

Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gelehrte und mittheilte
von den Ober-Medizinalrathen Dr. C. F. C. von Weizsäcker zu Weimar, und dem Medicinischen und Professor S. C. C. von Weizsäcker zu Berlin.

No. 447.

(Nr. 7. des XXI. Bandes.)

Januar 1842.

Gebrückt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Thlr. über 3 fl. 30 Kr.,
des einzelnen Stückes 3 gGr. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 gGr. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 gGr.

N a t u r k u n d e.

Ueber die Theorie der Sturmwinde, mit Berücksichtigung der Redfield'schen Theorie.

Von Robert Hare, Professor der Chemie an der Universität von Pennsylvania.

1) Herrn Redfield's Ansicht, daß Sturmwinde und Oktane ohne Ausnahme Windwinde seien, *) sehr mehrere unmöglichste Umstände als wahr voraus.

2) Nach ihr müßten während jedes Sturmes Windstöße von ziemlich gleicher Kraft in der Richtung der Tangente eines Kreises stattfinden. Wenn sich 32 Schiffe gleichzeitig von der Axe des Wurfs, so wie voneinander befinden, so müßte jeder den Wind aus einem andern Punkte der Windrose mit ziemlich gleicher Kraft erhalten. Nur insofern würde diese Behauptung einigermaßen modifiziert werden, als der ganze Oktan oder Wirbel auch fortwährt, wodurch die Geschwindigkeit des Windes auf der Seite des Wirbels, wo das Forttäuschen des leichter mit der Richtung des ersten zusammenfällt, beschleunigt und auf der andern Seite verzögert werden müßte. Gerner läßt sich nicht wohl abschönen, wie ein und derselbe Ort während derselben Oktans den Wind zweimal aus derselben Himmelsgegend erhalten könnte; vielmehr müßte derselbe jeden Ort nacheinander ziemlich aus allen Himmelsgegenden treffen.

3) Herr Redfield führt an, daß er in den Wirkungen des Neubraunschweigischen Oktans Beweise von der wirkenden Bewegung gefunden habe; allein aus Bach's und Cöpp's Untersuchung der betreffenden Gegend scheint sich mit zu ergeben, daß die Thatfakten gegen die Bewegung im Kreise sprechen, und daß die Erscheinungen, welche dafür gelten, nur zufällige Ausnahmen seien und recht wohl daher röhren könnten, da die Windstöße nach der Axe des Oktans zu wehten.

4) Herr Redfield ist der Meinung, daß die Strömung des Windes nach dem Äquator zu sich nicht durch die Ausdehnung der Luft durch die Wärme erklären lasse,

und behauptet, daß durch die centrifugale Thätigkeit, welche die Drehung der Erde veranlaßt, stets neue Luft aus den höheren Breiten nach dem Äquator gezogen werde und den hinter dem Winde entstehenden leeren Raum wieder auffüllte.

5) Der Sinn dieser Stelle scheint mir zu seyn, daß die durch die Drehung der Erde um ihre Axe erzeugte centrifugale Bewegung der Luft am Äquator die Wirkung der Schwere auf diese Luft vermindest, weshalb sie in die Höhe steigt und denjenigen Positionen der Atmosphäre Platz macht, welche sich über den Stellen der Erde befinden, wo die Breitengrade kleinere Kreise darstellen, und wo die centrifugale Bewegung folglich geringer ist. Wenn man nun auch zugiebt, daß auf diese Weise ein Zufüllen von Luft vermieden werden könne, so scheint das Endresultat derselben doch nur darin bestehen zu können, daß über dem Äquator eine höhere Luftschale sich aufstößt, als über den andern Theilen der Erdbeschläge, weil dort bei verminderter Schwere der Luft durch die Gegenwirkungskraft, das Gleichgewicht der Schalen durch größere Menge oder Höhe der Luft hergestellt werden muß. Wenn wie dagegen das Aufsteigen der Luft über dem Äquator der Erhöhung derselben zustreben, so erklärt sich der Fortgang des Circulationsprozesses auf die natürlicheste Weise.

6) Insofern Herr Redfield das Vorberichten der Windwinde in den oben Regionen der Atmosphäre der Abschwächung der Passatwinde durch unsere Gebirge zuschreibt, stimmt dessen Erklärung mit Halley's Theorie überein. Hat man nicht blüherweise anzunehmen, daß, wie das durch diese Winde in dem Mexicanischen Meerbusen zusammengedrängte Wasser den sogenannten Golfstrom erzeugt, ebenso wohl eine Anhäufung und Störung der Luft durch dieselbe Ursache entstehen?

7) Herr Redfield, der nicht ein sieht, daß die Erscheinungen der Passatwinde nicht ohne die Wirkung der Wärme erklärt werden können, verweist diese Wirkung in nachstehender Stelle.

*) Bergl. Nr. 399 und 400 der Neuen Notizen.
No. 1547.

8) Es scheint mir, als ob sich das große Gesetz der Circulation der Atmosphäre mit der größten Bestimmtheit aus den Ursachen der großen Sturmwinde ergäbe, und als ob die lange bestehende, auf die Verdunstung der Luft durch Gewittern sich gründende Theorie einer natürlichen Erklärungswweise Plaz machen möchte, nach welcher die Ursachen aller Winde und Stürme sich auf die einfachen Gesetze der Schwerkraft zurückführen lassen.

9) Nach dieser und andern Stellen möchte es scheinen, als ob Herr Redfield außer der Schwerkraft durchaus keine Ursache von Strömungen in der Luft sah. Wenn aber die Wärme und Elektricität nicht gegen die Schwerkraft reagirten, so könnte diese doch wohl nichts weiter, als einen ruhenden Zustand der Luft herbeiführen.

10) Mechanischweise scheint Herr Redfield die Paßatwinde erst deren, im Gegensage zu der Schwerkraft erlangten Moment zu, und übersieht die später ganz, wo er die Ursachen der Strömungen in der Atmosphäre zusammenfaßt.

11) Wenn, nach Herrn Redfield's Behauptung, die geringe Höhe der Atmosphäre, in Vergleich mit deren seitlicher Ausdehnung, dagegen spricht, daß durch die Verdunstung der Luft mittelst Gewittern legende erhebliche Störungen veranlaßt werden können, so läßt sich geviß diese Umstand ebenso wohl gegen das Moment oder irgend eine andere Ursache geltend machen, welche den Einfluß seines Lieblingsgegenstands, der Schwerkraft, hemmen oder ihm entgegenwirken soll.

