
Von den aus dem Thierreiche genommenen
Arzneimitteln.

Das Thierreich (Regnum animale.)

Liefert mehrere Arzneistoffe, welche bei Menschen und Thieren mit Nutzen angewandt werden, ehemals aber zu sehr mit unnützen und zum Theil abgeschmackten Dingen vermehrt wurden. Diejenigen, deren man sich jetzt noch häufig bedient, bestehen entweder in ganzen Thierkörpern oder nur in einzelnen Theilen und Bestandtheilen derselben. Zu den ersteren gehören folgende:

Der Mensch (Homo sapiens Linnei.)

Außer verschiedenen andern unnützen Mitteln aus dem Menschenkörper z. B. dem Schädel und der darauf gewachsenen Flechte u. s. w. bediente man sich ehemals vorzüglich der egyptischen Mumien von einbalsamirten Menschenkörpern, die man wegen der in ihnen enthaltenen harzigen, balsamischen und gewürzhafte Theile innerlich als ein schweißtreibendes, magenstärkendes, Fäulniß widerstehendes und zertheilendes Mittel, äußerlich gegen Verhärtungen, Geschwülste und Wunden empfahl, jetzt aber mit Recht verworfen hat.

Der Hund (Canis familiaris L.)

Diese gebrauchte man zu der sogenannten jungen

Hundesalbe, deren Bereitung wie sie in Georg Simon Winters erfahrnem Pferdearzt 1757. 8. S. 559 vorgeschrieben ist, aus Folgenden besteht. Man läßt rothe Pappeln mit der Wurzel, Käsepappeln, Farrenkraut, Dierluzei, Schellkraut, Odermennige, Beifuß, Häßelnlaub, Formentillwurzel, Schwarzwurzel, von jedem 5 Hände voll, zerschnitten in sechs Maasß Wein kochen und während dem Kochen 4 bis 5 Stück lebendige junge Hunde hineinwerfen und noch stark damit kochen, darauf alles untereinanderstoßen und ausdrücken, zu dem Durchgepreßten $\frac{1}{4}$ Pfund Hundeschmalz, Taxschmalz und Bärenschmalz von jedem $\frac{1}{2}$ Pfund, Schneckenöl $\frac{1}{4}$ Pfund, Lorbeeröl 4 Loth, Regenwürmeröl 6 Loth, Wachholderöl 4 Loth, Spiecköl, Steindöl, von jedem 2 Loth, Balsamöl 1 Loth, Terpentindöl und Honig, von jedem $\frac{1}{2}$ Pfund, Hirschfett $1\frac{1}{2}$ Pfund, alt Schmeer 1 Pfund, Hundszungenwurzel = Pulver 6 Loth dazu thun, über gelindem Feuer sehr gut untereinandermengen und dann in einem Gefäße wohl verwahrt zum Gebrauch aufbehalten. Diese Salbe wird gegen Steifigkeit der Glieder als ein heilsames Mittel angepriesen, kann aber durch jedes andere Fett oder Del ersetzt werden, daher es ganz unnöthig ist, zu dieser grausamen Bereitungsart seine Zuflucht zu nehmen.

Der Maulwurf (Talpa europaea L.)

Eine in Europa häufig unter der Erde sich aufhaltende Thiergattung, wurde ehemals gedörrt oder gebrannt und gepulvert als ein schweiß- und urintreibendes Mittel bei Gliederweh, Ausschlagkrankheit u. s. w. verordnet. Auch empfahl man die Maulwürfe so lange zu kochen, bis sie ganz zergangen wären, das auf der Brähe schwimmende

Fett abzunehmen und den Pferden bei Kolikschmerzen einzureiben. Andere schrieben dem Pulver von gedörrten Maulwürfen, zu $\frac{1}{2}$ Quentchen in einen Löffel voll Bier gegeben, Kräfte gegen die Wassersucht zu u. dergl. m. Es widersprechen aber diese absurden und zum Theil abergläubischen Vorschriften allen gefundenen Begriffen in der Thierarzneikunde, daher sie auch wohl schwerlich von irgend einem Thierarzte mehr befolgt werden.

Die Schwalben (*Hirunda urbica* L.)

Burden ehemals gedörrt, gebrannt und gepülvert empfohlen, auch gebrauchte man ein durch Kochen der Schwalben mit einem fetten Oele bereitetes Schwalbenöl (*Oleum Hirundinum*) äußerlich zum Einreiben als ein nervenstärkendes Mittel. Vernünftige Thierärzte werden aber ohne mein Erinnern einsehen, daß jenes Pulver von gebrannten Schwalben nicht mehr als jede Kohle, und das Oel nur eben so viel als jedes andere fette Oel wirken könne.

Eben dieses gilt von den Kröten (*Rana Bufo* L.) welche Kerstin getrocknet und in einem wohl verdeckten Topf im Feuer gebrannt als gebrannte Kröten (*Bufo usti*) bei der Halsfistel der Pferde, und zwar um den andern Tag, zu 2 Quentchen mit Wasser gegeben, sehr heilsam befunden haben will, deren Wirkung aber ebenfalls nur die einer jeden thierischen Kohle seyn kann.

Die Viper und Otter, (*Coluber vipera* und *Coluber Berus* L.) zwei zum Schlangengeschlecht gehörige Amphibien, die man in Afrika und im südlichen Europa findet, wurden ehemals, nachdem man ihnen den Kopf abgeschnitten, getrocknet als ein nährendes und Ausdünstungsbeförderndes Mittel bei Auszehrungen und Ab-

magerung, in ansteckenden Krankheiten, in Hautaus-
schlägen zu 2 Drachmen bis 1 Unze in Pulver mit warmen
herzstärkenden Flüssigkeiten zweimal täglich, oder auch
zu Brühen gekocht, anhaltend gegeben. Da aber eine
gallertartige Substanz der einzige vorwaltend wirkende
Bestandtheil in ihnen ist, so kann ihre ernährende Wir-
kung wohl durch leichter zu habende wohlfeilere und bes-
sere Mittel ersetzt werden. Auch das Vipernfett
(*Axungia viperarum*) leistet nicht mehr als jedes an-
dere Fett, z. B. frischer Thran.

