
Einleitung.

§. 1.

Die Geschichte der Arzneimittellehre gibt uns eine Uebersicht dessen, was diese Wissenschaft an Fortschritten und Erweiterungen, seitdem (so viel uns bekannt ist) franke Hausthiere mit Heilmitteln behandelt worden sind, gemacht hat; sie folgt diesen Fortschritten bis auf den Punct, wo wir jetzt stehen; denn diese Folge bezeichnet uns: die Zunahme der Kenntniß von den Arzneimitteln.

Diese Kenntniß hängt indessen ab:

- 1) von der Vervollkommnung der Naturgeschichte überhaupt,
- 2) von der Vervollkommnung der Chemie, und hauptsächlich
- 3) von der Vervollkommnung der Thierheilkunde selbst.

§. 2.

Es sind besonders nur zwei Hauptperioden anzunehmen, nach welchen man die Fortschritte der Heilmittellehre beurtheilen kann, nämlich:

- 1) Die Periode (der Zeitraum) von den ältesten Schrift-

- stellern über Veterinairkunde an, bis auf Bourgelat, oder der Zeitraum des rein empirischen Verfahrens.
- 2) Die Periode von Bourgelat an, bis auf den heutigen Tag, oder der Zeitraum des mehr rationell empirischen Verfahrens.

§. 3.

In dem ersten Zeitraume erblickt man eine Menge Mittel, ohne Anzeigen für ihre Anwendung, gegen Krankheiten angewendet, eben so findet man die ungleichartigsten und sich gegenseitig entgegenwirkenden Mittel empfohlen und in Anwendung gebracht.

Am deutlichsten zeigen uns dieses die Abhandlungen, welche vom Kaiser Constantin Porphyrogenetus gesammelt wurden, und von welchen siebzehn der ausserlesenen Autoren *) durch den Arzt Ruell **) ins Lateinische übertragen wurden.

Diese Abhandlungen zeugen übrigens hinlänglich, wie wenig man zu jener Zeit (Apsyrthus lebte im Jahre 330 nach Christi Geburt, während der Regierung Constantins des Großen) die Arzneimittel kannte, und wie sehr man sich bemühet, große Zusammensetzungen zu machen: wie es denn leider auch heute noch geschieht, daß Thierärzte, welche die Arzneimittel nicht kennen, viele Mittel zusam-

*) 1) Apsyrthus. 2) Aemilius. 3) Anatolius. 4) Africanus.
5) Archedemus. 6) Didymus. 7) Diophanes von Nicda.
8) Eumelus. 9) Hierocles. 10) Himerius. 11) Hippocrates
der Thierarzt. 12) Litorius. 13) Magon von Carthago.
14) Pampilius. 15) Pelagonius. 16) Theomnestus. 17) Li-
berius.

**) Veterinariae medicinae. Lib. II. Johanna Ruellio sues-
sionensi (aus Soissons) interprete. Parisiis 1531. Fol.

mensetzen, um unter den vielen auch das zweckmäßige Mittel zu treffen.

§. 4.

Zuweilen verband man in damaliger Zeit mit der Anwendung eines oder des andern Arzneimittels noch mancherlei Aberglauben, nach welchem manche Mittel z. B. nur diesem oder jenem Himmelszeichen gemäß, weil ein oder der andere Theil des Körpers solchem ebenfalls untergeordnet sey, wirken solle, und solcher Aberglaube hat sich sehr lange erhalten; man findet dieß in dem Werke des Rufius*) hinlänglich bestätigt.

Oder die Arzneimittel sollten lediglich auf einzelne Theile des Thierkörpers ihre eigenthümlichen Wirkungen äußern, wie dieß z. B. die Bestimmung oder vielmehr die Benennung der Mittel, als Magenmittel, Lebermittel, Brustmittel u. s. w. beweiset. Dieser Meinung hängt man auch hie und da, namentlich in Frankreich, noch jetzt an.

