Ueber die Weite der Iliacae communes, Subclaviae und Carotides communesin den verschiedenen Lebensaltern : ein zweiter Beitrag zur Lehre vom Blutdruck, von der Pubertätsentwickelung und Senescenz sowie zur Pathologie der Carcinome / von F.W. Beneke.

Contributors

Beneke, F. W. 1824-1882.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Cassel : Theodor Kay, 1879.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/jwpvya8v

Provider

Royal College of Surgeons

SCHRIFTEN DER GESELLSCHAFT

ZUR BEFÖRDERUNG

DER GESAMMTEN NATURWISSENSCHAFTEN

ZU

MARBURG.

BAND 11.
SUPPLEMENTHEFT III.

Ueber die Weite

der

Iliacae communes, Subclaviae und Carotides communes

in den verschiedenen Lebensaltern.

Ein zweiter Beitrag

zur Lehre vom Blutdruck, von der Pubertätsentwickelung und Senescenz
sowie zur Pathologie der Carcinome

von

F. W. Beneke

in Marburg.

In einer ersten Abhandlung dieser „Schriften" habe ich die Wachsthumsverhältnisse des Herzens, der Pulmonalis und der Aorta ascendens in den verschiedenen Lebensaltern besprochen. Ich lasse jetzt die Darlegung der Wachsthumsverhältnisse der Iliacae communes, der Subclaviae und der Carotides communes folgen. Die Ergebnisse sind an demselben Material gewonnen, welches der ersten Abhandlung zur Unterlage diente. Für die Entscheidung mancher, namentlich pathologischer Fragen, ist dasselbe noch bei Weitem nicht gross genug. Einzelne bemerkenswerthe Thatsachen sind durch dasselbe jedoch bereits hinreichend festgestellt, und die Vorlage derselben mit allem Detail erscheint mir um so mehr geboten, als damit allein die Bedeutung der hier vorliegenden Fragen und Aufgaben dargethan und das Interesse dafür geweckt werden kann. Der einzelne Arbeiter ist, zumal bei nur spärlich zufliessendem Material, ausser Stande, die vielfachen hier sich erhebenden Fragen zu lösen und vollgültig zu entscheiden. Nur die gemeinschaftliche Arbeit zahlreicher Fachgenossen wird die volle Wahrheit zu ermitteln im Stande sein. Um eine solche gemeinschaftliche Arbeit zu ermöglichen, ist die Vorlage der Details der einzelnen Arbeiten noch besonders geboten.

Schon in meiner ersten Abhandlung hob ich hervor, dass die relativen Grössenverhältnisse von Herz und grossen arteriellen Gefässstämmen in den verschiedenen Lebensaltern ganz verschiedene seien. In meiner Schrift über die „Anatomischen Grundlagen der Constitutionsanomalien des Menschen 1878" wurde nachgewiesen, dass diese Verschiedenheit der relativen Grössenverhältnisse in verschiedenen Lebensperioden auch für die wesentlichsten übrigen Organe, die Lungen, die Leber und die Nieren Geltung habe. In der vorliegenden Abhandlung werde ich die Existenz einer gleichen Verschiedenheit für die mittelgrossen Arterienstämme detaillirt darzuthun versuchen, und die Aufmerksamkeit wird hier wesentlich durch die sehr auffällige Verschiedenheit des Wachsthums der Carotiden gegenüber demjenigen der Iliacae communes und der Subclaviae gefesselt werden. Es lässt sich auf Grund dieser Untersuchungen bereits mit Bestimmtheit aussprechen, dass dieselbe menschliche Maschine in den verschiedenen grösseren Abschnitten des Lebens eine ganz verschiedene anatomische Einrichtung besitzt, dass sich das relative Grössenverhältniss der einzelnen Organe in der Kindheit anders verhält, als im Pubertäts- und Blüthenalter, und in diesem wieder anders, als im höheren und Greisenalter, dass diese Maschine deshalb in jeder dieser Lebensperioden auch anders arbeiten muss, als in den beiden andern Perioden, und dass endlich auf diesen Verhältnissen nicht nur die Verschiedenheit der physiologischen Leistungen in den verschiedenen Lebensabschnitten beruht, sondern mit ihnen auch ein Theil der s. g. Praedispositionen zu verschiedenartigen Erkrankungsformen in den verschiedenen Altersperioden, die s. g. Altersdisposition, eine Erklärung findet. Derselbe Organismus

oder dasselbe Individuum besitzt zu verschiedenen Lebensperioden eine verschiedene Constitution. Und dieses Resultat ist nicht das einfache Ergebniss der bis zu einer gewissen Lebensperiode ebenmässig fortschreitenden Grössenzunahme der Organe und der Stärkung oder Schwächung der einzelnen Theile durch den täglichen und jahrelangen Gebrauch; es wird erreicht durch sich gegenseitig bedingende Verschiebungen der Wachsthums- oder Grössenverhältnisse der einzelnen Maschinentheile. Nichts kann mehr unsere Bewunderung erregen, als dieser gesetzlich geordnete und beim gesunden Menschen sich ohne jedes Zuthun unsererseits ruhig und allmählich vollziehende Wandlungsprocess des organischen Haushaltes und seiner Factoren. Rechnen wir aber hinzu, dass sich die Verschiebung der bezeichneten relativen Grössenverhältnisse an Individuen vollzieht, welche von Geburt an schon vielfache absolute Grössendifferenzen der einzelnen Organe, wie des gesammten Körpers darbieten, und dass der Grad der erwähnten Verschiebungen selbst ein sehr variabler ist, so wird uns die zahllose Verschiedenheit der einzelnen menschlichen „Constitutionen" nach Individualität, Geschlecht und Alter erst vollends verständlich.

Dass es sich hier um wahre Grundlagen der physiologischen, wie pathologischen Forschung handelt, bedarf für den Einsichtsvollen keiner Erwähnung, und dass es uns an diesen Grundlagen bisher noch gefehlt hat und fehlt, wird Niemand in Abrede stellen können. Mit besonderem Nachdruck habe ich auf S. 2 meiner oben erwähnten Schrift hervorgehoben, welch' „grosse Erweiterung unseres Wissens in Bezug auf das Wesen und den Ablauf von Krankheitsprocessen" durch die pathologisch-anatomische Forschung der letzten Jahrzehnte erreicht sei. Aber ich war auch vollberechtigt in der Einleitung zu jener Schrift zu sagen, dass die Forschung auf dem hier gezeigten Wege „in vollendeterem Maasse das werden werde, was sie sein solle: eine pathogenetische". Wenn mir Herr Prof. Heller in Kiel aus diesem Satze einen Vorwurf macht[*]), und für die heutige pathologisch-anatomische Forschung bereits das Lob einer „eminent pathogenetischen" in Anspruch nimmt, so hat mich derselbe wohl nur missverstanden und das Wort „Pathogenese" im engeren Sinne erfasst, als ich es thue. Die Pathogenese umfasst nach meiner Vorstellung die ganze Entwicklungsgeschichte eines Krankheitszustandes, von dem Punkte des normalen Lebensprocesses an, bei welchem derselbe anhebt, bis zu dem Punkt hin, auf welchem das Resultat des Krankheitsprocesses unserm Auge durch die Obduction enthüllt wird. Ueber die ersten Anfänge dieser Entwicklungsgeschichte, welche eben die für Pathologie und Therapie bedeutungsvollsten sind, befinden wir uns aber in der That in der grossen Mehrzahl der Fälle noch in grosser Unkenntniss, und auf diese hinzuweisen, war meine Absicht. Wir kennen z. B. sehr wohl die Hyperplasie der Lymphdrüsen bei s. g. scrophulösen Kindern, kennen die käsige Metamorphose derselben, kennen das Verhältniss dieser Metamorphose zur Entwicklung der Miliartuberkel u. s. w.; weshalb aber jene Kinder nun überhaupt „scrophulös" wurden, was den Anstoss zur Drüsenhyperplasie gab, ist uns zum grössten Theil unbekannt und wird bis dahin nur vermuthet. Und doch liegt hier der eigentliche Angelpunkt nicht nur für die Pathologie der „Scrophulosis", sondern namentlich auch für die Therapie

_____

[*]) Jenaër Literaturzeitung Nr. 40, 1878.

derselben. Und ähnlich verhält es sich mit einer grossen Anzahl von Krankheitsprocessen, und insonderheit mit den s. g. constitutionellen Krankheitsformen. Ist es erforderlich, noch daran zu erinnern, dass in ein und derselben Familie und unter ganz gleichen äusseren Lebensverhältnissen das eine Kind vielleicht an einer Lymphdrüsentuberkulose, ein zweites am Gelenkrheumatismus, ein drittes aber gar nicht erkrankt? Diese zahlreich vorliegenden Erfahrungen weisen mit grösster Bestimmtheit auf individuelle pathogenetische Momente hin, und es war mein Wunsch, wesentlich auf diese die Aufmerksamkeit hinzulenken und die Lücken zu bezeichnen, welche unser Wissen in Bezug auf sie in noch hohem Grade besitzt.

In Bezug auf die Methodik der Umfangsbestimmung der Iliacae communes, der Subclaviae und der Carotides communes habe ich nur Weniges zu bemerken. Die sämmtlichen grossen Arterien wurden im Zusammenhang aus der Leiche herauspräparirt, mit scharfer Scheere aufgeschlitzt und die genannten Gefässe alsdann je 1—2 Ctm. unterhalb ihres Abganges von der Aorta, resp. Anonyma, mit dem Millimeterstabe gemessen. Die Iliacae und Carotiden bieten dabei keinerlei Schwierigkeiten dar. Beide bewahren auch auf eine Länge von 2—3 Ctm. in der Regel fast scharf denselben Umfang. Gegen die Theilungsstelle in Carot. intern. und extern. hin wird die Carotis communis mitunter etwas weiter, so dass man sich bei ihr genau an die Stelle 1—3 Ctm. unterhalb ihres Ursprungs halten muss. Grössere Schwierigkeiten bieten die Subclaviae dar, und zwar in Folge der früheren oder späteren Abzweigung der Art. vertebralis und des trunc. thyreocervicalis. Die Subclaviae werden dadurch selbst oft sehr kurz und zeigen auch bauchige Ausweitungen. Ich habe es zum Zwecke der genauen Messung für nöthig befunden, die genannten mitabgetrennten Aeste vollständig aufzuschlitzen. Die Subclaviae selbst lassen sich dann meistens gut in der Fläche ausbreiten und messen. Unter den drei genannten Arterienstämmen bieten sie übrigens die relativ grössten Verschiedenheiten des Umfanges dar.

Ich lasse nun zunächst auch hier wieder die Messungsresultate in aller Vollständigkeit, wie ich sie aufbewahrt habe, folgen. Neben den aufgefundenen absoluten Umfängen der sechs Arterien finden sich durchgehends die Berechnungen derselben auf je 100 Ctm. Körperlänge verzeichnet.

I. Todtgeboren.

Nr.	Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungs-zustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	m.	?	—	3.5	11.3	3.5	11.3	—	—	3	9.7	—	—	3.7	12.1	31	Frühgeburt.
2	w.	7 Mon.	gut.	5	13.9	5	13.9	4.5	12.5	4.5	12.5	5	13.9	5	13.9	36	desgl.
3	m.	7 Mon.	mager.	6	14.8	6	14.8	5	12.3	3.5	8.6	5	12.3	4.5	11.1	40.5	desgl.
4	m.	7 Mon.	kräftig.	—	—	6.5	15.6	—	—	—	—	—	—	5	12.0	41.5	desgl.
5	m.	9 Mon.	sehr kräftig.	8.5	16.3	9	17.3	9	17.3	7	13.5	9	17.3	7	13.5	52	Perforation.
6	m.	9 Mon.	sehr kräftig.	10	18.2	10	18.2	—	—	—	—	10	18.2	8.5	15.4	55	Placenta praevia.
7	m.	9 Mon.	zieml. gut.	8.5	17.3	8	16.3	7	14.3	7	14.3	9.5	19.4	8	16.3	49	Im Geburtsact gestorben.
8	m.	9 Mon.	welk.	9.5	18.4	9	17.5	—	—	9	17.5	—	—	9	17.5	51½	Durch Aspiration u. Fruchtwasser erstickt
9	w.	9 Mon.	—	8.5	17	8.5	17	7	14	6	12	—	—	—	—	50	Im Geburtsact gestorben.
Mittel der 4 reifen Knaben Nr. 5, 6, 7, 8				9.1	17.5	9	17.3	8	15.8	7.6	15.1	9.5	18.3	8.1	15.7	51.6	

II. Erste 11 Lebenstage.

Nr.	Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungs-zustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	m.	4 Tage	atrophisch.	5	10.6	5	10.6	7	14.9	5.5	11.7	7	14.9	6	12.8	47	Atelect. pulm. Allg. Atrophie.
2	m.	11 Tg.	dürftig.	7.5	15.4	7	14.4	9	18.5	7	14.4	8	16.5	7	14.4	48.5	Icterus.
3	w.	1 Tag	gut.	8	16.6	8	16.6	—	—	6	12.5	—	—	6.5	13.5	48	Ascit. congenit. Atelect. pulm.
4	w.	1 Tag	mager.	8	15.7	7	13.7	10	19.6	9	17.6	10	19.6	10	19.6	51	Atelect. pulm.
5	w.	7 Tage	mager.	8	16	8	16	—	—	8	16	9.5	19.0	8	16	50	Atelect. pulm.
6	w.	8 Tage	mittel.	8	15.4	9	17.3	8	15.4	7	13.4	8	15.4	7	13.4	52	Bronchitis.
Mittel der 4 Mädchen Nr. 3, 4, 5, 6				8	15.9	8	15.9	9	17.5	7.5	14.9	9.1	18.0	7.9	15.6	50.2	

III. Vom 11. Lebenstag bis Ende des 3. Lebensmonats.

a. Knaben.

	Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm	Körperlänge, Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	m.	17 Tag.	sehr gut.	10	17.7	9.5	16.8	—	—	8	14.1	9.5	16.8	8	14.1	56.5	Im Brechact erstickt.
2	m.	3½ W.	sehr atroph.	7	15.2	6	13.0	8	17.4	7	15.2	8	17.4	7	15.2	46	Allgem. Atrophie.
3	m.	4 Wch.	desgl.	6	11.7	6	11.7	8	15.7	—	—	9	17.6	7.5	14.7	51	desgl. Atelect. pulm.
4	m.	4 Wch.	mager.	5.5	11.7	6	12.8	6	12.8	6	12.8	8	17.0	6	12.8	47	Phlebit. umbilic.
5	m.	6 Wch.	sehr atroph.	5.5	11.4	5	10.4	7.5	15.6	7	14.6	8	16.6	7.5	15.6	48	Allgem. Atrophie.
6	m.	7 Wch.	mager.	7	13.6	7	13.6	10	19.4	9	17.4	—	—	—	—	51.5	Bronchitis.
7	m.	7 Wch.	mager.	7	13.2	7	13.2	8	15.1	8.5	16.0	9.5	17.9	8	15.1	53	Im Brechact erstickt.
8	m.	7½ W.	sehr atroph.	6.5	12.8	6.5	12.8	7	13.8	7	13.8	7	13.8	7	13.8	50.5	Allgem. Atrophie.
9	m.	9½ W.	mittel.	7	11.7	7	11.7	9.5	15.9	9	15.1	10	16.8	9	15.1	59.5	Atelect. pulmon.
10	m.	3 Mon.	abgemagert.	7	12.5	8	14.3	8.5	15.2	9	16.8	9	16.1	9	16.1	56	Eitrige Bronchitis.
11	m.	3 Mon.	mittel.	8	14.3	7.5	13.4	11	19.6	10.5	18.7	9	16.1	10	17.8	56	Leichte Rachitis. Rechts Pneumon.
12	m.	3 Mon.	mittel.	7	13.1	7	13.1	8	14.9	8	14.9	10	18.7	8	14.9	53.5	Chol. infant. Beiderseit. lobul. Pneumon.
13	m.	3 Mon.	gut.	7	13.2	7	13.2	10	18.8	9.5	17.9	11.5	21.7	10	18.8	53	Rachitis. Pleuropneumonie.
14	m.	3 Mon.	sehr gut.	9	13.9	8.5	13.1	11	16.9	10	15.4	12.5	19.2	10	15.4	65	Hypertroph. cord. Pneumon. cat.
15	m.	3 Mon.	sehr gut.	9	15.6	9	15.6	10.5	18.3	10	17.4	10	17.4	10	17.4	57.5	Im Brechact erstickt. Gesund.
16	m.	3 Mon.	mittel.	9	16.4	8	14.5	10	18.2	8.5	15.4	10	18.2	9.5	17.3	55	Bronchitis (im Bett erstickt).
Mittel				7.3	13.6	7.2	13.3	8.9	16.5	8.5	15.7	9.4	17.4	8.4	15.6	53.7	

b. Mädchen.

	Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm	Körperlänge, Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	w.	4 Wch.	sehr mager.	7	14.3	6.5	13.2	9	18.4	7	14.3	10	20.4	7	14.3	49	Rechts Atelect. pulm. Spur von Rachit.
2	w.	3½ W.	mittel.	8.5	16.0	8.5	16.0	8.5	16.0	7.5	14.1	8.5	16.0	8	15.1	53	? Alle Organe gesund.
3	w.	4 Wch.	etwas mager.	6	11.3	8	15.1	9	17.0	8	15.1	10	18.9	8.5	16.0	53	Pneumon. catarrh.
4	w.	7 Wch.	sehr gut.	6	10.3	6	10.3	8	13.8	10	17.2	10	17.2	10	17.2	58	Rachitis. Achtmonatskind.
5	w.	8 Wch.	mager.	9	16.6	7	13.0	8	14.8	9	16.6	8.5	15.7	8.5	15.7	54	Pneumon. Leichte Rachit.
6	w.	8 Wch.	kräftig.	6	10.7	6	10.7	8	14.3	8.5	15.2	10	17.8	9	16.1	56	Im Brechact erstickt.
7	w.	8 Wch.	sehr gut.	—	—	8	13.5	—	—	10.5	17.8	13	22.0	9	15.3	59	Bronchit. Pneum. cat. Mäss. Rachitis.
8	w.	9 Wch.	sehr kräftig.	8	14.4	8	14.4	9	16.2	9	16.2	9	16.2	8.5	15.3	55.5	Pneumon. bilat.
9	w.	10 W.	mager.	7.5	13.6	8	14.5	8.5	15.4	9	16.3	10.5	19.1	9	16.3	55	Pneumon. bilat. cat. Scroph. gland. coll.
10	w.	3 Mon.	sehr schön.	8	13.8	8	13.8	9	15.5	9.5	16.4	10	17.2	10	17.2	58	Bronchit.
11	w.	3 Mon.	mässig.	6.5	11.8	7	12.7	9	16.4	9	16.4	9	16.4	8	14.5	55	Im Brechact erstickt.
12	w.	3 Mon.	mittel.	7	12.3	7.5	13.1	9	15.8	8.5	14.9	10	17.5	9	15.8	57	Cat. intest. Leichte Rachitis.
Mittel				7.2	13.2	7.3	13.3	8.6	15.8	8.8	15.9	9.9	17.8	8.7	15.7	55.2	

IV. 3. Lebensmonat bis Schluss des 1. Lebensjahres.

a. Knaben.

Nr.	Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	m.	4 Mon.	abgemagert.	8	14.5	8	14.5	9.5	17.3	9	16.3	10	18.2	9.5	17.3	55	Miliartub. d. Pleura und Lunge.
2	m.	5 Mon.	sehr mager.	7	12.2	7	12.2	10	17.4	9.5	16.5	10.5	18.3	10.5	18.3	57.5	Croup. Pneumon. lobul.
3	m.	6 Mon.	gut.	8	12.3	8.5	13.1	12	18.5	11	17.0	14	21.5	11	17.0	65	Pneum. cat. Fraisen.
4	m.	7½ M.	sehr fett u. kräft	8	12.2	9	13.7	11	16.8	11	16.8	13	19.8	11	16.8	65.5	Pneum. cat. Rachit. Submil. Tub. d. Lung
5	m.	8 Mon.	desgl.	9	13.6	8.5	12.9	11	16.6	10	15.1	11.5	17.3	10.5	15.9	66	Rachit. Leicht. Hydroceph. ImBrechact erst
6	m.	8 Mon.	sehr gut.	9	14.1	9.5	14.9	12	18.8	11.5	18.0	13	20.3	12	18.8	64	Plötzlicher Tod unter Fraisen. Bronchitis
7	m.	9 Mon.	kräftig.	9	12.7	9	12.7	12.5	17.6	12	16.9	14	19.7	11	15.7	71	Bronchit. Anaemie. Leichte Rachitis.
8	m.	11 M.	gut.	9	14.1	9.5	14.9	12	18.8	11.5	18.0	13	20.3	12	18.8	69	Cat. Pneum. Tod unt. Fraisen. LeichteRach
9	m.	1 Jahr	mässig gut.	9	12.1	9	12.1	12	16.2	11	14.9	—	—	11	14.9	74	Mil. Tub. Verkäste Bronch. Drüsen.
Mittel				8.4	13.1	8.6	13.4	11.3	17.5	10.7	16.6	12.3	19.4	10.9	17.0	65.2	

b. Mädchen.

Nr.	Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	w.	15 W.	äusserst abgm.	6.5	12.1	7	13.1	9	16.8	8	15.0	9	16.8	8	15 0	53.5	Atelect. pulmon.
2	w.	4 Mon.	mittel.	8	13.3	7	11.6	11	18.3	11	18.3	10	16.6	12	20.0	60	? Kleine atelect. Parthien i. d. Lunge.
3	w.	4 Mon.	gut.	7	11.5	8	13.1	—	—	10	16.4	10	16.4	10	16.4	61	Tod i. Bett gefund. Frische Wucher. a. d.Mitralis
4	w.	4²/₃ M.	abgemagert.	8	13.1	8	13.1	10.5	17.2	10.5	17.2	10	16.4	12	19.6	61	Beiders. lobul. Pneumon.
5	w.	6 Mon.	gut.	7	11.5	7	11.5	9	14.7	9.5	15.6	11	18.0	10.5	17.2	61	„Stickfluss". Gr. thymus. Leichte atelect. pulm
6	w.	7 Mon.	gut.	6	9.9	5.5	9.1	10	16.5	9.5	15.7	10.5	17.3	10	16.5	60.5	Sept. ventr. cord. apert. Käs. Bronch. Dr. Mil. Tub
7	w.	8 Mon.	kräftig.	9	13.6	9	13.6	—	—	11	16.6	12	18.2	11	16.6	66	Bronchitis. Starb unter Fraisen.
8	w.	8 Mon.	stark abgem.	7	12.5	7	12.5	10.5	18.8	10	17.9	—	—	10	17.9	56	Verkäste Bronch. Dr. Mening. Tub.
9	w.	9 Mon.	desgl.	6	10.5	6.5	11.4	10	17.5	9	15.8	11	19.3	10	17.5	57	Frische u. käsige Peribronchit. nodosa.
10	w.	9 Mon.	gut.	7	10.8	7.5	11.6	10	15.5	10	15.5	10	15.5	10.5	16.3	64.5	Diphtheritis. Leichte Rachitis.
11	w.	10 M.	kräftig.	9	13.2	9	13.2	11	16.2	11	16.2	12	17.6	10.5	15.4	68	Hypertroph. c. dilat. ventr. sin. cord. Rachit.
12	w.	11 M.	kräftig, fett.	8	11.4	7.5	10.7	10	14.3	10	14.3	13	18.5	10	14.3	70	Käs. Bronch. Dr. Mil. Tub. d. Lunge u. Milz
13	w.	1 Jahr	desgl.	9.5	13.2	10	13.9	13	18.0	13	18.0	13.5	18.7	12.5	17.3	72	Bronchitis. Rachitis.
Mittel				7.5	12.0	7.6	12.2	10.3	16.7	10 2	16.3	11.0	17.4	10.5	16.9	62.3	

V. 2. Lebensjahr.

a. Knaben.

Nr.	Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	m.	1¹/₆ J.	sehr mager.	8	12.0	8	12.0	11	16.4	11	16.4	13	19.4	12	17.9	67	Beiders. lobul. Pneum. Leichte Rachitis.
2	m.	1¹/₆ J.	abgemagert.	9	12.7	8	11.3	13	18.4	11	15.6	—	—	12	17.0	70.5	Rachitis. Lobul. Pneumon.
3	m.	1¹/₄ J.	abgemagert.	10	14.9	9.5	14.2	10.2	15.3	12	18.0	12	18.0	10.5	15.7	67	Käs. Peribronchit. nod.
4	m.	1¹/₂ J.	sehr gut.	8.5	12.3	9	13.0	12.5	18.1	13	18.8	14	20.3	12	17.4	69	Pneumon. cat. Rachitis.
5	m.	1¹/₂ J.	sehr kräft.,fett.	10	13.5	10	13.5	13	17.6	11	14.9	13	17.6	12	16.2	74	Bronchit. Spasm. glott. Rachitis.
6	m.	1³/₄ J.	kräftig, fett.	9	12.2	9	12.2	15	20.3	14	19.0	16	21.6	15	20.3	74	Bronchit. Rachit. Leichte Hydrocephalie.
7	m.	1³/₄ J.	kräftig, fett.	9.5	11.3	10	11.9	13	15.5	11	18.1	—	—	10.5	12.5	84	Croup. descend. Lobul.Pneum. Etwas incurvirte Schenkel.
8	m.	1⁵/₆ J.	abgemagert.	9.5	11.9	9	11.2	11	13.7	13	16.2	—	—	14	17.5	80	Rachitis. Käs. Bronch. Dr. Mening. Tub.
9	m.	2 Jahr.	mittel.	9	12.8	9	12.8	14.5	20.7	14	20.0	14	20.0	13.5	19.3	70	Rachitis. Plötzl. Tod. Bronchitis.
10	m.	2 Jahr.	sehr schön.	11	18.0	10	16.6	13	21.3	13	21.3	14	23.0	12.5	20.5	61	Croup. Ausgesproch. Rachitis.
11	m.	2 Jahr.	mager.	10	11.9	11	13.1	14	16.6	12.5	14.9	16	19.0	12	14.3	84	Käs. Bronch. Dr. Mil. Tub. d. Men. u. Lung.
Mittel				9.4	13.0	9.4	12.9	12.7	17.6	12.3	17.5	14.0	19.3	12.4	17.1	72.8	

V. 2. Lebensjahr.

b. Mädchen.

