I.

Ueber nervöse Coxalgie.

Von

Dr. Wernher,
Professor in Giessen.

In den nachfolgenden Mittheilungen beabsichtige ich eine Erkrankung des Hüftgelenkes zu behandeln, welche bis jetzt, trotzdem dass sie unstreitig sehr häufig vorkommt, nur wenig beachtet und nicht genügend von den entzündlichen Formen der Hüftkrankheiten unterschieden worden ist; für welche man die Symptomatologie noch nicht nach einer grösseren Zahl von Beobachtungen festgestellt und für die Symptome noch keine richtige Erklärung gegeben hat, deren Behandlung demnach auch noch nicht nach wohl bekannten und sicheren Principien zu raschen und glücklichen Resultaten geführt werden konnte.

Ich glaube diese Form die nervöse Coxalgie nennen zu dürfen, nicht als ob ich damit ausdrücken wollte, dass dieselbe allein und wesentlich auf einer Störung des Gesamt-Nerven-Systems beruhte, sondern weil von Anfang an Symptome bei ihr vorherrschen, welche von einer Verletzung bestimmter Nerven abhängen, während die pathognomonischen Symptome der Entzündung fehlen, oder erst sehr spät hinzutreten und die Krankheit wenig Neigung hat in die Ausgänge der Entzündung, Vereiterung, Caries, einzutreten, dagegen oft, gleich anderen Nervenkrankheiten, ebenso plötzlich abbricht, als sie aufzutreten pflegt. Wenn die Nerven, von deren localen Reizung die Krankheit abzuleiten ist, von dem Insulte, dem sie ausgesetzt waren, befreit werden, so ist ein fast plötzlicher Uebergang zum normalen Zustande möglich, während im entgegengesetzten Falle, wenn die Hülfsmittel in einer allgemeinen, tonisirenden, antihysterischen, oder den Methoden gesucht werden, welche bei Hüftgelenks-Entzündungen angewendet zu werden pflegen, die Krankheit sich über viele Monate und Jahre hinschleppen und endlich wirklich in die vereiternde Form übergehen kann.

Bei der nachfolgenden Darstellung werde ich mich hauptsächlich auf eigene Beobachtungen stützen und fremde nur soweit benutzen, als sie mir unzweifelhaft scheinen. Ich sehe keinen Nutzen dabei Beobachtungen von Solchen herbeizuziehen, die noch nicht wissen konnten, warum es sich handelt, und welche demnach die wichtigsten Punkte entweder übersehen, oder falsch benutzt haben. Durch die Anhäufungen von ungenauen Beobachtungen, welche de quibusdam et nonnullis aliis handeln, wird nur ein scheinbarer Reichthum des Beobachtungsmaterials geschaffen, eigentlich aber nur die Gelegenheit gegeben, althergebrachte Irrthümer und Verwirrungen fortzuführen. Ich beschränke mich dabei auf solche Beobachtungen, welche ich auf reine nervöse Coxalgie beziehen kann und unterdrücke vorerst andere, bei welchen die Krankheit als entzündliche und weiterende Coxarthrocae mit deren Folgen aufgetreten war.

Brodie hat die erste Veranlassung genommen, die nervösen Gelenk- und insbesondere Hüftkrankheiten, von den entzündlichen und verschwärenden Formen zu unterscheiden. Seine Abhandlungen finden sich, *Diseases of the joints. Chapt. 2. neuralgia of the joints. Works II. pag. 306 und Local nervous affections. Lect. 2. Different forms of local hysterical affections. Works III. 155.* — Genau genommen sind alle Späteren, bis auf die neuesten Bearbeiter dieses Gegenstandes, um keine Linie über den Standpunkt hinausgekommen, welchen Brodie eingenommen hat und geben, meistens nur in diagnostischer Absicht, nur mit einer etwas grösseren oder geringeren Weitläufigkeit, ganz dasselbe was Brodie gesagt hatte, ohne der Symptomatologie, der Pathologie, oder den therapeutischen Ansichten etwas wesentlich Neues und Besseres hinzuzufügen. — Weitere Mittheilungen, welche hierher bezogen werden können, wird man finden bei Fricke, *Annalen des Hamburger Krankenhauses. B. 2.* — Barwell, *on diseases of the joints 1861*; Philippeaux, *Traité de thérapeutique de la coxalgie*; Martin et F. Collineau, *de la coxalgie et de son traitement. Paris 1865.* — Robert, *clinique chirurgicale, 1865.* — Verneuil, *Gaz. hebdomadaire 1866.* — Crolas, *thèse inaugurale, Montpellier. 1866.* — Auch in der vortrefflichen Abhandlung von Schede (Volkmann), *Langenbeck's Archiv,* — finden sich mehrere Beobachtungen, welche wohl hierher bezogen werden könnten. Während ich die letzte Hand an diese Arbeit legte, um sie zum Drucke vorzubereiten, erschien: Esmarch, *über Gelenkneurosen. Kiel 1871.* — Auch er stellt sich ganz auf denselben Standpunkt wie Brodie und ich glaube deshalb, dass meine Arbeit durch die seinige nicht überflüssig geworden ist.

Wer sich einigermaßen eingehend, wissenschaftlich mit den Entzündungen der Gelenke beschäftigt hat, konnte nicht verkennen, wie sehr der Verlauf und die Ausgänge derselben wesentlich durch die Eigenthümlichkeit des anatomischen Baues und die Beziehungen eines jeden einzelnen Gelenkes zu seinen Nachbarorganen mitbedingt werden und dass, aus demselben Grunde, nicht jede Methode der Behandlung für jedes Gelenk gleich gute Resultate giebt. Je mehr der anatomische Bau eines Gelenkes und seine Beziehungen zu der Nachbarschaft von denen anderer abweichen, desto mehr wird die Richtigkeit dieser, sehr selbstverständlichen Bemerkung hervortreten. Deshalb hat man sich immer genöthigt gesehen, nächst den Entzündungen der Wirbel, deren Verbindungen die grössten Eigenthümlichkeiten besitzen, auch die der grossen Gelenke, namentlich die des Hüftgelenkes, hervorzuheben und in besonderen Abschnitten zu behandeln. Ich halte es nicht für nothwendig auf alles das, was den Bau des Hüftgelenkes von dem anderer Gelenke auszeichnet, hier einzugehen, seine kuglige Gestalt, die genaue Ineinanderfügung der Gelenkflächen, die Stärke und Vertheilung der Bänder u. s. w., alles das ist oft schon genügend hervorgehoben worden. Ich begnüge mich daher nur solche Eigenthümlichkeiten zu bezeichnen, welche bisher weniger berücksichtigt und verwerthet worden zu sein scheinen, um den Gang der Krankheit und den Nutzen gewisser Behandlungsmethoden aufzuhellen, und welche meinen späteren Auseinandersetzungen zur Basis dienen müssen.

Das Hüftgelenk besitzt, während der jugendlichen Entwicklungszeit des Lebens, eine grössere Zahl von s. g. Epiphysenmembranen, als irgend ein anderes Gelenk und dieselben liegen nicht blos, wie bei allen übrigen Gelenken, ausserhalb der Kapsel, sondern sind zum Theil in derselben eingeschlossen. Jeder der beiden Trochanteren hat seinen besonderen Epiphysenkern, ausserdem aber wird der Gelenkkopf innerhalb der Kapsel mit dem Schenkelhalse durch einen Epiphysen-Knorpel verbunden und die 3 Knochenstücke, aus welchen das Os innominatum sich zusammensetzt, vereinigen sich in der Tiefe der Pfanne durch epiphysäre Knorpel, auf welchen das Ligamentum teres sich inserirt und die s. g. Gelenkdrüse liegt. Beide sind von einer sehr gefässreichen Synovialmembran umschlossen. Das Hüftgelenk schliesst in diesen letzteren Theilen und in den noch unverknöcherten Knochenknorpeln also Gewebe in sich ein, welche während einer gewissen Periode des Lebens stark vascularisirt und auf einer so hohen Stufe physiologischer Entwicklung begriffen sind, dass es nur einer geringen Steigerung bedarf, um

dieselbe zu einer pathologischen zu gestalten. Man kennt die grosse Disposition der s. g. Epiphysenknorpel während der blühenden Entwicklungszeit zu Reizzuständen des verschiedensten Grades, von flüchtigen kaum schmerzhaften, rasch wechselnden Irritationen, welche kaum an den Begriff der Entzündung reichen, bis zu tief greifenden Verschwärungen, Caries, Gelenknekrose, Osteomyelitis. Es wäre zu verwundern, wenn von dieser Disposition die Epiphysenknorpel des Hüftgelenks verschont bleiben sollten, da dieses Gelenk doch nach seinem übrigen Baue und seinen Functionen Ueberreizungen mehr ausgesetzt ist, als irgend ein anderes. Bei Weitem die grösste Zahl aller Coxalgien kommt aber bei jugendlichen Individuen vor und nur eine sehr geringe, durch besondere Gelegenheitsursachen hervorgerufen, in der Reconvalescenz von Fiebern, nach Erkältungseinflüssen, Traumen, auch bei Erwachsenen, sehr wenige bei alten Leuten. Die juvenilen Formen aber sind in der That zum grossen Theile Epiphysen-Reizungen und Entzündungen, welche sehr häufig, ohne alle nachweisbare äussere Ursache, als reine Entwicklungskrankheiten entstehen, und sich von den analogen anderer epiphysärer Knorpel, an anderen Stellen des Skelets, hauptsächlich nur dadurch anszeichnen, dass sie sich innerhalb und nicht blos in der Nähe eines Gelenkes ausbilden und verlaufen. —

Diese juvenilen Formen bedürfen daher auch keiner manifesten Ursachen; und weit entfernt, dass ihr Auftreten nothwendig irgend eine allgemeine Krankheitsanlage, eine Dyskrasie oder Kachexie, Scrofeln, u. dgl. voraussetzen lässt, kommen sie häufig gerade bei sehr blühenden jungen Leuten vor. Die allgemeine Anlage liegt nicht in einer krankhaften Constitution, sondern in der Kraft, Blüthe und Raschheit der körperlichen Entwicklung. Doch können äussere Einflüsse, leichte Traumen, Ueberanstrengungen, Erkältungen, die Nachwirkungen eines Eruptionsfiebers, den letzten Anstoss geben. Wo die Krankheit lediglich als eine etwas über das normale Maass hinausgehende Steigerung der Entwicklungsthätigkeit auftritt, kann sie sich sehr schleichend und versteckt entwickeln, sie tritt zurück, wenn Anstrengungen vermieden werden, und erscheint von Neuem, in mannigfachem Wechsel, ohne dass immer nachweisbare Ursachen vorliegen und verschwindet endlich gänzlich, auch ohne Beihülfe der Kunst, wenn die Entwicklung des Skelets vollendet ist. Sie können aber auch, wenn die in der Entwicklung des Skelets liegende Disposition hoch ausgebildet ist, ohne Vorboten, oder nachdem mehr schleichende Symptome eine Zeit lang sich hingezogen haben, ganz plötzlich mit ungemeiner Intensität auftreten. Alle diese

Eigenthümlichkeiten in der Art des Auftretens und des Verlaufs der s. g. Epiphyseuentzündungen finden wir bei den juvenilen Coxalgien wieder in einer Weise ausgebildet, wie sie bei keiner Entzündung eines anderen Gelenkes vorkommt.

Eine andere Einrichtung des Hüftgelenkes, für welche sich ebenfalls an keinem anderen Gelenke ein vollkommenes Analogon findet, besteht in der eigenthümlichen Gruppierung der uniarticulären Muskeln, welche nur zur Bewegung dieses Gelenkes bestimmt sind, sowie in der Vertheilung der Nerven in denselben und den weichen Theilen des Gelenkes.

Das Hüftgelenk ist ringsum von einer Anzahl kleinerer und grösserer Muskeln bedeckt, deren Fleisch mit der Kapsel in unmittelbarer Berührung steht. Das Gelenk und diese Muskeln erhalten ihre Nerven von 3 Stämmen, dem Obturatorius, dem Cruralis ant. und dem Ischiadicus. Dieselben Nerven versehen auch die übrigen Schenkelmuskeln und die Haut über denselben mit empfindenden und bewegenden Fäden. Hiermit bildet sich ein höchst wichtiges physiologisches Wechselverhältniss zwischen den Empfindungen der Haut, der Thätigkeit der Muskeln und den Zuständen des Gelenkes aus. Ueberreizungen und Erkrankungen, welche den einen Zweig dieser Nerven treffen, können sich durch Reflex und Irradiation in den übrigen Zweigen desselben Stammes bemerklich machen. Von den Nerven, welche das Hüftgelenk versorgen, sind vor Allem der Obturatorius und nach ihm der Cruralis die wichtigsten.

Der N. obturatorius tritt zwischen dem 3. und 4. Lendenwirbel aus dem Wirbelkanal, in welchem er jedoch, da das Rückenmark schon weiter oben in die Cauda equina übergeht, viel höher entspringt. Er geht über die Symphysis sacro-iliaca, welcher er sehr nahe anliegt, über den M. obturator internus und durch den M. obturator externus hindurch und versieht den letzteren, nicht aber auch den ersteren, der seine Nerven vom Pudendus erhält, mit Fäden. Dieser Zweig ist also durch einen Druck erreichbar, welcher die Bauchhaut über dem Poupart'schen Band gegen die Regio obturatoria auf der Innenseite des Beckens drängt. Ein anderer Zweig des N. obturatorius geht zu dem Acetabulum, verzweigt sich über die innere und vordere Seite der Kapsel und schiebt einen Ast durch die Incisura acetabuli zu der Insertion des Ligamentum teres, in welchem, so wie in der s. g. Gelenkdrüse, er sich ausbreitet. Andere Zweige des N. obturatorius versorgen den grössten Theil der Mm. adductores, den M. adductor brevis, magnus, longus, so wie den gracilis allein mit Nervenfäden. Der Pectineus dagegen erhält seine

Nerven von der oberen Seite, von dem Cruralis ant., von der unteren geht ein vom Obturatorius stammender Faden in ihn ein. Die peripherischen Zweige des N. obturatorius verlaufen bis zur inneren Seite des Knies, wo sie sich in der Haut über dem Condylus internus ausbreiten. Ein Faden geht durch den Adductor longus in die Kniekehle und zu dem hinteren Theile der Kapsel. Auf der vorderen Seite des Schenkels gehen die Hautäste zahlreiche Anastomosen mit denen des Cruralis ant. ein.

Der Gelenkkopf ist an dem Ligamentum teres wie an einem elastischen Tragriemen aufgehängt. Dieses Band, welches an dem inneren und unteren Theile der Pfanne entspringt, spannt sich beim Stehen und Gehen unter der Last des Körpers, bei forcirten Rotationen und Adductionen und mindert die Wirkung des Gewichtes des Oberkörpers auf die obere Hälfte der Pfanne und die untere Extremität.

Der N. cruralis ant. schickt einen Zweig über den horizontalen Ast des Schaambeins weg zu der vorderen und oberen Fläche der Gelenkkapsel und einen zweiten, welcher in dem Periost des Femur bis zum inneren Knöchel geht. Wenn diese Zweige nicht eben so häufig als die des N. obturatorius Schmerzen veranlassen, so muss man sich erinnern, dass sie nicht wie dieser in das Gelenk selbst eindringen. Dass irradiirte Schmerzen aber auch an dem äusseren Condylus vorkommen, wird weiter unten durch eine Beobachtung belegt werden. Irradiirte Schmerzen an den Knöcheln mögen von dem Saphenus abhängen.

Die Erkrankungen des Hüftgelenkes, auf welche ich in diesem Aufsätze allein Bezug nehme, zeichnen sich durch eine Gruppe von Erscheinungen aus, welche unstreitig ihren Ausgangspunkt in einer localen Störung bestimmter Nerven haben, während Symptome der Entzündung und der von derselben gesetzten organischen Veränderungen fehlen, unter günstigen Verhältnissen überhaupt ausbleiben, oder doch erst später zu den Störungen der Innervation hinzutreten und neben diesen nur eine minder hervortretende, secundäre Rolle spielen. Brodie und nach ihm Philippeaux und Barwell haben daraus die Veranlassung genommen, die hierher gehörigen Fälle ganz von der Coxalgie zu trennen und sie unter den Krankheiten aufzuführen, welche mit derselben in einigen Symptomen übereinstimmen, deshalb mit ihr verwechselt werden können und häufig verwechselt werden. Martin und Collineau geben, jedoch nur nach dem Vorbilde der Genannten, eine diagnostische Gegenüberstellung der Symptome der nervösen und der entzündlichen

Gelenkerkrankungen, welche jedoch sehr einer Berichtigung bedürftig ist.

Die Hauptsymptome, welche die nervöse Coxalgie charakterisiren, jedoch so, dass bald das eine, bald das andere mehr vorherrscht, sind folgende:

1) Schmerzen mit dem Charakter der Neuralgie, und irradiirter, über ein bestimmtes Nervengebiet ausstrahlender Mitempfindungen.

2) Permanente Reflexcontractionen in einer bestimmten Muskelgruppe. Die Contractionen sind dem Willen gänzlich entzogen und stellen das Gelenk in einer mehr oder weniger perversen Stellung oft so fest, wie bei einer vollendeten Ankylose.

3) Andere Schenkelmuskeln, besonders der Quadriceps und die Glutäen, sind gelähmt, schlaff, unfähig das Glied nach ihrer Richtung zu bewegen; sie reagiren nicht auf den Willenseinfluss und nur schwach, oder gar nicht auf elektrische Reize.

4) Die ganze Extremität bleibt in ihrer Entwicklung, sowohl in der Längenrichtung als in der Dicke, zurück.

Andere, minder wichtige, minder constante, oder von den genannten abhängige Symptome werde ich gelegentlich im Verlaufe der Darstellung angeben.

Der Schmerz bei der Coxalgia nervosa trägt immer den Charakter einer Neuralgie und nicht den wie bei Entzündungen. Insofern ist der Ausspruch von Brodie, dass der Schmerz bei der hysterischen Gelenkaffection anders als bei der Coxarthrocace sei, dem alle Anderen, welche von jener Krankheit gehandelt haben, folgten, durchaus richtig. In manchen, sehr acut auftretenden Fällen ist der Schmerz von Anfang an sehr heftig und das am meisten hervortretende, lästigste Symptom. In anderen ist er sehr mässig, er wird nur zeitweise bemerkt, während Schwäche, Lahmheit und Perversion der Stellung sich mehr geltend machen.

Die Stellen, an welchen der Schmerz vorzugsweise empfunden, oder durch Druck und Bewegung hervorgerufen werden kann, sind: die vordere Fläche der Schenkelbeuge, nach innen von der Cruralarterie, die obturatorische Gegend hinter dem Poupart'schen Bande, die Haut an der Innenseite des Schenkels bis zu dem Knie und über dem Condylus internus insbesondere. Zuweilen fehlt der Schmerz über dem Condylus internus, dagegen ist der Condylus externus gegen Druck empfindlich, und ziemlich selten kommen auch irradiirte Schmerzen an der Ferse vor. Druck hinter dem Trochanter major und tiefes Eintreiben des Gelenkkopfes in die Pfanne sind oft nicht schmerzhaft.

Von allen diesen Stellen, auch von den voran genannten Punkten in der Nähe des Gelenkes selbst, verschwindet der Schmerz in der Chloroformnarkose und bleibt, wenn dieselbe vorübergegangen ist, eine Zeit lang, selbst mehre Tage hindurch, beseitigt. Der Schmerz verschwindet weiterhin ausserordentlich rasch unter der Einwirkung einer permanenten, mässigen Extension durch Gewichte oder elastische Stränge. Er ist das erste Symptom, welches bei dieser Methode der Behandlung ungemein rasch, selbst schon nach wenigen Stunden, zurücktritt und auch wenn es einmal gehoben ist nicht wieder zurückkehrt. Die nachfolgenden Beobachtungen werden dafür Belege bringen. Am ersten verschwinden immer die irradiirten Schmerzen an der inneren Schenkelfläche über dem Knie oder an noch entfernteren Punkten, während sie sich in der Schenkelbeuge und hinter dem Poupert'schen Bande länger zu erhalten pflegen.

Zur Erklärung der Schmerzempfindungen an den genannten Stellen ist es im Hinblick auf die diesem Aufsatze voranstehenden anatomischen Bemerkungen klar, dass diese schmerzhaften Empfindungen von den Verzweigungen des Obturatorius oder des Cruralis vermittelt werden. So wie oben bemerkt wurde, schiebt der Obturatorius einen Ast zu der Incisura acetabuli, von welchem sich ein Zweig zu dem Ligamentum teres und der Gelenkdrüse biegt, ein anderer die innere und vordere Seite der Kapsel versieht. Sobald der interarticuläre Druck durch irgend eine Ursache, wie hier durch die permanente Reflexspannung der Rotatoren, vermehrt ist, müssen diese Fäden, sobald sie einmal selbst gereizt sind, nothwendig eine schmerzhaft Erregung erfahren; so also, wenn man den interarticulären Druck und die Spannung des Ligamentum teres durch weitgehende Bewegungen, Rotationen und Abductionen vermehrt. Hiermit entwickelt sich eine Wechselwirkung von Ursachen und Folgen, welche sich gegenseitig unterstützen und steigern. Weil die interarticulären Fäden des N. obturatorius gereizt, gequetscht, gespannt sind, unterhalten sie durch Reflex permanente Contractionen in den Rotatoren und diese werden wieder den interarticulären Druck steigern. Die Immobilisation, noch mehr aber die permanente Extension des Gelenks, sind geeignet die nachtheiligen Wirkungen des verstärkten interarticulären Druckes abzuschwächen, und unstreitig beruht der so äusserst günstige Erfolg der permanenten Extension auf dieser mechanischen Wirkung. Sie äussert sich schon, wenn passive Bewegungen ausgeführt werden, während gleichzeitig das Glied extendirt wird. Bewegungen mit dem Hüftgelenke, welche

sonst sehr schmerzhaft wären und kaum ertragen würden, sind dann nicht, oder doch viel weniger schmerzhaft.