Die Maikäfer (*Scarabaeus Majalis*, *Scarabaeus*
Melolontha L.) jene bekannte rothfarbene ungefehr 1 Zoll
lange und $\frac{1}{2}$ Zoll breite Käferart, welche man im April
und Mai in Menge sammeln kann, werden in Honig
getränkt und sind in dieser Form im Holsteinischen ein
gewöhnliches Mittel, welches die Bauern ihrem Viehe
gegen den tollen Hundebiß geben, und zwar einem Pfer-
de oder Rinde ein Stück mit einem Eßlöffel Honig.
Aeußerlich wendet man sie in Del ertränkt zerquetscht
als ein rothmachendes und zertheilendes Mittel an. S.
I. Thl. S. 165.

Die Maikäferwürmer (*Meloe majalis* L. *Proscarabaeus*
L. vermes majalis officinalis) sind 1 Zoll lange
und $\frac{1}{2}$ Zoll breite weiche flügellose Insekten, von schwar-
zer violetglänzender Farbe, welche man im Frühjahr auf
sonnigten Wiesenhügeln und andern hochliegenden Gras-
und Brachseldern antrifft. Um sie zum Arzneigebrauch
zubereiten samlet man sie an einem warmen trocknen
Tage und bringt sie mit einem Stäbchen Holz, ohne sie
hart zu berühren, in ein Gefäß, weil sie bei der Berüh-
rung mit bloßen Fingern ihren wirksamen gelblichen,

dicken und scharfen Saft von sich geben; dann werden sie etwa zu 150 Stück auf $\frac{1}{2}$ Maasß Honig eingemacht, zuvor aber einem jeden der Kopf abgeschnitten, und zur Erhaltung jenes scharfen Saftes die Einrichtung getroffen, daß sie sogleich nach Abnahme des Kopfs in den Honig fallen. Auf diese Art eingemacht werden sie dann in wohl vermachten Zuckergläsern zum Gebrauch aufbewahrt.

Vor einigen zwanzig Jahren bekamen diese Würmer einen großen Ruf als spezifisches Mittel wider den tollen Hundebiß und es wurde im Jahr 1777 folgende Latwerge öffentlich empfohlen:

Nimm Mairwürmer mit dem ihnen anklebenden Honig 24 Stück, Theriak 2 Unzen (oder in Ermangelung dessen Fliedermus), fein gefeiltes Ebenholz 2 Quentchen, gefeiltes Blei, pulverisirte virginische Schlangenzwurzel, von jedem 1 Quentchen, Ebereschenschwamm-Pulver 20 Gran. Die Mairwürmer sollen zuvor zerhackt und dann in einem Mörser fein zerrieben, durch Zusatz der übrigen Pulver und einer hinlänglichen Menge Honig zur Latwerge gemacht und in einem wohl verwahrten Gefäß zum Gebrauch aufbewahrt werden; dieser soll auf folgende Art eingerichtet werden: Einem völlig ausgewachsenen starken Pferde oder Rinde soll man $3\frac{1}{2}$ Quentchen, Schweinen $2\frac{1}{2}$ Quentchen, Schafen und Ziegen 1 Quentchen 50 Gran, Hunden 2 Quentchen; halbausgewachsenen Pferden und Kindern 1 Quentchen 45 Gran, Schweinen 1 Quentchen 50 Gran, Schafen und Ziegen 1 Quentchen, Hunden $1\frac{1}{2}$ Quentchen; noch ganz jungen Füllen, Kälbern und Schweinen 1 Quentchen, Schafen und Ziegen 50 Gran, Hunden 1 Drachma und 10 Gran, und

zwar des Morgens die Hälfte geben; dabei werden sie in einen besondern Stall gesperrt und nicht eher wieder an die freie Luft gelassen, bis die Arznei ihre Wirkung gethan, welches erst in 24 bis 48 Stunden erfolgt.

Zugleich sollen die Thiere kein Fressen erhalten und in 12 Stunden nicht getränkt werden. Die durch den Biß verursachte Wunde wird zugleich skarifiziert oder rein ausgewaschen, und sodann mit Essig, Salz oder Quecksilbersalbe eingerieben, alsdann aber mit Basiliensalbe oder gefalzener Butter verbunden. — Will man das Mittel einfacher und dennoch eben so wirksam haben, so nimmt man 24 Stück dieser Würmer aus dem Honig, zerreibt sie in einem steinernen Mörser so fein als möglich und mischt 2 Unzen Theriak, $1\frac{1}{2}$ Unze Baldrianwurzel-Pulver nebst so viel von dem Honig, worin die Würmer gelegen, hinzu, daß es eine Latwerge wird, von der man einem vom tollen Hunde gebissenen Pferde und Rinde 5 Quentchen, Schafen, Schweinen, Hunden u. dergl. Thieren $1\frac{1}{2}$ Quentchen giebt, und damit so lange fortfährt, bis Besserung erfolgt.

Die spanischen Fliegen (*Meloe vesicatorius* L., *Litta vesicatoria* nach Fabricius, *Cantharides officin.*) Ein ungefehr 1 Zoll langes und $\frac{1}{4}$ Zoll breites, mit harten Flügeldecken, die den ganzen Hinterleib bedecken, und zwei schwarzen Fühlhörnern versehenes Insekt von länglichter Form und glänzend grüner ins Goldgelbe spielender Farbe, werden in den Monaten Juni und auf dem spanischen Flieder, Eschenbäumen, Weiden u. s. w. häufig angetroffen.

Man sammelt sie, indem man sie von den Bäumen oder Gesträuchen, auf welchen sie sich befinden, auf ein

ausgebreitetes Tuch herabschüttelt, sie hernach in ein Gefäß thut, durch aufgegoßenen Essig oder Schwefeldampf tödtet, dann zum trocknen ausbreitet, und nach dem dies geschehen, in ein wohl verdecktes Gefäß zum Gebrauch aufbewahret.