Alter. Jahr.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
$1\,^1/_6$	mittel.	9.5	12.8	9	12.2	13	17.6	12	16.2	15	20.2	12	16.2	74	Diphtherit. Fraisen. Pneumon. dextr. total.
$1\,^5/_{12}$	gut, fett.	9	11.7	8.5	11.0	11	14.3	10	13.0	13	16.9	11	14.3	77	Mil. Tub. d. Mening. u. Lungen.
$1\,^1/_2$	sehr gut.	11	14.2	10	12.9	13	16.7	13	16.7	15	19.3	13	16.7	77.5	Croup. descend. Leichte Rachitis.
$1\,^1/_2$	kaum gut.	9	12.6	9	12.6	12.5	17.4	12	16.8	13	18.2	12	16.8	71.5	Rachitis. Pneumon. cat.
$1\,^2/_3$	zieml. gut.	8	12.1	8	12.1	11	16.6	—	—	11	16.6	11.5	17.4	66	Rachitis. Bronchitis.
$1\,^3/_4$	sehr kräftig.	9	11.1	9	11.1	12	14.8	12	14.8	13	16.0	11	13.6	81	Diphtherit. gangraenos.
2	gut.	10	12.3	10	12.3	11.5	14.1	13	15.9	16	19.6	13	15.9	81.5	Käs. Bronch. Dr. Men. Tub. Hydroceph. chr.
2	sehr schön.	10	13.1	9.5	12.5	10	13.1	13	17.1	14	18.4	12	15.8	76	Croup. descend. „Sehr gesund".
Mtel		9.4	12.5	9.1	12.1	11.7	15.6	12.1	15.8	13.7	18.1	11.9	15.8	75.5	

VI. 3. Lebensjahr.

a. Knaben.

Alter. Jahr.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
$2\,^1/_4$	sehr kräftig.	11	12.9	11	12.9	15	17.6	15	17.6	15	17.6	—	—	85	Tod im Erupt. Stad. des Scharlach. Käs. Heerde in d. Lunge. Grosser Kopf.
$2\,^1/_4$	sehr gut.	8	10.8	8.5	11.5	12	16.2	13	17.6	12.5	16.9	12	16.2	74	Käs. Bronch. Dr. Käs. Heerde in d. Lunge. Spur von Rachitis. Im Brechact erstickt.
$2\,^1/_3$	sehr gut.	10	12.2	10.5	12.8	17	20.7	13	15.9	16	19.5	13	15.9	82	Croup. descend. Rachit. gebog. Unterschenkel.
$2\,^1/_2$	äuss. abgem.	9	11.5	9	11.5	12.5	16.0	12.5	16.0	16.5	21.1	12	15.4	78	Käs. Bronch. Dr. Tub. cerebri et pulm. Hydroceph.
$2\,^7/_{12}$	sehr abgem.	10	12.5	10.5	13.2	15	18.8	14	17.6	14	17.6	13	16.3	79.5	Käs. Bronch. Dr. Pneumon. cat. Rachit. thorax.
$2\,^3/_4$	mittel.	9	11.2	8	9.9	12	14.9	13	16.1	15	18.6	11.5	14.3	80.5	Käs. Bronch. Dr. Tuberc. beider Lungen.
3	gut.	10	11.6	9.5	11.0	14	16.3	14	16.3	14	16.3	14	16.3	86	Käs. Bronch. Dr. Pneum. lob. sin.
3	sehr abgem.	10	11.7	10	11.7	13	15.3	13	15.3	14	16.5	12.5	14.7	85	Rechtss. Empyem. Rippenresection. Amyloid. Deg.
3	ziemlich.	9.5	10.5	9	10.0	12	13.3	13	14.4	14	15.5	12	13.3	90	Käs. Bronch. u. Mesent. Dr. Milztuberkel.
3	abgemagert.	9	10.3	9	10.3	12	14.4	13	15.6	14	16.9	12.5	15.0	83	Pertussis. Kleine lobul. pneumon. Heerde.
3	mager.	8	11.5	8	11.5	13	18.7	13	18.7	14	20.1	11.5	16.5	69.5	Käs. Bronch. Dr. Frische Peribronch. u. tub. Pleur.
3	gut.	10	12.2	10	12.2	16	19.5	16	19.5	17	20.7	14	17.1	82	Käs. Bronch. Dr. Tub. Heerd links oben. Eczema.
Mtel		9.4	11.6	9.4	11.5	13.6	16.8	13.5	16.7	14.6	18.1	12.5	15.5	81.2	

b. Mädchen.

Alter. Jahr.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
$2\,^1/_6$	gut.	9.5	11.0	9.5	11.0	12	13.9	13	15.1	13	15.1	12	13.9	86	Diphtherit. Käs. Bronch. Dr.
$2\,^1/_3$	sehr gut.	7.5	9.5	7.5	9.5	13	16.6	12	15.3	15	19.1	13	16.6	78.5	Croup. descend. Rachitis.
$2\,^1/_3$	sehr mager.	9	11.4	9	11.4	13	16.4	12.5	15.8	15	19.0	12.5	15.8	79	Käs. Bronch. Dr. Käs. Peribronchit. Perit. Tub.
$2\,^3/_4$	sehr gut.	8.5	10.4	8	9.7	12	14.6	11	13.4	12	14.6	11.5	14.0	82	Verbrannt. Käs. Bronch. Dr. Tumor alb. in artic. ped.
3	sehr abgem.	10	11.5	9	10.3	15	17.2	12	13.8	—	—	12	13.8	87	Käs. Bronch. Dr. Tub. mening. et pulm. Osteomyel.
3	sehr abgem.	10	11.9	9.5	11.3	13	15.5	13	15.5	12	14.3	14	16.6	84	Pertussis. Pneumon. croup. Mil. Tub. d. Lunge.
3	fett, kräftig.	9.5	10.6	10	11.2	14	15.7	13	14.6	15	16.8	13.5	15.2	89	Diphtherit. Hypertroph. cord. Grosser Kopf.
3	sehr schön.	9.5	11.4	9.5	11.4	14	16.9	14	16.9	15.5	18.7	14	16.9	83	Bronchit. Nephrit. desquamat.
3	gut.	9	10.8	9	10.8	—	—	12.5	14.9	15	17.9	12.5	14.9	83.5	Pneum. dextr. Stark rachitisch. Grosser Kopf.
Mtel		9.1	10.9	9.0	10.7	13.2	15.8	12.5	15.0	14.0	16.9	12.8	15.3	84.0	

VII. 4. Lebensjahr.

Nr.	Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	m.	3¼	sehr schön.	11	11.1	11	11.1	13.5	13.6	12	12.1	15	15.2	13	13.2	98.5	Typhus. Beiders. hypostat. Pneum.
2	m.	3—4	mager.	9	10.3	10	11.5	15.5	17.8	14	16.1	17	19.5	13	15.0	87	Peribronch. caseos. Verkäst. Mesent. Dr. Gr. Schä
3	m.	3—4	mittel.	10.5	10.8	11	11.3	—	—	14	14.4	16	16.5	13	13.4	97	Diphtherit. Links Empyem.
4	m.	4	abgemagert.	12.5	13.6	12	13.1	16	17.7	14	15.3	19	20.7	17.5	19.1	91.5	Stark rachitisch. Käsig. Pleur. Scarlatina.
5	w.	4	mittel.	11	10.8	12	11.7	14	13.7	12.5	12.2	13.5	13.2	13.5	13.2	102	Croup. Links Pneumon.
6	w.	4	gut.	9	10.8	10	12.0	12	14.4	12.5	15.0	15	18.1	14	16.8	83	Stark rachitisch. Pertussis. Käs. Bronch. Dr
Mittel der 4 Knaben . .				10.7	11.4	11	11.7	15.0	16.4	13.5	14.5	16.7	17.9	14.1	15.2	93.5	

VIII. 5. Lebensjahr.

Nr.	Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	m.	4¼	stark abgem.	12	12	12	12	13	13	14	14	15	15	14	14	100	Mening. Tub. Käs. Heerde in den Lunge
2	w.	4½	stark abgem.	11	12.2	10	11.1	12	13.3	13	14.4	14.5	16.1	14	15.5	90	Coxitis. Amyloid. Degen.
3	w.	5	stark abgem.	12	12.1	12	12.1	15	15.2	14	14.1	16	16.2	15	15.2	99	Käs. Bronch. Dr. Mil. Tub. aller Organ
4	w.	5	sehr abgem.	11	11.7	11	11.7	16	17.0	14	14.9	15	15.9	14	14.9	94	Rechts Pneumon. Links Pleurit. Alte Rach
5	w.	5	mager.	11.5	11.3	11.5	11.3	15	14.7	14	13.7	13	12.7	14.5	14.2	102	Alte Gonitis. Mil. Tub. d. Men., Lung., Leb. u. Mi
Mittel der 4 Mädchen .				11.4	11.8	11.1	11.5	14.5	15.0	13.7	14.3	14.5	15.2	14.4	14.9	96.2	

IX. 6. Lebensjahr.

Nr.	Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	m.	6	gut.	10	9.7	11	10.7	13	12.6	15	14.5	15.5	15.0	14.5	14.1	103	Diphtherit. Scroph. Halsnarben.
2	m.	6	sehr schön.	12	11.5	12	11.5	16	15.4	15	14.4	16	15.4	14.5	13.9	104	Diphtherit. Grosser Schädel.
3	m.	6	sehr schön.	12	10.3	13	11.2	14	12.1	13.5	11.6	16	13.8	15	13.0	116	Croup. descend. Sonst sehr gesund.
4	m.	6	sehr schön.	12	11.0	12	11.0	14.5	13.2	13.5	12.3	17.5	16.0	15	13.7	109.5	Croup. descend. Alte Rachitis.
5	m.	6	stark abgem.	10	10.9	10	10.9	14	15.2	13	14.2	16	17.4	14	15.2	92	Käs. Bronch.Dr. Periton.- u. Lung.-Tub. Alt. Ra
6	m.	5½	mittel.	10	9.1	12	10.9	—	—	12	10.9	14.5	13.2	12.5	11.3	110	Mening. Tub. u. Lungen-Tub.
7	w.	6	abgemagert.	12	10.8	12.5	11.2	15.5	13.9	15	13.5	14	12.6	14.5	13.0	111	Erhängt. Käs. Bronch. Dr. Alte Rachi
8	w.	6	mager.	12.5	11.2	12.5	11.2	14	12.6	14	12.6	15	13.5	14	12.6	111	Lob. cat. Pneumon. nach Masern.
Mittel der 6 Knaben . .				11	10.4	11.6	11.0	14.3	13.7	13.6	12.9	15.9	15.1	14.2	13.5	105.7	

X. 7. Lebensjahr.

Nr.	Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	m.	7	mittel.	11	9.9	12	10.8	16	14.4	15	13.5	19.5	17.6	15	13.5	111	Muskelabscesse. Pyaemie.
2	m.	7	sehr kräftig.	13.5	11.7	15	13.0	15.5	13.5	16.5	14.3	16.5	14.3	15.5	13.5	115	Variol. haemorrhag. Mening. Exudat
3	m.	7	abgemagert.	14	11.9	14.5	12.3	14.5	12.3	13.5	11.5	16	13.6	14	11.9	117.5	Caries in art. ped. Amput. Pyaemie.
4	m.	7	kräftig.	15	12.3	15	12.3	18	14.8	15.5	12.7	—	—	15	12.3	112.5	Croup. descend.
5	w.	6¾	sehr schön.	12	10.9	11.5	10.4	15	13.6	12	10.9	15	13.6	12.5	11.3	110	Croup descend. Sonst gesund.
6	w.	7	sehr mager.	10	10.0	10	10.0	14.5	14.5	14	14.0	13	13.0	14	14.0	99.5	Diphtherit. Caries vertebr.
Mittel der 4 Knaben . .				13.4	11.4	14.1	12.1	16.0	13.7	15.1	13.0	17.3	15.1	14.9	12.8	116.2	

XI. a. 8. Lebensjahr.

Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
m.	8	gut.	15	13.1	15	13.1	17	15.0	16	14.0	18	15.8	15	13.1	114	Rechtsseit. Pneumon. (Grosser Kopf.)
m.	8	sehr abgem.	13	10.9	12.5	10.5	12.5	10.5	11.5	9.7	—	—	16	13.4	119	Necros. fem. et vertebr.
w.	8	abgemagert.	11	8.9	10	8.1	14	11.3	13	10.5	16	12.9	15	12.1	124	Caries cap. fem. Resect. Periton. Amyl. Deg.
w.	8½	abgemagert.	12	10.5	12	10.5	15.5	13.5	15	13.1	16	13.9	15	13.1	114.5	Diphtherit. petech. Pneumonie.
Mittel			12.7	10.8	12.4	10.5	14.7	12.5	13.9	11.8	16.6	14.2	15.2	12.9	117.9	

b. 9. Lebensjahr.

Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
m.	9	?	15	11.8	13	10.2	17	13.4	13	10.2	19	15.0	12	9.4	127	Mening. tub. Mil. Tub. d. Lunge.
m.	9	gut.	13	10.1	13	10.1	17	13.2	15	11.6	—	—	—	—	129	Caries cubit. Amyl. Deg. Hydrothorax.
w.	9	ziemlich.	10	8.3	9	7.5	14.5	12.1	16.5	13.7	19	15.8	15.5	12.9	120	Pleurit. Pericardit. Halbs. gekreuzte Atroph.
Mittel			12.6	10.0	11.6	9.3	16.1	12.9	14.8	11.8	—	—	—	—	125.3	

c. 10. Lebensjahr.

Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
m.	10	gut.	13.5	11.6	13	11.2	12	10.3	16	13.8	17.5	15.1	17	14.7	116	Diphtherit. Alte Rachitis.
m.	10	gut.	14	11.4	14	11.4	—	—	16.5	13.4	—	—	16	13.0	123	Lymphomata. Tod nach Operation.
w.	10	sehr abgem.	14.5	11.8	14.5	11.8	15	12.2	15	12.2	—	—	15	12.2	123	Käs. Drüsen. Mil. Tub. d. Lungen.
Mittel			14.0	11.6	13.8	11.4	—	—	15.5	13.1	—	—	16	13.3	120.6	

d. 11. Lebensjahr.

Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
m.	11	gut.	15	11.5	15	11.5	19	14.6	14	10.8	20	15.4	18	13.8	130	Aneurysm. cirsoid. Operat. Absc. cerebri.
m.	11	stark abgem.	14	11.1	13	10.3	19	15.1	15.5	12.3	20	15.9	15.5	12.3	126	Stark verkäste Dr. Ulc. tub. intest.

e. 12. Lebensjahr.

Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
m.	12	ziemlich.	16	12.1	15	11.4	16	12.1	18	13.6	21	15.9	18	13.6	132	Mil. Tub. Meningit.
m.	12	sehr abgem.	15	10.7	16	11.4	—	—	17	12.1	19	13.6	16	11.4	140	Caries cap. fem. Meningit. tub.
w.	12	desgl.	16	11.4	15	10.7	16	11.4	13	9.2	—	—	14	10.0	140	Caries genu. Mil. Tub.
Mittel			15.6	11.4	15.3	11.1	—	—	16	11.6	—	—	16	11.6	137.3	

f. 13. Lebensjahr.

Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
m.	13	mager.	18	12.0	17	11.4	21	14.0	18	12.0	22	14.6	19	12.6	150	Typhus abdom.
w.	13	abgemagert.	14	10.8	15	11.5	—	—	—	—	12	9.2	9	6.9	130	Gonarthrocace. Meningit. tub.

g. 14. Lebensjahr.

Geschlecht.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
m.	13½	?	16	11.6	15	11.0	18	13.1	16	11.6	—	—	—	—	137	Caries cap. fem. Pyaemie.
m.	14	mager.	—	—	14	9.6	18.5	12.8	14	9.6	—	—	15	10.3	145	Enteritis.
w.	13½	mittel.	16.5	11.4	15.5	10.7	16	11.1	15	10.4	18	12.4	15.5	10.7	144.5	Tod durch Quetschung. Pyaemie.
w.	14	gut.	16	13.5	16	13.5	15	12.7	17	14.4	18	15.2	15	12.7	118	Erhängt. Lymphosarcom. retroperit. Alte Rachit.
w.	14	ziemlich.	16	11.1	15	10.8	16	11.5	15.5	11.2	19	13.3	15	10.8	139	Käs. Mil. u. Bronch. Dr. Phthis. pulm. Mil. Tub.
Mittel			16.1	12.0	15.1	11.1	16.7	12.2	15 5	11.4	18.3	13.6	15.1	11.1	136.7	

XII. 15. Lebensjahr.

a. männlich.

Nr.	Alter. Jahr.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	14½	abgemagert.	18.5	12.2	19	12.6	19	12.6	18	11.9	20	13.2	17	11.2	151	Typh. abdom.
2	14	sehr mager.	15	10.3	15.5	10.6	16.5	11.3	15.5	10.6	21	14.4	17	11.6	146	Typh. abdom.
3	15	sehr mager.	17	12.2	15	10.8	16	11.5	16	11.5	23	16.5	16	11.5	139	Mil. Tub. d. Lunge, des Periton. u. d. Niere
4	15	—	16	11.4	14	10.0	18	12.9	15	10.7	17	12.1	15	10.7	140	Elephant. extrem. infer. sin. Ligatur. Pyaemi
5	15	—	16	11.3	17	12.0	17	12.0	17	12.0	20	14.1	17	12.0	142	Phthis. pulm. Ulc. intestin.
Mittel			16.5	11.5	16.1	11.2	17.3	12.0	16.3	11.3	20.2	14.0	16.4	11.4	143.6	

b. weiblich.

Nr.	Alter. Jahr.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	15	mittel.	17	11.7	16	11.0	17	11.7	16.5	11.3	19	13.1	17	11.7	145	Diphtheritis. Pub. entwickelt.
2	15	—	13	8.8	13	8.8	16	10.9	14	9.5	18	12.2	13	8.8	147	Diabet mellit.
3	15	gut.	15.5	10.3	15	10.0	—	—	15	10.0	18	12.0	15.5	10.3	150	Acute mil. Tub. fast sämmtl. Organ. Pub. ent
Mittel			15.2	10.3	14.6	9.9	—	—	15.2	10.3	18.5	12.4	15.2	10.3	147.3	

XIII. 16. Lebensjahr.

a. männlich.

Nr.	Alter. Jahr.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	16	mittel.	17	10.1	19.5	11.6	18.5	11.0	15	8.9	20	11.9	16	9.5	168	Phthis. pulmon. Pub. entwickelt.
2	16	mittel.	17	11.2	16	10.5	16	10.5	17	11.2	—	—	17.5	11.5	152	Typhus. Käs. Bronch. Dr. Pub. nicht. ent
3	16	mager.	16	10.3	16.5	10.6	18	11.6	16	10.3	20	12.9	16.5	10.6	155	Typhus. Pubert. entwickelt.
4	16	sehr mager.	18	11.0	19	11.6	19	11.6	19	11.6	19	11.6	19	11.6	164	Typhus. Lobul. Pneum. Pub. stark entwic
5	16	mager.	17	12.0	18	12.7	19	13.4	17	12.0	21.5	15.1	18	12.7	142	Ostit. necrot. in art. pedis. Pub. nicht ent
6	16	sehr mager.	—	—	17.5	10.7	17	10.4	20	12.2	24	14.6	16	9.7	164	Coxitis. Resection. Pubertät entwickelt.
7	16	gut.	16.5	10.6	18	11.5	18	11.5	17	10.9	20	12.8	18	11.5	156	Acute Tuberc. d. recht. Lunge. Caverne. Alte Rach. Pub. en
8	16	—	13	9.3	14	10.0	17	12.2	16	11.4	18	12.9	16	11.4	140	Phthis. pulm. Amput. cruris.
Mittel			16.3	10.6	17.3	11.1	17.8	11.5	17.1	11.0	20.3	13.1	17.1	11.0	155.1	

b. weiblich.

Nr.	Alter. Jahr.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	15¾	—	13	8.9	13	8.9	—	—	—	—	—	—	—	—	146	Caries tarsi. Käs. Bronch. Dr.
2	16	—	15	9.1	16	9.7	20	12.1	18	10.9	19	11.5	21	12.7	165	Phthisis pulmon.

XIV. 17. Lebensjahr.

a. männlich.

Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
17	mager.	21	13.1	18	11.2	20	12.5	16	10.0	—	—	—	—	160	Typhus abdom.
17	sehr mager.	13	9.1	15	10.5	—	—	19	13.3	20.5	14.3	17	11.9	143	Gehirntuberc. Ostitis tub. vertebr. Tub. pulm. Pub. nicht entw.
17	—	18	10.8	18.5	11.1	18	11.8	19.5	11.7	19	11.4	18.5	11.1	167	Fractur. cranii.
ttel		17.3	11.0	17.1	10.9	—	—	18.1	11.6	—	—	—	—	156.6	

b. weiblich.

Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
17	sehr abgem.	—	—	17	10.4	20	12.2	16.5	10.1	20	12.2	17	10.4	163	Phthisis pulm.
17	—	14	9.4	15	10.1	17	11.4	16	10.7	21	14.1	15	10.1	149	Osteomyelit. Fettdegenerat. des Herzens.
17	abgemagert.	16	11.2	16	11.2	16.5	11.6	15	10.5	21	14.7	15.5	10.9	142,5	Pleuropneum. lob. inf. sin. Pub. schwach entw.
17	mager.	20	13.4	17	11.4	19	12.7	17	11.4	18	12.1	18	12.1	149	Sarcoma antibrach. Amputat. Sarc. pulm. Pub. gut entw.
ttel		16.6	11.3	16.2	10.8	18.1	11.9	16.1	10.7	20.0	13.3	16.4	10.9	150,9	

XV. 18. Lebensjahr.

a. männlich.

Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
18	stark abgem.	15	8.9	14	8.4	18	10.8	17	10.2	18.5	11.1	15.5	9.3	167	Phthisis pulm.
18	gut.	20	11.6	20	11.6	21	12.1	17	9.8	20	11.6	17	9.8	173	Typhus. Links Pneumonie.
18	ziemlich gut.	19	11.9	19	11.9	21.5	13.5	18	11.3	23	14.5	19	11.9	159	Necrosis tarsi.
18	mittel.	19	11.4	19	11.4	22	13.2	17	10.2	22.5	13.6	20	12.0	166	Sarcoma epistroph.
18	stark abgem.	16.5	10.1	17	10.4	18	11.0	18.5	11.4	26	16.0	20	12.3	163	Käs. Lymphdr. u. käs. Phthis. pulm. Pub. mässig entwickelt.
18	—	21	13.7	22	14.4	21	13.7	17	11.1	20	13.1	17	11.1	153	Käs. Bronch. Dr. Caries in art. ped.
18	—	17	11.5	—	—	19	12.8	14	9.5	18	12.2	16	10.8	148	Caries vertebr. coll. Amyl. Deg.
ttel		18.2	11.3	18.5	11.3	20.1	12.4	16.9	10 5	21.1	13.1	17.8	11.0	161.3	

b. weiblich.

Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
18	abgemagert.	17.5	10.5	17.5	10.5	17	10.2	17	10.2	—	—	—	—	166	Phthis. pulm. Pub. entwickelt.
18	schön.	18	11.5	19	12.2	17	10.9	18	11.5	20	12.8	16.5	10.6	156	Peritonit. puerperal.
18	—	17	10.5	19	11.6	—	—	15	9.1	—	—	—	—	164	Caries astrag. Käs. Bronch. u. Mes. Dr.
18	s. stark abgem.	—	—	—	—	17	11.2	17	11.2	15	9.9	18	11.8	152	Coxitis. Resect. cap. fem.
18	ziemlich gut.	16	10.2	15	9.5	21	13.4	16.5	10.5	21	13.4	17.5	11.1	157	Caries ped. Phthisis pulmon.
ttel		17.1	10.7	17.6	10.9	18	11.4·	16.7	10.5	18.6	12.0	17.3	11.1	159	

XVI. 19. Lebensjahr.

a. männlich.

Nr.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	19	—	19	11.3	20	11.9	15	8.9	15	8.9	20	11.9	16	9.5	168	Phthisis pulmonum.
2	19	—	22	12.4	20	11.3	—	—	—	—	—	—	—	—	177	Phthisis pulmonum.
3	19	—	18	10.3	20	11.5	23	13.2	18	10.3	—	—	—	—	174	Hypertroph. cord. Nephritis.
4	19	—	17	11.2	16	10.5	19	12.5	19.5	12.8	20	13.2	19	12.5	152	Phthisis pulm. Nephritis chron. Amyl. D
Mittel			19	11.3	19	11.3	19	11.5	17.5	10.6	—	—	—	—	167.7	

b. weiblich.

Nr.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	19	stark abgem.	19	11.5	19	11.5	20	12.1	18	10.9	22	13.3	—	—	165	Phthis. pulmon.
2	19	—	18	11.5	19	12.1	17	10.8	16	10.2	18	11.5	16	10.2	157	Pleuritis. Nephrit. acut.
3	19	sehr kräftig.	19	11.0	18.5	10.7	20	11.6	16	9.3	21	12.2	17.5	10.2	172	Peritonit. puerperal. Sehr gesund.
Mittel			18.6	11.3	18.8	11.4	19	11.5	16.6	10.1	20.3	12.3	—	—	164.6	

XVII. 20. und 21. Lebensjahr.

a. männlich.

Nr.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	20	mager.	20.5	11.6	22	12.4	20	11.3	18.5	10.4	22	12.4	19	10.7	177	Phthis. pulmon.
2	20	sehr schön.	20	11.3	22	12.5	21	11.9	17	9.7	22	12.5	17.5	9.9	176	Typh. abdom. Sehr blutreicher Körper.
3	20	kräftig.	18	10.9	19	11.5	23	14.0	19	11.5	22	13.3	20	12.1	165	Pneumonie.
4	20	—	21	12.7	21	12.7	23	13.9	20	12.0	22	13.3	17	10.2	166	Ac. citr. Gonitis. Pyaemie.
5	20	—	20	12.1	20	12.1	—	—	—	—	—	—	—	—	165	Phthis. pulm. Ulc. intest.
6	20	—	23	13.5	22	12.9	—	—	—	—	—	—	—	—	171	Phthis. pulmon.
7	20	kräftig.	21	12.9	20.5	12.6	19	11.6	15	9.2	—	—	17	10.4	163	Hernia incarc. Peritonit.
8	20	—	19	10.9	21	12.0	19	10.9	17	9.7	19	10.9	16	9.1	175	Typhus abdom.
9	20	—	17	10.4	15	9.2	17	10.4	18	11.0	—	—	—	—	163	Phthis. pulmon.
10	21	schön, kräftig.	17	9.7	16	9.2	16	9.2	18	10.3	—	—	—	—	175	Phthis. pulmon. Peribronchit.
11	21	zieml. mager.	20	11.5	21	12.1	—	—	18.5	10.6	21	12.1	21	12.1	174	Croup. laryng. Gehirnödem. R. ob. Peribro
12	21	kräftig.	22	13.2	20	12.0	20	12.0	22	13.2	22	13.2	21	12.6	167	Typhus abdom.
Mittel			19.9	11.7	19.9	11.7	19.8	11.7	18.3	10.7	21.4	12.5	18.5	10.9	169.7	

b. weiblich.