Wenn ein Druck über dem Poupart'schen Bande, durch die Bauchdecken hindurch gegen das Acetabulum, oder vielmehr gegen die innere Seite des Foramen obturatorium und die Muskeln, welche dasselbe bedecken, oder von aussen, neben der Femoralarterie, gegen die innere, vordere Fläche der Kapsel und den Obturator externus gerichtet wird, so erreicht derselbe ebenfalls Zweige des N. obturatorius, und es unterliegt keinem Zweifel, dass die Schmerzen, welche bei der Untersuchung des Gelenkes gerade an diesen Stellen empfunden zu werden pflegen, von dem bezeichneten Nerven, auf welchen der gereizte Zustand des Gelenkes ausgestrahlt ist, vermittelt werden. Dass die zuletzt genannte Stelle gegen Druck bei Coxalgien vorwiegend empfindlich ist, ist längst bemerkt worden. Man hat sich die Erscheinung dadurch erklärt, dass hier das Gelenk oberflächlicher liege und leichter erreichbar sei, als hinter dem Trochanter. Offenbar war man im Unrecht; an der genannten Stelle liegt das Gelenk unter den beiden gespannten Blättern der Fascia lata und pectinea, also sehr wohl geschützt. Auch ist der Druck, welcher über dem Poupart'schen Bande eingeht, noch empfindlicher, als der unter demselben.

Der Knieschmerz, welcher auch bei der Coxalgie eine so ausgezeichnete Rolle spielt, hat bekanntlich die verschiedensten Erklärungsversuche hervorgerufen, auf deren Aufzählung und Kritik ich mich hier nicht viel einlassen will. Er ist für die Hüftgelenkentzündungen, und insbesondere auch für die nervöse Coxalgie, eine so eigenthümliche, charakteristische Erscheinung, dass alle Versuche, ihn aus Zuständen zu erklären, welche bei den Entzündungen aller Gelenke vorkommen, von vorn herein zurückgewiesen werden müssen. So u. A. die Ansicht von Riche't, dass er das Symptom einer Osteomyelitis sei, die sich bis an das entgegengesetzte Ende des Knochens verbreitet hat, oder dass er als das Symptom eines multiarticulären Rheumatismus zu betrachten sei (Malgaigne), dass er von Muskelspannungen abhängt und an den Insertionen der Muskeln empfunden werde (Stromeyer), dass das Knie selbst krank sei (Schuh) u. s. w. Wenn auch bei den Erkrankungen anderer Gelenke irradiirte Schmerzen vorkommen können, so ist doch der Knieschmerz bei den Erkrankungen des Hüftgelenkes so sehr häufig, fast unbedingt constant und eigenthümlich, dass seine Ursachen nothwendig in Verhältnissen gesucht werden müssen, welche diesem Gelenke ebenfalls eigenthümlich sind. Sie liegen in der oben ausgeführten Ver-

theilung der Nerven, besonders der des Obturatorius. Die Erregung, welche in den articulären und interarticulären Fäden dieses Nerven entsteht, strahlt auf diejenigen Zweige desselben aus, welche sich über die Haut der inneren Schenkelfläche zur Kniekapsel und den Adductoren verbreiten. Bekanntlich wird dieser irradiirte Schmerz am meisten auf die peripherischen Zweige dieses Nerven, welche an dem innern Condylus auslaufen, verlegt und in diesen nicht selten so lästig empfunden, dass der directe Schmerz an dem Hüftgelenke übersehen und der Sitz der Krankheit in das Kniegelenk verlegt wird, welches zuweilen, wie das bei Neuralgien oft vorkommt, ein wenig geschwellt ist. Für diesen sehr gewöhnlichen diagnostischen Fehler giebt auch unsere Beobachtung Nr. 5 einen Beleg. — Die schmerzhaften Empfindungen in den peripherischen Zweigen des Obturatorius können aber nicht allein durch Reflex, von der Centralstelle aus, sondern auch direkt, durch Berührung der peripherischen Theile, der Haut und der Muskeln, in welchen sie sich vertheilen, erregt werden. Es ist daher durchaus falsch, wenn, wie es so häufig geschehen ist, gesagt wird, dass der s. g. Knieschmerz nur durch Erregungen, welche das Hüftgelenk treffen, hervorgerufen werde, dass das Knie dagegen, wenn die Hüfte ganz unberührt und unbewegt gehalten wird, schmerzlos bleibe. In einzelnen Fällen verhält sich der Schmerz in der That in dieser Weise, in anderen dagegen erregt jede Berührung der Haut, an der ganzen inneren Schenkelfläche, das Abklemmen derselben, ohne dass irgend ein Gelenk bewegt wird, die lebhaftesten Schmerzempfindungen. Wenn der Schmerz also nicht allein über dem inneren Condylus, sondern über der ganzen Länge und auch in der Mitte des Oberschenkels empfunden wird, so liegt darin kein diagnostisches Mittel für irgend ein bestimmtes Hüftleiden, für die hysterische Coxalgie, wie Brodie und diejenigen, welche ihm gefolgt sind, behauptet haben, sondern nur der Ausdruck, auf welche und auf wie viele Verzweigungen des Obturatorius die centrale Erregung ausgestrahlt hat.

Gewöhnlich beschränken sich die irradiirten Schmerzen auf das Verbreitungsgebiet des Stammes des Obturatorius oder des Cruralis, welcher an dem Gelenke gereizt ist. Sie gehen daher, wenn, wie gewöhnlich, der Obturatorius vorwiegend erregt ist, nicht über das Knie, und nicht über die vordere und äussere Fläche des Schenkels hinaus, wenn die Zweige des Cruralis gereizt sind, welche die entsprechende Seite der Kapsel versorgen. Nur sehr ausnahmsweise beobachtet man Mitempfindungen und Bewegungen in Regionen, deren Nerven mit denen des Gelenkes in keiner directen Verbindung stehen.

Beob. I. Sophie H. aus Laubach ist am 1. November in das akademische Hospital getreten. Sie ist ein blühendes, sehr wohl aussehendes Dienstmädchen von 16 Jahren, und hat bisher an keiner Krankheit gelitten, die mit dem jetzigen Leiden in Verbindung stehen könnte. Ihre Menses hatten sich nur erst einmal, vor mehreren Monaten, gezeigt, seitdem nicht wieder. Seit einem Jahre sind, ohne nachweisbare Ursache, das rechte Hüft- und Kniegelenk von Zeit zu Zeit schmerzhaft geworden, jedoch nie so sehr, oder so anhaltend, dass die Kranke genöthigt gewesen wäre ihren Dienst auszusetzen. Die Schmerzen verschwanden immer wieder spontan, stellten sich jedoch in der letzten Zeit häufiger ein und wurden nach und nach heftiger. Vor 14 Tagen aber nahmen sie, nach dem Aufwaschen der Zimmer, plötzlich einen so heftigen Grad an, dass zuerst das Treppensteigen, dann jede Bewegung durchaus unmöglich wurde. Der Arzt, welcher die Kranke zuerst in der Wohnung ihrer Dienstherrschaft gesehen hatte, fand sie dort zu Bette und in lauten Klagen über die allerheftigsten Schmerzen.

Die Untersuchung ergab Folgendes:

Die kranke Extremität ist von gleicher Länge, mit der gesunden, weder gebeugt, noch abnorm rotirt: in der Stellung der Inguinal- und Hinterbackenfalten besteht keine Abweichung von der Norm. Die passive Beweglichkeit in dem rechten Hüftgelenke ist nicht vollkommen aufgehoben, aber etwas beschränkt; der Schenkel lässt sich, wenn das Becken fixirt ist, zwar beugen, ohne dass die Wirbelsäule mitgeht, die Bewegungen sind aber steif, langsam und erfordern mehr Kraftanwendung. Zu activen Bewegungen ist die Kranke völlig unfähig, sie vermag, wenn sie mit gestreckter Extremität auf dem Rücken liegt, die Ferse auch nicht um 1 ctm. hoch zu erheben. Wenn das Knie gebeugt gestellt wird, so sieht man zwar, dass die Schenkelmuskeln Anstrengungen machen den Schenkel zu heben, ohne jedoch wirklich eine Erhebung ausführen zu können. Auf elektrische Reize reagiren die Muskeln auf beiden Seiten ungefähr gleich stark, doch ohne dass die Fähigkeit das Bein zu heben vermehrt wird, auch wenn man sie eine Zeit lang hat wirken lassen. Der Schmerz ist aber das am meisten vorwaltende Symptom. Jede Berührung der kranken Extremität, und an dem ersten Tage selbst der gesunden, presst der Kranken laute Schreie aus, so dass Anfangs der Verdacht bestand, dass hier ein Fall von multiarticulärem Rheumatismus vorliege. Am meisten empfindlich beweisen sich die Berührungen an der äusseren Seite des Schenkels, vom Knie aufwärts. Schon das leiseste Auflegen eines Fingers erregt, auch wenn die Aufmerksamkeit abgelenkt wird, sehr lebhaft Schmerzempfindungen. Ebenso entstehen die lebhaftesten Schmerzen, wenn die Haut, ohne dass dabei ein Gelenk sich bewegt, in eine Falte gefasst wird. Druck gegen die innere und äussere Seite der Regio obturatoria ist sehr schmerzhaft. Die Hinterbacke ist nicht abgeflacht. Die Haut des Schenkels erscheint ungewöhnlich geröthet, nicht warm, eher kühl.

Zur Behandlung wird ein Gewicht, von 6 Pfd., ohne Gegengewicht angehängt.

Die Wirkung der einfachen Extension besteht am 7. nach nur erst 24stündiger Dauer, in einer sehr beträchtlichen Abnahme der Schmerzen, welche nur noch in sehr geringem Maasse, und nur auf den Schenkel der

kranken Seite beschränkt, fortbestehen. Die Haut an der inneren Schenkelfläche und über dem Knie kann jetzt berührt und abgeklemmt werden, ohne dass Schmerzen entstehen. Druck gegen die Regio obturatoria und tiefes Eintreiben des Gelenkkopfes in die Pfanne sind aber noch schmerzhaft. Die passiven Bewegungen sind frei, aktive aber noch durchaus unausführbar. Am 9. ist der Schmerz von allen Punkten verschwunden. Passive Bewegungen können nach Belieben ausgeführt werden ohne die geringsten Schmerzen zu erregen, aber die Lähmung der Schenkelmuskeln besteht noch unverändert fort. Die Muskeln reagieren zwar auf elektrische Reize, sie vermögen aber nicht den Schenkel zu heben und bringen, auch wenn das Knie rechtwinkelig gestellt wird, so dass die Wirkung der Psoae begünstigt ist, die Ferse kaum um 1 cm. in die Höhe.

Um die Beobachtung nicht zu stören, war bis dahin nur die einfache Gewichtsextension ausgeübt worden. Die Bewegungsfähigkeit besserte sich auch, aber nur sehr langsam. Zur Beschleunigung der Kur wird daher der Inductionsstrom in Anwendung gebracht; mit sehr günstigem Erfolge. Schon am 13. sind die Kraft und Bewegungsfähigkeit beinahe vollkommen hergestellt. Die Kranke bringt den ganzen Tag ausserhalb des Bettes zu und geht nach Belieben, nur von einem Stoecke unterstützt. Nur Nachts wird das Gewicht noch angehängt.

Dauer der Behandlung 10 Tage.

Die Lähmungen einzelner Gruppen der Schenkelmuskeln, neben gleichzeitiger permanenter Contraction anderer an demselben Gliedabschnitte, so wie die Hemmung der gesammten Entwicklung desselben, gehören den Hüftgelenksentzündungen und den hier behandelten nervösen Formen nicht allein an, kommen jedoch an anderen Gelenken nicht leicht mit der exquisiten Weise, wie an der Hüfte, vor. Sie sind auch nicht ganz unberücksichtigt geblieben, jedoch auch nicht so gewürdigt worden, als sie es in pathologischer und therapeutischer Beziehung verdienen. Die zunehmende Abmagerung des Schenkels und die Schlaffheit seiner Muskeln bei der Coxalgie ist stets hervorgehoben worden. Zur Erklärung derselben schien sich am besten die Unbeweglichkeit darzubieten, zu welcher die Kranken durch die Schmerzen genöthigt werden. Diese Annahme reicht jedoch nicht aus; die Abmagerung erreicht leicht einen Grad, der sich durch die erzwungene Unthätigkeit allein nicht erklären lässt, und wir beobachten dieselbe ebensowohl bei Personen, welche fortwährend noch ausser Bett waren, als bei solchen, welche frühzeitig ruhige Lage angenommen haben. Sie erhält sich auch lange über die Dauer der Entzündung hinaus, und wenn das Bein schon längst gebraucht worden ist. Wir beobachten ganz dieselben Atrophien bei den Entzündungen anderer Gelenke, namentlich sehr ausgeprägt bei denen des Knies. Die Lähmung erstreckt sich über die

Gliedabschnitte sowohl nach auf- als abwärts, über die nächsten Gelenke, berührt aber nicht wesentlich den übrigen Körper.

Wenn die Krankheit bei einem Individuum vorkommt, welches seine körperliche Entwicklung noch nicht vollendet hat, so wird das Wachsen der Extremität, in allen ihren Theilen, sowohl in der Richtung der Länge, als der Dicke, gehemmt. Diese Hemmung des Wachsthums tritt um so mehr hervor, je mehr die Krankheit in die Entwicklungsperiode fällt und je länger sie anhält. Der Eintritt von Eiterung hat auf diese Verzögerung des Wachsthums durchaus keinen Einfluss, wir bemerken sie vielleicht bei den schleichend verlaufenden, nervösen Formen der Coxalgie, welche wenig Neigung haben in Vereiterung überzugehen und deshalb sehr lange bestehen ohne das Gelenk zu zerstören, gerade am allerausgeprägtesten.

Die Extremität bleibt in allen Theilen und in allen Segmenten zurück. Zu einer oberflächlichen Beurtheilung genügt oft die Vergleichung der beiden Fusssohlen am besten. Man glaubt den Fuss eines viel jüngeren Subjectes neben dem eines erwachsenen zu sehen. Die Sohle von der Ferse bis zur Spitze der grossen Zehe ist oft um mehrere ctm. kürzer als die der gesunden Extremität und hat in allen Theilen oft kaum die halbe Breite derselben. Wenn die Krankheit auch nur wenige Monate gedauert hatte, so macht sich doch die Folge dieser Entwicklungshemmung bei Personen, welche gewohnt sind knappe Schuhe zu tragen, das ganze Leben bemerklich.

Beob. II. Bei einer jungen Dame, welche von ihrem 2. Jahre an, ein Jahr lang, an chronischer Coxalgie gelitten hatte, beträgt die Differenz der Länge ihrer Fusssohlen immer noch $1\frac{1}{2}$ ctm. trotzdem dass sie längst wieder zum vollen Gebrauche ihrer Extremität gelangt ist. Die Krankheit war nur durch Ruhe im Bette und diätetisch behandelt worden und hatte den glücklichsten Ausgang, ohne in Eiterung überzugehen, genommen.

Aber nicht blos in der Längenrichtung, auch in allen übrigen Dimensionen bleibt die kranke Extremität in der Entwicklung zurück. Die Durchmesser von einem Knöchel zum andern, so wie der Condylen des Knies, sind sehr beträchtlich geringer, als die der gesunden Seite; die Patella bleibt kleiner, die Tibia schmaler u. s. w. Auffallend gering äussert sich die Hemmung der Entwicklung auf die Durchmesser des Beckens, so lange der Gelenkkopf nicht verschoben oder luxirt ist.

Für die Diagnose ist die Hemmung des Längenwachsens nicht ohne Bedeutung. Die wirkliche Verkürzung, welche durch sie ver-

anlasst wird, steckt in der scheinbaren, welche von Beckenverschiebung, Gelenkwanderung oder Luxation abhängt, und verdoppelt deren Grösse, sie kann aber auch eine scheinbare Verlängerung aufheben und überbieten.

Beob. III. G. Alberti, 20 Jahre alt, ist am 2. September in das akademische Hospital eingetreten. Sein Hüftleiden war vor 3 Jahren ohne bekannte Ursache entstanden. Schmerz in der Hüfte und an der inneren Seite des Knies, Schwerbeweglichkeit und Hinken, waren die ersten Symptome. Das Bein war scheinbar verlängert und nach aussen rotirt. Die Krankheit wurde lange vernachlässigt und Hüfte erst gesucht, nachdem das Hinken sehr bedeutend geworden war. Bettruhe und einige Einreibungen schienen die Schmerzen zu beseitigen, das Hinken blieb aber bestehen. Auch die Schmerzen kehrten, nachdem der Kranke das Bett verlassen hatte, sehr bald zurück und wurden so heftig, dass das Gehen ganz unmöglich wurde. Dazu kamen nächtliche Convulsionen. Ein zweiter Arzt wendete den Barwell'schen Apparat mit dem besten Erfolge an; die Schmerzen und die nächtlichen Muskelzuckungen verschwanden sehr rasch und der Kranke konnte wieder mit Hilfe eines Stockes gehen. An der äusseren Seite des Schenkels bildete sich ein Abscess, der sich am Ende des oberen Dritttheils desselben öffnete, drei Monate lang aussfloss und sich dann schloss. Die Extremität blieb jedoch sehr abgemagert und schlaff. —

St. praes. Das rechte Bein ist sehr viel magerer und kürzer als das linke. Die Fusssohle dieser Seite ist auffallend schmal und 2 ctm. kürzer als die andere. Die linke Tibia ist um $\frac{3}{4}$ Zoll verkürzt. Die Spina anterior der linken Seite ist um 1" gesenkt. Die Hinterbacke ist abgeflacht, breit, ihre Falten sind verstrichen. Die Kniescheiben stehen auf beiden Seiten in gleicher Höhe und der linke Knöchel um $\frac{1}{2}$ " höher als der rechte. — Das linke Hüftgelenk scheint vollkommen ankylotisch zu sein; active und passive Bewegungen werden nur mit dem Becken und der Wirbelsäule ausgeführt. Druck gegen die innere Seite der Femoralarterie ist schmerzhaft.

Die Behandlung wurde durch einfache Extension vermittelt eines Gewichtes von 6 Pfd. ohne Gegengewicht geführt und mit dem Erfolge, dass schon 2 Tage später der Schmerz verschwunden war und die Extremität bis zu einem rechten Winkel, activ und passiv, gebeugt werden konnte, ohne dass das Becken und die Wirbelsäule der Bewegung folgten.

Der Kranke wird Ende September, mit einem Schuh mit hoher Sohle versehen, geheilt entlassen; er geht ohne alle Schwierigkeit und Schmerz.

Aus dieser Beobachtung hebe ich vorläufig nur die starke wirkliche Verkürzung, entstanden aus der Hemmung des Längenwachstums, während einer Krankheitsdauer von 3 Jahren, welche gerade in die beste Entwicklungszeit fiel, hervor. Wegen der Senkung des Beckens hätte die Extremität um etwa $\frac{3}{4}$ Zoll verlängert sein sollen, sie war aber, ohngeachtet dass der Gelenkkopf seine normale Stellung in der Pfanne behauptet hatte, um ungefähr eben so viel verkürzt.

Wovon diese Entwicklungshemmung abhängt, kann für's Erste nicht vollkommen erklärt werden, doch möchte es keinem Zweifel unterworfen sein, dass sie, wie die gleichzeitig mit ihr bestehende Muskellähmung, eine Folge einer gestörten Innervation der trophischen Nerven ist, wofür ich später noch einige Andeutungen bringen werde.

Da das Längenwachsen einer Extremität im normalen Zustande wesentlich von der Integrität der Epiphysenstellen abhängt, so konnte die Vermuthung nahe liegen, dass die Hemmung der Längenentwicklung, von einer Störung in der Ernährung des Epiphysenknorpels des Schenkelhalses abhängen möchte. Diese Voraussetzung ist jedoch leicht zurückzuweisen, da die Hemmung nicht bloß den oberen Theil des Femur, sondern die ganze Länge der Extremität und alle Knochen derselben berührt und auch die Weichtheile nicht weniger als diese in ihrer Entwicklung zurückbleiben.