§. 5.

Auf demselben Wege findet man Begez**) (und seine frühern Zeitgenossen Columella und Varro), welcher im vierten Jahrhundert nach Christi Geburt lebte, in Bezug auf Anwendung der Arzneimittel. So führe ich hier zum Beweis und als Beispiel nur eine Vorschrift zu Klystieren an, welche im ersten Buche des Begez im 45ten Kapitel gegeben wird, und welche Klystiere gegen Eingeweidewürmer in Anwendung gebracht werden sollen:

*) Laurentii Rusii Hippiaatria, sive Marescalia, in qua praeter variorum morborum plurima remedia, comodissimae frenorum formae excussae sunt. Parisiis 1531. Fol.

**) Vegetii Renati artis veterinariae s. mulomedicina Lib. IV. Manheimii 1781. 8. Eine ältere Ausgabe ist zu Basel 1528 in 4to erschienen.

Aceti acerrimi sextarium unum seminis
olei viridis tantundem,
opopanacis unciam unam,
centaureae uncias duas,
absynthii Pontici uncias tres,
farina lupini crudi uncias tres,
ervi uncias tres,
seminis raphani,
seminis coriandri uncias ternas,
nitri triti uncias tres,
radicis capparis tunsae uncias tres:

haec omnia decoques cum oleo et aceto et per
triduum singulos sextarios bene calentes per anum
de clystire diffundis animali.

Mit diesen Klystieren soll zugleich mit einer Menge
Arzeneien, innerlich gegeben, gegen die Würmer zu Felde
gezogen werden; dagegen reicht man in den meisten Fäl-
len mit Kamillenblumen-Aufguss, oder mit einer Abko-
chung des Leinsamens oder der Hafsergrütze, oder auch mit
Seifenwasser zu Klystieren aus.

§. 6.

Von jener Zeit an begnügte man sich, über die
Wirksamkeit der Arzeneimittel wenig oder gar nicht nach-
zudenken, und wenn es Jemanden einfiel, ein Buch über
Veterinairkunde zu schreiben, so modelten sie dieselbe nach
dem jedesmaligen Stande der Medicin, und scheueten sich
nicht, selbst die kostbarsten Arzeneien auch für kranke
Thiere zu empfehlen.

So kam es auch in jenem Zeitraum nur auf Mit-
tel und Recepte an, und fast jeder damalige Schriftsteller,
selbst der Uebersetzer, hing seinem Buche noch mehrere
Recepte oder Mittel an, welche er gegen dieses oder jenes
Uebel als Universalmittel anpries. Man findet dies z. B.

schon bei dem Uebersetzer (Bernard de Poy Monclard) des Rufius*).

Hört man denn nicht jetzt noch Thierärzte und gebildete Personen nach Recepten gegen diese oder jene Krankheit fragen? — will man nicht jetzt noch häufig nur Bücher haben, welche nur Recepte enthalten? — und sieht man nicht noch heutiges Tages Receptbücher von gelehrt seyn wollenden Aerzten schreiben? — Solche Dinge sind indes gewöhnlich nur Eselsbrücken, worüber deren Verfasser in der Regel selbst gern zu wandern pflegen. —

Man bedachte und bedenkt dabei nicht, daß Krankheiten nicht immer mit einem Recepte (Mittel) gehoben werden; denn weil dieselbe Krankheit, ihren verschiedenen Abstufungen, Zeiträumen und Charakter nach, verschieden ist, so bedarf man auch wiederum hiernach verschiedener Mittel, und daher leisten, gegen diese oder jene Krankheit, angepriesene Universalmittel und Magistralsformeln im Allgemeinen mehr Schaden als Vorthheil; — daher ist auch der Thierarzt, welcher nur nach Recepten und Receptformeln hascht, gar kein Thierarzt, sondern ein sehr grober Empiriker.

§. 7.