12) Nachdem Herr Redfield als ausgemacht angenommen war, daß sich die Luft in Ozeanen stets im Rechte bewege, betrachtet er eben diese Kreisbewegung als eine der Ursachen dieser furchtbaren Naturaerscheinung. Zugleichen er über diesen Gegenstand logisch oder consequent urtheilt, wie man aus nächster Stelle ersehen können, daß sich in einem seiner Artikel (*Silliman's Journal*, 1834, Vol. XXV, pag. 125) findet:

13) „Zu dieser allgemeinen und nach einer festen Richtung stetisindenden horizontalen Bewegungen, wickt die, durch die Schwerkraft veranlaßte, gleichförmige Vertheilung der Luft über die Erdoberfläche auf Verbindung aller sehr schnellen oder stoßenden Bewegung nach irgend einer bestimmten Richtung und folglich bestiger oder verheerender Winde hin. Allein weil alle Flüssigkeiten, wenn ungleiche und einander widerstrebende Kräfte auf dieselben einwirken, eine Neigung zu wenden haben, so entsteht zwangsläufig eine Ueberzugung von maßlosen Härigkeit. Diese eigenhümliche Bewegung, welche in ideal der äußersten Härigkeit einen Ozean bildet, kann in Anschauung der Richtung, der Geschwindigkeit und der Ausdehnung die größten Unterschiedenheiten darbieten und ist die einzige bekannte Ursache von bestigen und verhorrenden Winden oder Stürmen.“

14) Dieser Stelle zufolge, ist die Schwerkraft nicht, wie früher behauptet worden, die Hauptursache der Winde und Stürme, sondern nicht sie vielmehr, wie ich annehme, auf die gleichförmige Vertheilung der Atmosphäre über der Erdoberfläche hin.

15) Wenn aber neber die Schwerkraft, noch die durch Gewittern zu Woge gebrachte Ausdehnung, noch die Elektricität, die Ursachen der Winde sind, so möchten wir doch die eigentlichen Ursachen derselben kennen.

16) Herr Redfield meint, Flüssigkeiten hätten eine Neigung, in wicklende Bewegung zu gerathen, wenn ungleiche und einander widerstrebende Kräfte auf dieselben einwirken, und auf diese Weise entstehe zwangsläufig eine Kreisbewegung von maßloser Härigkeit.

17) Wäre dies wahr, so müßten offenbar Strudel im Ozean ebenso häufig vorkommen, als dies, wenn Redfield's Ansicht nach, in der Luft der Fall ist. Der durch die Passatwinde erzeugte Golfstrom müßte im Ozean ebenso viel Strudel erzeugen, als die aus der selben Quelle stammenden Strömungen in der Luft es in dieser thun, zumal da im Ozean die allgemeinen Gesetze der Schwerkraft weit ungestörter wirken können, weil die Temperaturwechsel geringer sind, denen bei nicht elastischen (tropischen) Flüssigkeiten selbst diejenigen wenig Wirksamkeit zugeschrieben werden, welche diesen Wechseln in Betriff der Erzeugung von Winden eine Hauptrolle zuerkennen.

18) Im Ozeanen findet man von-orig. Wirbel oder Strudel, weit nur in seltenen Fällen, niedrigwärtsgerichtete Strömungen vorhanden sind, nach welchen das umgebende Wasser hingezogen wird. Senkrecht aufwärtsgehende Strömungen können aber durch keine denkbare Ursache erzeugt werden *).

19) Der Conflict „ungleicher oder einander widerstrebender Kräfte“ kann nur dann eine kreisförmige Bewegung veranlassen, wenn eine Auseinandersetzung von Richtungsänderungen stattfindet, wie sie sich aus dem Zusammensetzen des Centrifugal- und Centripetalaktes in Betriff eines Kreisfusses ss. ergeben. Ist dagegen von zwei einander völlig entgegengesetzten Kräften die eine geringer, als die andere, so entsteht eine Verzögerung der Bewegung, und der Überschuß des Moments erzeugt seitliche Strömungen. Dessen Strömungen schief aneinander, so muß eine Strömung in der Richtung der Diagonale des Parallelogramms der Kräfte entstehen. Ich beweise, daß sich je ein Strudel ohne eine Centripetalakte bildet, die durch einen leeren Raum (in welchen das Wasser hinunterstürzt) hervorgerufen wird.

20) Der Verfasser sagt uns aber nicht, wie diese ungleichen oder einander widerstrebenden Kräfte in der Atmosphäre erzeugt werden. Ohne irgend eine bestimmte Ursache nachzuweisen, beruft er sich auf gewisse entgegengesetzte und ungleiche Kräfte, durch welche eine drehende Bewegung von maßloser Härigkeit erzeugt würde; und diese eben noch als eine Wirkung betrachtete drehende Bewegung wird hernach für „die einzige bekannte Ursache bestiger und verheerender Winde und Stürme“ erklärt **).

*) Zugr. etwa durch bestia verschließende Quellen auf dem Segregate bei geringer Tiefe. D. Heber.

**) Dies ist an sich nicht so unzulässig, als Professor Hare es darstellen will; denn jede Wirkung wird zur Ursache ander-

21) In mehreren in den *Transactions of the American Philosophical Society* und später in *Silliman's Journal* abgedruckten Artikeln über die Ursachen der Distanz und Wasserhöhen waren verschiedene Thatsachen und Gründe mitgetheilt, welche beweisen sollten, daß die unmittelbare Ursache dieser Naturaerscheinungen in einer aufwärts gerichteten Luftströmung liege, welche ringsumher ein Zustrom der Luft zur Ausfüllung des sich bildenden Vacuum's veranlaßte.

22) In dieser Beziehung stimmt meine Ansicht von der Natur des Phänomens durchaus mit der von Baché und Espy überein, während wie eckstichtlich der Ursache der Verminderung des atmosphärischen Druckes innerhalb des Bereichs des Oktans, durch welche Verminderung eben die aufwärts gerichtete Strömung entsteht, verschiedener Meinung seyn dürften.

23) Ich stellte mehrere, auf die geschickte topographische Untersuchung jener beiden Herren sich gründende Umstände auf, welche beweisen, daß die Wirkungen in manchen Punkten mit der Annahme, daß ein Wirbelwind stattgefunden habe, unvereinbar seien, sowie ich auch einen Umstand gebaute, der sich ohne die Annahme einer kreisenden Bewegung nicht erklären lässe. So gelangte ich zu dem Schluß, daß die Kreisbewegung ein zuläßiges hinzutretendes, kein wesentliches Element der fraglichen Meteore sey.

