



bewohnt; unfruchtbaren Einden wälfet selbst das Ichu nicht, und an solchen nähren sie sich meist von Moosen.

In Peru haufet der Guanaco in denselben entlegnen Regionen, aber nicht in Gemeinschaft der Vicuna. Der erstere ist weit größer und stärker und findet sich auf den Gebirgen von fast 50 Breitengraden, bis zur Magellanstraße. Der Guanaco wiegt im Durchschnitt etwa 8 Arrobas oder 200 Pfunde und läßt sich weit leichter fangen oder niederlegen, als die Vicuna, weniglich er außerordentlich scheu ist und die Gefahr von Weitem merkt, wobei er fast wie ein Pferd wiehert und seine Gefährten warnt, die dann augenblicklich fortzulaufen. Sein Fell ist mit kurzer, grober Wolle bedeckt, die auf dem Rücken und an den Seiten röthlichbraun ist und nach dem unten weißen Bauche in Strichen hinabläuft. Den Hals, welcher stärker ist, als der der Vicuna, trägt der Guanaco im Laufe gerade. Die Wolle wird ausgeföhret und auch im Lande zu häuslichem Gebrauche verarbeitet, indem sie eine außerordentliche Feinheit und Weiche besitzt, so daß die daraus fabricirten Stoffe sehr schön ausfallen. Die ächte Vicunawolle ist in Peru sehr theuer, und es werden daraus die besten Hüte, Handschuhe, Ponchos u. s. w. angefertigt, die verhältnißmäßig weit theurer sind, als die wollenen, was indeß daher rührt, daß die Vicunawolle in Peru rein verarbeitet wird und die Verarbeitung dieses feinen Materials besondere Schwierigkeiten darbietet.

Die Stadt La Paz in Bolivia ist wegen ihrer Hutmanufacturen berühmt. Die feinsten Sorten werden sehr gut bereitet, haben einen gewaltig breiten Rand und eignen sich sehr gut dazu, den Kopf sowohl vor den Sonnenstrahlen, als vor dem Regen zu schützen. Im Jahr 1835 wurde ein Hut in La Paz mit einem bis fünfzig Dollars bezahlt. Die allerbesten aus Vicunawolle kosteten drei Dublonen (gegen 68 Thlr.) das Stück. Ein solcher Hut ist weich und leicht und kann viele Jahre getragen werden. Die alten Inhas von Peru kleideten sich ganz in Vicunazeuge; denn die eingebornen Peruaner, besonders die Frauen, sind in den innern Provinzen nach der brasilianischen Grenze zu, im Weben sehr geschickt.

Ich habe Artikel von ausgezeichnet schönem Kattun, z. B. Tischdecken, Bettdecken, Ponchos etc., aus der Provinz Moros gesehen, die indeß alle weit theurer waren, als ähnliche in Europa fabricirte Gegenstände. Der verstorbene General Paroiffieu theilte mit, er habe einen Poncho von Vicunawolle, welcher 700 Dollars koste. Leider steht die gänzliche Austrottung der Vicunnen zu befürchten, wenn nicht die strengsten Maßregeln ergriffen werden, um der masselosen Verfolgung dieses interessanten und nützlichen Thieres Einhalt zu thun.

Seit unvorstellichen Zeiten ist die Jagd auf Vicunnen hauptsächlich in folgender Weise betrieben worden. Eine Anzahl Indianer vereinigen sich zu einem chaco oder einer Jagd, zu welcher sie sammtlich ihre kleinen Hunde mitbringen, von denen fast jede Familie ein Paar besitzt. Dies geschieht zur geeigneten Jahreszeit, und mit einem kleinen

Vorrath an Getraide und chuno\*) begeben sich die Jäger in die Einden, wo die Vicunnen und Puanacos haufen. Sobald die Jäger Wild antreffen, schließen sie einen weiten Kreis um die Hergend und ziehn denselben immer enger zusammen. In einem dazu bequemen Orte wird ein Gehäge aus Seilen gemacht, die an zu diesem Ende mitgebrachten Stangen so hoch befestigt werden, daß die fliehenden Vicunnen mit aufgericktem Kopfe nicht unter denselben durchlaufen können. Inwelchem wird in der Nähe des Gehäges ein weiter Raum mit kleinen rothen Fahnen umstellt, die sich im Winde bewegen.

Während nun die Indianer, unter lautem Geschrei und dem Gellen ihrer Hunde, den Kreis nach dem Gehäge zu verengen und die von Natur furchtsamen Vicunnen in dieses treiben, gerathen die Thiere, namentlich auch durch die Bewegung der rothen Fahnen, in solches Schrecken, daß sie, einmal in das Gehäge gelangt, weder über die Seile zu springen, noch unter denselben wegzukriechen suchen, sondern sich fangen und tödten lassen, da man ihnen dann die Haut auf der Stelle abzieht. Solchen Jagden liegen die Indianer oft viele Wochen, ja Monate unter den größten Mühseligkeiten und Entbehrungen ob. Die Kälte ist des Nachts, wegen der Höhe der Jagdreviere, immer sehr streng, und sie werden von furchtbaren Westwinden heimgesucht, die häufig von Hagel begleitet sind, dessen Körner eine gewaltige Größe haben. Wenn die Jagd schlecht ausfällt, so leiden die Indianer auch wohl großen Mangel an Nahrungsmitteln.

Bei diesen Unternehmungen haben die Indianer jetzt lediglich den größtmöglichen Gewinn im Auge. Sonst schon man die auf diese Weise eingefangenen Vicunnen und ließ sie dann wieder laufen. Gegenwärtig werden sie aber sammtlich getödtet, die Felle sammt der Wolle abgezogen und zusammengepackt, worauf die Indianer und ihre Hunde sich mit dem Fleische überfüllen und was sie nicht zu verschlingen vermögen, den Condors überlassen.