Thierärzte, Aerzte, Stallmeister und wer sich auch sonst noch mit der Thierheilkunde beschäftigte, sahen diesen großen Mißgriff bei der Behandlung der Thierkrankheiten nicht ein, bis endlich Bourgelat, zur Zeit Director der Thierarzneischule zu Alfort bei Paris, dem Ganzen der Thierheilkunde eine mehr wissenschaftliche Form gab, und somit beginnt mit ihm: der Zeitraum des mehr rationell empirischen Verfahrens.

*) *La Marechalerie de Laurent Rusé, où sont contenus remèdes tres-singuliers contre les maladies des chevaux, en laquelle y avons adjousté un autre traité des remèdes: le tout nouvellement revu, corrigé et augmenté etc. Paris 1583. 4to.*

§. 8.

Bourgelat war der erste, der ein lediglich der Heilmittellehre, zum Gebrauch für Thierärzte, gewidmetes Werk herausgab*), welches auch schon im darauf folgenden Jahre ins Deutsche übersezt wurde.

Derselbe hatte diese Heilmittellehre, hinsichtlich der Geschichte, der Gaben und Eigenschaften der Arzneimittel, nach den Heilmittellehren bearbeitet, deren man sich in der Menschenheilkunde bediente, (Bourgelat war nicht Doctor oder Arzt, wie man es irrthümlicherweise glaubt), und er sah erst späterhin ein, welchen Mißgriff er gethan hatte; daher begann er, nach dem Erscheinen der zweiten unveränderten Auflage des in Rede stehenden Werkes (1771), Versuche an Thieren mit Arzneimitteln zu machen, um ihre Wirkungen zu erforschen.

Diese Versuche wurden im Jahre 1772 in der Thierarznei-Schule zu Alfort angefangen, und wurden späterhin durch Hüzarb, Glandrin, Chabert wiederholt und fortgesetzt, so wie solche Versuche auch noch, als ich in den Jahren 1818 und 1819 die Schulen zu Lyon und Alfort besuchte, gemacht worden sind.

In den genannten ersten Auflagen von Bourgelat's Arzneimittellehre sind ungefähr hundert verschiedene Arzneikörper abgehandelt, worunter es noch viele gibt, welche sehr theuer sind, und in der Thierheilkunde füglich deshalb nicht gut angewendet werden können, und obgleich in der vierten Auflage**), welche mit Anmerkungen von Hüzarb (Vater) versehen ist, eine größere Anzahl von anwendbaren Arzneimitteln angegeben ist, so ist den an-

*) *Elémens de l'art vétérinaire. Matière médicale raisonnée ou précis de médicamens considérés dans leurs effets; etc. par Claude Bourgelat. Lyon 1765. 8.*

**) Paris 1803. — An XIII.

gegebenen Eigenschaften und Wirkungen der Mittel doch nicht zu trauen, weil sich uns manches anders gestaltet hat, und das Ganze, obgleich sehr gedehnt, entspricht keinesweges seinem Zweck in der Art, wie dies jetzt, dem Stande der übrigen Wissenschaften nach, verlangt werden kann.

§. 9.

Seit dem Tode Bourgelat's ist man fast einzig und allein, namentlich in Frankreich, dessen Lehren gefolgt, und ist daher auch nicht viel weiter gekommen, so wie denn auch seitdem, außer den *Instructions et Observations sur les maladies des animaux domestiques*. Paris. Vol. I—VI. von Chabert, Flandrinn und Hüzarb, welche viele wichtige Beobachtungen über Eigenschaften, Wirkungen und Gaben der Arzneimittel enthalten, bis im Jahre 1813 Gohier seine *Mémoires et Observations vétérinaires*, und Godine (der Jüngere) seine *Hygiène vétérinaire* (1815), welche beide Werke recht viel Gutes und Bemerkenswerthes enthalten, herausgab, überhaupt nichts Besonderes für die praktische Thierheilkunde in der französischen Litteratur über Veterinairkunde erschienen ist.