24) Es schien verumkundig, anzunehmen, daß der Zusammensatz verschiedener, nach einer sich fortbewegenden Axe gerichteter Luftströme eine wirbelnde Bewegung erzeugen könnte. Die Axe des Oktans habe oben eine Portion eines Schornsteins von Backsteinen war auf der unten so getheilt werden, daß die Ecken der beiden Portionen über deren Seiten hervorragten, und sich konnte nur durch eine drehende Kraft bewirkt werden seyn. Später fiel mir jedoch bei, daß diese Wirkung wohl eher einen lokalen, als einen allgemeinen Wirbelwind zugeschrieben werden müsse, indem im leichtesten Halle des Schornsteins nicht in der beschriebenen Weise geobetet werden können, wenn er sich nicht genau in der Mitte des ganzen Wirbelwindes befunden hätte. Dass dieses aber der Fall gewesen sey, schien mir durchaus unglaublich; denn wenn der Schornstein sich in der Mitte des Wirbelwindes befunden hätte, so würde er, da die Axe des Oktans mit einer Geschwindigkeit von 17 engl. Meilen auf die Stunde in horizontaler Richtung forttrühe, notwendig, während er sich drehete, herabgeschleudert werden seyn. Denn die Bewegung des Oktans wäre eine zusammengefaßte, eine drehende und eine geradlinige zugleich gewesen; jene hätte den oben Theil des Schornsteins gewendet, diese fortgeführt. Ich wies auf diesen, sowie auf andere Umstände hin, um zu beweisen, daß sich in den Oktanen lokale Wirbel befinden, durch welche insbesondere solche Körper betrieben werden, welche elektrische Entladungen begünstigen. Eine Thatsache, welche Herr Redfield zugibt, wurde von Herrn Baché und

Espy, so wie von mir, als unvereinbar mit der Ansicht, betrachtet, daß eine allgemeine wirkende Bewegung ein wesentliches Element der Oktane sey. Ich spiele hier auf den Umstand an, daß, wenn mehrere Bäume über einander gesetzt waren, der Gipfel des obersten in der Richtung lag, nach welcher sich das Meteo bewegte, während die Richtung der untersten bewies, daß sie durch eine noch der entgegengesetzten Seite eingewirkt habende Kraft niedergestreckt worden waren.

25) Herr Redfield hat sich durchaus nicht bemüht, zu erklären, wie die Bäume in der eben beschriebenen Weise haben über einander gesetzt werden können, sondern giebt vielmehr zu, daß ein Wirbelwind an seinen entgegengesetzten Rändern aus entgegengesetzten Richtungen wehen würde. Da die auch völlig klar ist, so kann ich nicht bestreiten, wie die, den entgegengesetzten Seiten des Wirbelwindes angreßenden, nach entgegengesetzten Richtungen wirkenden Kräfte nacheinander so auf dieselbe Localität einwirken können, daß dort Bäume in diametraler entgegengesetzten Richtungen niedergeworfen werden.

26) Die Herren Baché und Espy haben noch einen Umstand gegen das Vorhandensein einer allgemeinen wirbelnden Bewegung geltend gemacht. Einer der vier Posten, auf welchen ein Steppen ruhte, ward erst, während der Oktan auf das Gebäude zuflügte, nach dem Oktane zu dahn, als der Oktan weiter rückte, nach einer andern Seite gestoßen, so daß er zwei Vertiefungen in dem Boden des wirkte. In der Zwischenzeit war der Steppen durch ein großes Gebäude gesäugt gewesen. Nun ist mit ganz unbegreiflich, wie die vorübergehend in der Richtung der verschiedenen Tangenten wirkenden Kräfte eines Wirbelwindes, welche an dessen entgegengesetzten Rändern von entgegengesetzten Punkten des Horizonts stöken, den fraglichen Posten hätten bewegen können, daß er zwei, auf zwei nacheinander so erfolgte Stiefe deutende Vertiefungen vorwobrachte, die eine rechtwinklige Richtung zu einander hatten. Herr Redfield giebt zu, daß Alle, welche sich mit der Untersuchung dieser Naturaerscheinung befaßt haben, darüber einig seyn, daß die niedergeworfenen Gegenstände bald nach dieser, bald nach jener Richtung gefallen sind. Zugesehen nun, er habe inmitten dieser Bewegung nachweisen können, daß die Richtungen, in welchen manche der Bäume lagen, mit der Ansicht, daß letztere durch einen Wirbelwind niedergeworfen worden, vereinbar seyn, so ist dadurch doch noch nicht bewiesen, daß die wirkende Bewegung ein wesentliches Element der Oktane sey. Eine solche Bewegung läßt sich ebenfalls als die zuläßige Folge des Zustroms der Luft von allen Seiten nach der Axe eines Oktans erkennen, in dessen Mitte eine aufwärtsgerichtete Strömung und folglich ein Saugen stattfinde.

27) Herr Redfield spricht von den unübersteiglichen Schwierigkeiten, welche die von ihm bekämpfte Hypothese darbietet. Die Vertheidiger derselben sehen aber nirgends solche Schwierigkeiten, und finden es durchaus nicht recht, daß er davon redet, ohne dieselben näher zu bezeichnen und die Gründe anzugeben, weshalb seine Bedenken unübersteiglich

seine Wirkungen. Aber um Redfield's Erklärung der Ursache der durchdringenden Bewegung der Luft schien es allerdings sehr schwierig zu führen, da die Ausdruck "gewisse entgegengesetzte und ungleiche Kräfte" über die Natur dieser Kräfte und ihre wenig lehrte.

D. Über.

sehen. Ohne hier die Bezugniße und die Folgerungen zu wiederholen, welche ich über den Gegenstand bereits bekannt gemacht habe, will ich nur einen Umstand anführen, der mit Herren *Medfield's* Rotationstheorie durchaus unvereinbar ist, nämlich die durch die Auslage eines durchaus zweifellosen Augenzeugen beglaubigte Thatsache, daß, während der Ozean von Providence über den Fluß führt, das Wasser, welches in einem etwa 300 Fuß im Durchmesser haltenden Kreise hoch aufwölbt, bei jedem Fluß sich niedersetzt und beruhigt. Angenommen nun, das Steigen des Wassers habe in Folge der durch die Centrifugalkraft eines Wiedelwindes stattfindenden Verminderung des Druckes stattgefunden, wie hätte eine electrische Entladung dessen Sanktum verlassen können?

28) Ich glaube bereits hinlänglich dargethan zu haben, daß die mißlungenen Erklärungen, welche Herr *Medfield* seine „Theorie der rotirenden Stürme“ zu nennen beliebt, eigentlich darauf hinauslaufen: daß gewisse eingebildete, nicht näher qualifizierte, ungleiche und einander widerstrebende Kräfte eine kreisförmige Bewegung der atmosphärischen Lüfte bewirken sollen; und daß diese rotirenden Bewegungen durch ihre Centrifugalkraft um die Art der Bewegung eine Verminderung des Druckes und dadurch die aufwärtsgerichtete Kraft des Ozeans veranlassen. Ich kann aber dieser sogenann-

ten Theorie nicht die geringste Wichtigkeit zukennen, da die Natur der ungleichen und einander entgegenwirkenden Kräfte, auf denen sie beruht, durchaus nicht erklärt ist; schließlich, indem der Verfasser den Einfluß der Electricity und Wärme nicht statuirt.

