

Archiv

für

pathologische Anatomie und Physiologie

und für

klinische Medicin.

Bd. LIX. (Fünfte Folge Bd. IX.) Hft. 3 u. 4.

XVII.

Schottische Ansprüche.

Von Rud. Virchow.

Fast seit meinen ersten wissenschaftlichen Veröffentlichungen bin ich genöthigt gewesen, mich gegen schottische Prioritäts-Ansprüche zu vertheidigen. Die Geschichte der Leukämie hat es jedem, der sich dafür interessirt, klar gezeigt, dass es unmöglich ist, mit meinen schottischen Gegnern zu einer loyalen Auseinandersetzung zu kommen. Jahre lang hat Hr. Hughes Bennett seine Behauptungen wiederholt, ohne von der chronologischen und wissenschaftlichen Entwicklung der Lehre von der Leukämie eine richtige Darstellung zu geben. Seit einiger Zeit und zwar namentlich seit dem Tode John Goodsir's ist es Sitte in gewissen Kreisen der schottischen Gelehrten geworden, mich zu beschuldigen, auch diesem Forscher wichtige Gesichtspunkte entnommen zu haben, ohne die Quelle zu nennen. Im Jahre 1868, als der Vorschlag gemacht war, mich zum Ehrenmitgliede der Royal Society of Edinburgh zu ernennen, veröffentlichte der Bruder des Verstorbenen, der Rev. Joseph Taylor Goodsir ein besonderes Pamphlet gegen mich, und in der damals erschienenen Gesammtausgabe der Werke John Goodsir's erhob der Biograph, Hr. Lonsdale, die Anklage, dass ich durch die Nichterwähnung des Namens Goodsir in der Cellular-Pathologie scanty civility gegen diesen Collegen gezeigt habe (The anatomical

memoirs of John Goodsir, edited by W. Turner. Edinb. 1868. Vol. I. p. 92.)

Nach den Erfahrungen, die ich mit Hrn. Bennett gemacht hatte, fühlte ich wenig Veranlassung, mich in diesen neuen Streit einzulassen, und es lag dazu um so weniger Grund vor, als trotz der erhobenen Einsprache, wie ich mit grossem Danke anerkenne, meine Erwählung durch die Royal Society vollzogen wurde. Indess die Angriffe erneuern sich immer wieder, und es scheint, dass mein Schweigen in Edinburgh durchaus missverstanden wird. Fast sollte man meinen, dieses Schweigen beleidige die schottischen Collegen, denn in einem neuen anonymen Artikel, welchen das Juli-Heft des Edinburgh medical Journal bringt, heisst es am Schlusse: With every respect for our German brethren, we cannot but feel, and think we have shown, that they have been not equally respectful of us; and we might complain more did we not feel that, however ungenerous they have been, our own younger physiologists have been even more to blame in ignoring the glorious achievements of their scientific ancestors.

Ein anderes englisches Blatt, The London medical Record, hat in seiner Nummer vom 26. November 1873 diesen Artikel in durchaus sachgemässer Weise widerlegt, und ich könnte mich darauf einfach beziehen. Indess, gerade um jeden Anschein einer missgünstigen Haltung zu vermeiden, will ich auch meinerseits einige erläuternde Hinweise geben, zumal nachdem einer meiner Pariser Gegner, Hr. Robin, sich zum Herolde dieser Angriffe gemacht und die Beschuldigungen des Hrn. Taylor Goodsir in behaglichster Breite wiedergegeben hat (Anatomie et physiologie cellulaires. Paris 1873. p. 575—591).

Der Juli-Artikel des Edinburgh medical Journal (p. 55) führt sich als eine Review ein 1) über die 1845 erschienenen Anatomical and Pathological Observations von John Goodsir, 2) über die 1860 erschienene englische Uebersetzung meiner Cellular-Pathologie, 3) über die 1870 erschienene Uebersetzung von Stricker's Histologie, 4) über die erste Veröffentlichung Bennett's über „Suppuration des Blutes“ vom October 1845 und spätere Mittheilungen desselben Autors von 1852 und 1872, 5) über die Arbeit Gulliver's über Erweichung des Fibrins vom Jahre 1839. Daraus soll dargethan werden, dass ich nicht bloss Goodsir und Bennett, sondern auch

Gulliver in ihren Prioritätsansprüchen geschädigt habe, und dass Hr. Stricker sich in Bezug auf den ersteren meinem Schweigen angeschlossen hat.