§. 10.

Unterdessen fanden sich in Deutschland, Dänemark und England aufmerksame Beobachter, sowohl der Thierkrankheiten, als auch der Wirkungen der Heilmittel, welche gegen Krankheiten in Anwendung gebracht wurden, oder welche nur Versuchshalber nicht kranken Thieren gegeben wurden. Vorzugsweise wurde dabei gewöhnlich das Pferd und also auch die Hippiatril berücksichtigt.

Unter allen diesen Beobachtern verdienen besonders E. Biborg, Waldinger, Pessina und James White genannt zu werden. Sie waren nicht Nachbeter und nicht

Uebertrager leichtere französische Gelehrsamkeit und Wortkrämerei, sondern sie erforschten und prüften selbst.

C. Viborg theilt uns in einer Sammlung von Abhandlungen *) eine Menge Versuche mit, die für die Arzneimittellehre für Thierärzte von größter Wichtigkeit sind, wenn auch nicht alle Resultate dieser Versuche sich als feststehend erwiesen haben.

Walddinger arbeitete mit Pessina vereint, um das Nichtigere und Gediegenere kennen zu lernen, und um es ihren Schülern mitzutheilen; sie machten also selbst Versuche, und Walddinger **) hat sie uns, zu einem Ganzen umgestaltet, mitgetheilt, so wie auch in dessen übrigen Schriften, z. B. über den Schwefel u. dgl. m., sehr schätzbare Beiträge zur Heilmittellehre gegeben werden.

Daß in Walddinger's Schriften manchen Mitteln andere Wirkungen zugeschrieben werden, als ich sie, meinen Ansichten nach, gesehen habe, liegt höchst wahrscheinlich in den verschiedenartigen pathologischen Ansichten; denn Walddinger arbeitete immer dahin, die Grundstoffe des Blutes im krankhaften Zustande des Thieres zu verändern, und im Falle sie, seiner Meinung nach, fehlten, durch Mittel, die solche Grundstoffe vorherrschend enthalten, zu ersetzen, im Falle aber die Grundstoffe im Blute vorherrschend wären, sie durch diese Stoffe entziehende oder neutralisirende Mittel zu vermindern.

Aus diesem eben Gesagten lassen sich auch die Ansichten dieses geschätzten Mannes vom Faulfieber und vom faulichten Zustande erklären, wenn übrigens wirkliche reine Entzündung gegenwärtig war, wovon ich mich überzeugt habe, und nach dem erfolgten Tode und der Sec-

*) Kopenhagen 1795 — 1807. 5 Bändchen.

**) Ueber Nahrungs- und Heilmittel der Pferde. Wien 1808. 3te Auflage 1816.

tion der Thiere (welche am Faulfieber gestorben seyn sollten) die Gewisheit erhielt.

James White giebt uns im zweiten Theile seines »Handbuchs der Pferde-Arzneikunde« *) eine veterinairische Arzneimittellehre, welche vieles Lehrreiche enthält und beweiset, daß er wirklich selbst Versuche angestellt hat, oder daß viele seiner Angaben auf wirklichen Versuchen beruhen; indessen ist die Zahl seiner angegebenen Mittel so groß, daß das Ganze füglich für Thierärzte nicht ganz zweckmäßig seyn dürfte, zumal da viele Mittel darin aufgenommen wurden, welche bei uns in Deutschland überhaupt zu theuer, und welche theils bei uns gar nicht einmal gut zu erhalten sind.

Diese Mittel anzuführen ist um so überflüssiger, als wir Thierärzte, außer sehr wenigen, mit einheimischen Mitteln fertig werden, oder auskommen können, und auch diese sehr wenigen ausländischen Mittel können, bei gehöriger Umsicht des Thierarztes, entbehrt werden, wie dieß bei den betreffenden Mitteln angegeben werden soll.

