lich, selbst nachdem der Körper sehr erwärmt wird. Die künstliche Respiration scheint die oben beschriebenen Engouements der Lungen zu heben, und deshalb ist dieselbe vielleicht von Nutzen bei durch Kälte scheinodt gewordenen Menschen.

Nach dem Gesagten gewinnen die in Russland vorgekommenen und amtlich beglaubigten Fälle der Rettung von Menschen, welche viele Tage unter dem Schnee in schlafähnlichem Zustande gelegen hatten, noch mehr Wahrscheinlichkeit.

Schliesslich will ich noch bemerken, dass einige von den erkälteten und nachher durch mitgetheilte Wärme wieder erwärmten Thieren in den ersten Tagen nach dieser Operation in einen fieberhaften, durch Wärmesteigerung (bis 42° C.) kenntlichen Zustand verfielen und mehrere dabei einen heftigen Lungen-, Nasen- und Augenbindehaut-Catarrh bekamen, von welchem sie aber glücklich genasen.

Das Detail und die ferneren Resultate meiner noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen werde ich in Kurzem veröffentlichen. Die erste Nachricht von diesen Arbeiten gab ich schon am 17./29. Juni in einem freien Vortrage, welchen ich zu Kiew in der dortigen diesjährigen Naturforscherversammlung hielt.

Wien, den 10. August 1862.

2.

Ein Fall von Blitzschlag.

Von Dr. Eduard Rindfleisch,

patholog. Prosector in Zürich.

Seit Herr Dr. Stricker eine ausführliche Abhandlung „über die Wirkung des Blitzes auf den menschlichen Körper“ an eben diesem Orte (Archiv XX. 45) veröffentlicht hat, sind (Archiv XXIV. 200) noch zwei Fälle dieser Todesart von Herrn Dr. Langerhans mitgetheilt worden. Beide Herren stimmen darin überein, dass jene baumförmig verzweigten rothen Linien, welche man in der Umgebung der vom Blitz getroffenen Stelle wahrzunehmen pflegt, einer Injection baumförmig verzweigter Hautgefässe zuzuschreiben seien. Ich kann diese Ansicht nicht theilen.

Am 31. Mai d. J. kam ein vom Blitz erschlagener Mann zur Section. Ein grosses, muskulöses Individuum. Starke Todtenstarre, 12 Stunden nach dem tödtlichen Momente. Kopf und Hals bläulich livide, gedunsen. Die Augäpfel etwas aus den Augenhöhlen hervorstehend, sind von den Lidern nicht völlig bedeckt; die nicht bedeckten Stellen der Conjunctiva zeigen eine sehr dichte Gefässinjection bis fast zum Verschwinden des Weissen (vgl. Corresi, Giornale delle scienze mediche di Torino. Decbr. 1840). Die Pupillen sind erweitert und nach links und unten stark verzogen. In dieser Richtung liegt die Stelle, an welcher der Blitz den Körper zuerst berührt hat. Am vorderen Rand der linken Achselhöhle ist eine thalergrosse braune Eschara zu bemerken. Von dieser zieht sich ein handbreiter Streifen unzähliger, linsengrosser bis punktförmiger Brandwunden an der

linken Seite des Rumpfes abwärts bis zum Hüftbeinkamm; eine kleine, aber tiefe Wunde befindet sich an der vorderen Fläche des linken Oberschenkels, zwei desgleichen an zwei genau gegenüberliegenden Punkten der Innenflächen beider Oberschenkel und endlich eine einfache Reihe sehr kleiner Brandstellen über dem vorderen Rande des linken Schienbeins. Diese tiefergehenden Verbrennungen sind umgeben von einem diffusen Erythem der Hautoberfläche, welches sich am Bauch bis fast zur Linea alba erstreckt. Hier setzt es sich in Form baumförmig verzweigter Linien fort, welche die Abbildung wiedergiebt.