Was zunächst Hrn. Bennett und die Leukämie betrifft, so habe ich das Nöthige über ihn schon beigebracht. Ich verweise deswegen auf mein Werk über die krankhaften Geschwülste Bd. II. S. 564—65, wo sich zugleich die weiteren literarischen Hinweise finden. Es mag hier genügen, zwei Sätze daraus zu wiederholen: „Es ist unrichtig, wenn noch neuere Autoren die Entdeckung als eine gleichzeitige zwischen Bennett und mir theilen. Weder Bennett, noch ich haben den ersten Fall von Leukämie beobachtet; als wir aber fast gleichzeitig in die Lage kamen, einen derartigen Fall zu sehen, da hielt Bennett den seinigen für eine Eiterung des Blutes (Pyämie), und erst 6 Jahre später, nachdem ich den meinigen sofort für weisses Blut (Leukämie) erklärt, nachdem ich ferner in einer Reihe von Artikeln die Doctrin allmählich entwickelt hatte, da nahm auch er diese Doctrin an.“

Gulliver's Entdeckung von der Erweichung des Fibrins habe ich niemals, wie der Reviewer behauptet, für meine Entdeckung ausgegeben. Ebenso unwahr, ja geradezu absurd ist der weitere Satz, den ich seiner Unverschämtheit wegen lieber im Original gebe: *Though all this had been well established many years before Virchow wrote, he has always, and very consistently with his other conduct, totally suppressed such truth, and conveyed the discovery, as if it were wholly his own, under a new name, to his book on Cellular Pathology.* Schon das London medical Record hat den fanatischen Eiferer des Edinburgh Journal darauf aufmerksam gemacht, dass die Erweichung des Fibrins doch etwas anderes ist, als die Gerinnung desselben, und dass der Name der Thrombose sich auf die letztere und nicht auf die erstere bezieht. Aber, ganz abgesehen von dieser freilich sehr sonderbaren Verwechselung, beruht die ganze Darstellung auf einer völligen Unkenntniss des Sachverhältnisses. Ich bin es gerade gewesen, der Gulliver's Entdeckung bekannt gemacht und in ihr wahres Licht gestellt hat. In einer besonderen Abhandlung, welche 1846 in der Zeitschrift für rationelle Medicin (Bd. V. S. 226) erschien, und welche ich 10 Jahre später in meinen Gesammelten Abhandlungen S. 95. wieder habe abdrucken lassen, theilte ich experimentelle Untersuchungen mit, welche die

Angaben von Gulliver theils bestätigten, theils berichtigten. Ich wies namentlich nach, dass bei der Erweichung keinesweges, wie er angenommen hatte, eine Art von Zellenbildung vorkomme, sondern dass die in der Erweichungsmasse erscheinenden Zellen eben nur die schon bei der Gerinnung in das Fibrin eingeschlossenen, präexistirenden farblosen Blutkörperchen seien. Weitere Ausführungen habe ich in den Ges. Abhandlungen S. 463 und 541 gegeben, und ich möchte wohl wissen, ob auch der skrupulöseste Kritiker mir nach Kenntnissnahme von diesen Stellen irgend einen Vorwurf machen könnte.