Uebrigens wird es den Lernenden in einem Werke wie in dem White'schen schwer, sich zu unterrichten, weil die große Menge der ungleichartigsten Mittel in alphabetischer Ordnung zusammengestellt sind, und daher jedes einzelne Mittel ein besonderes Studium verlangt. —

Außer den zuletzt genannten Werken verdient noch das des Professors Herrn Dr. Nyß **) genannt zu werden; es enthält, außer den Annahmen nach Viborg, Waldinger und Pessina, sehr schätzenswerthe Beiträge, und gehört mit zu den gelungensten Arbeiten dieser Art.

*) Uebersetzt von B. von Müller. Hannover 1814.

**) Handbuch der praktischen Arzneimittellehre für Thierärzte. Vierte Auflage. Würzburg 1825.

Seither erschienen über Arzneimittellehre noch die Arbeiten von L. Moiroud *) und von E. S. Hertwig. **)

*) Moiroud, in seinem *Traité élémentaire de matière médicale etc.* Paris 1831. gibt, nach einem allgemeinen Raisonnement, was aber dem Stande der Veterinairkunde bei uns nicht entspricht, einen *Tableau synoptique de la Classification de médicamens*, dessen Hauptabtheilung in schwächende und erregende Mittel zerfällt.

Zu den schwächenden Mitteln (*debilitans*) zählt er solche, welche die organische Faser erweichen und erschaffen, und solche, welche den Blutlauf und die zu große Thätigkeit der Organe mildern und abkühlen.

Die erregenden Mittel (*excitans*) theilt er in allgemeine und besondere ab. Zu erstern rechnet er die stimülirenden, tonischen, adstringirenden Mittel; zu den letztern die purgirenden, Erbrechen erregenden, Harn absondernden, auf das Uterussystem wirkenden, die narkotischen, auf das allgemeine Capillarsystem die Absorption bewirkenden, die schweißtreibenden, die rothmachenden und ägenden, und die wurmtreibenden Mittel.

Alles geht indessen darauf hinaus, die Mittel ihren Bestandtheilen nach abzuhandeln, wie ich es schon seit 1821 that; allein Herr Moiroud hat eine solche Menge ausländischer theurer Mittel mit aufgenommen, von denen er selbst gesteht, daß sie durch andere und bessere ersetzt werden können. Zudem verfällt er in den Fehler mehrerer seiner thierärztlichen Collegen, sich sehr breit auszudrücken und Versuche mit aufzuführen, die gar nicht hierher, sondern in Zeitschriften zu Monographien einzelner Mittel gehören.

Des Herrn Moiroud Vorrede giebt den Beweis, daß die französischen Thierärzte gar nicht wissen, was im Veterinairfache in Deutschland geleistet worden ist, daher werden sie auch in manchen Doctrinen derselben uns immer mehr und mehr nachsehen. Ueber den Werth des seinem Werke angehängten Formulars kann ich mich nur dahin erklären, daß es für deutsche Thierärzte keine passende Anwendung finden dürfte.

**) Hertwig (E. S.). *Praktische Arzneimittellehre für Thierärzte.* Berlin 1833.

§. 11.

Solche Versuche werden nun in mehreren Thierarzenei-Schulen bis jetzt fortgesetzt, und man findet die Resultate derselben von denen, welche in den französischen Schulen gemacht worden sind, theils in den *Annales de l'agriculture française*, theils in den *Procès verbaux* der dortigen Thierarzenei-Schulen, *) und theils in verschiedenen medizinischen Journalen und Büchern vertheilt, so wie man mehrere in Deutschland gemachte Versuche über Wirkungen der Arzneimittellehre ebenfalls in Zeitschriften zerstreuet findet. — Sie haben alle nur auf rationell empirischem Wege gemacht werden können, und gehören also ebenfalls in diese Periode.

§. 12.