Die Lähmungen gewisser Muskelgruppen einer Extremität, deren Gelenk entzündlich erkrankt ist, während andere Gruppen desselben Gliedsegments sich in permanenter Contraction befinden, scheinen mir gleichfalls weder genügend erklärt noch überhaupt nur so beachtet worden zu sein, als ihre Wichtigkeit in pathologischer und therapeutischer Beziehung es verdient. Sie kommen bei verschiedenen Formen von Gelenkentzündungen und insbesondere in der ausgeprägtesten und eigenthümlichsten charakteristischen Weise bei denjenigen Coxalgien vor, welche ich vorschlage nervöse zu nennen. Sie erscheinen stets gleichzeitig mit irradiirten Schmerzen an verschiedenen Stellen desselben Gliedabschnittes und wenn sie auch nicht immer ganz gleichzeitig mit diesen wieder verschwinden, so stammen sie doch augenscheinlich aus derselben Quelle, einer Störung der Innervation und nicht, wenigstens nicht ursprünglich, aus einer Veränderung in der Structur der Muskeln. Dass diese Lähmungen aber ursprünglich nur auf einer Störung des Nerveneinflusses und nicht auf organischen Veränderungen im Muskelfleische beruhen, geht schon daraus hervor, dass dieselben eben so plötzlich auftreten als auch wieder verschwinden können, wenn die locale Ursache der Störung der Innervation gehoben ist, wie schon durch die Beobachtung I. belegt ist, nach welcher absolute Lähmung der Extensoren des Schenkels, plötzlich entstanden, nach einer Dauer von einigen Wochen fast plötzlich wieder gehoben wurde. Niemals sind sämmtliche Muskeln, welche ein Gelenk umgeben, gleichmässig gelähmt und während einige Gruppen, welche von einem bestimmten Nerven versehen werden, so vollständig gelähmt sind, dass sie weder

unter dem Willenseinflusse, noch auf elektrische Reize reagiren, besitzen andere die Fähigkeit sich zusammenzuziehen noch fast vollständig, oder befinden sich in dem Zustande permanenter Contraction. In manchen Fällen habe ich gefunden, dass Muskeln, welche dem Willenseinflusse gänzlich entzogen waren, dennoch auf elektrische Reize fast ebenso kräftig reagirten, als die gleichnamigen des nicht erkrankten Gliedes. Diese Muskellähmungen verschwinden, wenn die Krankheit zurücktritt, nicht ebenso früh als die ausstrahlenden Schmerzempfindungen und die permanenten Contracturen anderer Muskelgruppen, sie gehen vielmehr bei längerer Dauer aus blos dynamischen in dauernde organische Störungen über, sie sind aber immerhin ein Maassstab für den Stand der Gelenkkrankheit und man kann sicher sein, dass in derselben ein Fortschritt zum Bessern stattgefunden hat, wenn die langen, biarticulären Muskeln sich wieder unter dem Einflusse des Willens und elektrischer Reize zu bewegen anfangen, sich steifen lassen, auch wenn sie noch nicht fähig sind das Gewicht des Gliedes zu heben.

Sehr ausgeprägt pflegt sich die Muskellähmung bei chronischen Entzündungen des Kniegelenkes in der Gruppe des Extensor quadriceps zu zeigen, während die Beuger, der Semitendinosus, Membranosus, Biceps und insbesondere die Wadenmuskeln verschont bleiben. So lange die Entzündung in dem Kniegelenke noch auf ihrer Höhe steht, reagiren die Recti weder auf den Einfluss des Willens, noch auf die kräftigsten elektrischen Reize. Die Muskeln bleiben mager, schlaff, und der Kranke ist nicht im Stande die ausgestreckte Extremität auch nur einen Zoll von der Unterlage des Bettes zu erheben. Nur in der Beugstellung vermag er es mit Hülfe der Beckenmuskeln. Unzweifelhaft ist diese ungleiche Vertheilung der Kraft über einige Muskelgruppen nicht ohne bedeutenden Einfluss auf die perversen Stellungen kranker Gelenke. An dem Kniegelenke stellen die Beuger, welche ungelähmt geblieben sind, das Glied in Flexion, während der Biceps, sobald seine Wirkung durch die Beugung begünstigt worden ist, dasselbe nach aussen rotirt und knickt, bis das Ligamentum patellare so stark gespannt ist, dass es nicht weiter nachgeben kann, worauf der Unterschenkel sich nach hinten zu luxiren anfängt.

Ganz ähnliche Verhältnisse, wie an dem Knie, kommen auch bei Coxalgien an dem Hüftgelenke vor, sie sind nur weniger studirt worden, weil man die Ursachen der perversen Stellungen und der Unbeweglichkeit nicht in den Muskeln, und namentlich nicht in den langen Schenkelmuskeln, sondern nur in dem kranken Gelenke

selbst gesucht und sich begnügt hatte, sobald man eine anscheinend plausible Erklärung gefunden zu haben glaubte, die Lähmung aber auf Rechnung der Unthätigkeit zu schieben pflegte. Mir scheint es aber, als wenn die Lähmungen der Schenkelmuskeln bei Coxalgie, die Art der Vertheilung derselben, die Quelle, aus der sie entspringen und die Coincidenz mit anderen Störungen eins der wichtigsten Objecte für unsere demnächstigen Studien der Coxalgie gäben. — Die Lähmung der langen Schenkelmuskeln kann, bei der nervösen Coxalgie, ganz plötzlich, mit den ersten Aeusserungen dieser Krankheit auftreten und sich zur vollkommenen Unfähigkeit zu activen Bewegungen und Unempfindlichkeit gegen elektrische Reize binnen wenigen Tagen steigern. Gerade die nervöse Coxalgie, welche Jahre lang bestehen kann, ohne sich mit eigentlichen Entzündungen und deren Folgen zu compliciren, pflegt sich gleich vom ersten Tage ihres Bestehens an, nicht selten mit ganz completen Lähmungen zu verbinden. Die Lähmungen können aber auch eben so rasch wieder verschwinden, sodass das Glied zu seiner vollkommenen Kraft und Bewegungsfähigkeit eben so schnell zurückkehrt, als es gelähmt worden war, wenn es gelungen ist die locale Quelle der Lähmung zu beseitigen.

Beob. IV. Caroline Weinbrenner, ein 14-jähriges noch nicht menstruirtes Mädchen, wird dem akademischen Hospitale am 28. Juli zur Behandlung übergeben. Die Krankheit ihrer Hüfte begann, ohne bekannte Ursache, im Mai desselben Jahres. Die Kranke ist vollkommen unfähig zu gehen oder zu stehen und muss deshalb von ihrem Vater in das Zimmer getragen und auf ein Sopha gelegt werden, auf welchem sie sich nicht ohne fremde Hülfe und ohne Schmerz umwenden kann. Der Schmerz wird über dem inneren Condylus femoris und am Hüftgelenke, besonders bei Druck neben der inneren Seite der Cruralarterie und bei Bewegungen empfunden. Der Schenkel ist mässig gebeugt, die Spina anterior. o. J. ist um 1 ctm. gesenkt und um eben so viel steht die Hinterbackenfalte und der Tuber ischii tiefer als der der entgegengesetzten Seite. Die Extremität steht in dieser Stellung unbeweglich fest. Die Kranke sieht zwar etwas blass aus, ist aber doch im Allgemeinen vollkommen gesund; sie hat guten Appetit, heiteren Sinn, ist gut genährt und ohne Fieber. Blase und Mastdarm sind nicht gelähmt.

Die Behandlung besteht in einfacher Extension durch ein Gewicht von 6 Pfd. ohne Gegenextension. Das Fussende des Bettes ist nur $1\frac{1}{2}$ Fuss höher als das Kopfende gestellt, sodass das Gewicht des Körpers die Gegenextension bewirkt. Das Gewicht wird ausgezeichnet ertragen und weder bei Tage noch bei Nacht entfernt.

Schon nach den nächsten 3 Tagen sind die bisher so heftigen Schmerzen vollständig verschwunden und die Bewegungsfähigkeit hat sich wunderbar gebessert. Vom 6. Juli finde ich folgende Aufnahme in dem Journal:

Das bisher kranke Bein lässt sich, bei fixirtem Becken, vollkommen frei nach allen Richtungen hin und ohne Schmerz bewegen. Die Kranke vermag ohne alle Beschwerde zu gehen, man sieht keine Spur von Hinken und die Beckenstellung ist vollkommen normal. Das Kind erlaubt sich aus Uebermuth und in der Freude über die wiedergewonnene Kraft, viel mehr ausser Bett zu sein und sich zu bewegen, als ihm gestattet worden war. Zur Sicherung der Kur wird das Gewicht nur während der Nacht angehängt. Am 2. August wird die C. W. vollkommen geheilt aus der Anstalt entlassen.

Die Dauer der eigentlichen Behandlung überstieg also hier ebenfalls keine 10 Tage.

In diesem interessanten Falle konnte die Lähmung weder von einer Störung der Centralorgane des Nervensystemes ausgegangen sein, noch wegen der ausserordentlich raschen Wiederherstellung der Kraft und Bewegungsfähigkeit von organischen Veränderungen des Muskelfleisches abgeleitet werden. Sie war eine locale, durchaus peripherische Erscheinung und unabhängig von dem Hüftleiden. Gegen das Muskelleiden war direct nichts geschehen, namentlich war in diesem Falle kein Gebrauch von der Elektrizität gemacht worden.

Folgender Fall schliesst sich hier nahe an.

Beob. V. Helene Endes, 12 J. alt, wird am 9. November dem akademischen Hospitale übergeben. Sie ist ein blühendes gesundes Mädchen, deren Ernährungszustand ihrem Alter durchaus entspricht. Ursachen ihrer jetzigen Krankheit sind nicht bekannt. —

Seit 13 Wochen war die Kranke zu Hause wegen einer angeblichen Entzündung ihres linken Kniegelenkes behandelt worden. Die Haut über dem Knie ist durch Pflaster und Salben überall geröthet und excoriirt.

Stat. praes. Die linke Inguinalfalte erscheint etwas tiefer und steiler aufsteigend als die rechte; die Rima pudendi und die grossen Schamlefze liegen links viel dichter an dem Schenkel an als rechts. Die Spina anterior sup. steht links ein wenig tiefer, das Becken ist etwas nach vorn geneigt und die Wirbelsäule ist entsprechend lordotisch gebogen. Das Knie ist ein wenig gebeugt und nach aussen rotirt. Die Extremität ist scheinbar verkürzt; die Patella und die Knöchel der linken Seite stehen um $\frac{3}{4}$ Zoll höher als rechts. Die Hinterbacke ist nicht abgeflacht und die beiden Hinterbackenfalten sind sich annähernd gleich.

Die Hauptklage der Kranken ist der Schmerz, welcher besonders auf den inneren Condylus verlegt wird. Er tritt bei allen Bewegungen mit dem Knie und der Hüfte, so wie bei Berührungen hervor. Ausserdem ist die linke Regio obturatoria, neben der Schenkelarterie, sowie die Beckenseite des Acetabulum, wenn die Bauchdecken gegen dieselbe eingedrängt werden, gegen Druck schmerzhaft; Schmerz entsteht auch, wenn der Gelenkkopf bei gestreckter Extremität in die Pfanne hineingetrieben wird. — Alle passiven Bewegungen, besonders Flexion und Abduction, sind an dem linken Hüftgelenke sehr beschränkt; man fühlt, wenn das Becken an der

Spina anterior fixirt wird, dass die Versuche zu passiven Bewegungen fast nur mit der Wirbelsäule ausgeführt werden. Active Bewegungen sind unausführbar; das Bein kann willkürlich weder im Knie gebeugt werden, noch ist das Kind fähig, während es zu Bette liegt, die Ferse im Geringsten zu erheben. Die Streckmuskeln des Schenkels erweisen sich als völlig unthätig und reagiren nur sehr schwach auf elektrische Reize. Der Gang ist deshalb sehr mühsam.

Auffallend ist der Unterschied der Färbung der Haut der beiden Extremitäten: die der kranken Seite hat einen bläulich rosenrothen, glänzenden Schimmer, der sich über den ganzen Oberschenkel ausdehnt. Die Haut ist dabei kühl. —

Die Behandlung besteht in einfacher Extension durch ein Gewicht von 5 Pf. Der Erfolg ist über Erwarten günstig. Schon nach 24 Stunden war der Knieschmerz vollständig verschwunden und der Druck in der Regio obturatoria und gegen die Beckenseite des Acetabulum nur noch sehr wenig empfindlich. Das Eindringen des Gelenkkopfes in die Pfanne ist nicht mehr schmerzhaft. Die Kraft und Bewegungsfähigkeit der Schenkelmuskeln stellt sich wieder her.

Am 9. November, also nur 5 Tage nach dem Beginne der Behandlung durch Gewichtextension, sind alle krankhaften Erscheinungen verschwunden. Alle Bewegungen sind activ ausführbar und vollkommen schmerzfrei. Das Kind kann ohne Beschwerde und ohne sich anzuhalten auf einen Stuhl steigen u. s. w. Druck wird an keiner der früher schmerzhaften Stellen mehr lästig. Die Verschiebung des Beckens, so wie die Lordose der Wirbelsäule sind vollkommen beseitigt. Das Gewicht wird zur Sicherung der Cur nur noch Nachts angehängt. Entlassung am 20. November.

Auch in diesem Falle möchte es keinem Zweifel unterliegen, dass die völlige Unfähigkeit der Schenkelmuskeln zu activen Bewegungen vorerst nur eine locale nervöse Erscheinung war. Die Wirksamkeit der einfachen Extension war unverkennbar und eclatant; nachdem die Krankheit, verkannt, 13 Wochen unverändert gedauert hatte, verschwand sie binnen 5 Tagen, nachdem nur ein Gewicht von 5 Pfd. angehängt worden war. Kein anderes Hülfsmittel wurde versucht.

Die passive Röthlung der Haut des Schenkels und die kühle Temperatur derselben, welche auch an Beob. 1 bemerkt wurden, scheint mir beachtenswerth; sie weist auf eine Lähmung der vasomotorischen Nerven der Haut hin und möchte wenigstens einen Anhaltspunkt zur Erklärung der mangelhaften Entwicklungsthätigkeit der Glieder bei der nervösen Coxalgie geben, obwohl die Folgen derselben, wegen der relativ kurzen Dauer der Krankheit, nicht bemerklich hervortraten. Mit der Wiederbelebung der Nervenkraft überhaupt verschwand auch diese passive Congestion der Hautvenen.

Beob. VI. Klass. Louise. 14 J. alt, aus Sinn, ein blühendes, wohlgebildetes Mädchen. ist am 1. Juli wegen einer Coxalgia dextra in das akademische Hospital getreten. Veranlassungen ihrer Krankheit sind nicht bekannt geworden.

Stat. praes. Complete coxalgische Stellung des s. g. ersten Stadiums. Die Extremität ist scheinbar um 1" verlängert, das Becken gesenkt und nach vorn gerollt. Der Schenkel ist mässig gebeugt, nicht abducirt oder rotirt. Die Hinterbacke erscheint breit, flach, hinter dem Trochanter ausgehöhlt. Die Beugungsfähigkeit im Gelenke ist sehr beschränkt: das Becken folgt der Bewegung schon ehe der Schenkel in einen rechten Winkel gestellt ist. Active Bewegungen sind fast unmöglich.

Die Kranke hat lebhafte Schmerzen beim Stehen, bei jedem Versuche zu gehen, bei Druck in der Schenkelbeuge und an der inneren Seite des Knies. Ernährung und alle übrigen Functionen sind normal.

Behandlung durch eine Gewichtsextension von 6 Pfd.

Am 10., 5 Tage nach Beginn der Extension, ist der Zustand beträchtlich gebessert; die Schmerzen hatten so gut wie vollständig schon am ersten Tage aufgehört. Die Stellung und die Beweglichkeit der Extremität ist wesentlich gebessert.

Am 15., 10 Tage nach Beginn der Extensionsbehandlung, ist die Krankheit spurlos verschwunden. Der Gang ist vollkommen frei, leicht und ohne eine Spur von Hinken, so wie völlig schmerzlos. Die Stellung des Beckens ist regelmässig, die scheinbare Verlängerung ist beseitigt.

Beob. VII. Karl Hahnenstein aus Rebe, 16 J. alt, früher Landmann, jetzt Tischler. Das Aussehen des Kranken ist vortrefflich, alle seine Functionen sind normal; er ist nie krank gewesen, keine Spur einer Dyskrasie nachweisbar.

Die Ursachen des Hüftleidens sind unbekannt; Entwicklungskrankheit. Seit 1½ Jahren klagt der Kranke über Müdigkeit und leichte Schmerzen in der linken unteren Extremität. Die Bewegungen sind seit dieser Zeit beschränkt. Seit 4 Wochen hat sich die Krankheit ohne bekannte Veranlassung verschlimmert.

Am 24. Juli. Die kranke Extremität ist ein wenig magerer und schlaffer als die gesunde; Verkürzung oder Verlängerung, Beugung und Rotation sind nicht bemerklich. Der Kranke hinkt wenig sichtbar; nach länger fortgesetzten Bewegungen entstehen Schmerzen. Druck gegen die innere Seite der Femoralarterie ist schmerzhaft. Die kranke Extremität ist anscheinend vollkommen ankylosisch, alle passiven und activen Bewegungen geschehen nur mit der Wirbelsäule, indem das Becken den Bewegungen folgt.

Behandlung. Am 25. wird ein Gewicht von 5 Pfd. über Rollen angehängt. — Am 26. ist das Resultat einer etwa 18stündigen Behandlung, dass der Druck gegen die innere Femoralseite beträchtlich geringer aber noch nicht ganz verschwunden ist; die Beweglichkeit im Hüftgelenke ist wieder hergestellt. Das Femur kann bis zu einem Winkel von 140° gebeugt werden, ohne dass das Becken folgt; eine stärkere Beugung, bis zu 120°, ist möglich, aber das Becken hat Neigung zu folgen. Die willkürliche Bewegung geschieht mit Leichtigkeit bis zu einem rechten Winkel.

Am 29., also 6 Tage nach Beginn der Cur, kann der Kranke das Bett verlassen: er geht ohne jeden Schmerz und Beschwerde, wie ein Gesunder. Wir stellen den Kranken am 1. unserem ärztlichen Vereine vor, wo er den Collegen zeigt, wie leicht ihm alle Bewegungen, Aufsteigen auf einen Stuhl u. s. w. sind. Entlassung aus der Behandlung am 3. August.

In dem vorstehenden Falle, der 1½ Jahre unverändert bestanden hatte, genigte also eine Extensionsbehandlung von nur wenigen Stunden, um eine anscheinend vollständige Ankylose zu lösen und den Schmerz zu beseitigen. Unmöglich können diese Zustände in organischen, anatomischen Veränderungen in dem Gelenke gelegen haben, in Entzündungen und deren Ausgängen. Irgend welche Behandlung, welche es auch sei, wäre jedenfalls nicht im Stande gewesen, alle Folgen eines chronisch entzündlichen Leidens, von so langem Bestande, fast augenblicklich zu beseitigen und dem Kranken binnen wenig Tagen den vollen ungestörten Gebrauch seines Gliedes zurückzugeben.

Beob. VIII. W. Metzler, 13 J. alt, ein sehr gesund aussehender Knabe, ist seit 3 Jahren erkrankt und ausser Stande ohne Hülfe eines Stockes zu gehen. Bettlägerig war er jedoch nicht. Bestimmte Veranlassungen des Hüftleidens sind nicht zu ermitteln. Aufnahme am 2. September.

Das rechte Bein ist bedeutend magerer als das linke und um 1 Zoll verkürzt; die beiden Spinae ant. stehen gleich hoch. Das Hüftgelenk scheint vollkommen ankylotisch, willkürliche Bewegungen sind unmöglich und bei Versuchen zu passiven geht der Becken sogleich mit. Der Schenkel ist weder gebeugt noch abducirt oder rotirt. Schmerzen werden bei Bewegungen am Knie, und bei Druck in der Inguinalfalte und über dem Poupartschen Bande empfunden. Die Hinterbacke ist etwas abgeflacht.

Behandl. Am 3. Tage wird ein Gewicht von 3 Pfd. ohne Gegengewicht angehängt.

Am 5. Der Schmerz gegen Druck und bei Bewegungen ist beinahe vollständig verschwunden. Die Beweglichkeit im Hüftgelenke ist viel freier geworden, so dass der Schenkel willkürlich und passiv bis zu einem rechten Winkel gebogen werden kann, ohne dass das Becken mitgeht. Die Kraft hat bereits so zugenommen, dass der Kranke ohne Stock, wenn auch noch etwas hinkend gehen kann. Am 10. Der Kranke fühlt sich so weit hergestellt, dass er, wenn auch noch ohne Erlaubniss, das Zimmer verlässt, die hohe Treppe des Hauses ohne Beschwerde auf- und absteigt, um sich im Garten zu ergehen.

Trotzdem, dass die scheinbare, schmerzhaft Ankylose länger als 3 Jahre bestanden hatte, reichte die permanente Extension binnen wenigen Tagen aus, um alle Krankheitssymptome verschwinden zu lassen. Auch in diesem Falle können also nur Reflexspannungen der Muskeln, und nicht entzündliche Veränderungen in den Bändern

und Knochen des Gelenkes die Ursache der Unbeweglichkeit desselben gewesen sein. Schmerz und Reflexspannungen verschwanden zu gleicher Zeit, nachdem das Gewicht den interarticulären Druck etwas abgemindert hatte.