Sie haben einen eigenen betäubenden Geruch, wodurch man sie schon von weiten auf den Bäumen entdecken kann und enthalten ein scharfes, feuerbeständiges Harz oder Wachstartiges Wesen, welches sie zu einem reizenden, rothmachenden, Blasenziehenden und heftigen Urintreibenden Mittel macht. Will man sie indessen wegen der letztern Eigenschaft innerlich gebrauchen, so muß dies mit der größten Vorsicht geschehen, da sie die zur Absonderung und Ausscheidung des Harns dienenden Wege heftig reizen, und in zu großer Menge gegeben, Entzündung und Blutung aus denselben hervorbringen, ja sogar tödtlich werden können. Daher sind sie zu vermeiden, wo Reizbarkeit, Entzündung oder Eiterung irgend eines Eingeweidess, fieberhafter Zustand, Blutflüsse, Krämpfe u. dergl. Zufälle statt finden, und nur da anzuwenden, wo ein geringer Grad von Reizbarkeit ist, wo besonders die Verdauungswerkzeuge an Atonie und Schwäche leiden, ferner bei der Wassersucht, dem tollen Hundebiß, der Unenthaltbarkeit des Harns von Lähmung der Harnblase und der Schließmuskeln, der Harnstrenge und dem Harnzwang. Man läßt zu diesem Behuf 2 Unzen spanische Fliegen in einen Maßel weißen Wein 48 Stunden hindurch einweichen und von dem Durchgeseiheten dem Pferde im Trank und in Klisteren 1 Unze mit einem schleimigen Absud geben, oder 10 bis 20 Gran des Pulvers mit etwas Kampfer, Honig, ara-

bisch Gummi, schleimigen Getränken, Saamenmilch u. s. w. Auch kann man die Tinktur, s. den I. Thl. dieses Buchs S. 162., gebrauchen, welche zugleich als ein den Geschlechtstrieb reizendes Mittel wirkt.

Da indessen der innerliche Gebrauch der spanischen Fliegen mit vielen Schwierigkeiten verknüpft ist, so wendet man sie am häufigsten und mit mehrerem Nutzen äußerlich, sowel für sich allein als auch in Pflastern und Salben an, und zwar um künstliche Geschwüre an irgend einem Theile zu erregen und den Krankheitsreiz abzuleiten. Zu dem Ende bedient man sich eines einfachen aus Wachs, Terpentin, Schweinfett, Harz und der gehörigen Menge spanisch Fliegenpulver bestehenden Pflasters, welches man auf eine von Haaren befreite Stelle legt, und nachdem die Oberhaut durch den Zufluß der Säfte in den Hautgefäßen eine Blase gebildet hat, abgenommen wird, um die Blase zu öffnen und um nach Befinden der Umstände die entstandene Wunde entweder durch ein die Eiterung beförderndes Mittel offen zuhalten, oder durch einen Verband von Bleizerat, ein Kohlblatt u. dergl. zu heilen.

Dergleichen Pflaster wird man mit großem Nutzen zur Ableitung aller innern örtlichen Entzündungen. Z. B. Augenentzündungen, bei zurückgetretenen Ausschlägen, in fauligten Fiebern und Seuchen, bei zurückgetretener Geschwulst oder abgesetzter Drüsenmaterie, in schlafflichtigen Zufällen, die nicht von Gehirnentzündung entstehen u. s. w., mit dem größten Nutzen anwenden. Der Salben aus spanischem Fliegenpulver mit Lorberöl oder irgend einem andern Fette bedient man sich zum Einreiben an Theilen, deren Lebenskraft sehr gesunken

ist, um durch diesen Reiz Leben und Kreislauf in denselben wieder herzustellen. Bei Balggeschwülsten, Gallen, Stollbeulen, Ueberbeinen, Pterphaken u. s. w. gebraucht man sie mit dem Euphorbium = Gummi, dem ätzenden Sublimat u. s. w. in Verbindung, um jene Auswüchse wegzuziehen, die Wunden mittelst einer passenden Salbe zur Eiterung zu bringen und die Heilung zu befördern. Da aber dergleichen äußerliche Mittel durch die Wirkung der einsaugenden Gefäße zum Theil auch in die Säfte aufgenommen werden, so können sie eben die Wirkungen im Thierkörper hervorbringen, welche, wie oben gesagt, bei innerlicher Anwendung derselben erfolgen. Daher ist auch hier einige Vorsicht nöthig, und müssen sie vorzüglich vermieden werden, wo die Zunge und das Maul trocken, der Mist hart und trocken ist, das Herz und die Arterien stark pulsiren und schlaffüchtige Zufälle, als Folge eines hitzigen Fiebers oder eines Schlags auf den Kopf, entstanden sind.

Die Scharlachbeeren (*Coccus ilicis* L., *Granachermes* oder *Kermes offic.*) Kleine Insekten, die auf der Stech-Eiche (*Quercus ilex* L.) im südlichen Europa und auf den Inseln des Archipelagus gefunden werden, und einen rothen Saft enthalten, so wie die Cochenille (*Coccus cacti* L., *coccionella*, *cochinella* off.) eine Schildlaus, die in Mexiko auf den Blättern der Opuntie lebt, wurden ehemals als Analepticum bei Thierkrankheiten, jetzt aber nur als Farbematerial gebraucht.

Die Ameisen (*Formica rufa* L., *Formicae* off.) Ein bekanntes Insekt, standen ehemals in der Thierarzneikunde als reizendes, nervenstärkendes, krampfstillen-

des, gelinde öffnendes, schweiß- und urintreibendes Mittel in großem Ansehen, daher man sie in Krankheiten von Schwäche, Verstopfungen der Eingeweide, und vorzüglich bei Leberkrankheiten der Schafe, die von zu feuchtem Futter entstanden, in Hautausschlägen, Glicterlähmung u. s. w., anrieth, und sie entweder frisch zu ungefehr 2 Hände voll auf eine Porzion gerechnet, gequetscht mit warmen Wasser oder Angelikendekokt übergossen und durchgepreßt oder getrocknet und pulverisirt, Pferden und Rindern von 3 Unzen bis zu $\frac{1}{2}$ Pfund, Schafen aber zu 2 bis 4 Unzen mit Hafer, Kleien oder Rochsalz vermengt, Morgens nüchtern gab.

Außerlich werden die frischen Ameisen nebst ihren Haufen, mit kochendem Wasser oder Essig aufgegossen, zu Bädern bei gelähmten Gliedern, Hüftweh und Kreuzlähmigkeit angewandt.