Felher bestand ein Gesetz, nach welchem die Indianer alle Vicunnenwälder bloß scheren durften und dann wieder in Freiheit setzen mußten, auch von den Männchen hielten sie nur so viele Schlachten, als sie hierzu nöthig hatten, zu ihrer Nahrung bedurften; so daß auf diese Weise für das Fortbestehen der Species wirksam gesorgt war. Seit vielen Jahren ist indeß das allgemeine Niderrueheln der Vicunnen an der Tagesordnung, und sie werden daher von Jahr zu Jahr feitener. Wenn demnach das frühere Gesetz nicht wieder erneuert und streng gehandhabt wird, so müssen die Vicunnen nach und nach vertilgt oder wenigstens so selten werden, daß die Production von Vicunawolle aufhöret.

Die Entschuldigung, welche man in Betreff des Abziehens der Haut, anstatt des bloßen Scherens, vorbringt, ist, die Wolle sei so werthvoll, daß, wenn man sie in Ballen verpacken, dieselbe leicht mit andrer, in Farbe ähnlicher Wolle, wie sie theilweise das Lama und die Alpaca haben, vermischt werden könne, daher sie in dieser Gestalt

\*) Chuno nennt man mit Speck und Gewürzen zu einer Art von fleisim Reich getrocknete Kartoffeln, welche, sehr nahrhaft, eine Lieblingskost der Indianer sind.

von den Händlern weniger gern gekauft werde. Dieser Grund kann aber das gegenwärtige barbarische Verfahren nicht genügend rechtfertigen, und die Regierungen von Peru und Bolivia sollten daher unverzüglich das Töden der Vicuñen bei schwerer Strafe untersagen.

### Das Lama und die Alpaca.

Das Lama findet sich gegenwärtig in der ganzen heißen Zone Südamerica's, vom Rio Yamba, am Fuße des Chimborazo, unter'm Aequator, bis über Potosi hinaus. Es ist für die Indianer ein höchst schätzbares Thier, von dem sie Nahrung und Kleidung erhalten, und das auch als Lastthier seinen Werth hat. Zum Reiten dient es indes, wie manche Schriftsteller fälschlich berichtet haben, nicht; denn der peruanische Indianer macht seine Reisen alle zu Fuße, wenn man ihn nicht zum Reiten zwingt. Uebrigens ist die stärkste Labuna, die man einem Lama oder Alpaca zumuthen darf, 100 Pfund. Wann diese Thiere in den hohen Regionen, wo sie gegenwärtig in solcher Menge vorhanden sind, zuerst auftraten, ist unbekannt; allein sie scheinen schon vor der Ankunft des ersten Inka, Manco Capac, welcher im zwölften Jahrhunderte regierte, in Peru einheimisch gewesen zu seyn. Denn schon die ältern Bewohner des Landes scheinen Wolle verspinnen zu haben, wie sich aus den in ihren Gräbern gefundenen hölzernen Spinneln ergibt, während die Untertanen der Inkas ihre Spinneln, welche man sammt den versponnenen Materialien in deren Grabstätten getroffen hat, aus Kupfer anfertigten. Jene ältern Nationen verarbeiteten wahrscheinlich die Wolle der lamahnlichen Thiere zu ihrem Hausbedarf, und die neuen Völker folgten nur deren Beispiele und vervollkommneten deren Manufacturweise. Wie dem auch sey, so sind doch jetzt das Lama und die Alpaca in gewaltiger Menge über die höhern Regionen Perus und Bolivia's verbreitet und gewähren den Einwohnern viele Vortheile und Annehmlichkeiten.

Nur wer sich des vertrauten Umganges mit den Gebirgsbewohnern Perus erfreut hat, kennt die Stärke des Interesses, welches dieselben an ihren Lama's und Alpaca's nehmen. Sie zeigen für das Wohlbefinden dieser Thiere eine Sorgfalt, welche ihren Grund nicht lediglich in Eigennutz hat.

Der Indianer Perus' ist, wenn er sich dem unmäßigen Genuß von Branntwein hingeeben hat, was leider gegenwärtig in den Hochgebirgen dieses Landes immer mehr einreißt, ein sanfter, gutmüthiges Wesen. Er lebt, während er seine Herden auf den Schwaales hütet, oder weite Reisen mit ihnen macht, oft lange Zeit fern von allen Nachbarn und selbst von seiner Familie. Unter diesen Umständen betrachtet er sein Vieh mehr als seinen Nächsten, denn als sein nächstes Eigenthum. Es ist spasshaft, wenn man ihn zu einem Lama oder einer Alpaca, wie zu einem vernünftigen Wesen, sprechen hört; auch glaubt er, daß das Lama seiner Musik, welche in einer Aufeinanderfolge von klagenden Tönen besteht, die mittelst eines Rohres herbeigebracht werden, das man nach Art einer Clarinette an den Mund

hält, mit großem Vergnügen zuböret. Jener krausamen Behandlung der Hausthiere, von welcher unter den civilisirten Nationen Europa's so viele Beispiele vorkommen, macht sich der Indianer Perus' nie schuldig. Vielmehr thut er Alles, was in seiner Macht steht, um ihnen das Leben so angenehm, als möglich, zu machen, und wenn er sie als Lastthiere gebraucht, so beweißt er jedem einzelnen darunter, dessen Labung sich etwa verschoben hat, oder an dem sich Zeichen von Mäßigkeit wahrnehmen lassen, die größte Aufmerksamkeit und Sorgfalt.

Das Lama mißt, in den ihm am Besten zusagenden Gegenden, vom Rückgrat bis zum Boden etwas über 4 Fuß und die Alpaca einige Zoll weniger. Die letztere ist aber weit hübscher und interessanter, und ihr Auge hat auf den Pumas der Anden einen Glanz und Ausdruck, der ihm in den niedrigeren Gegenden und Küstentändern großentheils abgeht.

