, wie neuerdings Unger nachgewiesen, die Quelle vieler Fabeln von Drocchen und andern Ungeheuren ist, besweifen handgreiflich, daß selbst bei den Säugthieren die Natur sich allmählig vom Ungeheuerlichen, ja gleichsam Grottesken, zu dem jetzigen Schönen und Symmetrischen erhoben hat. Das Festland hatte allerdings damals seine gegenwärtige Gestalt noch nicht gewonnen; Meeresthume erstreckten sich weit in's Land hinein, wo jetzt fester Felsen ist; die Kette der Alpen war noch nicht emporgeschoben; aber dennoch herrschten im Binnenlande diejenigen Formationen vor, die sich in großen Süßwasserflüssen und ausgedehnten Sümpfen niederschlagen hatten. Nur zwei von den vielen Ordnungen der Säugthiere waren durch anomale Species repräsentirt, die Cetaceen, jene Riesen der See, durch Species, welche den jetzt lebenden Manatis ähneln, und die Pachydermen, Bewohner von Sümpfen und Ebenen, durch die sonderbaren Formen des Palaeotherium und Anoplotherium, welche zwischen dem Pferde und dem Tapire die Mitte halten, und deren durch Cuvier ergänzten Geestalten in allen Penninmagazinen und Bilderbüchern zu sehen, daher allgemein bekannt find.

Die Molasse- und Diluvium-Formationen waren indefs reicher an Thierformen, als der Grodtkalk. Affen von bedeutender Größe besiedelten die europäischen Wälder, wie gegenwärtig die der wärmeren Zonen; gewaltige Rhinocerosse und Flußpferde durchwateten die sumpfigen Seen und Flüsse; die Naturwelen boten großen Elefantenherden Nahrung dar; Babilwisse und Schweine verschiedener Art durchwühlten den Schlamm der Gewässer; das ungeschickte Dinotherium scharte mit seinen niedermächtig gekrümmten Häuten die Füßstauer auf, um sich die Massen von vegetabilischen Nahrungsstoffen zu verschaffen, die sein Riesentkörper täglich verlangte; furchtsame Hälten duckten sich in ihrem Lager vor Füchsen und Mardern, die in denselben Reviere aus Raub ausgingen. Allein wenn die friedfertige Familie der Gensseffere sich in den gigantischen Formen der Pachydermen und Wieberkäue darstellte, so waren deren Feinde auch nicht minder zahlreich und stark. Die Bergböben sind mit Knochen gefüllt, welche deren Bewohner dahin geschleppt und brennt haben. Gefräßige Hyänen, plumpe Bären, Löwen, Tiger, Hunde und verschiedene Katzenarten waren die blutgierigen Feinde der Elephanten und Rhinocerosse, wie der schuppigen Fische und Antilopen; und dieß nicht nur in

den wärmeren Ländern, welche deren Gattungsverwandten gegenwärtig bewohnen, sondern in unsern Breiten, in den Wäldern Sibiriens haften damals alle diese Thiere. Und wo früher Elephanten und Flußpferde leben und geblühen konnten, da sieht man jetzt unfruchtbare Steppen, auf denen sich kaum das schmächliche Kenntliche erheben kann, wo der Schnee stülbelich nur auf wenige Woden weghaut und kaum isländisches Moos gedeiht. Die Erde war damals warm, wo sie jetzt mit eisigem Eise bedekt ist, und deren Temperatur war gleichförmiger vertheilt. Bei der Wechselnng der Faunen verschiedener Regionen finden wir indefs deutliche Grenzlinien von Klimaten, welche merkwürdigesweise den Klimaten der gegenwärtigen Epoche gewissermaßen entsprechen. Denn damals als Elephanten, Flußpferde und Rhinocerosse die alte Welt bewohnten, waren die Savannen Südamerikas mit den riesigen Edentata, jenen Höhlenbewohnern *) besiedelt, deren plumpe Leiber meist durch einen Schuppenpanzer gegen die Angriffe der Raubthiere geschützt waren, denen sie sonst, wegen ihrer Unbeholfenheit, leicht zur Beute hätten werden müssen. Das Megatherium, dessen Skelet soviel Aufsehen erregte, das sogar die Spanische Regierung die Ausgabe nicht scheute, es nach Europa schaffen zu lassen, will ich hier als das einzige Beispiel dieser sonderbaren Brasilianischen Fauna anführen, mit der wir durch die unermühtlichen Forschungen des Dr. Lund bekannter geworden sind.

Und Neuholand, das Land der Wunder, mit seinem bizarren Formen des Menschen, der Säugthiere und Pflanzen, das Vaterland des Ornithorychnus, des Känguruh, der Echidna, der mannigfaltigsten Marsupialia, trug diesen Stämpel des Wunderbaren schon in der Vorzeit, nämlich in seinen tertiären Formationen. Denn bereits haben eifrige Forscher Knochen von Riesenkänguruh aufgefunden, und während die fortwreitende Civilisation die mineralischen Producte des Landes auszubenten sucht, werden wir von dort auch immer neue Beistauer zur Wissenschaft erhalten.

Dergleichen Thiere bewohnten die Erde, als plötzlich eine Katastrophe dieselben austratete. Ein Klima, wie es die Pole unserer Erde jetzt kaum erzeugen eine Kälte, durch welche alles Leben auf der Erde erstarren mußte, trat plötzlich ein. Konnten die Thiere, deren Bedürfnisse ein mäßig heißes, tropisches Klima entsprach, eine solche entscheidende Veränderung der Umstände überdauern? Gewiß nicht; denn nirgends konnten sie auf der Erdoberfläche Schutz gegen einen so mächtigen Feind, wie die Kälte, finden. Wohin sie auch flüchten mochten, in die Höhlen der Berge, die früher vielen darunter als Schutzwinkel gebietet hatten, in die Dickichte der Wälder, überall mußten sie der Kälte erliegen. Der Wasserdunst, welchen die warme Atmosphäre der Erde vorher in größerer Menge enthalten mußte, und dessen Quantität unferichtig der größeren Ausdehnung der Gewässer,

*) Daß, unter den Edentata, die fossilen Riesenfaultiere keine Höhlenbewohner oder Grabthiere waren, wie man, nach Cuvier's Vorgänge, bisher ziemlich allgemein annahm, hat Prof. Owen mit überwiegenden Gründen dargethan. Vergl. Str. 577. — 580. dieser Blätter. D. Ueberf.