Im Verlaufe dieser letzten Periode hatten die verschiedenen Systeme, welche die Heilkunde der Menschen beschäftigten, auch wesentlichen Einfluß auf die Thierheilkunde; denn die Lehrer der meisten Thierarzenei-Schulen, selbst Menschenärzte, beeilten sich, ihren Zöglingen die neuen Systeme und Lehren zu predigen und einzuprägen, weil sie hierdurch sich Ansehen zu geben glaubten, und weil sie mehrentheils selbst zu schlechte Thierärzte, oder

*) Seit 1824 bestehen in Frankreich zwei Zeitschriften, die sich lediglich mit der Thierarzneikunde beschäftigen (*Journal pratique de médecine vétérinaire* und *Recueil de médecine vétér.* etc.), die viel Gutes enthalten, auch Manches, was die Deutschen schon besser kennen. Sie werden von den Professoren der Thierarzenei-Schulen zu Lyon, Alfort und Toulouse und andern Privatthierärzten redigirt. Eine gute thierärztliche Zeitschrift ist für die deutschen Thierärzte ein wahres Bedürfnis, — und dieses Bedürfnis wird dann erst gehoben werden, wenn einige Mitarbeiter, statt der gegen ihre Collegen ausgeübten Animositäten, sich lieber besleißigen möchten, sich selbst beschauend, alle Persönlichkeiten zu meiden und dafür etwas Gediegenes vorzubringen. —

aber als solche zu schwach waren, um ihre Schüler auf einen rationell empirischen Weg zu leiten.

§. 13.

So wie John Brown mit seiner Erregungstheorie hervortrat, nach welcher er zwei Hauptgrundsätze aufstellte, als:

- 1) Der menschliche (thierische) Organismus hat keine innere selbstthätige Kraft, sondern ist stets von der Außenwelt abhängig; und
- 2) Alle äußeren Einflüsse, welche auf den Organismus einwirken, wirken die Thätigkeit desselben nur dem Grade nach verändernd; sie wirken daher nur quantitativ, nicht qualitativ, entweder reizend oder schwächend. Die Art ihrer Wirkung sey nur dem Grade, nicht dem Wesen der einzelnen Mittel nach verschieden; — daher wird von Brown jede spezifische Wirkung der Mittel geleugnet; —

beeiferten Aerzte und Thierärzte sich, auch die Thierheilkunde diesem Systeme nach zu modeln (wovon man sich in manchen thierärztlichen Werken sattfam überzeugen kann), weshalb auch die Heilmittellehre manchen Veränderungen ausgesetzt wurde; eben so ist es auch nicht zu verkennen, daß das Brown'sche System noch von manchem Thierarzte sehr in Schutz genommen wird, oder daß mancher diesem System noch jetzt sehr ergeben ist.

Und hiermit, wünsche ich, möge auch diese Periode endigen, und eine rein rationell empirische beginnen.

Bevor ich mich nun zur Arzneimittellehre selbst wende, ist es nöthig, noch einige Bemerkungen »über die verschiedene Organisation verschiedenartiger Thiergattungen« zu machen, welche in Bezug auf Wirksamkeit der Arzneimittel gewiß Beachtung verdienen.

§. 14.

Das Pferd, der Esel, das Maulthier, eben so auch Rinder, Schafe und die Ziegen werden pflanzenfressende Thiere (*animalia herbivora*) genannt.

Das Pferdegeschlecht unterscheidet sich jedoch wesentlich von dem Rind-, Schaf- und Ziegengeschlecht durch seine innere Organisation, besonders durch den Bau der eigentlichen und mitwirkenden Verdauungsorgane, daß sowohl Nahrungsmittel, als auch Arzneimittel verschiedenartig auf dieselben wirken können.

Das Pferd hat ein weit vollständigeres Gebiß zum Zerbeißen und Zermalmen der Nahrungsmittel, als das Rind- und Schafvieh; es werden also bei jenem die Nahrungsmittel in der Maulhöhle, bevor sie in den Magen gelangen, zur Verdauung mehr vorbereitet, welche Einrichtung schon beweiset, daß dieselbe zur Verdauung nöthig ist.