Ueberhaupt zeigen diese Thiere auf den hohen Bergen einen weit höhern Grad von Kraft und Lebhaftigkeit in allen ihren Bewegungen, während die schwere Luft der niedrigen Gegenden sie dumpf und träge macht. Bei der Besorgung liegt das Weibchen mit untergeschlagenen Beinen, wie wenn es schläft oder ausruht. Es trägt 7 Monate und wirft jedesmal nur 1 Junges. Im dritten Jahre fängt es an, sich fortzupflanzen, und es wird 10 — 12 Jahre alt. Für den Indianer der Anden ist es ein unschätzbares Thier; da derselbe, auch wenn das Klima für die Maus-thiere paßt, diese sich nicht anschaffen könnte, während er sich mit einer Herde Lamas oder Alpaca's nicht nur etwlich durchbringt, sondern sogar einiges Gebirgsvermögen erwirbt, was ihm freilich von dem dortigen Kriegesgefinde in neuerer Zeit häufig abgenommen wird. Aus den Angaben mancher frühern Autoren, namentlich Acosta's, welcher bald nach der Eroberung Perus' durch die Spanier schrieb, scheint hervorzugehen, daß damals Lamas und Alpaca's zum Transport des Silbers von Potosi nach Arica an der Küste des stillen Weltmeeres, von wo aus es nach Spanien verschifft ward, benutzt worden seyn; aber seit langer Zeit hat man sich dieser Thiere zu dem angegebenen Zwecke nicht mehr bedient, denn die Reise ist so groß und der Gang der Lamas so langsam, daß man von deren Benutzung absehen mußte. Acosta sagt, die Entfernung Potosi's von Arica betrage nur 70 Seemeilen, und hieraus läßt sich schließen, daß er die Reise nie selbst gemacht, sondern seine Angabe nach einer ihm gemordenen falschen Mittheilung aufgeschrieben habe.

In neuerer Zeit hat man die Lage und gegenseitige Entfernung der Peruanischen Ortschaften genauer zu ermitteln gesucht, als sie aus den spanischen Charten oder den Büchern alter Autoren, die oft absichtlich Unwahrheiten verbreiteten, zu entnehmen waren. Die Entfernung Potosi's von Arica beträgt über Duro 170 Seemeilen oder 510 Englische Meilen; und wenn man durch die Wüste Ceranja reist, 154 Seemeilen oder 460 engl. M. Ich habe beide Wege selbst gemacht, kann daher aus Erfahrung sprechen. Auf dem letztern trifft man nur ein einziges Dorf, mit Namen Andamarca, welches von Indianern bewohnt wird,

welche die Amaprasprache reden, und das 70 Seemeilen von Potosi, so wie 84 von Arica ober Tacna, entfernt ist.

Zum Transport des Silbers von Potosi nach der See-küste werden also keine Lamas angewandt; wohl ist dies aber in Betreff des Transports des Zinns aus den Minen von Druro nach Arica der Fall, zu welchem Zwecke sowohl Lamas als Uhuacs verwandt werden. Die 100 Seemeilen lange Reise von Druro bis Arica geschieht mit diesen Thieren einen ganzen Monat, denn dazwischen können diese täglich nur 3 bis 4 Seemeilen zurücklegen, und zuweilen müssen Rasttage gehalten werden.

(Schluß folgt.)

### Ueber den nervus sympathicus

hat Herr General Untersuchungen angestellt, und wir begnügen uns, seine Meinungen, in Beziehung auf die Verbindungen der Ganglien des sympathicus mit dem Rückenmark, hier mitzutheilen. — Präparat man behaftet und nach längerer Maceration die Fäden, welche die Ganglien und die Nervenwurzeln der Rückenmarkspare verbinden, so sieht man, daß sie aus Fasern bestehen, welche vom Rückenmark zum Ganglion und aus andern Fasern, welche vom Ganglion zum Rückenmark gehen.

Die ersten, d. h., diejenigen, welche vom Rückenmark ausgehen, entspringen aus den sensiblen und motorischen Wurzeln zugleich; die einen indess bringen in das Ganglion selbst ein, während die andern bloß an seiner Seite vorbeigehen und sich in die Mieseralplexus verlieren.

Diese allgemeinen Bemerkungen enthalten zwar nichts Neues; sie weisen aber auf anatomischem Wege eine Thatsache nach, welche viele Schriftsteller nur als eine durchaus theoretische Hypothese aussprachen. Dieser Auffass des Verfassers enthält außerdem noch einen äußerst interessanten Fall, welcher ihm nur in Betreff seines Gegenstandes wichtig erschien; es ist dies aber ein Fall von Nichtvorhandenseyn des äußeren Zweiges des nervus oculomotorius, welcher durch einen Ast des gemeinschaftlichen Stammes ersetzt wurde. Der Verfasser sagt:

Fall. — Ich untersuchte den Kopf einer 90jährigen Frau, welche seit einiger Zeit blind und taub war. Hierbei konnte ich den Nerven des sechsten Paares unter dem processus clivoides posterior nicht finden, und so dachte ich, daß er vielleicht bei Entfernung des Gehirnes mit abgerissen worden wäre. Indess war ich nicht wenig verwundert, als ich keine Spur vom Canale fand, in welchem er gewöhnlich verläuft. Ich öffnete den sinus cavernosus, entfernte das ganglion Gasseri und überzeugte mich, daß das sechste Paar vollkommen fehlte. Auch bei der Untersuchung der unteren Fläche des Gehirnes zeigte sich keine Spur vom Ursprunge dieses Nerven. Es lag nun daran, zu erfahren, von wo der äußere gerade Augenmuskel seine Nervenfasern bekommt. Ich präparirte daher sorgfältig die Muskeln dieser (linken) Seite und sah, daß

der untere Ast des gemeinschaftlichen Augenmuskels sich in vier Zweige theilte, einen für den kleinen, musculus obliquus, einen für den innern geraden, einen für den untern geraden Augenmuskel, der vierte hingegen theilte sich wiederum in drei Fäden, welche zu dem äußeren geraden Augenmuskel hingingen und in ihm sich vertheilten. Ich überzeugte mich auch, daß an der Stelle, wo sie am gemeinschaftlichen Stamme des oculomotorius abgehen, diese für den äußeren geraden Augenmuskel bestimmten Fäden zwei andere vom Carotidengeflechte des sympathicus erhielten.