Mit der Lähmung der langen Schenkelmuskeln, des Quadriceps insbesondere, weniger der Glutäen, geht stets ganz gleichzeitig die permanente und steigende Contraction einer anderen Muskelgruppe, durch welche das Gelenk, auch für passive Bewegungen, nach allen Richtungen hin festgestellt wird. Diese Fixation erscheint in einigen Fällen nur als eine gewisse Steifheit, die zwar passiv die Bewegung noch nach allen Richtungen, Beugung insbesondere zulässt, ohne dass das Becken mitgeht, aber doch eine grössere Kraftanwendung als an der gesunden Extremität erfordert; in anderen Fällen sind die Bewegungen, die Beugungen des Schenkels gegen das Becken, ohne Mitbewegung desselben, nicht in demselben Maasse, etwa nur bis zu einem rechten Winkel, ausführbar und in nicht wenigen endlich steht der Gelenkkopf in der Pfanne so unbeweglich fest, dass er vollkommen ankylosirt scheint. Diese Fixation des Gelenkkopfes in der Pfanne ist nicht willkürlich oder halbwillkürlich, etwa durch den Schmerz hervorgerufen; die Versuche zu Bewegungen sind wenig oder nicht schmerzhaft, und die Steifheit des Gelenkes dauert oft fort, auch wenn die Schmerzen schon beseitigt sind. Man beobachtet hierin eine ziemlich regelmässige Reihenfolge; die Schmerzen verschwinden am frühesten und am leichtesten, und zwar der Knie-schmerz stets zuerst, später die Schmerzen, welche näher an der Hüfte hervorgerufen werden können; mit dem Nachlasse der Schmerzen kommt wieder einige Beweglichkeit in das Hüftgelenk, es lässt sich vorerst wieder passiv bewegen; am längsten hält die lähmungsartige Schwäche der Schenkelmuskeln an. Ganz augenscheinlich beruht diese Steifheit des Gelenkes auf einer Contraction eines Theiles der Muskeln, welche das Gelenk zunächst umgeben und nicht etwa auf einer Spannung der Bänder oder sonst einer Veränderung des Gelenkes selbst. Vollkommene ankylotische Steifheit des Gelenkes kann eben so plötzlich eintreten, ohne dass man die mindeste Veränderung an dem Gelenke, Auftreibung u. dgl. bemerkt, als auch wieder verschwinden. Diese plötzlichen Wendungen können unmöglich auf organischen Veränderungen in den Geweben, welche das Gelenk bilden, auf entzündlichen Ausschwitzungen, Verdickungen der Bänder, Verwachsungen u. dgl. beruhen, denn diese bedürften, sowohl zu ihrer Entstehung, als um wieder verschwinden zu können, wenigstens einiger Zeit. Die Wendung von vollkommener Beweg-

lichkeit zu scheinbar absoluter Steifheit und wieder zu Wiederherstellung vollkommen brauchbarer Beweglichkeit des Hüftgelenkes kann bei der nervösen Coxalgie das Product weniger Stunden sein. Am meisten aber wird die Richtigkeit dieser Ansicht durch die Wirkung der Anaesthetica bewiesen. —

Ausser meinen eigenen Erfahrungen kann ich hier einige fremde Beobachtungen zum Belege benutzen.

Beob. IX. Robert, Bulletin de la soc. de chirurgie t. IX. 1859. Bei einem anämischen, kataleptischen Mädchen von 21 Jahren boten sich folgende Erscheinungen dar. Die Umgebung ihres Hüftgelenkes zeigt die Spuren zahlreicher Ustionen. Der Schenkel ist um 4—5 cm. scheinbar verkürzt, nach innen gerollt. Die wirkliche Verkürzung schien nur 2 cm. zu betragen. Die Krankheit hatte vor 3 Jahren nach einem typhoiden Fieber begonnen und war von Roger und Verneuil als eine Coxalgie behandelt worden. Obwohl die Verkürzung sehr für ein Gelenkleiden zu sprechen schien, so glaubte R. doch an der Richtigkeit dieser Diagnose zweifeln zu können, da das Bein nicht gebeugt war. Er versetzte, um sich über den Zustand des Gelenkes besser versichern zu können, die Kranke in Chloroformbetäubung. Alle Bewegungen waren nun nach allen Richtungen hin frei, ohne Schmerz, ohne Reibung oder Krachen (Crquement) in dem Gelenke. R. überzeugte sich hiermit, dass er es nur mit einem nervösen Leiden zu thun habe; er gab Tonica und liess die Kranke mit Krücken gehen. Einiges Hinken und eine Verkürzung von 2 cm., welche von der Hemmung der Entwicklung abhängen konnte, blieben zurück.

Beob. X. Verneuil *ibid.* pag. 84. — Ein Mädchen von 21 Jahren leidet nach einem Falle an Schmerzen in der Hüftgegend und Anschwellung des Fusses. Vier Monate später, nachdem sie unterdessen das Bett gehütet und, in der Voraussetzung, dass ein Ischias bestehe, mit Blasenpflastern, Schröpfköpfen und Morphinumjectionen behandelt worden war, wurde sie in das Hospital aufgenommen. 27. Juli. Der Schenkel ist adducirt, nach innen rotirt, im stumpfen Winkel ($\frac{1}{3}$) gebeugt. Die rechte Spina steht um 3 cm. höher und das Bein ist um eben so viel scheinbar verkürzt. Das Gelenk ist vollkommen immobil, Versuche zu Bewegungen sind sehr schmerzhaft. Becken und Femur bewegen sich zusammen, als ob sie ein Stück seien. Druck in der Schenkelbeuge und hinter dem Trochanter ist sehr schmerzhaft, der Schmerz strahlt zum Knie und zu dem Fusse aus. Die Kranke liegt entweder auf dem Rücken, oder auf der gesunden, nie auf der kranken Seite. Der Zustand wurde von mehreren Autoritäten, Bonnet, Bouvier, als mittelacute Coxalgie erklärt, Schröpfköpfe und Kataplasmen, doch ohne Nutzen angewendet. In der Chloroformnarkose werden alle Bewegungen so leicht, ohne Reiben und Widerstand, dass das Bein einer Leiche nicht widerstandloser hätte bewegt werden können. Das Glied wird in halber Beugung auf ein Planum inclinatum gelagert. Einen Monat später wird die Kranke von Neuem in Chloroformrausch versetzt, mit derselben Wirkung, dass die Beweglichkeit sich von Neuem voll-

kommen frei einstellt (sie war also in der Zwischenzeit verloren gegangen), und ein Kleisterverband mit Drahtschienen, bei vollkommener Streckung des Gliedes, angelegt. Der Verband wird schlecht ertragen, erregt Schmerzen und muss zum grössten Theil entfernt werden. — Man versucht die Kranke (3. Sept.) mit 2 Krücken gehen zu lassen; die Kräfte stellen sich nach und nach in der Extremität her, der Fuss kann mit der vollen Sohle aufgesetzt, nach aussen rotirt werden. Am 13. Sept. kann die Kranke mit Hilfe nur einer einzigen Krücke, und am 15. Sept. ein Dutzend Schritte auch ohne Krücke gehen. Der immobilisirende Verband, welcher nach und nach erleichtert worden war, wird nun vollständig entfernt, worauf die Schmerzen sich sogleich wieder einstellen. Die Kranke verlässt in der Ueberzeugung nicht vollständig geheilt zu sein das Spital; Bouvier legt ihr von Neuem einen immobilisirenden Verband an, Resultat unbekannt.

Beob. XI. Chaballier, bei Crolas, these inaugurale 1865. — Eine 25jährige nervöse Dame wurde von ausserordentlich heftigen Schmerzen in der Hüfte befallen. Das Bein wurde in Knie und Hüfte gebeugt und in der letzteren vollkommen unbeweglich, war aber nicht difformirt. Die Umgebung des Gelenkes war etwas turgescient und geröthet. In der Aethernarkose stellte sich die Beweglichkeit vollständig her, ging aber, sobald die Narkose vorüber war, in die frühere Unbeweglichkeit zurück, und alle sonstigen beruhigenden Mittel blieben wirkungslos. Chaballier entschloss sich zu hypodermatischer Injection von Atropin, worauf diese Coxalgie verschwand. —

Beob. XII. In die von Gosselin besorgte Abtheilung trat 1862 ein 15jähriges Mädchen, welches seit einiger Zeit an nervösen Zufällen litt. Das linke Bein war durch Muskelcontraction wie bei Coxalgie gestellt und in beständiger abwechselnder Bewegung. Bald war das Becken gehoben und der Fuss leicht nach aussen rotirt, bald umgekehrt gesenkt und nach innen gedreht. Früher hatte die Kranke schon einmal an gleichen Zufällen gelitten. In der Chloroformnarkose wurden die Muskelcontracturen augenblicklich beseitigt und die Bewegungen des Gelenkes vollkommen normal. Gaz. des. hôp. 1862. Juin.

Die günstige Wirkung des Chloroforms auf die Beseitigung der musculären Ankylose des Hüftgelenkes bleibt auch dann nicht immer aus, wenn die Krankheit schon längere Zeit gedauert und Formen angenommen hat, welche einen Uebergang in die chronisch-entzündliche Coxalgie bilden. —

Beob. XIII. Christian Orth, 8 J. alt, aufgenommen den 29. Aug. — Zu Anfang Januar klagte Patient über Schmerzen in seiner linken Hüfte und man bemerkte, dass er linke. Von März bis Mai brachte der Kranke auf ärztliches Anrathen im Bette zu, doch ohne gebessert zu werden, im Gegentheile die Schmerzen wurden lebhafter und das Hinken stärker. —

Stat. praes. Der Kranke hinkt sehr stark mit dem linken Beine; die linke Spina anterior steht $\frac{1}{2}$ Zoll tiefer als die rechte; die Kniescheiben und die Knöchel stehen aber ungefähr gleich hoch. Das Bein ist weder

im Knie noch in der Hüfte gebeugt und nach keiner Seite rotirt. Die Inguinal- und Hinterbackenfalten sind etwas ausgefüllt. Von hinten und oben herab betrachtet, erscheint die kranke Hüfte beträchtlich breiter als die gesunde; in liegender Stellung des Kranken ist der Unterschied bei weitem weniger bemerklich. Schmerz entsteht, sobald die Extremität über ein gewisses Maass hinaus gebeugt, oder rotirt wird. Er äussert sich sowohl in der Schenkelbenge, als an der inneren Seite des Knies. Der Kranke kann den Schenkel bis zu einem stumpfen Winkel mit dem Becken erheben, ohne dass das Becken mitgeht; darüber hinaus sind auch passive Bewegungen ohne Mitbewegung des Beckens unausführbar. Zur Behandlung wird ein Gewicht von 4 Pfd. angehängt. Nachdem dasselbe 24 Stunden gewirkt hat, lässt sich der Schenkel, ohne Mitbewegung des Beckens, bis zu einem Winkel von 100° beugen.

Am 1. Sept. sind die Schmerzen beinahe verschwunden und äussern sich nur noch bei starken passiven Bewegungen an der inneren Seite des Knies. Durch passive Bewegung kann die Extremität bis nahe zu einem rechten Winkel gebracht werden. Ueber diesen Punkt hinaus macht jedoch die Besserung keine Fortschritte. Das Gelenk bleibt schmerzlos und bis zu dem angegebenen Punkt beweglich. Die Gewichtsextension wird vortrefflich ertragen: aber noch am 5. October kann die Extremität weder willkürlich noch passiv weiter als angegeben bewegt werden und das Hinken besteht entsprechend fort. — Die Hinterbacke erscheint immer noch, namentlich wenn man sie von oben und hinten betrachtet, viel breiter als die der gesunden Seite und ihre Falten sind ausgefüllt.

Am 5. October wird der Kranke chloroformirt. Zunächst nur um die Diagnose festzustellen, wie weit die Ankylose von organischen Veränderungen selbst, oder von Contractur der Muskeln abhängt. In der Chloroformnarkose stellt sich die Beweglichkeit vollkommen her; das Gelenk lässt sich nach allen Richtungen, so leicht als an der gesunden Seite, ohne Reiben und Knarren bewegen. Diese Beweglichkeit erhält sich auch, nachdem die Narkose vorübergegangen ist. —

Welche Muskeln sich in permanenter Contraction befinden und das Gelenk feststellen, lässt sich, wegen der tiefen versteckten Lage desselben, durch welche eine directe Untersuchung nicht gestattet ist, nicht unmittelbar beobachten, sondern nur aus der Wirkung erschliessen. Wahrscheinlich sind die sämmtlichen kleinen Muskeln, die Rotatoren, welche unmittelbar auf der Kapsel aufliegen, die einen mehr, die anderen etwas weniger, contrahirt. Nächst ihnen pflegen die Adductoren, welche vom N. obturatorius versorgt werden, am deutlichsten gespannt zu sein. Während das Gelenk oft schon scheinbar vollkommen ankylosirt ist, ist doch die Perversion der Stellung bei den nervösen Coxalgien oft sehr unbedeutend und geringer als bei den acuten, entzündlichen Formen. — Ich habe Gelenke, eben so wohl solche, welche erst seit ganz kurzer Zeit erkrankt waren, als auch solche, bei welchen das nervöse Leiden

schon seit vielen Jahren bestand, in ganz gerade gestreckter Haltung scheinbar ankylosirt gefunden.

Die Beobachtungen, welche ich oben schon angeführt habe, so wie andere, welche ich später noch aufführen werde, um andere Punkte zu erläutern, dienen zum Belege, ausserdem führe ich folgende Beobachtungen noch hier an.

Beob. XIV. Barwell, *diseases of the joints*. p. 376. Edit. Philadelphia. Ein sonst sehr gesundes rosiges Mädchen war seit 2 Monaten aus der Pension entlassen, weil man eine Hüftgelenkentzündung bei ihr in Entstehung begriffen glaubte. Das Examen ermittelte jedoch eine hysterische nervöse Contraction der Muskeln, durch welche eine Coxalgie simulirt wurde. Die Kranke hatte lebhaftes Schmerzen im Hüftgelenke, welche bis zum Schenkel, dem Knie, den Hinterbacken und selbst zuweilen bis zum Schulterblatte ausstrahlten. Die Gelenkgegend war nicht geschwollen und difformirt, das Becken jedoch auf der kranken Seite gehoben. Wenn die Kranke gezwungen wurde, längere Zeit zu stehen, so verminderte sich die Perversion der Stellung. Die Gesundheit war gut, die Menses waren in Ordnung.

Die Kranke hatte Stahl genommen und eine reichliche Fleischkost erhalten; Barwell beschränkte die Kost, entzog den Wein, liess Fleisch nur einmal im Tage geben, Morgens kalt baden und zwang die junge Dame täglich ein wenig zu gehen, trotz ihres Widerstandes. Endlich als sie erklärt hatte, dass sie absolut unfähig sei den Fuss auf den Boden zu setzen und sowohl die Mutter als der Arzt die Thatsache als richtig bestätigt hatten, bekam die Kranke einen regelmässigen hysterischen Anfall und von diesem Augenblicke an schien der Fall leichter zu behandeln zu sein. Sie befand sich etwa 4 Monate, nachdem die Cur durch Barwell begonnen worden war, ganz wohl (get well).

Beob. XV. Bonnes, bei Crolas, thèse inaugurale, theilt folgenden Fall mit. Eine nervöse junge Dame klagte, nach einem Fall auf die rechte Seite, über einen lebhaften Schmerz in der rechten Hüfte, bei Druck in der Trochanteren-Gegend, der sich über eine Stelle, so gross als eine Hand, ausbreitete. Das Glied blieb gestreckt, aber Bewegungen waren völlig unausführbar. Antiphlogistische Mittel blieben erfolglos. In der Chloroformnarkose liessen sich Bewegungen mit Leichtigkeit nach allen Richtungen ausführen. Die Schmerzen kehrten jedoch nach dem Wiedererwachen zurück, dauerten noch einige Tage und verschwanden dann vollständig.

Wenn das Gelenk bei völlig gestreckter Haltung des Gliedes, ohne Rotation desselben, nach irgend einer Richtung hin in scheinbare, musculäre Ankylose gerieth, dürften wohl sämmtliche Rotatoren, welche die Kapsel umgeben, so gleichmässig contrahirt gewesen sein, dass sie sich gegenseitig das Gleichgewicht hielten, so dass eine Stellungsabweichung nach irgend einer Richtung nicht stattfinden konnte. —

Gewöhnlich aber besteht mit der Ankylose gleichzeitig Perversion der Stellung des Beckens und des Schenkels und gerade hierin liegt die hauptsächlichste Veranlassung die nervöse Coxalgie mit der gewöhnlichen Coxarthroace zu verwechseln.

Am häufigsten ist der Schenkel im Knie und der Hüfte, meistens nur leicht gebeugt, oder, wenn der Schenkel in dem Acetabulum vollkommen feststeht und parallel neben dem anderen gelagert ist, so ist die Wirbelsäule lordotisch ausgebogen. Abductionen oder Adductionen oder Rotationen nach innen oder aussen sind von mir nur in sehr geringem Maasse bei nicht zu sehr veralteten nervösen Coxalgien beobachtet worden und kommen auch in den Beobachtungen Anderer nur wenig vor. Auch hierin scheint sich die nervöse Coxalgie einigermassen von der acuten Coxarthroace zu unterscheiden. Da das Becken nur geringe Drehungen ausführt, sich nicht nach der kranken Seite hin senkt, so stellt sich auch der Tuber oss. ischii nicht tiefer und die Hinterbackenfalten der kranken Seite werden nicht verstrichen. Die Hinterbacke erscheint weniger flach, abgemagert, breit, als bei der rein entzündlichen Arthroace.

Es ist aber nicht richtig, dass bei den nervösen Formen der Coxalgie Abflachung der Hinterbacke und Veränderung in der Stellung der Falten überhaupt nicht vorkämen, und dass darin ein diagnostischer Unterschied zwischen ihr und der Coxarthroace liege. Sobald die Stellung des Beckens überhaupt sich ändern, heben oder senken kann, sind Veränderungen in der Richtung, der Länge und der Tiefe der Falten unvermeidlich, sie werden aber nicht gerade so bedeutend sein, als wenn das Gelenk durch intra- und extraarticuläre Exsudate oder Caries verändert worden ist.

Es ist mir aufgefallen, dass nach mehreren, eigenen und fremden Beobachtungen, die Extremität gleich von Anfang an, schon in den ersten Tagen, nicht scheinbar verlängert, sondern durch Erhebung des Beckens auf der kranken Seite scheinbar verkürzt war, natürlich ganz abgesehen von den wirklichen Verkürzungen, welche von der Entwicklungshemmung der Extremität abhängen; doch kommt auch das Entgegengesetzte, die scheinbare Verlängerung durch Beckensenkung vor. Mehrmals habe ich gesehen, dass, während die Spina anterior der kranken Seite etwas gesenkt war, die Extremität dennoch verkürzt schien. Das Gleiche ist von Anderen beobachtet worden. Eine genügende Erklärung vermag ich nicht zu geben. Barwell rath das Glied des aufrecht stehenden Kranken von hinten zu betrachten, man werde dann eine sehr bedeutende laterale Verbiegung der Wirbelsäule nach der gesunden Seite hin bemerken.

Gosselin sah abwechselnd das Becken sich auf der kranken Seite heben und senken und demnach die Extremität sich abwechselnd verlängern und verkürzen.

Die Ankylose des Hüftgelenkes, in mehr oder weniger perverser Stellung des Schenkels zum Becken, ist ursprünglich eine rein nervöse Erscheinung, eine von den Nerven abhängende Reflexcontractur der Muskeln. Wird der Reflexreiz gehoben, so lösen sich auch die Contractionen, die Muskeln werden wieder beweglich und dienstfähig und die Bewegungen in dem Gelenke können binnen wenigen Tagen vollständig zur Norm zurückkehren. Diese rasche Rückkehr zu vollkommen normalen Bewegungen ist selbst dann noch möglich, wenn die Krankheit, ohne in vereiternde Coxarthrocace überzugehen, Jahrelang gedauert hat. Aus einer Zeit, in der mir die rasche Behandlung der nervösen Coxalgie noch nicht bekannt war, stehen mir viele Beobachtungen in Erinnerung, welche hier aufgeführt werden könnten, und andere finden sich bei den Autoren.

Beob. XVI. D., ein mageres, nervöses, verwöhntes Mädchen, Tochter sehr wohlhabender Eltern, wurde in ihrem 13. Jahre von Erscheinungen befallen, welche ich jetzt nur als die einer nervösen Coxalgie ansehen kann. Sie klagte über Schmerz in der Hüfte, der Inguinalfalte und am Knie; der Schenkel war gestreckt, wenig nach aussen rotirt und unbeweglich im Hüftgelenke. Das Gehen war mühsam, hinkend, weniger durch die scheinbare Verlängerung oder Verkürzung, als durch die beinahe complete ankylotische Steifheit im Hüftgelenke, und die Schmerzen bei Versuchen zu Bewegungen. Es wurden die gewöhnlichen, damals gegen Coxarthrocace üblichen Mittel, Ableitungen, Bäder, Ruhe, gute Diät, Leberthran, Eisen, aber ziemlich ohne Nutzen mehrere Jahre hindurch gebraucht. Mittlerweile hatte die körperliche Entwicklung der jungen Dame sich vollendet und damit schwanden auch die nervös coxalgischen Erscheinungen, ohne dass den angewendeten Hilfsmitteln ein besonderer Einfluss auf die günstige Wendung zugeschrieben werden könnte. Das Hüftgelenk wurde wieder vollkommen beweglich. Die junge Dame fing an sich mit Leidenschaft dem Vergnügen des Tanzes hinzugeben, ohne ferner die mindeste Beschwerde zu fühlen. —

Wenn nach den vorstehenden Beobachtungen die Wiederherstellung der Kraft der Muskeln und die Beweglichkeit in dem Gelenke vollkommen möglich ist, sogar wenn dasselbe eine Reihe von Jahren hindurch durch permanente Muskelcontraction absolut ankylotisch zu sein schien, so wird doch ein so glücklicher vollständiger Erfolg nicht immer, auch wenn das Hüftleiden erst nur eine viel kürzere Zeit gedauert hat, erreicht. Es wird dann wohl gelingen das Bein in eine bessere Stellung zu bringen, die Kraft seiner Muskeln und die Beweglichkeit im Gelenke zum Theil wieder her-

zustellen, die Excursion der Bewegungen erlangt jedoch nicht denselben Grad, wie die der gleichnamigen gesunden Extremität. Die Bewegungen, sonst ganz frei, halten bei einem gewissen Grade der Beugung und können weder activ noch passiv über denselben hinaus gesteigert werden. — Man fühlt in der Tiefe um das Gelenk herum einige Verdickung und Schwellung, welche auf Rechnung organisirter, entzündlicher Exsudate gesetzt werden muss. Wer von der Voraussetzung ausgeht, dass die nervöse Coxalgie eine von der Coxarthroace absolut verschiedene Krankheit sei, wird solche Fälle allerdings als nicht hierher gehörig betrachten, und allenfalls zu der schleichenden Coxarthroace rechnen. Ich werde jedoch später beweisen, dass, obgleich die nervöse Coxalgie oft als solche, bis zu Ende, als vorwiegend nervöses Uebel verläuft, sie doch auch in die entzündliche und vereiternde Form übergehen kann. Folgende Beobachtungen reihe ich hier an.

