universität innsbruck
Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Untersuchungen über die Entwicklung der Blutgefässe nebst Beobachtungen aus der Königlichen chirurgischen Universitäts-Klinik zu Berlin

Billroth, Theodor

Berlin, 1856

Einleitung

urn:nbn:at:at-ubi:2-1049

Einleitung.

Die Frage über die Entwicklungsweise der Blutgefässe und über die damit innig zusammenhängende Blutbildung hat seit dem Beginn mikroskopischer Studien stets die grösste Aufmerksamkeit auf sich gelenkt, so dass es wohl wenige Beobachter geben mag, die sich nicht auf diesem Gebiete versucht hätten. Es scheint dies in der Wichtigkeit des Gegenstandes selbst zu liegen, die Jeder, der sich mit mikroskopischen Beobachtungen beschäftigt, fühlen muss, und die Jeden drängt, sich von einem Gegenstand möglichst klare Bilder zu verschaffen, der bei so vielen Objecten immer wieder und wieder in Frage kommt. Zieht man noch den Process der Bildung von Blut und Lymphe im ausgebildeten Organismus und die Störungen, welche derselbe erleiden kann, mit in den Kreis der Beobachtungen, so eröffnet sich ein so unabsehbares Feld für Untersuchung und Hypothese, dass sein Ende vorläufig noch gar nicht zu übersehen ist.

Die Lösung der Aufgabe in dem angedeuteten Umfange ist eine Herculesarbeit, für welche ich mich zu schwach fühle. Die vorliegenden Untersuchungen sollen nur Bausteine zu dem grossen Gebäude sein, zu welchem sich die Jünger der medicinischen Wissenschaft vereinigen, und dessen Vollendung vielleicht erst die Aufgabe künftiger Generationen ist. Es will mir nimmer in den Sinn, dass die mikroskopische Anatomie schon jetzt ihrem Abschlusse nahe sein sollte, wie man dies aus manchen Lehrbüchern der Neuzeit schliessen möchte; wir betrachten dieselbe als eine durchaus neue grossartige Wissenschaft, eine Wiedergeburt der Anatomie in allen ihren Theilen. Die gröbere Anatomie hat Jahrhunderte zu ihrer jetzigen Vollendung gebraucht; sollte die mikroskopische Anatomie in wenigen Jahrzehnten abzuthun sein?

Fast durch alle Arbeiten über Entwicklung der Blutgefässe zieht sich das Bestreben, ein Bildungsgesetz zu finden, welches unter allen Verhältnissen seine Geltung behält. Je verschiedener aber die Objecte sind, welche man zur Beobachtung verwendet, um so mehr kommt man zu der Ueberzeugung, dass ein solches durchgreifendes Gesetz entweder nicht existirt, oder dass wenigstens unsere Bemühungen, danach zu suchen, verfrüht sind. Es geht hiemit ähnlich, wie mit dem Suchen nach einem allgemeinen Gesetz für die Entwicklung der Zellen: wir glauben, dass man demselben mit den neuesten Erfahrungen über die Theilung

der Zellen sehr nahe gekommen ist, doch ist das noch nicht der gesuchte Stein der Weisen, wie eine einigermassen ausgedehnte Beobachtung leicht darthut.

Wenn wir aus unseren Untersuchungen kein so einfaches durchgreifendes Gesetz abstrahiren, wie andere Forscher aus den ihrigen zu thun pflegten, sondern durch dieselben darzuthun versuchen wollen, dass die Gefässbildung auf die mannigfachste Art und Weise zu Stande kommen kann, so glauben wir gerade dadurch zum Fortschritt beizutragen, für welchen wir nichts hinderlicher halten, als scheinbare Abschlüsse, welche neue Untersuchungen nur hemmen können. — Die einzelnen Abtheilungen meiner Arbeit sind ursprünglich in der umgekehrten Ordnung entstanden, wie ich sie mitgetheilt habe; es war dabei anfangs nicht meine Absicht, den Gegenstand in seiner Allgemeinheit zu bearbeiten, sondern ich bin dazu erst allmählig hingeleitet worden, indem ich immer mehr die Ueberzeugung gewann, dass pathologisch-histiologische und histiogenetische Untersuchungen ohne gleichzeitige selbstständige Forschungen in der normalen mikroskopischen Anatomie und Entwicklungsgeschichte immer Stückwerk bleiben. Wir würden gar bald mit der pathologischen Histiologie fertig sein können, wenn die normale Gewebelehre eine abgeschlossene Sache wäre; da dies aber nicht der Fall ist, so müssen beide Wissenschaften zugleich betrieben werden, und sich gegenseitig unterstützen. Erst als ich mir durch eigne Untersuchungen des Gefäss- und Blutbildungsprocesses an Embryonen sichere Grundlagen geschaffen hatte, konnte ich die anderen Gegenstände mit sorgfältigerer Kritik wieder aufnehmen. Es bildete sich auf diese Weise eine Reihe von Beobachtungen hervor, zu deren Zerreissung ich mich nicht entschliessen konnte, obgleich es bei ihrer Mittheilung im Ganzen unvermeidlich blieb, auch manches Bekannte mit in Erwähnung zu bringen; ich habe mich bemüht, dies dadurch weniger störend zu machen, dass ich das Bekannte möglichst kurz berührt habe, und nur bei Anschauungen und Beobachtungen, die mir neu zu sein schienen, länger verweilte.

Noch habe ich zu verantworten, dass ich mich erkühne, zwei neue Bezeichnungen für Geschwülste aufzustellen, und muss dazu etwas weiter ausholen. Das Verhältniss, in welchem die moderne Chirurgie zur mikroskopischen Anatomie steht, kann, meine ich, nur ein vorübergehendes sein, indem ich glaube, dass die scheinbare Vereinigung, welche beide Wissenschaften jetzt eingegangen sind, bald ihrer Auflösung entgegengehen wird.