Die Ameisen enthalten eine der Essigsäure sehr ähnliche Säure, die sich durch die Destillazion mit Wasser abscheiden läßt, so daß 1 Pfund Ameisen auf diese Art destillirt, 1 Maas Säure gibt. Schüttet man die Ameisen nebst ihren Haufen in ein Destillirgefäß, gießt Kornbranntwein darauf und treibt nach einer gehörigen Vorrichtung den Spiritus herüber, so erhält man den Ameisengeist (*spiritus formicarum*) welcher die reine Ameisensäure nebst einigen balsamischen Theilen des im Haufen befindlichen Harzes enthält, und äußerlich als ein zertheilendes und nervenstärkendes Mittel bei Stockungen der Säfte und Lähmungen zum waschen, mit großem Nutzen angewandt wird.

Die Skorpionen (*Scorpio europaeus* L., *Scorpiones offic.*) Ein in Italien, Frankreich, der Schweiz

und in Afrika anzutreffendes, dem kleinsten Krebse ähnliches Insekt, erkäufte man in Baumöl und verordnete dies Del sonst häufig unter dem Namen Skorpionenöl (*Oleum Scorpionum*) gegen das Aufblähen des Rindviehes bei Seuchen und beim tollen Hundebiß innerlich und äußerlich. Selbst beim Stich der Skorpionen zerquetschte man das Thier und legte es auf die Wunde. Jetzt, da man überzeugt ist, daß jedes frisch ausgepreßte Del dieselben Dienste leistet, bedient man sich des Skorpionenöls nicht mehr.

Die Kellerefel (*Oniscus Asellus* L., *Asselli millepedes* off.) sind kleine ungefehr $\frac{1}{2}$ Zoll lange und $\frac{1}{4}$ Zoll breite, mit knorpligen Ringen umgebene eiförmige Insekten ohne Flügel, mit 14 Füßen und einem zweitheiligen Schwanz. Man findet sie gewöhnlich an feuchten, dumpfigen Orten, besonders in Kellern, alten Mauern, unter Brettern, Steinen u. s. w. Sammelt man ihrer eine Menge in ein Gefäß, so geben sie einen unangenehmen flüchtigen Geruch, der sich noch mehr zeigt, wenn man sie in einem Mörser zerstoßt. Ihr Geschmack ist etwas süßlich, stechend und ekelhaft.

Ihre Bestandtheile sind eine scharfe Feuchtigkeit, dem Salmiak ähnliches Salz, und ein gallertartiges Wesen, daher man sie innerlich als ein auflösendes, eröffnendes, zertheilendes und Urintreibendes Mittel verordnet. Am wirksamsten sind sie, wenn man sie frisch mit Wasser, Wein oder Bier zerquetscht, den Saft rein auspreßt, und so den Thieren giebt. Vitet empfiehlt dazu 100 Stück Kellerefel mit 6 Pfund gutem Franzwein zu 4 Unzen bis 1 Pfund gegeben, als ein vortreffliches reizendes und Harntreibendes Mittel. Doch kann man we-

nigstens 600 und noch mehrere bei Pferden und Rindern dazu nehmen. Gegen die Gelbsucht der Schweine empfiehlt man den mit Essig ausgepressten Saft der Schellkrautwurzel zu $\frac{1}{2}$ Quart mit $\frac{1}{4}$ Quart des Saftes der Kellerefel vermischt, wobei man aber das Schwein 3 Stunden vorher und 6 Stunden nachher fasten läßt.

Um die Kellerefel im trocknen Zustande zu gebrauchen, tödtet man sie durch Waschen mit weißem Wein, trocknet sie in einem bedeckten Gefäß in der Wärme und hebt sie zum Gebrauch auf. Hierbei krümmen sie sich gewöhnlich kugelrund zusammen, daher man die gerade ausgestreckten als vorher gestorben wegwerfen, die gekrümmten aber zum Gebrauch aufbewahren muß. Diese empfiehlt man insonderheit zu einer Urintreibenden Latwerge, zu welcher gepülverte Kellerrwürmer und Meerzwiebelwurzel von jedem $1\frac{1}{2}$ Unze, gepülvertes Gundermankraut 4 Unzen, und so viel Honig als zur Latwergenform nöthig ist, genommen werden, und die bei der Geschwulst des Schlauchs nebst dem äußerlichen Gebrauch des Bleicerafs und des Kaltwassers als vorzüglich empfohlen wird.

Selbst die lebendigen Kellerrwürmer pflegt man den Pferden bei der Harnverhaltung in den Schlauch zu setzen, damit sie durch ihren Reiz die Harnabsonderung befördern.

Die Regenwürmer (*Lumbricus terrestris* L., *Lumbrici terrestres* offic.) enthalten ein flüchtiges Laugen-salz, und wurden ehemals, frisch zerquetscht oder auch getrocknet und gepulvert, als schweiß- und urintreibendes Mittel gebraucht. Jetzt bedient man sich ihrer selten auf diese Art, sondern man bringt sie allenfalls

noch frisch zur Fäulniß und kocht sie alsdann mit Baumöl zum Regenwürmeröl (*Oleum lumbricorum terrestrium* s. den I. Thl. S. 168. S. 213) oder man übergießt sie mit Brantwein und destillirt den Geist davon herüber zum Regenwürmergeist (*Spiritus lumbricorum*) eines zertheilenden und nervenstärkenden Waschmittels s. d. I. Thl. S. 135. S. 157. Da aber das Del gar nichts und der Spiritus nur wenig von flüchtigem Laugensalz enthalten, so leistet unstreitig der reine Weingeist im letztern die mehrste Wirkung.

Eben das was von dem Regenwürmeröl gilt, ist auch von dem Schneckenöl zu behaupten, welches von den schwarzen oder Waldschnecken auf die bei den Regenwürmern angezeigte Art verfertigt wird.

Von einzelnen Theilen thierischer Körper als Arzneimitteln.