Der ganze Vorwurf des schottischen Reviewers richtet sich also nur gegen die Nichterwähnung Gulliver's an der entsprechenden Stelle der Cellularpathologie, und er verstärkt in dieser Richtung die auf die Omission Goodsir's gerichteten Argumente meines Gegners. Ich darf daher hier wohl, zugleich in Bezug auf den letzteren, bemerken, dass meine Vorlesungen über Cellularpathologie in keiner Weise beabsichtigten, eine historische Darstellung unserer Fortschritte in der Pathologie zu geben. Es war vielleicht eine Vorahnung solcher Angriffe, wie sie jetzt gekommen sind, welche mich in der Vorrede zur ersten Auflage (1858) wörtlich Folgendes sagen liess: „Die Absicht, eine gedrängte Uebersicht zu liefern, schliesst an sich eine speciellere, durch ausreichende Citate unterstützte Beweisführung mehr oder weniger aus, und die Person des Vortragenden wird mehr in den Vordergrund treten, da er die Aufgabe hat, gerade seinen Standpunkt deutlich zu machen. Möge man daher das Gegebene für nicht mehr nehmen, als es sein soll. Diejenigen, welche Musse genug gefunden haben, sich in der laufenden Kenntniss der neueren Arbeiten zu erhalten, werden wenig Neues darin finden. Die Anderen werden durch das Lesen nicht der Mühe überhoben sein, in den histologischen, physiologischen und pathologischen Specialwerken die hier nur ganz kurz behandelten Gegenstände genauer studiren zu müssen.“ Aber bald genug kamen die Anklagen. Ich antwortete darauf in der Vorrede zu der dritten Auflage (1861): „Freilich war es nicht möglich, überall das Einzelne der Beweisführung zu liefern. Früher hatte der Verfasser darauf hingewiesen, dass diese Beweisführung in seinen Specialarbeiten zu suchen sei, aber Wenige haben darauf gehört, im Gegentheil haben Manche Prioritäts-Anklagen gegen den Verfasser erhoben,

gleich als ob er seine Lehrsätze in diesem Werke zum ersten Male aufgestellt hätte. Es ist daher nöthig geworden, an den betreffenden Stellen die Citate der früheren Arbeiten anzugeben. Wenn der Verfasser sich dabei darauf beschränkt hat, fast nur seine eigenen Arbeiten zu citiren, so glaubt er sich damit verantworten zu können, dass es ganz unmöglich gewesen sein würde, alle Belegstellen oder Werke zu citiren, auf welche sich seine Anschauungen stützen, dass aber diejenigen Leser, welche die citirten Stellen nachsehen wollen, an denselben in der Regel die einschlagenden Leistungen auch der anderen Untersucher gewissenhaft vorgetragen finden werden.“

Dieser Ankündigung entsprechend wird der Reviewer in der Anmerkung zu S. 238 der vierten Auflage die Citate finden, welche sich auf Gulliver beziehen, gleichwie auf S. 3 dasjenige, was Goodsir betrifft. In meiner daselbst citirten Abhandlung über Ernährungseinheiten und Krankheitsheerde (dieses Archiv 1852. Bd. IV. S. 383, vergl. S. 284, 289, 295) habe ich das Erforderliche aus den *Anatomical and Pathological Observations* mit aller Genauigkeit und einer Sorgfalt mitgetheilt, welche sich schottische Reviewer wohl zum Vorbild nehmen könnten. In meinem Artikel über Reizung und Reizbarkeit, der wohl jedem gewissenhaften Reviewer über diese Fragen bekannt sein sollte, habe ich Goodsir's in aller Anerkennung gedacht (dieses Archiv 1868. Bd. XIV. S. 32, 39), zu derselben Zeit, als ich meine erste Auflage der *Cellularpathologie* vorbereitete¹⁾. Was hätte ich denn, nachdem ich selbst wiederholt das Lob dieses trefflichen Forschers öffentlich gepredigt hatte, für ein Interesse haben sollen, ihn plötzlich todtzuschweigen? Im Gegentheil, ich fühlte mich veranlasst, ihm die englische Uebersetzung mit folgenden Worten zu widmen:

To John Goodsir, as one of the earliest and most acute observers of cell-life, both physiological and pathological, this work on Cellular Pathology is dedicated, as a slight testimony of his deep respect and sincere admiration, by the author.

Die Herren in Edinburgh wissen diess recht gut, aber gerade das ärgert sie. Sie nennen es mit französischen Worten *une mau-vaise plaisanterie*. Ich hätte, behaupten sie, auch im Texte den Namen Goodsir's noch besonders erwähnen sollen.