Der bei demselben Subjecte bloßgelegte Nerv des sechsten Paares der rechten Seite zeigte seinen normalen Ursprung, Verlauf und seine normale Vertheilung.

Herr General schließt aus dieser Beobachtung, daß im natürlichen Zustande die Communication des sympathicus mit dem sechsten Paare eine wahre Anastomose darstellt, da in einem Falle, wo dieser Nerv fehlt, die Verbindung mit dem ihn ersetzenden Nerv statt habe. Dieser Schluß scheint unlogisch zu seyn; denn das Ergebniß eines pathologischen Falles spricht nicht dafür, daß ein Gleiches auch bei einem normalen Zustande vorhanden sey. Ueberdies wird heutzutage Niemand das Vorhandenseyn einer Anastomose zwischen dem äußeren Bewegungsnerven und dem sympathicus in Abrede stellen wollen. Indess ist diese Beobachtung jedenfalls eines der seltensten und am leichtesten nachgewiesenen Beispiele von der Verrückung eines Nerven durch den andern; und man kann hierdurch behaupten, daß sie sich gerade im Widerspruch mit einigen Theorien befindet, wo als Grundsatz aufgestellt wird, daß zwei bestimmte Nerven für die Bewegungen des Auges nach Außen und Innen als nothwendig erachtet werden. (Annali universali. 1842.)

### Miscellen.

Ueber die Bildung des Hagelst. ließ Herr Courne, Professor an der Facultät der Wissenschaften zu Lyon, der Academie der Wissenschaften in Paris, in deren Sitzung des 29. Mai, mehrere Versuche mittheilen, welche darauf abzielten, die Erscheinung ganz einfach als das Resultat des Verlebens des Wasserdampfes, in Folge des Erkaltes einer Region der Atmosphäre, darzustellen. Das Erkalten selbst schreibt Courne dem Brechen eisalter Nordwinde in der Gewitterregion zu. Zum Beweise dieser Ansicht wurde darauf aufmerklich gemacht, daß die im Frühjahr fallenden Hauptregen offenbar den Uebergang von den düsternen Hagelstürmen des Sommers zu dem kältesten Schnee des Winters bilden, daher jene frostähnlichen Formen und Structuren, welche, wenn man deren Extreme miteinander vergleicht, so außerordentlich verschieden erscheinen, in der That nur Modifikationen sind, welche von den Zufälligkeiten des Augenblicks abhängen, und wenn es gelang, diejenigen atmosphärischen Umstände zu ermitteln, unter denen diese Arten von Structur, die nicht und die flüchtig, sich gleichzeitig bilden können, so würde man die Erklärung der Frage bedeutend gefördert haben. Diese atmosphärische Bildung hat man nun im letztverfloßenen Jahre mit Gewittern und Sturmwinden mehrfach beobachtet, wie ich unter Anderm von Herrn Courne zu Lyon erfahren ist, wofür er ermittelte, daß diese Wolke aus ihrer Mitte Hagelstürme und an ihren Rändern frostigen Schnee fallen ließ.

In Beziehung auf die Bereitung der ägyptischen Mumien sagt Herr Comarre: Das Besondere bei der Mumification bestand ungewissheitlich in der gänglichen Verordnung des Leichnams, und dieser Proceß geschah durch eine, auf einen außerordentlichen Grad gesteigerte Erhitzung des todtten Körpers; die zu gleicher Zeit in denselben gebrauchten vegetabilischen Substanzen entwickelten Krebrot, wovon der ganze Leib durchdrungen wurde. Dieses Erhizen kann man süglich eine Art Durchdringung nennen, deren Effectualität das Verrotten ist. Die Versuche, welche unlangst Herr Johnson, zu Ehrensbury, mit einer wohlhaltenen Mumie angestellt hat, bestärken vollkommen die Ansicht des Herrn Comarre; auch Herr Rouelle kann hier citirt werden, denn

beide Chemiker haben durch Destillation des Inhaltes einer Mumie feste Säure erhalten, die den Beweis jener angegebenen Mumification herstellt. Man nimmt nun an, daß bei diesem Verfahren der Leichnam in einen halbverrotten Zustand versetzt worden war, so zwar, daß die besagte Erhitzung, oder Räucherung, mindestens 300° Fahrenheit erreicht habe. Ingleichen ergab sich, daß die Binden, welche die Mumien einhüllten, durch eine, dem harzigen Extractstoffe (der Arme, des Fußes u. s. w.) ähnliche Substanz braungelb gefärbt waren, und daß sie im Wasser Essigsäure und essigsaures Natron abgaben, wobei letzteres unlosbar auf Kosten des löslichen Natrons entstanden ist; womit man die entsehten Phänomene deuten hat. (Gazette chimieale.)

## H e i l k u n d e.

Ein Fall von tiefem Abscesse in der regio iliaca, in Folge einer Zerreißung des psoas und iliacus.

Von Kour.

Ein Mann von guter Constitution erfreute sich seit jeher einer guten Gesundheit; er hat niemals gehinkt (ein Umstand, welcher späthein sich als wichtig herausstellen wird); niemals an Gelenkrheumatismus gelitten; die Verdauung war niemals erheblich gestört, und er hatte nie Schmerzen in der Wirbelsäule oder in den Hüften empfunden. Seine Gesundheit war daher vortheilhaft, als er vor ungefähr drei und einem halben Monate, beim Heben einer Last, plötzlich einen sehr lebhaften Schmerz in der rechten Leistengegend, verbunden mit einem Gefühle von Krachen, verspürte. Diese Empfindung war zwar nur momentan; es blieb aber ein dumpfer und tiefer Schmerz zurück, der sich nach Unten bis zum obern Drittheile des Schenkels und nach Oben längs der fossa iliaca bis zur rechten Seite des Rückens verbreitete. Dieser Schmerz verminderte die Beweglichkeit des rechten Beines, zumal die Bewegung desselben gegen das Becken, wodurch die Schmerzen von Neuem hervorgerufen, oder gesteigert wurden. Seit jenem Zufalle war die Gesundheit des Mannes etwas gestört; es zeigten sich Fieber Symptome gegen Abend, seine Verdauung ging weniger gut von Statten, und der Appetit verminderte sich. Steigerung dieser Symptome veranlaßte den Kranken, sich in das Hôtel Dieu aufnehmen zu lassen.