Beob. XVII. Ludwig Schaefer, 12 J. alt, war bis zu seinem 6. Jahre gesund. Von diesem Jahre bis zum 10. bestand am linken Knöchelgelenke eine vereiternde Entzündung, von welcher die Narbe noch sichtbar ist, und welche als eine Affection der Epiphyse aufgefasst werden muss. — Die jetzige Hüftgelenkskrankheit begann vor 7 Wochen, wo der Knabe, bei dem Ersteigen einer Treppe, von Schmerz in der linken Hüfte befallen wurde, so dass er von da an nicht mehr ohne Hinken gehen konnte. Drei Tage später war der Schmerz, namentlich des Morgens, beim Aufstehen, so heftig geworden, dass der Kranke das Bett nicht mehr verlassen konnte. Während der nun folgenden 6 Wochen wurde der Schmerz so heftig, dass die Nächte zum Theile schlaflos zugebracht wurden. Er strahlte bis zum Knie aus.

Stat. praes. 2. Juli. Der Kranke liegt auf dem Rücken; die linke untere Extremität ist scheinbar um $1\frac{1}{2}$ Zoll verlängert und etwas abgemagert, weit abducirt, in Knie und Hüfte gebeugt und nach aussen rotirt und abducirt. Die Spina anterior steht $1\frac{1}{2}$ Zoll tiefer als die rechte. Der Schenkel bildet mit der Seitenfläche des Rumpfes einen Winkel von 160° , und der seitliche Abstand der beiden Patellae von einander beträgt 6 Zoll. Die Entfernung der Spina anterior von dem Condylus der Tibia misst auf der kranken Seite $11\frac{1}{2}$ Zoll, auf der gesunden Seite 14 Zoll. Rotirt man den Oberschenkel so weit als möglich nach innen, um die Differenz im Stande der beiden Kniescheiben zu den Knöcheln zu messen, so ergibt sich, dass dieselben links etwa 1 Zoll tiefer stehen als rechts. Die kranke Hinterbacke ist etwas abgeflacht, die Falten sind verstrichen. Die active und passive Beweglichkeit im Hüftgelenke sind aufgehoben; die Versuche zu Bewegungen sind sehr schmerzhaft. Die Bewegungen geschehen nur in der Wirbelsäule. Druck gegen die innere und äussere Regio obturatoria ist schmerzhaft. Knieschmerz fehlt. Die Schenkelmuskeln der linken Seite reagiren sehr wenig auf elektrische Reize.

Behandlung. — Nachdem ein Gewicht von 5 Pfd. 15 Stunden lang, ohne Gegengewicht, gehalten hatte, finden wir folgende Veränderungen. Der Abductionswinkel hat sich auf 180° erweitert und die beiden Knie-scheiben stehen nur noch $1\frac{1}{2}$ Zoll von einander, die Rotation nach aussen ist fast vollständig verschwunden. Das Hüftgelenk fängt an wieder beweglich zu werden; einige geringe passive Bewegungen können schon vollzogen werden, ohne dass das Becken mitgeht. Druck gegen die vordere Pfannengegend ist nicht mehr schmerzhaft, Druck gegen die Beckenseite der Pfanne ist noch ein wenig empfindlich. Das Becken ist jedoch noch sehr stark gesenkt; der Winkel, den zwei Linien, die eine vom Nabel zur Symphyse, die andere von einer Spina zur anderen geführt, bilden, beträgt auf der kranken Seite noch 115° . —

In den folgenden Tagen ist eine fortwährende Verminderung der Schmerzen, der Abduction und Rotationen bemerkt worden. Die Senkung des Beckens blieb aber nahezu dieselbe. — Am 6. waren die Schmerzen bei Druck vollständig verschwunden. — Am 7. entschlossen wir uns von unserem gewöhnlichen Verfahren abzugehen und ein Contraextensions-Gewicht anzuhängen. Der Erfolg ist günstig; der Abductionswinkel erweitert sich rasch auf 105° und 100° und der Darmbeinstachel erscheint am 9. nur noch um 1 Zoll gesenkt. — Die active und passive Beweglichkeit im Hüftgelenke hat sich so wesentlich gebessert und ist so vollkommen schmerzfrei, dass der Kranke auf eigene Hand Gehversuche macht. Das Gegengewicht wird schlecht ertragen und muss entfernt werden.

Gegen Ende des Monats sind die perversen Stellungen vollkommen beseitigt. Die beiden Extremitäten liegen vollkommen parallel neben einander und sind von gleicher scheinbarer und wirklicher Länge; der Kranke geht bei Tage, Anfangs mit Krücken, später ohne diese. Die Beugungsfähigkeit im Hüftgelenke will jedoch keine Fortschritte machen und der Schenkel kann höchstens nur bis zu einem rechten Winkel gegen das Becken willkürlich und passiv herangebracht werden. — Auch später ist in dieser Beziehung keine weitere Besserung erzielt worden.

Beob. XVIII. Salomon H., ein gesund aussehendes Judenkind von $2\frac{1}{2}$ Jahren, hinkt seit einem halben Jahre. Seit 10 Wochen aber haben sich die Symptome verschlimmert, ohne bekannte Ursache. Es wurde über Schmerz, besonders im Knie, geklagt und das Gehen ganz verweigert.

Das Bein ist scheinbar um $\frac{1}{2}$ Zoll verlängert und um eben so viel steht die Spina tiefer. Die rechte Hinterbackenfalte steht etwas tiefer und ist etwas mehr verstrichen als die linke. Der Schenkel ist weder abducirt, noch rotirt, aber leicht gebeugt und steht in dieser Stellung fest, und das Becken folgt den Versuchen zu passiven Bewegungen durchaus. Ueber die Empfindungen lässt sich nicht urtheilen, da der Junge zu schreien anfängt, sobald er den Arzt sieht. Es wird ein Gewicht von 4 Pfd. angehängt, welches gut ertragen wird, aber nur sehr wenig Wirkung auf die Verbesserung der Stellung und die Beweglichkeit in der Hüfte ausübt. Es scheint, dass der Oberkörper des Kindes zu leicht war, um das nöthige Gegengewicht auszuüben. Auf unser Verlangen nehmen die Eltern den sehr unreinlichen Knaben nach 10tägiger Behandlung zurück, ohne dass viel erreicht worden wäre. —

Wenn das Krankheitsbild der nervösen Coxalgie, wie aus den voranstehenden Beobachtungen hervorgeht, vorwiegend aus Symptomen zusammengesetzt ist, welche auf einer Störung der Innervation beruhen, aus musculären Contractionen und Ankylosen, Neuralgien, Lähmungen und Hemmung der Entwicklung, während die pathognomonischen Symptome der Entzündung sehr zurücktreten, und die Ausgänge derselben in Eiterung, Abscessbildung, Caries oft ausbleiben, auch bei Jahre langer Dauer der Krankheit, kann die Frage aufgeworfen werden, ob dieselben überhaupt zur Coxarthrocace gehören, nur eine eigene Modification der schleichend verlaufenden Formen derselben sind, oder eine wesentlich von derselben verschiedene Krankheit repräsentiren, welche mit jener nur einige Symptome gemein hat, dieselbe daher simulirt, die aber von ihr zu trennen im Interesse einer richtigen pathologischen Auffassung, und um einen zweckentsprechenden Behandlungsplan bilden zu können, liegt. — Es versteht sich von selbst, dass hier eine Frage von grosser Wichtigkeit vorliegt und dass es absolut nicht gleichgültig ist, welchen Namen man der Krankheitsform giebt. Die Wahl des Namens entspringt aus dem Begriffe, welchen man von der wesentlichen Begründung desselben hat, aus dieser aber gehen die Versuche hervor, welche in der Wahl der Heilmethoden gemacht werden. Brodie hat das grosse Verdienst, zuerst auf die nervösen Gelenkleiden und die Nothwendigkeit dieselben von den entzündlichen zu trennen, aufmerksam gemacht zu haben. Es gereichte aber der richtigen Auffassung der Krankheit zum grossen Nachtheil, dass er sie als hysterische bezeichnete. Dieses unglücklich gewählte Wort hat sowohl die richtige pathologische Auffassung der Krankheit, als auch die Aufstellung einer zweckmässigen Methode der Behandlung sehr verzögert. Ehe ich zur Darstellung meiner eigenen Ansicht übergehe und einen Versuch mache, einen Plan zu einer rasch wirkenden, sicheren Behandlung zu begründen, lasse ich, der Wichtigkeit der Sache wegen, eine kurze Uebersicht dessen vorausgehen, was von denen, welche sich bisher speciell mit diesem Gegenstand beschäftigt haben, gelehrt worden ist.

B. Brodie verdient vor allen hervorgehoben zu werden, nicht blos deshalb, weil er der Erste war, welcher die nervösen Gelenkleiden unterschieden hat, sondern auch, weil alle Späteren fast durchaus nur in seine Fusstapfen getreten sind.

Brodie beginnt mit dem Zugeständnisse, dass er in jüngeren Jahren die nervösen mit den entzündlichen Gelenkleiden verwechselt habe, ein Zugeständniss, welches viele Collegen mit ihm theilen

können, und dass er nicht zweifle, dass noch jetzt beide Formen sehr oft mit einander verwechselt würden. Die gewöhnliche Ursache sei ein hysterischer Zustand der Constitution und die Krankheit komme deshalb, wenn auch nicht ausschliesslich, bei jungen Frauen aus den reichen, verwöhnten Ständen vor. Er hat sie jedoch auch bei Dienstmädchen und Bäuerinnen beobachtet. Leichte Traumen und psychische Eindrücke können die Veranlassung geben. Zuweilen bricht sie in der Reconvalescenz einer schweren Krankheit aus. Wenn eine Schwester an der gewöhnlichen entzündlichen Form der Coxalgie gelitten hatte, so kann bei einer anderen die nervöse Form vorkommen. Schmerz in dem kranken Gelenke, der bei derselben Kranken in sehr verschiedenem Maasse geklagt wird, macht den Anfang. Der Schmerz und die Empfindlichkeit des Gelenkes sind anders, als bei Entzündungen. Leichte Berührungen der Haut erscheinen oft empfindlicher als fester Druck. Leichtes Klemmen der Haut kann schmerzhafter sein, als tiefes Eintreiben des Gelenkpfandes in die Pfanne. Oder der Schmerz ist sehr gering, wenn die Aufmerksamkeit abgelenkt wird. Die Gegend des Beckens über dem Gelenke, an dem Darmbein, den Rippen ist gegen Berührungen nicht empfindlich. An dem Schenkel ist der Schmerz nicht auf eine Stelle beschränkt, sondern über die ganze Länge desselben verbreitet. Mit der Zeit schwillt die Haut und das subcutane Zellgewebe an; die Haut ist abwechselnd, Morgens kalt und zusammengefallen, Abends roth und warm. Abscesse bilden sich nicht, wohl aber Schwellungen, welche ihnen gleichen, aber keinen Eiter enthalten. In der Nacht schwinden Röthe und Wärme und dieser Wechsel ist so sicher als die Paroxysmen bei einem Wechselfieber. Niemals kommen die nächtlichen folternden Convulsionen wie bei der Arthrocace vor; der Schlaf ist daher gut und das Kind schreckt in demselben nicht auf, das Bein wird verkürzt, die Glutäen sind nicht abgeflacht, die Falten nicht verstrichen.

Obwohl Brodie einige Beispiele des Vorkommens bei Männern anführt, und ausdrücklich bemerkt, dass die Bezeichnung hysterisch nicht wegen der Beziehungen zu einem Leiden des Uterus, sondern nur des Nervensystems gewählt sei, so ist seine Behandlung doch wie bei Hysterischen. Der Verlauf ist sehr langwierig und die Dauer der Krankheit hängt wesentlich von der moralischen und psychischen Behandlung ab. Chinin, Eisen, Ammonium, Valeriana, Aufenthalt an der Seeküste, kalte Seebäder sind die Hauptmittel. Noch wichtigere sind psychische Eindrücke. Eine Dame wurde geheilt als sie kopfüber von ihrem Esel geworfen worden war, eine andere

durch die brünstigen Gebete ihres geistlichen Beistandes, eine dritte, als sie sich Nachts im Bette umgedreht und dabei ein Krachen im Gelenke gefühlt hatte. Aehnlich könnten Mesmerismus und Homöopathie wirken.

Fricke, Annalen des Hamburger Krankenhauses, B. 2. 1833, hatte zwischen Coxarthrocace und Coxalgie unterschieden. Unter der ersten Bezeichnung begriff er die acuten und chronischen Formen, bei welchen das Hüftgelenk selbst entzündlich befallen ist, mit dem Namen Coxalgie aber wollte er eine Krankheit bezeichnet wissen, bei welcher das Gelenk ursprünglich nicht erkrankt sei, die aber sich mit Gelenkentzündung, Coxarthrocace, compliciren, oder in dieselbe übergehen könne. Die Coxalgie sei eine Krankheit der Nerven und Muskeln des Schenkels, sie beruhe auf einer verminderten Reizbarkeit einzelner Muskelfasern und ganzer Muskelgruppen, besonders derjenigen, welche den Schenkel in die Höhe heben, und daher auf freiwilliger Schwerbeweglichkeit desselben. Die Muskeln seien der Willkür entzogen. Die Coxalgie sei eine häufige Krankheit, besonders der jugendlichen Entwicklungsjahre und des weiblichen Geschlechtes.

Zu dieser Definition, die, wie man sieht, sich einer richtigen Auffassung sehr annähert und wohl verdient hätte mehr beachtet und verfolgt zu werden, als es geschehen ist, giebt Fricke eine Aufzählung und Gegenüberstellung der Symptome der Coxalgie und Coxarthrocace, welche bei Weitem weniger unsere Zustimmung finden kann und weniger einer aufmerksamen Beobachtung, als theoretischen Voraussetzungen und Deutungen entsprungen zu sein scheint. Die Veröffentlichung der Fricke'schen Arbeit fiel in eine Zeit, in welcher die Untersuchungen über die Positionsstörungen des Beckens bei Coxalgie von Neuem aufgenommen, aber noch nicht zu Ende geführt waren. Fricke selbst hatte dazu mit den Anstoss gegeben, war aber zu irrigen Resultaten gekommen und diese falsche Auffassung macht sich auch bei seiner Darstellung der angeblichen Symptome und der Diagnose der Coxalgie und Coxarthrocace geltend. Da seine Darstellung keinen Anklang gefunden hat, so ist es unnöthig sie hier weiter zu verfolgen, und die beigegebenen Krankengeschichten sind für uns nicht mehr verwerthbar.

Nicht ohne Interesse ist dagegen das, was er über die Behandlung sagt. Er findet, dass Reizmittel, sowie innerliche Arzneimittel selten nothwendig seien. Absolute Ruhe ist ihm die Hauptsache, damit die geschwächten Muskeln wieder zu Kraft kommen können. Um diese Ruhe zu sichern, empfiehlt er den Gebrauch der Dzondi-

Hagedorn'schen Maschine. Vier bis sechs Wochen sind zur Hebung nothwendig. Dann soll das Glied wieder in Thätigkeit versetzt werden. Ausserdem können warme Bäder, trockne Schröpfköpfe, Kataplasmen, Acupunctur u. s. w. in Anwendung kommen; das Glüheisen nur, wenn es in ganz flüchtigen oberflächlichen Strichen aufgesetzt wird. Bei dem Uebergange in Coxarthrocace: Antiphlogose, Blutegel, immobilisirender Verband nach Scotts Vorschlag u. s. w.

Es ist sehr zu bedauern, dass die Arbeit von Fricke, mehr nur in Bezug auf seine sehr mangelhaften Experimente über die Ursachen der scheinbaren und wirklichen Verlängerungen, als über die musculär-nervöse Form der Coxalgie, welche er aufstellte, beachtet, und nicht in Einklang mit den Arbeiten von Brodie, welche mehrere Jahre vorher erschienen waren, gebracht worden ist, denn er war augenscheinlich, sowohl in der pathologischen Auffassung als der Wahl der Behandlungsmethode, der Wahrheit sehr nahe gekommen.

Maisonnewe, de la Coxalgie, Paris 1844, bringt einige Beobachtungen v. Lesauvage, Arch. gén. sec. Sér. T. IX., über spasmodische Contractionen der Adductoren des Schenkels, welche eine Coxalgie simulirten, und wiederholt dann die Mittheilungen von Brodie über hysterische Gelenkaffectionen, ohne etwas Neues hinzuzufügen. Der oben citirte Aufsatz von Lesauvage selber, der eigentlich von den spontanen Luxationen der Hüfte handelt, hat überhaupt, und für unsere Zwecke insbesondere, keinen Werth. Eben so hat Stromeyer, Handbuch der Chirurgie, B. 1. p. 502, 1846 den nervösen Gelenkaffectionen einen eigenen Abschnitt, von den Neurosen der Gelenke, gewidmet. Er fügt jedoch zu dem, was schon von Brodie bekannt worden war, nichts Wesentliches hinzu. Nur in Bezug auf Behandlung bemerkt er, dass eine erste Application von Blutegeln nützen könne, eine zweite schade sicher. Spirituöse Waschungen und narkotische Salben hätten zuweilen guten Erfolg, lange Ruhe sei schädlich, man müsse die Patienten sich bewegen lassen. Manche Chirurgen (welche?) hätten aus Mania operatoria, wie Textor sich ausgedrückt habe, das Glied abgesetzt, selbst durch Exarticulation. Diese hingeworfene Behauptung wird von Esmarch wiederholt. Eine neue Bearbeitung finde ich erst wieder bei Barwell, a treatise on diseases of the joints. Amerikanische Ausgabe. Philadelphia 1861. — Cap. XVI. on hysteric pseudodiseases of the joints. Auch er folgt im Allgemeinen der Darstellung von Brodie. — Wie dieser sieht er diese Gelenkleiden, und die des Hüftgelenkes insbesondere, als den örtlichen Ausdruck

einer allgemeinen nervösen Verstimmung an. Die Krankheit sei centrischen, nicht peripherischen Ursprungs. Geschlechtsleiden, Krankheiten und Irritationen des Uterus seien jedoch nicht immer vorhanden, oder vorausgegangen, wenn auch in vielen Fällen. Auch Individuen männlichen Geschlechtes könnten von diesen Formen befallen werden; zwischen Hypochondrie und Hysterie bestehe kein wesentlicher Unterschied und bei beiden spiele die Einbildung, indem sie Leiden vortäusche oder übertreibe, eine Hauptrolle. Sie kommen deshalb auch vorzugsweise bei Individuen aus den höheren, nicht genügend beschäftigten Ständen, weniger unter den arbeitenden Klassen, bei Mädchen, welche durch die Tyrannei ihrer Mütter verzärtelt würden, vor; die Ehe heile nicht durch Veränderung des Geschlechtslebens, sondern durch die Nothwendigkeit Sorgen und Arbeit zu übernehmen. —

Die hauptsächlichsten Symptome der hysterischen Hüftgelenkaffection seien folgende. — Vor Allem fehlen die pathognomonischen Erscheinungen der Entzündung; die Schwellung kann jedenfalls durch nervös musculäre Actionen nicht imitirt werden. Die Inguinalfalte ist daher nicht ausgefüllt, die Glutäen sind nicht aufgetrieben und die Hinterbackenfalten sind nicht verstrichen. Höchstens ist eine gewisse Völle (puffiness) und leichte ödematöse Infiltration der Haut bemerklich. Die Schmerzen sind mehr diffus, über die ganze Hinterlade (buttock) vertheilt und in der Schenkelbeuge mehr über, als unter dem Poupart'schen Bande bemerklich. Der Kranke irrt sich leicht bei dem Localisiren der Schmerzen und lässt sich irre machen, so dass er sie bald da bald dort hin verlegt, je nachdem das Examen gerichtet wurde. Er schrickt zurück ehe die Haut berührt ist, verträgt aber tiefen Druck, oder tiefes Eintreiben des Gelenkkopfes in die Pfanne. Frühere Untersuchungen haben einen grossen Einfluss auf seine Angabe, während Ableitung der Aufmerksamkeit seine Empfindungen zurücktreten lässt. Die Schmerzen verhielten sich wie bei einer Neuralgie, liessen sich jedoch nicht im Verlaufe eines bestimmten Nerven verfolgen. — Während bei der Coxarthroace scheinbare Verlängerung durch Beckensenkung zuerst sich zu zeigen pflegt, welche dann, früher oder später, in Verkürzung übergehen kann, zeige sich bei der hysterischen Hüftgelenkkrankheit Verkürzung gleich zu Anfang, trotzdem dass das Becken, wenn man es von hinten betrachtet, gesenkt scheint wie bei einer Coxarthroace. Diese scheinbare Verkürzung bei gesenktem Becken werde durch stärkere Verbiegung der Wirbelsäule bewirkt. Sie verschwinde, wenn man den Kranken eine Zeit lang vor sich stehen lässt,

kehre aber sogleich zurück, sobald man die Haut mit der Hand berührt.