in'sonderere der Binnenseen und Sümpfe der diluvialen Periode, proportional war, wurde bei dem plötzlichen Eintreten der Kälte in feiner Gestalt niederschlagen. Bald bedeckte eine Eiskruste die Erdoberfläche und hüllte die todtten Leiber der Thiere, die noch kurz vorher ihres Lebens froh gewesen waren, in eine Eiskruste ein; kurz, es trat eine Periode ein, wo der größte Theil der Erde mit einer gewaltigen Masse gefrorenen Wassers überdeckt, wo alles Leben vernichtet, alles Organische auf der Erde zu Grunde gerichtet war. Das Vordringen dieser Periode darzutun und zu zeigen, wie dieselbe auf unsere gegenwärtige Epoche eingewirkt hat, ist lange der Gegenstand meiner Bemühungen gewesen. Anfangs hielten es die Naturforscher kaum der Mühe werth, die Existenz einer solchen Periode zu läugnen, bis endlich die erst vornehm zurückgewiesene Hypothese bei vielen, wo nicht bei allen, Eingang fand und Dönnige für richtig anerkannt wurde, was v. Über, als die Ausdehnung einer erhöhten Einheitskraft, mildernd bestrahlt worden war.

Diese Eisperiode ist die Schmelzperiode zwischen der diluvialen Periode, wie die Geologen sich ausdrücken, und unserer gegenwärtigen Periode. Sie ist es, die, wie mit der Schärfe des Schmelzes, die sämtlichen lebendigen Organismen von deren Vorgängern, die in dem Sante unserer Ebenen, oder unter dem Eise der Polarzonen vergraben liegen, abgetrennt hat; sie ist es, von deren früherer Größe die Gletscher auf dem Gipfel und in den Thälern der Alpen noch in unserer Zeit Zeugnis ablegen.

Wenn wir an einem schönen windstillen Frühlings- oder Herbstmorgen an der südlichen Abdachung des Zuraquebises in die Höhe steigen, so sehen wir häufig die Ebenen und Thäler noch mit einem dichten Nebel überlagert, während die Höhen bereits im schönsten Sonnenschein glänzen und sich der rein klaren Himmel über denselben wölbt. Die Tiefen sind dem Blicke völlig verhüllt; eine weiße, wolfliehe Masse, die oft im Sonnenschein wie Silber glänzt, bedeckt die lachenden Auen, Städte und Dörfer der großen schweizer Ebene. kaum verrieth ein tiefes Schwanzen der Dörersfläche dem Beobachter, daß der dicke Schleier nicht aus einer starken Masse besteht. Ihm gegenüber glänzen in der Ferne die eisigen Gipfel der Alpen, deren Umrisse gegen den reinen Himmel scharf abblechen, und deren Fuß von der dichten Nebelschwade umlagert ist. Dieser Anblick, welcher uns die einfache Größe und Erhabenheit der Natur so schlagend vorführt, während alle Spuren des Menschen- und Thierslebens vollkommen zurücktreten, macht auf den Beschauer einen unverwundbaren Eindruck, und sowie wir es hier in einem beschränkten Districte sehen, denke ich mir, daß sich der

größte Theil der Erdoberfläche zur Eiszeit unter ihrer starken Schneekruste ungefähr ausgenommen haben mag.

(Fortsetzung folgt.)

Miscellen.

Die British scientific Association hat dieses Jahr in Cork, in Irland, ihre Versammlung gehabt. Präsident der allgemeinen Sitzungen war der Graf Kellie. Herr Taylor berichtete über den Rechnungsstand: Die in Manchester von den Mitgliedern erhaltene Summe betrug 1,737 Pfd. Sterl.; Beiträge und Betrag des Verkaufes der Berichte 372 Pfd. Sterl.; Zulassungs-Geld von den Damen und Büßern zu den North-Inns-Sitzungen 364 Pfd. Sterl. — Die Summen, welche zur Fortsetzung wissenschaftlicher Untersuchungen bewilligt waren, betragen 1,655 Pfd. Sterl. — Das Vermögen der Gesellschaft bestand: in consolidirtem Dreiprocent 5000 Pfd. Sterl., baarem Cassa-Vorrath 495 Pfd. Sterl., unverschuldeten Rechten etwa 1000 Pfd. Sterl., zusammen 6,700 Pfd. Sterl. — Die Einnahme in Cork betrug 600 Pfd. Sterl. betragen. — Die Präsidenten für die verschiedenen Abtheilungen waren: Für Mathematik und Physik: Professor McCullagh, von Dublin; für Chemie und Mineralogie: Professor Kppson, von Dublin; für Zoologie und physikalische Geographie: Herr S. Griffith; für Naturgeschichte: Herr E. Thomson; für medicinische Wissenschaften: Herr Pirrean, M. D.; für Statistik: Sir E. Leaman; für medicinische Wissenschaften: Professor Keil, von Dublin. — Zur Versammlung für nächstes Jahr ist Cork, in England, bestimmt.

In Beziehung auf Meteorologie sind die diesjährigen Versammlungen der British scientific Association, welche zu Cork stattfanden, von besonderer Wichtigkeit gewesen. Durch wurde von Herrn S. Harris über die, in Vermont angelegten, meteorologischen Beobachtungen Bericht erstattet. Unter anderen Thatfachen hatte sich ergeben, daß, wenn zu Plymouth in der Nacht das Thermometer sank und das Barometer fiel, es höher war, schönes Wetter und starker Himmel zu haben; umgekehrt weicht es sich in gleicher Weise. — Herr Dr. Scorer erzählte, daß in einer Entfernung vom Lande und von der Barometere vor allem Fortaleinfluß gestrichelt war, die Angaben desselben über die Höhe voran zu Windes hies zuweilen höher waren, so daß er einunddreißig Tag lang in der Nordsee seine Beobachtungen genau aufzeichnet und jeden Tag aus diesen Beobachtungen veranlaßt hat, welcher Wind am nächsten Tage wehen werde, wobei neunundzwanzig Mal die Voraussagenen sich bekräftigt haben. — In der letzten Sitzung wurden Bewilligungen zu der Fortsetzung von Untersuchungen in verschiedenen Fächern der Wissenschaft gemacht (im Gesammtertrage 1,877 Pfd. Sterl.), und es wurde empfohlen, daß Fitzgoumister-Amt (Board of Ordnance) um Unterstützung der vorgeschlagenen meteorologischen Experimente mit an Erträgen gehaltenen Wäskens, für welche von der Association eine bedeutende Summe Geldes bewilligt worden war, anzufragen. Die Wäskens sind nun fertig und alle Vorbereitungen beendet. Man hat die Arbeit, mit dem Dampfballon, welcher durch Seite, am Erdboden besteht, abzuheben werden soll, von Woolwich-Common aufzuführen, und um dazu die Erhaltung und nötige Unterstützung der Experimente zu erhalten, sollte eben das Fitzgoumister-Amt angefragt werden. Es heißt, der Ballon ist von solcher Größe, daß man darauf rechnet, 3,000 Yards (24,000 Fuß) hoch zu gelangen.

