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

Schlussbemerkungen

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

Schlussbemerkungen.

Da wir durch das vielseitige Interesse des beregten Stoffs oft weit von der Entwicklungsgeschichte der Gefässe abgelenkt sind, so wird es nöthig sein, die darüber gemachten Beobachtungen und die daraus von uns gewonnenen Ansichten kurz zusammen zu stellen. — Ich unterscheide drei Arten der Gefässbildung:

1) Primäre Gefässbildung: Runde dicht aneinander gelegene, solide Cylinder bildende Zellen verbinden sich innig mit einander; die Zellmembranen werden an der Seite zersprengt, mit welcher sie nach dem künftigen Lumen des Gefässrohrs hin liegen; der Zellinhalt hat sich bereits innerhalb der Membran zum Blutkörperchen metamorphosirt, und dies gelangt so in den Kreislauf; die Wandungen dieser Gefässe werden nur durch die verschmolzenen Zellmembranen gebildet. — Dieser Vorgang findet Statt: bei der ersten Gefässbildung in der *Area vasculosa* des bebrüteten Hühner-Eies (pag. 5), im Schwanz der Batrachierlarven (pag. 11), zuweilen bei der Gefässbildung in Granulationen (pag. 31), vielleicht auch bei der Gefässschlingenbildung im *Plexus choroideus* und in der Gefässknäulgeschwulst (pag. 52).

2) Secundäre Gefässbildung: Die Zellen treiben Fortsätze, werden spindelförmig, liegen mit ihrer Längsachse dicht aneinander und lassen zwischen sich einen Canal. Diese Gefässbildung kommt vor bei der weiteren Ausbreitung des Gefässnetzes in der *Area vasculosa* (pag. 8), im fötalen Bindegewebe (pag. 16), in den Granulationen (pag. 30), im Collonema (pag. 46), im Cylindroma (pag. 63), in den Telangiektasien (pag. 75). Aus den so gebildeten Gefässen gehen ebenfalls zuweilen neue Blutkörperchen aus den Wandzellen hervor, wie bei der primären Gefässbildung.

3) Tertiäre Gefässbildung: Strukturlose Gefässwände senden fadenförmige Schösslinge aus, welche sich entweder mit gleichen Schösslingen oder mit den Ausläufern verzweigter Zellen, oder direct mit einem andern Gefäss vereinigen; diese feinen Fäden werden von dem Canal ihres Muttergefässes aus hohl und sind dann Gefässcanäle. Es können sich in diesen Schösslingen neue Zellkörper entwickeln, welche in der Folge ebenso wie die Kerne der mit in das Gebiet der Gefässentwicklung gezogenen Zellen in der Wandung

des jungen Gefässes liegen bleiben. Diese Gefässbildung findet man im weiteren Verlauf der Gefässentwicklung in der *Area vasculosa* und in der Allantois (pag. 8), bei der weiteren Ausbildung des Gefässnetzes im Schwanz der Batrachierlarven (pag. 14), im fötalen Bindegewebe (pag. 16) und im Collonema (pag. 46).

Die Gefässschlingen in Papillen- und Zotten-artigen Gebilden entwickeln sich analog den Drüsenbläschen aus Zellencomplexen, welche in Form von Kolben und warzigen Auswüchsen auseinander hervorsprossen.

Es wäre ein Leichtes hier noch recht viele Resultate in Form bezifferter Dogmen hinzusetzen, und sie mit Hypothesen zu beschnörkeln; da ich jedoch beim Niederschreiben dieser Arbeit hauptsächlich die Beobachtungs-thätigen Fachgenossen vor Augen hatte, so halte ich das für unnütz. Sollten diese Mittheilungen bei den Lesern jenes Interesse angeregt haben, was zu neuen Ideen und Beobachtungsplänen anregt, so bin ich sehr zufrieden. Ich glaube, dass der Reiz des Wissens sich immer bald durch seinen Genuss abstumpft; Forschen aber ist fortwährender Reiz und Genuss zugleich.