Die Krankheit sei das *bête noir* der Aerzte und nichts mehr ermüdend als bei ihrer Behandlung die beständigen Rückschritte und Uebersprünge derselben. Sie komme unzweifelhaft oft bei sehr floriden jungen Frauen vor, bei welchen Eisen, Aloe und dgl. nur schaden. Wo jedoch Störungen in der Geschlechtssphäre bestünden, seien solche Mittel ganz an der Stelle. — Der wichtigste Theil der Behandlung sei jedoch der, sich einen psychischen Einfluss und Vertrauen, Gehorsam bei der Kranken zu verschaffen. Man müsse die Kranke überzeugen, dass sie kein organisches Leiden habe, und zwingen ihre Kräfte zu versuchen. Um die Aufmerksamkeit der Kranken abzulenken, habe B. oft an irgend einer entfernten Stelle einen dünnen Seidenfaden durch eine kleine Hautfalte gezogen und fest versichert, dass damit die Krankheit werde beseitigt werden. Die Methode sei beinahe sicher, doch gehöre der Glaube dazu. Nur der Glaube macht selig und heilt die Hysterie. Schliesslich werden kalte Bäder, Aenderung der Lebensweise u. s. w. empfohlen.

Erichsen, der die Krankheit nur mit wenigen Zeilen abhandelt, empfiehlt besonders die Verbesserung des Zustandes der Geschlechtsorgane, der Amenorrhöe und Vaginalblennorrhöe, etwaiger Gebärmuttergeschwüre; den Gebrauch von Aloe, Eisen, örtlich kalte Douchen, Elektromagnetismus, bei Schmerzen Atropin und Aconit.

Die Abhandlung von Athol. A. Jones, bei Holmes Coote a system of surgery III, schliesst sich ganz den Ansichten an, welche in England seit Brodie über diesen Gegenstand herkömmlich waren.

Auch bei Martin und Collineau, *traité de la Coxalgie*, p. 390, findet sich nichts Neues. Sie geben, offenbar nicht nach eigener Anschauung, nur eine diagnostische Gegenüberstellung der Symptome der Coxalgie und der Coxarthrocace.

R. Philippeaux, *traité de la Thérapeutique de la Coxalgie*, Paris 1867, betrachtet die Krankheit ebenfalls als eine hysterische Contraction der Muskeln, welche die Gelenkentzündung simulirt. Er folgt im Wesentlichen Brodie, bringt aber einige, nicht immer richtig gedeutete Beobachtungen, besonders aus der Dissertation von Crolas, Montpellier, *thèse inaugurale* 1865, hinzu. Ich begnüge mich hier die Ansichten wiederzugeben, welche Philippeaux sich über die Natur dieser Krankheit gebildet hat, ohne mich auf seine Symptomatologie einzulassen. Philippeaux folgt im Wesentlichen Brodie. Die Krankheit komme hauptsächlich bei nervösen, schwächlichen, chlorotischen Frauen vor, deshalb liege die Behandlung auch

wesentlich in der Beseitigung dieser allgemeinen Disposition. Die Mittel könnten deshalb auch sehr verschieden zu wählen sein. Antispasmodica, Anaesthetica, Tonica, Eisen, Wassercuren, Bäder, psychische Einwirkungen könnten von Nutzen sein. Von Localmitteln werden das Kneten, Massage, die Compression der retrahirten Muskeln durch Binden, die subcutane Durchschneidung derselben, die bruske Streckung, mit oder ohne Aetherisation und auch, ganz kurz, die allmälige Streckung durch Kautschukstränge und Extensionsapparate besprochen. —

Ein Versuch die Gelenkneurosen, namentlich die des Knies und Hüftgelenkes, in ihrer Beziehung zu angeblichen Geschlechtsleiden, anatomisch-physiologisch zu erklären, ist von John Hilton, on the influence of the mechanical and physiological rest in the treatment of accidents and surgical diseases and the diagnostic value of pain, London 1863, Lect. IX. p. 215, gemacht worden. — Er äussert sich in folgender Weise: Die Sacral- und die unteren Lumbalganglien sind mit dem Sympathicus und zum Theil auch mit dem N. obturatorius verbunden. Dieselben Nerven stehen aber mit denen im Zusammenhang, welche durch die breiten Mutterbänder und zu den Ovarien gehen. Hierin liegt die Erklärung für die hysterischen Hüft- und Kniegelenkleiden. Wenn die Nerven des Uterus oder der Ovarien gereizt sind, so kann diese Irritation zu dem Obturatorius fortgepflanzt und in den peripherischen Zweigen desselben empfunden werden. Das Hüftgelenk und die innere Seite des Knies erhalten Zweige von diesem Nerven. Der hintere Theil des Hüftgelenkes erhält Nerven zweige, welche von dem Sacralplexus kommen; ein Theil des Sacralplexus erhält aber Fäden von den Sacralganglien, eben so wie der Uterus und die Ovarien. Daher ein weiterer Weg der Fortleitung von Irritationszuständen von den inneren Geschlechtstheilen zu dem Hüftgelenke. Aus diesen Beziehungen zu den Nerven der inneren weiblichen Geschlechtstheile erklärt sich Hilton, weshalb gerade das Knie und das Hüftgelenk so vorwiegend von sog. hysterischen Affectionen befallen werden. Die Nerven des Uterus und des Ovarium gehen durch die Ganglien des Lumbatheiles des Sympathicus durch und erreichen so die Spinalnerven; daher die Schmerzen, welche bei Gebärmutterleiden in der Sacralgegend empfunden werden. —

Die jüngste Arbeit über unseren Gegenstand, Esmarch über Gelenkneurosen, Kiel 1872, welche ich erst, als ich diesen Aufsatz schon vollendet hatte, erhalten habe, schliesst sich eng an die Auffassung über das Wesen der Krankheit und die Methode der Be-

handlung an, welche bisher von englischen Aerzten, Brodie, Barwell und Hilton, vertreten worden war. Da Esmarch sich über die nervösen Affectionen sämtlicher Gelenke verbreitet, namentlich mit zahlreichen Beobachtungen des Knies, so bleibt für die der einzelnen Gelenke, und die der Hüfte insbesondere, nur ein geringer Raum. Esmarch betrachtet diese Affectionen als von den entzündlichen Erkrankungen durchaus verschieden, immerhin aber würden sie fast regelmässig mit denselben verwechselt. Die Krankheit gehöre zu den Neuralgien und Hyperästhesien und habe ihren Sitz in denjenigen Nerven, welche die Gelenke und die Haut in deren Umgebung mit sensiblen Zweigen versorgen. Allgemeine Nervosität, welche man als Hysterie bezeichnen könne, Reizbarkeit des ganzen Nervensystems liege zu Grunde, wenn die Krankheit plötzlich auftritt. Ein psychischer Eindruck, ein leichtes Trauma, könne sie zum Ausbruche bringen und ursprünglich traumatische, entzündliche Leiden könnten durch die unsichere Anfangsbehandlung zu nervösen werden. Ebenso aber auch Krankheiten der Harnwerkzeuge, Steine, Stricturen, Masturbation u. s. w. Die Symptome sind dieselben, welche Brodie, Barwell und Hilton angeben, und ebenso weicht der Plan der Behandlung nicht von dem ab, was diese Aerzte vorschreiben.

Ueber die wesentliche Begründung der Form der Erkrankungen des Hüftgelenkes, zu welchen die voranstehenden Beobachtungen gehören, sind bis jetzt zwei Ansichten zu Tage getreten. Die meisten Aerzte betrachteten und betrachten solche Erkrankungen auch jetzt noch als beginnende, zuweilen schleichende Entzündungen des Hüftgelenkes, welche sich von anderen nur dadurch unterscheiden, dass sie noch nicht über das Prodromalstadium hinausgekommen sind und überhaupt einen langsamen, schleichenden Verlauf nehmen. Man kümmerte sich wenig darum, dass solche Erkrankungen, wenn auch mit einigen Schwankungen, Vor- und Zurücktreten, ohne wesentliche Veränderungen selbst Jahre lang bestehen konnten, ohne die anatomischen Zerstörungen der späteren Stadien der Coxalgie herbeizuführen. Nur Fricke hat diesen Punkt aufgefasst, indem er bemerkt, dass die nervöse Erkrankung der Muskeln, welche er Coxalgie nennt, in die entzündliche Coxarthrocace übergehen könne. Dass die meisten Aerzte auch jetzt noch die nervöse Coxalgie nicht von den primär entzündlichen Erkrankungen des Hüftgelenkes unterscheiden, ist also nicht das Product einer exacten Kenntniss, einer sorgfältigen Auffassung und richtigen Unterscheidung, sondern des Gegentheils und verdient hier nicht weiter verfolgt zu werden.

Eine geringere Zahl von Chirurgen hat, nach dem Vorgange von Brodie, angefangen diese nervösen Gelenkerkrankungen von den ächt entzündlichen zu trennen, die Diagnose aufzustellen und hervorzuheben, wie wichtig es sei beide Formen nach ganz verschiedenem Plane zu behandeln. Nach den Erfahrungen und Studien, welche ich über diese Punkte gemacht habe, muss ich jedoch annehmen, dass man bis jetzt nicht zu vollständigen und durchaus richtigen Resultaten gelangt sei.

Alle Aerzte, von Brodie bis Esmarch, welche bis jetzt über Gelenkneurosen sich verbreitet haben, zweifeln nicht daran, dass dieselben, mit wenigen Ausnahmen, für welche bestimmte locale Irritationen einzelner Nerven nachgewiesen werden, die localisirten Aeusserungen einer allgemeinen Verstimmung des Nervensystems seien. — Ich habe die Belege für diese Auffassung über das Wesen der Krankheit, in der voranstehenden Uebersicht, aus den Hauptschriftstellern, welche sich über unseren Gegenstand verbreitet haben, gegeben. Brodie hat hiermit den Anfang gemacht, indem er die Krankheit als hysterisch bezeichnete, und wenn er später auch hervorhob, dass er mit dieser Bezeichnung nicht gerade eine Beziehung zu Erkrankungen des Uterus als constant anzeigen wolle, so hebt er doch hervor, dass eine solche zu Sexualstörungen sehr oft bestehe, dass aber jedenfalls eine allgemeine Störung des Nervensystems, wenn auch nicht gerade eine hysterische, denn das männliche Geschlecht besitzt keine absolute Immunität, vorausgesetzt werden müsse. Barwell schliesst sich dieser Ansicht strict an; er hebt die Verwandtschaft zwischen Hysterie und Hypochondrie hervor und stellt eine falsche Hysterie, *mock hysteria*, auf, für welche zwar dieselben Störungen im Nervensysteme, wie bei der ächten, doch ohne Geschlechtsleiden, angenommen werden. Diese *mock hysteria* wird als Ursache vorausgesetzt, wenn bei nervösen Gelenkleiden Affectionen der inneren Geschlechtstheile nicht nachgewiesen werden können. Alle Uebrigen, Esmarch, Stromeyer, Philippeaux, Martin und Collineau, sind diesen Ansichten in allen wesentlichen Punkten gefolgt.

Wenn ich mich dieser Auffassung nicht anzuschliessen vermag, vielmehr nach meinen Erfahrungen festhalten muss, dass die nervöse Coxalgie sehr oft eine reine Localkrankheit des ergriffenen Gelenkes, seiner Nerven und Muskeln sei, so will ich damit durchaus nicht behauptet haben, dass eine Verbindung mit allgemeinen Erkrankungen des Nervensystems nicht bestehen, nicht vorkommen könne. Ich habe sie nur nicht gesehen, ich glaube, dass Manche sich in

der Auffassung der Krankheit, von einer vorausgesetzten theoretischen Ansicht ausgehend, geirrt haben, aber ich will nicht, aus dem negativen Resultate meiner Beobachtungen, in Bezug auf die Beziehung des Gelenkleidens zu allgemeinen Erkrankungen des gesammten Nervensystems, behaupten, dass nicht Andere positive und richtige Erfahrungen gemacht haben können.

Offenbar aber hat Brodie, mit der Erklärung, dass die Krankheit ein localer Ausdruck der Hysterie, oder wenigstens eines allgemein gestörten Nervensystems sei, der richtigen Auffassung, und noch mehr der Aufstellung einer Methode zu einer glücklichen und raschen Behandlung und Heilung geschadet. Mit dieser Erklärung sind die Nervina und Tonica, die Antihysterica und psychischen Mittel, das Eisen, Ammonium, Asa foetida, Seebäder u. s. w. in Aufnahme gekommen. Da ich, wie oben bemerkt, nicht absolut in Abrede stellen will, dass die nervösen Affectionen der Gelenke und des Hüftgelenkes insbesondere nicht mit allgemeinen und hysterischen Störungen des Nervensystemes im Zusammenhange stehen, vielleicht von solchen abhängen können, so will ich auch die Nützlichkeit solcher Mittel nicht absolut zurückweisen. Ich will nur nach meinen Erfahrungen und nach den von mir mitgetheilten Beobachtungen beweisen, dass diese nervösen Hüftleiden, wenigstens sehr häufig, viel sicherer, bequemer und rascher durch localwirkende, mechanische, als durch allgemein wirkende Mittel, Nervina und Antihysterica, geheilt werden. Wenn man die Beobachtungen, welche ich mittheile, mit denen, welche sich bei Brodie, Barwell, Philippeaux befinden, vergleicht, so wird man nicht umhin können, zuzugestehen, dass der Erfolg der mechanischen Behandlung in diesen Fällen um Vieles den der antihysterischen, roborirenden, psychischen Anderer übertrifft und es wird dann wohl der Schluss erlaubt sein, dass diese Behandlung auf einer richtigeren Auffassung der Krankheit beruht, dass in anderen Fällen gleich günstige Resultate hätten erreicht werden können, und dass die Methode verdient ferner geprüft zu werden.

Gegen die Voraussetzung, dass die nervöse Coxalgie auf einer Störung des Gesamtnervensystems und insbesondere auf einer hysterischen Affection beruhe, spricht in Rücksicht auf meine Beobachtungen Folgendes. —

Es ist zwar richtig, dass die nervöse Coxalgie sehr vorwiegend bei weiblichen Personen vorkommt, es fehlt aber auch nicht an Beispielen ihres Auftretens bei männlichen Individuen. Das Hüftgelenkleiden ist aber, soweit ich gesehen habe, meistens ein durchaus für sich bestehendes Uebel, bei welchem die zahlreichen, fortwährend

wechselnden Nervenleiden, welche bei hysterischen, nervösen Frauen und hypochondrischen Männern die Qual der Kranken und der Aerzte machen, die Magenaffectionen, Störungen der Ausleerungen, Kopfschmerzen, Gemüthsverstimmungen, vor dem Eintreten und nach dem Ablauf der Hüftaffection durchaus fehlen. Die Krankheit tritt oft sehr plötzlich auf und verschwindet auch, wenn frühzeitig behandelt, eben so plötzlich ohne irgend eine Spur zu hinterlassen.

Das nervöse Hüftleiden kommt am häufigsten in einem Lebensalter vor, in welchem, auch bei dem weiblichen Geschlechte, allgemeine nervöse und namentlich hysterische Leiden noch unbekannt sind. Die in den Beobachtungen 2, 3 und 4 benannten Mädchen waren blühende, junge Kinder, in einem Alter, in welchem sich die Pubertät noch nicht entwickelt. — Sie waren vor dem plötzlichen Eintreten der Gelenkaffection vollkommen gesund, ohne jede Störung ihres Nervensystems insbesondere, und befanden sich, als sie nach wenigen Tagen einer blos mechanischen Behandlung entlassen wurden, eben so vollkommen wohl.

Niemand wird behaupten können, dass das Alter dieser Kranken, ihr früherer und späterer Gesundheitszustand, der Gang und Verlauf der Krankheit und die Wirkung des angewendeten Mittels die Annahme gestattet, dass das Hüftleiden von allgemeiner Nervosität, Chloranämie, Hysterie abhängig gewesen sein könne. Man heilt diese allgemein Zustände nicht in 4—5 Tagen durch ein Gewicht von 5—6 Pfd., welches man an ein Bein hängt.

Von mehreren Seiten, Brodie zuerst, und allen denen, welche ihm nachfolgten, ist behauptet worden, dass die Erscheinungen bei dem nervösen Hüftleiden mehr der Einbildung einer erhitzten Phantasie, einer pathologisch gesteigerten Empfindlichkeit, als der Wirklichkeit angehörten. Alle, Brodie, Philippeaux, Barwell, Esmarch, geben daher den Rath, dass der Arzt suchen möge auf die Phantasie der Kranken zu wirken, ihr unbedingtes Vertrauen zu erwerben und unverweigerlichen Gehorsam zu erzwingen. Man soll sie anhalten an der Richtigkeit ihrer eigenen Empfindungen und Wahrnehmungen, an der Existenz ihrer Krankheit zu zweifeln und ihre Aufmerksamkeit ablenken.

Psychische Eindrücke, Wundercuren, Mesmerismus, Homöopathie könnten daher wohl von gutem Erfolge sein, weil sie die Psyche der Kranken in günstiger Weise in Anspruch nehmen. Die Erfolge, welche auf diese Weise erreicht worden, waren jedoch niemals rasch und es bleibt zu untersuchen, wie viel dem natürlichen Ver-

lauf der Krankheit, der Zeit, ungenauer Beobachtung, und wie viel solchen Mitteln zuzuschreiben ist.

Nach meinen Beobachtungen sind die Klagen der Kranken durchaus nicht eingebildet, übertrieben, oder simulirt, sondern sehr reell, und es liegt so wenig in dem Willen derselben sie vorzutäuschen, als sie zu unterdrücken. — Die Muskeln des Oberschenkels sind gelähmt, der Wille der Kranken vermag nichts über dieselben, der *Quadriceps femoris* zieht sich, auch wenn der Kranke augenscheinlich die besten Anstrengungen macht, nicht zusammen und die Ferse kann, so lange der *Psoas*, der seine Kraft behalten zu haben pflegt, nicht zu Hülfe genommen werden kann, nicht um einen Zoll gehoben werden. Dieselben Muskeln, welche so dem Willenseinflusse entzogen sind, reagiren aber auch nicht auf die stärksten elektrischen Reize, sie verkümmern und gehen in der Entwicklung zurück, wenn die Krankheit lange genug dauert, dass ihr Einfluss in dieser Beziehung sich bemerklich genug machen kann. Diese Lähmung der Strecker kann urplötzlich ohne alle Vorboten auftreten und bei Personen, welche vorher nicht den geringsten Anklang derselben darboten, binnen wenigen Stunden bis zur vollkommenen Unfähigkeit zu activen Bewegungen sich steigern, aber, wenn sie auch länger als die übrigen Symptome sich zu erhalten pflegt, doch binnen wenigen Tagen wieder verschwinden. Die Fähigkeit und der Wille zu Bewegungen schreitet ganz in demselben Masse vor, als die Gelenkkkrankheit zurücktritt.

Ebenso verhält es sich mit den *Contractionen* anderer Muskelgruppen. Der Kranke vermag sie weder herzustellen, noch zu überwinden. Sie erhalten sich auch im Schlafe und widerstehen auch sehr kräftigen Versuchen von Seiten des Arztes sie passiv zu überwinden. Sie weichen aber, so lange die Krankheit nicht inveterirt und complicirt ist, sehr leicht und vollständig der *Chloroformnarkose*. Es sind Reflexspannungen, welche ganz ausser dem Willen des Kranken liegen.

Desgleichen wird der Schmerz von den Kranken weder übertrieben noch simulirt; dass er durch Ablenkung der Aufmerksamkeit vorübergehend vermindert und dem Kranken erschwert werden kann, ihn genau zu localisiren, ist kein Gegenbeweis. Alle Schmerzempfindungen und insbesondere die irradiirten Schmerzen verhalten sich so. Wer einmal heftiges Zahnweh gehabt hat, weiss, dass man dasselbe in erregter Gesellschaft, oder durch Schreck über den Anblick einer Zahnzange verlieren kann, und doch ist der Zahnschmerz keine fixe Idee, sondern sehr reell. Unser Bewusstsein besitzt selten

Raum, um 2 kräftige Eindrücke zugleich aufzufassen, der eine verschwindet unter dem vorwaltenden Einflusse des anderen und tritt wieder vor, sobald dieser sich abgeschwächt hat. In den Fällen, welche ich beobachtet habe, waren die Schmerzen stets bei zahlreichen Versuchen auf die nämlichen Punkte concentrirt und von ganz unzweifelhafter Richtigkeit. Mit dem Augenblicke aber, in welchem die mechanische Localbehandlung eingeleitet war, sind die Schmerzen stets rasch zurückgetreten, und sie waren stets das erste Symptom, welches vollkommen verschwunden ist. Gewöhnlich haben 2—3 Tage hingereicht, um sie vollkommen zu heben, meist genügte schon eine viel kürzere Zeit, um sie auf einen geringen Rest zurückzuführen, und sie haben, wenn sie auf diese Weise beseitigt waren, keine Neigung gezeigt zurückzukehren, auch wenn die Behandlung gänzlich ausgesetzt wurde.