S e i l k u n d e.

Ueber die Pneumonie der Kinder, wie sie unter den Armen von London vorkommt.

Von Dr. Charles West.

Pneumonie ist eine bei Kindern häufig vorkommende Krankheit, und zwar nicht nur die locale, sondern auch die locale.

Die erste Form trat fast nie als idiopathische auf, indem sie entweder nach Keuchhusten eintrat, oder mit Malaria complicirt war, oder doch wenigstens eine starke Infection der Bronchien und eine sehr reichliche Excretion derselben dabei stattfand. Diese Umstände verleihten der Vermuthung mehrerer krankhaften Ursachen die bedeutende Wahrscheinlichkeit, daß nämlich locale Pneumonie aus dem Reflux einer Ausdehnung der Entzündung der Bronchien auf

das Parenchym der Lunge anzufangen. Einmal beobachtete ich einen Zustand der Lungen, welcher der so genannten chronischen Pneumonie sehr ähnlich war. Der Gegenstand dieser Beobachtung hatte einen Monat, bevor er in meine Behandlung kam, an Husten und erschweretem Atmen gelitten und ward zehn Tage darauf, bei der Untersuchung des Körpers nach man eine kleine Menge klaren Eitrums in der Höhle der linken Pleura, und einige wenige leichte Adhäsionen zwischen der linken Lunge und den Rippen. Der rechte Pleurasack enthielt an 2 bis 3 Unzen einer trüben, serös-eitricen Flüssigkeit, und die Lunge war mit einer dicken Schicht eitricer Empyre bedeckt, durch welche sie an vielen Stellen mit den Rippen verbunden war. Die oberen zwei Dritttheile des oberen linken Lungentappens befanden sich in einem leichten Congestionszustand, und das untere Dritteltheil war in einem Zustande grüner Parapneumonie mit Eiterablagungen in vielen Lungenbläschen — ein Zustand, welchen die Autoren unter dem Namen bronchitis vesicularis oder pneumonia vesicularis beschrieben haben. Der linke untere Lappent befand sich im ersten Stadium der Pneumonie. Die verschiedenen Lappen der rechten Lunge abstrichten an einander. Der untere Lappen war im ersten, der mittlere im dritten Stadium der Pneumonie. Der obere Lappen war vollkommen fest und von hellgelber Farbe; in seiner Substanz fanden sich rothe Stellen, gleich der Weinhefe, welche und dreißig bei der Brüdigung, welche in eine Art von Brei geriet, in welchem keine Spur des Lungengeruchs zu erkennen war. Der untere Rand des Lappens hatte durchwegs dieses rothe Aussehen und diese zerlegte Consistenz, aber einige wenige Stellen der Art, einige nicht größer, als eine Erbse, waren im Parenchym an verschiedenen Stellen zerstreut. Weder die Lungen, noch irgend ein anderes Organ des Körpers zeigten eine Spur von Tuberceln. — Dieser Zustand der Lunge ist nicht mit dem von Andral beschriebenen groben Form der chronischen Pneumonie zusammenzufassen, in welcher die Lunge ihre ursprüngliche Structur behält, sondern sie ist der Form sehr ähnlich, welche das Fie in seiner pathologischen Anatomie als eine degenerative, fast weiche oder gelbe Verhärtung eines ganzen Lappens oder mehrerer Lappens, welche häufiger die oberen Lappen, als die unteren zu afficiren scheint, beschreibt.

Inch der unter dem Namen „Garnification“ durch Milliet und Barthez beschriebene Zustand ist mir vorgekommen, aber weder so häufig, noch in solcher Ausdehnung, als es jene Schriftsteller angegeben haben. Sie beschreiben die auf solcher Weise veränderten Lungentheile als eingedrückt, violet gefärbt und beim Einschnitten eine glatte, rechte Oberfläche darbietend, aus der, wenn sie gedrückt wird, ein blutiges Serum hervorquillt, in welchem keine Luftkisteln enthalten sind, die mit einem Wurm, wie Muskeleisig aufsteht. Dasselbe Aussehen bietet die Lunge bei anelectasia dar. Die, jene Veränderung hervorbringende, Krankheit ist weder eine Form der chronischen Pneumonie, wie Milliet und Barthez vermuthen, da in vielen Fällen der Entzündungsprozess sehr acut verläuft, noch kann hier als Ursache der Druck einer in den Pleurasack ergossenen Flüssigkeit angegeben werden, da nur in einem Falle von eilf ein Graus vorhanden war. Die Garnification ergriff, nach meinen Beobachtungen, gewöhnlich zwei bis drei Lungentheile im Parenchym der Lunge, oder noch häufiger den unteren Rand eines Lappens, und zwar gewöhnlich des oberen oder mittleren Lappens. In die lobäre Pneumonie schließt sich genau das oedema pulmonum an, welches man nicht selten bei Kindern findet, die an Brustaffection in Folge von nach Scharlachfieber entstandener Wasserflucht sterben.

Pneumonia lobularis. — Erstes und zweites Stadium. Die Lunge zeigt ein bunteschichtiges Aussehen, indem dunkelrothe Stellen mitten unter andern von normaler Farbe sich finden; jene Stellen sind anfangend eingedrückt, wegen der empfindlicheren Aufstellung des umgebenden Gewebes, wodurch bei oberflächlicher eine wirkliche Einbrückung stattfindet. Weil die dunklen Stellen nie durch den Eintritt der Luft ausgefüllt worden sind, beim Einschnitten erkennen man deutlicher, daß die rechten Theile entzündet Lappens sind, die gewöhnlich zu 4 bis 5 von der Entzündung ergriffen sind und der Lunge beim Befühl-

ten eine unebene Fläche darbieten. Wenn der Kranke noch einige Zeit leben bleibt, so wird gewöhnlich das bawisendende Parenchym afficirt und die lobuläre Pneumonie auf diese Weise in eine lobäre umgewandelt.