Nr.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	20	sehr schön.	20.5	13.0	20	12.7	20	12.7	20	12.7	23.5	15.0	—	—	157	Typhus abd. Links unten Pneumonie.
2	20	—	17	10.6	17	10.6	16	10.0	18	11.3	17	10.6	15	9.4	160	Phthis. pulm. Caries metatars.
3	20	—	27	17.8	26	17.1	18	11.8	15	9.9	—	—	15	9.9	152	Pericardit acut. Pyothorax.
4	20	—	16	10.1	15	9.5	17	10.8	15	9.5	—	—	—	—	158	Phthis. pulm.
5	21	sehr kräftig.	20	12.4	21	13.0	21	13.0	18	11.2	22	13.6	18	11.2	161	Otitis. Meningit. Absc. cerebr.
6	21	desgl.	15.5	9.7	17	10.6	20	12.6	15	9.4	21	13.2	17.5	11.0	159	Combustio.
7	21	sehr gut.	14	10.1	14	10.1	16	11.6	16.5	11.9	19	13.7	17	12.3	138	Eclamps. parturient.
8	21	—	14	9.0	15	9.7	—	—	—	—	—	—	—	—	155	Phthis. pulmonum.
9	21	—	13	8.6	—	—	18	11.8	15	9.9	—	—	—	—	152	Stenos mitral.
Mittel			17.4	11.2	18.1	11.6	18.2	11.8	16.5	10.7	20.5	13.2	16.5	10.7	154.7	

XVIII. 22. bis 25. (incl.) Lebensjahr.

ä. männlich.

Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge, Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
22	stark abgem.	19.5	11.5	18.5	10.9	22	12.9	17	10.0	26	15.3	17	10.0	170	Phthis. pulm. Ulc. intestin.
22	desgl.	21	12.1	20	11.6	21	12.1	16	9.2	23	13.3	17	9.8	173	Phthis. pulm. Periton. Tuberc.
22	mittel.	17	10.4	17.5	10.7	20	12.2	18	11.0	25	15.3	19	11.6	163.5	Acut. käs. Phthis. Verkäs. d. Lymphdr.
22	abgemagert.	20	11.6	19	11.0	24	14.0	17	9.9	24	14.0	19	11.0	172	Caries vertebr. coll. et thor. Peribronch. cas.
22	schön.	23	12.9	22	12.3	22	12.3	18.5	10.4	24.5	13.8	18.5	10.4	178	Strict. urethr. Hydronephr. Hypertroph. cord.
22	abgem.	17.5	11.2	17.5	11.2	19.5	12.5	15	9.6	19.5	12.5	16	10.2	156	Caries vertebr. lumb. Pigment. Indur. d. Lungensp.
22	zieml. kräft.	17.5	10.4	20	11.8	23.5	13.9	22	13.0	26	15.4	20.5	12.1	169	Phthis. pulm. Verbreitete Mil. Tub.
22	—	18	11.5	19	12.1	24	15.3	19	12.1	—	—	20	12.7	157	Bronchectat. Cav. Frische Peribronchit.
21¾	—	21	11.4	21	11.4	21	11.4	16	8.7	20	10.9	16	8.7	184	Pleuropneum. dupl. Polypionia.
22	—	23	12.6	25	13.7	22	12.0	19	10.4	—	—	19	10.4	182	Abscess colli femor. Pyaemie.
22	sehr gut.	24	13.5	24	13.5	22	12.4	19	10.7	—	—	19	10.7	178	Pleuropneumonie.
22	kräftig.	19.5	11.5	20	11.8	22	12.9	20	11.8	22	12.9	19.5	11.5	170	Fractur. astragal. Pyaemie.
23	abgemagert.	17.5	10.9	18	11.2	22	13.7	18	11.2	24	15.0	18	11.2	160	Phthis. pulm. cas. Cavern.
23	sehr gut.	20	12.4	18	11.2	20	12.4	18.5	11.5	—	—	—	—	161	Typhus abdom.
23	—	16	9.4	16	9.4	18	10.6	18	10.6	20	11.8	17	10.0	170	Phthis. pulm. Perityphlitis.
23	—	23	12.3	22	11.8	—	—	—	—	—	—	—	—	187	Phthis. pulm. Mil. Tub.
24	—	21	12.3	21	12.3	20	11.7	17	10.0	22	12.9	18	10.6	170	Meningit. tub. Peribronchit. tub.
24	sehr kräftig.	22	12.6	22	12.6	21.5	12.3	15.5	8.9	20	11.5	19	10.9	174	Typh. abdom.
24	abgemagert.	23	12.6	22	12.0	21	11.5	17	9.3	21.5	11.8	18	9.8	183	Phthis. pulm. Ulc. laryng. et intest.
24	gut.	16	9.8	16	9.8	18	11.1	16.5	10.2	20	12.3	15	9.2	162	Typh. exanthem. M. Bright. Gehirnblutung.
24	s. schön, kräft.	18	10.4	19.5	11.3	23	13.3	18	10.4	25	14.4	18	10.4	173	Phthis. pulm. Sehr blutreicher Körper.
24	—	22	13.9	22	13.9	24	15.2	19	12.0	25	15.8	18	11.4	158	Typh. abdom. Eitr. Pleurit. Lobul. Pneum.
24	s. st. abgem.	17	9.5	18	10.1	18	10.1	16	8.9	18	10.1	15	8.4	178.5	Phthis. pulm. Ulc. intest. Amyl. Degen.
24	sehr mager.	18.5	11.2	18	10.9	19	11.5	18	10.9	21.5	13.0	21	12.7	165	Chron. Periton. Tub. Pneumonie.
24	—	19	10.7	19	10.7	21	11.9	18	10.2	18	10.2	19	10.7	177	Phthis. pulm. Mil. Tub.
24	kräftig.	22	12.7	24	13.9	23	13.3	17	9.8	20	11.6	—	—	173	Typhus abdom.
25	kräftig.	21	12.0	21.5	12.3	25	14.3	18	10.3	29	16.6	18	10.3	174.5	Typhus abdom.
25	mager.	20	11.6	19	11.0	20	11.6	16	9.2	25	14.4	17	9.8	173	Acut. Phthis. pulm. cas.
25	kräftig.	23.5	14.0	22	13.1	19	11.3	16.5	9.8	20	11.9	16	9.5	168	Hernia incarc. op. Sehr gesund.
25	mittelkräftig.	21	12.8	20	12.2	23	13.9	20	12.2	29	17.6	22	13.4	164.5	Typhus abdom.
25	s. st. abgem.	—	—	—	—	17	9.6	17	9.6	24	13.6	17	9.6	177	Phthis. pulm. Verkäs. d. Mes. u. Retrop. Dr.
25	mittel.	19	11.9	19	11.9	17	10.7	14	8.8	18	11.3	14	8.8	158.5	Stenos u. Insuff. mitral.
25	—	20	12.3	20	12.3	21	13.0	20	12.3	—	—	20	12.3	162	Insuff. valv. aort. Hypertroph. cord.
25	—	19	11.4	18	10.8	23	13.8	19	11.4	30	18.0	20	12.0	167	Amputat. humeri. Pyaemie.
25	gut.	22	12.4	20	11.3	21	11.8	17	9.6	22	12.4	19	10.7	177	Abscess hepat. et cerebr.
Mittel		20.0	11.7	19.9	11.7	21.1	12.4	17.6	10.4	22.8	13.4	18.1	10.6	170.4	

3

XVIII. 22. bis 25. (incl.) Lebensjahr.

b. weiblich.

Nr.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	22	mittel.	18	11.8	19	12.5	—	—	17	11.2	23	15.1	18	11.8	152	Käs. Periton. Tuberc. Ulc. intest.
2	22	mager.	19	11.8	17	10.5	17	10.5	16.5	10.2	17.5	10.8	20	12.4	161	Allgem. Mil. Tuberc.
3	23	sehr gut.	20	12.5	18	11.2	18	11.2	17	10.6	20	12.5	18	11.2	160	Typhus abdomin.
4	23	sehr kräftig.	19.5	12.5	18	11.5	19	12.2	17	10.9	25	16.0	16	10.2	156	Erwürgt.
5	23	—	22	13.9	19	12.2	—	—	—	—	—	—	—	—	158	Peritonit. puerperal.
6	23	sehr fett.	21	12.7	22	13.3	—	—	—	—	—	—	—	—	165	Multiple Neurome. Septicaemie.
7	24	sehr schön.	19	12.0	18	11.3	—	—	—	—	—	—	—	—	159	Typhus abdom.
8	24	gut.	21	12.5	19.5	11.6	21	12.5	14.5	8.6	22	13.1	17	10.1	168	Isuff. valv. mitral. et aort.
9	24	abgemagert.	17	11.3	16	10.6	18.5	12.3	17	11.3	20	13.3	17	11.3	150	Interstit. Indur. d. Lungen. Bronchectat. Ca
10	24	abgemagert.	19	12.1	19	12.1		12.7	14	8.9	20	12.7	17	10.8	157.5	Phthis. pulm. Ulc. laryng. et intestin.
11	24	abgemagert.	18	11.6	17.5	11.2	21.5	13.8	18	11.6	21	13.5	16	10.3	155.5	Phthis. pulm. Peribronch. nod. Ulc. laryng. intestin. Synech. pericard.
12	24	stark abgem.	16	9.9	15	9.3	18	11.2	13.5	8.4	16	9.9	13	8.1	161	Total verkäste Niere.
13	25	stark abgem.	18	10.6	18	10.6	18.5	10.9	17.5	10.3	22	12.9	18	10.6	170	Phthis. pul. Käs. Peribronch. Cav. Ulc. intes
14	25	sehr kräftig.	17	10.5	18	11.1	21	13.0	17	10.5	21	13.0	17	10.5	161.5	Endocardit. Dilat. ventr. sin. Embol. cereb
15	25	—	18.5	11.9	18	11.5	21	13.5	17	10.9	23	14.7	19	12.2	156	Phthis. pulm. cas.
Mittel			18.8	11.8	18.1	11.4	19.4	12.1	16.3	10.3	20.8	13.1	17.1	10.8	159.6	

XIX. 26. bis 30. Lebensjahr.

a. männlich.

Alter. Jahr.	Allgemeiner Ernährungs- zustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
26	—	18	10.3	20	11.5	20	11.5	16	9.2	23	13.2	17	9.7	174	Acute knot. Peribronchitis.
26	ziemlich gut.	—	—	20	11.5	21.5	12.4	20	11.5	21	12.1	22.5	12.9	174	Phthis. pulm. Ulc. intestin.
26	mager.	22	13.4	22	13.4	—	—	18	11.0	23.5	14.3	17	10.4	164	Typh. exanthem. Gangraenesc. Pneumonie.
26	—	21	11.7	21.5	11.9	20	11.1	16	8.9	23	12.8	17.5	9.7	180	Chron. käs. Phthis. pulm. Mil. Tub.
26	abgemagert.	22	12.1	21	11.5	20	11.0	20	11.0	—	—	20.5	11.3	182	Verkäsung d. Lymphdr. Tuberc.
26	abgemagert.	19	10.6	22	12.3	20	11.2	17	9.5	20	11.2	16	8.9	179	Amput. fem. Mil. Tub. Eitr. Gonarthrit.
27	sehr kräftig.	22	13.1	21	12.5	21	12.5	19	11.3	23	13.7	18	10.7	168	Cyankalivergiftung.
27	sehr abgem.	19	11.3	19	11.3	20	11.9	21	12.5	24.5	14.6	21	12.5	168	Phthis. pulm. Bronchectat. Cav. in indur. Lunge.
27	stark abgem.	19	11.6	19	11.6	23	14.0	15.5	9.4	17	10.4	16	9.7	164	Tobsucht.
27	—	19	11.7	19	11.7	19	11.7	18	11.0	20	12.3	17	10.4	163	Phthis. pulm. Amyl. Degen.
27	—	19	11.5	18	10.9	—	—	—	—	—	—	—	—	165.5	Caries genu. Peribronchit. nodos. Käs. Bronch. u. retroperiton. Drüsen.
27	—	19	10.6	18	10.0	21	11.7	18	10.0	25	13.9	17	9.4	180	Rechtsseit. Empyem. Synechia pericard.
28	sehr kräftig.	20	11.1	19.5	10.9	24	13.4	19.5	10.9	26	14.5	19.5	10.9	179	Typhus. abdom.
28	abgemagert.	20	11.6	20	11.6	22	12.8	18.5	10.7	24	14.0	19	11.0	172	Phthis pulmon. Interstit. Verdichtg. Cav. Ulc. intest. Käs. Halsdrüsen.
28	mittel.	21	12.8	21	12.8	23	14.0	18	11.0	23	14.0	18.5	11.3	164	Hernia incarc. Operat. Peritonitis.
28	äusserst kräft.	25	14.1	24	13.6	20	11.3	15.5	8.7	22	12.4	15	8.5	177	Erhängt. Potator.
28	sehr kräftig.	22	13.5	25	15.3	20	12.3	18	11.0	—	—	18.5	11.3	163	Erhängt. (Gesund).
28	—	20	12.0	18.5	11.1	25	15.0	18	10.8	23	13.7	—	—	167	Phthis. pulm. Pneumothorax. Ulc. intestin.
28	—	22	12.8	22.5	13.1	—	—	—	—	—	—	—	—	172	Tubercul. Ostitis in art. ped. Peribronchit. cas.
28	mässig.	20	11.4	21	11.9	21	11.9	20	11.4	23	13.1	18	10.2	176	Pyaemie nach Amputat. wegen complic. Fractur.
29	gut.	26	15.5	25	15.0	22	13.2	19	11.4	27	16.2	19	11.4	167	Insuff. valv. aort. Hypertroph. cord.
29	kräftig.	22.5	13.2	23	13.5	25	14.7	20	11.8	31	18.2	20	11.8	170	Typhus. abdominal.
29	—	19	11.8	18	11.2	24	14.9	18	11.2	27	16.8	20	12.4	161	Verbreit. Tuberculose.
29	—	21	11.7	20	11.1	—	—	—	—	—	—	—	—	180	Phthis. pulm. Granul. Niere.
29	—	—	—	22	12.6	24	13.7	—	—	24	13.7	19	10.9	175	Amputat. ped. Pyaemie.
Mittel		20.7	12.1	20.8	12.1	21.7	12.7	18.2	10.7	23.5	13.7	18.4	10.7	171.3	

XIX. 26. bis 30. Lebensjahr.

b. weiblich.

Nr.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	26	sehr gut.	20	12.7	21	13.4	20	12.7	18	11.4	22	14.0	20	12.7	157	Typh. abdom.
2	26	sehr kräftig.	19	12.2	—	—	21	13.6	19	12.2	22	14.1	19	12.2	155.5	Febr. puerperal.
3	26	stark abgem.	20	12.8	21	13.5	23	14.7	17	10.9	25	16.0	17	10.9	156	Phthis. pulmon.
4	26	—	12	8.3	12	8.3	18	12.6	15	10.4	22	15.3	15	10.4	144	Phthis. pulm.
5	27	s. stark abgem.	17	10.9	17	10.9	19	12.2	17	10.9	20	12.8	17	10.9	156	Phthis. pulm. Ulc. intestin. Interstit. Nephri
6	27	schön, kräftig.	20	13.1	19.5	12.7	19	12.3	17	11.1	21	13.7	17	11.1	153	Phthis. pulm. acut. Käs. Peribronchit.
7	27	sehr kräftig.	19	12.2	20	12.8	21	13.4	17	10.9	28	18.0	17	10.9	156	Peritonit. puerperal.
8	27	fett; gut.	18	12.2	17	11.5	—	—	18	12.2	—	—	—	—	148	Diabet. mellit.
9	28	sehr schön.	22.5	13.8	23	14.1	23	14.1	20	12.3	25	15.3	20.5	12.6	163	Uterinblutung nach Entbindung.
10	28	mittel.	18	11.7	18	11.7	—	—	18	11.7	22	14.3	17	11.0	154	Stenos ost. ven. sin. Eitr. Meningit.
11	28	—	18	11.3	19	11.9	21	13.2	—	—	—	—	18	11.3	159	Phthis. pulmon.
12	29	sehr abgemag.	20	12.6	20	12.6	22	13.9	17	10.7	22	13.9	18	11.4	158	Caries in art. ped. Mit Tub. d. Lunge; kä Peribronchit.
13	29	mittel.	19.5	11.8	20	12.1	—	—	20	12.1	22	13.3	19	11.5	165	Thrombos. art. foss. Sylv. Syphilis?
14	29	sehr mager.	19	12.2	19.5	12.5	21	13.5	18	11.5	23	14.7	19	12.2	156	Ausgebreit. Verkäsung der Lymphdr. Mit Tub. Lungen.
15	29	sehr kräftig.	18	11.0	17.5	10.7	22.5	13.7	17	10.4	23	14.1	18	11.0	163.5	Varices extrem. inf. Operat. Pyaemie.
16	29	—	18	11.6	16	10.3	18	11.6	16	10.3	—	—	—	—	155	Interstit. chron. Pneumon. mit Bronchectasi
17	29	sehr fett.	20	12.7	18	11.5	19	12.1	18	11.5	20	12.7	19	12.1	157	Stenos. ost. venos. sin.
Mittel			18.7	11.9	18.6	11.9	20.5	13.1	17.6	11.3	22.6	14.4	18.0	11.5	156.2	

XX. 30. bis 40. Lebensjahr.

a. männlich.

Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
30	—	17	9.9	19	11.0	21	12.2	17	9.9	—	—	—	—	172	Phthis. pulmon.
30	—	24	13.4	23	12.8	23	12.8	19	10.6	—	—	—	—	179	Aneurysma spurium.
31	gut.	21	13.2	21	13.2	21	13.2	19	12.0	—	—	—	—	159	Suicidium. Halsschnitt.
31	sehr kräftig.	23	13.8	21	12.6	26	15.6	18	10.8	29	17.4	19	11.4	166.5	Tod durch Steinfall. Fract. cran. Gesund.
31	—	22	12.8	23	13.4	22	12.8	17	9.9	27	15.7	18	10.5	172	Mil. Tuberc. der Lungen, Milz u. Nieren.
32	—	19	11.4	21	12.6	30	18.0	22	13.2	26	15.6	19	11.4	167	Phthis. pulmon.
33	stark abgem.	—	—	22	12.7	22	12.7	19	10.9	22	12.7	20	11.5	173	Phthis. pulmon. Ulc. intestin.
33	sehr schön.	—	—	—	—	32	19.0	24	14.2	—	—	22	13.0	169	Sturz von der Höhe.
33	kräftig.	24	14.5	23	13.9	26	15.6	17	10.2	19.5	11.7	17	10.2	166	Scirrh. cerebelli.
33	—	21	12.1	21	12.1	20	11.6	22	12.7	19	11.0	22	12.7	173	Peribronch. nod. Cavern. Pleurit. chron. Amyl. Degen.
33	—	23	14.1	21	12.9	23	14.1	17	10.4	24	14.7	21	12.9	163	Nephrit. chron. Hydrothorax. Peritonitis.
34	stark abgem.	21	12.4	22	13.0	25	14.8	20	11.8	21.5	12.7	30	17.7	169	Caries metacarp. Käs. Halsdrüsen. Peribronchit. nod. Empyem.
34	sehr kräftig.	22	14.2	23	14.8	25.5	16.4	19	12.8	25	16.1	20.5	13.2	155	Angioma scroti et caps. renal. cavernos.
34	—	19	11.4	21	12.6	21	12.6	16	9.6	27	16.2	—	—	167	Chron. käs. Pneumon. Mil. Tub. der Blase.
34	—	22	12.5	20	11.4	27	15.3	19	10.8	23	13.1	19	10.8	176	Phthis. pulmon.
34	—	22	13.0	22	13.0	21	12.4	18	10.6	23	13.6	19	11.2	169	Phthis. pulmon. Ulc. intest.
34	—	25	14.0	24	13.4	—	—	—	—	27	15.1	19	10.6	179	Phthis. pulmon. Mil. Tub.
35	kräftig.	26	15.5	24	14.3	25	14.9	20	11.9	26.5	15.8	19	11.3	168	Phthis. pulm. peribronch. Peritonit. tuberc.
36	—	21	12.9	24	14.7	—	—	—	—	—	—	—	—	163	Cirrhos. pulm. Bronchectas. Interstit. Nephrit.
36	—	24	14.4	25	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	167	Pleuropneumonie. Polypionie.
36	sehr gut.	23	12.9	22	12.4	26	14.6	—	—	24	13.5	19	10.7	178	Pneumonie. Potator.
37	mittel.	23	13.4	23.5	13.7	25	14.6	19	11.1	20	11.7	18	10.5	171	Stenos. ost. ven. sin. Alter Gelenkrheumatismus. Granul. Leber u. Nieren.
37	—	25	14.0	26	14.6	—	—	—	—	—	—	—	—	178	Chron. käs. Pneumonie.
37	—	25	14.0	23	12.8	—	—	—	—	—	—	—	—	179	Trauma. Fractura pelvis.
37	—	25	14.5	23	13.3	27	15.6	18	10.4	20	11.6	—	—	173	Caries costar. Phthis. pulm.
38	kräftig.	24	13.5	23.5	13.2	26.5	14.8	19.5	11.0	25	14.0	17	9.5	178	Interstit. Nephritis. Pleurit. Adhaes. Sehr blutreich.
38	sehr kräftig.	—	—	—	—	23	13.7	16.5	9.9	25.5	15.3	18	10.8	167	Insuff. valv. aort. Ertrunken.
38	mager.	27	15.3	27	15.3	26	14.7	21	11.0	32	18.2	22	12.5	176	Necros. femor. Verbreitete Mil. Tub.
38	—	24	14.1	23	13.5	26	15.3	20	11.8	21	12.4	19	11.2	170	Phthis. pulm.
38	—	18	10.5	19	11.0	22	12.8	19	11.0	24	14.0	18	10.5	172	Phthis. pulm. Pneumothorax.
39½	—	25	15.6	22	13.7	—	—	—	—	28	17.5	18	11.2	160	Phthis. pulm. et laryng.
39¾	—	24	14.9	24	14.9	25	15.5	18	11.2	—	—	17	10.6	161	Suicidium. Potator. Fettleber.
39	stark abgem.	24	13.6	24	13.6	19	10.7	19	10.7	20	11.3	21	11.9	177	Phthis. pulm. Ulc. intestin.
39	—	22	13.1	23	13.7	—	—	—	—	—	—	—	—	168	Emphys. pulm. Granul. Leber. Dilatat. ventr dextr.
Mittel		22.7	13.4	22.6	13.3	24.3	14.3	18.9	11.1	24.1	14.2	19.6	11.5	170	

XX. 30. bis 40. Lebensjahr.

b. weiblich.

Nr.	Alter.	Allgemeiner Ernährungs-zustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	30	—	16	10.5	17	11.2	—	—	17	11.2	25	16.4	19	12.5	152	Caries in art. ped. Phthis. pulm. Ulc. inte[perforans.
2	30	mittel.	21	13.9	20	13.3	24	15.9	19	12.6	28	18.6	19	12.6	150.5	Parametrit. puerperal.
3	31	gut.	18	10.8	19	11.4	21	12.6	14.5	8.7	21	12.6	16	9.6	166	Stenos ost. mitral.
4	31	—	20	12.8	21	12.9	18	11.4	15	9.2	23	14.4	17	10.4	163	Coxitis. Septicaemie.
5	32	sehr mager.	20	12.3	19.5	12.0	20	12.3	15	9.2	20	12.3	16	9.9	162	Phthis. pulm. Chron. tub. Peritonitis.
6	32	stark abgem.	19	11.6	21	12.8	21	12.8	20	12.2	24	14.6	17	10.4	164	Carcinoma uteri.
7	32	mager.	21	13.1	21	13.1	20	12.5	16	10.0	23	14.4	18	11.2	160	Käs. Peribronchit. Kleine Cavernen.
8	32	—	16	11.7	17	12.4	20	14.6	17	12.4	—	—	—	—	137	Pleurit. puerperal. Alte Rachitis.
9	32	—	—	—	—	—	22	13.9	18	11.4	23.5	14.9	17	10.8	158	Necros. cartil. intervertebr. Psoas. Absc.
10	33	sehr gut.	24	14.4	21	12.6	20.5	12.3	18	10.8	21	12.6	18	10.8	166.5	Carcinoma uteri. Tod nach Operation.
11	33	—	22.5	13.7	21	12.8	19	11.6	17	10.5	16	9.8	21	12.8	164	Hernia incarc. Operat. Peritonit.
12	33	—	17	11.0	18	11.6	22	14.2	20	12 9	20	12.9	17	11.0	155	Phthis. pulmon.
13	34	—	21	13.5	21	13.5	23	14.8	18	11.6	24	15.5	24	15.5	155	Phthis. pulm. Nephrit. chron. Amyl. De[
14	34	mittel.	19	12.4	18.5	12.1	—	—	—	—	—	—	—	—	153	Puerpera. Oedem. pulm.
15	35	mager.	—	—	—	—	22	14.0	17	10.8	—	—	18	11.4	157	Carcinoma ovar., gland. retroper., pulmon.; pe
16	35³/₄	—	22	13.4	22	13.4	—	—	—	—	—	—	—	—	164	Carcinom der Bauchwand. Pyaemie.
17	35	—	19	12.0	19	12.0	20	12.6	—	—	—	—	—	—	159	Phthis. pulm. Ulc. intestin.
18	35	mittel.	19	12.7	20	13.3	—	—	20	13.3	—	—	20	13.3	150	Carcin. ovar.
19	37	—	20	13.1	19	12.4	19	12.4	14	9.2	20	13.1	15	9.8	153	Käs. Peribronchit. Myelitis. Eitr. Nep
20	37	—	—	—	—	—	19	12.3	16	10.4	—	—	—	—	154	Hydronephros. Harnsteine.
21	38	s. st. abgem.	20.5	12.8	20	12.5	22	13.7	16	10.0	19.5	12.2	18	11.2	160	Phthis. pulm. Ulc. intestin.
22	38	mager.	22	14.1	22	14.1	21	13.4	16	10.4	22	14.1	16.5	10.6	156	Abortus. Septicaemie.
23	39	sehr schön.	21	13.6	23	14.9	20	12.9	16	10.4	22	14.3	16	10.4	154	Carcin. mammae. Operat. Pyaemie.
24	39	—	13	8.3	13	8.3	—	—	—	—	—	—	—	—	156	Caries vertebr. lumb. Phthis. pulm.
25	39	—	19	12.1	20	12.7	21	13.4	19	12.1	18	11.5	19	12.1	157	Phthis. pulm.
26	39	—	23	15.0	24	15.7	—	—	—	—	—	—	—	—	153	Glioma cerebr.
Mittel			19.7	12.5	19.8	12.6	20.7	13.2	17.0	10.9	21.7	13.8	17.9	11.4	156.9	

XXI. 40. bis 50. Lebensjahr.

ä. männlich.

