

Ä

# HANDBUCH

DER

# ANATOMIE DER HAUSTHIERE.

Mit besonderer Berücksichtigung

des Pferdes.

Zum Gebrauch bei Vorlesungen und zu eigener Belehrung

von

Friedrich A. Leyh,

Professor und Mitvorsteher an der königl. württembergischen Thierarzneischule zu Stuttgart, correspondirendem Mitgliede der Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt a. M., des württembergischen landwirthschaftlichen Vereins und der Société de Médecine vétérinaire de Belgique, Ehrenmitglied des Vereins schweizerischer Thierärzte und des Vereins praktischer Thierärzte zu St. Petersburg etc. etc.

**Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.**

Mit Holzschnitten nach Originalzeichnungen.

STUTT GART.

VERLAG VON EBNER & SEUBERT.

1859.

Ä

## V o r w o r t.

---

Seit einer Reihe von Jahren mit Anfertigung von Präparaten für den anatomischen Unterricht an hiesiger Thierarznei-Schule beschäftigt, besorgte ich zugleich die Repetitionen der Anatomie, und seit dem Tode meines Vorfah-  
rers, des um die Thierheilkunde so verdienten, aber leider viel zu früh dahin  
geschiedenen Prof. Baumeister, auch den Vortrag über Anatomie. In dieser  
Stellung hatte ich vielfache Gelegenheit, die Wahrnehmung zu machen, wie-  
viel Zeit und Mühe es manchen meiner Zuhörer kostete, den so wichtigen  
Lehrgegenstand, der die Grundlage beinahe sämtlicher Fächer der Thier-  
heilkunde bildet, aus dem so isolirt dastehenden Texte gründlich zu stu-  
diren, während er Präparate nicht immer vor Augen haben kann. Ja  
ich möchte sogar behaupten, dass ein grosser Theil der Thierheilkunde Be-  
fissener das Studium der Anatomie zu einem maschinenmässigen Auswendig-  
lernen gemacht hat, wobei die Köpfe, welche ihre Hauptkraft im mechanischen  
Gedächtniss haben, im Vortheil sind; diejenigen aber, welche mehr denken,  
als materiell auffassen, gemeiniglich in Nachtheil kommen. Der Gedanke  
nun, diesem falschen Lernsystem entgegenzuarbeiten, so wie der Wunsch, im  
Allgemeinen auch mehr Interesse und Liebe zum Studium der Anatomie zu  
erwecken, gab die Veranlassung zur Herausgabe dieses Buchs, nämlich einer  
den gegenwärtigen Anforderungen entsprechenden Anatomie mit in den Text  
eingedruckten naturgetreuen Abbildungen für den praktischen Gebrauch des  
thierärztlichen Publikums. Zu diesem Zwecke sind sämtliche Darstellungen  
des speciellen Theiles nach eigens dazu angefertigten Präparaten am Cadaver,  
von einem Maler, der dafür Sinn und Geschick hatte, gezeichnet, von dem-  
selben Künstler auf's Holz übertragen und die weitere Ausführung einem der  
Aufgabe gewachsenen Xylographen übergeben worden. Sämtliche Darstel-  
lungen sind, wo es nicht besonders angemerkt wurde, nach Präparaten am  
Pferde aufgenommen, das auch bei der speciellen Beschreibung der einzelnen  
Organe den Hauptgegenstand bildet, indem die anatomische Beschreibung der  
Organe der übrigen Hausthiere, als den Wiederkäuern, dem Schweine, dem  
Hunde und der Katze, nur vergleichend mit diesem behandelt wurde.

Bei der Anfertigung der für meinen Unterricht bestimmten Präparate war  
ich stets, um theils Zeit und Mühe, theils unnötige Kosten zu ersparen, auf  
die Eintheilung des Cadavers bedacht, wodurch es auch kam, dass bei der  
Beschreibung der einzelnen Gebilden die bisher übliche systematische Anord-  
nung derselben nicht eingehalten werden konnte. Die Muskeln habe ich nach  
ihrer Lage, nämlich Muskeln am Kopfe, Rumpfe etc., dargestellt und beschrie-  
ben, um sowohl obigen Zweck zu erreichen, als auch dadurch das Präpariren  
und Operiren zu erleichtern. In Beziehung der hier eingehaltenen Anordnung  
der Organe verweise ich auf das Inhaltsverzeichnis.