Da wir mit Hülfe des Mikroskops in unendlich viel feinere Verhältnisse eindringen, als mit unbewaffnetem Auge und mit der chirurgischen Diagnostik, so liegt es auf der Hand, dass wir mit ersterem im fortschreitenden Laufe der Untersuchungen eine Menge von Unterschieden an Objecten auffinden, die für letztere gleichartig erscheinen, und für diese mikroskopisch verschiedenen Geschwülste brauchen wir doch auch Namen, um sie von einander zu unterscheiden. Wir können dieselben andern grossen Gruppen zutheilen und unterordnen, doch hat ihre Unterscheidung nur für die mikroskopische Anatomie etwas zu bedeuten; sie sind nicht allein der anatomischen Untersuchung mit freiem Auge, sondern noch vielmehr der chirurgischen Diagnostik unzugänglich; was aber ausser der diagnostischen Möglichkeit liegt,

hat für die praktische Chirurgie wenig oder gar keinen Werth. Für die anatomische Untersuchung ist es höchst uninteressant, ob eine vorliegende Geschwulst ein Carcinom ist, oder nicht: der Anatom hat es mit dem todten Gegenstande zu thun, wie er ist, und hat dann aufzusuchen, wie er entstanden sein mag. Der Chirurg hat die Geschwulst nicht für sich allein, sondern im Verhältniss zum lebenden Individuum zu betrachten: er soll der pathologische Physiolog sein. Ebenso wie mikroskopische Anatomie und Physiologie zwei streng gesonderte Disciplinen sein müssen, ebenso ist es mit der pathologischen Histiologie und allgemeinen Chirurgie.

Diese vielleicht etwas zu schroff hingestellten Ansichten sind keine aprioristischen Reflexionen, sondern sie haben sich in mir grade dadurch entwickelt, dass ich das Glück hatte, meine mikroskopischen Studien stets gleichzeitig mit den dazu gehörigen chirurgischen Beobachtungen machen zu können. Anstatt der innigeren Vereinigung beider Wissenschaften, die ich unter diesen Verhältnissen erwartete, ist eine immer strengere Sonderung derselben be mir eingetreten. Befangen in dem früher so allgemeinen Wahn, dass man mit dem Mikroskop sofort die Carcinome erkennen könne, kam ich durch immer neue Enttäuschungen zu der Ansicht, dass da, wo der Chirurg unsicher in der Diagnose ist, der Mikroskopiker nichts zur Entscheidung beizutragen vermag, ja ich behaupte sogar, dass ein erfahrner Chirurg viel sicherer eine gutartige von einer bösartigen Geschwulst diagnosticiren muss, als der sorgfältigste Mikroskopiker. Ich gebe zu, dass die den Chirurgen unzweifelhaften Carcinome auch anatomische Kennzeichen an sich tragen, und also vom Anatomen selbst ohne chirurgische Hülfe als solche unterschieden werden können; doch damit ist für die praktische Chirurgie nichts gewonnen; es scheint mir für diese viel wichtiger, die chirurgische Diagnostik der Geschwülste auf rein empirischem Wege noch immer weiter auszubilden, als sie zu vernachlässigen und sich auf das Mikroskop zu verlassen. In dem berühmten Werk über die Geschwülste von dem Begründer der pathologischen Histiologie, Johannes Müller, finden wir die eben entwickelten Ansichten an einigen Stellen so schön und kraftvoll ausgesprochen, dass wir sie hier anführen wollen; es heisst dort: pag. 8 „Die Untersuchung einer sehr grossen Anzahl krebshafter Geschwülste hat mich gelehrt, dass es allerdings gewisse anatomische Charactere dieser Geschwülste giebt, an welchen sie erkannt werden können, aber diese Charactere sind von der Art, dass sie meistens durch das blosse Auge oder höchstens mittelst einer Loupe auf dem Durchschnitt bemerkt werden können." pag. 2: „Die mikroskopische und chemische Analyse soll daher nimmer das Mittel der ärztlichen Diagnostik werden: es wäre lächerlich dies zu wollen oder als möglich voraus zu setzen."

Es ist mein Bestreben, nicht allein der pathologischen Histiologie eine selbstständigere Stellung zu verschaffen, und für sie einen rein anatomischen Boden zu gewinnen, sondern auch die Chirurgie in Bezug auf die Diagnose der Geschwülste wieder in ihre vollen Rechte einzusetzen, welche sie einige Zeit hindurch nur zu bereitwillig aufgegeben hatte.

Da man bei der jetzigen Verbreitung der Literatur durch Auszüge und Jahresberichte voraussetzen darf, dass Jeder, der sich für den zu besprechenden Gegenstand interessirt, im Wesentlichen mit derselben vertraut ist, so habe ich es absichtlich vermieden, viele Citate heraufzubeschwören; alles Polemische, was sich beim ersten Entwurf leicht einschleicht, bin ich auszumerzen bemüht gewesen. Sollte bei diesen Principien der Eine oder Andere sich nicht oft genug oder gar nicht erwähnt finden, oder etwas von dem Mitgetheilten als seine Entdeckung in Anspruch nehmen wollen, so möge er sie ja behalten! vielleicht bleibt hie und da doch noch etwas für mich übrig. Ich wollte gern allen unnöthigen Ballast aus meinem Schiffe über Bord werfen; vermag es nicht, sich durch seine Ladung aufrecht schwimmend zu erhalten, so ist es besser, dass es in den Wogen zerschelle!

Berlin, im September 1855.