Alter. Jahr.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
40	—	22	12.4	21	11.9	20,5	11.6	17	9.6	22	12.4	14	7.9	177	Abscess. cerebr. Emphys. pulm.
40	mittel gut.	—	—	—	—	22,5	13.2	14,5	8.5	22	12.9	16	9.4	170	Carcin. hepat. Käs. Lymphdrüsen.
40	—	26,5	15.1	23	13.1	24	13.7	23	13.1	26	14.8	21	11.9	176	Carcin. hepat. Bronchectasie.
40	—	19	11.9	18	11.3	18	11.3	15	9.4	20	12.6	16	10.1	159	Carcin. hepat. et ventric.
40	gut.	25	15.0	21	12.6	—	—	17	10.2	27	16.2	21	12.6	167	Phthis. pulm. Tub.
40	sehr kräftig.	—	—	—	—	22	13.4	22	13.4	28	17.0	20,5	12.4	164,5	Sturz v. d. Höhe. Gesund.
40	sehr kräftig.	27.5	17.1	24,5	15.2	28	17.4	18	11.2	25,5	15.8	20	12.4	161	Todt im Bett gefunden. Todesursache?
40	stark abgem.	25	14.0	25,5	14.3	23,5	13.2	20	11.2	26	14.6	19	10.7	178	Carcin. ventric. et pancreat.
40	kräftig.	29	16.8	27	15.6	27	15.6	20	11.6	26	15.0	19	11.0	173	Phthis. pulmon.! Ulc. intestin.
42	schön; kräftig.	23	14.0	24	14.5	26	15.7	18	10.9	25	15.1	18	10.9	165	Phthis. pulmon. Cavernen!
42	abgemag.	28	16.4	26	15.2	25	14.6	17	10.0	28	16.4	17,5	10.2	171	Sarcom d. Inguin. Mesent. u. Retroperit. Dr.
43	—	18	10.3	19	10.9	22	12.6	16	9.2	20	11.5	14	8.0	174	Carcin. gland. submax.
43	—	25	14.5	23	13.3	—	—	20	11.6	—	—	20	11.6	173	Nephrit. interstit. Hydrops.
43	—	34	20.7	32	19.5	21	12.8	18	11.0	—	—	—	—	164	Emphysem. pulm.
43	—	21	12.7	20,5	12.4	20	12.1	18	10.9	25	15.1	20	12.1	165	Peribronch. cas. Ulc. intest. Interstit. Nephrit.
43	sehr kräftig.	24	14.5	25	15.1	23,5	14.1	16,5	9.9	28,5	17.2	18	10.8	166	Scleros. aort. Dilat. ventr. sin. Granul. Niere.
44	—	23	13.4	24	14.0	23	13.4	17	9.9	26	15.1	21	12.2	172	Fract. femor. Pyaemie.
44	—	25	15.2	—	—	26	15.9	17	10.4	—	—	—	—	164	Meningit. cerebrospin.
45	—	28	16.7	29	17.3	23	13.7	—	—	27	16.1	21	12.5	168	Phthis. pulmon.
45	—	26	15.7	27	16.3	21	12.7	18	10.8	27	16.3	18	10.8	166	Diphtherit. urethr.
45	—	26	15.3	28	16.5	22	12.9	18	10.6	25	14.7	16	9.4	170	Fract. compl. crur. Eitr. Meningit. Interstit. Nephrit.
45	—	26	14.6	23	12.9	25	14.0	16	9.0	23	12.9	16	9.0	178	Anaemie durch Blutung aus einer Halswunde.
45	—	22	12.9	24	14.0	26	15.2	19	11.1	28	16.4	19	11.1	171	Peribronchit. nod. Cavern. Ulc. intestin.
45	mittel.	29	17.7	25,5	15.5	26,5	16.2	22	13.4	26	15.8	21,5	13.1	164	Carcin. ventric. et periton.
46	—	27	16.1	25	15.0	24	14.4	17	10.2	25	15.0	18	10.8	167	Fract. costar. Haemopneumothorax.
46	—	24	14.0	24	14.0	21	12.3	16	9.4	26	15.2	18	10.5	171	Pneumonokonios. Cavernen.
46	—	26,5	15.4	23	13.4	24	14.0	23	13.4	26	15.1	21	12.2	172	Peribronchit. Bronchectat. Cavern.
46	mager.	24	14.2	23	13.6	19	11.2	21	12.4	—	—	—	—	169	Lymphosarcom des Halses.
46	sehr mager.	24	14.5	25	15.1	23	13.9	18	10.8	25	15.1	19	11.5	165,5	Carcin. oment., hepat., ventric.
46	kräftig.	26	16.0	26	16.0	21	12.9	17	10.5	25	15.4	18	11.1	162	Carcin. laryng. Tod nach Tracheotomie.
46	mittel.	27	15.5	25	14.3	25	14.3	16	9.2	25	14.3	16	9.2	174	Phthis. pulm. peribronch. cas.
47	—	25	14.1	24	13.6	25	14.1	22	12.4	29	16.4	23	13.0	177	Carcinom d. Wange. Phlebitis. Emphys. pulm.
47	kräftig.	30	17.0	31	17.5	23	13.0	21	11.9	30	17.0	21	11.9	176,5	Fettherz. Emphysem d. Lunge.
48	—	24	14.0	22	12.9	21	12.3	18	10.5	26	15.2	19	11.1	171	Käs. Pneumon. Cavern. Ascites.
48	—	25	14.1	26	14.7	30	16.9	20	11.3	29	16.4	22	12.4	177	Alte Phthis. pulm., frische Mil. Tub.
49	—	28	16.6	24	14.2	27	16.0	20	11.8	24	14.2	21	12.4	169	Dermoidcyste am abdomen.
49	—	23	13.9	22	13.3	28	16.9	17	10.2	27	16.3	17	10.2	166	Amputat. cruris. Absc. hepat.
49	—	20	11.2	21	11.8	24	13.5	17	9.6	24	13.5	16	9.0	178	Pleurit. dextr. Bronchectas.
49	—	25	15.0	23	13.7	—	—	—	—	—	—	—	—	167	Graue Degen. d. medull. Amyl. Deg. d. Niere u. Leber.
49	—	22	12.8	21	12.2	—	—	—	—	19	11.0	—	—	172	Phthis. pulmon.
49	mager.	22	13.4	25	15.2	26	15.8	16	9.7	26	15.8	17	10.4	164	Phthis. pulm. Hochgrad. Atherom. aort.
Mittel		25.0	14.7	24.7	14.2	23.7	13.9	18.3	10.7	25.4	15.0	18.7	11.0	169.5	

XXI. 40. bis 50. Lebensjahr.

b. weiblich.

Nr.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	41	sehr kräftig.	27	16.1	26	15.5	23	13.7	18	10.7	27	16.1	19	11.3	167.5	Morb. Bright. Schiefrige Lungeninduratio
2	42	—	21	13.4	21	13.4	20	12.7	15	9.6	22	14.0	15	9.6	157	Carcinom. ventric. et uteri.
3	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	14.7	17	10.9	156	Cavernöse Geschw. d. Leber.
4	42	—	18.5	11.6	16	10.0	20	12.5	15	9.4	19.5	12.2	17	10.6	160	Phthis. pulmon.
5	42	kräftig.	20	12.9	20	12.9	19	12.3	18.5	12.0	19	12.3	17	11.0	155	Interstit. Nephrit. u. Hepatit. Bronchect
6	43	—	25	15.5	24	14.9	20	12.4	20	12.4	29	18.0	21	13.0	161	Carcin. uteri et periton.
7	43	—	20	12.8	18	11.6	21	13.5	16	10.3	23	14.8	18.5	11.9	155.5	Phthis. pulm. peribronch. nod.
8	43	stark abgem.	18	12.3	18	12.3	22	15.1	15	10.3	21	14.4	16	11.0	146	Enormes Ovarialcystoid.
9	45	—	—	—	20	12.8	20	12.8	16	10.3	—	—	—	—	156	Insuff. et stenos. mitral. Granul. Leber. Hydro
10	46	—	25	15.0	27	16.2	24	14.4	18	10.8	21	12.6	20	12.0	167	Carcin. mammae. Pyaemie.
11	46	gut.	—	—	—	—	22	14.2	17	11.0	26	16.8	19	12.2	155	Carcin. uteri.
12	46	kräftig.	24	14.4	23	13.8	20	12.0	17	10.2	23	13.8	17	10.2	166	Peritonitis nach Ovariotomie.
13	47	—	22	—	21	—	20	—	16	—	21	—	17	—	—	Hypertr. dilat. cord. Nephritis. Lungenöd
14	47	sehr gut.	23.5	14.8	23.5	14.8	21	13.3	20	12.6	—	—	—	—	158	Carcin. ventric.
15	48	mager.	21	14.8	20	14.1	21	14.8	17	12.0	19	13.4	17	12.0	141.5	Blasenscheidenfistel. Pyelitis. Alte Rachi
Mittel			22.1	13.9	21.3	13.5	20.9	13.4	17.0	10.9	22.6	14.4	17.7	11.3	157.2	

XXII. 50. bis 60. Lebensjahr.

a. männlich.

Alter.	Allgemeiner Ernährungs-zustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm	Körperlänge, Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
50	—	25	14.5	25	14.5	31	17.9	21	12.1	21	12.1	22	12.7	173	Carcin. ventric.
50	kräftig.	27	17.1	25	15.8	25	15.8	18	11.4	26	16.5	17	10.7	157.5	Hypertroph. cord. Apopl. Cyste im Gehirn.
50	sehr kräftig.	32	19.3	32	19.3	28	16.9	17.5	10.5	32	19.3	19.5	11.7	166	Atherom. aort. Granul. Niere. Cirrh. pulm.
50	kräftig.	25	15.5	24	14.9	23	14.3	18	11.2	21	13.0	17	10.5	161	Carcin. recti. Tod nach Operat.
51	—	21	12.5	20	11.9	22	13.1	—	—	24	14.3	14	8.3	168	Enchondrom. scapul., renum, pancreat.
52	—	21	11.8	19	10.7	26	14.6	22	12.4	26	14.6	18	10.1	178	Chron. käs. Pneumon. Fettleber.
52	abgemag.	27	14.8	25	13.7	28	15.3	16	8.8	—	—	18.5	10.1	182.5	Carcin. oesophag.
53	—	26	15.1	24	14.0	27	15.7	20	11.6	29	16.9	20	11.6	172	Insuff. et stenos. mitral. Cyste im corp. striat. Cyst. Degen. d. Nieren.
53	mager.	20	11.5	27	15.5	22	12.7	15.5	8.9	24	13.8	16	9.2	173.5	Typh. abdom. Carcinom der Niere.
53	mittel.	20	11.8	20	11.8	20	11.8	15	8.8	20	11.8	15	8.8	170	Phthis. pulmon.
54	—	38	22.4	30	17.6	26	15.3	18	10.6	32	18.8	18	10.6	170	Amput. antibrach. Pia-Oedem. Potator.
54	—	20	11.8	19	11.2	27	15.9	20	11.8	26	15.3	21	12.4	170	Carcin. oesophag.
54	mittelgut.	25	14.8	26	15.4	24.5	14.5	—	—	23	13.6	17	10.0	169	Diabet. mellit. Interstit. Indurat. d. Lungen.
54	sehr kräftig.	40	20.8	36	18.8	29	15.1	23	12.0	—	—	22.5	11.7	192	Carcinoma periton.
55	—	29	16.4	28	15.8	24	13.6	18	10.2	30	16.9	19	10.7	177	Compl. Fract. crur. M. Bright. Lungenödem.
55	gut.	28	16.4	27	15.8	24	14.1	19	11.1	28	16.4	19	11.1	170.5	Fractur cranii.
55	sehr kräftig.	39	21.8	33	18.4	—	—	21	11.7	27	15.1	20	11.2	179	Sistirte alte Tubercul. Pyopneumothorax.
56	—	30	18.0	26	15.6	28	16.8	21	12.6	—	—	21	12.6	167	Carcinom. maxill.
57	sehr kräftig.	29	16.7	26	15.0	28	16.1	15	8.6	26	15.0	16	9.2	173.5	Compl. Fract. crur. Klein. peribronchit. Heerde.
58	—	25	14.5	23	13.4	25	14.5	16	9.3	26	15.1	17	9.9	172	Fract. fem. et rad. Septicaemie.
58	—	29	16.7	30	17.2	34	19.5	28	16.1	33	19.0	18	10.3	174	Amput. femor. Anaemie durch Blutverlust. Trauma.
58	zieml. kräftig.	29	17.3	28.5	17.0	26	15.5	18.5	11.0	25	14.9	17	10.1	167.5	Pyarthros genu. Pneumon. dextr.
58	—	26	15.1	26	15.1	25	14.5	18	10.5	27	15.7	20	11.6	172	Carcin. ventric.
58	—	29	16.5	27	15.3	29	16.5	21	11.9	24	13.6	20	11.4	176	Empyema. Peritonit. Fettleber.
58	kräftig ; fett.	29	17.6	29	17.6	22	13.3	20	12.1	—	—	16	9.7	165	Carcin. gland. coll. Tod nach Operat.
58	sehr abgem.	—	—	—	—	28	16.9	16	9.7	27	16.3	18.5	11.2	165	Carcin. coli.
59	—	—	—	28	15.4	33	18.1	—	—	—	—	22	12.1	182	Carcinoma oesophag.
59	—	27	16.1	27	16.1	28	16.6	21	12.5	32	19.0	20	11.9	168	Carcin. ventric.
59	—	31	17.4	30	16.9	26	14.6	23.5	13.2	32	18.0	24	13.5	177.5	Emphys. pulm. Coloss. Hypertr. cord. Interstit. Nephrit.
59	—	26.5	16.0	25.5	15.4	26	15.7	17	10.2	22	13.2	19	11.4	166	Pleuritis. Interst. Nephrit.
Mittel		27.6	16.1	26.4	15.3	26.3	15.3	19.1	11.1	26.5	15.5	18.7	10.9	171.8	

XXII. 50. bis 60. Lebensjahr.

b. weiblich.

Nr.	Alter.	Allgemeiner Ernährungs-zustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm	Körperlänge. Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	50	mittel.	23	13.3	22	12.7	22	12.7	18	10.4	25	14.5	—	—	173	Carcin. ut., vesic., ovar., retroperit.
2	50	hochgr. abg.	21	12.4	24	14.2	—	—	15	8.9	24	14.2	16	9.4	169	Alte Tubercul. Carcin vagin. et recti.
3	50	—	20	11.3	19	11.2	19	11.2	18	10.6	23	13.5	18	10.6	170	Caries oss. petros.
4	50	sehr abgem.	18	11.2	17	10.6	23	14.4	15	9.4	21	13.1	15.5	9.7	160	Fract. coll. fem. Septicaemie. Paralyt. Geistesstör.
5	50	abgemagert.	18	11.6	20	12.9	21.5	13.9	16	10.3	28	18.1	16	10.3	155	Carcin. ut. et recti.
6	51	—	26	16.3	26	16.3	26	16.3	16	10.0	28	17.6	18	11.3	159	Carcin. ut. et recti.
7	52	stark abgem.	24	15.3	25	15.9	26	16.5	17	10.8	26	16.5	24	15.3	157	Carcin. hepat., retroperit., pulm.
8	52	—	27	16.5	25	15.3	28	17.1	19	11.6	27	16.5	19	11.6	163	Carcin. ut. Peritonit. Cirrh. hepat.
9	52	stark abgem.	25	15.4	25	15.4	25	15.4	18	11.1	25	15.4	18	11.1	162	Carcin. hepat. Schiefr. Indurat. beider obere Lungenlappen.
10	53	abgemagert.	26	16.9	25	16.2	23	15.0	20	13.0	27	17.5	20	13.0	154	Carcin. ventricul.
11	53	zieml. kräftig.	21	13.0	24	14.8	28	17.3	20	12.3	29	17.9	—	—	162	Carcin. ventricul.
12	55	sehr abgem.	22	14.4	24	15.7	22	14.4	18	11.8	22	14.4	15	9.8	153	Carcin. uter. et vesicae.
13	56½	mager.	—	—	20	13.4	24	16.1	19	12.8	—	—	—	—	149	Alte Lungenphthisis. Ulc. intestin. rec.
14	56	—	25	16.3	25.5	16.6	25	16.3	20	13.1	—	—	—	—	153	Schiefr. Indurat. d. Lunge. Emphysem. Ath. aor.
15	57	mäss. abgem.	23	14.7	20	12.8	24	15.4	19.5	12.5	30	19.2	22	14.1	156	Carcin. colloid. des Magens.
16	58	desgl.	19	11.4	20	11.9	20.5	12.3	16	9.6	18	10.8	14	8.4	167	Carcin. dur. beider Ovarien. Emphys. pulmon. Carcin. periton.
17	58	kräftig.	27	16.4	27	16.4	31	18.8	17	10.3	31	18.8	19	11.5	165	Cystosarc. ovarii.
18	58	mäss. abgem.	23.5	14.7	26	16.2	23.5	14.7	21	13.1	29	18.1	21	13.1	160	Carcin. mammae. Coloss. Angiom. cav. hepa.
19	59	sehr fett.	25	15.7	—	—	25	15.7	17	10.7	—	—	—	—	159	Thrombos. cordis. Lung.-Embolie. Cirrh. hep.
Mittel			22.9	14.2	23.0	14.3	24.2	15.2	17.9	11.2	25.8	16.0	18.2	11.4	160.3	

XXIII. 60. bis 70. Lebensjahr.

a. männlich.

Nr.	Alter. Jahr.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	61	—	30	17.4	29	16.9	28	16.3	17	9.9	24	14.0	20	11.6	172	Hern. femoral gangr.
2	61	—	—	—	27	15.0	23	12.8	16.5	9.2	25	13.9	17	9.4	180	Carcin. card. Pneumon.
3	61	abgemagert.	31	19.0	32	19.6	32	19.6	21	12.9	40	24.5	20.5	12.6	163	Carcin. ventric. Pneumon. Cirrh. pulm. lob. sup. Bronchect. Caverne.
4	62	abgemagert.	23.5	13.4	24	13.7	22	12.6	19	10.9	23	13.1	17	9.7	175	Mil. Sarcom. des Periton. Atherom. Emphys. pulm.
5	62	—	22	13.3	—	—	21	12.7	21	12.7	—	—	—	—	166	Fract. crur. Pyaemie.
6	62	—	25	13.9	24	13.3	—	—	20	11.1	22	12.2	20	11.1	180	Elephant. scrot. Hypertr. cord. Pleurit. acut.
7	63	—	25	13.7	24	13.1	27	14.8	24	13.1	32	17.5	22	12.0	183	Fettherz. Fettleber. Pleurit. Exsud. Ath. aort. Struma.
8	63	—	30	—	30	—	25	—	—	—	24	—	14	—	—	Doppels. croup. Pneumon. Chron. Nephrit.
9	63	—	23	14.3	28	17.4	28	17.4	18	11.2	32	19.9	18	11.2	161	Phthis pulmon. Ulc. tub. des Darms.
10	63	mittelgut.	28	16.6	30	17.8	27	16.0	19	11.2	27	16.0	18.5	10.9	169	Carcin. ventric. Eitr. Pleurit.
11	63	mittelgut.	31.5	17.5	33	18.3	32	17.8	16	8.9	33	18.3	17.5	9.7	180	Epithelcarcinom. am duct. choled. Icterus.
12	64	—	32	18.3	32	18.3	26	14.9	19	10.9	26	14.9	—	—	175	Ausged. amyl. Degen. Erysip. fac. Pleurit.
13	64	—	27	15.5	27	15.5	22	12.6	—	—	—	—	—	—	174	Nephritis interstit. Papillom des Magens.
14	64	—	21	12.7	30	18.2	—	—	22	13.3	—	—	—	—	165	Verbreit. Mil. Tuberc. Fettherz u. Fettleber.
15	64	gut.	35	21.3	35	21.3	30	18.3	19	11.6	31	18.9	19.5	11.9	164	Interstit. Hepatit. u. Nephrit.
16	65	—	22	13.4	26	15.8	23	14.0	17	10.4	20	12.2	16	9.8	164	Caries in art ped. Amput. Pyaemie.
17	65	—	27.5	16.6	25	15.4	27	16.4	17.5	10.6	27	16.4	17	10.3	165	Cirrhos. pulm. Eitr. Pleuritis.
18	67	—	25	14.9	24	14.3	26	15.5	18	10.7	23	13.7	22	13.1	168	Epithelcarcinom. Amput man. Septicaemie.
19	67	—	27	15.9	26	15.3	28	16.5	15	8.8	—	—	16	9.4	170	Pneumonie lob. Emphysema.
20	67	zieml. kräft.	31	17.4	28	15.7	34	19.1	18.5	10.4	35	19.7	19.5	10.9	178	Schiefr. Indur. d. Lungen. Mil. Tuberc.
21	68	—	32	19.0	38	22.6	28	16.7	19	11.3	33	20.0	19	11.3	168	Fract. costar. Haemothorax.
Mittel			27.4	16.0	28.6	16.7	26.8	15.8	18.7	11.0	28.0	16.6	18.4	10.9	171.0	

b. weiblich.

Nr.	Alter. Jahr.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	60	stark abgem.	17	11.0	18	11.7	22	14.3	15	9.7	28	18.2	14	9.1	154	Carcinoma ventric., hepat., recti.
2	61	stark abgem.	25	16.7	28	18.7	23.5	15.7	19	12.7	22	14.7	18	12.0	150	Carcinomatös. deg. Ovarialcyst. Metastat. Carcin. d. Milz u. Pleura.
3	62	zieml. gut.	27	16.3	26	15.7	29	17.5	20	12.0	29	17.5	20	12.0	166	Sarcoma telangiect. maxill. Pyaemie.
4	62	s. stark abg.	22	13.4	24	14.7	20	12.3	14	8.6	18	11.0	14	8.6	163	Carcinoma uteri.
5	62	fett.	19	12.4	18.5	12.1	15	9.8	15.5	10.1	18.5	12.1	18.5	12.1	153	Thrombos. ven crur.,cord. pulmon. Alter apoplekt. Heerd im Gehirn.
6	63	sehr abgem.	26	—	29	—	31	—	20	—	30	—	20	—	—	Carcin. mammae. Scoliosis.
7	64	mässig.	24	14.8	24	14.8	24	14.8	20	12.3	30	18.5	19	11.7	162	Carcin. amygdal. et gl. lymph. Atherom.
8	64	zieml. gut.	20	13.2	24	15.8	21	13.8	14.5	9.6	25	16.4	16	10.5	152	Insuff. valv. aort. Bronchectat. Cav. Interst. Nephr.
9	65	desgl.	22	14.3	21	13.6	25	16.2	18	11.7	28	18.2	18	11.7	154	Emphys. pulm. Granul. Niere.
Mittel			22.4	14.0	23.6	14.6	23.4	14.3	17.3	10.8	25.4	15.8	17.5	10.9	156.7	

XXIV. 70. bis 80. Lebensjahr.

a. männlich.

Nr.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	70	—	42	25.1	44	26.3	34	20.4	26	15.6	—	—	25	15.0	167	Schiefr. Indur. d. Lunge. Hypertr. cord. Gran. Niere. Sehr weite Arterien.
2	71	—	28	16.1	26	15.0	34	19.5	21	12.1	32	18.4	18.5	10.6	174	Fract. vertebr. lumb. Haemothorax. Emphys. pul.
3	72	zieml. kräftig.	30	17.4	28	16.3	29	16.9	23	13.4	—	—	—	—	172	Emphysem. pulm.
4	72	hochgr. abg.	20	12.4	22	13.7	20	12.4	19	11.8	22	13.7	16	9.9	161	Phthis. pulmon.
5	73	—	29	16.1	29	16.1	32	17.8	23	12.8	—	—	—	—	180	Fract. coll. fem. Pyaemie.
6	73	stark abgem.	36	21.8	37	22.4	33	20.0	19	11.5	40	24.2	22	13.3	165	Carcin. hepat et lienis.
7	73	gut; kräftig.	25.5	15.3	26	15.6	25	15.0	17	10.2	28	16.8	17	10.2	167	Carcin. pancreat et recti.
8	74	stark abgem.	29	17.8	28	17.2	28	17.2	21	12.9	26	16.0	19	11.7	163	Carcin. linguae.
9	76	stark abgem.	24	14.7	25	15.3	23	14.1	13	8.0	24	14.7	18	11.0	163	Pyarthros genu. Peribronch. u. Mil. Tub. C.
10	78	—	29	17.7	33	20.1	28	17.1	17	10.4	24	14.6	19	11.6	164	Marant. Thrombos. Atherom. arter. Fettleb.
Mittel			29.2	17.4	29.8	17.8	28.6	17.0	19.9	11.8	28.0	16.9	19.3	11.6	167.6	

b. weiblich.

Nr.	Alter.	Allgemeiner Ernährungszustand.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge Ctm.	Todesursache und wesentliche Krankheitsform.
1	73	—	33	20.8	31	19.5	27	17.0	19	11.9	28	17.6	19	11.9	159	Carcin. hepatis. Ath. aort. Hypertr. co:
2	73	—	—	—	—	—	28	17.2	20	12.3	35	21.5	21	12.9	163	Carcin. hepatis.