(Schluß folgt.)

M i s c e l l e n .

Über die angebliche Brüderwärme der Schlangen (vgl. *Bodensteins* Angaben in den *R. Notizen* cc. Nr. 397. [Bd. XIX. S. 8]) hat jetzt Dr. *Duméril* eine kleine Abhandlung ausgestellt, aus welcher hervorzieht, daß die Eier des Python zurück die sie übertragen umgebende künstliche Wärme erhalten haben, gewisst, daß jedes Ei ein klein wenig Wärme in sich enthalte hat, und drittens, daß die Mutter und ihre Eier passiv und gleichförmig mit der Temperatur in's Gleichgewicht gehegt werden, daß aber der Python nicht mehr thätige Wärme hat zurückzuliefern, als die Räpidität überhaupt. Eine am 31. Januar der Académie der Wissenschaften zu Paris darüber verlesene Abhandlung besagt das Nähere.

In Beziehung auf die Blutegel hat Herr Dr. *Kunzmann* in Berlin die Bemerkung gemacht, daß die Zahlreichen des Ungarischen Blutegels unglaublich größer sind, als die des Deutschen, auch die Eiähre länger und später sind, daher dessen Spuren eine tiefere Wunde, so wie auch bei seinem stärkeren Muskelbau eine vermehrte Blutung veranlaßt und zu bedeutenderer Nachblutung Gelegenheit gebe.

H e i l k u n d e .

Gangrän des uterus und der Scheide.

Von Grubelthier.

Eine Frau von 40 Jahren wurde in den ersten Tagen des Mai 1840 in die Chacitis gebracht, mit heftigem Erbrechen, eiskalten Extremen, Passlosigkeit, Veränderung der Blüte; sie stand am folgenden Morgen. Die über die Reakte gemachten Beobachtungen ließen eine krabbeartige Degeneration des uterus, die Erfordernungen dagegen Gangrän dieses Organes vermuten. Bei der Leichenöffnung fand sich vom uterus nur noch der Körper; der Spalt dieses Organes war vollkommen durch Gangrän zerstört, ebenso der oben d' hinten Wand der Scheide, wodurch ein brandiger Abseß unter oder vielleicht in dem Peritonum, aber durch Adhäsionen begrenzt, entstanden war. Dieser Abseß liegt an der vorderen Fläche des Mastdarms, welcher indes an die Desorganisation nicht Theil genommen hat. Die tuba und das ovarium sind nach vorn zwischen Blase und uterus eingedrängt, mit den Umgebungen genau verwachsen und tragen dazu bei, den brandigen Abseß nach oben zu begrenzen. Die gangränöse Verstümmelung des Uterusbautes und des oben Theiles der vorderen Scheidenhaut hat sich auf den unteren Theil der Harnblase fortgespanzt, und eine große Dehnung zwischen Scheide und Blase hergestellt. Die innere Fläche der Blase ist schwarz und faltig; die schwarze

Farbe hängt nicht bloß von der Gangrän ab, sondern führt in dem Gewebe des Schleimhauß selbst, während diese noch von einer zarten Pseudomembran bedeckt ist. Der rechte Harnleiter ist weiter, als gewöhnlich und hat außerordentlich verdickte Wände. Die Schleimhaut in dem Harnleiter ist der ganzen Länge nach geschrägt, bildet aber außerdem noch zwei auffallende Querfalten.

Die rechte Niere ist mit einer sehr dichten Fettsschicht umgeben, die mit der fibrosen Kapsel innig zusammenhängt, was von den fibrosen Umwandlung der Lamellen herleitet, welche durch dieses Fettgewebe durchzogen. Schon aus dieser Festigkeit des Fettgewebes läßt sich schließen, daß die Niere von einer chronischen Entzündung befallen war, und in der That fand sich auch die feste Haut der Niere mit der Kindsensubstanz so innig vereinigt, daß bei dem vorsichtigsten Abpräparaten dennoch die und da einzige überflächliche Lippchen des Nierengewebes mit abgingen. Die auf diese Weise präparierte Niere zeigt gelblichweisse Höcker, welche aus einem sehr dichten, gelblichen und steifigen Gewebe bestehen. An der Durchschnersfläche der Niere sieht man deutlich die Art, wie das Gewebe dieses Organes mit gelblicher Substanz infiltrirt wurde. Man sieht, daß sich die Veränderung sowohl auf die Kindsensubstanz als auf die Kindsensubstanz verbreitet, und daß mehrere der Papillen zerstört sind; im Grunde mehrerer Nierenkelche bemerkte man die gestreifte,

gelblichweiße Substanz, von der bereits gesprochen worden ist. Die Nierenhaut ist sehr auffallend entwickelt und besteht aus einer auf sich selbst zusammengefassten Membran.

Es bietet sich hier sowohl in Rückicht auf die Krankheit der Niere und Harnwege, als in Rückicht auf die krankhafte Veränderung des uterus und der Scheide mehrere Betrachtungen dar.

1) Die Niere, der Harnleiter und die Blase waren von einer chronischen Entzündung befallen. Dies zeigt sich in der Blase durch die schiefgrauen Fächer, im Harnleiter, durch die Verdickung der Blase und in der Niere durch die Eiterinfiltration. Die schiefgrauen Fächer der Schleimhäute, so wie die feinen Hämme ist das unschöNSTe Zeichen einer chronischen Entzündung, die sich auf diese Membran und ihre Umgebung bezieht. Sie ist das Resultat einer Verbindung der färbenden Bestandtheile des Blutes mit dem Gewebe. Bisweilen trifft sie mit einer noch bestehenden Entzündung zusammen, bisweilen beweist sie nur, daß früher ein entzündlicher Prozeß vorhanden vor, welcher keine Spur zurücklassen hat und sehr wohl mit Integrität aller Funktionen vereinbar ist.

Der Zustand der Niere scheint mit beachtenswerthe, ich habe Gelegenheit gehabt, mehrmals und in verschiedenen Organen diese gelbliche, ja spärlich gestreute, Induration zu beobachten, ohne im Stande zu sein, mir die Bedeutung derselben zu erklären. Im vorliegenden Falle scheint es mir nun klar, daß diese Veränderung nicht als spezifische Entzündung oder als Tuberkulose, sondern als eine eigenthümliche Heilung vielfache Nierenabfalle zu betrachten sei. Der flüssige Bestandteil des Eiters ist verloren. Fest Rückstände und die gelblich färbende Substanz haben sich mit dem sibischen Zellgewebe verbunden, und daher kommt die gelbliche Induration.