Die einzelnen fleischigten Theile thierischer Körper, die man sonst verschiedentlich angewandte, und wohin z. B. das Fleisch oder Herz vom Löwen oder vom Hasen, die Leber vom Wolf (*Hepar Lupi*), die Fuchslunge (*Pulmones vulpis*) zu rechnen sind u. s. w., werden hoffentlich von keinem rationellen Thierarzte mehr angewandt werden und verdienen in dieser Rücksicht hier keiner weitern Erwähnung, wohl aber die einzelnen wirklichen Bestandtheile derselben, als:

1) Die Gallerte (*Gelatina*.) Diese macht einen wichtigen Bestandtheil aller thierischer Körper aus und

befindet sich in den weichen und harten Theilen desselben. Man erhält sie durch das Auskochen dieser Theile, da sie vom Wasser daraus aufgenommen und durch das Abbrauchen desselben in Gestalt einer eignen zitternden mehr oder weniger durchsichtigen Masse von einer weißen, gelben oder braunen Farbe rein dargestellt wird. Setzt man sie dann noch der trocknen warmen Luft aus, so verliert sie an Umfang durch das Entziehen des noch bei sich habenden Wassers, erhält endlich ein hornartiges Ansehen, behält aber etwas Durchsichtigkeit und ist in dieser trocknen Gestalt mehr oder weniger spröde. In diesem Zustande nun nennt man sie Leim (Gluten.)

Sie hat in jedem Zustande frisch, wenig Geruch, einen weichlichen faden Geschmack und läßt sich in Wasser vollkommen wieder auflösen.

In Weingeist und Oelen aber kann sie nicht aufgelöst werden, sondern wird im Gegentheil vom Weingeist aus den wäßrigen Auflösungen abgetrennt. Die Säuren verdicken sie. Die Laugensalze lösen sie auf so wie auch die süßen wesentlichen Salze, die sie in sich nehmen.

Aus den Gräten und anderen Theilen der Fische erhält man auf diese Art den sogenannten Fischleim, und aus den Schwimmblasen der Större, besonders des Hausens, die sogenannte Hausenblase (Colla piscium, ichtthyocolla.)

Alle Gallerte hat vieles mit den Schleimen und Gummen der Gewächse gemein, so daß man dessen Entstehung davon herleiten kann, nur daß die Gallerte einziger Animalisation unterworfen ist. In chemischer Hinsicht sind beide nur dadurch von einander ver-

schieden, daß die Gallerte bei der Destillation ein flüchtig Laugensalz und ein stinkendes Del, Schleim und Gummi aber eine brenzlichte Säure und ein brenzlichtes weniger stinkendes Del liefern.

Die Gallerte macht das erste nährnde und thierische Theile ersetzende Mittel im thierischen Körper aus, und es kann der Verlust, den Thiere nach einer ausgestandenen Krankheit erlitten haben, vorzüglich bei fleischfressenden Thieren, bald wieder ersetzt werden, wenn man ihnen gallertartige Substanzen entweder in einer Auflösung durch den Schlund, oder als Klister mit etwas Salz vermischt, beibringt. Auch in anhaltenden Durchfällen, wo die Gedärme proßen Verlust des ihnen nöthigen Schleims erleiden, oder in Krankheiten, welche von einer Schärfe entstanden, ist die Gallerte vermögend die Schärfe abzustumpfen, einzuhüllen und den Reiz zu vermindern, zu welchem Zweck man sich in der Thierarzneykunde öfters den in kochendem Wasser aufgelösten Leim bedient.

2) Die Galle (bilis, fel.) Die Galle ist eine im thierischen Körper befindliche Feuchtigkeit, die aus dem Blute der Pfortader in der Leber abgesondert und bei den meisten Thieren in einem Behälter, die Gallenblase genannt, aufbewahrt wird, wo sie alsdann zur Verdauung der Nahrungsmittel viel beiträgt. — Sie ist eine gelbgrünlichte etwas zähe oder dickfließende Materie, von einem bittern und ekelhaften Geschmack, und bei einigen Thieren von einem bisamartigen Geruch. Den fließenden Zustand hat sie von einer Feuchtigkeit, welche sie sehr leicht an der freien besonders warmen Luft in Fäulniß setzt. Wird aber die wäfrige Feuchtigkeit über

dem Feuer in einem Gefäß bis zur Honnigdicke abgeraucht, wobei zugleich etwas thierischer Stoff mit verdunstet, welches daraus zu erkennen ist, daß wenn man die Feuchtigkeit in einem verschlossenen Gefäß auffängt, diese sehr leicht fault und einen flüchtigen Geruch entwickelt — so erhält man eine gelbbraune Masse, in welchem Zustande sie unter dem Namen eingedickte Galle (fel inspissatum,) Gallenextract (Extractum bilis) als Arzneimittel lange Zeit aufbewahrt werden kann. Wird sie bis zur völligen Trockenheit abgeraucht, so zieht sie wieder Feuchtigkeit aus der Luft an.

Wasser löset sie wieder vollkommen auf, auch der Weingeist löset sie auf, jedoch mit Absetzung einer gallertartigen Materie. Die Säuren machen sie gerinnend, indem sich ein Theil daraus abscheidet, den man den gerinnbaren Theil der Lymphe nennt, zu viel Säure löset sie aber wieder auf und macht die Galle dünne. Die Laugensalze verbinden sich damit; mit den Oelen, Fetten, Harzen und Balsamen aber ist sie nicht mischbar. Mit Aloe vermischt erhält sie zwar einen süßlichen aber doch ekelhaften Geschmack.

Die Hauptbestandtheile der Galle überhaupt sind bitterer Stoff, harziger Stoff, Gallerte, gerinnbarer Theil der Lymphe und ein wenig Mineral = Laugensalz.

Die Gallen einiger Fische, als Karpfengalle, Hechtgalle und die Gallen anderer Thiere, als Schweinegalle u. a. m., in denen man sonst besondere Kräfte und Wirkungen zu finden glaubte, können wir hier süglich übergehen, da es hinreichend sein wird, uns auf die der Rinder oder der Ochsen (fel tauri, bilis bovis) einzuschrän-

schränken. Diese verordnet man innerlich als Verdauungs-
beförderndes und Wurmstöbendes Mittel bei schwachen
Verdauungskräften, Mangel gesunder Galle, Verstopfun-
gen der Eingeweide und Wärmern; äußerlich als zer-
theilendes Mittel bei kalten Geschwulsten und einigen
Augenkrankheiten.

3) Das Fett (Axungia.)

Ist ein Bestandtheil des thierischen Körpers, der sich
am häufigsten im Zellgewebe abgesondert befindet, zum
Arzneigebrauch aber ausgeschnitten, zerstückelt, vom Blute
und andern Theilen gereinigt und über gelindem Feuer mit
etwas Wasser zerlassen, das Geschmolzene rein abgeschöpft
und in ein anderes Gefäß zum Erkalten gegossen wird.