Das Rind- und Schafvieh hat dagegen ein weit unvollkommneres Gebiß, die Schneidezähne des Vorderkiefers fehlen ihm ganz, die Backenzahnreihen sind nicht sehr breit, und deren Kauflächen sehr abgeschrägt. Die Nahrungsmittel gelangen also weniger vorbereitet in den Magen, wie man dies auch bei Deffnungen findet.

Das Pferd hat einen einfachen, im Verhältniß zum Körper nur kleinen, sackförmigen, sehr reizbaren Magen, dagegen ist der Magen des Rindes, des Schafes und der Ziege gleichsam in vier Abtheilungen abgetheilt, wovon die erste Abtheilung der Pansen, die zweite, die Haube oder der Netzmagen, die dritte, das Buch oder der Blättermagen, und die vierte, der eigentliche oder der Labmagen genannt wird.

Die ersten beiden Abtheilungen sind sehr wenig reizbar, die dritte schon etwas mehr, allein der eigentliche

Magen der Wiederkäuer besitzt eben so viele Reizbarkeit, als der Magen des Pferdes und anderer Thiere, welche nur einen einfachen Magen haben.

Da beim Rindvieh die Vorbereitung der Nahrungsmittel zur Verdauung im Maule nur sehr unvollständig ist, so hat die Natur bei der großen Gefräßigkeit der Rinder und Schafe dafür gesorgt, dieses Mangelhafte auf andere Weise zu ersetzen. Es werden daher die nur gröblich gekauteten Nahrungsmittel verschluckt, in dem Pansen aufgenommen, und daselbst zu einer eigenen Einrichtung, nämlich zum Wiederkäuen, aufbewahrt.

Das Wiederkäuen des Heues und überhaupt trockner Nahrung geschieht gewöhnlich erst, nachdem das Vieh Flüssigkeiten zu sich genommen hat.

Die Nahrungsmittel werden, sobald sie wiedergekäuert worden sind, in der zweiten Abtheilung des Magens, von dort aber zum dritten und vierten Magen der fernern Verdauung übergeben.

Sowohl alle festen und flüssigen Nahrungsmittel, als auch alle Arzneimittel gelangen beim Rinde und Schafe, ohne Unterschied, in die erste Abtheilung des Magens. — Nur dann gelangen flüssige Arzneien sogleich (nach dem Eingeben) durch die Schlundrinne der Mägen bis in die dritte und vierte Abtheilung, wenn man die flüssigen Arzneimittel dem Vieh, bei stark vorgerecktem und aufgehobenem Kopfe desselben, eingiebt.

Obgleich auch der Darmkanal bei den Wirkungen der Arzneimittel eine wichtige Rolle spielt, so wird doch die hauptsächlichste Wirkung schon in dem Magen veranlaßt.

Der Darmkanal des Pferdes ist im Vergleich zum Darmkanal des Rindes sehr groß; der Blinddarm bildet bei dem Pferde gleichsam einen zweiten Magen, dagegen

derselbe beim Rinde und Schafe keinesweges groß, sondern eng und klein ist.

Als eine besondere Verschiedenheit, in Bezug auf die Verdauungsorgane, verdient noch bemerkt zu werden, daß das Rind, das Schaf und die Ziege eine Gallenblase haben, welche dem Pferde fehlt, welches indes durch Gallengänge, die sich aus den drei Leberlappen in einen Hauptgallengang vereinigen, welcher sich unmittelbar in den Zwölffingerdarm ergießt, und viele Galle dahin führt, entschädigt wird.

Aus dieser ganz kurzen Darstellung der organischen Verschiedenheit zwischen den genannten Thiergattungen und also auch der verschiedenartigen Beschaffenheit dieses Baues, ergiebt sich nun sehr leicht und faßlich, daß Arzneien auf solche verschiedenartig gebaute Organe auch verschiedenartige Wirkungen äußern können, obgleich die Thiere alle Pflanzenfresser waren.