Als ihn daselbst Herr Kour zum ersten Male sah, fand er eine Geschwulst ungesähr von der Größe einer Faust, insofern sie nämlich in der Tiefe beurtheilt werden konnte. Diese Geschwulst war beim Drucke mäßig empfindlich, die sie bedeckende Haut war von normaler Farbe und Temperatur. Die Schaamfalte stellte eine gerade Linie dar, anstatt daß sie gewöhnlich gebogen ist; woraus hervorging, daß sie von einem unter ihr befindlichen Körper gehoben werde. Der Kranke empfand indeß gerade keinen Schmerz, sondern hatte einfach ein Gefühl von Gewicht.

In den folgenden Tagen schien die Geschwulst einige Fortschritte zu machen, ohne daß sich jedoch eine bestimmte Indication herausstellte. Am 25. December endlich berichtete der Kranke, daß er Frostschauer über den Rücken ge-

habt habe. Bei nunmehr angestellter Untersuchung der Geschwulst fand Herr Kour diese mehr nach Unten gegen den Schenkel hin ausgedehnt; sie war ein Wenig weicher und schien zu fluctuiren. Die Untersuchung wurde mehrere Tage hindurch fortgesetzt und jedesmal eine Vergrößerung und Verlängerung der Geschwulst in ovaler Form und senkrechter Richtung vorgefunden. Auch die Fluctuation stellte sich zur selbigen Zeit immer deutlicher heraus.

Es war augenscheinlich, daß man es mit einem Abscesse zu thun habe; aber von welcher Natur er sey, wodurch er entstanden, und auf welchen Theilen er sich entwickelt hat, sind Fragen von solch' practischer Wichtigkeit, daß die Beantwortung derselben durchaus nothwendig erscheint. Man muß sich daher zu diesem Ende zunächst das anatomische Verhältniß dieser Gegend klar machen.

Es sind hier zwei Arten von Scheiden vorhanden: die eine, hintere und tiefe, umgibt die Muskeln psoas und iliacus, die Nerven dieser Gegend, die Gefäße und eine Quantität vom Zellgewebe, welches nach Oben mit der Wirbelsäule und deswegen auch mit den tieferliegenden Theilen der Bauchhöhle, nach Unten aber mit dem obern Theile des Schenkels durch die Aponeurosen in Verbindung steht. Die zweite, vordere, mehr oberflächliche, unter dem peritoneo absonderliche Scheide geht nur indirecte Verbindungen, und zwar durch kleine Öffnungen, mit den umgebenden Parttheilen ein, d. h., nach Unten mit dem Schenkel durch den Inguinal- und Crural-Canal, nach Oben mit dem Unterhautgewebe, und nach Innen mit dem Samenstrange beim Manne und mit den dreien Bändern beim Weibe.

In einer jeden dieser Scheiden können sich nun Abscesse von verschiedener Natur entwickeln, warme oder kalte, idiopathische und symptomatische; die Unterscheidung derselben aber voneinander ist zuweilen schwierig. Inseß kann die Kenntniß der eben angeordneten anatomischen Verhältnisse, mit Rücksicht auf die allgemeinen oder örtlichen Symptome, den Verlauf der vorausgegangenen Ursachen u. s. w., dazu beitragen, die Diagnose aufzuhellen.

Die idiopathischen oder warmen Abscesse steyn sehr häufig in der vordern Scheide, während die symptomatischen eher die tiefere Theile afficiren und die hintere Scheide einnehmen. Unter den letzten senken sich die von einer Coxal-

gie herrührenden Abscesse von Oben in's Becken hinab und nach Unten bis zur vordern Fläche des Schenkels längs der Infectionstellen des musculus psoas und iliacus. Die innigen Abscesse hingegen, welche von einer Krankheit herrühren, deren Sitz entfernt ist, die eigentlichen Congestionsabscesse, und die von Caries der Wirbelsäule finden sich am häufigsten in der hintern Scheide.

Die idiopathischen Abscesse können sich zuweilen auch in der tiefen Scheide entwickeln, und zwar in dem den psoas und iliacus umgebenden Zellgewebe; dergleichen Abscesse kommen zuweilen auch um das coecum herum vor, welches mannigfachen reizenden Einwirkungen ausgesetzt ist, die sich leicht auf das umgebende Zellgewebe fortpflanzen. Diese tiefen Abscesse gehen sich auch nach Außen hin kund durch Entzündungserscheinungen auf der Haut und werden zuletzt auch durch die Wucherungen hindurch auf, wenn sie nicht zur Zeit geöffnet werden. Indeß unterscheiden sich diese idiopathischen tiefen Abscesse im Allgemeinen ziemlich leicht von den symptomatischen durch ihre Symptome und ihren Verlauf, wiewohl beide denselben Sitz haben.