Hier haben wir nun einen Fall von Heilung zahlreicher Nierenabfalle, und es ist dies nicht das erste Mal, daß ich Gelegenheit gehabt habe, gewisse Gewebsveränderungen, die man auf den ersten Blick für spezifische Entzündungen halten könnte, nur als Product der Wiederherstellung zu bezeichnen. So habe ich an einer andern Stelle gezeigt, daß häufig Knoten in den Lungen vor kommen, welche nicht sowohl desorganisierte Knoten, als vielmehr gehäule Tuberken sind. Die Untersuchung der Lungen von Greisen zeigt häufig Tuberkulose von glänzend schwarzer oder grauer Farbe, bald in kleinen Körnern, bald in unregelmäßigen Massen, bald von phosphorsaurem Kalk durchdrungen, welcher in einzelnen Körnern darin abgelagert ist; diese Tuberkulose finden sich stets in ganz vollkommen gesunden Lungengesunden.

Was die Gangräne des uterus betrifft, so habe ich schon Gelegenheit gehabt, davon, als von einem häufigen Ausgänge des Krebses dieses Organs, zu sprechen. Die Gangräne gesellt bald allmälig und schichtweise die von dem Krebs befallenen Theile, bald ergreift sich ein masse auf einmal alles Degenerierte, so daß kaum eine Spur der ursprünglichen Veränderung zurückbleibt. In vielen Fällen erkennt man nur an einigen der Gangräne entgangenen Re-

sten der krebserigen Entzündung über an einzigen carcinomatösen Lymphdrüsen im Becken oder in der Leidengegend den wahren Charakter der Krankheit. Leider kann die eine und die andere Art der Endigung durch Gangräne am Krankenbett nicht erkannt werden. Bei der schlechtesten Gangräne findet sich bestiges Fieber, überreichender jauchiger Ausfluß, und bei der Untersuchung mit dem speculum Substanzverlust mit grauweißlichen Fächen; bei der Gangräne en masse zeigen sich plötzlich die bedeutendsten Symptome in einem Zustande, welches noch ein längeres Leben zu versetzen scheint; die Kläre der Extremitäten, die Veränderung der Gesichtszüge zeigen hinreichend den drohenden Ausgang an. Diese Gangräne des uterus in Folge schlechter Degeneration ist nicht auffallender, als die Gangräne der Brustdrüse oder des Magens, wenn dieselben von Krebs befallen waren. Man kann selbst die Ansicht aufstellen, daß, wenn dieser Ausgang in einer früher Stelle stattfand und alle degeneraten Theile betraf, sehr wohl eine weniger temporäre Heilung zu Stande kommen könnte, wie man es bisweilen bei der Brustkrankheit beobachtet hat.

Es gibt eine Gangräne des uterus nach Entbindungen, welche gewissermaßen das Organ mittin in seiner Wiederherstellung nach den bedeutenden Veränderungen der Schwangerschaft und Entbindung unterbrechen, oder überwachen. Diese Gangräne habe ich mehrmals in der Mutterhitte gesehen; es zeigt sich alsdann ein schwarzer schleimiger, fest anhängernder Schorf, welcher die innere Hölle des uterus einnimmt, und zwar auf Kosten der inneren Schichten dieses Organen. Giebt es außer der Schwangerschaft eine Gangräne, welche von vorausgehender Degeneration unabhängig ist und ist der erwähnte Fall wohl als solche selbstständige Gangräne zu betrachten? Ich wage nicht, mich hierüber auszu prchen, da Nachrichten über den vorausgegangenen Zustand fehlen. Wenn einsttheils die Stufen chronischer Entzündung der linken Niere, des Harnleiters und der Blase für eine vorangegangene Krankheit sprechen, womit sich diese Entzündung nur complicit habe, so streicht auf der andern Seite der vollkommen Mangel einer krebshafte Degeneration an den Gründen der Gangräne zu Gunsten der Annahme einer primären Gangräne.

Die folgende Beobachtung liefert ein Beispiel von Gangräne durch Erosion der Schleide in Folge einer krebserigen Induration des Zellgewebes des Beckens. Der Fall ist merkwürdig, weil er während des Lebens verläuft und zuerst für eine neuralgic ischiadica und hierauf für eine phlegmatische alba dolens genommen werden ist.

Eine Nählein, Dubois, 36 Jahr alt, bis dahin von einer guten Gesundheit erfreut, wurde in den ersten Tagen des Septembers 1840 wegen eines ischiadischen Schmerzes der linken Seite in die Chacis aufgenommen. Die Kranken bezeichnete genau den Verlauf des n. ischiadicus von der Austrittsstelle bis in die Mitte des Scheitels. Sie erzählte, daß diese Schmerzen, welche seit zwei Monaten ungestört bestanden, durch das Gehen hervorgerufen oder gesteigert würden, so daß sie bisweilen keinen Schritt thun konnte und mehrmals sogar genötigt war, plötzlich mit einem

Schrei füllt zu sieben, sich auf den Boden zu legen (selbst in den Schmerz der Steife) und abzuwarten, bis der Schmerzanfall vorüber war.

Ich diagnostizierte eine neuralgisch ischiatidien. Es wurde kein Symptom einer Schüttung der Menstruation oder der Verdauung angegeben; der allgemeine Zustand schien vortrefflich, und durch Blutergel längs des Verlaufs des Schmerzstrahls, durch trockene und blutige Schleimhöhlen, durch Einschlüsse mit Ossifikationen und endlich durch Schwellungsbildungen bestätigte sich der Zustand so, daß die Kranken im Begriff war, ins Spital zu verlassen. Einmal Morgens jedoch sprach die Kranken bei der Besichtung einer Gentuon, welche sie am linken Unterschenkel erlitten habe, und zeigte eine kleine bläulich-blaue Beule. Mehrere sehr ähnliche Blutbeulchen zeigten sich indes in der Umgebung der ersten; neue entstanden allmählich an beiden unteren Extremitäten; man zählte deren bis zu 50. Ich erkannte darin eine Wirkung des Phlebitis (phlebitis haemorrhagica); es waren kleine apoplectische Blutablagerungen in und unter der Haut, deren Lösung bald zu Stande kam. Was war die Ursache dieser Phlebitis? Ich war nicht im Stande, mit meiner Diagnose bis zur wahren Ursache durchzudringen.

Am 30. October zeigte sich ein schmerhaftes Odem der linken unteren Gliedmaße; dieses Odem ist nur in der Leistengegend und im Verlaufe der Vene schmerhaft, und das flossen auf eine in der *regio inguinalis* bestehende Phlebitis. Was war aber die Ursache deselben? Ich wage kaum, zu gestehen, daß ich nicht daran dachte, den Zustand des uterus zu untersuchen.