Nach der Art des Thieres und der Nahrungsmit-
tel, welche das Thier zu sich nimmt, ist das Fett von
verschiedener Konsistenz, nemlich fließend, wie das
Fischfett, welches auch unter dem Namen Thran
(Axungia piscis) vorkommt, oder etwas dicker, z. B.
das Fett der Pferde, Hammfett (Axungia equorum,)
das Hundefett (Axungia canis,) u. dergl. Noch et-
was konsistenter ist hernach das Schweinefett,
Schmalz oder Schmeer (Axung. porci, Adeps suilla,)
und die Butter (Butyrum.) Steifer hingegen ist das
Talg, Unschlitt (Sevum,) von allen wiederkäuenden
Thieren, als Schaafe oder Bockstalg (Sevum hir-
cinum, ovillum,) Rindstalg (Sevum tauri,) Hirsch-
talg (Sev. cervi,) am steiffsten der Walrath (Sperma-
ceti,) das Fett aus dem Kopf des Pottfisches, und das
Mark (Medulla,) welche ebenfalls hieher gehören.

Alle diese Fette sind von einer mehr oder weniger
weißen Farbe, welches einigermaßen von der Natur des

Thieres, vom Alter desselben und auch vom Ausschmelzen selbst abhängt. Ganz reines, frisches und vorsichtig ausgelassenes Fett hat fast gar keinen Geruch, und einen milden Geschmack. Ist es aber einer großen Hitze ausgesetzt gewesen, oder alt geworden, so entwickeln sich daraus eine Säure, es bekommt ein mehr oder weniger gelbes oder braunes Ansehen, riecht stark, unangenehm und hat einen reizenden, scharfen unangenehmen (den sogenannten ranzigen) Geschmack.

Im Wasser ist das Fett ganz unauf löslich, auch der Weingeist äußert wenig Wirkung darauf. Die Laugen salze aber verbinden sich damit, besonders wenn sie keine Luft- oder Kohlen säure enthalten, und bilden damit eine Seife, die sich mit dem Wasser vermischen und im Weingeist auflösen läßt.

Die in der Thierarzneikunde hin und wieder empfohlenen Fette von Gänzen, Enten, Hasen, Füchsen, Wölfen, Bären, selbst von Menschen, haben an Wirksamkeit nichts vor jedem andern wohlfeilern Fett, z. B. dem Schweinefett, oder dem konsistenten Bochs- oder Rindertalg voraus.

Als Arzneimittel sollte kein anderes als frisches Fett gewählt werden. Dieses wirkt dann als ein erweichendes oder erschlaffendes, scharfe Säfte abstumpfendes, schlüpfrig machendes und linderndes Mittel. Man hat die Fette innerlich bei der Hornviehseuche, besonders wenn diese mit einem der rothen Ruhr ähnlichen Durchfall begleitet ist, und bei schweren Geburten der Kühe und Pferde, in jenem Falle $\frac{1}{2}$ Pfund Thran täglich zweimal mit warmen Getränk, oder Hammelfett mit warmer Hammelbrühe, und in diesem einige Unzen But-

ter mit $\frac{1}{2}$ Maaß Käsepappel = Abkochung empfohlen. Gleichwol ist es nöthig bei ihrem Gebrauch, zumal bei Graßfressenden Thieren, Vorsicht zu gebrauchen, da sie die Verdauungswerkzeuge erschlassen und schwächen, Ekel und Beängstigung machen, und bei zu langem Aufenthalt im Magen scharf und ranzig werden, daher man sich in den mehrsten Fällen der frischen milden Pflanzendle oder Schleime mit größerm Nutzen und mehrerer Sicherheit bedienet.

Allgemeiner und besser lassen sie sich äußerlich bei Spannungen, Steifigkeit der Glieder und Schmerzen, zum Einreiben gebrauchen. Auch verbindet man sie mit Pflanzenschleim, wie in der im ersten Theile S. 168. mitgetheilten Formel, oder mit Pulver, Harzen, Balsam (s. ebendas. S. 124. 129. 150. 153. 154.) zu Linimenten, Salben u. s. w., wo sie theils nur ausmachende Mittel sind, theils dazu beitragen das Hauptmittel in den Gefäßen eindringender zu machen, indem sie dieselben erschlassen und erweitern.

4) Das Bibergeil (Castoreum).

Dieses kommt von einem Thiere, Biber (Castor fiber L.) genannt, her, der häufig in Amerika und dem nördlichen Europa, seltner an einigen Flüssen Deutschlands, sogar der Mark Brandenburg, angetroffen wird, vier kurze etwas eingehende Füße hat, wovon die vordern in 5 Zehen getrennt, die hintern aber länger und mit einer Schwimmschwanz verbunden sind. Der Kopf ist kurz, etwas zusammengeedrückt; die Schnauze dick, der Rücken gewölbt, der Schwanz ganz platt horizontalstehend, zum vierten Theil behaart, übrigens aber geschuppt mit einigen dazwischenstehenden Haaren.

Nabe am After befinden sich an diesem Thiere zwei Beutel, in welchen sich ein gelblichtes zähes und schmieriges Wesen absondert, das bei beiden Geschlechtern angetroffen wird, diese Beutel löset man sorgfältig ab und trocknet sie im Rauche, worauf sie dann als Zibergell in den Handel gebracht werden. In diesem Zustande haben sie eine konische oder eiförmige Gestalt, sind etwas eingeschrumpft, sehen von außen braun und häutig und enthalten innerlich eine dunkelbraune, mehr oder weniger glänzende, mit einer dünnen, zähen häutigen Substanz sächrig durchzogene bröckliche Materie.

Der Geruch ist stark, durchdringend, unangenehm, betäubend; der Geschmack scharf, bitter ekelhaft; die Bestandtheile sind harzige, fettige, gallertartige und ätherische Theile, von welchen letzteren es den betäubenden Geruch hat; der Weingeist zieht die harzigen und öligen Theile aus und wird stark davon gefärbt, auch kann durch Wasser vieles davon ausgezogen werden. Durch die Destillation erhält man ein ätherisch Del, flüchtig Laugensalz u. s. w.