Drittes Stadium. In der größeren Anzahl von Fällen tritt der Tod ein, bevor die entzündeten Lappchen in den Zustand der grauen Parapneumonie übergegangen sind, oder die lobuläre Pneumonie wird allgemein, und das dritte Stadium bietet daher keine Eigentümlichkeiten dar. Jeweilen aber werden die entzündeten Lappchen von Eiter infiltrirt, und es jedes Lappchen wird der Eig eines kleinen, abgesonderten Abscesses. Diese Eiteransammlungen finden sich ebenfomohl im Mittelpunkte der Lunge, wie nahe an ihrer Oberfläche; sie communiciren zuweilen mit einem Bronchusast und sind unregelmäßig besirnd.

Pneumonia vesicularis. — Die Lunge oder die Lungengefäße, welche der Eig dieser Affection ist, bietet eine unebene Oberfläche dar, welche Unebenheit durch eine Menge kleiner, kreisrunder, gelblicher Hervorragungen bewirkt wird. Diese unterscheiden sich von Tuberceln dadurch, daß sie fast immer die unteren Ränder der verschiedenen Lappen einnehmen, und beim Einschnitten in dieselben ein Eitertropfen hervorquillt. Die Höhle, in welcher diese Eiteransammlungen vorhanden sind, scheint die der äußeren Lungentheile zu sein.

Diese Affection ist eine häufige Complication, sowohl der lobären, als der lobulären Pneumonie, und umfaßt die entzündeten Lappen, besonders an den unteren Rändern derselben; zuweilen nimmt sie den ganzen mittleren Lappen der rechten Lunge ein, ist aber selten das Hauptleiden.

Complicationen. — Affectionen der Bronchien. In den meisten Fällen von Pneumonie findet sich eine gesteigerte Abtheilung der Bronchien, welche jedoch in der lobären Form selten intensiver ist, mehr dagegen in der lobulären, besonders nach Keuchhusten. Die Bronchien sind öfter leere bei der lobären, als bei der lobulären Pneumonie, wiewohl man bei der erstern gewöhnlich eine eiterartige Secretion in den Bronchien nahe an einer Stelle vorfindet, die in das dritte Stadium der Pneumonie übergegangen ist. Zuweilen findet man auch eine reichliche schleimige Flüssigkeit in den Bronchien, während die Schlimmbaut derselben ganz ab ist. Bei der lobulären Pneumonie ist gewöhnlich eine Secretion in den Bronchien vorhanden, die öfter schleimig, als eiterartig ist, zuweilen sehr reichlich, zuweilen spärlich, nicht selten sehr köhe, gewöhnlich mehr membranartig in der äußeren Bronchien, mehr flüßig in den kleineren, welche dadurch oft imperforirt werden.

Erweiterung der Bronchien wurde in 11 Fällen beobachtet, nie so unregelmäßig, wie es bei Emphysem zuweilen der Fall ist, stets von Tubercularform, bald auf die kleineren Bronchien beschränkt, bald auch die größeren afficirend. Im Deutschen sprach sie sich bei der Pneumonie aus, die nach Keuchhusten eintrat.

Empyem fand sich sehr häufig vor, an jedem Theile einer jeden Lunge, und oft am unteren Rande eines jeden obern Lappens; es war besonders stark in Fällen, wo bestialer Bronchialkatarrh vorhanden gewesen waren. Interlobuläre Empyem fand sich in 4 Fällen vor.

Pleuritis. In 12 Fällen von 57 fanden sich keine Spuren einer Entzündung der pleura; in 5 waren diese oder minder ausgebreitete Adhäsionen vorhanden, und in 20 waren die Zeichen einer frischen Entzündung. In 12 von diesen 20 Fällen waren beide Pleuräste afficirt, und in 6 waren Adhäsionen nur auf der rechten und in 2 nur auf der linken Seite. Einer von den Fällen der doppelt pleuritischen war nur leicht, in 5 andern war das Uebel leicht auf der einen, ausgebreitet auf der andern Seite, und in den übrigen 6 reichte bis zur Spitze und Lungenspitze und mehr oder weniger Empyre auf der Lunge, die einzigen Zeichen der pleuritischen aber in 3 Fällen fand sich eine bedeutende Menge Flüssigkeit, die in drei Fällen serös, in den übrigen 3 trübe, öfter eiterig, öfter eiterig war.

Pleurcarditis. Diese war in 3 Fällen mit Pneumonie complicirt und in einem Falle rheumatischer Natur, und in den zwei andern wurde der Herzbeutel, wahrscheinlich durch die Verbreitung der Entzündung des Brustfelses auf denselben, afficirt.

Tuberkeln fanden sich in 10 Fällen, entweder in den Lungen, oder in den Bronchialdrüsen, oder in beiden. So selten man verhältnißmäßig Tuberkeln bei einer acuten Pneumonie findet, um so häufiger sind dieselben bei einer Art Pleuropneumonie, die entweder die Lungen zum Theil von fester Textur sind und gelblichweiß gefärbt, in Folge von Tubercelablagerung, zwischen welcher sich dunkelrothe, entzündete Lappchen finden.

Ursachen der Pneumonie. — Einfluß der Jahreszeit. Man nimmt gewöhnlich an, daß Pneumonie am häufigsten gegen Ende des Winters und im Anfang des Frühlings vorkomme. Das Verhältniß der Fälle von Pneumonie zu allen übrigen, an der Zahl 2450, welche von mir im Kinderhospitale beobachtet wurden, stellte sich in den Jahren 1841 und 1842 im Durchschnitt folgendermaßen:

Januar, Februar, März 5 1/2	Juli, August, September 3,83
April, Mai, Juni . . . 2,5	October, November, December 5,3

Ein gleiches Resultat giebt der dritte Bericht des allgemeinen Registers, aus welchem hervorgeht, daß die größte Sterblichkeit an Pneumonie bei Personen unter 15 Jahren im December statt findet. Der Bericht giebt folgendes Verhältniß:

In den ersten 3 Monaten . . .	15,83
• • • zweiten . . .	11,43
• • • dritten . . .	8,99
• • • vierten . . .	13,7

Alter. Während der ersten 5 Lebensjahre war das Verhältniß der Fälle von Pneumonie zu allen übrigen 10,83, dagegen in den folgenden 5 Jahren nur 1,33. Während der ersten 2 Lebensjahre ist das Verhältniß 17,52, und zwar kommt Pneumonie am häufigsten auf der Höhe des Dentitionsprocesses, nämlich vom 6ten bis zum 18ten Monate, vor.