XXV. Zusammenstellung der Mittelzahlen.

Alter.	Geschlecht.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sin.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge, Ctm.	Zahl der Beobachtungen.
Totgeboren	m.	9.1	17.5	9	17.3	8	15.8	7.6	15.1	9.5	18.3	8.1	17.5	51.6	4
	w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Erste 11 Tage	m.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	w.	8	15.9	8	15.9	9	17.5	7.5	14.9	9.1	18.0	7.9	15.6	50.2	4
1 Tag bis Ende des 3. Monats.	m.	7.3	13.6	7.2	13.3	8.9	16.5	8.5	15.7	9.4	17.4	8.4	15.6	53.7	16
	w.	7.2	13.2	7.3	13.3	8.6	15.8	8.8	15.9	9.9	17.8	8.7	15.7	55.2	12
3. Monat bis Ende des 1. Lebensjahres.	m.	8.4	13.1	8.6	13.4	11.3	17.5	10.7	16.6	12.3	19.4	10.9	17.0	65.2	9
	w.	7.5	12.0	7.6	12.2	10.3	16.7	10.2	16.3	11.0	17.4	10.5	16.9	62.3	13
2. Lebensjahr.	m.	9.4	13.0	9.4	12.9	12.7	17.6	12.3	17.5	14.0	19.3	12.4	17.1	72.8	11
	w.	9.4	12.5	9.1	12.1	11.7	15.6	12.1	15.8	13.7	18.1	11.9	15.8	75.5	8
3. Lebensjahr.	m.	9.4	11.6	9.4	11.5	13.6	16.8	13.5	16.7	14.6	18.1	12.5	15.5	81.2	12
	w.	9.1	10.9	9.0	10.7	13.2	15.8	12.5	15.0	14.0	16.9	12.8	15.3	84.0	9
4. Lebensjahr.	m.	10.7	11.4	11	11.7	15.0	16.4	13.5	14.5	16.7	17.9	14.1	15.2	93.5	4
	w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
5. Lebensjahr.	m.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	w.	11.4	11.8	11.1	11.5	14.5	15.0	13.7	14.3	14.6	15.2	14.4	14.9	96.2	4
6. Lebensjahr.	m.	11.0	10.4	11.6	11.0	14.3	13.7	13.6	12.9	15.9	15.1	14.2	13.5	105.7	6
	w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
7. Lebensjahr.	m.	13.4	11.4	14.1	12.1	16.0	13.7	15.1	13.0	17.3	15.1	14.9	12.8	116.2	4
	w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
8. Lebensjahr.	m. / w.	}12.7	10.8	12.4	10.5	14.7	12.5	13.9	11.8	16.6	14.2	15.2	12.9	117.9	2 / 2
9. Lebensjahr.	m. / w.	}12.6	10.0	11.6	9.3	16.1	12.9	14.8	11.8	—	—	—	—	125.3	2 / 1
10. Lebensjahr.	m. / w.	}14.0	11.6	13.8	11.4	—	—	15.5	13.1	—	—	16	13.3	120.6	2 / 1
12. Lebensjahr.	m. / w.	}15.6	11.4	15.3	11.1	—	—	16.0	11.6	—	—	16	11.6	137.3	2 / 1
14. Lebensjahr.	m. / w.	}16.1	12.0	15.1	11.1	16.7	12.2	15.5	11.4	18.3	13.6	15.1	11.1	136.7	2 / 3
15. Lebensjahr.	m.	16.5	11.5	16.1	11.2	17.3	12.0	16.3	11.3	20.2	14.0	16.4	11.4	143.6	5
	w.	15.2	10.3	14.6	9.9	—	—	15.2	10.3	18.5	12.4	15.2	10.3	147.3	3
16. Lebensjahr.	m.	16.3	10.6	17.3	11.1	17.8	11.5	17.1	11.0	20.3	13.1	17.1	11.0	155.1	8
	w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2

XXV. Zusammenstellung der Mittelzahlen (Fortsetzung).

Alter.	Geschlecht.	Iliac. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Iliac. comm. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Subcl. sinistr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. sin.	Auf 100 Ctm.	Subcl. dextr.	Auf 100 Ctm.	Carot. comm. dextr.	Auf 100 Ctm.	Körperlänge Ctm.	Zahl der Be-
17. Lebensjahr.	m.	17.3	11.0	17.1	10.9	—	—	18.1	11.6	—	—	—	—	156.6	3
	w.	16.6	11.3	16.2	10.8	18.1	11.9	16.1	10.7	20.0	13.3	16.4	10.9	150.9	4
18. Lebensjahr.	m.	18.2	11.3	18.5	11.3	20.1	12.4	16.9	10.5	21.1	13.1	17.8	11.0	161.3	7
	w.	17.1	10.7	17.6	10.9	18.0	11.4	16.7	10.5	18.6	12.0	17.3	11.1	159	5
19. Lebensjahr.	m.	19	11.3	19	11.3	19	11.5	17.5	10.6	—	—	—	—	167.7	4
	w.	18.6	11.3	18.8	11.4	19	11.5	16.6	10.1	20.3	12.3	—	—	164.6	3
20. und 21. Lebensjahr.	m.	19.9	11.7	19.9	11.7	19.8	11.7	18.3	10.7	21.4	12.5	18.5	10.9	169.7	12
	w.	17.4	11.2	18.1	11.6	18.2	11.8	16.5	10.7	20.5	13.2	16.5	10.7	154.7	
22. bis 25. Lebensjahr.	m.	20.0	11.7	19.9	11.7	21.1	12.4	17.6	10 4	22.8	13.4	18.1	10.6	170.4	33
	w.	18.8	11.8	18.1	11.4	19.4	12.1	16.3	10.3	20.8	13.1	17.1	10.8	159.6	1
26. bis 30. Lebensjahr.	m.	20.7	12.1	20.8	12.1	21.7	12.7	18.2	10.7	23.5	13.7	18.4	10.7	171.3	2
	w.	18.7	11.9	18.6	11.9	20.5	13.1	17.6	11.3	22.6	14.4	18.0	11.5	156.2	1
30. bis 40. Lebensjahr.	m.	22.7	13.4	22.6	13.3	24.3	14.3	18.9	11.1	24.1	14.2	19.6	11.5	170	3
	w.	19.7	12.5	19.8	12.6	20.7	13.2	17.0	10.9	21.7	13.8	17.9	11.4	156.9	2
40. bis 50. Lebensjahr.	m.	25.0	14.7	24.7	14.2	23.7	13.9	18.3	10.7	25.4	15.0	18.7	11.0	169.5	4
	w.	22.1	13.9	21.3	13.5	20.9	13.4	17.0	10.9	22.6	14.4	17.7	11.3	157.2	1
50. bis 60. Lebensjahr.	m.	27.6	16.1	26.4	15.3	26.3	15.3	19.1	11.1	26.5	15.5	18.7	10.9	171.8	3
	w.	22.9	14.2	23.0	14.3	24.2	15.2	17.9	11.2	25.8	16.0	18.2	11.4	160.3	1
60. bis 70. Lebensjahr.	m.	27.4	16.0	28.6	16.7	26.8	15.8	18.7	11.0	28.0	16.6	18.4	10.9	171.0	2
	w.	22.4	14.0	23.6	14.6	23.4	14.3	17.3	10.8	25.4	15.8	17.5	10.9	156.7	
70. bis 80. Lebensjahr.	m.	29.2	17.4	29.8	17.8	28.6	17.0	19.9	11.8	28.0	16.9	19.3	11.6	167.6	1
	w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Die auf Tabelle XXV zusammengestellten Mittelzahlen sind auf den anhängenden Tafeln graphisch verzeichnet, und diese werden die Hauptergebnisse leicht übersehen lassen. Auch hier wurde, wie in der ersten Abhandlung, der Raum für die Lebensjahre von 20 bis 80 verkürzt, und für die ersten 3 Lebensmonate die erste Abscissen-Spalte benutzt. — Wird damit auch die Form der ganzen Curve in ihrer Naturwahrheit beeinträchtigt, so erfüllt sie doch ihren Hauptzweck, eine rasche Uebersicht über die Ergebnisse der Messungen zu gewähren. Zudem sind alle meine Messungen noch als vorläufige zu betrachten, und die Aufgabe, vollendet naturwahre Curven, welche das Wachsthum der grossen arteriellen Gefässe darstellen, zu zeichnen, wird erst dann zu erfüllen sein, wenn das Beobachtungsmaterial einen hinreichenden Umfang gewonnen hat.

Die Resultate, zu welchen meine Arbeit geführt hat, werden sich am einfachsten darstellen lassen, wenn wir jedes einzelne Arterienpaar gleichen Namens gesondert betrachten. Wir erfahren in dieser Weise Folgendes:

1. Die Iliacae communes nehmen, wie dies die Curven sehr deutlich erkennen lassen, vom Beginn des Lebens bis an das Ende desselben ständig an Umfang zu. Diese Umfangszunahme ist in den ersten 20 Lebensjahren annähernd genau so gross, als in den späteren 60 Lebensjahren (von 20 bis 80). Beim weiblichen Geschlechte ist der Umfang im kindlichen Alter nahezu derselbe, wie beim männlichen. Nach vollendeter Pubertät sind aber die weiblichen Iliacae entschieden von geringerem absoluten Umfang, als die männlichen (vergl. Tafel V). Bei beiden Geschlechtern ist die Umfangszunahme während der Pubertätsperiode (16 bis 20) etwas stärker, als in den vorausgehenden 7 Lebensjahren.

Eine auffallende Erscheinung hat sich bei den bisherigen Messungen für die ersten 3 Lebensmonate herausgestellt. Bei beiden Geschlechtern geht während derselben die Umfangszunahme der Iliacae um ein Geringes zurück; bei dem männlichen Geschlecht von 9 auf 7 mm, beim weiblichen von 8 auf 7 mm. Bestätigt sich dieses Ergebniss bei ferneren Untersuchungen, so dürfte dafür kaum ein anderer Grund aufzufinden sein, als das Aufhören des embryonalen Kreislaufs. Man darf annehmen, dass in Folge des Versiegens der Blutbahn der Artt. umbilicales der Blutdruck nicht nur in der art. hypogastrica, sondern auch in der Iliaca communis eine Herabsetzung erfährt, und in Folge dessen das Lumen der letzteren zeitweilig um ein Geringes durch die Verkürzung der elastischen Wandelemente herabgesetzt wird.

Auf die Frage nach dem Verhältniss des Wachsthums der Iliacae communes zu demjenigen der Aorta ascendens werden wir erst nach Vorlage auch der Messungsergebnisse an der Aorta thorac. und abdominal. näher eingehen können.

2. Die Arteriae subclaviae. Auch diese nehmen, wie die Curvenzeichnung deutlich darthut, von Anbeginn des Lebens bis zum Ende desselben ständig, und absolut etwa in gleichem Maasse, wie die Iliacae communes, an Umfang zu. Aber in der Intensität dieser Zunahme in den verschiedenen Lebensabschnitten zeigen die Subclaviae

eine auffallende Verschiedenheit von den Iliacae communes. Die Umfangszunahme derselben ist rechterseits sowohl, wie linkerseits insonderheit in den ersten 4 Lebensjahren beträchtlich grösser, als bei den Iliacae comm., sie bleibt entschieden beträchtlicher als bei diesen bis zur Vollendung der Pubertätszeit, nähert sich aber von dieser Zeit an mehr und mehr derjenigen der Iliacae, um schliesslich und gegen Ende der Lebenszeit von derjenigen der Iliacae überholt zu werden. Für die Entwickelung der Organe des Halses und diejenige des Gehirns ist dieses Verhältniss wohl nicht ohne Bedeutung, und diesse Auffassung gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn wir die in dieser Beziehung noch viel auffallenderen und sogleich darzulegenden Verhältnisse der Carotides communes ins Auge fassen. Eine Zusammenstellung der aufgefundenen Maasse wird dazu dienen, das Gesagte noch anschaulicher zu machen.

Bei den Neugeborenen haben die Iliacae und Subclaviae nahezu einen gleichen Umfang. Derselbe beträgt bei beiden annähernd 9 Millimeter . . . . = 1 : 1.00.

Im Laufe des ersten Lebensjahres gewinnen die Subclaviae bereits einen Vorsprung. Wir finden ein Verhältniss von 8 : 11 . . . . = 1 : 1.37.

Im Laufe des vierten Lebensjahres zeigt sich bereits annähernd ein Verhältniss von 10.8 : 15.7 . . . . = 1 : 1.45.

Im 16. Lebensjahre bieten beide Arterien ein Verhältniss von annähernd 16.8 : 19 dar . . . . = 1 : 1.13.

Im 60. bis 70. Lebensjahre endlich ist der Umfang beider wieder nahezu gleich. Er beträgt im Mittel von beiden Geschlechtern annäherd 25 : 26 = 1 : 1.00.

Was den Unterschied der Weite der Subclaviae bei beiden Geschlechtern anbetrifft, so ist derselbe in den ersten Lebensjahren ganz unerheblich. Von der Pubertätszeit an bleibt dagegen die weibliche Subclavia etwas mehr hinter der männlichen zurück. Bei einem absoluten Umfang der männlichen Subclavia von 20 bis 28 Millimeter übersteigt die Differenz der weiblichen aber kaum die Höhe von 1 bis 2 Millimeter.

3. Die Carotides communes zeigen ein von den beiden vorgenannten Arterienpaaren in höchst bemerkenswerther Weise abweichendes Verhalten. Ihr Umfang nimmt zwar auch ständig vom Beginn des Lebens bis an das Ende desselben zu. Aber diese Zunahme ist vom 21. bis 80. Lebensjahre so gering, dass es sich in der ganzen 60jährigen Periode nur um 1 bis 2 Millimeter handelt, während die Iliacae communes in derselben Periode einen Zuwachs von ca. 9 Millimeter, und die Subclaviae einen solchen von 7 bis 8 Millimeter erfahren. — In dem kindlichen und Pubertätsalter wachsen die Carotiden dagegen ziemlich parallel mit den Subclaviae, und sie bieten in dieser Lebensperiode den Iliacae gegenüber ähnliche Verhältnisse dar, wie diese.

Bis zum 4. Lebensjahre geht die Umfangszunahme der Carotiden weit rascher voran, als die der Iliacae; sie übertreffen die letzteren im 4. Lebensjahr nicht unbeträchtlich an absoluter Weite. Bis zum Beginn der Pubertätszeit nähert sich ihr absoluter Umfang dann mehr und mehr demjenigen der Iliacae. Während der Pubertätszeit selbst überholen darauf

die Iliacae die Carotiden; und in den späteren Lebensjahren überwiegt der Umfang der Iliacae denjenigen der Carotiden in immer zunehmendem Maasse.

Machen wir uns diese Verhältnisse auch hier an den gewonnenen Zahlen klar, so verhalten sich die Iliacae und Carotides:

im ersten Lebensjahr = 8 : 10.6 = 1 : 1.32.
" 4. " = 10.8 : 13.7 = 1 : 1.27.
" 16. " = 16.8 : 17 = 1 : 1.01.
" 60.—70. " = 25 : 18 = 1 : 0.72.

Gegenüber den Subclaviae haben die Carotides communes dabei während des ganzen Lebens einen geringeren Umfang; und in Folge der relativ sehr unbedeutenden Umfangs-zunahme der Carotiden nach vollendeter Pubertätszeit bleiben dieselben mit zunehmendem Alter immer mehr hinter den Subclaviae zurück.

Das Verhältniss des Carotidenumfangs beim männlichen und weiblichen Geschlechte ist ein durchaus gleiches, wie dasjenige der männlichen und weiblichen Subclaviae.

Im Hinblick auf diese verschiedenen Wachsthumsverhältnisse der Iliacae communes und der Carotides communes ist es von Interesse, dass schon Volkmann[*]) auf die auf-fallende Differenz des Blutdrucks in der Carotis und der Art. cruralis von Hunden und Kälbern aufmerksam gemacht hat. — Nachdem Volkmann als Resultat seiner Unter-suchungen den Satz aufgestellt hat, dass im Blutgefässsysteme, wie in todten Röhren, der hydrodynamische Druck von der Einflussmündung gegen die Ausflussmündung stetig abnimmt, fährt er fort: „Ich habe indess Fälle gesehen, welche zu diesem Gesetze nicht zu passen scheinen, und es ist sonderbar, dass derartige Fälle mir durchaus nur bei Vergleichung des Druckes in der Kopf- und Schenkelschlagader vorgekommen sind. Noch sonderbarer ist, dass sich der Druck in der Schenkelarterie fast ohne Ausnahme etwas grösser herausstellte, als in der Kopfschlagader, wonach die Annahme von Zufälligkeiten, welche im Spiele ge-wesen, kaum zulässig erscheint." Die beweisenden Versuche fügt Volkmann sofort hinzu. Dieses „sonderbare" Verhältniss erklärt sich scheinbar nun sehr einfach durch die Erkennt-niss, dass die Carotis in den jüngeren Lebensjahren absolut nicht unbeträchtlich weiter ist, als die Iliaca communis, und der Druck des Blutes deshalb in dieser (und wahrscheinlich ebenso in den art. crurales) höher sein muss, als in der Carotis communis. In späteren Lebensjahren wird sich dies Verhältniss des Blutdruckes wahrscheinlich eben so umkehren, wie die relativen Umfänge der beiden genannten Gefässe, und wenn Volkmann in einer Note hinzufügt, dass er in einem Falle bei einem Kaninchen den Druck in der Carotis höher fand, als in der Cruralis, und dass „in einigen Fällen" der Blutdruck in beiden Gefässen beim Hunde gleich gross war, so waren dies vielleicht eben ältere Thiere. Leider giebt Volkmann das Alter der Thiere nicht an. Nur bei den „Kälbern" wird angeführt, dass sie resp. 20 und 30 Kilogramm schwer, also noch sehr jung waren. Bei diesen Kälbern wurde aber eben die Blutdruckdifferenz schlagend constatirt. Meiner Erklärung liegt selbst-

---

[*]) s. Volkmann: Haemodynamik. 1850. S. 173.

5

verständlich die Vermuthung zu Grunde, dass die Carotiden- und Iliacae-Umfänge sich bei den genannten Thierspecies ebenso verhalten, wie beim Menschen.

Wenn ich erwäge, wie in dieser und verschiedenen anderen bereits erwähnten Beziehungen die Resultate meiner Messungen in vollem Einklang mit den zuverlässigsten physiologischen Untersuchungen über die Verhältnisse des Blutdruckes in verschiedenen Gefässprovinzen und in verschiedenen Altersperioden stehen, so gewinnt damit das Urtheil über deren Brauchbarkeit, und ich muss Volkmann's*) Anschauung über die Unbrauchbarkeit dieser Messungen entgegentreten. Volkmann sagt in dieser Beziehung: „Wäre es möglich, die aus den Gefässspaltungen hervorgehende Erweiterung des Strombettes durch Messungen zu bestimmen, so wüsste man, wie die Geschwindigkeit der Blutbewegung in den verschiedenen Abschnitten des Gefässsystems sich änderte. Leider sind solche Messungen nicht ausführbar. Eine unerlässliche Bedingung der Genauigkeit würde sein, die Gefässe vor deren Messung zu injiciren, und zwar entweder unter Einwirkung desselben Druckes, welchem sie während des Lebens unterliegen, oder mindestens eines durch die ganze Ausdehnung des Gefässsystems proportionalen Druckes. Im lebenden Körper nimmt der Druck abwärts vom Herzen allmählich ab, weil er abhängig ist von den Widerstandsursachen. Diese allmähliche Abnahme würde sich bei der künstlichen Injection nicht nachahmen lassen. — Die anatomische Erkenntniss des Gefässsystems wird nie bis zu dem Punkte gelangen, wo man aus der bekannten Breite seiner Höhle in dem einen oder andern Abschnitte auf die bezügliche Geschwindigkeit der Blutbewegung folgern könnte." — Meine Messungen beweisen, dass diese „anatomischen Kenntnisse" doch einen höheren Werth beanspruchen dürfen. Den Einfluss der Leichenstarre kann man, wie ich mich an verschiedenen Arterien überzeugt habe, bei eingetretener Lösung derselben vollständig ausschliessen und $= 0$ setzen. Sollte aber die Elasticität der Arterienwandungen Veränderungen der absoluten Weite der Lumina der Arterien in der Leiche bedingen, so würden dieselben doch kaum in den relativen Verhältnissen der einzelnen Gefässe ein und derselben Leiche, und eben so wenig bei verschiedenen Leichen gleichen Alters, störend hervortreten und die Schlussfolgerungen beeinträchtigen. Die nahezu vollständige Uebereinstimmung der Schlussfolgerungen aus meinen Messungen mit den Ergebnissen des physiologischen Experimentes hat nur dazu beitragen können, mein Vertrauen auf dieselben zu erhöhen, und ich hoffe, dass diese Erfahrung nur dazu beitragen wird, den Werth jener Messungen in immer weiteren Kreisen anerkannt zu sehen.

Kehren wir nach dieser Abschweifung zu unseren drei Gefässpaaren zurück, so drängt sich bei der Erwägung der Verschiedenheit ihrer Wachsthumsverhältnisse, wie dieselben beim Anblick der Curventafeln sofort in die Augen springen, unwillkürlich der Gedanke auf, dass diese auffallenden Differenzen einen bestimmten Zweck, und zwar eine bestimmte Beziehung zu den Wachsthumsverhältnissen der von ihnen versorgten Organe haben müssen, und in der That ergiebt sich zunächst, dass das Wachsthum des Gehirns fast ganz parallel läuft der Umfangszunahme der Carotides communes, und dass

---

*) a. a. O. S. 281.

sein Wachsthum insonderheit in jener Lebensperiode am mächtigsten ist, in welcher Carotiden und Subclaviae die relativ stärksten Umfangs-zunahmen erfahren, d. h. in den ersten 3 bis 4 Lebensjahren.

Um dies zu beweisen, habe ich in der nachfolgenden Tabelle die mir bekannten Gehirngewichte aller Altersperioden zusammengestellt. (Die Bestimmungen von N. Rüdinger und von Colombo und Pizzi sind dem Jahresbericht von Hofmann und Schwalbe pro 1877 S. 208 entnommen; diejenigen von E. Bischoff jun. befinden sich in Henle und Pfeuffer's Zeitschrift für rationelle Medicin, 3. Reihe, Bd. XX, 1863; diejenigen von Lorey im „Jahrbuch für Kinderheilkunde N. F., Bd. XII"; die von Rud. Wagner in den Nach-richten der königl. Gesellschaft der Wissensch. in Göttingen, Nr. 7, 1860; die von Blosfeld in Kasan in Ad. Henke's Zeitschr. für die Staatsarzneikunde, 1864, Heft 3, S. 58; die von Sims, Reid, Peacock u. s. w. in Huschke's „Schädel, Hirn und Seele", Jena, 1854. — Die Vierordt'schen Bestimmungen in dessen „Physiologie des Kindesalters", Tübingen, 1877, konnten nicht benutzt werden, weil dabei die Geschlechtsangaben fehlen. Die Mittel-zahlen bei Huschke sind von ihm selbst berechnet, und ich muss ihm die Verantwortung für die Richtigkeit derselben um so mehr überlassen, als ich finde, dass einzelne seiner Zahlen-angaben nicht ganz correct sind und mir die Bestimmungen der einzelnen Beobachter im Original nicht zugänglich waren.

Gehirngewicht in Grammen.

Alter.	männlich.				weiblich.				Beobachter.
	Zahl d. Fälle.	Mittl. Gewicht in Gramm.	Maximum.	Minimum.	Zahl d. Fälle.	Mittl. Gewicht in Gramm.	Maximum.	Minimum.	
Neugeboren	7	404.9	—	—	7	322	—	—	N. Rüdinger.
(reif.)	1	380	—	—	1	365	—	—	Bischoff jun.
0— 1 Monat	3	409.3	428	397	1	450	—	—	
1— 2 „	—	—	—	—	1	444	—	—	
2— 3 „	3	549	590	490	1	492	—	—	
3— 4 „	1	644	—	—	2	535.5	537	534	
4— 5 „	2	566	626	506	3	579.6	665	466	
5— 6 „	2	595.5	607	584	3	550	649	500	
6— 7 „	1	626	—	—	1	534	—	—	Lorey.
7— 8 „	3	789.6	815	752	—	—	—	—	
8— 9 „	—	—	—	—	1	652	—	—	
9—10 „	—	—	— *	—	2	842	924	760	
10—11 „	—	—	—	—	1	705	—	—	
11—12 „	—	—	—	—	2	741.5	868	615	
1 —1¼ Jahr	1	907	—	—	3	751.6	876	676	
1¼—1½ „	—	—	—	—	1	848	—	—	

Gehirngewicht in Grammen. (Fortsetzung.)

Alter.	Zahl d. Fälle.	männlich. Mittl. Gewicht in Gramm.	Maximum.	Minimum.	Zahl d. Fälle.	weiblich. Mittl. Gewicht in Gramm.	Maximum.	Minimum.	Beobachter.
$1^1/_2 - 1^3/_4$ Jahr	2	1033	1089	978	2	888	962	814	Lorey.
$1^3/_4 - 2$ „	2	1011	1077	946	1	1029	—	—	
$2 - 2^1/_2$ „	1	1013	—	—	5	857.8	1144	641	
$2^1/_2 - 3$ „	1	941	—	—	4	1022	1096	972	
$3 - 4$ „	1	1162	—	—	2	1097	1155	1040	
6 Jahr	—	—	—	—	1	1007	—	—	Rud. Wagner.
14 „	1	1232	—	—	—	—	—	—	Blosfeld.
15 „	1	1423	—	—	—	—	—	—	Rud. Wagner.
16 „	1	1406	—	—	—	—	—	—	Bischoff sen.
17 „	—	—	—	—	1	1106	—	—	Rud. Wagner.
18 „	1	1301	—	—	—	—	—	—	Blosfeld.
19 „	1	1420	—	—	—	—	—	—	Blosfeld.
22 „	1	1525	—	—	—	—	—	—	Rud. Wagner.
	—	—	—	—	1	1280	—	—	Bischoff jun.
23 „	1	1310	—	—	—	—	—	—	Rud. Wagner.
24 „	1	1352	—	—	—	—	—	—	
26 „	—	—	—	—	1	1064	—	—	
28 „	—	—	—	—	1	1275	—	—	
29 „	—	—	—	—	1	1212	—	—	
30 „	—	—	—	—	1	1360	—	—	
31 „	—	—	—	—	1	1335	—	—	
32 „	1	1330	—	—	—	—	—	—	
33 „	1	1340	—	—	—	—	—	—	
	1	1370	—	—	—	—	—	—	Bischoff jun.
10 – 19 Jahr	16	1411	1613	1210	24	1219	1410	879	Sims, Reid, Peacock, Tiedemann. Parchappe, Huschke.
20—29 „	44	1419	1733	1134	41	1260	1531	992	
30—39 „	61	1424	1772	1194	47	1272	1531	992	
40—49 „	60	1406	1673	1162	42	1272	1503	1021	
50—59 „	65	1398	1650	1049	33	1239	1415	1049	
60—69 „	53	1291	1708	1106	38	1219	1590	1021	
70—79 „	32	1254	1644	1021	19	1129	1333	907	
25—50 Jahr	36	1346	1659	1074	8	1195	1334	1015	Blosfeld.
15—45 Jahr	?	1365	—	—	?	1182	—	—	Colombo u. Pizzi.

Aus dieser Tabelle ergiebt sich, dass das Gewicht des Gehirns der Neugeborenen sich bereits gegen Ende des ersten Lebensjahres verdoppelt hat; dass es bis zum Schluss des sechsten Lebensjahres einen fast gleichen Zuwachs von circa 300 resp. 250 Gr. erhält, und jetzt bereits etwa 1150 Gr. bei den Knaben und 1050 Gr. bei den Mädchen wiegt. Während der Pubertätszeit wird dann nahezu schon das volle Gewicht erreicht. Wir begegnen Zahlen von 1232—1423 bei den Jünglingen, und 1106—1280 bei den Jungfrauen, während sich das mittlere höchste Gewicht in den dreissiger Jahren mit resp. 1424 und 1272 verzeichnet findet. Das ist ein fast vollständiger Parallelismus zwischen Wachsthum des Gehirns und unserer Carotiscurve, und es ist gewiss schwer die Vermuthung abzuweisen, dass zwischen beiden ein innerer Zusammenhang besteht, ganz abgesehen davon, dass damit auch die „Prädisposition" des Kindesalters für Erkrankungen des Gehirns eine leicht verständliche Erklärung findet. Will man teleologisch deuten, so dürfte man sagen, dass die Carotides communes deshalb in ihrer Umfangszunahme nach vollendeter Pubertätszeit nahezu stillstehen mussten, weil dem in seiner vollendeten knöchernen Kapsel eingeschlossenen Gehirn von der genannten Zeit an auch die Wachsthumsbedingungen abgeschnitten werden mussten.