Es kommen drei Sorten des Zibergells im Handel vor, und zwar 1) das russische (*Castoreum moscoviticum*.) Dieses zeichnet sich durch die größeren Beutel, größere Schwere und durch wenigere häutige Substanz aus, und besitzt mehr harzige Theile. 2) Das polnische (*Castoreum polonicum*.) Diese beide hält man für das beste und kommen aus Rußland, Preussen und Polen über Danzig, und 3) das englische (*Castoreum anglicum*) aus Kanada, kleinere Beutel, von schwächerem und fettigen Geruch, sechszehnmal wohlfeiler, aber auch das schlechteste von allen.

Ueberhaupt ist das Bibergeil wegen des theuren Preises oft der Verfälschung unterworfen. Das russische wird bisweilen aus den Beuteln herausgezogen und diese mit dem wohlfeileren und schlechten englischen, oder auch wohl gar mit Sand, getrocknetem Blut, Umbra, Stückchen Blei, um das Gewicht zu vermehren, ausgefüllt. Auch nimmt man wohl die Hodensäcke von jungen Ziegen oder Lämmern, und füllet diese mit einem Gemisch von passenden Gummiharz und Bibergeilpulver u. s. w. aus. Diese Verfälschung kann beim Durchschneiden des Bibergeils entdeckt werden, wenn man nehmlich die innere Masse nicht mit der zähen häutigen Substanz durchwebt findet, so wie die Stückchen Blei dabei auch sehr leicht ins Auge fallen werden; auch wird der schwächere Geruch zur Entdeckung vieles beitragen.

Das Bibergeil ist erhitend, Krampfstillend und Blähungtreibend. Man verordnet es in Krämpfen und Nervenkrankheiten, der fallenden Sucht, im Schwindel u. s. w. pro Dosi bis 2 Drachmen, bisweilen mit Baldrianwurzel, Safran, stinkenden Usand, Thierias, Gewächs = Laugensalz, Salpeter, Spießglanzleber u. s. w. versetzt, und entweder in Pulverform, oder mit Flieder- oder Wachholderfaß, auch Honig, zur Latwerge oder Pillen gemacht. Auch äußerlich bei dergleichen Krankheiten mit Baumöl, Altheensalbe u. dergl. vermengt zum Einreiben.

Als Bereitung ist die im ersten Theil S. 162. pag. 399. angeführte Bibergeil = Tinktur bekannt. Der Ervakt, Bibergeil = Extrakt (Extractum castorei,) verdient keiner Erwähnung,

Das Bibergeilfett (Axungia castorei,) welches

sich besonders oberhalb der Bibergeilen absondert, eine gelbe fettige Substanz ausmacht und nach dem Bibergeil, jedoch etwas schwächer riecht, wird wenig oder gar nicht mehr gebraucht, zumal da man es auch selten echt bekommt. Auch vom Fett des Biberns (*Ax. castoris*) hat man sich keine andere Wirkung als von jedem andern Fette zu versprechen.

5) Der Bisam, Moschus (Moschus).

Kommt gleichfalls von einem Thiere, welches in dem süd- und östlichen Asien in gebirgigten Gegenden, in China und der Tartarei lebt, und Bisamthier (*Moschus Moschiferus* L.) genannt wird. Es hat dasselbe viel Ähnlichkeit mit einem kleinen Reh und trägt in der Nabelgegend einen kleinen, mit steifen weißen oder braunen Haaren besetzten Sack; ungefehr von der Größe eines Hühnereies, der auf der einen Seite platt, auf der andern konvex ist, worin sich der Bisam abgesondert befindet. Bei den getödteten Thieren wird dieser Sack ausgeschnitten und zugnäht; er enthält eine dunkelbraune, frisch schmierige, und trocken bröckliche nicht glänzende Materie, ungefehr zu 1 bis 3 Quentchen in jeden Beutel, der sich fettig anföhien läßt, einen sehr starken, durchdringenden, für viele Menschen unerträglichen Geruch hat, von andern aber als Parfüm gebraucht wird.

Die Bestandtheile des Moschus sind fast dieselben, wie die des Bibergeils, und der starke Geruch ist den feinen ätherischölichten Theilen zuzuschreiben, welcher sich bei der Destillazion desselben mit Wasser diesen mittheilt.

Es giebt zwei Sorten des Bisams, wobon die eine und zwar die kostbarste unter dem Namen Moschus

orientalis oder Moschus tunquinensis aus Bengalen in dunkelgrau behaarten Beuteln kommt, die andern schlechteren hingegen (Moschus moscoviticus) in weiß behaarten Beuteln aus Rußland. Ueberhaupt erhält man den Moschus theils in Beuteln (Moschus in vesicis,) theils auch frei außer diesen Beuteln (Moschus ex vesicis.)

Auch der Moschus ist wegen seines theuren Preises sehr der Verfälschung unterworfen, man setz ihm nehmlich Stückchen Blei, Sand, getrocknetes Blut, Asphalt u. dergl. zu, welches man sehr künstlich mit dem Moschus zu verbinden sucht. Daher sollte der Thierarzt lieber gar keinen Gebrauch von demselben machen, zumal da er durch andere Mittel, von deren Echtheit man sich sicherer überzeugen kann, ersetzt werden kann. Auch werden überhaupt jetzt dergleichen Mittel in der Thierarzneikunde selten angewandt.

Man rechnet den Moschus seinen Kräften und Wirkungen nach zu den erheizenden, Ausdünstung befördernden, die Lebenskräfte erhebenden und Krampfstillenden Mitteln, und empfahl ihn ehemals in solchen Krankheiten bei Thieren, wo die Lebenskräfte sehr gesunken waren; als in Nervenkrankheiten, der Tob- und Fallsucht den großen Thieren zu 1 Drachmen mit Valbrianwurzel, Affasöttida, Bibergeil, Kampfer u. dergl. vermischt.

Auch beim tollen Hundebiß wird der Moschus den Thieren zu geben empfohlen. Die Dosis ist davon in dieser Krankheit den großen Thieren zu 2 Drachmen.

Wenn Würmer zu Krämpfen Gelegenheit geben, so soll man den Pferden fünf Tage hintereinander täglich 1 Drachme Moschus mit Honig eingeben.

6) Die Milch (Lac.)