Geschlecht. Von 118 Fällen kommen 65 bei Knaben, 53 bei Mädchen vor.

Catareth. Die Annahme, daß Pneumonie fast immer als eine secundäre Affection, in Folge von bronchitis, auftritt, ist, nach meinen Erfahrungen, irrig, auf 50 Fälle idiopathischer Pneumonie kamen nur 15, denen catarrhale Symptome vorangingen.

Symptome der Pneumonie. — Erstes Stadium. Ein oder zwei Tage vor dem Ausbruch allgemeiner Fieberauszage mit abnormen Excretionen, Diarrhöe, Kopfschmerz und großer mühsamer Urath, oder wenn das Kind schlief, so ist der Schlaf nicht normal: es spricht in demselben, aber nicht plöglich auf. Dann tritt Husten ein, anfangs kurz und gedehnt, oft aber sehr leicht und mit wenig Beschwerde; großer Durst; Abmagerung vor sehrem Speiseln, oder das Kind ist anfangs arierig, bricht aber plöglich ab mit dem halbgekauften Bissen im Munde. Die Zunge und Lippen sind hochroth gefärbt, die rechte feuchter, als gewöhnlich, und meist in der Dicke mit einem dicken, weißlichen Ueberzuge, wodurch die Zunge zuweilen ganz trocken ist. Während des Schlafes eines gesunden Kindes findet man, beim Öffnen des Mundes, die Zunge gegen das Gewölbe der Mundhöhle gedrängt und das Atmen geht durch die Nasenhöhle vor sich; so bald aber die Lungen afficirt werden, liegt das Kind mit halbgeöffnetem Munde da und zieht auch durch diesen Luft ein. Dieses theilt der Zunge ihre abnorme Trockenheit mit, und dieselbe Unfähigkeit, bequem durch die Nasenhöhle zu athmen, läßt das Kind auch in Abzügen an der Brust saugen, ein Umstand, der besonders für die Diagnose wichtig ist, da oft die andern Veränderungen nur sehr schwach ausgedrückt sind und selbst die Auscultation nur ein starkes periles Athmungsgeräusch mit vielleicht einem gelegentlich eintretenden rhonchus sibilans ergiebt.

Nicht immer ist jedoch das Fortschreiten des ersten Stadiums so allmählig, denn zuweilen erpicht ein Kind, welches wohl zu Bette gegangen ist, am Morgen voll Urath, läßt sich nicht der

schwichtigen, mit gedehntem Gesichte, brennender Haut, beschleunigtem Atmen und kurzem Husten. Besonders ist dieses bei 2 bis 4 Jahre alten Kindern der Fall.

Zweites Stadium. Die Eröffnung der Respirationorgane wird immer deutlicher; die Kinder werden träge, verbleiben und reglos; der Husten tritt häufiger ein, hält länger an, tritt zuweilen in Paroxysmen ein und schließt oft Schmerzen zu voraus. Die Röhre im Gesichte und über die Lippen verfarbnet, aber die Haut bleibt heiß, und zwar wird die Hitze jetzt stehend, ist oft ungleich verbreitet; das Gesicht ist aufgebunnen, die Niere angestrotzt, und wenn das Kind hier jung, oder die Pneumonie sehr ausgebreitet ist, nehmen die Lippen und die Umgebung des Mundes eine tiebe Färbung an, während das Gesicht gewöhnlich blaß ist. Die Anorexie dauert fort; der Durst ist gewöhnlich sehr groß, aber das Erbrechen hört bei Kindern, die nicht mehr an der Brust saugen, meist auf. Einmalen brechen die Mütter oft reglos wieder aus, und das Athmen wird bei'm Saugen sehr beschleunigt.

Das Athmen ergeht sich sehr rasch und oder facillitäre Beschaffen im untern Theile einer jeden Lunge. Gewöhnlich ist die Respiration auf die rege inflassopularis beschränkt und tritt mehr als rhonchus subcrepitans ein. Die Percussion ergiebt nicht immer deutliche Resultate; aber häufiger findet man eine verminderte Sonorität in den untern Theilen der Brust, und der zuführende Finger findet eine größere Solidität unter, als über dem Equibrallate.

Drittes Stadium. Dieses tritt gewöhnlich nach 24 Stunden bis drei Tagen ein. Die Respiration wird mehr bebändert und unregelmäßig; der Husten hört ganz auf, oder ist doch weniger frequent und schwach; die Stimme ist oft verloren, indem der Kranke nur raube Töne hervorbringt; das Gesicht colorirt; die Extremitäten werden kalt, und kleine Schweisse stellen sich auf der heißen Haut des Stammes und besonders am Kopfe ein. Der Puls ist ungleich frequent und klein; das Kind ist sehr unruhig, oder liegt halb bewusstlos da. Eine plötzliche Bewegung steigert die Dyspnoe ungemein; das Gesicht und die Nägel nehmen oft eine tiebe Färbung an. Dieser Zustand dauert selten länger, als zwei bis drei Tage, dann entweder erlischt das Leben allmählig, oder die neuen Symptome eintreten, oder Convulsionen mit darauffolgendem tödtlichen coma treten ein, oder das Kind erhebt sich für einige Stunden, worauf von Neuem Convulsionen, coma und Tod folgen.

Zuweilen tritt jedoch in diesem Stadium eine Art unvollständiger Genesung ein; die demnachbleibenden Symptome vermindern sich; der Appetit und zuweilen selbst Munterkeit werden zurück. Der Husten tritt wieder ein, aber er ist so kurz und trocken, wie im zweiten Stadium; und der Athem ist gewöhnlich kurz; die Haut ist heiß, trocken und rauh, die Zunge roth, trocken, zuweilen rissig, aber mit keinem spätlichen Beschmutzen an den Rändern; Diarrhöe ist nicht selten zuagen, das Kind schmeibet von Tage zu Tage mehr ab und stirbt nach ein bis zwei Wochen gemein abgemagert und erschöpft.