¹⁾ Man vergleiche mein *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie*. 1854. S. 50, 326.

Es sind wenige Jahre her, als mich Hr. Chauvin in noch herberer Weise angriff, dass ich den Namen des Strassburger Professors Küss nicht genannt hätte, der eigentlich der Entdecker der Cellularpathologie und mein Lehrer gewesen sei. Ich habe damals dargelegt, wesshalb Küss, trotz aller Anerkennung, die er verdiene, und die ich ihm mehr, als irgend ein Anderer, habe zu Theil werden lassen, in einer solchen Weise nicht genannt werden könne (dieses Archiv 1871. Bd. LIII. S. 13). Ich kann jetzt zu meiner Rechtfertigung anführen, dass in einem seitdem herausgegebenen Werke (Cours de physiologie par E. Küss, rédigé par Duval. Paris 1872. p. XXIII) der Biograph von Küss, Hr. Herrgott, sich dahin äussert, die Schrift *De la vascularité et de l'inflammation* habe dem Autor den Titel eines *Précurseur de la théorie cellulaire* eingetragen. Nicht mehr und nicht weniger wird ein späterer gewissenhafter Biograph auch von Goodsir sagen können. Meine persönliche Stellung zu demselben habe ich in dem früheren Artikel (dieses Archiv Bd. XIV. S. 39) so genau präcisirt, dass ich hier darauf verweisen kann.

Was ich in der Cellularpathologie anzuführen hatte, das waren die Arbeiten von Schleiden und Schwann, namentlich die des letzteren. Sie bildeten die Grundlage, auf welcher sowohl Goodsir und Küss, als ich selbst standen, und von der wir ausgingen. „Wir müssen überhaupt den Zellen ein selbstständiges Leben zuschreiben, d. h. die Combination der Moleküle, wie sie in einer einzelnen Zelle vorhanden sind, reicht hin, die Kraft frei zu machen, durch welche die Zelle im Stande ist, neue Moleküle anzuziehen. Der Grund der Ernährung und des Wachstums liegt nicht in dem Organismus im Ganzen, sondern in den einzelnen Elementartheilen, den Zellen“ (Th. Schwann, *Mikroskopische Untersuchungen über die Uebereinstimmung in der Structur und im Wachsthum der Thiere und Pflanzen*. Berlin 1839. S. 228). Von dieser Grundanschauung bis zur Cellularpathologie war aber noch ein weiter Weg, dessen Weite zu ermessen nur der vermag, der die Literatur des fast 20jährigen Zeitraumes von 1839 bis zur Publication meines Werkes sehr aufmerksam studirt. Einer der ersten, wenngleich weder der erste, noch der einzige unter denen, welche diesen Weg betraten, war Goodsir. Als die ersten nennt Hr. Schwann selbst in seiner Vorrede Johannes Müller

und Henle. Das Pathologische, welches Goodsir veröffentlicht hat, beschränkt sich auf einige ganz kleine Abhandlungen. Wer behaupten wollte, dass damit die Cellularpathologie hergestellt oder auch nur der Grund dazu gelegt sei, würde sich einer argen Uebertreibung schuldig machen. Die für mich werthvollste, wenngleich eigentlich rein physiologische, Abhandlung ist diejenige, welche Goodsir selbst an die Spitze seiner Anatomical and Pathological Observations gestellt hat, nemlich die über Nutritionscentren. Hr. Lonsdale meint, diese Nutritionscentren seien dasselbe, wie meine Zellen-Territorien, und er findet es gerade hier höchst anstössig, dass ich Goodsir's nicht gedacht habe. Er irrt sich hierin eben so sehr, als wenn er, wie Andere thun, Schwann's Zellentheorie und die meinige für identisch halten wollte.