Kommen hiezu noch die Eigenthümlichkeiten, welche einer oder der andern Thiergattung eigen sind, wie z. B. daß die Ziege den Schierling ohne Nachtheil frisst, während ihn das Rind und das Pferd nicht anrühren u. dgl. m., so wird es einleuchten, daß nicht blind einem Mittel eine und dieselbe Wirkung auf alle Thiergattungen zugetrauet werden dürfe.

Das Hunde- und Raßengeschlecht gehört zu den fleischfressenden Thieren (*animalia carnivora*). Der Bau ihres Nahrungskanals und ihrer Verdauungsorgane überhaupt ist wesentlich von dem der oben genannten Thiergattungen verschieden. Schon der Bau und die Ordnung ihrer Zähne bestimmt andere Berrichtungen. Der Bau des Magens ist zwar in einigem Betrachte dem des Pferdes gleich, doch im Verhältniß ungleich größer, und es befindet sich bei diesem in der Schlundöffnung des Magens eine spi-

ralförmige, zuerst von Lamorier entdeckte Membran, die, beim gesunden Zustande derselben, kein Zurücktreten des im Magen Enthalteneu aus demselben gestattet.

Hunde und Katzen haben eine Gallenblase und einen kleinen, engen, gleichsam gewundenen Blinddarm; beide Thiergattungen haben aber noch das Eigenthümliche, daß sie zu sich genommene Nahrungsmittel und auch viele ihnen eingegebene Arzneien wieder von sich geben (ausbrechen) können, was dem Pferde, dem Rinde, dem Schafe und der Ziege im gesunden Zustande versagt ist.

Besentlich wichtig ist es für den Thierarzt, daß die Pflanzenfresser bisweilen große Massen, selbst von anerkannt giftigen Pflanzenstoffen, zu sich nehmen können, während solche Stoffe, den Hunden und Katzen (carnivora) in kleinen Gaben gegeben, nachtheilige Wirkungen äußern. So ist es z. B. mit den Blättern der Wolfskirche (*atropa belladonna*), welche getrocknet dem Pferde gar nicht schaden, dagegen dem Hunde nachtheilig und schädlich werden. So bringt das reine Opium, dem gesunden Pferde innerlich gegeben, in Gaben von 1 Loth, keine besondern Wirkungen hervor, (dem mit Maulsperrre behafteten Pferde sah ich mehr als 1 Unze pro dosi ohne Wirkung eingeben), da doch Hunde und Katzen von kleinen Gaben bald betäubt werden.

Ich will hierbei und hierdurch besonders nur darauf aufmerksam machen:

daß die durch Arzneimittel (versuchsweise) bei Hunden hervorgebrachten Wirkungen keinesweges bei Pferden durch dieselben Mittel (wenn gleich in größeren Gaben) hervorgebracht werden müssen, und daß also die Resultate solcher Versuche, in Bezug auf Arzneimittellehre, nur für die Hundep Praxis wichtig seyn

seyn können, während für die Pferbearzneikunde und für die Heilkunde der andern Hausthiere fast gar kein Vorthail daraus entspringt.

Uebrigens muß auch noch berücksichtigt werden, daß die Versuche mit Arzneimitteln bei gesunden Thieren ganz andere Resultate liefern, als wenn man die Arzneien dem wirklich kranken Thiere gibt.

Die Schweine sind unter unsern Hausthieren Alles fressende Thiere (*animalia omnivora*); ihre Abarten können hier nicht in Betracht kommen, denn man ist überhaupt noch wenig mit ihrer Heilkunde bekannt.

Sie haben in ihrer innern Organisation viele Aehnlichkeit mit den Hunden; sie brechen so wie diese, und auch die mehrsten Arzneien wirken bei dem Schweine (einige Eigenthümlichkeiten des Schweines ausgenommen) fast eben so wie beim Hunde.