Dieses sind die Symptome der idiopathischen Pneumonie, welcher kein catarrhalischer Zustand vorausgeht. Ist das letztere aber der Fall, so kommt das Uebel oft sichtlich heran und entwickelt sich allmählig aus den vorhergehenden Symptomen; zuweilen bagren tritt Fieber und Dyspnoe und eine plögliche Erregung oder fröhren Symptome ein. Das Fieber und die Hitze sind vier geringere, als bei der idiopathischen Pneumonie, aber die Dyspnoe und die Urath größer, und das Gesicht zeigt von vorn herein eine mehr tiebe Färbung. Der Husten ist weniger hart, tritt aber öfters in sehr beschleunigten Paroxysmen ein. Die Respiration ist beschleunigt und unregelmäßig, und die unregelmäßigkeit tritt früher ein. Schlimmstellen und subcrepitantes Rauseln sind gewöhnlich in großer Ausdehnung in beiden Lungen gebort, aber die eintzeitliche pneumonische Crepitation ist ungewöhnlich. Die Entzündung ist hier sehr oft eine lobuläre; die Kopfströmungen sind häufiger; größere Urath und Schlaflosigkeit, Convulsionen und coma gehen häufiger dem Tode vorher, welcher früher eintritt.

Physikalische Zeichen. — In den wenigsten Fällen, welche ich vom Anfange an beobachten konnte, bekämpfte sich mir die

Bemerkung von Stokes, daß das Hauptphänomen eine verstärkte purrte Respiration sey. Sobald dagegen eine vermehrte Secretion stattgefunden hat, so hört man entweder rhonchus mucosus, oder subcrepitans, oder das wahre pneumonische Reibblöse Rasseln.

Rhonchus mucosus. Derselbe wird in den meisten Fällen gehört, wo Katarrh des Symptom der Pneumonie vorausging; öfters jedoch ist er in andern Fällen von lödärer Pneumonie in der Nähe des rhonchus subcrepitans vorhanden, der gewöhnlich den unteren und hinteren Theil der Lungen einnimmt. Zuweilen wird es beim Bronchialreizen gehört und dauert sehr oft in Fällen an, wo die Reconvalescenz eingetreten ist, lönge nach dem Verschwinden jedes andern Zeichens von Lungenerkrankung. Es möchte zwar zu weit ausgehen seyn, behaupten zu wollen, daß eine Portion der Lunge, in welcher Schleimflüssigkeit gehört wird, sich werden kann, ohne daß vorher ein anderes physikalisches Zeichen eintreten sollte; oder es ist ausgemacht, daß diese Veränderung oft so rasch eintritt, daß Bronchialrespiration heute in einer Lungenportion gehört wird, wo am Tage vorher nur Schleimflüssigkeit zu hören war; zuweilen hört man an einem Tage Schleimflüssigkeit in der Nähe der Bronchialrespiration, welche am folgenden Tage in weit größerer Ausdehnung gehört wird, während das erstere verschwindet ist. Das Schleimflüssigkeit, an sich selbst eines der am Wichtigsten wichtigen Zeichen der Pneumonie, da es unter 51 Kindern unter 5 Jahren nur bei 15 vorkam, geminnt ebendadurch an Bedeutung, daß es bei Kindern der unmittelbare Vorläufer der Bronchialrespiration ist.

Rhonchus subcrepitans wurde unter 51 Fällen zweimal beobachtet; in 31 war rhonchus mucosus entweder vorausgegangen, oder hatte aufgeführt, bevor die Patienten in meine Behandlung kamen; in 15 war es mit wahrem Knisterrasseln verbunden, oder dieses folgte darauf; in 14 folgte auf beständige Bronchialrespiration; und in 6 trat dieses unmittelbar darauf ein, ohne daß Knisterrasseln in den betreffenden Lungenstellen gehört worden wäre. Dieses Zeichen ist nicht so transitorisch, wie das Schleimflüssigkeit, sondern es hält so lange an, bis das Eintreten des Schleimflüssigkeit angeht, daß die Lunge der Heilung entgegengeht, oder der Eintritt des rhonchus crepitans, oder der respiratio bronchialis das unbestimmte Fortdauern des letzteren kündigt.

Rhonchus subcrepitans wurde in 22 Fällen gehört; in 14 war rhonchus subcrepitans vorausgegangen, oder damit verbunden, in welchem letzteren Falle jenes einen kleineren Raum der Lunge einnahm; in zwei Fällen ist es unmittelbar auf Schleimflüssigkeit, und in 6 wurde es ganz allein gehört; in 14 ging es unmittelbar der Bronchialrespiration voraus und wurde nahe bei derselben gehört. Dieses Geräusch hörte ich nur da, wo die Krantheit fortgeschritten war; es dauert selten mehr, als zwei bis drei Tage, und sein Vorkommen bei Kindern unter fünf Jahren ist weit seltener, als bei Erwachsenen.

Respiratio bronchialis wurde in 20 Fällen gehört; in 5 in beiden Lungen, in 7 nur in der linken, in 8 nur in der rechten; es war stets in der regio infrascapularis vorhanden, doch durchaus nicht allein auf diese Gegend beschränkt. Es trat zuweilen scheinbar ein und verschwand ebenso rasch, indem nur ausgetretener rhonchus subcrepitans, der fast zum rhonchus mucosus wurde, zurückblieb. Gewöhnlich oder trat es mehr allmählig ein an Stellen, wo vorher rhonchus subcrepitans, oder crepitans gehört worden war, und blieb in Fällen, welche endlich günstig verließen, eine Woche und selbst länger hörbar. Zuweilen war sie allein vorhanden, gewöhnlich aber hörte man rhonchus subcrepitans in der Nähe derselben, und nicht selten auf derselben Stelle rhonchus mucosus. Wenn eine Theilnahme der Hypochondrien eintrat, trat nie wieder rhonchus crepitans ein, sondern meist rhonchus subcrepitans. Seltener rhonchus mucosus, welcher letztere aber zuletzt immer hörbar wurde. Bronchialrespiration ist als ein sehr gefährliches Zeichen anzusehen, da in eilf Fällen von zwanzig, in denen sie zugegen war, die Krankheit tödtlich verlief.