Diese kurze Abweichung wird und in den Stand setzen, mit mehr Genauigkeit die vorliegende Krankheit zu diagnosticiren. Der Verlauf der Krankheit und ihre Symptome waren die einer Phlegmone. Indeß wäre es interessant, zu wissen, wodurch und auf welche Weise diese Phlegmone entstanden sey. Die Geschwulst befand sich in der tiefen hintern Scheide des psoas und iliacus; die Bauchwandung war erschlafft, ohne Röthung und Veränderung der Haut. Die Geschwulst erstreckte sich bis zum Schenkel, mit welchem gerade die tiefe Scheide vertheilt und ausgebreitete Verbindungen einget; das ligamentum Fallopii war in die Höhe gehoben, endlich war der Schenkel fortwährend gegen das Becken gebeugt. Und dies sind gerade dieselben Phänomene, welche beständig bei Abscessen der Darmbrünngrube vorkommen. Daß aber dieser Abscess ein symptomatischer oder Congestionabscess war, dürfen wir keinesweges annehmen; denn dergleichen Abscesse haben einen von dem beschriebenen ganz verschiedenen Verlauf. Ueberdies hatte der Kranke, wie bereits erwähnt, nie Schmerzen in der Wirbelsäule, oder in den Gelenken, oder in den Beckenknochen gehabt; mithin war kein Umlauf vorhanden, der auf einen symptomatischen Abscess hingewiesen hätte. Ist dieser Abscess vielmehr ein örtlich symptomatischer? Ebensowenig, und zwar aus denselben Gründen. Noch weniger war er eine Sacro-Coxalgie, ebenfalls wegen Abwesenheit aller Symptome dieser Affection. Es bleibt daher nur noch übrig, zu glauben, daß man es mit einem idiopathischen Abscess zu thun habe. Im vorliegenden Falle scheint der Grund wohl zu erkennen zu seyn. Das von dem Kranken bezeichnete Gefühl von Recken in der Leisten- und rechten Kreuzbein-Gegend, verbunden mit einem lobhaften Schmerz beim Drücken einer schweren Last, scheint höchst wahrscheinlich auf eine Ruptur der Muskelfasern des psoas hinzuweisen. Gleich nach stattgehabter Ruptur nämlich stellte sich ein Schmerz an der Infectionstelle und längs des Verlaufs des Muskels ein; allmählich entwickelte sich eine geringe Entzündung,

worauf plastische Empyse zur Vereinigung der zerrißnen Muskelpartien ausgeschwigt wurde; da indeß diese Ausschwigung wahrscheinlich zu reichlich war, so erfolgte Eiterung des Intermuscular-Zellgewebes.

Wie dem auch seyn möge, so fand der Kranke Eiterung durch Fixation des Oberschenkels, wodurch die afficirten Muskeln erschlafft wurden und in dem Zustande der Ruhe sich befanden, ein Umstand, wodurch die Diagnose noch bestätigt wird.

Die Prognose dieser Abscesse ist verschieden, je nach ihrer Ursache und ihrer Natur. — Hat man es mit einem idiopathischen Abscess zu thun, so ist die Prognose nicht ungünstig; er kann jedoch von Bedenklichkeit werden, wegen der Ruptur der Muskeln und der Tiefe der Theile, auf welchen der Abscess sich entwickelt hat. Diese Bedenklichkeit besteht darin, daß das Leben des Kranken durch übermäßige Eiterung gefährdet werden kann, wobei, da sie sich in einer tiefen Gegend bildet, von wo aus der Eiter nicht nach Außen geführt werden kann. Diese Eiterexsorption zuweilen schwere und selbst tödtliche Erscheinungen herbeiführt. Die auf diese Weise entleerende Gefahr haben Einige, und, wie wir glauben, mit Unrecht, einer Eiterresorption zuschreiben wollen; sie rühet jedoch vielmehr von der Veränderung des Eiters im Herde selbst und von der Absorption des daseihest sich entwickelnden Gases her, wodurch ein wahres hectisches Fieber herbeigeführt werden kann. Endlich hat diese Bedenklichkeit auch noch in der selten Bräugung des Blutes ihren Grund, selbst nach der Heilung des Abscesses, wegen der Verwachsungen, die der zerrißnen Muskel eingehen kann.

In unserem Falle mußte der Abscess weit geöffnet, und der Schnitt an dem untern Theile des Abscesses gemacht werden, d. h., mehr am Oberschenkel, als am Unterleibe, wo man Gefahr laufen könnte, wichtige Theile zu verletzen, oder, wo der Eiter nicht mit hinlänglicher Reichtigkeit ausfließen könnte. Die Eröffnung that keine großen Schwierigkeiten dar; sie wurde an der äußern Seite der Scheide der Schenkelgefäße bewerkstelligt und hierbei nur wenige kleine und unbedeutende Arterien durchschnitten.

Bei der nun folgenden Behandlung war die erste Frage, ob die Wunde per primam intentionem zu heilen sey. Dies konnte jedoch unmöglich geschehen, da man es mit einem Abscess zu thun hatte, dessen Umgebung unnachgiebig war, und in deren Tiefe sich hier und da brückenförmige Vereinigungen gebildet hatten. Wir ließen daher den Eiter sich selbst nach und nach entleeren und brachten zu dem Ende den Schenkel in halbgebogene Stellung.

Auf diese Weise hatte sich auch der Abscess bis zum vierzehnten Tage zum großen Theile entleert, und zwar nur durch die dem Gliede zugegebene halbgebogene Lage. Es wurden, aus leicht begründlichen Gründen, weder die Ränder der Wunde einander genähert, noch ein Druck ausgeübt. Hierbei befand sich der Kranke wohl, und die Eiterfläche verkleinerte sich. Die äußere Austreibung, welche das ligamentum Poupartii in die Höhe hob, ist fast vollkommen

verschwunden, und mit der eingeführten Sonde gelangt man nicht mehr so hoch nach Oben.

Es zeigte sich nun eine neue und beträchtliche teigige Anschwellung an der äußeren Seite des Oberschenkels. Erst einigen Tagen läßt man eine gewisse Elasticität in der Gegend des trochanter, was Schellen ließ, daß der Eiterbeerd mit dieser Partie des Schenkels communicirte. Dief wurde durch einen eingeführten weiblichen Catheter bekräftigt, dessen Ende ziemlich weit eindrang, aber wegen der äußeren Geschwulst und dem Odem des Schenkels durch die Haut hindurch nicht geführt werden konnte. Es wurde nun hier eine Gegenöffnung von ungefähr 2 Zoll Länge gemacht, wobei in großer Ausdehnung Weichtheile, nämlich die Haut und einige Muskelfasern, durchschnitten werden mußten, bevor man zum Eiterbeerd gelangte. Nachdem eine große Menge Eiter ausgeflossen war, brachte man in die neue Oeffnung Charpie ein. Der obere Theil des Eiterbeerds schien bereits obliterirt, und Alles ließ hoffen, daß die Versenkung bald von Statten gehen werde.

