

stein ist kein Register mehr vorhanden, aber es starben 1602 drei Geistliche dort an der Pest.“ — S. 245 u. 246), interessant ist aber, mit Bezugnahme auf Hecker's Der englische Schweiss, S. 107, folgende Notiz auf S. 214: „Eine pestartige Krankheit verbreitete sich 1529 über das Preussenland und 30,000 Menschen fanden darin ihren Tod, wodurch u. s. w. Man nannte sie die englische Schweisskrankheit und des Herzogs Leben selbst kam dabei in grosse Gefahr. Ob und welche Opfer diese Krankheit auch in Bartenstein gefordert hat, hat sich nirgends ermitteln lassen.“ — NB. Hasentödter's Reimchronik sagt davon S. 217:

„Der Schweiss nahm manchen Menschen hin,
Eh man sich wüsst zu schicken drin,
Erlebtens vier und zwanzig Stund,
So wurdens gemeinlich wieder gesund,
Bin selbs gelegen an den Schweiss,
Darumb davon zu sagen weiss.“

XI.

Auszüge, Besprechungen und Uebersetzungen.

1.

J. Baumgärtner, Der Athmungsprozess im Ei. Freiburg i. B. 1861.

Unter der Leitung von v. Babo und O. Funke hat Hr. Baumgärtner mittelst eines recht sinnreichen Apparates Untersuchungen über den Gasaustausch des bebrüteten Hühnereies mit der umgebenden atmosphärischen Luft angestellt, welche über ein bis jetzt wenig erforschtes Gebiet wichtige Aufschlüsse liefern. Der Apparat, dessen der Hr. Verfasser sich bedient hat, ist zu complicirt, als dass er ohne Zeichnung anschaulich geschildert werden könnte, es können daher hier nur die Principien und Methoden der Benutzung desselben angedeutet werden. Die zu den Versuchen bestimmten Eier waren numerirt und wurden in einem gewöhnlichen Brütofen bis zu dem Tage erhalten, an dem sie zur Untersuchung genommen werden sollten. In diesem Brütraume befanden sich 4 matt geschliffene Glasplatten, auf die je eins der Versuchseier gelegt und von einer kleinen Glasglocke, welche auf der Glasplatte festgekittet wurde, überdeckt war. Die Glasplatten hatten 2 Durchbohrungen, in denen Glasrörchen eingekittet waren. Das eine der letzteren stand zunächst in Verbindung mit einem weiteren an den Enden enger ausgezogenen Rohre, in dem sich Glasperlen mit Schwefelsäure benetzt befanden, das letztere Rohr war mit einem eben solchen gewogenen Rohre, enthaltend Glasperlen mit Kalilauge benetzt, verbunden und dies war mit einem drit-

ten kleine Aetzkalistückchen enthaltend und gleichfalls gewogen verbunden. Das andere in der obigen Glasplatte eingekittete Röhrchen stand in gleicher successiver Verbindung mit 2 Röhren oder einem Glaskolben und einer Röhre. Der Luftstrom ging von dem innern Raume der Glasglocke zur Schwefelsäure, Kalilauge, Kalistückchen und kehrte nachdem er den Bewegungsapparat passirt hatte durch die geschilderte Luft enthaltenden Röhren (von denen eine zur Untersuchung des Sauerstoffgehaltes der enthaltenen Luft am Ende des Versuches abgenommen werden konnte) und Glaskolben zum Ei unter der Glasglocke zurück.

Der Bewegungsapparat bestand aus einer Wippe, welche einen Kugelapparat trug, der (in ähnlicher Weise, wie ihn Regnault und Reiset bereits zur Untersuchung der Respiration kleiner Thiere benutzten) die enthaltene concentrirte Chlorzinklösung beim Hin- und Herschaukeln bald in die eine bald in die andere Kugel laufen liess und somit mit einer Kugel Luft einsaugte, während aus der andern Kugel die enthaltene Luft herausgetrieben wurde. Um dem Luftstrome aber stets die eine oben angegebene Richtung zu ertheilen, wendete Hr. Verfasser zwei dem Zwecke entsprechend mit dem Kugelapparate verbundene Kölbchen, die gleichfalls mit Chlorzinklösung halb gefüllt aus einem Röhrchen am Boden nach Weise der Waschflaschen das Gasgemenge wohl durch die Flüssigkeit in Blasen hindurchtreten liessen, aber einer Rückströmung der Luft durch die Lösung den Weg versperrten. Die Wippe wurde bewegt durch eine andere Wippe, welche 2 Kästen trug, von denen der eine sich mit Wasser aus einem von oben herab kommenden continuirlichen Strome füllte und durch sein Gewicht herabsank, während der Kasten der andern Seite sein Wasser ausströmen liess, um nach der Entleerung durch die Gewichtsverminderung wieder gleichzeitig mit der Senkung des ersten Kastens aufzusteigen und sich nun wieder zu füllen u. s. w.