Die Ursache dieses auffallenden Zurückbleibens der Umfangszunahme der Carotiden nach vollendeter Pubertätszeit ist bei der Mannigfaltigkeit der Factoren, welche bei der Umfangszunahme der Arterien in Betracht kommen, schwer zu ermitteln. Es ist, wie ich später noch nachweisen werde, nicht unwahrscheinlich, dass der Blutdruck selbst unter jenen Factoren eine Rolle spielt. Man kann sich denken, dass der von der Blutsäule auf die Arterienwand ausgeübte Druck mit zunehmendem Alter eine Dehnung derselben herbeiführt, dass mit anderen Worten die elastischen Eigenschaften der Arterienwand durch den Blutdruck übercompensirt werden, und dass sich daraus die Umfangszunahme der Arterien in höherem Alter erklärt. Ist diese Anschauung richtig, so darf man auch an die Möglichkeit denken, dass durch eine Verschiebung des Winkels, mit welchem die Carotiden resp. von der Anonyma und vom Arcus aortae abtreten, nach vollendeter Pubertätszeit eine relative Abnahme des Blutdruckes in ihnen bewirkt, und dadurch ihre weitere Umfangszunahme beeinträchtigt wird. Eine solche Verschiebung des Abgangswinkels der Carotiden würde in der Entwickelung des Larynx und der Trachea, so wie in der Verlängerung, Erweiterung und der flacheren Bogenform des Arcus aortae vielleicht eine Erklärung finden. Der bei dem Kinde stumpfe Abgangswinkel würde sich in dieser Weise mehr einem rechten Winkel nähern, und damit stände eine Abnahme des Seitendrucks der Blutsäule in erklärlichem Zusammenhang. Andererseits erscheint es von Bedeutung, dass die zum Gehirn aufsteigenden Hauptarterien, bevor sie dasselbe erreichen, durch knöcherne Kanäle hindurchgehen, und es wäre denkbar, dass auch hierdurch die Druckhöhe der Blutsäule schon im Stamm der Carotis communis herabgesetzt würde, insofern der Ausdehnung der Carotis interna und der Arteria vertebralis durch die knöcherne Umgebung eines Theiles derselben eine engere Grenze gesetzt wäre. Denn ebenso wie im foetalen Leben nach unserer obigen Darstellung durch stärkeren Blutzufluss zu den artt. hypogastricae auch die Iliacae communes eine stärkere Umfangszunahme zu erfahren scheinen, so könnte umgekehrt eine Beschränkung der Ausdehnung einer Arterie durch ihren Verlauf in einen knöchernen Canal,

durch Herabsetzung der Blutmenge in dem ganzen Stromgebiete auch die Dehnung des centralwärts gelegenen Abschnittes der betreffenden Blutbahn herabsetzen und selbst aufheben. Gewiss darf daneben bei Behandlung dieser Frage nicht übersehen werden, dass sowohl die Carotis interna, als die Art. vertebralis in ihrem Verlauf derartige Biegungen und Schlängelungen erfahren (man denke an die Richtung des Canalis caroticus und die Schlängelung der vertebralis am Atlas), dass der Strömung des Blutes in diesen Gefässen mehr Hindernisse entgegenstehen, als in der Mehrzahl anderer Körperarterien. Aber wir bewegen uns hier auf einem sehr hypothetischen Gebiete, und wenn ich es nicht unterlassen konnte, Möglichkeiten der Erklärung für das auffallende Zurückbleiben der Umfangszunahme der Carotiden anzudeuten, so halte ich vorläufig doch nichts für gesichert, als die Thatsache dieses Zurückbleibens der Umfangszunahme selbst, eine Thatsache, welche für das Gehirnleben und das oft wunderbare Verhalten desselben gegenüber anderen Organen im höheren Alter gewiss von hoher Bedeutung sein dürfte. Würden Gehirnerkrankungen nicht wohl tausendfach häufiger im gereiften und höheren Alter vorkommen, wenn die Carotiden eine gleiche Umfangszunahme in diesen Lebensperioden erführen, als andere Körperarterien? Und ist es abzuweisen, die Häufigkeit der Gehirnerkrankungen im frühen Kindesalter mit der relativen beträchtlichen Weite der Carotidenbahn in diesem Alter in causalen Zusammenhang zu setzen?

Dass die linksseitigen Subclaviae während des ganzen Lebens etwas geringeren Umfang aufweisen, als die rechtsseitigen, ergiebt die Curvenzeichnung der Tafel VI, und will ich nur beiläufig erwähnen. Dieses Verhältniss erklärt sich vielleicht aus dem vorwiegenden Gebrauch der rechten obern Extremität. Die beiderseitigen Carotiden lassen im Mittel und während des ganzen Verlaufes des Lebens nur sehr minimale Differenzen des Umfangs erkennen.

Ich schliesse diese Betrachtung mit der Hervorhebung des Gesammtresultates, dass ein jedes der besprochenen drei Arterienpaare seine besondere Wachsthumsgeschichte hat, und dass es durchaus fehlerhaft sein würde, zu glauben, sie alle laufen in ihrer Umfangszunahme parallel. Ob wir einstmals die Bedingungen für das relativ verschiedene Wachsthum der einzelnen Organe des Körpers und deren Functionsgrösse in den verschiedenen Wachsthumsverhältnissen der ihnen zugehörigen Arterien finden werden, bleibt der Zukunft zu entscheiden vorbehalten. Nur soviel ist gewiss, dass hier Differenzen existiren, von denen wir bisher kaum eine Ahnung gehabt haben.

Berechnen wir nun auch hier wieder die Umfänge der Arterien in sämmtlichen Lebensaltern auf gleiche Körperlängen, so tritt zunächst die Umfangsabnahme der Iliacae communes in den ersten drei Lebensmonaten noch schärfer hervor, als in den absoluten Umfangszahlen. Man vergleiche die Curventafeln III und IV. Ich beziehe mich in dieser Beziehung auf das bereits oben Gesagte. Als Hauptresultat ergiebt sich alsdann aber auch hier wieder, dass die relativ grösste Enge der Gefässe in die Pubertätszeit, die relativ grösste Weite auf das früheste Kindesalter fällt, und eine relative ähnliche Weite, wie in diesem, wieder im höheren Alter erreicht wird. Zeichnet man die Curven ohne Verkürzung, so ergiebt sich dabei, ebenso wie bei der Aorta ascendens und Art. pulmonalis, dass der Abfall der relativen Umfänge vom Kindesalter bis

zur Pubertätszeit viel rascher (in 16—18 Jahren) erfolgt, als die Zunahme in den späteren Lebensabschnitten (21.—80. Lebensjahr). Diese Erfahrung, zusammengehalten mit der in meiner ersten Abhandlung nachgewiesenen Pupertätsentwickelung des Herzens, führt zu dem Schluss, dass auch in den mittelgrossen Arterien des Körpers der Blutdruck im kindlichen Alter weit geringer sein muss, als zur Pubertätszeit; dass er in dieser den höchsten Stand erreicht, und dass er von diesem Stande zunächst sehr langsam absinkt, um im hohen Alter schliesslich wieder eine ähnliche Höhe zu erreichen, wie im Kindesalter. Nur die Carotiden dürften in letzterer Beziehung eine Ausnahme machen. Ihr Umfang bleibt auch relativ zur Körperlänge von der Pubertätszeit an bis in das hohe Alter nahezu derselbe. Es ist darnach wahrscheinlich, dass in ihnen auch der Blutdruck während dieser ganzen Periode nur um so viel steigt oder fällt, als die Leistungsfähigkeit des linken Herzventrikels zu- und abnimmt. Bis etwa zum 50. Lebensjahr nimmt aber diese Leistungsfähigkeit, wie es scheint, eher zu, als ab (vergl. Abhandlung I. S. 33), und erst von dieser Zeit an dürfte in der That auch der Blutdruck in der Carotis communis abzunehmen beginnen.

Auf den beigegebenen Curventafeln III und IV finden sich nur die auf je 100 Ctm. Körperlänge reducirten Arterienmaasse für das männliche Geschlecht verzeichnet. Die Curven der in gleicher Weise reducirten Arterienmaasse des weiblichen Geschlechtes fallen nahezu mit denen des männlichen Geschlechtes zusammen, und die Zeichnung wurde aus diesem Grunde, und um das Bild nicht unklar werden zu lassen, unterlassen. Es erhellt aber, dass wenn das weibliche Geschlecht in dem Lebensabschnitt nach vollendeter Pubertät ein entschieden kleineres Herz, dagegen relativ zur Körperlänge gleich weite Arterien besitzt, wie das männliche, der Blutdruck beim weiblichen Geschlecht auch in den mittelgrossen Arterien ein geringerer sein muss, als bei dem männlichen (vergleiche darüber Abhandlg. I. S. 38).

Wenn ich es nun aber auch als zweifellos betrachten muss, dass der Blutdruck im kindlichen Alter ein relativ sehr niedriger ist und während der Pubertätszeit seinen höchsten Stand erreicht, im höheren Alter dagegen wieder sinkt, so möchte ich doch nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, dass durch die relativ verschiedene Ausweitung verschiedener Arterienabschnitte, sowie durch das Versiegen einer nicht unbeträchtlichen Anzahl von Capillaren in dem höheren Alter, Verhältnisse in diesem für Blutdruck und Blutmenge geschaffen werden, welche schwer zu beurtheilen sind und welche wir noch nicht vollständig übersehen. Geht man von der Annahme aus, dass der Cubikinhalt eines 1 Centimeter langen Abschnittes der Aorta ascendens gleich sein müsse dem Cubikinhalt von gleich langen Abschnitten der ersten Verzweigungen derselben, so müsste der Cubikinhalt eines solchen Abschnittes der Aorta ascendens gleich sein dem Cubikinhalt eines gleichen Abschnittes der Aorta thoracica, der beiden Subclaviae und der beiden Carotides communes. Die ersten kleinen Arteriae intercostales können dabei vernachlässigt werden, wenn man die Aorta thoracica an der Grenzlinie ihres ersten und zweiten Drittheils misst, und auch die Vernachlässigung der Coronariae cordis wird noch zu keinem erheblichen Fehler führen· Ginge es so weiter, so müsste schliesslich dem Cubikinhalt eines 1 Centimeter langen Abschnittes sämmtlicher kleinsten Arterien des Körpers der Cubikinhalt eines solchen Abschnittes

der Aorta ascendens entsprechen. Man könnte sich dann die gesammte arterielle Blut-
menge vorstellen als in einem Rohre von der Weite der Aorta ascendens und von der Länge
des Körpers enthalten und darnach leicht berechnen.

Um dieser Frage näher zu treten, habe ich den Cubikinhalt eines 1 Ctm. langen
Abschnittes der Aorta ascendens in drei verschiedenen Lebensaltern, und ebenso den Cubik-
inhalt gleich langer Abschnitte der Aorta thoracica, der beiden Subclaviae und der beiden
Carotides communes für die gleichen Lebensalter berechnet, und zwar nach der Formel:

$$r = \frac{P}{2\,\pi} \quad \text{und Inhalt} = r^2\,\pi\,h.$$ — Die dabei erhaltenen Resultate sind folgende:

Alter und Körperlänge.	Geschlecht.	Umfang der Arterien			Cubikinhalt eines 1 Ctm. langen Abschnitts der Arterien.	
1—2 Jahr.	männlich.	Aorta ascend. . . .	=	33.9 Mm.	= 914.5	Cub.-Mm.
72,7 Ctm.		Aorta thorac. . . .	=	22.6 „	= 406.45	„
		Subclav. sin.. . . .	=	12.7 „	= 128.35	„
		Carot. comm. sin.	=	12.3 „	= 120.40	„
		Subclav. dextr. . .	=	14.0 „	= 155.98	„
		Carot. comm. dextr.	=	12,4 „	= 120.40	„

Inhaltssumme der 5 Aeste . . . = 931.58 Cub.-Mm.
also 17 Cub.-Mm. mehr als der Inhalt des Cylinders
der Aorta ascendens, — d. h. eine Differenz, welche
in die Grenze der Messungsfehler der einzelnen
Arterienzweige fällt.

16 Jahr.	männlich.	Aorta ascend. . . .	=	51.9 Mm.	= 2143.4	Cub.-Mm.
156 Ctm.		Aorta thorac. . . .	=	36.3 „	= 1048.6	„
		Subclav. sin.. . . .	=	17.8 „	= 252.1	„
		Carot. comm. sin.	=	17.1 „	= 232.7	„
		Subclav. dextr. . .	=	20.3 „	= 327.9	„
		Carot. comm. dextr.	=	17.1 „	= 232.7	„

Inhaltssumme der 5 Aeste . . . = 2094.0 Cub.-Mm.
also 49,4 Cub.-Mm. weniger, als der Inhalt des Cylinders
der Aorta ascendens.

40—50 Jahr.	männlich.	Aorta ascend. . . .	=	72.1 Mm.	= 4137.0	Cub.-Mm.
169 Ctm.		Aorta thorac. . . .	=	51.2 „	= 2086.0	„
		Subclav. sin.. . . .	=	23.7 „	= 447.0	„
		Carot. comm. sin.	=	18.3 „	= 266.5	„
		Subclav. dextr. . .	=	25.4 „	= 513.4	„
		Carot. comm. dextr.	=	18.7 „	= 278.3	„

Inhaltssumme der 5 Aeste . . . = 3591.2 Cub.-Mm.
also 545.8 Cub.-Mm. weniger, als der Inhalt des
1 Ctm. hohen Cylinders der Aorta ascendens.

Das Resultat der Berechnung bei den 1—2jährigen Knaben, dass der Inhalt eines 1 Ctm. hohen Cylinders der Aorta ascendens nahezu derselbe ist, wie die Summe des Inhaltes der fünf 1 Ctm. hohen Cylinder der fünf ersten Hauptäste der Aorta ascendens darf bei der Genauigkeit meiner Messungen für diese Lebensperiode als sehr zuverlässig betrachtet werden. Darf ich annehmen, dass die Messungen der Gefässe in den beiden andern aufgeführten Lebensabschnitten, welche ich nicht sämmtlich eigenhändig ausgeführt habe, sondern zum Theil von meinen Assistenten ausgeführt sind, eben so genau ausgefallen sind, so würde sich aus den Berechnungen ergeben, dass mit zunehmendem Alter die Aorta ascendens eine relativ stärkere Umfangszunahme erfährt, als die von ihr abgehenden Aeste, und das Resultat davon würde sein, dass der Blutdruck mit zunehmendem Alter in den mittelgrossen Arterien relativ mehr zunehme, als in der Aorta ascendens. Dies ergiebt sich in der That auch aus einer Berechnung der Umfangsverhältnisse der Aorta ascendens und der mittelgrossen Arterien, wenigstens für einen Theil dieser letzteren. Ich werde darauf in der dritten Abhandlung, in welcher die Umfänge der Aort. thorac. und abdominal. dargelegt werden sollen, zurückkommen.

Eine weitere Erwägung und Berechnung kann ich dabei nicht unerwähnt lassen. Bei der Annahme, dass der Cubikinhalt eines je 1 Ctm. hohen Abschnittes sämmtlicher kleinster Arterien gleich sein müsse dem Cubikinhalt eines eben so hohen Abschnittes der Aorta ascendens würde unter der Voraussetzung, dass alle Arterien gestreckt verliefen, die gesammte arterielle Blutmenge eines Körpers gleich sein dem Cubikinhalt eines 1 Ctm. hohen Cylinders der Aorta ascendens multiplicirt mit der Körperlänge des betreffenden Individuums. Führt man diese Berechnung für die obigen 3 Altersperioden aus, und fügt, um das Gewicht der fraglichen Blutmenge zu erhalten, dem Cubikinhalt des supponirten Gefässrohres diejenige Gewichtsmenge hinzu, welche durch das höhere specifische Gewicht des Blutes (1,055) bedingt wird, so ergeben sich folgende Blutmengen:

1) für die 1—2jährigen Knaben: 72.7×914.5 Cubikmm.

$$= 66.484 \text{ Cubikctm.} = 66.4 \quad \text{Gramm.}$$
Gewichtserhöhung durch das specifische Gewicht des Blutes $= \quad 3.6 \qquad \text{,,}$

Gewicht der Blutsäule . . . . $= \quad 70.0 \quad \text{Gramm.}$

2) für den 16jährigen jungen Mann: 156×2143.4 Cubikmm.

$$= 334.37 \text{ Cubikctm.} = 334.3 \quad \text{Gramm.}$$
Gewichtserhöhung durch das specifische Gewicht des Blutes $= \quad 18.4 \qquad \text{,,}$

Gewicht der Blutsäule . . . . $= \quad 352.7 \quad \text{Gramm.}$

3) für den 40—50jährigen Mann: 169×4137.0 Cubikmm.

$$= 699.15 \text{ Cubikctm.} = 699.15 \text{ Gramm.}$$
Gewichtserhöhung durch das specifische Gewicht des Blutes $= \quad 38.45 \qquad \text{,,}$

Gewicht der Blutsäule . . . . $= \quad 737.60 \qquad \text{,,}$

Nimmt man nun weiter an, dass die venöse Blutsäule gleich sei der arteriellen, so würde man nach dieser Berechnung als Gesammtgewicht des Blutes erhalten:

für den 1—2jährigen Knaben . . . . . 140.0 Gramm.
„ „ 16jährigen jungen Mann . . . . 705.4 „
„ „ 40—50jährigen Mann . . . : . 1475.2 „

Es ist offenbar, dass diese Blutmengen sehr viel zu gering sind. — Quetelet giebt das mittlere Gewicht eines 2jährigen Kindes auf 11,3 Kilogramm an, und man berechnet die Blutmenge eines solchen Kindes (nach Welcker und J. Ranke) auf annähernd $\frac{1}{13,5}$ des Körpergewichtes. Darnach müsste das 2jährige Kind mindestens 837 Gramm Blut enthalten. Das mittlere Körpergewicht eines 16jährigen jungen Mannes beträgt nach Quetelet 49,7 Kilogramm; nehmen wir rund 50 Kilogramm an. Die Blutmenge beträgt für dieses Alter höchstens $\frac{1}{16}$ des Körpergewichtes (nach Gscheidtlen höchstens $\frac{1}{16,8}$, nach Heidenhain $\frac{1}{18}$) oder 6,2 pct. Dieselbe würde sich also auf 3100 Gramm = 6 Pfund 100 Gramm belaufen. Der 40—50jährige Mann hat ein Körpergewicht von durchschnittlich 68 Kilogramm. Seine Blutmenge wird von Bischoff sen., Welcker und Vierordt auf $\frac{1}{13}$ des Körpergewichtes berechnet (von Gscheidtlen nur zu $\frac{1}{16,8}$); das giebt 7,7 pct. und würde für 68 Kilogramm 5,2 Kilogramm oder 10 Pfund 200 Gramm Blut ergeben. — Die Gesammtblutmenge ist demnach bei dem 2jährigen Knaben nahezu 6 mal, bei dem 16jährigen jungen Mann 4,4 mal, und bei dem 40—50jährigen Mann 3,5 mal grösser, als die von uns berechneten beiden Blutsäulen.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass diese beträchtliche Verlängerung der Blutsäulen theils durch die zahllosen Windungen und Schlängelungen der kleineren Arterien, theils durch den von Volkmann mit aller Bestimmtheit behaupteten Umstand bedingt wird, dass die Aeste der kleinsten Arterien und Capillaren stets beträchtlich weiter sind, als die Stämme derselben, und dass also, da diese kleinsten Gefässe, so wie deren Windungen und Schlängelungen sich vorzugsweise erst in den peripheren Körpertheilen, den drüsigen Apparaten und dem Gehirn finden, die periphere Blutmenge weit grösser sein muss, als die in den centralwärts gelegenen Abschnitten des Gefässsystems. Andrerseits ergiebt sich, dass diese periphere Blutmenge bei dem 2jährigen Kinde grösser ist, als bei dem 16jährigen jungen Manne, bei dem 40—50jährigen Manne dagegen relativ schon beträchtlich geringer ausfällt. Trotz der im Ganzen grösseren Blutmenge befindet sich in diesem Alter relativ mehr Blut in den centralwärts gelegenen Gefässabschnitten und weniger in den peripheren und drüsigen Organen, als bei den beiden jugendlichen Individuen, und es steht dieser Schluss in vollem Einklang mit unserer pathologisch-anatomischen Erfahrung über die Obsolescenz einer grossen Anzahl von Capillaren und kleineren Arterien und Venen in diesem Alter. Wir dürfen daraus folgern, dass die Blutvertheilung im Körper in verschiedenen Perioden des Lebens eine verschiedene ist, und dass die stärkste Entwicklung des peripheren Gefässnetzes auf das Kindesalter fällt. Da nun aber der Blutdruck im ganzen arteriellen System entsprechend der grösseren oder geringeren Weite des peripheren Gefässsystems, und entsprechend den damit gebotenen Widerständen, abnehmen und steigen muss, so ergiebt sich weiter, dass auch nach dieser Berechnung der

Blutdruck in den Arterien zur Pubertätszeit am höchsten stehen muss, dass er im kindlichen Alter — die grössere relative Weite der grossen Arterienäste in Anschlag gebracht — niedriger stehen muss, als zur Pubertätszeit, und dass er endlich im höheren Alter — die relative Weite der grossen Arterienäste auch hier in Anschlag gebracht — peripher noch geringer sein muss, als im kindlichen Alter, während er centralwärts in Folge der im Ganzen grösseren Blutmenge eher steigt, als sinkt. Die Ausweitung der grösseren Arterien im höheren Alter selbst darf man vielleicht zum Theil als eine Folge des Versiegens zahlreicher kleinerer Gefässbahnen betrachten.

Ich verkenne keinen Augenblick, wie viel Hypothetisches in dieser Darstellung noch liegt. Aber sie eröffnet vielleicht den einen oder anderen Gesichtspunkt, oder veranlasst eine nähere Prüfung der sich daran knüpfenden Fragen, und ich wollte sie deshalb nicht zurückhalten. — Die in fast allen Lehrbüchern der Physiologie verbreitete Angabe, dass die Summe der Querschnitte der Aeste eines Arterienstammes fast ausnahmslos grösser sei, als der Querschnitt des Stammes (Volkmann, Vierordt, Hermann u. A.), finde ich für die mittelgrossen Arterien nicht bestätigt. Meine Messungen ergeben geradezu das Gegentheil. Ich werde in der 3. Abhandlung auf diesen Punkt zurückkommen, und dort insonderheit nachweisen, dass ich in den verschiedensten Lebensaltern den Querschnitt der Aorta abdominalis (2 Ctm. hoch oberhalb der Bifurcation gemessen) stets grösser fand als die Summe der Querschnitte der beiden Iliacae communes, ebenso wie sich oben der Querschnitt (oder Cubikinhalt eines 1 Ctm. langen Abschnitts) der Aorta ascendens des Jünglings und des älteren Mannes grösser erwies, als die Summe der Querschnitte der 5 Hauptzweige der Aorta. —

In meiner ersten Abhandlung wurden für die Arteria pulmonalis und die Aorta ascendens die Differenzen berechnet, welche zwischen den aufgefundenen Maximal- und Minimalumfängen der genannten Gefässe existiren. Es erhellte daraus die beträchtliche Verschiedenheit des Umfangs, welche bei gleichaltrigen und auch gleich grossen Individuen an diesen Gefässen vorkommt. Es lohnt sich der Mühe, zu untersuchen, ob ähnliche Differenzen auch an den mittelgrossen Arterien vorkommen, und ich habe zu diesem Zwecke die gefundenen Maximal- und Minimalumfänge auch dieser nebst Berechnung der Differenz derselben zusammengestellt. In den beiden nachfolgenden Tabellen finden sich einmal die absoluten Maxima und Minima und andererseits die auf je 100 Ctm. Körperlänge berechneten und dabei gefundenen Maxima und Minima der fraglichen Gefässumfänge verzeichnet. — Da, wie oben bemerkt wurde, die Differenz der Umfänge zwischen den gleichnamigen rechts- und linksseitigen Arterien nur eine sehr unbedeutende ist, so wird es genügen, die Maximal- und Minimalumfänge für die drei rechtsseitigen Arterien (Iliaca communis, Subclavia und Carotis communis) aufzuführen. Es wird damit ohne Beeinträchtigung des Resultates die Herstellung einer zu weitschichtigen Tabelle vermieden. — Auch bei dieser Zusammenstellung habe ich einzelne ganz ausnahmsweise vorkommende hohe Zahlen, sei es, dass sie durch ganz ausnahmsweise hohe absolute Umfänge oder durch ausnahmsweise geringe Körperlängen bedingt wurden, ausgeschlossen. —

Die aufgefundenen absoluten **Maxima** und **Minima** der Umfänge der Iliaca comm., Subclavia und Carotis comm. und deren Differenz in den verschiedenen Lebensaltern.

Lebensalter.	Geschlecht.	Iliaca comm. dextr.			Subclavia dextr.			Carotis. comm. textr.		
		Maxim.	Minimum.	Differenz.	Maxim.	Minimum.	Differenz.	Maxim.	Minimum.	Differenz.
Todtgeboren (reif.)	m. w.	10	8,5	1,5	10	9	1	9	7	2
Erste 11 Lebenstage.	m. w.	8	5	3	10	7	3	10	6	4
11. Tag bis Ende des 3. Monat	m.	10	5,5	4,5!	12,5	7	5,5	10	6	4
	w.	9	6	3	13	8,5	4,5	10	7	3
3. Monat bis Ende des 1. Lebensjahres.	m.	9	7	2	14	10	4	12	9,5	2,5
	w.	9,5	6	3,5	13,5	9	4,5	12,5	8	4,5
2. Lebensjahr.	m.	11	8	3	16	12	4	15	10,5	4,5
	w.	11	8	3	16	11	5	13	11	2
3. Lebensjahr.	m.	11	8	3	17	12,5	4,5	14	11,5	2,5
	w.	10	7,5	2,5	15,5	12	3,5	14	11,5	2,5
4. Lebensjahr.	m. w.	12,5	9	3,5	19	13,5	5,5	17,5	13	4,5
5. Lebensjahr.	m. w.	12	11	1	16	13	3	15	14	1
6. Lebensjahr.	m. w.	12,5	10	2,5	17,5	14	3,5	15	12,5	3,5
7. Lebensjahr.	m. w.	15	10	5	19,5	13	6,5	15,5	12,5	3
8. Lebensjahr.	m. w.	15	11	4	18	16	2	15	16	1
15. Lebensjahr.	m.	18,5	15	3,5	23	17	6	17	15	2
	w.	17	13	4	19	18	1	17	13	4
16. Lebensjahr.	m.	18	13	5	24	18	6	19	16	3
	w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Lebensjahr.	m.	21	13	8	—	—	—	—	—	—
	w.	20	14	6	21	18	3	18	15	3
18. Lebensjahr.	m.	21	15	6	26	18	8	20	15,5	4,5
	w.	18	16	2	21	15	6	18	16,5	1,5
19. Lebensjahr.	m.	22	17	5	—	—	—	—	—	—
	w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20. und 21. Lebensjahr.	m.	23	17	6	22	19	3	21	16	5
	w.	27	13	14!	23,5	17	6,5	18	15	3
22. bis 25. Lebensjahr.	m.	24	16	8	30	18	12	22	15	7
	w.	22	16	6	25	16	9	20	13	7
26. bis 30. Lebensjahr.	m.	26	18	8	31	17	14	22,5	15	7,5
	w.	22,5	12	10,5	28	20	8	20,5	15	5,5
30. bis 40. Lebensjahr.	m.	27	17	10	32	19	13	30	17	13
	w.	24	13	11	28	16	12	24	15	9
40. bis 50. Lebensjahr.	m.	34	18	16!	30	19	11	23	14	9
	w.	27	18	9	29	19	10	21	15	6
50. bis 60. Lebensjahr.	m.	40	20	20!	33	20	13	24	14	10
	w.	27	18	9	31	18	13	24	14	10
60. bis 70. Lebensjahr.	m.	35	21	14	40	20	20!	22	14	8
	w.	27	17	10	30	18	12	20	14	6
70. bis 80. Lebensjahr.	m.	42	20	22!	40	22	18!	25	16	9
	w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Die Maxima u. Minima der auf je 100 Ctm. Körperlänge berechneten Umfänge der Iliaca comm., Subcl. u. Carot. comm. u. deren Differenz in den verschiedenen Lebensaltern.