Am achtzehnten Tage. In den beiden letzten Tagen floß der Eiter nicht mehr aus der Wunde in der Leistenfalte, sondern nur aus der Gegenöffnung und ist von guter Beschaffenheit. Der Eiterbeerd verkleinert sich an seinem obern Theile immer mehr und scheint bloß auf seinem untern Theil beschränkt zu seyn. Nirgends ist Eiterfenkung wahrzunehmen, und es scheint, daß sich auch keine weiter bilden werde. Der Schuttsstoff, den der Kranke nach der ersten Incision verpöthete, und welcher nach zwei Stunden wieder verschwand, hat sich nicht wiederholt; er scheint daher nur ein nervöses und unbedeutendes Symptom gewesen zu seyn.

Der Kranke befindet sich nun gegenwärtig, in Beziehung auf die Entzündung des musculus iliacus, auf dem Wege der Heilung; was aber die Folgen dieser Heilung seyn werden, d. h., in welchem Zustande das Glied in Verterf seiner Beweglichkeit sich befinden wird, kann im Voraus noch nicht bestimmt werden. (Gaz. des Hôpit., No. 10., Jan. 1843.)

### Untersuchungen über die geschlossenen Höhlen des thierischen Körpers.

Herr Velpeau hat über diesen Gegenstand der Academie vier Aufsätze überreicht und giebt hierüber folgendes Resümé: Meine Arbeit besteht in vier Aufsätzen: Der erste enthält die Anatomie, der zweite die Physiologie, der dritte die Pathologie der geschlossenen Höhlen, und endlich der vierte die Behandlung der Wasserfrüchten, von welchen diese Höhlen der Sitz seyn können. Sie zerfällt in zwei Theile, in den rein wissenschaftlichen und theoretischen und in den practischen.

Wasserfrüchten, welche innern Mitteln lange getrocknet haben, welchen chirurgischen Mitteln auch nur dann, wenn die Höhlen, welche das Wasser einschließen, vernichtet sind; und nur vermittelt einer Krüzung, oder einer abhöfiven Entzündung, wird ein solches Resultat erzielt.

Eine Entzündung mit Eiterbildung möchte wohl in vielen Fällen eine bedenklichere Krankheit, als die Wasserfrucht selbst, und kein Heilmittel seyn.

Von der andern Seite aber könnte die Obliteration gewisser geschlossener Höhlen solche functionelle Störungen zur Folge haben, daß man mit Vernichtung der einen Krankheit eine neue erzeugen könnte. Ein Theil meiner Untersuchungen, Experimente und Beobachtungen waren nun dahin gerichtet, diese Schwierigkeiten aufzuheben.

Anatomie und Physiologie. — Die geschlossenen Höhlen bilden im thierischen Organismus ein großes System, welches man seit den Arbeiten Wichat's als aus Membranen ohne Oeffnungen bestehend, betrachtet. Sie umfassen alle serösen Häute, die Synovial-, Gelenk- und Sehnenkapseln, die subcutanen Schleimbeutel und die Zellgewebssysteme. Ich habe zunächst gezeigt, daß in der Wirklichkeit keine Membranen vorhanden seyn, welche Oefnungen ohne Oeffnung darstellen, wie man allgemein annimmt. Alles, was man unter dieser Benennung versteht, ist nichts, als einfache Fäden inmitten von Organen, welche aus umgebendem Zellgewebe gebildet werden. Ich nehme also an, daß weder eine seröse Membran, noch eine Synovialkapsel, noch Schleimbeutel im weitesten Sinne des Wortes existiren, sondern nur platte Oberflächchen von Eingeweid-, Gelenkknorpeln, Sehnen, Ligamenten, von einigen subcutanen Räumen etc.

In Uebereinstimmung mit der allgemeinen Meinung weisen meine Untersuchungen nach, daß die Functionen dieser Höhlen vorzüglich darin bestehen, die Bewegungen oder Beweglichen Theile des Körpers zu begünstigen. Außerdem sah ich noch, daß sie den Nutzen gewähren, die einzelnen Organe voneinander zu isoliren und so einem gegenseitigen Hindernisse in ihren Functionen vorzubeugen.

Nachdem Velpeau hierauf die verschiedenen Experimente, welche er über Entzündung von geschlossenen Höhlen angestellt hatte, angeben, fügt er hinzu: Der aus diesen Thatsachen hervorgehende allgemeine Schluß ist, daß eine obliterirte geschlossene Höhle wiedererzeugt werden kann, wenn sie zur freien Ausübung einer Function durchaus notwendig ist. Da man nun aber, zur Heilung gewisser Wasseransammlungen, die Höhle, in welcher die ergossene Flüssigkeit sich befindet, obliteriren muß, und da ferner auf der andern Seite der Mangel einer solchen Höhle die Functionen gewisser Organe aufheben oder stören muß, so ersieht man schon hieraus die Wichtigkeit jenes Ergebnisses.

Pathologie und Behandlung. — Nachdem Herr Velpeau an seine Arbeiten über Iodinspritzungen bei Hydrocele erinnert hat, giebt er das Resultat von Experimenten, welche er mit denselben Einspritzungen bei verschiedenen Geweben angestellt hat.

Hiermit, sagt er, habe ich Einspritzungen unter die Haut und zwischen die Muskeln verschiedener Thiere, namentlich bei Hunden und Kaninchen, gemacht, und bei keinem derselben ist seröse Entzündung oder Gangrän erfolgt. Nach vier oder fünf Tagen war nicht einmal die geringste Spur von Schmerz in der infiltrirten Gegend mehr vorhan-

den. Und so nehme ich keinen Anstand, zu behaupten, daß Jodtinctur, mit der verhältnißmäßigen Quantität Wasser verdünnt und in das Zellgewebe eingebracht, keine gangränöse Entzündung hervorbringe.

