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

Illustrationen

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

Erklärung der Tafel I.

Fig. 1 — 12. Zur Entwicklung der Blutgefässe im Gefässhof des bebrüteten Hühner-Eies. pag. 5. Vergrösserung 350.

Fig. 1. Blutgefäss am Ende des zweiten Tages durch Verschmelzung runder Zellen entstanden; der Inhalt der Zellen wird zu Blutkörperchen; die Zellmembranen bilden die Gefässwand und zeigen noch ihre Höhlungen, aus welchen die Blutkörperchen herausgefallen sind, als Facetten (*a.*); der übrige Theil des Gefässes ist mit Blutkörperchen gefüllt; *b.* Fortsatz des Gefässes. pag. 7.

Fig. 2. Zellen aus den Zwischenräumen der Gefässe; dasselbe Stadium; aus dem Inhalt dieser Zellen werden Blutkörperchen. Die Zellmembran beginnt Fortsätze zu treiben. pag. 6.

Fig. 3 — 6. Blutgefässanlagen vom Anfang des dritten Tages. Nebeneinander liegende langgestreckte Zellen mit vielen Ausläufern setzen das Gefässrohr zusammen. Der Inhalt dieser Zellen wird nur bei einigen zu Blutkörperchen (3. *a. c.* 4. *a.*), andere Zellkörper verschrumpfen (3. *b.* 4. *b.* 5. *a.*). pag. 8.

Fig. 7 — 12. Blutgefässanlagen am Ende des dritten Tages und am Anfang des vierten. — Ausläufer der Gefässe vereinigen sich mit Zellen (7. 8. 9. 11.) oder direct mit andern Gefässen (10.). Nur selten kommt der Zellinhalt zur Ausbildung von Blutkörperchen, die sich zuweilen innerhalb der Zellen theilen (7. 8. 12.). pag. 9.

Fig. 13 — 25. Zur Entwicklung der Blutgefässe im Schwanze der Batrachierlarven. pag. 11. Vergrösserung 350.

Fig. 13 u. 14. Erste Anlage der Blutgefässe bei *Rana esculenta.* Sonderung der mit Dotterkügelchen gefüllten Blutkörper (14. *a.*). pag. 12.

Fig. 15. von *Hyla arborea;* ebenso die folgenden Abbildungen. Der Kreislauf schon in Thätigkeit; bei *a* ein stumpfer, bei *e* ein spitzer noch solider Fortsatz. *b* u. *c.* Zellen mit Blutkörperchen. pag. 12.

Fig. 16 — 19. Lymphgefässe in der weiteren Entwicklung. pag. 13.

Fig. 20. Gefässschössling mit secundär gebildetem Zellkörper. pag. 14.

Fig. 21. Blutkörperchen in der Substanz des Schwanzes frei entstehend (?). pag. 15.

Fig. 22 — 24. Verschiedene Arten der Gefässschlingenbildung. pag. 14.

Fig. 25. Blutkörperchen in einer Zelle, durch einen Fortsatz mit dem Gefäss zusammenhängend. pag. 15.

Th. Billroth del.

C. Haas sculp.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK INNSBRUCK

Erklärung der Tafel II.

Fig. 1 — 3. Zur Entwicklung der Blutgefässe im fötalen Bindegewebe. pag. 16. Vergrösserung 350.

Fig. 1. Gefäss mit fadenförmigem Fortsatz, in welchem bei *a* ein sich entwickelnder Zellkörper; eigenthümlich geformte Blutkörperchen. pag. 16.

Fig. 2. Gefäss aus spindelförmigen Körpern zusammengesetzt. pag. 17.

Fig. 3. Gefässbildung um ein Lungenläppchen. pag. 17.

Fig. 4 — 21. Zur Entwicklung der Granulationen und Narbe. pag. 19. Mit Ausnahme von Fig. 8 u. 21. Vergrösserung 350.

Fig. 4. Unterhautfettgewebe mit Exsudat infiltrirt, in welchem Zellenneubildung. pag. 23.

Fig. 5. Erste Zellenformen in den Granulationen. pag. 23.

Fig. 6 u. 7. Zellenformen aus entwickelten Granulationen. pag. 26.

Fig. 8. Gefässvertheilung in den Granulationen. Vergrösserung 60. pag. 27.

Fig. 9. Gefäss aus der oberen Granulationsschicht mit rothen Blutkörperchen gefüllt. pag. 28.

Fig. 10. Gefäss ebendaher mit ungefärbten Blutkörperchen. pag. 30.

Fig. 11. Zellen aus wuchernden Granulationen, anscheinend in Theilung begriffen. pag. 30.

Fig. 12. Gefäss mit dicker strukturloser Membran und sehr engem Canal ebendaher. pag. 31.

Fig. 13. Neugebildete Gefässe aus zusammengelegten Spindelzellen bestehend. pag. 31.