Resultate der Percussion. — Gewöhnlich findet man im Allgemeinen einen Unterschied zwischen dem oberen und unteren

Theile der Brust, lange bevor Bronchialreizen gehört wird; wenn dieses vorhanden ist, so ergibt die Percussion an der Stelle stets einen dumpfen Ton, und selbst beim leichten Anschlägen führt der Finger die Festigkeit der Lunge durch.

Behandlung. — Blutentziehung nimmt, nach meinen Erfahrungen, die erste Stelle unter den Hilfsmitteln der therapeutischen Pneumonie ein. Bei Kindern von zwei Jahren und darüber ist es gewöhnlich zur Ader, aber bei jüngeren Subjecten beschränkt sich meist mit der Application von Blutegeln. Bei einem zweijährigen Kinde lasse ich gewöhnlich 4 Unzen Blut, und setze vier bis sechs Blutegel zwischen die Schulterblätter, sobald die Symptome nach einigen Stunden nicht gemindert sind. Zuweilen erfolgt vollständige Wiedererholung fast ohne die Anwendung irgend eines andern Mittels. Wiederholte Blutentziehungen, wenn sie allgemein oder örtlich, werden von Kindern im Allgemeinen schlecht ertragen, und ich werde sie daher nicht an. Im wenigsten ersparlich zeigte sich Blutentziehung bei der fataralsten Pneumonie; doch waren auch hier örtliche Blutentziehungen öfters nützlich.

Tartarus emeticus leistete am Meisten bei der pneumonia catarrhalis, morbillosa oder tussu convulsiva, in Dosen von 1 Gran bei einem Kinde von zwei Jahren, alle 10 Minuten wiederholt, bis reichliches Erbrechen eintrat, und dann alle 2 bis 3 Stunden für 48 bis 60 Stunden fortgesetzt. Auch bei der nicht-fataralsten Pneumonie scheint der Brechmittelgebrauch sehr nützlich zu seyn, wenn nach einer Blutentziehung der Athem noch beschleunigt bleibt und der Zustand des Kranken nur wenig erleichtert wird. Ich pflegte den tartarus emeticus in großen Dosen zu geben, — gr. ʒ für ein zweijähriges Kind, alle 2 Stunden 2 Stunden hindurch zu nehmen — und bemerkte, daß auf den Gebrauch derselben eine bedeutende Verminderung in der Frequenz der Respiration und große Erleichterung des Kranken folgte; in diesen Fällen dahn dieses Mittel, nach meiner Ansicht, den Weg für die vortheilhafte Anwendung des Quinchins. In keinem Falle jedoch, wo die Pneumonie vernachlässigt worden, so daß die Zeit für die Blutentziehung vorübergegangen war, und wo deutliche Bronchialrespiration gehört wurde, habe ich nothwendige Erfolge von der Anwendung des Antimons in großen Dosen gesehen, wie sie von vielen Bronchialis Practikern empfohlen worden sind. Die Hitze der Haut, sowie die Frequenz der Respiration, nehmen zwar ab, aber die Kräfte der Kranken werden sehr geschwächt, und der Eintritt eines comatösen oder paralytischen Zustandes, sowie der tödtliche Ausgang, werden beschleunigt. In solchen Fällen darf das Antimon nur in kleinen Dosen und in Verbindung mit andern Mitteln gegeben werden.

Calomel ist ein der wirksamsten Mittel bei der bluthaftigen Pneumonie. Nach gehöriger Blutentziehung pflege ich Calomel in Dosen von gr. ʒ mit 1 Gran Tart. emet. und Pulv. Doveri gr. ʒ zu reichen und alle vier Stunden zu wiederholen bei Kindern von vier Jahren, verbindet dann die Quantität des Antimons nach vierundzwanzig Stunden, wenn derselbe eine zu lästige Unbehelligkeit hervorgerufen hat, beharre aber im Gebrauche des Calomels, wofür der Kranke nicht auszuweichen sollte, bis die Krankheit abnimmt, oder das Zahnfleisch aufhört zu bluten. Dieser letztere Zustand ist durchaus nicht häufig anzuwenden, und in keinem Falle wurde eine gefährliche Affection der Mercurialaffection sehr vortrüblich. Wenn ersten Anzeichen der Mercurialaffection ist, ist es möglich das Calomel auf zwölf Stunden aus und gebe es dann, wenn der Mercurialismus nicht stärker geworden ist, wieder in kleineren Dosen und in längeren Intervallen, vorausgesetzt, daß die Symptome der Pneumonie nicht so dringend sind, daß sie den anhaltenden Gebrauch des Calomels notwendig machen. Das zu kurze Fortdauern läßt das Calomel brachte zuweilen eine sehr betrübliche Menge an Erbrechen hervor, wo es dann ausgegost werden mußte. In solchen Fällen wende ich Mercurialreibungen an, die sich als sehr wirksam erweisen. Besonders nützlich zeigen sich derselben in Fällen von vernachlässigter Pneumonie, wo die Periode für Blutentziehung längst vorüber, die Darreichung des Ant-

simens durch den Schwächezustand des Kranken durchaus contraindicirt ist und das Vorhandenseyn von Diarrhöe die Anwendung des Colomes verbietet. Ich mochte dieselben im Verhältnis von ʒj an, alle 4 Stunden in die Scheitel oder Achsel einsaugen, bei vierjährigen Kindern. Ich habe nie danach Salivation eintreten sehen.

Stimulantia zeigten sich mir meist dann nothwendig, wenn ausgebreitete Bronchialrespiration vorhanden ist; besonders wenn der Kranke anfängt, viel zu toziren, wenn die Respiration erschwert und unregelmäßig wird, wenn sie auch an Frequenz abnimmt, und wenn der Puls frequenter und immer kleiner wird, dann ist es sehr hohe Zeit, Nizmittel anzuwenden. Wein kann kaum entbehrt und selbst Szuagungen gerätht werden; auch Ammonium, entweder in einer Mixture mit Dec. Sennae, oder in Milch aufgelöst, erwies sich nützlich. Wenn keine Diarrhöe obwalten ist, so giebt man am Besten die Beeslee, oder Kalbfleischbrühe, zur Nahrung; sobald aber Diarrhöe da ist, gebe man Arrowroot, oder das Decoctum album der französischen Hospitaller (garapotes Pichobon ʒʒ mit ʒ Pinten Wasser auf ein Biertheil eingedocht).