Sicherlich verhalten sich Krankheiten, welche auf einer allgemeinen Zerrüttung des Nervensystemes und namentlich auf Hysterie beruhen sollen, nicht in dieser Weise. Man ist zu dieser Voraussetzung einmal durch den Ausspruch einer so geachteten Autorität wie Brodie, dann durch die Betrachtung gekommen, dass das weibliche Geschlecht in den Entwicklungsjahren eine vorwiegende Disposition besitzt, und wenn man keine bestimmten hysterischen Erscheinungen als Prodromale antraf, so hat man sie als selbstverständlich vorausgesetzt, oder eine *mock hysteria* angenommen.

Es ist jedoch auch möglich, dass noch ein anderes Verhältniss hier in Betracht kommen könnte, um den Anschein hysterischer Begründung der Krankheit vorzutäuschen. Die Nerven, von welchen das Hüftgelenk, seine Muskeln und die Haut über ihm mit Bewegungs- und Empfindungsfäden versorgt werden, entspringen hoch oben im Unterleibe und können, ehe sie den Schenkel erreichen, mit sehr verschiedenen Theilen in Berührung kommen. Der Obturatorius, dessen besondere Wichtigkeit für das nervöse Hüftgelenkleiden wir kennen gelernt haben, kommt mit 3 Wurzeln aus dem 2. bis 4. Nerven des Plexus lumbalis. Er entspringt aber, da an dieser Stelle das Rückenmark schon in die Cauda equina übergegangen ist, viel höher. Er geht über die Symphysis sacroiliaca, von deren Erkrankungen er afficirt werden kann, und verbindet sich innerhalb des Beckens mit Fäden, welche aus dem Plexus sacralis und ischiadicus des N. sympathicus kommen. Von diesen gehen Zweige zu den breiten Mutterbändern und den Ovarien. Es ist daher denkbar, dass Reizungen, welche von den inneren Geschlechtstheilen ausgehen, sich durch den N. obturatorius auf das Hüft- und Knie-

gelenk und seine Muskeln übertragen und Reflexerscheinungen in demselben veranlassen. Es wäre vielleicht aber auch möglich, dass das Umgekehrte geschieht, und dass Ueberreizungen der peripherischen Enden sich auf die inneren Zweige übertragen. Doch fehlen mir dazu Beobachtungen.

Es ist jedoch sehr bekannt, dass sehr verschiedene Erkrankungen verschiedener Organe, welche der Obturatorius auf seinem langen Wege, von seinem Ursprunge aus dem Rückenmarke, bis zu seinen peripherischen Zweigen am Schenkel, im Hüft- und Kniegelenk berührt, Erscheinungen herbeiführen können, welche im Einzelnen denen der Coxalgie gleichen, so namentlich in Bezug auf den irradiirten Knieschmerz, die Beckenverschiebung, die scheinbare Lahmheit. Man hat daher von lange her die Möglichkeit hervorgehoben, dass eine Entzündung der Symphysis sacroiliaca mit der Coxarthrocace verwechselt werden könne, ohne zu betonen, dass der Zusammenhang darin liegt, dass der N. obturatorius über die Symphyse hinweg geht, zuweilen einen Zweig zu ihr schickt und also in seinem oberen Theile gereizt werden kann, wenn diese Symphyse entzündet oder vereitert ist und die Reizung auf seine Peripherie überträgt. Aus demselben Grunde sind Psoasabscesse zuweilen mit irradiirten Knieschmerzen verbunden und eine Entzündung der untern Rücken- und Lendenwirbel kann eine Coxalgie vortäuschen. Der Nerv wird dann nicht in seinen articulären Zweigen, sondern schon höher oben, oder in seinen Wurzeln gereizt, er kann aber das eine, wie das andere Mal Reflexbewegungen und Mitempfindungen auf dieselbe Peripherie übertragen. — Die Zahl solcher Erfahrungen, dass durch Erkrankungen, welche den oberen Theil des Obturatorius berühren, Erkrankungen des Colon, Abscesse, Krebse, einige Symptome eines Hüftgelenkleidens unterhalten werden können, ist sehr gross und liesse sich leicht vermehren, wenn es in dem Zweck dieser Arbeit läge.

Ich muss hiernach die wesentliche Ursache für solche Formen des nervösen Hüftgelenkleidens, wie sie mir vorgekommen sind, in einer directen Erregung der dem Gelenke eigenthümlichen Nerven suchen. Die Erregung kann von jedem derselben, von einem einzelnen, oder von mehreren zusammen, ausgehen, doch ist der Obturatorius, da er nicht allein einen Theil der Kapsel mit Fäden versieht, sondern auch solche in das Innere des Gelenks, zur Insertion des Ligamentum teres und zu dem Epiphysenknorpel, der sich hier befindet, schickt, am meisten solchen Irritationen ausgesetzt und man sieht daher auch am häufigsten diejenigen Reflexbewegungen

und Mitempfindungen, bei welchen seine Verzweigungen theilhaftig sind.

Alle kommen darin überein, dass das nervöse Hüftleiden besonders häufig bei Personen weiblichen Geschlechtes, bei Mädchen, welche sich gerade in rascher Ausbildung befinden, wenn auch nicht ausschliesslich bei solchen, vorkommt. Meine Wahrnehmungen können diese Erfahrungen nur bestätigen. Ich muss jedoch dem Schlusse widersprechen, dass aus dieser vorwiegenden Disposition junger Mädchen zu nervösen Hüftaffectionen gefolgert werden dürfe, die Krankheit sei hysterischen Ursprungs und hänge mit Störungen in der Geschlechtssphäre, mit Amenorrhoe, Chlorose, mit Erkrankungen des Uterus zusammen. Ein Theil der Mädchen, welche ich mit nervösen Hüftleiden behaftet beobachtet habe, waren zwar in raschem Wachsen begriffen, aber standen noch vor der Periode, in welcher die Pubertät sich entwickelt und die Menses sich zuerst zeigen. Bei anderen hatten zwar die Menses sich ein oder zweimal gezeigt, waren aber noch nicht regelmässig zum Flusse gekommen, wie das bei weniger gut genährten Personen aus den ärmeren Ständen oft der Fall ist; sie waren aber deshalb ohne alle krankhafte Rückwirkung geblieben und befanden sich absolut wohl, sobald das locale Gelenkleiden durch eine mechanische Behandlung beseitigt war. — Ich habe die Krankheit aber auch bei kleinen Kindern, kleinen Bauernjungen, sowie einige Mal bei älteren Personen gesehen.

Man hat allgemein, nach Brodie's Vorgang, die Ansicht ausgesprochen, dass die Krankheit vorzugsweise bei Töchtern reicher Familien, welche durch die unverständige Zärtlichkeit ihrer Mütter in tyrannischer Selaverei gehalten, verwöhnt, überreizt und jeder energischen Aufraffung unfähig gemacht würden, vorkäme. Das sind Ansichten, welche seit Brodie immer wiederholt werden und deren Entstehung nur davon abhängt, in welchen Klassen der Bevölkerung der Arzt seine Praxis hat. Selbst Brodie bemerkt, dass er die Krankheit, so lange er noch ein junger, wenig bekannter Arzt war, nur in der Hospitalpraxis, später, als seine Clientel ihn in die vornehmsten Familien führte, bei reichen Leuten gesehen habe. Ganz in derselben Weise hatte er früher einmal behauptet, dass die *Arthrocace difformans* vorzugsweise bei den faulen Lakaien reicher Leute vorkomme, während R. W. Smith dafür einstand, dass die Disposition bei den vertrunkenen, durchwetterten, invaliden Matrosen seines *Sailor home* vorkomme. Jeder nach der Art seiner Praxis. Der vornehme Arzt bei Mylords, der Marinearzt bei invaliden See-

leuten. Obwohl mir jetzt, wo ich aufmerksam geworden bin, eine Anzahl von Beobachtungen über das nervöse Hüftleiden in der Erinnerung vorschwebt, in welchen ich dasselbe bei Kindern wohlhabender Familien gesehen habe, welche ich jedoch nicht benutzen kann, weil ich keine detaillirten Aufzeichnungen besitze, so habe ich doch, seitdem ich das Material zu dieser Arbeit sammle, nur Individuen aus bürgerlichen und bauerlichen Familien zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass die grösste Zahl, wenn nicht alle nervöse Hüftleiden, welche bei jugendlichen Personen beobachtet werden, den Charakter und die Bedeutung von Entwicklungskrankheiten haben und, soweit sie nicht durch die anatomischen Verhältnisse des befallenen Gelenkes modificirt werden, sich den Erkrankungen der s. g. Epiphysenmembranen analog verhalten. Die ausgezeichnete Disposition, welche gerade das Hüftgelenk für diese Erkrankungen besitzt, erklärt sich, wie oben schon gezeigt wurde, daraus, dass dieses Gelenk in der Jugendzeit so viele Knochenknorpel in sich einschliesst, und die eigenthümliche Form der Krankheit aus der Beziehung des Ligamentum teres und der Nerven, welche dasselbe erhält, zu den Knochenknorpeln. In dem Kniegelenke bestehen ähnliche, wenn auch nicht eben so günstig für die Krankheit ausgebildete Verhältnisse.

Immer versorgt derselbe Nerv das Gelenk, die Muskeln, welche dasselbe bewegen und die Haut, welche über denselben liegt, mit empfindenden, trophischen und motorischen Fasern und wir erklären daraus den Consens, in welchem diese 3 Organgruppen deshalb zu einander stehen. Die Nervenfäden des Obturatorius, welche zu dem Hüftgelenke gehen und sich in den Bändern desselben verbreiten, stammen von Muskelästen, welche, ehe sie das Gelenk erreichen, sich in den Muskeln, dem Obturatorius verbreiten. Ueberreizungen der Muskeln übertragen sich auf das Gelenk und machen dasselbe empfindlich, was es vorher nicht war, und pathologische Erregungen in einem Gelenke übertragen sich auf seine Muskeln und die Haut.

Es wird leicht nachzuweisen sein, wie genügend diese Verhältnisse sich den s. g. nervösen Hüftleiden anpassen lassen. Die bei Weitem grösste Zahl dieser Erkrankungen fällt in die juvenile Entwicklungszeit, nicht gerade die geschlechtliche und in Verbindung mit Störungen des Geschlechtslebens, sondern in die Zeit der Skelettbildung. Die Disposition nimmt sehr wesentlich ab, wenn die Skelettbildung vollendet ist, während jetzt erst die Störungen des

Geschlechtslebens häufiger zu werden anfangen. Es scheint, dass die juvenilen nervösen Hüftgelenkleiden besonders häufig sind, zu der Zeit, in welcher der Körper rasch wächst, in derselben Zeit, in welcher man auch die meisten s. g. Epiphysenlösungen beobachtet; bei Kindern von 5—12 Jahren. Sie kommen jedoch auch schon bei viel jüngeren Personen, Mädchen und Knaben, und in Perioden vor, in welchen noch viel weniger, als in jener, an hysterische Zerrüttung des Nervensystems zu denken ist.

Mädchen erkranken unzweifelhaft viel häufiger als Knaben; bei jenen aber ist auch die Entwicklung des Beckens, welche der Pubertätszeit vorausgeht, viel energischer, als bei diesen. Bei Knaben sieht man zufolge des Einflusses ihrer Lebensweise die juvenilen Epiphysenerkrankungen an den Extremitäten, bei Mädchen an dem Becken häufiger.

So wie die Erkrankungen der s. g. Epiphysenmembranen an den Extremitäten sehr oft lediglich als mässige Uebersteigerungen einer an und für sich gehobenen physiologischen Thätigkeit erscheinen, für welche specielle Gelegenheitsursachen weder in allgemeinen Erkrankungen, noch örtlichen Insulten gefunden werden können, wenn man sie nicht an den Haaren herbeizieht, die also lediglich aus der Entwicklung hervorgehen, so lässt sich auch, ohne gewaltsame Deutung von oft längst spurlos vorübergegangenen angeblichen Einflüssen, auch für die s. g. nervösen Coxalgieen oft keine bestimmte Ursache nachweisen; sie sind ganz spontan aus der gerade bestehenden Steigerung der Entwicklung hervorgegangen. Die Kranken versichern uns, dass ihr Gelenkleiden ganz von selbst entstanden sei, sie waren vorher absolut gesund und sind es auch später.

Doch wird man auch oft mit einem gewissen Grade von Wahrscheinlichkeit nachweisen können, dass ein mässiger localer Einfluss gewirkt hat, ein Trauma, ein Fall, eine Ueberanstrengung, ein Erkältungseinfluss, der unter anderen Umständen spurlos vorübergegangen wäre. Manche Fälle sind in der Reconvalescenz eines Fiebers eingetreten.

In allen diesen Verhältnissen besteht eine vollkommene Analogie mit den Erkrankungen der s. g. Epiphysenmembranen und eben so in der grossen Mannigfaltigkeit der Grade, von den leichtesten flüchtigen Erregungen, bis zu tief eingreifenden Zerstörungen.

In einem Punkte, gerade in dem, welcher die Eigenthümlichkeit der nervösen Coxalgieen ausmacht, verlässt uns die vollkommene Analogie, d. h. in Bezug auf die Reflexbewegungen und irradiirten Empfindungen, welche wohl der nervösen Coxalgie, nicht aber in

gleicher Weise den Osteochondriten zukommen. Die Verschiedenheit, mit welcher die Knochenknorpel und die Gelenke, das Hüftgelenk insbesondere, mit Nerven versehen werden, erklärt diese Abweichung.

Wenn einmal eine pathologische Erregung der Nerven des Hüftgelenkes stattgefunden hat, namentlich zufolge der juvenilen Entwicklung des Gelenks, so entspringt aus derselben eine Reihe von Einflüssen, welche sich gegenseitig als Ursachen und Folgen verhalten, sich gegenseitig unterhalten und steigern. Setzen wir voraus, dass die Erregung der Nerven des Gelenks, des N. obturatorius, das Primäre sei, so bedingt diese, neben dem Schmerze in dem Gelenke selbst, eine reflectorische Erregung der Muskeln, welche von demselben Nerven versorgt werden, eine Hyperästhesie der Hautstelle, über welche sich derselbe verbreitet, und irradiirte Schmerzen in dem abwärts liegenden Gelenke, in welches die Endfäden eintreten. Auf dieses Gebiet werden sich die nervösen Störungen meistens beschränken, wenn nicht noch andere Nerven, was leicht der Fall sein kann, direct, oder durch Reflex in Mitleiden gezogen werden. Die Reflexcontractionen des Muskeln aber geben dem Gliede eine bestimmte perverse Stellung, fixiren den Gelenkkopf, treiben ihn fester in die Pfanne, drücken und reizen die Nervenfasern, welche zu der Kapsel und den interarticulären Bändern gehen. Wenn es gelingt dieses Wechselverhältniss zwischen den Irritationen der articulären und interarticulären Nerven aufzuheben, so kann auch das nervöse Gelenkleiden sehr rasch sich ausgleichen, wenn nicht, sich sehr lange hinziehen, vielleicht bis die körperliche Entwicklung vollendet ist.

Die nervöse Coxalgie kommt jedoch nicht blos bei Kindern, welche noch in der Entwicklung begriffen sind, sondern, wenn auch sehr viel seltener, bei erwachsenen Personen vor. Diese Verschiedenheit der Disposition beweist nur, wie bedeutend der Einfluss der Entwicklungsperiode, des anatomisch-physiologischen Zustandes, der sich in dieser Periode in den Gelenkknochen abwickelt, ist, schliesst aber durchaus nicht aus, dass nicht auch ausserhalb dieser hoch disponirten Zeit Erkältungen, Traumen, einen ähnlichen, wenn auch minder lebhaften Einfluss, wie während derselben haben können.

Eine weitere theoretische Frage, welche hier mit einigen Worten erledigt werden soll, ist die: ist diese nervöse Coxalgie eine Form der Hüftgelenkentzündung, die schleichend verlaufende juvenile Varietät der Coxarthrocace, oder ist sie ein nicht entzündliches Nervenleiden, welches von derselben vollständig getrennt werden muss? Diejenigen, welche mit Brodie dieselbe auf Hysterie zurück-

führen oder sie mit Barwell als ein Symptom der Erkrankung der Centralorgane des Nervensystems betrachten wollen, sehen in ihr überhaupt kein Gelenkleiden, sondern nur den Schein, die Simulation eines solchen und denken nicht daran, dass dieses nervöse Leiden auch in eine entzündliche Erkrankung des Gelenks und die tieferen organischen Folgen und Zerstörungen, welche dieselbe setzen kann, überzugehen vermöge. Nur Fricke macht darin eine Ausnahme, indem er von den möglichen Uebergängen seines nervösen Muskelleidens, welches er Coxalgie nennt, in die entzündliche Coxarthrocace spricht. Nachdem ich die Ansicht zurückgewiesen habe, dass Fälle, wie ich sie beobachtet habe, auf Hysterie oder nur auf allgemeiner Hyperästhesie, allgemein gesteigerter Nervosität beruhen, dass vielmehr das Gelenk mit seinen Nerven selbst erkrankt ist, dass von ihm und nicht von einer allgemeinen Störung des Systemes die Reflexbewegungen und irradiirten Empfindungen ausgehen, ist für mich jene Frage ohne höheren Werth. Wir nennen die Krankheit nervöse Muskelcontraction, hysterische, nervöse Hüftkrankheit, so lange sie sich in bestimmten Grenzen hält und bezeichnen sie als Coxalgie, wenn sie diese überschreitet. Wenn ich damit durchaus nicht behauptet haben will, dass nicht die Unterscheidung einer nervösen Form von der entzündlichen für die Diagnose und namentlich die Behandlung ohne Werth sei, so muss ich doch die Möglichkeit des Ueberganges aus der nervösen Coxalgie in die vereiternde Coxarthrocace mit aller Entschiedenheit behaupten. Vor mehreren Jahren, ehe meine Aufmerksamkeit so wie jetzt diesen Formen zugewendet war, habe ich folgenden Fall beobachtet, über den ich jedoch nur kurze Notizen besitze.

Beob. XX. Simon Mayer, ein 10-jähriger wohlgenährter sonst gesunder Knabe, bot ein exquisites Bild der s. g. hysterischen Hüftgelenkentzündung dar, wie sie von Brodie beschrieben worden war. Das Hauptsymptom war ein sehr wechselnder Schmerz, der sich über die ganze Länge des Oberschenkels verbreitete und hauptsächlich in der Haut seinen Sitz hatte. Die geringste Berührung der Haut, besonders in der Mitte des Schenkels, verursachte die lebhaftesten Schmerzensäusserungen, während, wie ich mir ausdrücklich bemerkt hatte, das Knie verhältnissmässig wenig schmerzhaft war. Die Extremität war sehr wenig gebeugt, nicht nach aussen rotirt und nicht abducirt. Der Knabe war des Schmerzes halber wenig dazu zu bringen, sich auf seine Füsse zu stellen und hinkte beim Gehen sehr stark. Ich notirte die von Brodie beschriebene hysterische Form und wandte die von demselben empfohlenen Mittel, jedoch ohne Erfolg, an. Nach neunwöchentlichem Aufenthalte verliess der Knabe das Spital genau in dem Zustande, in welchem er gekommen war. Ich verlor ihn über ein Jahr lang aus den Augen. Als er mir dann wieder

vorgestellt wurde, hatte er einen Gelenkabscess, der sich hinter dem Trochanter geöffnet hatte. Ich erfuhr, dass der Zustand, mit welchem wir den Kranken entlassen hatten, noch mehrere Monate fortbestanden habe, dass dann aber die Schmerzen in dem Gelenke heftiger geworden seien, das Bein habe sich gegen das Becken gebeugt u. s. w.

Beob. XXI. Katharina Eul., eine etwas dürrig ernährte, sonst im Allgemeinen gesunde Frau von 31 Jahren, trat am 3. Juli in das akademische Hospital. Zwei Jahre vorher war sie schon einmal von uns wegen einer Spondylarthrocace cervicalis behandelt und vollkommen geheilt entlassen worden.