Fig. 14. Sprossenartig auswachsende Gefässfortsätze. pag. 31.

Fig. 15 u. 16. Fettmetamorphose der Zellen und Gefässe ebendaher. pag. 32.

Fig. 17. Verästelte platte Körper, in welchen durch Theilung sich vermehrende Kerne. pag. 32.

Fig. 18. Gefäss aus der tiefen Granulationsschicht mit anhängenden verästelten Zellen. pag. 33.

Fig. 19. Gefäss ebendaher, dessen Wandung durch das Anlegen von Zellen verdickt wird. pag. 34.

Fig. 20. Epidermisplättchen des ersten weissen Narbenrandes. pag. 35.

Fig. 21. Oberflächliche Gefässe einer Stirnhautnarbe; natürliche Grösse. pag. 38.

Fig. 22. Sehr feine Gefässe aus einem Collonema am Saamenstrang; *a.* Schösslinge, zum Canal sich erweiternd. pag. 46.

Th. Billroth del.

C. Haas sculp.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK INNSBRUCK

Erklärung der Tafel III.

Fig. 1—6. Zur Gefässknäulgeschwulst. Fig. 1. Vergrösserung 60. Fig. 2—6. Vergrösserung 350. pag. 47.

Fig. 1. Die Gefässknäul, welche die einzelnen Läppchen der Geschwulst bilden. (Der herumgelegte Schatten dient nur dazu, um die Dicke des Zellenbelags anzudeuten.) *a.* einfache Schlinge; *b.* zusammengesetzte Läppchen, drüsenähnlich; *c.* complicirte Gefässknäul. pag. 49.

Fig. 2. Eine leere Gefässschlinge mit fest adhärirenden Zellen. pag. 49.

Fig. 3. Ein leeres isolirtes Drüsenläppchen-ähnliches Gefässknäul. pag. 50.

Fig. 4. Theilungsformen der Zellen. pag. 50.

Fig. 5. Gefässschlingenanlage aus einem fötalen *Plexus choroideus* aus Zellen zusammengesetzt, welche auseinander hervorwachsen. pag. 52.

Fig. 6. Warziger Fortsatz aus den Kiemen einer Froschlarve; die Gefässschlinge in der Entwicklung. pag. 53.

Fig. 7—11. Zum Cylindroma. Fig. 7—10. Vergrösserung 350. Fig. 11. Vergrösserung 40.

Fig. 7. Granulirte und spindelförmige Körper, welche den einzigen zelligen Bestandtheil der Geschwulst bilden. pag. 59.

Fig. 8, 9 u. 10. Keimcylinder aus den granulirten Körperchen zusammengesetzt, kolbig auswachsend (8.), zuweilen einen deutlichen Canal zeigend (10. *a.*). pag. 64.

Fig. 11. Durchschnitt von einem Stück der Geschwulst, welches in Holzessig gelegen hatte; *a. a.* vollkommen drüsige Formen; *b.* unregelmässig areoläres Gewebe. pag. 65.

Th. Billroth del.

C. Haas sculp.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK INNSBRUCK

Erklärung der Tafel IV.

Zum Cylindroma. Sämmtliche Abbildungen Vergrösserung 350. pag. 60.

Fig. 1 u. 2. Verschiedene Formen der hyalinen Cylinder, Kolben und Kugeln, zum Theil blasse zellige Körper enthaltend. pag. 60.