Der Ausarbeitung dieses Werkes lagen hauptsächlich die ausgezeichneten  
Werke von Prof. Dr. Gurlt in Berlin über vergleichende Anatomie der Haus-  
säugethiere und von Prof. Dr. Gerber über allgemeine Anatomie zu Grunde.  
Aus letzterem Werke sind auch die sehr gelungenen microscopischen Dar-  
stellungen, welche zur Versinnlichung der Geweblehre dienen, entnommen.  
Rücksichtlich der Nomenclatur habe ich zu bemerken, dass ich der in Schwab's  
Lehrbuch der Anatomie angenommenen grösstentheils desshalb gefolgt bin,

## IV

weil dasselbe bei uns allgemein eingeführt und bekannt ist, so dass eine neue Nomenclatur wahrscheinlich mehr hinderlich, als befördernd in der Benützung dieses Buches gewesen wäre.

Möge nun vorliegendes Buch sowohl dem Jünger der Thierheilkunde, als auch dem wissenschaftlich und praktisch gebildeten Thierarzte sich für den Gebrauch ebenso nützlich erweisen, als es in meiner Absicht lag, durch Förderung der Wissenschaft nur Nutzen zu stiften. Dass in mancher Beziehung bei dieser schwierigen Aufgabe Ausstellungen gemacht werden mögen, ist insofern vorauszusehen, weil die Meinungen getheilt sind und Irrungen nicht auszuweichen ist. Ich werde daher jede geeignete Berichtigung stets nur dankend annehmen und sehe dem Urtheile Sachverständiger, die die Grösse der mir gestellten Aufgabe allein richtig bemessen können, getrost entgegen.

Stuttgart im August 1850.

Leyh.

## Vorwort zur zweiten Auflage.

Seit dem Erscheinen der ersten Auflage meines Handbuches über Anatomie der Hausthiere sind nun kaum acht Jahre verflossen, und nur der ausserordentlich günstigen Aufnahme, welche dasselbe allenthalben erfuhr, ist es zuzuschreiben, dass eine weitere Auflage jetzt schon nöthig wurde. Bei Bearbeitung dieser zweiten Auflage war ich eifrig bemüht, alles Neue im Gebiete der Anatomie mir bekannt gewordene aufzunehmen und Unrichtiges zu entfernen. Namentlich aber wurde die allgemeine Anatomie, mit Benützung der neueren Werke über Geweblehre, einer gründlicheren Bearbeitung unterworfen, und sind hiebei an die Stelle der frühern, aus Gerbers Handbuch der allgemeinen Anatomie entnommenen Abbildungen neue getreten, welche Herr Dr. Göser die Güte hatte, nach von mir angefertigten Präparaten zu zeichnen. Dem öfter ausgesprochenen Wunsche so vieler Fachgenossen auch die Gurlt'sche Nomenclatur aufzunehmen, entsprach ich insoferne, als dadurch dieses Buch auch Jenen zugänglicher gemacht wird, welche mit der hier üblichen Nomenclatur sich nicht befreunden. Am Eingang des Buches findet sich erstmals eine Zusammenstellung über die Literatur der Anatomie der Hausthiere (Journalistik ausgenommen), allein trotz aller mir gegebenen Mühe gelang es doch nicht, sie so vollständig zu erhalten, als es wünschenswerth gewesen wäre. Den Schluss des Buches bildet die Fötuslehre, welcher Abschnitt in der ersten Auflage bei den weiblichen Geschlechtstheilen eingeschalten war.

Möge nun diese zweite Auflage, zu deren Vervollkommnung und Ausstattung weder Mühe noch Kosten geschenkt wurden, dieselbe freundliche Aufnahme und Nachsicht finden, wie diess der ersten Auflage in so reichlichem Masse zu Theil wurde.

Stuttgart im October 1858.

Leyh.

# INHALTS-VERZEICHNISS.

	Seite		Seite
<b>Einleitung</b>	1	<b>4. Seröses Gewebe</b>	21
I. Begriff und Eintheilung der Anatomie	1	I. Seröse Häute	21
II. Literatur der Anatomie	2	A. Anatomische Eigenschaften	21
<b>Allgemeine Anatomie</b>	8	B. Vorkommen der serösen Häute	22
I. Formbestandtheile des thierischen Körpers	8	C. Physiologische und pathologische Bemerkungen	22
1. Flüssige Bestandtheile	8	II. Synovialhäute	23
2. Feste Bestandtheile	9	A. Anatomische Eigenschaften	23
II. Von den Zellen	10	B. Vorkommen der Synovialhäute	23
1. Entwicklung der Zellen	10	C. Physiologische und pathologische Bemerkungen	24
2. Vermehrung der Zellen	11	<b>5. Fibröses Gewebe</b>	25
3. Metamorphosen der Zellen	12	A. Anatomische Eigenschaften	25
4. Allgemeine Bemerkungen über das vitale Verhalten der mikroskopischen Elemente	14	B. Fibröse Gebilde	25
III. Gewebe des thierischen Körpers	15	a. Sehnen	26
1. Fettgewebe	16	b. Sehnenhäute	27
A. Anatomische Eigenschaften	16	c. Bänder	27
B. Physiologische und pathologische Bemerkungen	16	d. Fibröse Häute	28
2. Pigmentgewebe	17	e. Cavernöses Gewebe	28
A. Anatomische Eigenschaften	17	C. Physiologische und pathologische Bemerkungen	29
B. Physiologische und pathologische Bemerkungen	18	<b>6. Elastisches Gewebe</b>	29
3. Zellgewebe	18	A. Anatomische Eigenschaften	29
A. Anatomische Eigenschaften	18	B. Vorkommen des elastischen Gewebes	29
B. Physiologische und pathologische Bemerkungen	20	C. Physiologische und pathologische Bemerkungen	30
Leyh, Anatomie. 2. Aufl.		<b>7. Muskelgewebe</b>	30
		A. Begriff und Eintheilung des Muskelgewebes	30
		a. Anatomie und Vorkommen des quergestreiften Muskelgewebes	31
		b. Anatomie und Vorkommen des glatten Muskelgewebes	33
		B. Eintheilung der Muskeln und Verhältniss zu ihren Sehnen	34