Die jetzige Erkrankung des rechten Hüftgelenkes war ohne bekannte Ursache im Anfange des Monats Mai, mit heftigen, Tag und Nacht anhaltenden Schmerzen in dem Gelenke entstanden. Das Becken ist nach rechts um $\frac{3}{4}$ Zoll gesenkt und die Extremität scheinbar um ebenso viel verlängert, in stumpfem Winkel gebeugt, nach keiner Seite hin rotirt oder abducirt. Druck gegen die innere Seite der Femoralarterie erregt lebhaften Schmerz. Der Oberschenkel ist vielleicht etwas abgemagert. Er steht in der angegebenen Stellung vollkommen unbeweglich und alle Versuche ihn in dem Hüftgelenke, activ oder passiv, zu bewegen sind durchaus vergeblich. Bei jedem Versuche bewegt sich nur das Becken mit der Wirbelsäule. Versuche zu activen und passiven Bewegungen sind durchaus schmerzlos. Das Gelenk scheint, trotzdem dass die Krankheit nur erst eine kurze Zeit gedauert hat, völlig ankylotisch geworden zu sein. Auf der vorderen Fläche des Schenkels liegt in der Richtung des Tensor fasciae ein Abscess 2 $\frac{1}{2}$ Zoll lang, 1 Zoll breit, welcher nicht schmerzhaft und über welchem die Haut nicht geröthet ist. Die Streckmuskeln des Schenkels sind vollständig gelähmt; sehr kräftige Inductionsströme bleiben ohne alle Wirkung und die Kranke ist nicht im Stande mit ihrem Willen die Muskeln zu steifen, oder, wenn sie liegt, die Ferse auch nur um eine Linie vom Bette zu erheben.

In Anbetracht, dass die Stellung der Extremität nicht sehr ungünstig war und dass die Ankylose vollendet zu sein schien, wurde vorerst Nichts zur Correctur der Stellung versucht. Wir begnügten uns mit Anordnung einer liberalen Diät, Ruhe, Leberthran, Bepinselungen mit Jodtinctur; doch ohne Erfolg. Erst vom 14. Juli an wurde, aufgemuntert durch andere günstige Erfahrungen, die Gewichtextension versucht und ergab schon in den nächsten Tagen ein ganz unerwartet glänzendes Resultat. Schon am 16. ist das Gelenk augenscheinlich wieder etwas beweglich und das Becken folgt nicht mehr durchaus den passiven Bewegungen des Femur. Die Extremität ist vollkommen gestreckt, die beiden Darmbeinstacheln stehen in gleicher Höhe, die Schmerzen sind nahezu verschwunden. Der Abscess an der Seite des Schenkels scheint etwas abgenommen zu haben.

Am 18. Juli hat die Besserung in der angegebenen Richtung unzweifelhafte Fortschritte gemacht. Der Schenkel lässt sich passiv fast bis zu einem rechten Winkel beugen, freiwillige Bewegungen sind aber noch vollkommen unausführbar. Die Bewegungen sind durchaus schmerzlos geworden und die Kranke, welche die Gewichtextension sehr gut verträgt, fühlt sich sehr behaglich; sie nimmt täglich an Farbe und gutem Aussehen

zu. Am 20. wurden die Schenkelmuskeln abermals mittelst des Inductionsstroms untersucht; die Gruppe der Extensoren, des Rectus und Cruralis ist noch vollkommen unempfindlich und reagirt kaum merklich auf die Wirkung starker Ströme. Auch die Glutäen reagiren viel schwächer, als an der gesunden Seite. Die Kranke vermag auch jetzt noch, selbst wenn ihr das Knie passiv gebogen worden ist, die Ferse nicht von dem Bette zu erheben.

Am 28. hat sich die Bewegungsfähigkeit wesentlich gebessert. Die Kranke vermag das Bein activ im Knie bis zum rechten Winkel zu beugen und die Ferse ein wenig vom Bette zu erheben. Zur Beschleunigung der Cur werden die gelähmten Schenkelmuskeln täglich mit dem Inductionsstrom elektrisirt. Am 8. August. Die Kraft der Schenkelmuskeln und die Bewegungsfähigkeit im Hüftgelenke haben sich von einem Tage zum andern merkwürdig gebessert. Die Kranke kann jetzt die gestreckte Extremität beliebig hoch erheben und vollkommen frei und schmerzlos nach allen Richtungen hin bewegen.

Zur Vervollständigung der Beobachtung und zur Sicherung des Resultates wird die Kranke noch bis Ende August im Hospitale gehalten. Sie bleibt während des Tages ausser Bett; das Gewicht (6 Pfd.) wird nur während der Nacht angehängt. Das Aussehen der Kranken hat sich sehr gebessert; die bessere Kost hat sie rund und blühend gemacht. Kraft und Bewegungsfähigkeit haben sich vollkommen erhalten und sind so weit gediehen, dass die Kranke den Fuss ohne Beschwerde auf einen hohen Tisch setzen und mit geringer Unterstützung auf denselben steigen kann. Sie liebt es dieses Experiment, in der Freude ihres Herzens, Besuchenden sehr häufig zu produciren.

Der Abscess ist beinahe vollständig durch Absorption seines Inhaltes verschwunden. Die Haut über ihm war in den letzten Tagen öfter mit Jodtinctur bepinselt worden.

Die vorstehende Beobachtung scheint mir in mehrfacher Beziehung der Aufmerksamkeit werth zu sein; zunächst durch das Vorkommen bei einer erwachsenen Frau, welche erst 1½ Jahre vorher von der analogen Krankheit in den Halswirbeln, nach langen Bemühungen von uns geheilt, entlassen worden war. Sodann durch das Zusammentreffen einer vollendeten musculären Ankylose mit beinahe completer Lähmung der sämmtlichen grossen Schenkelmuskeln, namentlich des Quadriceps, und der raschen und gleichzeitigen Beseitigung, sowohl der Gelenksteifheit als der Muskelparalyse, lediglich durch die Extension mittelst eines Gewichts von 6 Pfd. Die Paralyse kann unmöglich als das Product der Unthätigkeit angesehen werden. Vor ihrem Eintritte in unser Hospital hatte die Kranke das Bett nicht gehütet. Die Lähmung war aber bis zur vollkommenen Bewegungsunfähigkeit in einzelnen Muskeln ausgebildet, während die Kranke noch herumging, und war sehr rasch, binnen wenigen Tagen, verschwunden, als sie bei uns permanent im Bette

gehalten und ihr Bein durch ein Gewicht fixirt worden war. Ein solcher rascher Wechsel von absoluter Schwäche zur Rückkehr vollkommener Kraft lässt sich ebenso wenig wie die ungleiche Vertheilung über einzelne Muskelgruppen auf die Atrophie schieben, welche die Folge langer Unthätigkeit sein kann, sie lässt sich nur aus dynamischen Störungen erklären. Zur materiellen Restauration geschwundener Muskeln hätte es mehr Zeit bedurft. Die günstige Wirkung der einfachen Gewichtsextension war eclatant. Die scheinbar vollkommene Ankylose, welche bis dahin nur von der Muskelspannung abhing, sicher aber mit der Zeit in wirkliche übergegangen wäre, wurde schon nach wenigen Tagen gelöst, und gleichzeitig mit dem Beginne der Wiederherstellung der Beweglichkeit in dem Hüftgelenke, zeigten sich auch die ersten Spuren der wiederkehrenden Kraft in den langen Schenkelmuskeln und den Glutäen.

Was den Abscess anbetrifft, welcher in der Richtung des Tensor fasciae lag, so kann ich nicht annehmen, dass derselbe mit dem Gelenk in Verbindung gestanden habe. Dagegen spricht sowohl die Zeit seines frühen Entstehens, als die Umstände, unter denen er wieder verschwand. Ein mit dem Gelenke in Verbindung stehender Abscess würde sich weder so früh gezeigt haben, noch so schmerzlos geblieben sein, als nach einer Behandlung von wenigen Tagen Dauer die Bewegungen in dem Gelenke nach allen Richtungen wieder frei wurden.

Gleiche in der Richtung des Tensor fasciae liegende Abscesse, welche offenbar nicht mit dem Gelenke in Verbindung standen, habe ich oft gesehen.

Vielleicht dass dieser Abscess mit den räthselhaften Urticaria-ähnlichen Knoten im Zusammenhange steht, welche Brodie als ein Symptom der hysterischen Gelenkentzündungen angiebt. Er selbst hat über die Structur, das Wesen dieser räthselhaften Knoten so wenig etwas anzugeben vermocht, als was endlich aus ihnen wird. Ich weiss nicht, dass bei andern hysterischen Neuralgien solche Knoten in der Haut oder den Muskeln vorkommen. Auch bei den Neuralgien anderer Gelenke sind sie nicht bekannt. Diejenigen, welche nach Brodie über nervöse Gelenkaffectionen geschrieben, haben sie augenscheinlich nur nach dessen Autorität erwähnt, ohne etwas Genaueres über sie sagen zu können. Ich selbst habe die Brodie'schen Urticaria-ähnlichen Knoten nie gesehen, sondern nur in der Schmelzung mehr oder weniger weit fortgeschrittene Abscesse, welche stets in der Richtung des Tensor fasciae lagen. Sie waren zum Theil aufgebrochen, hatten sich entleert

und wieder geschlossen, ohne dass die Bewegungen im Gelenke von ihnen gestört worden wären.

Wenn während des Bestehens dieser in der Richtung des Tensor fasciae liegenden Abscesse die Beweglichkeit des Gelenks in der Chloroformnarkose oder durch Gewichtsextension hergestellt wird, so fühlt man, wenn das Gelenk passiv bewegt wird, durchaus kein Reiben oder Kratzen in dem Gelenke, welches auf Zerstörung des Knorpels und Caries schliessen liesse. Die Bewegungen gehen durchaus glatt und leicht und sind, wenn das Bewusstsein zurückgekehrt ist, durchaus schmerzlos. Versuche, solche Abscesse zurückzudrängen, sind mir immer misslungen. Ich glaube daher, dass sie nicht mit dem Gelenke in Verbindung stehen, besitze jedoch keine anatomischen Untersuchungen zur Bestätigung meiner Ansicht.

Wie die voranstehenden Beobachtungen zeigen, so haben wir die Behandlung der nervösen Coxalgie meistens mittelst permanenter Gewichtsextension allein und nur dann, wenn die gelähmten Streckmuskeln nicht rasch und vollständig zu ihrer vollen Kraft gelangen wollten, haben wir uns noch des Inductionsstromes bedient. Das Chloroform ist bis jetzt bei den nervösen Coxalgien fast nur zur Diagnose, oder momentan zur Verbesserung einer Stellung benutzt worden. Es scheint jedoch, dass es eine weitergehende Anwendung verdient. Innere Mittel, Nervina, Tonica, psychische Einwirkungen, Bäder, Massiren, locale Reizmittel, Fontanelle u. dergl., sind niemals zur Anwendung gekommen. Wir haben uns bestrebt, um zu reinen Resultaten zu gelangen, die Behandlung möglichst einfach zu halten und niemals verschiedene Mittel untereinander zu combiniren.

Das Resultat, welches wir erlangten, kann, wo es sich um reine nervöse Coxalgien handelte, nicht sicherer und glänzender sein.

Wir haben immer, mit sehr wenigen Ausnahmen, nur einfache Extension durch ein an die Knöchel angehängtes Gewicht von 5—6 Pfd. ausgeübt und Distensionen durch Gewichte und Gegengewichte (die letzteren hergestellt mittelst eines gepolsterten Riemens um den Damm, der zum Kopfende der Bettstätte geführt wurde) nur lästig und bei den nervösen Coxalgien nicht nothwendig gefunden. Sie können ihre sehr nützliche Anwendung bei den perversen Beckenstellungen finden, welche die Folgen der entzündlichen Coxarthrocace sind.

Um das kaum nöthige Gegengewicht zu erhalten, haben wir das Fussende des Bettes etwa $\frac{1}{2}$ Fuss höher als das Kopfende gestellt. Bei dieser Einrichtung wird der Körper an bequemen Be-

wegungen im Bette nicht gehindert, das Becken und das Hüftgelenk werden nicht fixirt und sollen es auch nicht werden. Der Zweck der Behandlung liegt durchaus nicht in der Immobilisation und einer erzwungenen Ruhe; im Gegentheil haben wir früher, als wir den Werth der Extensionsbehandlung noch nicht kannten und nicht wagten sie über eine längere Zeit fortzusetzen, und sobald nach wenigen Tagen der Schmerz nachgelassen und die Stellung sich verbessert hatte, zu immobilisirenden Gypsverbänden übergangen, nur Stillstand in den Fortschritten zur Besserung, wenn nicht Rückschritte beobachtet. Das Gewicht haben wir womöglich nur mit einem gut-ausgepolsterten Gypsstiefel an dem Knöchelgelenk befestigt und vermieden, durch Verbände welche über das Knie hinausreichten, wie bei Sayre, Davis u. A., auch das Knie zu immobilisiren. Die gefürchteten Nachtheile, welche die kurzen, wenig über die Knöchel hinausreichenden Gypsstiefel haben sollen, haben wir nicht beobachtet und die günstige Wirkung des Zugs war ganz dieselbe, als wenn die Zugstränge an den Condylen des Femur unmittelbar befestigt gewesen wären. Den Zugstrang liessen wir in gleicher Ebene mit der Matratze über eine einfache Rolle von grossem Durchmesser und durch ein Loch am Fussbrett des Bettes laufen.

In dieser Weise wird die Extension beliebig lange ertragen und man hört von den Kranken, selbst von ganz unverständigen kleinen Kindern und ganz rohen Menschen, niemals eine Klage. Im Gegentheil wird man häufig die Erfahrung machen können, dass sich dieselben der zu frühzeitigen Entfernung des Gewichts widersetzen. Eine Kranke, welche an einer sehr schmerzhaften Entzündung des Kniegelenks litt und welcher immobilisirende Verbände, Ferrum candens, Eisumschläge, durchaus nichts geholfen hatten, hat ein Gewicht von 6 Pfd. ununterbrochen bei Tag und Nacht, 6 Monate lang getragen, und niemals zugegeben, dass ihr das Gewicht abgehängt oder erleichtert würde. Sobald dasselbe gehoben wurde, traten alsbald unerträgliche Schmerzen bei der leisesten Bewegung im Knie ein. — Ein sehr roher, junger Mann von 18 Jahren wurde mit einer ungemein schmerzhaften nervösen Coxalgie, welche in dieser Weise schon mehrere Wochen gedauert hatte, in das akademische Hospital gebracht, als mir die Behandlung mit Gewichten noch nicht bekannt war und ich mich zu dem gleichen Zwecke des Barwellschen Apparates und der Gummistränge bediente. Ich fand den Menschen querüber im Bette liegend, die Beine auf der einen, Arme und Kopf auf der anderen Seite heraushängend. Er versicherte in der stürmischsten und rohesten Weise, dass er nur in dieser Stellung

liegen könne und war nur mit grosser Mühe dazu zu bringen, sich in ordentlicher Lage den Barwell'schen Apparat anlegen zu lassen. Am 2. Tage waren die Schmerzen verschwunden und als ich, in der Voraussetzung, von der ich damals ausging, dass die permanente Extension nur wenige Tage hindurch fortgesetzt werden dürfe, am 5. Tag den Apparat entfernen wollte, fand ich noch grösseren Widerstand als beim Anlegen.

Schwerere Gewichte als 5—6 Pfd. haben wir in dem akademischen Hospitale nicht bei Coxalgien und nur bei Fracturen des Femur in der Mitte, und auch bei diesen nur für kürzere Zeit, versucht. Jenes Gewicht aber wurde auch bei kleinen Kindern sehr gut ertragen und geringere schienen nicht auszureichen.

Wenn alle Erscheinungen, etwa mit Ausnahme einer gewissen Schwäche der Streckmuskeln, verschwunden waren, haben wir die Kranken herumgehen lassen und das Gewicht nur während der Nacht angehängt. Auch wenn die Gewichtsextension schon nach wenigen Tagen die Schmerzen beseitigt hatte, bemerkten wir niemals Recidive, auch wenn die Kranken in dem Gefühle, dass ihr Gelenk wieder frei sei, sich sehr frühzeitig Bewegungen ausser Bett erlaubten. Beliebige Bewegungen im Bett, während das Gewicht angehängt war, haben wir nie gehindert. Mit dem Gebrauche der Extremität ausser Bett sahen wir die Beweglichkeit und Kraft der Extremität von Tag zu Tag sich bessern.

Von den Krankheitserscheinungen sind die irradiirten Schmerzen am Knie und in der Haut des Schenkels immer am frühesten und meistens mit ganz erstaunlicher Schnelligkeit verschwunden. Die grosse Erleichterung, welche den Kranken hieraus zu Theil wurde, trug nicht wenig dazu bei, ihnen diese Behandlungsweise annehmbar zu machen. Nach den obigen Beobachtungen, in welchen wir gerade in Bezug auf die Schnelligkeit, mit welcher die Knieschmerzen verschwanden, besonders aufmerksam waren, wurde das Knie schon 15 Stunden nachdem das Gewicht angehängt war, bei Bewegungen und Druck schmerzfrei gefunden.

Auch der Schmerz in der Schenkelbeuge, so wie hinter dem Poupart'schen Bande, bei Druck gegen die obturatorische Gegend auf der inneren und äusseren Beckenseite, zeigte sich stets, gleich nach dem ersten Tage der Gewichtbehandlung, sehr abgemindert, er erhielt sich aber immer länger, als die irradiirten Schmerzen am Knie. Am spätesten verschwanden die Schmerzen in dem Hüftgelenke selbst, wenn dasselbe sehr stark gebeugt, oder rotirt wurde.

Mit dem Zurücktreten der Schmerzen verbesserten sich auch

gleichzeitig die Perversion der Beckenstellung und die passive Beweglichkeit im Hüftgelenke. Auch wenn das Gelenk vollkommen ankylotisch geworden hatte, so war doch stets am 2. bis 3. Tag der Behandlung, oft schon am ersten, einige Beweglichkeit in demselben, an der das Becken nicht Theil nahm, bemerklich. Aber nur dann, wenn die Krankheit erst ganz kurze Zeit gedauert hatte und als reines nervöses Hüftleiden auftrat, gelang es zuweilen die passive Beweglichkeit in dem Hüftgelenke schon in wenigen Tagen durch blosse Gewichtsextension vollständig wiederherzustellen.

Wenn die Krankheit schon längere Zeit angedauert hatte, so gelang es immer sehr leicht durch einfache Extension die Senkungen oder Erhebungen des Beckens, sowie die Rotationen, Abductionen oder Adductionen des Schenkels sehr rasch zu beseitigen, nicht eben so leicht die feststehende Beugung des Schenkels gegen das Becken. Sobald diese Stellung einmal durch langdauernde Verkürzung der Muskeln, oder vielleicht nachdem die Bänder dieser Stellung sich angepasst hatten, fixirt war, vereitelte die ausserordentliche Beweglichkeit der Wirbelsäule in der Rückenlage die Wirkung der einfachen Gewichtsextension. Anstatt dass die Beugung des Beckens gegen das Femur sich gestreckt hätte, erhob sich stets nur die Wirbelsäule zu einem hohen Bogen. Contraextensionen, durch gleich schwere Gewichte zum Kopfende geführt, erwiesen sich nutzlos. Dagegen fanden wir Extension in der Bauchlage des Kranken, eben so leicht ausführbar als in den meisten Fällen von guter Wirksamkeit. Unsere Kranken ertrugen dieselbe eben so unverdrossen und willig, als die Extension in der Rückenlage. Wir haben auch versucht, ähnlich wie Volkmann in Halle, den Kranken mit dem Hintern auf ein hohes, sehr festgepolstertes Kissen zu legen, sodass die kranke Extremität über den Rand desselben hinaus frei in der Luft stand, und das Becken und die Lendenwirbelsäule vermittelt einer Art Schwimmhose mit Bändern an das Bett befestigt. Wir haben jedoch immer gefunden, dass diese Befestigung nicht so fest gemacht werden kann, dass nicht dennoch die Wirbelsäule sich leichter als das Becken bewegt. Bei Kindern insbesondere ist der Raum zwischen der Schenkelbeuge und dem Darmbeinstachel zu kurz, als dass er der sehr beweglichen Wirbelsäule einerseits und dem langen Hebel, den der Schenkel bildet, andererseits, gegenüber, einen genügenden Halt zur Befestigung des Beckens gäbe. Dagegen schien uns wenn der Kranke in die Bauchlage gebracht war, ein Gewicht, ein Sandsack von 5 Pfd. Schwere, über das Kreuz gelegt, eben so nützlich, als leicht zu ertragen.

Am schwierigsten waren stets die Lähmungen der langen Schenkelmuskeln zu beseitigen. Sie überdauerten alle übrigen Symptome. Eine Besserung in Bezug auf dieselben wurde in allen Fällen schon durch die Gewichtsextension erzielt; zur vollständigen Beseitigung bedurfte es jedoch meistens der Beihülfe des Inductionsstromes. —

Die permanente Extension ist in dem klinischen Hospitale auch bei den eigentlich entzündlichen Formen der Coxarthrocace, mit Gelenkcaries, Pfannenwanderung, spontaner Luxation und Fistelbildung in vielen Fällen mit sehr günstigen Resultat angewendet worden. Der Erfolg war jedoch niemals so rasch und so radical entscheidend, als bei den rein nervösen Coxalgien. Wo diese Form noch rein bestand, war der Erfolg binnen wenig Tagen gesichert und sie bildet also für die genannte Behandlungsweise das günstigste Object. Die Erfolge waren hier der Art, dass die, welche mit anderen Methoden erzielt werden konnten, nicht mit ihr zu vergleichen sind. Da ich jedoch nur meine eigenen Erfahrungen vorlegen wollte, so verweise ich in Bezug auf die Resultate der allgemeinen antihysterischen, tonisirenden, psychischen Behandlung, der immobilisirenden Verbände, der Seebäder, Ableitungen, Massiren u. s. w. auf die oben citirten Schriften, namentlich auf Philippeaux.