Goodsir sagt: A nutritive centre, anatomically considered, is merely a cell, the nucleus of which is the permanent source of successive broods of young cells, which from time to time fill the cavity of their parent, and carrying with them the cell wall of the parent, pass off in certain directions, and under various forms. Wie kann jemand glauben, dies sei eine Beschreibung meiner Zellen-Territorien? Ich bestreite sogar, dass diese Beschreibung auf ein nutritives Centrum passt: sie betrifft vielmehr ein formatives (plastisches) Centrum. Denn es handelt sich hier um Neubildung von Zellen „in der Höhle der alten“, also um Mutter- und Tochterzellen. It would appear, fährt Goodsir fort, that from this central cell all the other cells of its department derive their origin. It is the mother of all those with in its own territory. Diese letzteren Worte klingen nun freilich genau so, wie „Zellenterritorien“, aber ich muss dagegen protestiren, dass sie die von mir aufgestellten Territorien meinen. Niemals habe ich eine Gruppe von jungen oder Tochterzellen ein Zellenterritorium genannt oder gar die Fortexistenz der Mutterzelle neben oder inmitten der Tochterzellen behauptet. Für mich bedeutete Zellenterritorium stets den Complex dessen, was zu einer Zelle gehört, und daher nicht bloss die Zelle als solche, sondern auch die dazu gehörige Extra- oder Inter-cellularsubstanz, woran Goodsir nie gedacht hat. Seine ganze Lehre von den Keimbäuten (germinal membranes) habe ich nie acceptirt. Ueberdiess ist mein Zellenterritorium in Wirklichkeit ein nutritives d. h. die in ihm geschehenden Vorgänge und Thätigkeiten

beziehen sich auf die Erhaltung, nicht auf die Fortpflanzung der Zelle. Für Goodsir fiel in dem alten Sinne, dem auch ich mich Anfangs gefügt hatte, Nutrition und Formation noch zusammen; in meiner Cellularpathologie ist der erste consequente Versuch gemacht, beide Vorgänge scharf zu sondern.

Aus einer anderen Stelle deducirt Hr. Lonsdale, dass sich bei Goodsir eine Beschreibung von dem finde, was ich Proliferation genannt habe, und zwar an den Darmdrüsen. Der wenig gelehrte Biograph scheint nicht zu wissen, dass schon Hr. Schwann (a. a. O. S. 218) Zellentheilungen beschrieben hat, dass Johannes Müller in krankhaften Geschwülsten „Mutterzellen“ der mannichfachsten Art geschildert und abgebildet hat, und es mag ihm daher keineswegs befremdlich erscheinen, dass Goodsir in seinem Capitel über Nutritionscentra mit keiner Sylbe weder des einen, noch des andern dieser Vorgänger gedenkt. Ist diess etwa auch eine anstössige „reticence“, wenn man, wie es doch geschehen muss, als sicher annimmt, dass Goodsir die Arbeiten von Schwann und Müller gekannt hat?

Ich möchte jedoch die Herren in Edinburgh vor allen Dingen daran erinnern, dass Goodsir überhaupt noch nicht im Klaren darüber war, was eigentlich die Zelle sei und wo ihre Grenze liegt. Er beschreibt den Knorpel, an den sich seine beste Darstellung hält, in der Weise, dass er die Kapseln der Zellen für ihre äussere Grenze nimmt und dass er die Zelle für den Kern ansieht. So gelangt er zu der sonst unverständlichen Darstellung, dass die neuen Zellen von dem Kern ausgehen. Ich habe erst gelehrt, dass die Knorpelzelle in der Kapsel enthalten ist und dass der Kern hinwiederum im Innern dieser incapsulirten Zelle steckt (dieses Archiv 1853. Bd. V. S. 418); ich habe ferner dargethan, dass die neuen Zellen durch Theilung der alten und nicht aus dem Kerne derselben entstehen, und ich habe erst die Vorgänge verstehen lernen, welche Goodsir beschrieben hat. Wie es so oft in der Geschichte der Entdeckungen geht: der richtige Gedanke schwebte schon einem Forscher vor, der noch nicht im Stande war, ihn scharf zu erfassen und thatsächlich durchzuführen.