Ich habe ferner Jodinjektionen in die Peritonäalhöhle von zwölf Hunden gemacht; und ich wählte hierzu das peritonaeum, die größte Höhle des Unterleibs, deshalb, weil ich, wenn diese Injektionen den Tod nicht zur Folge haben sollten, mich für überzeugt halten konnte, daß diese Einspritzungen auch in jede andere Stelle ungehindert ausgeführt werden könnten.

Aus diesen Versuchen geht nun hervor: 1) daß in nicht verdünntem Zustande die Jodeinspritzung in's peritonaeum rasch tödtlich ist, während eine geringe, genau bestimmte Quantität derselben nur vorübergehende Zufälle zur Folge hat.

2) Bei den Thieren, welche starben, und bei denen, welche ich getödtet habe, ist die Entzündung niemals in Eiterung übergegangen. Die Leisten begannen bereits nach dem dritten Tage Speise und Trank zu sich zu nehmen, und gegen den zehnten Tag war ihre Wiederherstellung vollkommen.

3) Verwachsungen zeigten sich am Meisten zwischen den Därmen und andern Eingeweiden, ohne daß dieselben zwischen den Leisten und den Bauchwandungen stattfanden. Ursprünglich gelatinös und gelatinös, gestalteten diese Adhärenzen sich zuletzt zu einfachen Membranen, welche immer biegsamer und ausdehnbarer wurden, je länger der Zeitraum seit der Injection war.

Nachdem ich nun auf diese Weise die Gewißheit erlangt hatte, daß man mit einer Einspritzung von Jodtinctur in die geschlossenen Höhlen eine einfache adhäsive Entzündung, und keine purulente, hervorruft; daß diese Injection, in's Zellgewebe eingebracht, keine Gangrän zur Folge habe; daß die durch dieselbe entstehenden Adhärenzen schon durch Bewegungen allein wieder gelöst und die geschlossenen Höhlen wieder erzeugt werden können, nachdem sie zuvor obliterirt wurden, so konnte ich, ohne Bedenken, die Jodtinctur zur Behandlung einer sehr großen Anzahl von Sp. droppieren anwenden.

Auf diese Weise hat nun Velpeau die Jodeinspritzungen nach und nach versucht bei einfacher, enkapselter und angeborener Hydrocele, ferner bei Hydrocele des Weibes, bei der der Brustdrüse, in den Höhlen am Hüftgelenk, in der Umgebung der Knöchel, vor der Gelenktröhle, in der Knie-

kehle und im Kniegelenk, vor dem Kopfe der tibia, selbst am Körper des Schenkele, bei'm hygroma, den noduli, bei den hydatidenförmigen Geschwülsten der Handwurzel, bei gangliens und drüsenförmigen Wasseransammlungen, bei großen Kysten in der Achselhöhle, in der Gegend unter dem Schlüsselbeine, ferner in der der parotis, in der Submaxillargegend, bei ähnlichen Geschwülsten in der weiblichen Brust und endlich bei'm Kopfe. Bei gewissen Gelenkleiden hat Velpeau dasselbe Verfahren eingeschlagen, wie bei der Hydrocele; — alte Gelenkwassersuchten, welche durch die bekannten Mittel vergebens behandelt wurden und eine schwere, die Amputation des Gliedes erfordernde, Krankheit zur Folge haben konnten, schienen ihm ebenfalls die in Rede stehende Operation zu rechtfertigen.

Schließlich bemerkt noch Velpeau Folgendes: Kann man nunmehr hoffen, daß gewisse Formen von spina bifida, hydropericardium, hydrothorax und ascites auch ihrerseits ein wirksames Mittel in diesem Heilverfahren finden werden? Es wäre fürwahr theil, diese Frage beantworten zu wollen, ohne vorher directe Experimente und Beobachtungen angestellt zu haben. Aber die von mir erhaltenen Thatsachen, sowie die Analogie, genügen, wie ich glaube, um neue Versuche dieser Art zu rechtfertigen. (Gaz. des Hôpit., 9. Mars 1843.)

## Miscellen.

Ueber Beseitigung des Geruchs des Wodokus durch Goldschmefel finden sich in der Revue médicale chirurgicale Zeitung, No. 5., 1843, Mittheilungen des Pharmacuten Klimmer, wonach man Wodokus mit Goldschwefel zusammenschneidet, welcher seinen Geruch verliert. Derselbe soll aber sofort wiederkehren, wenn etwas Salznitrat zugesetzt wird. Für den medicinischen Gebrauch des Wodokus, dessen Geruch für manchen Kranken unangenehm, für die Umgebungen Schrecken erregend ist, könnte diese Beobachtung wichtig sein, vorausgesetzt, daß durch diese Einwirkung des Goldschwefels auf den Wodokus eine Modifikation der Wirkung des Wodokus auf den menschlichen Organismus nicht stattfindet.

Binden von Caoutchouc verfertigt Herr Vetrequin, um Binden und Pfaster zu erlangen, die auf den Theilen festhalten, ihre Weichheit behalten, und auf die man Crotonöl oder Pulver zerbringen kann. Um sie zu bereiten, legt man ein Stück Caoutchouc auf einwand und bestricht damit die ganze Fläche vornehmlich eines weisgoldenen Messers. Das Caoutchouc schmilzt, und indem man dann eine Feinstreife auf dasselbe drückt, breitet man diese Substanz über die Feinwand noch weiter aus. Das Feinstreifen klebt am Caoutchouc nicht an. (Journal des connaissances médico-chirurgicales. Juillet 1842.)

## Bibliographische Neuigkeiten.

Coquilles et Rehidodermes fossiles de Colombie, recueillis de 1821 à 1833 par M. Bousingault et décrits par Alcide d'Orbigny. Paris 1843. 4.

The Botanist's Manual and Woodland Companion. London 1843. 12.

Manuel pratique de médecine légale. Par W. Henr. Bayard. Paris 1843. 12.

Beiträge zur Keratoplastik nach operationen Versuchen an Thieren. Von Dr. Steinderg. Mit 2 Kupfertafeln. Wien, im März 1843. 8. 62 S.