Vesicatoria möchte ich nicht bei Kindern empfehlen; sie verursachen vielen Schmerz, heilen sehr langsam und bringen oft sehr gefährliche Geschwüre hervor, welche selbst drambig werden und den Tod herbeiführen können.

Sinapismen unterliegen nicht demselben Vorwurfe und haben sich in vielen Fällen als nützlich erwiesen. Sie wirken wärmer, als Blasenpflaster und können auf einer größeren Fläche applicirt werden.

Allgemeine Behandlung. In allen letztgenannten besagten Fällen von Pneumonie sind die Kinder von der Brust zu entfernen, und man gebe ihnen die Muttermilch aus einem Köffel zu trinken. Dieses ist aus zwei Ursachen wichtig: einmal, weil der Brust, den sie empfinden, sie zu oft kugeln läßt — weshalb es gut ist, ihnen oft, statt der Milch, Gerstenwasser oder ein anderes diluens zu geben — und zweitens, weil das Saugen die Störung in der Respiration noch vermehrt.

Die Kinder dürfen ferner nicht flach im Bette, oder in den Armen der Amme liegen, sondern man gebe ihnen eine halbaufsgerichtete Lage, wodurch das Athemholen erleichtert wird.

Wenn die Pneumonie ein vorgeschrittenes Stadium erreicht, oder die Lungen in beträchtlicher Ausdehnung ergriffen hat: so dürfen die Kinder nur mit der größten Sorgfalt und Schonung demergt werden, weil sonst Comaustionen eintreten würden. (Dublin Journal, May 1843.)

Miscellen.

Ueber die Reposition en masse eingeklemmter Brüche theilte Herr Brodie in der Sitzung der Royal Medical and Chirurgial Society, vom 25. April 1843, einen Aufsatz des Dr. Eute mit Bemerkungen mit. Die Mithode des Verfassers war, zu zeigen, daß die Reduction eines eingeklemmten Bruches ein

masse niemohi nicht häufig, doch nicht so selten, als gewöhnlich angenommen wird, vorkommt. Er hatte fünf Fälle der Art gesehen, von denen er selbst zwei behandelte. In diesen war die Bruchgeschwulst mit den eingeklemmten contentis in die Bruchhöhle zurückgebracht worden, und da keine Aufschwellung bemerkt war, während die gewöhnlichen Symptome der Einklemmung fortbauerten, so wurde die Diagnose ungenau erkannt. Der Verfasser giebt die Einzelheiten von den zwei Fällen, welche er selbst behandelte hatte, und beschreibt genau die Momente der Operation, welche er in jedem derselben ausführt. In einem derselben war, wegen der täuschenden Beschaffenheit der Symptome und wegen des Mangels einer äußeren Geschwulst, die Operation zu lange verschoben worden, und die Kranke starb. Bei der Section fand sich, daß der Bruchsaack einen bedeutenden Raum occupirte innerhalb der Bauchwandungen, in der Höhe des inneren Bruchringes, einnahm; der Grund desselben lag ein Wenig abwärts gegen die Beckenhöhle hin, während der noch contrahirte Hals, der also deutlich der primäre Sitz der Stricture gewesen war, zwischen 3 bis 4 Zoll von dem Bruchringe entfernt, nach aufwärts gegen den Nabel hin gerichtet war. Die gesammten drambigen contentis waren leer, collabirt und in einem dicken Zustande. In dem zweiten Falle war das Resultat der Operation glücklicher. Der Verfasser führt an, daß, bevor der Bruchsaack erreicht werden konnte, es nothwendig war, den Inguinalring, vermittelst einer Durchschneidung der Sehne des m. obliquus externus, freizulegen. In der Höhe der Sehne des m. obliquus externus lag der Samenstrang bloß und war nur noch etwas fest bedeckt. Als der Finger durch den inneren Ring hindurchging — dessen feste Brängen deutlich wahrzunehmen waren — und ein Wenig tiefer in den Bauch hineindrückte, konnte man sehr eine runde, gespannte Geschwulst fühlen, welche der Bruchsaack war. Der innere Ring wurde durchgeschnitten und die Geschwulst, den Saack abwärts zu ziehen, worauf er geöffnet, die Stricture durchschnitten und der Darm in den Bauch zurückgebracht wurde. Der Verfasser schließt seinen Aufsatz mit Bemerkungen über die Brauchbarkeit einer experimentellen Operation in zweifelhaften Fällen von eingeklemmten Brüchen, um sich über die wahre Beschaffenheit des Falles zu vergewissern.

Eine, in Beziehung auf gerichtliche Medicin sehr merkwürdige Verwundung hat Herr Bagaine in dem Bulletin de Therapie erzählt. Ein Spanischer Hüftling wurde von einem feiner Camaraden mit einem Messer in den Rücken gestochen. Die Klinge drack in geringer Entfernung von der Haut ab; der Verwundete ging noch in das Hospital, wo er zwei Stunden darnach starb. Bei der Leichenöffnung ergab sich, daß das Messer zwischen den Doctenfortsätzen des zehnten und achten Rückenwirbels eingebracht war und ein Stück eines dieser Fortsätze abgetrieben oder abgeschnitten hatte; daß es sich durch den Rücken-Canal gegangen und den Körper des Wirbels eines von Unten und ein Wenig nach der rechten Seite der Mitte durchdrückt und dann die aorta unterhalb ihres Bogens verwundet hatte. Das pericardium war 5 Millimeter weit eingeklemmt, es enthielt 3 Grammen Blut. Die Pleurenfläche aber, besonders der linke, waren mit einer beträchtlichen Menge Blut gefüllt. Das Rückenmark war nicht verletzt.

Bibliographische Neuigkeiten.

Illustrations of Ornithology. By Sir William Jardine etc. and Prideaux John Selby. Vol. 4. London 1843. 4. Mit 53 color. Kupf.

The Botany of the Malvern Hills, in the Country of Worcester, Hereford and Gloucester, with the precise Stations of the rarer Plants and introductory Observations on the general Features, Geology and Natural History of the District. By Edwin Lees. London 1843. 12.

Traité pratique des maladies de l'enfance, sur de nombreuses observations cliniques. Par F. Barbier, M. D. Tome II. Paris 1843. 8.

De l'Habitude, de son influence sur le physique et le moral de l'homme et des dangers qui resultent de sa brusque interruption. Par le Docteur Martin jeune. Paris 1843. 8.