	Seite		Seite
C. Physiologische und pathologische Bemerkungen	36	D. Physiologische und pathologische Bemerkungen über das Nervengewebe	65
8. Lederhautgewebe	37	13. Horngewebe	67
A. Anatomische Eigenschaften	37	A. Allgemeine Betrachtungen	67
B. Physiologische und pathologische Bemerkungen	37	B. Vorkommen der hornigen Gebilde	68
9. Schleimhautgewebe	38	1. Hornige Gebilde am Aeussern des Körpers	68
A. Vorkommen der Schleimhäute	38	a. Oberhaut (Epidermis)	68
B. Anatomische Eigenschaften	39	b. Haare	69
C. Physiologische und pathologische Bemerkungen	40	c. Hufe und Klauen	72
10. Drüsengewebe	41	d. Krallen	75
A. Anatomische Eigenschaften der Drüsen	42	e. Hörner	75
B. Eintheilung der Drüsen	42	2. Hornige Gebilde an der innern Körperfläche	76
a. Einfache Drüsen	43	a. Pflasterepithelium	77
b. Zusammengesetzte Drüsen	43	b. Cylinderepithelium	78
C. Physiologische und pathologische Bemerkungen	44	14. Zahngewebe	79
11. Gefässgewebe	46	A. Anatomische Eigenschaften der Zähne	79
I. Blutgefässe	47	B. Eintheilung der Zähne	83
1. Arterien	47	C. Physiologische und pathologische Bemerkungen	84
A. Anatomische Eigenschaften	47	15. Knorpelgewebe	85
B. Physiologische und pathologische Bemerkungen	49	A. Anatomische Eigenschaften der Knorpel	85
2. Capillargefässe	50	B. Eintheilung der Knorpel	87
A. Anatomische Eigenschaften	50	C. Physiologische und pathologische Bemerkungen	88
B. Physiologische und pathologische Bemerkungen	51	16. Knorpelgewebe	89
3. Venen	51	A. Bestandtheile u. Eigenschaften der Knochen	89
A. Anatomische Eigenschaften	51	B. Substanzen der Knochen	90
B. Physiologische und pathologische Bemerkungen	53	C. Struktur der Knochen	91
II. Lymphgefässe u. Lymphdrüsen	54	D. Entwicklung der Knochen	96
1. Lymphgefässe	54	E. Eintheilung der Knochen	97
A. Anatomische Eigenschaften	54	F. Aeusserer und innere Oberfläche der Knochen	98
2. Lymphdrüsen	56	1. Flächen	98
A. Anatomische Eigenschaften	56	2. Knochenerhabenheiten	98
B. Physiologische und pathologische Bemerkungen über die Lymphgefässe u. Lymphdrüsen	57	3. Knochenvertiefungen	99
12. Nervengewebe	59	G. Verbindung der Knochen mit den Gelenkknorpeln	100
A. Mikroskopische Elemente des Nervengewebes	59	H. Verbindung der Knochen untereinander	101
a. Nervenfasern	59	I. Physiologische und pathologische Bemerkungen	104
b. Nervenzellen	60	IV. Eintheilung und Gegenden des Thierkörpers	105
c. Pacinische Körperchen	61		
B. Centralorgane d. Nervensystems	61		
a. Gehirn und Rückenmark	61		
b. Nervenknoten	63		
C. Nerven	63		
a. Verlauf und Endigung der Nerven	64		
		<b>Besondere Anatomie.</b>	
		I. Knochenlehre	110
		Summarische Uebersicht der Knochen des Skeletes des Pferdes	111