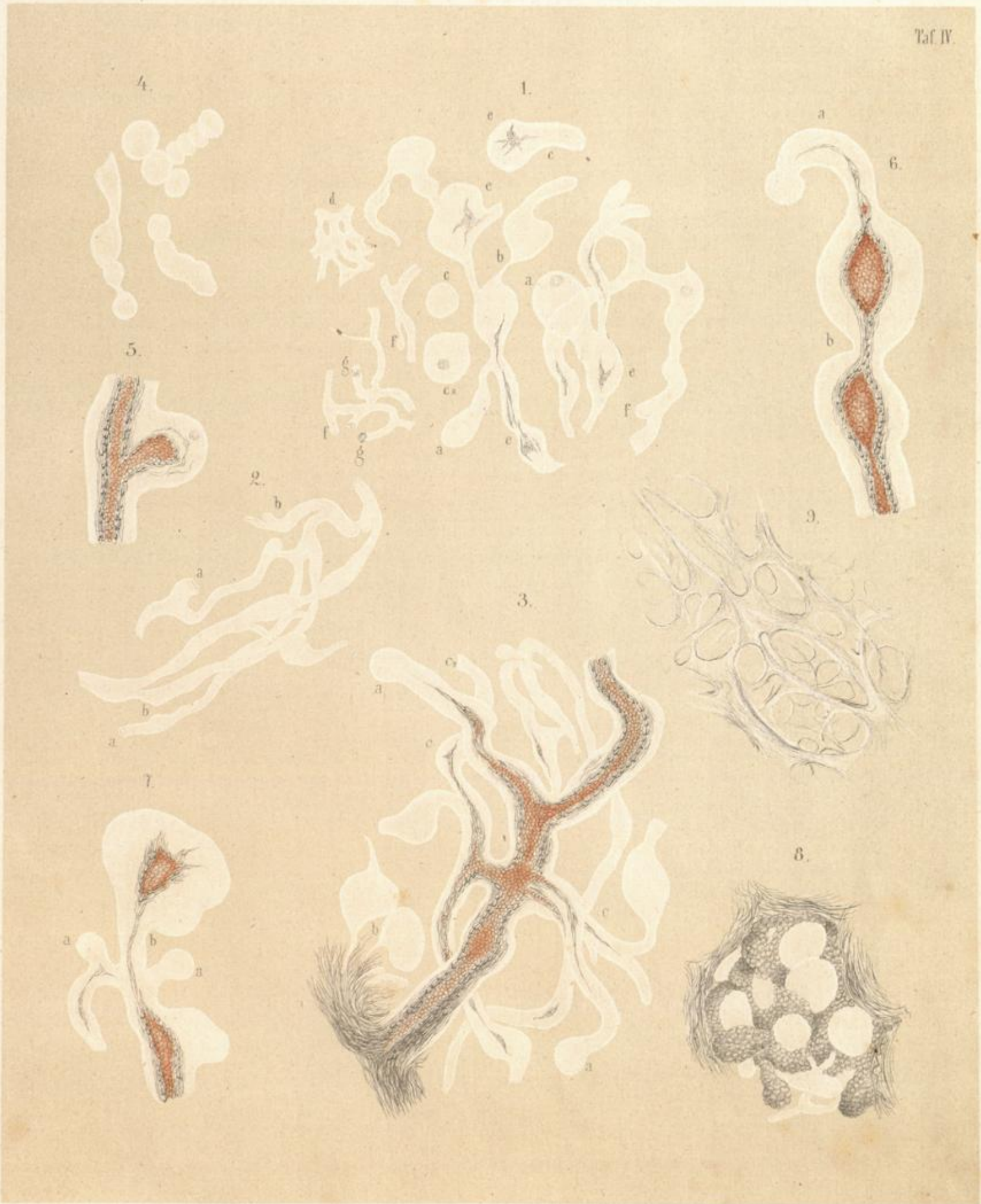
Fig. 3. Netzwerk von hyalinen Cylindern, Gefässe enthaltend; Zusammenhang mit dem Bindegewebsnetz. pag. 61.

Fig. 4. Einzelne isolirte zusammenliegende hyaline Kugeln. pag. 62.

Fig. 5, 6 u. 7. Entwicklung der Gefässe in den Cylindern aus spindelförmigen Zellen. Anhäufung von Blutkörperchen in grösseren durch Contraction des Gefässes abgeschlossenen Räumen. pag. 63.

Fig. 8. Durchschnitt eines kleinen Läppchens der Geschwulst, woran das Durcheinanderwachsen der hyalinen Cylinder und Zellencylinder zu sehen. pag. 65.

Fig. 9. Feines sehr blasses Bindegewebsbalkennetz aus dem letzten Recidiv der Geschwulst. pag. 66.



F. Hillmeth del.
Lith. Inst. v. W. Greilich in Berlin.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK INNSBRUCK

Erklärung der Tafel V.

Zu den Telangiektasien. pag. 69.

Fig. 1. Durchschnitt einer mässig voluminösen Telangiektasie von den Nates. Vergrösserung 30. pag. 71.

Fig. 2. Schlingennetze in den Papillen aus einer Telangiektasie der Mundschleimhaut. Vergrösserung 80. pag 72.

Fig. 3. Gefässnetz aus den tieferen Parthien einer Hauttelangiektasie. Vergrösserung 80. pag. 73.

Fig. 4 u. 5. Stumpfendigende Gefässe, in welche sich feinere Gefässe einsenken. Vergrösserung 80. pag. 73.

Fig. 6, 7 u. 8. Gefässe mit blindsackförmigen Anhängen. Vergrösserung 80. pag. 74.

Fig. 9. Grosse Spindelzellen aus frischen Telangiektasien. Vergrösserung 350. pag. 75.

Fig. 10. Junges Gefäss aus Spindelzellen zusammengesetzt. Vergrösserung 350. pag. 75.

Fig. 11, 12 u. 13. Gefässe aus frischen Telangiektasien mit kleinen blindsackförmigen Anhängen. Vergrösserung 350. pag. 75.

Fig. 14. Gefäss mit sehr dicker strukturloser Adventitia; ebendaher. Vergrösserung 350. pag. 75.

Fig. 15. Durchschnitt eines Gefässcanals aus der Wange eines alten Mannes. Vergrösserung 30. pag. 77.

Th. Billroth del.

C. Haas sculp.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK INNSBRUCK