Lebensalter.	Geschlecht.	Iliaca comm. dextr.			Subclav. dextr.			Carotis comm. dextr.		
		Maxim.	Minimum.	Differenz.	Maxim.	Minimum.	Differenz.	Maxim.	Minimum.	Differenz.
Todtgeboren (reif.)	m. w. }	18.4	16.3	2.1	19.4	17.3	2.1	17.5	13.5	4.0
Erste 11 Lebenstage.	m. w. }	16.6	10.6	6.0	19.6	14.9	4.7	19.6	12.8	6.8
11. Tag bis Ende des 3. Monats.	m.	17.7	11.4	6.3	21.7	13.8	7.9	18.8	.8	6.0
	w.	16.6	10.3	6.3	22.0	15.7	6.3	17.2	14.3	2.9
3. Monat bis Ende des 1. Lebensjahres.	m.	14.5	12.1	2.4	21.5	17.4	4.1	18.8	14.9	3.9
	w.	13.6	9.9	3.7	19.3	15.5	3.8	20.0	14.3	5.7
2. Lebensjahr.	m.	14.9	11.3	3.6	21.6	17.6	4.0	20.3	12.5	7.8
	w.	14.2	11.1	3.1	20.2	16.0	4.2	17.4	13.6	3.8
3. Lebensjahr.	m.	12.9	10.3	2.6	21.1	15.5	5.6	17.1	13.3	3.8
	w.	11.9	9.5	2.4	19.1	14.3	4.8	16.9	13.8	3.1
4. Lebensjahr.	m. w. }	13.6	10.3	3.3	20.7	13.2	7.5	19.1	13.2	5.9
5. Lebensjahr.	m. w. }	12.2	11.3	0.9	16.2	12.7	3.5	15.5	14	1.5
6. Lebensjahr.	m. w. }	11.5	9.1	2.4	17.4	12.6	4.8	15.2	11.3	3.9
7. Lebensjahr.	m. w. }	12.3	9.9	2.4	17.6	13.0	4.6	14.0	11.3	2.7
8. Lebensjahr.	m. w. }	13.1	8.9	4.2	15.8	12.9	2.9	13.4	12.1	1.3
15. Lebensjahr.	m.	12.2	10.3	1.9	16.5	12.1	4.4	12.0	10.7	1.3
	w.	11.7	8.8	2.9	13.1	12.0	1.1	11.7	8.8	2.9
16. Lebensjahr.	m.	12.0	9.3	2.7	15.1	11.6	3.5	12.7	9.5	3.2
	w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Lebensjahr.	m.	13.1	9.1	4.0	14.3	11.4	2.9	—	—	—
	w.	13.4	9.4	4.0	14.7	12.1	2.6	12.1	10.1	2.1
18. Lebensjahr.	m.	13.7	8.9	4.8	16.0	11.1	4.9	12.3	9.3	3.0
	w.	11.5	10.2	1.3	13.4	9.9	3.5	11.8	10.6	1.2
19. Lebensjahr.	m.	12.4	10.3	2.1	—	—	—	—	—	—
	w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20. und 21. Lebensjahr.	m.	13.5	9.7	3.8	13.3	10.9	2.4	12.6	9.1	3.5
	w.	17.8	8.6	9.2 !	15.0	10.6	4.4	12.3	9.4	2.9
22. bis 25. Lebensjahr.	m.	14.0	9.4	4.6	18.0	10.1	7.9	13.4	8.4	5.0
	w.	13.9	9.9	4.0	16.0	9.9	6.1	12.4	8.1	4.3
26. bis 30. Lebensjahr.	m.	15.5	10.3	5.2	18.2	10.4	7.8	12.9	8.5	4.4
	w.	13.8	8.3	5.5	18.0	12.7	5.3	12.7	10.4	2.3
30. bis 40. Lebensjahr.	m.	15.6	9.9	5.7	18.2	11.0	7.2	13.2	9.5	3.7
	w.	15.0	8.3	6.7	18.6	9.8	8.8 !	15.5	9.6	5.9
40. bis 50. Lebensjahr.	m.	20.7	10.3	10.4 !	17.2	11.0	6.2	13.1	7.9	5.2
	w.	16.1	11.6	4.5	18.0	12.2	5.8	13.0	9.6	3.4
50. bis 60. Lebensjahr.	m.	22.4	11.5	10.9 !	19.3	11.8	7.5	13.5	8.3	5.2
	w.	16.9	11.2	5.7	19.2	10.8	8.4 !	15.3	8.4	6.9
60. bis 70. Lebensjahr.	m.	21.3	13.3	8.0	24.5	12.2	12.3 !	13.1	9.4	3.7
	w.	16.7	11.0	5.7	18.5	11.0	7.5	12.1	8.6	3.5
70. bis 80. Lebensjahr.	m.	25.1	12.4	12.7 !	24.2	13.7	10.5	15.0	9.9	5.1
	w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ich verschiebe es auf die dritte dieser Abhandlungen, einzelne pathologische Fragen an dem vorgelegten Material zu prüfen. Nur die Frage nach der Weite der Arterien bei Carcinomkranken, welche in Betreff der Aorta ascendens und Pulmonalis bereits in der ersten Abhandlung beantwortet wurde, möchte ich auch hier schon für die Iliacae communes, Subclaviae und Carotides in Betracht ziehen. — Ich verfahre dabei eben so, wie in der ersten Abhandlung und stelle zunächst die Zahlenergebnisse zusammen.

	Iliaca dextr.	Iliaca dextr. auf 100 Ctm. Körper-länge	Iliaca sinistr.	Iliaca sinistr. auf 100 Ctm. Körper-länge.	Sub-clav. sinistr.	Sub-clav. sinistr. auf 100 Ctm. Körperl.	Carot. sinistr.	Carot. sinistr. auf 100 Ctm. Körper-länge.	Sub-clav. dextr.	Sub-clav. dextr. auf 100 Ctm. Körperl.	Carot. dextr.	Carot. dextr. auf 100 Ctm. Körper-länge.
30.—40. Lebensjahr.												
Männer:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Frauen:												
Gesammtmittel (26 Fälle)	19.7	12.5	19.8	12.6	20.7	13.2	17.0	10.9	21.7	13.8	17.9	11,4
Mittel von 6 Carcinomfällen	21	13.1	21.4	13.4	20.9	13.0	18.2	11.5	22.3	13.8	17.8	11.2
Mittel der übrigen 20 Fälle	19.3	12.4	19.4	12.4	20.7	13.2	16.7	10.7	21.6	13.7	18.0	11.4
40.—50. Lebensjahr.												
Männer:												
Gesammtmittel (41 Fälle)	25.0	14.7	24,7	14.2	23.7	13.9	18.3	10.7	25.4	15.0	18.7	11.0
Mittel von 9 Carcinomfällen	24.0	14.2	23,2	13.7	22.8	13.4	18.6	10.9	24.3	14.3	18.6	10.9
Mittel der übrigen 32 Fälle	25.2	14.8	25,1	14.4	24.0	14.1	18.2	10.7	25.8	15.2	18.7	11.0
Frauen:												
Gesammtmittel (15 Fälle)	22.1	13.9	21.3	13.5	20.9	13.4	17.0	10.9	22.6	14.4	17.7	11.3
Mittel von 5 Carcinomfällen	23.8	14.8	23.9	14.8	21.4	13.4	18.0	11.3	24.5	15.3	18.7	11.7
Mittel der übrigen 10 Fälle	21.3	13.5	20.2	12.9	20.6	13.3	16.5	10.6	21.7	13.9	17.2	11.1
50.—60. Lebensjahr.												
Männer:												
Gesammtmittel (30 Fälle)	27.6	16.1	26.4	15.3	26.3	15.3	19.1	11.1	26.5	15.5	18.7	10.9
Mittel v. 12 Carcin.-Fällen	26.9	15.5	26.5	15.3	27	15.6	19.0	11.1	25.4	15.0	19.5	11.3
Mittel der übrigen 18 Fälle	28.0	16.3	26.3	15.3	25.9	15.1	19.2	11.1	27.0	15.7	18.2	10.6
Frauen:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60.—70. Lebensjahr.												
Männer:												
Gesammtmittel (21 Fälle)	27.4	16.0	28.6	16.7	26.8	15.8	18.7	11.0	28.0	16.6	18.4	10.9
Mittel von 5 Carcinomfällen	28.9	17.0	29.2	17.0	28.0	16.3	18.1	10.6	29.6	17.3	19.1	11.1
Mittel der übrigen 16 Fälle	27.0	15.7	28.4	16.6	26.3	15.5	19.0	11.1	27.4	16.2	18.1	10.8
Frauen:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70.—80. Lebensjahr.												
Männer:												
Gesammtmittel (10 Fälle)	29.2	17.4	29.8	17.8	28.6	17.0	19.9	11.8	28.0	16.9	19.3	11.6
Mittel von 3 Carcinomfällen	30.1	18.3	30.3	18.4	28.6	17.4	19.0	11.5	31.3	19.0	19.3	11.7
Mittel der übrigen 7 Fälle	28.8	17.1	29.5	17.5	28.5	16.9	20.3	12.0	25.5	15.3	19.3	11.6
Frauen:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Für die Carcinome ergeben sich hieraus gegenüber den „übrigen Fällen" folgende Verhältnisse:

	Iliaca dextr.	Iliaca dextr. auf 100 Ctm. Körperlänge.	Iliaca sinistr.	Iliaca sinistr. auf 100 Ctm. Körperlänge.	Sub-clav. sinistr.	Sub-clav. sinistr. auf 100 Ctm. Körperl.	Carot. sinistr.	Carot. sinistr. auf 100 Ctm. Körperlänge.	Sub-clav. dextr.	Sub-clav. dextr. auf 100 Ctm. Körperl·	Carot. dextr.	Carot. dextr. auf 100 Ctm. Körperlänge.
30—40. Lebensjahr.												
Männer:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Frauen:	+ 1.7	+ 0.7	+ 2.0	+ 1.0	+ 0.2	— 0.2	+ 1.5	+ 0.8	+ 0.7	+ 0.1	— 0.2	— 0.2
40—50. Lebensjahr.												
Männer:	— 1.2	— 0.6	— 1.9	— 0.7	— 1.2	— 0.7	+ 0.4	+ 0.2	— 1.5	— 0.9	— 0.1	— 0.1
Frauen:	+ 2.5	+ 1.3	+ 3.7	+ 1.9	+ 0.8	+ 0.1	+ 1.5	+ 0.7	+ 2.8	+ 1.4	+ 1.5	+ 0.6
50—60. Lebensjahr.												
Männer:	— 1.1	— 0.8	+ 0.2	± 0	+ 1.1	+ 0.5	— 0.2	± 0	— 1.6	— 0.7	+ 1.3	+ 0.7
Frauen:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60—70. Lebensjahr.												
Männer:	+ 1.9	+ 1.3	+ 0.8	+ 0.4	+ 1.7	+ 0.8	— 0.9	— 0.5	+ 2.2	+ 1.1	+ 1.0	+ 0.3
Frauen:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70—80. Lebensjahr.												
Männer:	+ 1.3	+ 1.2	+ 0.8	+ 0.9	+ 0.1	+ 0.5	— 1.3	— 0.5	+ 5.8	+ 3.7	± 0	+ 0.1

Die mittelgrossen Arterien waren hiernach bei 72 Mittelzahlen bei den Carcinomatösen 47 Mal weiter, 22 Mal enger und 3 Mal gleich weit, wie bei den „übrigen Fällen". Die + Differenz zu Gunsten der 40 Carcinomatösen beläuft sich in Summa auf 37,5 Millimeter, die — Differenz zu Ungunsten derselben in Summa auf 11,2 Millimeter. — Im Allgemeinen er- giebt sich also auch für diese Arterienabschnitte, dass die Weite derselben bei Carcinom- kranken diejenige der an anderweitigen Krankheiten Verstorbenen um etwas übertrifft, und es ist dabei wohl zu erwägen, dass eine wenn auch nur sehr geringe Umfangszunahme der Arterien eine nicht unbedeutende Zunahme des Cubikinhalts derselben bedingt, wenn sie sich über das ganze arterielle System erstreckt. — Der auch hier wieder auffällige negative Befund bei den Männern im 40—50. Lebensjahr wird wesentlich durch die ausnahmsweise Enge der Arterien in den Fällen Nr. 4 und Nr. 12 (Tab. XXI) bedingt. — Schliesst man

diese beiden Fälle aus, so ergeben sich für die männlichen Carcinomkranken dieser Lebens-
periode folgende Zahlen (der Reihenfolge der obigen Tabelle entsprechend):

25.9 15.2 24.8 14.6 23.6 13.9 19.5 11.4 25.5 15.0 19.6 11.5;

Zahlen, welche fast durchweg die Mittelzahlen für die „übrigen Fälle" übertreffen. — Eine
Revision der Sectionsprotocolle ergiebt nun aber, dass im Fall Nr. 4 die klinische Diagnose
„Carcinom" nicht vollständig gesichert war, die microscopische Untersuchung vielmehr für
ein Lymphosarcom sprach, und dass im Fall Nr. 12 die Diagnose auf Carcin. glandul. maxill.
in der chirurgischen Klinik gestellt war, an der Leiche aber nicht weiter geprüft werden
konnte, da die Neubildung durch Operation entfernt war. — Eine Ausschliessung der Fälle
Nr. 4 und 12 Tab. XXI würde hier deshalb vielleicht erforderlich sein. — Ich lege jedoch
darauf kein Gewicht, da die Bestätigung meines Gesammtresultates, dass die Carcinomkranken
durch ein weites arterielles Gefässsystem ausgezeichnet sind, doch erst von der Zukunft
und noch grösseren Zahlenreihen zu erwarten ist. — Vorläufig muss ich auch auf Grund
der vorliegenden Untersuchungen der mittelgrossen Arterien an jenen Resultaten festhalten.

Bemerkungen zu den Curventafeln.

Auch bei der Zeichnung der Curventafeln zu dieser Abhandlung habe ich mich streng an
die berechneten Mittelzahlen gehalten. Die Unregelmässigkeiten in dem Verlauf der einzelnen
Curven sind wohl nur durch Zufälligkeiten oder durch eine zu geringe Anzahl von Messungen
der betreffenden Arterien bedingt. Die Verkürzung der Curven für die Lebensjahre 22—80
geschah auch hier der Raumersparniss wegen; sie beeinträchtigt nicht die allgemeine Vorstellung
von dem Verlaufe der Curven während des ganzen Lebens. Im Weiteren bedürfen die Tafeln
nach den in der vorstehenden Abhandlung niedergelegten Bemerkungen keiner besonderen
Erläuterung.

Absolute Gefässumfänge in den verschiedenen Lebensaltern. (männlich).
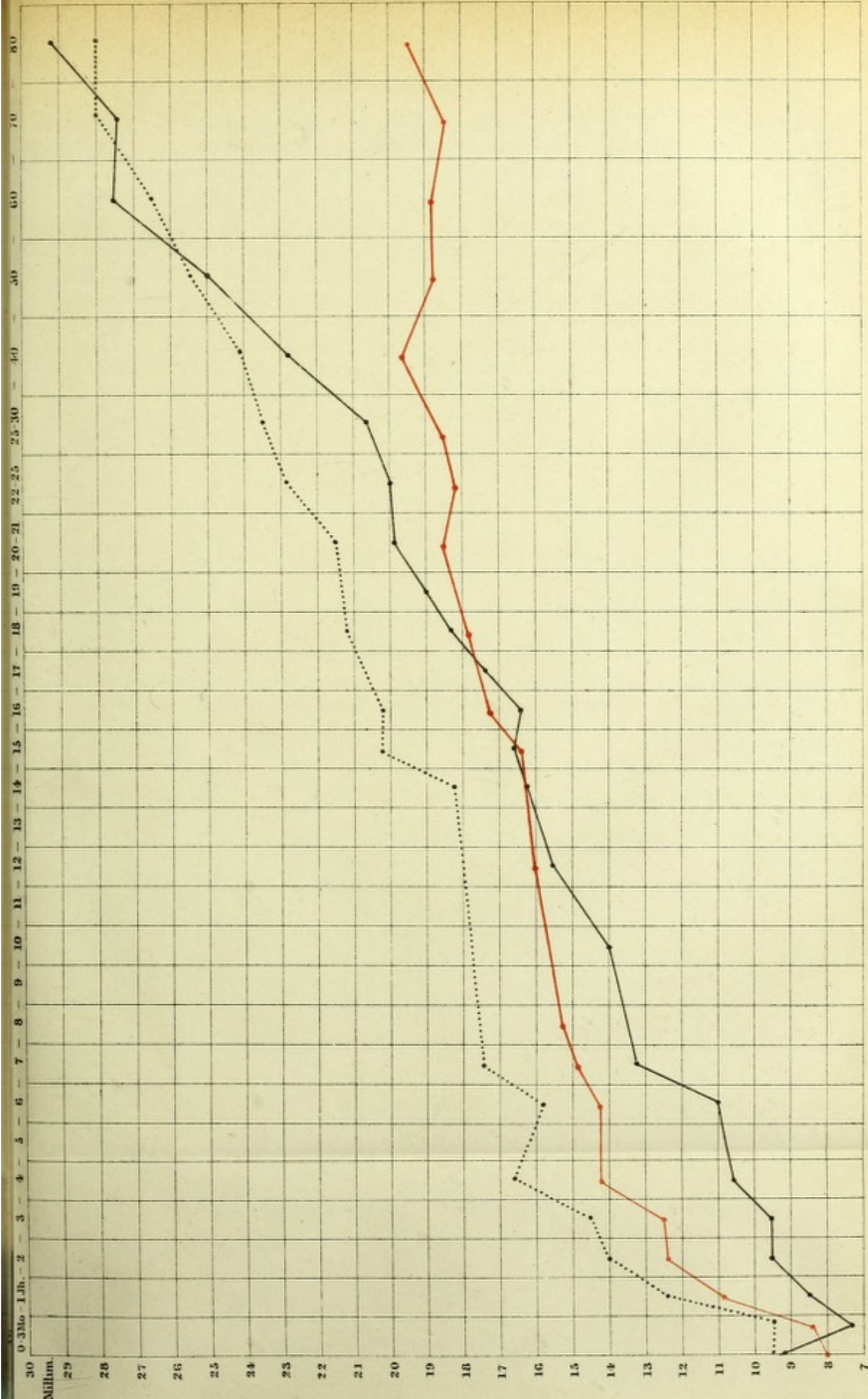
——— Jliaca commun. dextr.   ·············· Subclavia dextra.

——— Carotis commun. dextr.
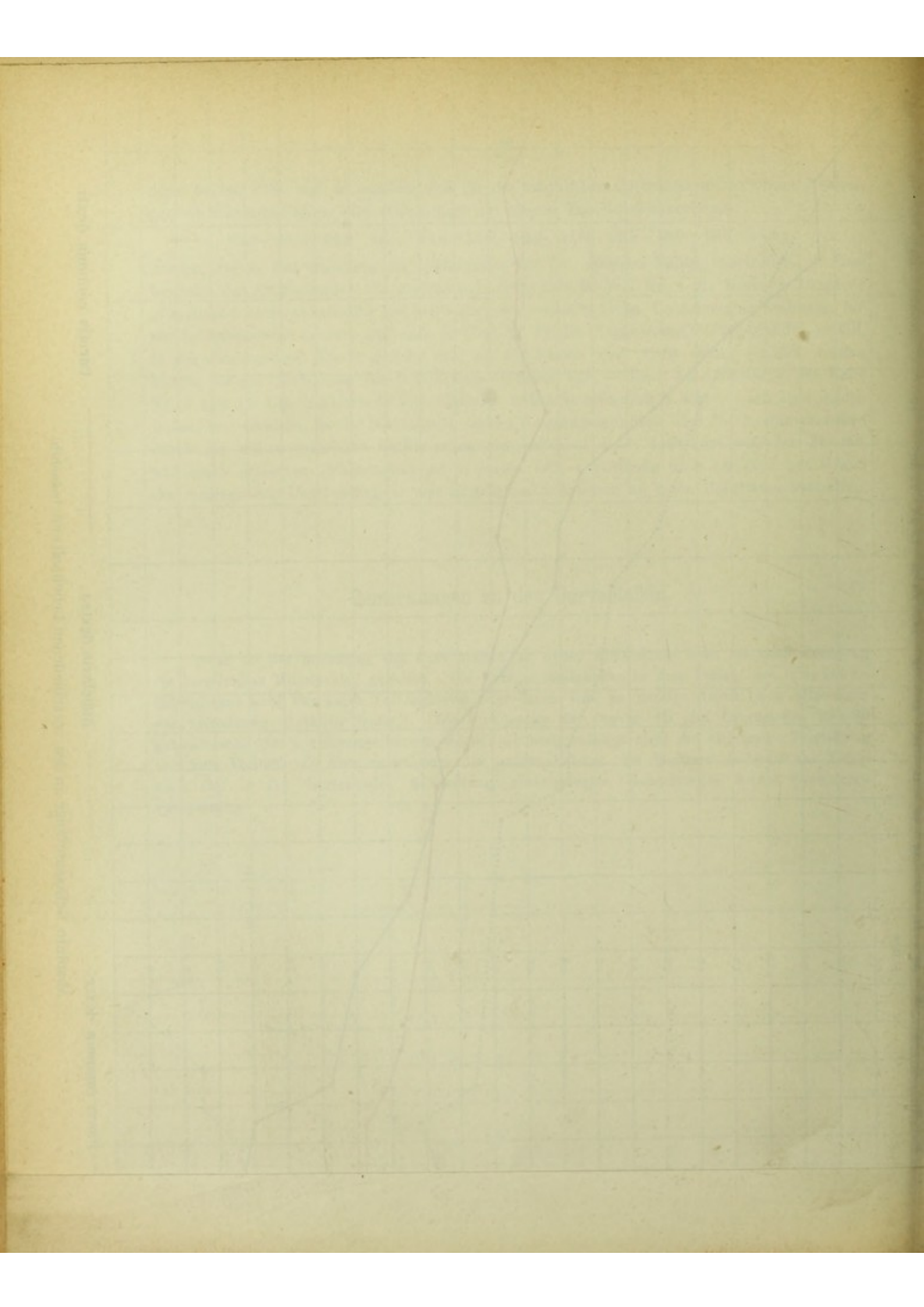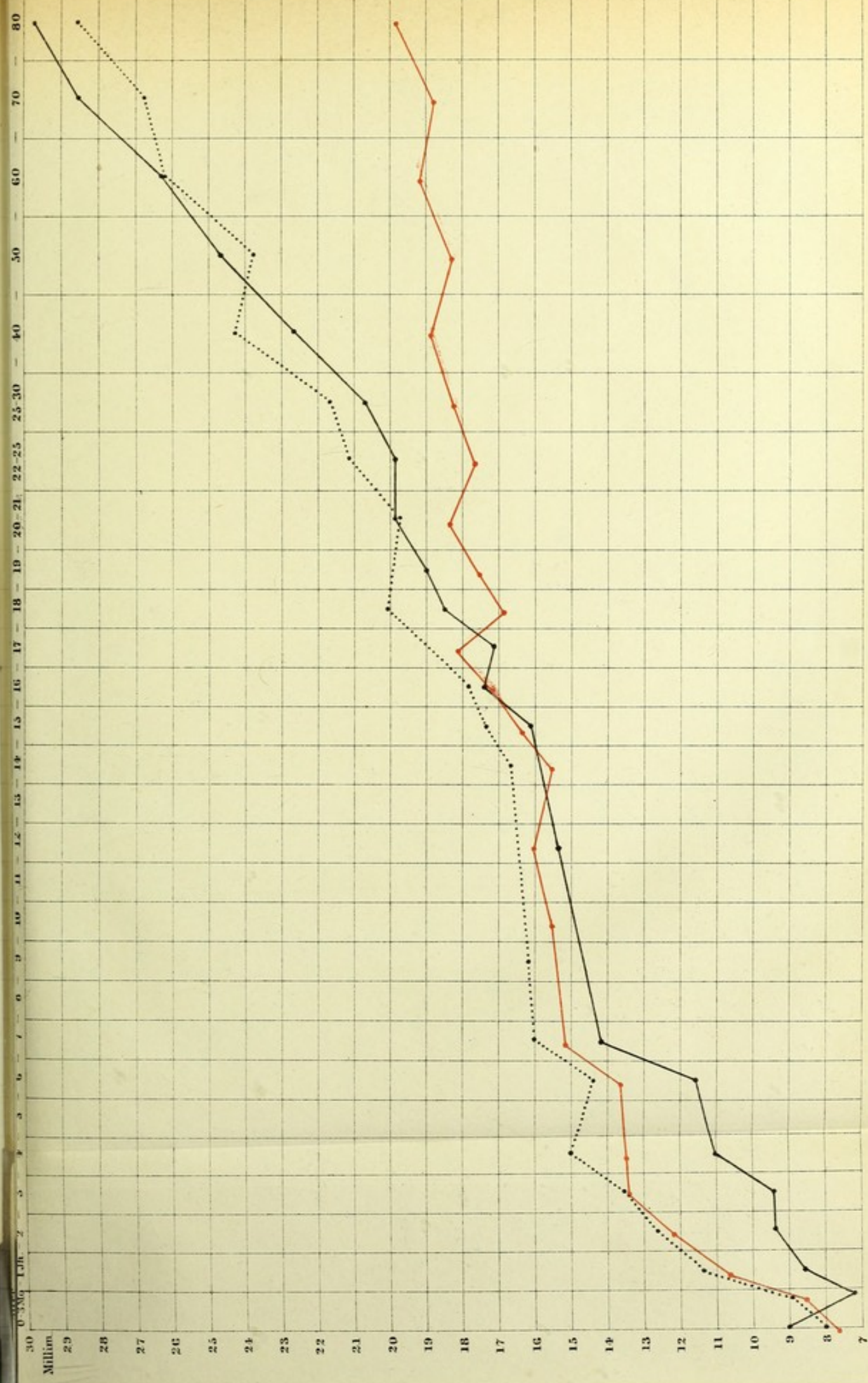
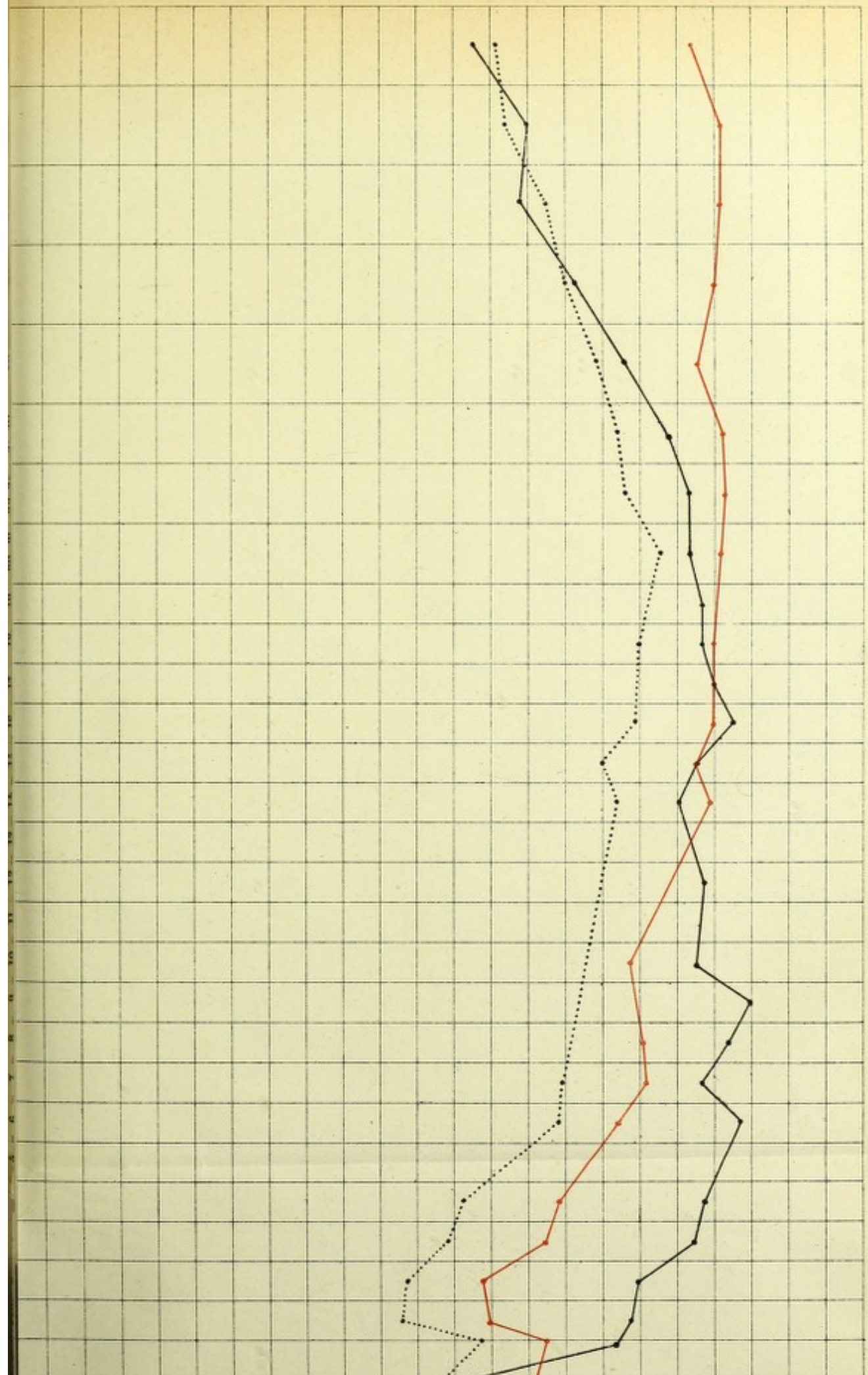Jliaca commun. sinistra.   Subclavia sinistra.   Carotis communis. sinistra.