Aber selbst zugegeben, Goodsir hätte die Knorpelwucherung richtig aufgefasst, wäre damit die Bahn der Cellularpathologie gebnet gewesen? Ich kann immer nur wiederholen, was ich schon

früheren Einwänden gegenüber betonen musste: ehe es mir gelungen war, die Persistenz der zelligen Theile im Bindegewebe, im Knochen u. s. f. zu zeigen, ehe war es überhaupt nicht möglich, die cellulare Theorie als ein Ganzes und allgemein gültig zu gestalten. Die schottischen Reviewer mögen nur den Versuch machen, zu sehen, was für eine Cellularpathologie übrig bleibt, wenn sie einzig das Interstitialgewebe mit seinen Elementen aus den Organen hinwegdenken. Wer hat vor mir etwas von interstitieller Entzündung der Nieren, der Leber, des Gehirns u. s. f. gewusst? wer hat auch nur den Versuch gemacht, die Neubildungen überhaupt aus den präexistirenden Elementen als eine continuirliche Entwicklung abzuleiten? wer hat es unternommen, die Nervenpathologie auf die Nervenelemente zu stützen? Am wenigsten John Goodsir. Mögen daher seine Bewunderer — und ich zähle mich ihnen gern bei — seinen Scharfsinn und seine Feinheit in der Beobachtung preisen; mögen sie ihm, wie die Franzosen Küss, den Ehrentitel eines *Précurseur de la théorie cellulaire* beilegen. Als ehrliche Männer werden sie zugestehen müssen, dass er die Spitze des Berges, von der aus allein eine volle Umschau über das grosse Gebiet der Pathologie möglich ist, nicht erreicht hat und dass es daher nicht als ein Capitalverbrechen bezeichnet werden darf, wenn sein Name unter den höchsten Siegern in der Wissenschaft nicht genannt wird.

Hrn. Taylor Goodsir, dem Bruder, verzeihe ich gern die Heftigkeit und die Hartnäckigkeit, mit welcher er das vermeintlich gekränkte Recht seines nahen Blutsverwandten vertheidigt. Wie kann er, der Theologe, beurtheilen, wie viel von dem, was er gegen mich drucken lässt, wahr oder falsch ist? Hinter ihm steckt offenbar ein Anderer. Denn nur durch fremde Hülfe konnte es ihm gelingen, alle jene Citate aus medicinischen Fachschriften zusammenzubringen, auf welche er das Gebäude seiner Argumentation aufgebaut hat. Wer es war, das lässt sich leicht vermuthen. Denn wer könnte ein so grosses Interesse daran haben, immer wieder und wieder derartige Angriffe ohne jede neue Veranlassung zu organisiren? Es ist Plan und Absicht in dieser Kriegführung. Wie hinterlistig sie in's Werk gerichtet wird, das zeigt am besten die Methode des Hrns. Robin, der meine Vertheidigung der „deutschen Schule“ (dieses Archiv 1868. Bd. XLIV. S. 145) noch nicht verschmerzen kann. Mit sichtlichem Vergnügen übersetzt er 14 Druckseiten des

Pamphlets von Taylor Goodsir, obwohl sonst in seinem Werke derartige Excerpte gar nicht vorkommen, aber er hütet sich wohl, auch nur ein Wort hinzuzufügen. Als Einleitung steht einfach der Satz: *Il est d'autres faits historiques concernant ces questions dont l'indication doit également trouver place ici.* Ein Schlusswort fehlt gänzlich. Wie sollte das auch lauten? Ein Theologe kann glauben, dass John Goodsir etwas von der parenchymatösen Entzündung gewusst habe, aber ein Anatom kann einen solchen Satz nicht füglich mit seiner Autorität stützen, denn er würde einfach als Lügner bezeichnet werden. Und nun gar die Absurdität, Goodsir als den Entdecker der „Mutterzellen“ zu präconisiren! Bei etwas mehr Geschmack hätte Hr. Robin sich die Mühe wohl ersparen können, so handgreifliche Irrthümer in aller Breite zu übersetzen. Denn der Punkt, welcher auch dem unerfahrenen Leser allein als ein gravirender erscheinen kann und welchen daher auch Hr. Taylor Goodsir in seinem Schluss-Resumé hauptsächlich betont, ist, um mit ihm zu reden, das „Plagiat“ der Zellenterritorien.