Betrachten wir diese Linien genauer und vergleichen mit ihnen den Verlauf, welchen die Gefässe derselben Gegenden nehmen. Alle Gefässe der Bauchdecken, Arterien, Venen und Lymphgefässe haben ihre Stämme in der Unterschüsselbeingrube und der Achselhöhle einerseits, in der Inguinalgegend andererseits und verästeln sich nach der Linea alba hin so, dass hier gerade ihre feinsten Ramificationen liegen. Gerade umgekehrt verhalten sich die durch den Blitzschlag verursachten baumförmigen Linien. Ihre Stämme laufen radiär zu jener Stelle, an welcher der Blitz zuerst einwirkte, quer über die Linea alba und verzweigen sich nach dem Schlüsselbein, der Achselhöhle und der Inguinalgegend zu. Daraus ist ersichtlich, dass dieselben nicht als eine durch die Haut hindurchscheinende Injection grösserer Ge-

fässe angesehen werden können, wohl aber mit der Verhretung des elektrischen Feuers über die Hautoberfläche in ursächlichem Zusammenhange stehen dürften. Eine anscheinend geringfügige Nebenbeobachtung erhebt die letztere Vermuthung zur Gewissheit. Diejenigen beiden Linien, welche über die Unterbauchgegend nach der Hüfte und dem rechten Oberschenkel hinziehen, sind an mehreren Stellen ihres Verlaufs durch vollkommen normale Hautstellen unterbrochen. Als Grund dieser Unterbrechung ergibt sich, dass der Erschlagene seine Beinkleider mittelst eines straff angezogenen Ledergürtels über den Hüften befestigt und dadurch die Haut der Unterbauchgegend in eine Reihe von Falten gelegt hatte, welche fächerartig von der Symphyse nach oben und aussen ziehend die gedachten rothen Streifen senkrecht durchschnitten. Durch seitliche Zusammenschiebung der Haut liessen sie sich ohne Weiteres wieder herstellen. Indem nun das elektrische Feuer an der Oberfläche der Haut hinglitt, verursachte es nur auf den Faltenhöhen Erythem und liess die dazwischen liegenden Faltentiefen verschont, was bei der nachherigen Ausbreitung der Haut die oben erwähnten Unterbrechungen der rothen Streifen veranlassen musste. Dass dieselbe mit der Annahme von Stricker und Langerhans schlechterdings unvereinbar sind, brauche ich nicht erst zu erwähnen.

Erwähnt sei noch, dass sich in diesem Falle eine von Vielen in das Gebiet der Fabeln verwiesene Erscheinung wiederfand: das Blut war an keiner Stelle des Gefässsystems geronnen, dunkel, mikroskopisch nicht verändert. Die inneren Organe waren sämmtlich unverletzt, die linke Hemisphäre des Gehirns, sowie die linke Lunge, etwas mehr hyperämisch als die entsprechenden rechten.

3.

Ein merkwürdiger Fall von Addison'scher Krankheit.

Von Dr. Hartung, Stadtphysikus und Badeinspektor in Aachen.

Die Addison'sche Krankheit, sowie der ursächliche Zusammenhang überhaupt zwischen pathologischen Zuständen der Nebennieren und der Bronze- oder jeder anderen Veränderung der Haut, bedürfen noch so grosser Aufklärung, dass jeder Beitrag erwünscht sein muss. Unter Anderen hat Dr. H. Wattmann, in der Zeitschrift der k. k. Aerzte zu Wien 1860. No. 50, viele Fälle von schweren pathologischen Zuständen der Nebennieren bekannt gemacht, in welchen weder Bronze- noch irgend eine andere Veränderung der Haut vorgekommen ist. Ich habe nun einen Fall von Addison'scher Krankheit beobachtet, in welchem die spätere Obduction keinen pathologischen Zustand der Nebennieren nachzuweisen im Stande war. Diesen Fall habe ich in Froriep's Notizen 1857. Bd. IV. S. 21 beschrieben. Die Diagnose desselben war über allen Zweifel erhaben und auch vom Herrn Ge-