Absolute Gefässumfänge in den verschiedenen Lebensaltern. (männlich).
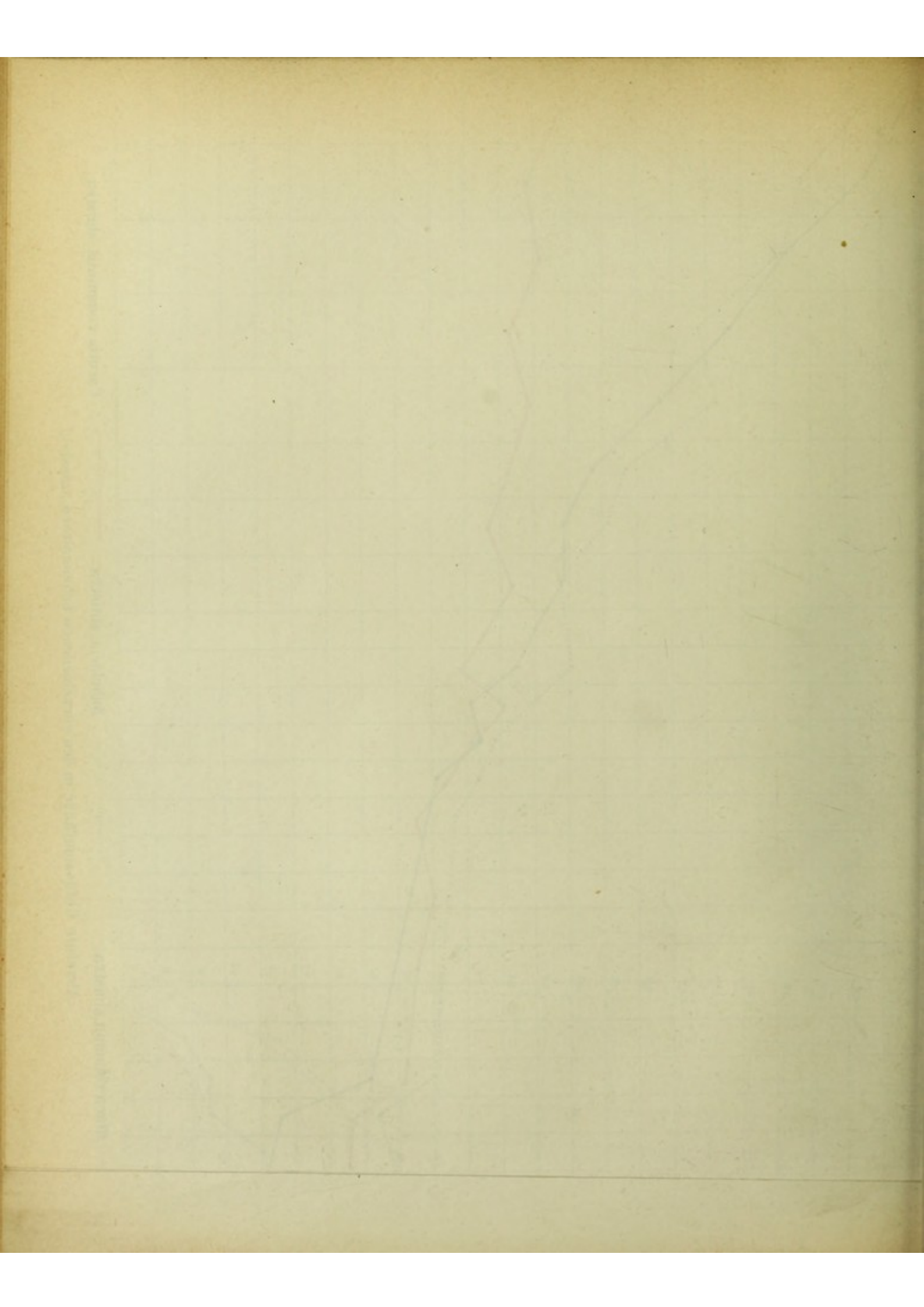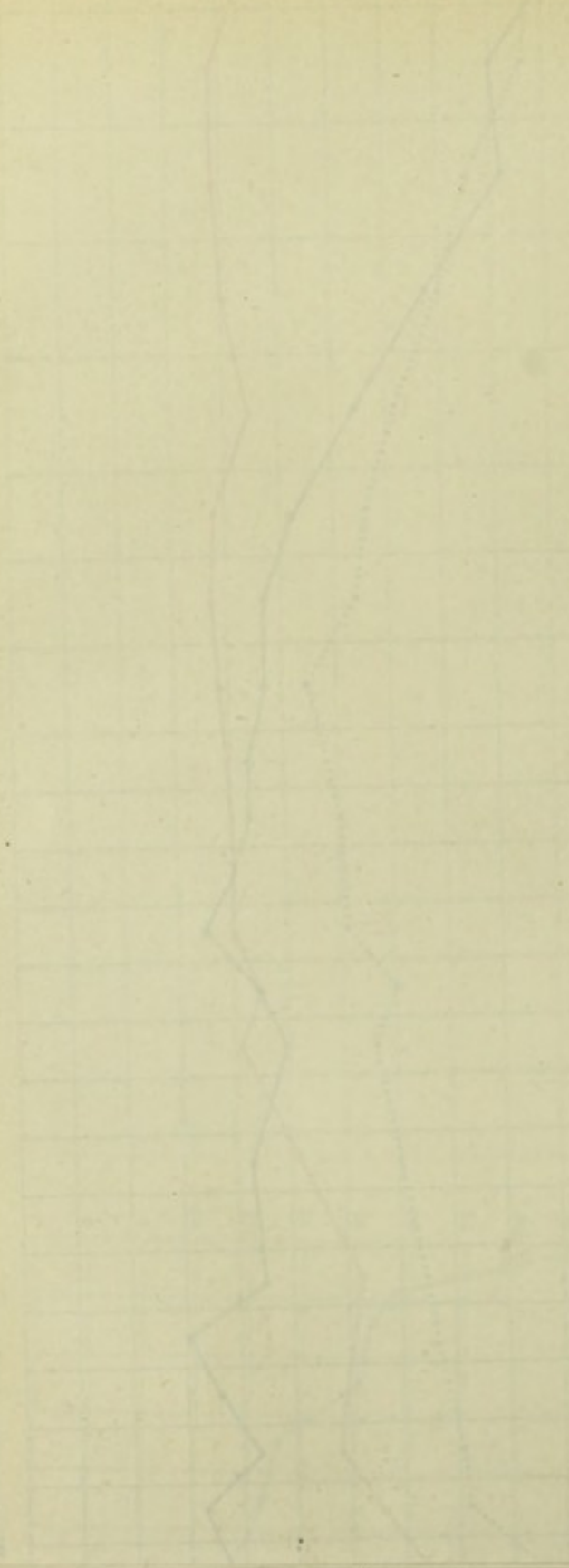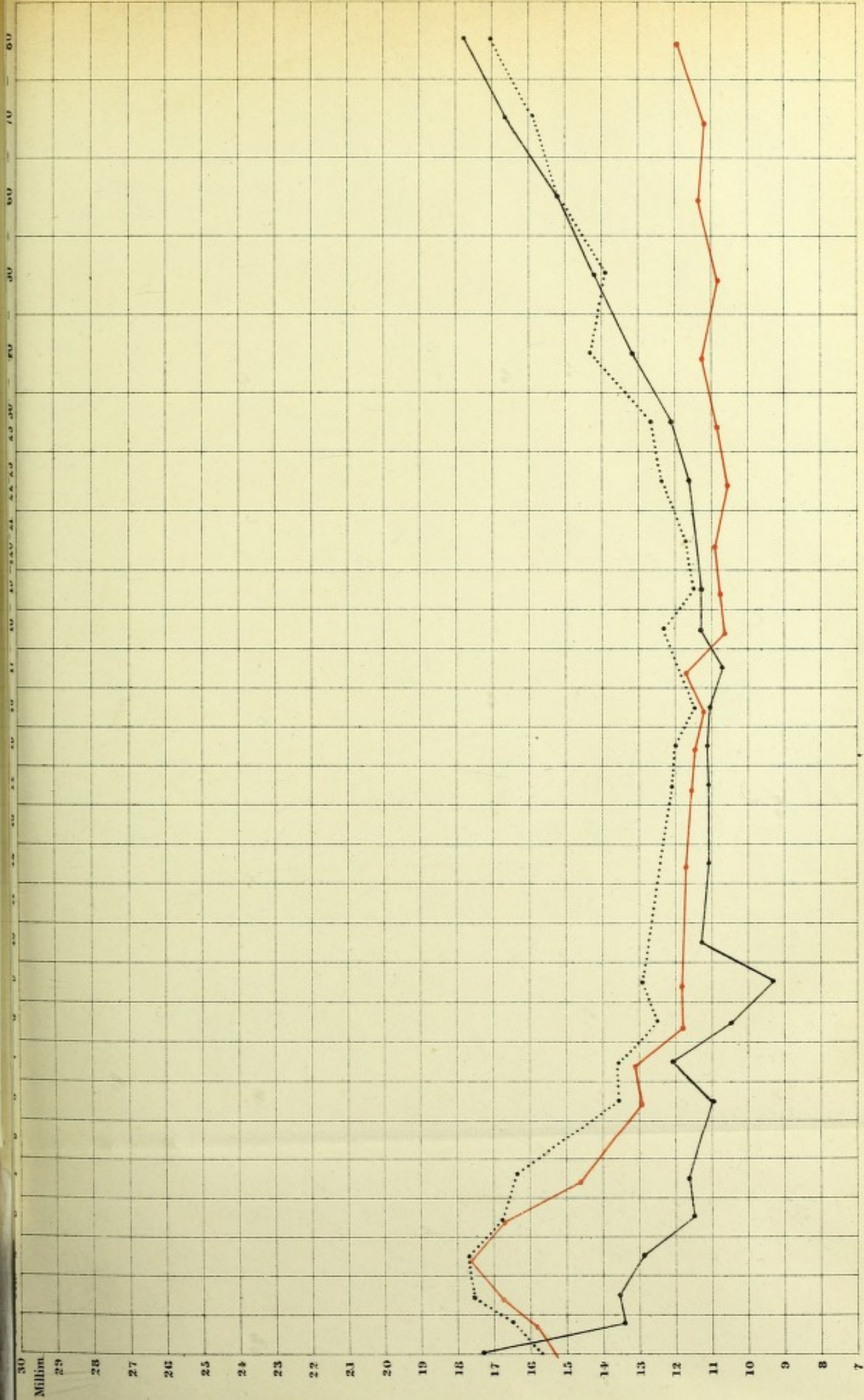
Gefässumfänge in den verschiedenen Lebensaltern auf je 100ᶜᵗᵐ Körperlänge berechnet. (männlich)

——— Jliaca commun. dextr.   ·········· Subclavia dextr.   ——— Carot. commun. dextr.

Gefässumfänge in den verschiedenen Lebensaltern auf je 100 Cm Körperlänge berechnet. (männlich).

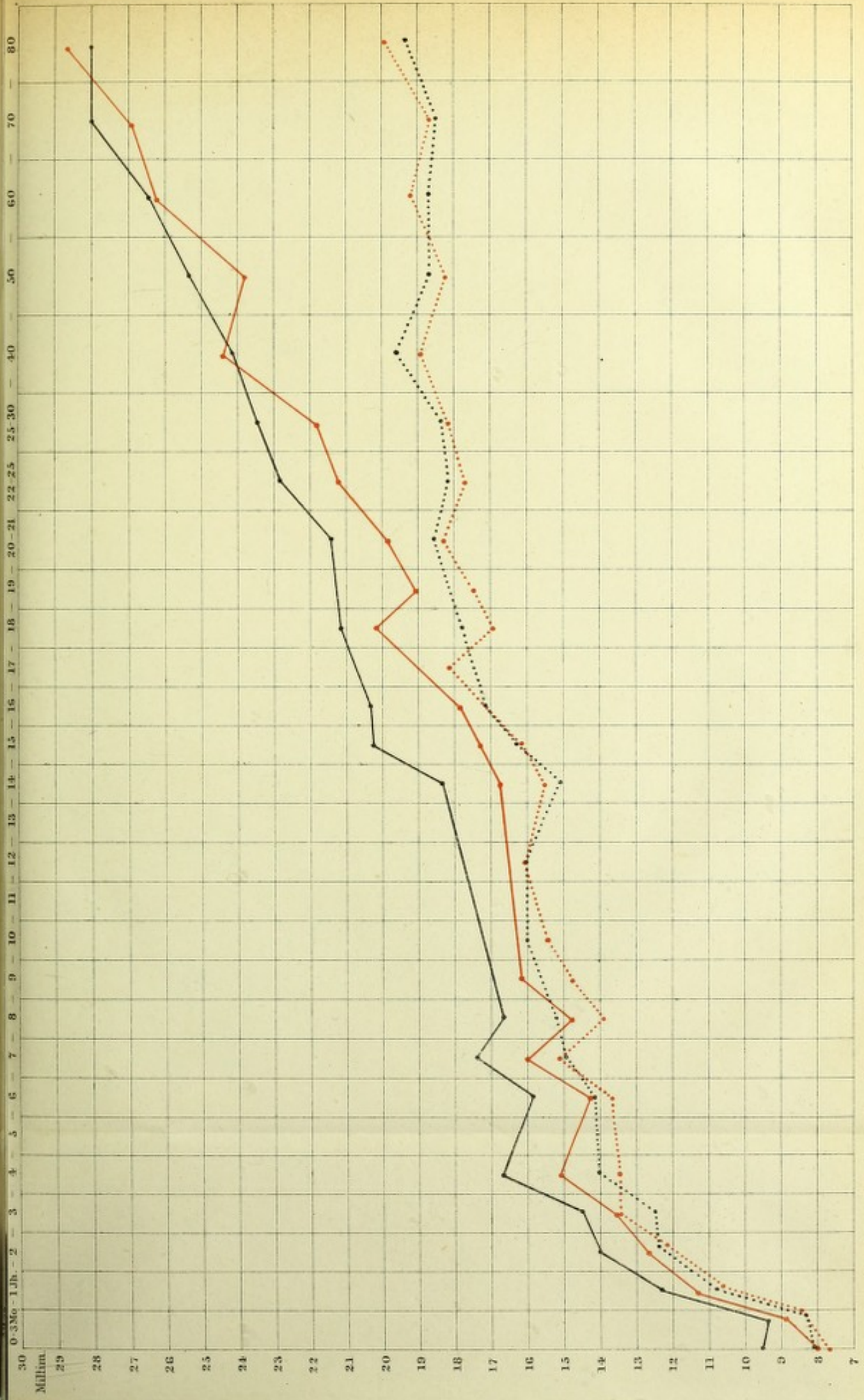—— Jliaca commun. sinistr.　　·········· Subclavia sinistra.

—— Carotis commun. sinistra.
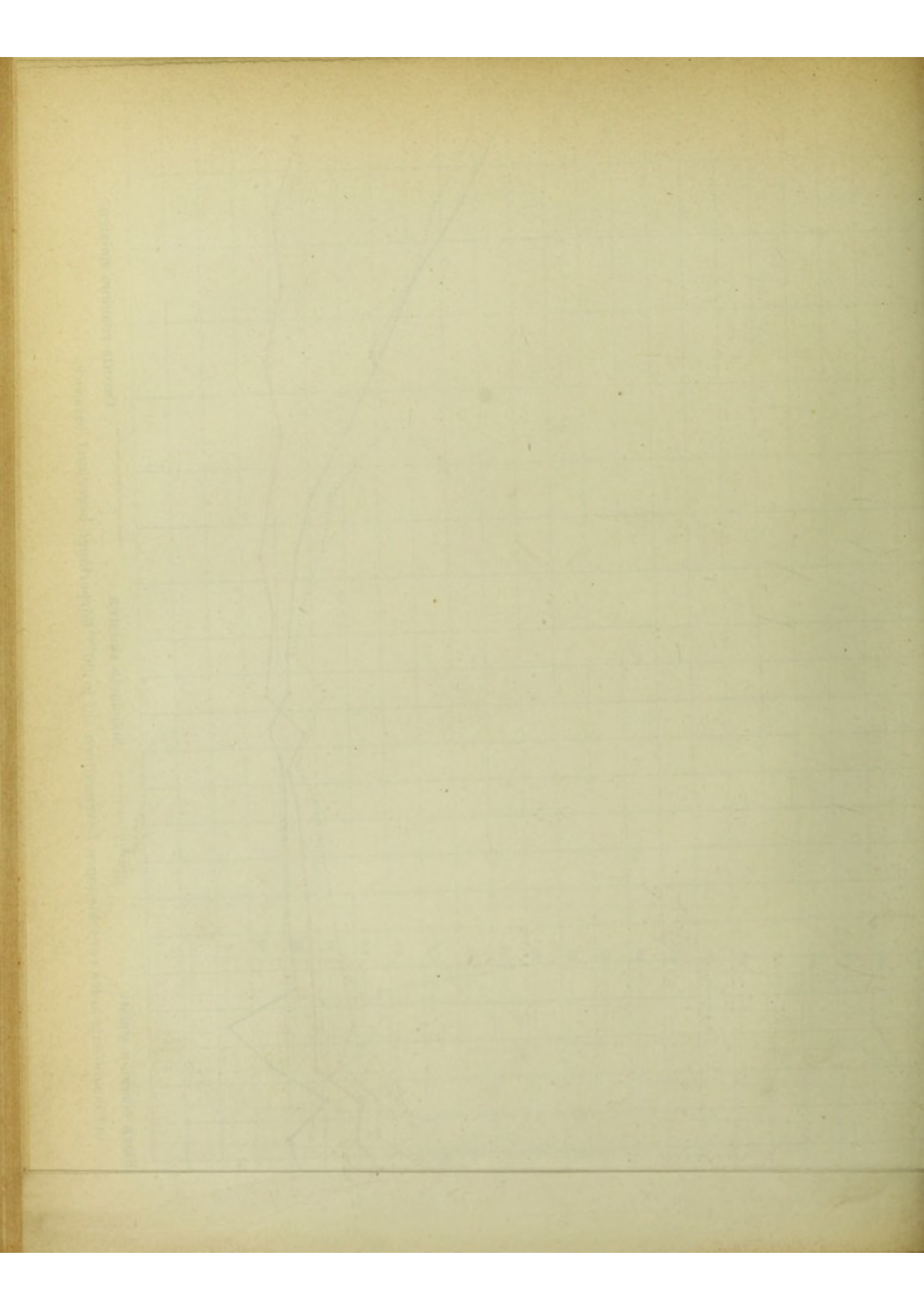
männl. } Jliac. comm. dextr.
weibl. }

·········· männl. } Subclavia dextr.
weibl. }

------- männl. } Carot. comm. dextr.
weibl. }

------- männl. } Subclavia dextr.
weibl. } Carot. comm. dextr.

Umfangsdifferenz der rechtsseitigen gleichnamigen grossen arteriellen Gefässstämme bei beiden Geschlechtern.
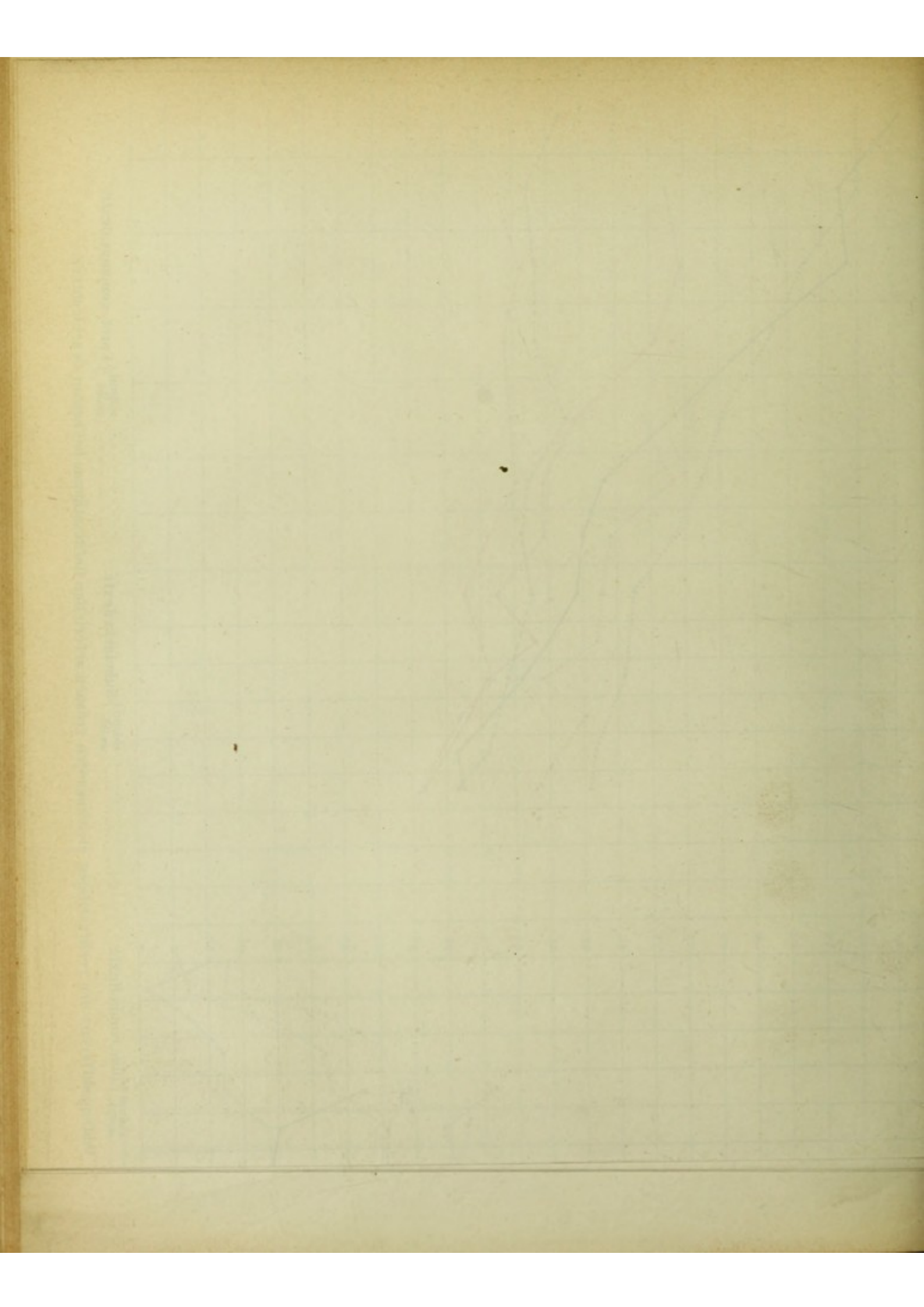
— Subclav. dextra. (männl.)   — Subclavia sinistr. (männl.)   .... Carotis commun. dextr. (männl.)   .... Carot. commun. sinistr. (männl.)

Umfangsdifferenz der rechts- und linksseitigen gleichnamigen grossen Halsarterienstämme in den verschiedenen Lebensaltern (männlich)