Mit diesem schmerhaften Odem, welches ich für spontan hielt, verband sich eine Gangrän des Zahnschleißes und der Wangen. Das Zahnschleiß der unteren Schneidezähne wurde durch einen dem Hospitalbrand ähnlichen Prozeß zerstört, und mehrere brandige Stellen, wie sie bisweilen nach Galomel-Gebrauch vorkommen, zeigten sich an der inneren Fläche der Wangen.

Seit dem Eintritte des Odems und der Gangrän des Zahnschleißes hatte sich auch der allgemeine Zustand verschärft; das Gesicht war gelb geworden, dabei Fieber, Apoplectischkeit, Schlaflosigkeit. Die angewandten Mittel bestanden in Blutegeln, Guargewässern aus China, Opiaten, um etwas Schlafl zu verschaffen, und vegetabilischen Stimulen. Die Kranken stand schon in der dritten Woche nach Ersehneidung des schmerhaften Odems und der Gangrän des Zahnschleißes.

Leichenöffnung. Die *vena iliaica externa* und die *v. cruralis* waren der ausdrückliche Sitz der Phlebitis, deren Mittelpunkt sich gerade in der Leistengegend befand. An dieser Stelle war die Vene etwa zwei Zoll weit vollkommen fest; ein perpendikulärer Durchschnitt zeigte eine dichte, weißliche Füllung. Der vorstehende Blutergel, welcher sehr fest anhing, endigte sich auf einmal an beiden Enden in einen stumpfen Kegel und bestand aus übereinander liegenden und leicht zu trennenden Blättchen, welche nach beiden Seiten hin die Form einer Hippo (cornet flower

blies) darstellten. Diese Anordnung der Enden des coagulum erklärt, warum bei eitriger Phlebitis der Eiter immer oder fast immer von dem circulierenden Blute durch eine Art von Bulz ausgeschlossen ist, welche eine bisweilen sehr zarte, dichte und fadlose Schicht des coagulum darstellt.

Zwei Zoll unter diesem coagulum fand sich ein zweiter fester Blutergel von 3 oder 4 Linien Länge, welchem ein dritter, ganz flüssiger Blutergel folgte. Nur durch eine umschiedene Phlebitis läßt sich die Bildung dieses kleinen, isolierten Blutergelopes erklären; zwischen beiden war die Beziehung von frisch coagulirtem, abdrückendem Blute ausgefüllt.

Die *v. cava inferior* und die Schäfte der *vv. iliacae* waren durchaus normal. Ich wollte nun die *v. hypogastrica* untersuchen; wie groß war aber mein Erfahrungsschatz, als ich sah, daß die linke Hälfte des Beckens von einer indurirten Masse ausgefüllt war, welche keine Bergeldebindung weiter gestattete. Die symphysis wurde durch zwei seitliche Schüttlinge abgetrennt und mit ihr der ganze Inhalt des Beckens, welcher sorgfältig ausgeschlossen wurde, entfernt. Das Beckenzellgewebe auf der linken Seite war so stark verhärtet, daß es nicht möglich war, durch Bergeldebindung die Aste des *plexus sacralis* und die *vasa hypogastrica* zu isolieren. Rectum, Schelde und ein Theil des uterus waren durch diese indurirte Masse eingeschlossen; die genannten Organe wurden vertical durchschnitten, und ich habe dabei gesehen, daß dieselben der Degeneration fremd geblieben waren; die beiden Lippen des Muttermundes waren trocken, von einer grauen Pseudomembran bedeckt, überwiegens aber ohne Degeneration. Insofern sahen mir das untere hintere Theil des Gebärmutterhalses dicht und weißer, als die benachbarten Theile, und es scheint, daß das Gewebe im Begriff war, die sonstige knorpelige Verhärtung zu erleiden, welche sich im Beckenzellgewebe vorsand. Die Veränderung vorzugsweise den oben Theile der Schelde, welche eine sehr beträchtliche Erosion mit gangränösen Flecken zeigte, eine Erosion, welche genau dem Zustande des Zahnschleißes entsprach. Ich bin überzeugt, daß bereits die ganze Dicke der Schelde zerstört war, und daß der Grund des Gebärmutterhalses bereits das indurirte Zellgewebe erreicht hatte. Was die Induration betrifft, so zeigte sie die Ressistenz eines Knochen und enthielt durchaus keine Art von Flüssigkeit. Die Lymphdrüsen hinter dem Cervicalbogen und die Lumbaldrüsen waren angeschwollen, röthlich und mürbe; eine Spur von Krebsflüssigkeit fand sich nicht darin vor. Die linke Niere zeigte auf ihrer Oberfläche farblose Stellen, wie bei einer Desorganisation in vereinzelte Krebsmassen; aber das Gewebe des Organs selbst zeigte keine deutliche Entzündung.

Ist diese knorpelige Verhärtung des Beckenzellgewebes als Schleim zu betrachten? Ich wage nicht, mich darüber auszusprechen, da die Veränderung Unähnlichkeit mit gutartiger Induration, der Folge chronischer Entzündung, zeigte.

Der Zustand der benachbarten Komphären, welche so häufig den wahren Charakter einer zwiebelförmigen Entzündung nachweisen, war mir hier von keinem Nutzen; ebenso war die

Veränderung der Niere hier gewissenhaften rudimentär und konnte nichts zur Aufklärung der Frage beitragen. Der fehlschlagende Charakter der Entartung ist daher nicht positiv nachgewiesen; ich glaube, aus analogen Fällen schließen zu können, daß er in einem Grade wahrscheinlich ist. Der Haupttyp der Entartung in dem Beckenzellgewebe ist damit eindeutig in Widerpruch, und es ist nicht das erste Mal, daß ich Krebsdegenerationen von dem Beckenzellgewebe ausschließen, oder dieses ausschließlich bestreiten darf.

Die gangränöse Erosion ist ein so häufig vorkommender Ausgang des Krebses und so selten bei gutartiger Induration, daß ihr Vorhandensein im vorliegenden Falle ein gewichtiger Beweis für die Bösartigkeit der Entartung ist.

Die Phlebitis der unten Extremität ist eine der häufigsten Folgen des Gebärmutterkrebses, und diese Phlebitis, welche sich in Form einer phlegmacia alba dolens, ganz wie bei einer Wochnerin, äußert, ist fast immer die Folge von Entzündung der Venen des Beckens und pflanzt sich auf die illiaca externa, illiaca communis und selbst auf den unteren Theil der v. cava fort.