Jeder Versuch dauerte 24 Stunden und ebenso lange wurden die Wippen in Gang gehalten. Durch Wägung der Kaliröhren wurde die vom Ei entwickelte Kohlensäure bestimmt, die Luft aus einer der luftführenden Röhren wurde audiometrisch auf ihren Sauerstoffgehalt geprüft und aus diesem Gehalte und dem Inhaltsvolumen des ganzen Apparates das Volumen des vom Ei in 24 Stunden absorbierten Sauerstoffs berechnet. Wägung des Eies vor und nach dem Versuche liess unter Berücksichtigung der ausgehauchten Kohlensäure und des aufgenommenen Sauerstoffs auch den ausgehauchten Wasserdampf berechnen.

Hr. Verfasser fand, dass öfter Eier, obwohl sie keine Fehler sichtbar zeigten, doch mehrere Tage lang in dem Brütraume bleiben konnten, ohne sich zu entwickeln; sie nahmen dann auch keinen Sauerstoff auf und gaben keine Kohlensäure ab. Faule Eier zeigten Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureabgabe, es war daher stets erforderlich die Eier nach dem Versuche auf die Lebensfähigkeit und geschehene Entwicklung zu prüfen. Hr. Verfasser glaubt, dass die Eier in einem Brütofen bei zu geringem Luftwechsel durch Kohlensäureanhäufung in Folge der eigenen Respiration absterben können.

Am Schlusse der Abhandlung stellt der Hr. Verfasser die erhaltenen Resultate seiner Untersuchungen sowohl graphisch als tabellarisch zusammen. Die Tabelle ergiebt folgende Werthe:

*) Die vom mit S bezeichnete Reihe enthält die Summe der Resultate sämtlicher 20 Brüttage.

Aus den Resultaten, welche diese Tabelle zusammenfasst, ergeben sich hauptsächlich folgende Punkte:

1. Das Gewicht des bebrüteten Eies nimmt fortdauernd ab, aber die Gewichtsabnahme binnen 24 Stunden bleibt in der ganzen Brützeit ziemlich unverändert.

2. Die tägliche Kohlensäureabgabe des Eies steigt fortwährend und es tritt dies vom 12ten Tage ab in besonders auffallender Weise hervor; am Ende der Entwicklung beträgt sie für 1 Grm. Ei das Hundertsache der anfänglichen Ausgabe.

3. Die Sauerstoffaufnahme zeigt denselben Gang, wie die Kohlensäureabgabe. Die Volumina des aufgenommenen Sauerstoff sind fast ohne Ausnahme ein wenig höher als die der ausgegebenen Kohlensäure.

4. Die Wasserdampfabgabe binnen 24 Stunden bleibt bei ziemlichen Schwankungen eine ungefähr constante Grösse während der Brützeit.

Die ganze Abhandlung ist reich an brauchbaren Details bezüglich der Verhältnisse der Respiration zur Entwicklung der Organe und Functionen des Embryo.

F. Hoppe.

2.

Hermann Demme, Militär-chirurgische Studien in den Italienischen Lazarethen von 1859. Würzburg 1861.

Die blutigen Schlachten des Jahres 1859 lieferten ein so ungeheures Material für die chirurgischen Erfahrungen, dass die Wissenschaft mit Recht ihren Tribut davon beansprucht. Wir begrüssen daher das obige Werk als ein solches, welches die von dem Verfasser im Drange der Ereignisse abgelauschte wissenschaftliche Ausbeute der Oeffentlichkeit übergiebt. Verf. fungirte während des Krieges als Chirurg im Militärhospitale S. Francesco in Mailand und hat seinem Werke ausser den selbst gemachten Beobachtungen noch eine Menge anderer zu Grunde gelegt, welche ihm von mehreren Collegen zur Verfügung gestellt wurden. Die Aufgabe, welche Verf. sich stellte, ist in soweit begrenzt, als nur die Schusswunden betrachtet werden, die weitaus grösste Mehrzahl der in den Italienischen Lazarethen vorgekommenen Verwundungen. Unter 12,689 Verwundeten in den Lazarethen von Mailand, Brescia, Turin, Vercelli waren nur 2120 durch Säbel und Bajonets verursacht; die meisten solcher Verwundeten endeten bereits auf dem Schlachtfelde. Die Zahl der Verwundeten, deren Beobachtung dem Werke zu Grunde gelegt ist, war während der 3 Monate Juni, Juli und August in den 27 Lazarethen zu Brescia 13,251, in den Lazarethen Mailands 13,900. Von den ersten wurden 26,035 geheilt, und 1273 starben, in Mailand starben 1418 und 28,605 wurden geheilt, die übrigen waren theils in andere Lazarethe geschickt oder noch in Behandlung verblieben.

Auf Grund dieses reichen Materials hat D. sich die Aufgabe gestellt, das ganze Gebiet der Therapie der Schusswunden einer praktischen Kritik zu unter-