Vielleicht überzeugt sich Hr. Taylor Goodsir bei erneuter Prüfung, dass er auch hierin irrt oder irregeleitet ist. Nur die Namen sind identisch, nicht die Definitionen. Meine Zellenterritorien sind etwas Anderes, als die von John Goodsir, so gut meine Kerne andere sind, als die seinigen, oder wie meine Moleculäre andere sind, als die des Hrn. Robin. Das Zellenterritorium Goodsir's umfasst, wie schon gesagt, die ganze Gruppe von Tochterzellen, welche von einer Mutterzelle hervorgebracht sind; das meinige umfasst ausser einer einzigen Zelle nur noch dasjenige Stück von Intercellularsubstanz, welches sie abgesondert hat. Daher sagte ich schon in meiner ersten Ausgabe der Cellularpathologie (1858. S. 13): „Ich habe gesagt Territorien, weil wir in der thierischen Organisation eine Eigenthümlichkeit finden, welche in der Pflanze fast gar nicht zur Anschauung kommt, nämlich die Entwicklung grosser Massen sogenannten intercellularen Gewebes.“ Proliferirt eine Zelle, so entsteht dadurch für mich nicht etwa eine Vergrösserung ihres Territoriums, sondern eine Verkleinerung. Denn da sie selbst bei der Proliferation sich theilt, also als alte Zelle zu existiren aufhört (und nicht, wie Goodsir meinte, als Mutterzelle fortbesteht), so theilt sich auch das „Territorium“.

Sollte ich noch wieder in die Lage kommen, eine neue Auflage

der Cellularpathologie zu veröffentlichen, so werde ich gern dem Wunsche des Hrn. Taylor Goodsir entsprechen, und seinen Bruder an dieser Stelle nennen. Aber er wird es mir hoffentlich verzeihen, wenn ich zugleich hinzufüge, dass ich nur den Namen, aber nicht den Begriff von demselben entlehnt habe. Dass der Gedanke von dem selbständigen Leben der Zellen Hrn. Schwann gebührt und nicht Goodsir, darin wird der ehrwürdige Herr sich wohl finden müssen, und wenn es ihn überraschen sollte, dass sein Bruder John an einer so entscheidenden Stelle den Namen Schwann's nicht genannt hat, so wird er vielleicht begreifen, dass ohne böse Absicht an einer viel weniger entscheidenden Stelle der Name seines Bruders ausgelassen werden konnte.

XVIII.

Zur Pathogenese der Hemicranie.

Von Dr. Oscar Berger, Docent in Breslau.

Bekanntlich hat du Bois-Reymond ¹⁾ auf Grund von Beobachtungen an sich selbst die Hypothese aufgestellt, dass der hemicranische Schmerzparoxysmus in einer Reihe von Fällen auf einem Tetanus der Gefässmuskeln der leidenden Kopfhälfte, oder Tetanus im Gebiete des Halstheiles des entsprechenden Sympathicus beruhe. Der Druck, welchen die sich krampfhaft zusammenziehenden Gefässmuskeln auf ihre sensiblen Nerven ausüben, sei die nächste Ursache des Schmerzes, ähnlich den Schmerzempfindungen, wie sie in quergestreiften Muskeln z. B. beim Wadenkrampf oder beim elektrischen Tetanisiren, in den glatten Muskeln des Uterus und des Darmes bei den Wehen und bei der Kolik entstehen. — Die Erscheinungen während des Anfalls, welche zu dieser Ansicht führten, bestanden in dem Verhalten der Art. temporal., die sich auf der kranken Seite wie ein harter Strang anfühlte, während sie auf der gesunden Seite die normale Beschaffenheit darbot, in dem bleichen Aussehen des Gesichts, der Eingesenkenheit des entsprechenden Auges und ganz besonders in einer

¹⁾ Archiv f. Anat. u. Phys. 1860. S. 461.