Ich mache bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, daß das schmerzhafte Ödem aufstehende Verhältnissen zeigt, je nachdem die Phlebitis bloß die großen Venenstämme einnimmt, oder sich auch auf ihre Verzweigung ausbreitet. Ist die Phlebitis auf die Venenstämme beschränkt, so geht der Schmerz nicht über den Verlauf dieser Gefäße hinaus und ist an andern Punkten des Umranges des Gliedes nicht zu bemerken; verteilt sie sich dagegen die Phlebitis auf die Venenäste, so nimmt der Schmerz auch sämtliche übrigen Punkte ein. Ich habe bereits angeführt, daß die spontanen Blutergüsse, welche im Verlaufe der Krankheit vor dem Ödem vorkommen, ebenfalls Effect der Phlebitis waren und die Form darstellten, welche ich den Namen phlebitis haemorrhagica gegeben habe. (Dictionnaire de méd. et de chirurg. pratiques. Art. Phlebite. T. 12. p. 637.)

Die brandige Erosion des Zahnsfleisches, gleichzeitig mit der brandigen Bestürzung in der Scheide und mit der Phlebitis, beweist eine ziegelende Veränderung des Blutes und spricht für die Ansicht der Alten und Neuen über seorbuthsche Veränderungen, welche sie als eine Wirkung fehlerhafter Beschaffenheit des Blutes betrachten.

Endlich ist zu bemerken, daß die Krankheit mit einem ganz selbstständigen schädlichen Schmerz begann, welcher einem gewöhnlichen rheumatischen Schmerz ähnlich war und bei dem Mangel alter Uterus- und Menstruationsbeschwerden nicht auf eine organische Veränderung des uterus oder der Scheide bezogen wurde. Man muß sich daher am Krankenbett immer daran erinnern, daß es eine primäre und eine symptomatische ischias gibt, und daß eine Desgeneration des Beckenzellgewebes zu den häufigsten Ursachen dieses Schmerzes gehört, dessen Ausgangspunkt der plexus sacralis ist. (Craveilhier, Anat. pathologique, 37. Livr.)

Über die Diagnostik der Entzündung der grauen Substanz und der weißen Substanz des Hirns und des Rückenmarks

hat Professor Bellingeri in dem Giornale delle scienze med. di Torino einen interessanten Aufsatz mitgetheilt. Nachdem er die Verschiedenheit der Struktur, welche in der grauen, amorphen, sehr gefäßreichen Substanz und in der faserigen weißen Substanz wahrgenommen ist, dargebracht und auf die Verschiedenheit des Thers, welche beide einnehmen, aufmerksam gemacht hat, weiß er nach, daß je nach dem Alter des Individuums, daß die eine, bald die andere vorherrscht, und daß die weiße Substanz den Bewegungen dient, die graue Substanz aber den Empfindungen und geistigen Thätigkeiten. Er schließt dann daraus a priori, daß die Symptomatologie verschieden seyn müsse, je nachdem die eine oder die andere dieser Substanzen der Sitz einer Krankheit ist. — Wenn die graue Substanz erkrankt oder entzündet ist, so ist Störung der geistigen Fähigkeiten, Gedächtniß, delirium vorhanden; die Sinne, besonders der Tasthinn, stumpfen sich ab; die Himmungskonstition bringt durch die Wirkung des Drucks, den sie auf diese Substanz ausübt, vielmehr Belästung und Sonnenlenz hervor. — Wenn die weiße Substanz erkrankt ist, so ist Störung der Bewegungen, Krampf, Lähmung vorhanden, besonders wenn die Schmerzempfindung, die gestreiften Körper und das kleine Gehirn angegriffen sind. Wenn die Krankheit wenig bedeutend ist, so ist Krampf vorhanden; Paralyse, wenn sie bedeutend ist. Die Krämpfe, welche in der Richtung der Beugung stattfinden, oder der emprosthotonus, weisen auf Affection des Hinterhirnhäufchen; die welche in der Richtung der Extension stattfinden, oder opisthotonus, weisen auf Affection des kleinen Gehirns hin. Wenn zugleich Störung der Sinne und der Beziehung vorhanden sind, so darf man schließen, daß beide Substanzen erkrankt sind.

Die Krankheiten des Rückenmarks bewirken leicht Störung der Bewegungen, weil die weiße Substanz die am meisten aufzuhaltende befindlich ist und am schärfsten die fehlerhafte Einwirkung erhält. Um diese Thatsache zu beweisen, stützt Herr Bellingeri sich auf einige Beobachtungen von Royer-Collard, Bayle und Müller. Durch zwei andere analoge Beobachtungen sucht er zu beweisen, daß die beiden hinteren Stränge des Marks nur für die Bewegung und nicht für die Empfindung dienstbar sind, was mit den Lehren Bell's und Magendie's im Widerspruch stehen würde; woraus er folgert, daß die weiße Substanz des Marks, möglicherweise zur Zusammensetzung der vorderen Stränge oder der hinteren Stränge beitragen, eisig der Bewegung dienen; während einig Beweise ihn glauben zu machen scheinen, daß in den Fällen, wo die graue Substanz verletzt ist, auch Störung des Tasthins vorhanden sei.

Wenn endlich gleichzeitig Störung der Empfindung und der Bewegung vorhanden ist, so kann man daraus schließen, daß beide Substanzen des Rückenmarks erkrankt sind; Herr Bellingeri beweist dies durch verschiedene anatomisch-pathologische Beobachtungen von S. Franc, Serres und Magendie.

Unter den klinischen Corollationen, welche Herr Bellinger aus den oben auseinandergesetzten Thatsachen folgert, bemerkte man folgende.

Bei dem einfachen Kopfschmerze sind bloß die Membranen, die *pia mater* und *arachnoidae* interessant, besonders wenn der Schmerz heftig und nicht mit *delirium*, *Verdauung* oder *Krämpfen* verbunden ist.

Die *encephalitis*, von *delirium* begleitet, zeigt an, daß die Entzündung ihrer *Siz* in der ganzen Substanz hat, und besonders in der *peripherischen* oder *Corticalsubstanz* des Hirns. Es ist wahrscheinlich, daß in der delirirenden *encephalitis*, sei sie *acute* oder *chronisch*, die Leidenshöhung die Entzündung in den Membranen nachweist; aber Herr Bellinger glaubt, daß es nicht rationell sei, das *acute* oder *chronisch*, *febrile* oder *febrile* *delirium* der einfachen Entzündung der Membranen zuzuschreiben, sondern der Fortpflanzung derselben auf die ihnen nahegelegene graue Substanz. Die *encephalitis* mit *delirium* indiziert also die Phlogose der Membranen und der grauen Substanz, und man könnte ihr, nach Herrn B., den Namen *meningoencephalitis* beilegen.

Da die ganze innere und äußere Oberfläche der Hirnmembranen von der *pia mater* begleitet ist, so kann man sich eigentlich nicht vorstellen, daß eine Entzündung auf die weiße oder graue Substanz beschränkt sei, ohne daß sie sich auf diese Membran fortsetze, welche ihnen ihre Geschlechterfeste gibt. Es kann daher keine Phlogose der Hirnsubstanz geben, ohne daß auch *meningitis* vorhanden sei. Ja der mit *sopor* oder *Apoplexie* verbundenen *encephalitis* greift die Krankheit, sei es nun eine Phlogose oder eine Congestion, tiefer die graue Substanz an; wenn sie, von einer Phlogose hecktem, so weist sie ihre Intensität auf die Bedeutung des Ursprungs und auf die Nothwendigkeit hin, noch beharrlicher die entzündende Methode anzuwenden; es müßte denn seyn, daß sie von einer seidigen Auszehrung herreihet, die an ihren Symptomen zu erkennen ist und eine passende Behandlung erfordert.

Die mit Convulsionen, Krämpfen oder Paralysie verbundene *encephalitis* ist ein Zeichen, daß die Krankheit ganz insbesondere die Marksubstanz des Hirns attackirt und ist *medullitis encephalica*.

Es wäre überflüssig, dieselben Grundsätze auf die Entzündung des Rückenmarks anzuwenden.

Miscellen.

Bon Examen des äußeren Endes des Schlüsselbeins mit dem Herrn Gauthier Warbier (von Lyon) in dem Examinateur-médicalen-Hall und die von Herrn Petrequin angewandte

Behandlungswweise bekannt gemacht. Es handelt sich von einem 51jährigen Mann, welcher 30 Fuß hoch stand und auf die linke Schulter gestoßt war. „Die linke Schulter ist dem Krumpe mehr gehörig und dieser leidet, als die rechte.“ Die articularis *acromio-clavicularis* ist brennend wenn man das Ende des Schlüsselbeins faßt, kann man es nach Belieben nach *Vern* hin und her rücken lassen. Der Kranke kann mit seinem Arme keine Bewegung ausführen, kann die Hand nicht auf den Kopf bringen, und die Schulter ist der *Siz* heftiger Schmerzen; das äußere Ende des Schlüsselbeins ist nach *Oben* und *Hinten* gewölbt. Bevölgen ihm und dem *nerouus* ist ein Zwischenraum von einigen Zentimetern. Die Schulter ist zugleich durch die *mm. pectoralis* und *latissimus dorsi* abwärts gezogen. Bei diesen Symptomen legt Herr Petrequin einen Verband an, welcher zugleich auf die Schulter und auf das Schlüsselbein drückt, so daß 1) die Schulter nach *Außen*, *Oben* und *Hinten*, 2) das Schlüsselbein nach *Außen* und etwas nach *Hinten* gedrängt wird. — Ein Leinwandbändchen wird auf das linke Schlüsselbein aufgelegt, das ebenso zum Schulzwecke dient. Der Elbendarm derselben Seite, mit getrocknetem Baumwolle belegt, wird durch die *Tourniquet* Binde gehoben, welche von *Hinten* nach *Vern* gehoben und gegen das Schlüsselbein aufgesteckt, in der Weise, daß durch die in Wirkung gesetzte Kugel zugleich die Gelenkbaue des Elbendarms, das Hervorbrechen und das Anziehen der *Apparatus* des Schlüsselbeins mit dem *nerouum* befreit werden. Herr Petrequin bedient sich des *Obturators* als *Hebel*, führt ihn leicht nach *Vern*, drückt ihn an den thorax und hebt ihn, so daß die Schulter nach *Außen*, nach *Oben* und etwas nach *Hinten* gehoben wird. Ein Gussbals erhebt das *Obt.* in dieser Stellung, während er mit der andern Hand das Schlüsselbein abdrückt. Ein Kissen unter der Kastel erleichtert die Erhaltung der Reduktion. Nach diesem Macerwyer legt Herr Petrequin die oben erwähnten Bindentouren, die er dann mit Stärkemilch tränkt, um den unteren Ellenbogen, während Alles durch anderes in horizontale Richtung von dem *Obt.* geführte Bindentouren zusammengehalten wird. Die Kleenungen der Bündel werden gefärbt, und der trocken gewordene Apparat bildet ein festes Gange, welches auf *Zage* gar nicht angerührt wird. An der Thorax-Monade darüber verläßt der Kranke das *Hospital*. „Die Reduktion ist vollständig, nur scheint das Scapularium auf die verletzte Seite etwas beneglicher zu sein, als daß auf der andern. Die Bewegungen des Arms sind erhalten, mit Ausnahme der Erhebung, was wahrscheinlich von der ersten Kontusion herrührt und von der fortgesetzten Unmöglichkeit des m. *trapezius*, während der ganze Zeit der Aktion des Apparates.“ Die Operation ist geheilt.

In Beziehung auf die oft sehr schwer zu erkennende Fractur des *Radialis* hat Herr Carter auf ein Bilden aufmerksam gemacht, welches, wenn es es auch nicht für pathognomisch wünschlich ausgeben will, ihm doch in den letzten zwei Jahren oft vorzüglich Dienste geleistet hat. Es hat, um sie zu erkennen, genug, daß *Sein* mit der einen Hand oder auch mit beiden Händen unterhalb des *capitulum fibulae* zu umfassen, und auf diesen Theil einen sichtlich starken, doch aber nicht schmerzenden Druck auszuüben. Wenn wirklich Fractur vorhanden war, so folgte das ganze obere Bruchsegment der *fibula* dem Drucke, und da sie bis zur verletzten Stellung derselbe Fragment mit seinem unteren Ende der *tibia* etwas abhebe, so würde sie die Ursache eines Schmerzes, welcher sich gerade an die Stelle zeigt, wo man den Druck vermuten kann, die aber während des ganzen Manövers von allen Druck freigehalten ist.

Bibliographische Neuigkeiten.

The book of Geology, being an Elementary Treatise on that Science. To which is added an Account of the Geology of the English Watering Places. By W. M. Higgins etc. London 1842. 8. M. vol. 2.

Der Magnetismus im Verhältniß zur Natur und Religion. Von Dr. G. Ennemoser. Stuttgart und Tübingen 1842. 8.

On Rheumatism in its various forms and on the Affections of Internal Organs, more especially the Heart and Brain to which it gives rise. By R. Macdod, M. D., Physician to St. George's Hospital. London 1842. 8.

Fragment de philosophie médicale. Examen des doctrines de Cabanis, Gall et Broussais. Par E. Frédéric Dubois (d'Amiens). 1. Livraison. Paris 1842. 8.