Es ist dieses die mattweiße unburchsichtige Flüssigkeit, welche sich bei den säugenden Thieren aus dem Blute in den Milchbehältern (Brüsten) ansammelt und dann durch die Warzen (Zitzen) ausgezogen wird. In diesem Zustand hat sie einen milden Geruch und einen milden süßlichen angenehmen Geschmack. Sie kommt mit der aus blüthen Saamen erhaltenen vegetabilischen Milch in vielen Stücken überein, hat wahrscheinlich aus dem Gewächreich ihren Ursprung, und macht eine Mischung aus Del oder Fett, Lympha, Molken und Salz aus. Sie ist eines der ersten nährenden Mittel junger Thiere, deren schwacher Magen noch nicht im Stande ist, diejenigen Nahrungsmittel, welche ihnen die Erde darbietet, zu verdauen und zu verarbeiten. Auch bringt man die Milch solchen kranken Thieren als einzige Nahrung bei, die nichts fressen können und abgehehen, oder bei starker Eiterung, in der Lungenfucht, in auszehrenden Fiebern, wo man das Thier durch dergleichen Nahrungsmittel zu erhalten suchen muß. und zwar sowol durch den Schlund des Tages 3 bis 6 Quart großen Thieren, den Schafen und Ziegen $\frac{1}{2}$ bis 2 Quart, als wie auch im Klister den erstern zu 2 Quart und den letztern zu $\frac{1}{2}$ Quart beibringen kann. Nur in Ausleerungskrankheiten, als Durchfällen *ic.*, es wäre denn das selbiger von einer Schärfe herrührte und selbige zu mindern suchte, wo man sie dann auch mit Eigelb versetzt; in der Ruhr darf sie nicht gebraucht werden. Wenn Thiere Gifte, fressende oder zerstörende Substanzen genossen haben, sie mögen mineralischen oder vegetabilischen Ursprungs seyn, so

gießt man ihnen eine gute Portion Milch ein. Diese stumpft die Schärfe ab, hüllet sie ein und macht sie weniger wirksam. Als Beispiel will ich nur Laurent's Bemerkung von der Schädlichkeit des Schilfgrases, Segger, anführen, welcher 7 Ochsen, die von diesem Segger in Menge gefressen hatten, durch Milch rettete, dagegen der achte, dem man Skorpionöl gegeben hatte, starb.

In Alistiren beigebracht verdünnt die Milch die verdorbene Galle, mildert deren Schärfe, wie auch die der Säfte, und verschafft bei Krämpfen und Fiebern Linderung.

Ferner bedient man sich ihrer äußerlich zu erweichenden Umschlägen mit Brodgrume oder schleimigen Wurzeln, Kräuter, Saamen und Delen, als Altheenwurzel und Kraut, Käsepappel, Kamillen, Fliederblumen, Leinsamen, Bockshornsaamen, Baumöl u. s. w. gekocht; bei Geschwulsten, Spannungen und Zusammenziehungen der Muskeln und bei Augenentzündungen. Zum Einspritzen oder Bähung bei Geschwulsten, Geschwüren in den Ohren, oder wenn diese Gänge durch eine eitrige verhärtete Materie verstopft, oder auch an andern Orten, wo keine Umschläge anzubringen sind, mit Fliederblumen auch Kamillen etwas gekocht und durchgeseiht.

Wenn die Milch einige Zeit ruhig besonders in eiziger Wärme gestanden hat, oder durch den Zusatz einer schwachen Säure, des Labkrauts (*Galium verum* L.), des Kälbermagens u. a. zum Scheiden gebracht wird, so theilt sie sich in drei verschiedenen Substanzen ab, nemlich auf der Oberfläche erzeugt sich der sogenannte

Rahm, Milchrahm oder Sahne, Schmetten, Schmant, Nidel (Cremor lactis.) Unter diesen die flüssige Wadefe, Käsewasser, Molken (Serum lactis) und zuletzt der abgesonderte käsigte Theil (pars caseosa.)

1) Der Milchrahm ist eine dickliche etwas zähe Substanz von einem süßlich fettigen, milden, angenehmen Geschmack, die ein schmieriges Del ausmacht und der man sich in der Arzeneikunde bei schmerzhaften, freysenden und rosenartigen Ausschlägen, die von scharfen Säften herrühren, als ein milderndes und heilendes Mittel, auch bei den mit den Pocken verbundenen Schäden an Augen und Nase der Schafe, bedient.

Wird dieser sahnige Theil durch anhaltendes starkes Schütteln oder Rühren in Bewegung gesetzt, so begeben sich die fettigen Theile zusammen, und es entsteht daraus die Butter (Butyrum), welche sowol innerlich als äußerlich, wie beim Fette angeführt worden ist, angewandt wird, ihnen aber noch wegen mehrerer Reinheit und Frische vorgezogen wird. Die Flüssigkeit, welche sich dabei absondert, heißt die Buttermilch (Lac ebutyratum), der Ueberrest der käsigten und molkigten Theile, dem noch etwas von dem Fette oder butterigen Theilen anklebt, von etwas säuerlichem und mildfettigem Geschmack.

Außer den vorigen Wirkungen der Milch besitzt sie auch noch vorzüglich kühlende Kräfte. Daher man sie den Thieren in Entzündungsfrankheiten zum Saufen gibt und öfters noch mit kühlenden Kräutern als Salat, Zichorien u. dergl. m. oder auch Weinsteinrahm oder Salpeter versetzt.

In der Bräune der Schweine werden des Tages zweimal jedesmal eine gute Messerspitze voll Wiesewurzpulver in Buttermilch eingugießen verordnet, wodurch sie den dritten Tag meistens wieder hergestellt sind. Nur muß man sich an ein anfängliches Verschlimmern der Krankheit, Brechen u. dergl. nicht kehren, wenn sonst noch der Hals nicht zu sehr geschwollen ist.

2) Die Molken, eine wäßrige, halbdurchsichtige, bläulichte Flüssigkeit von einem etwas säuerlichen salzigen Geschmack, enthalten die in der Milch befindlich gewesenen wesentlich salzigen Theile, als Milchzucker, Milchsäure, in sich aufgelöset mit einigen öligten Theilen vermischt.

Sie hat mildernde, verdünnende, eröffnende, kühlende, aber weniger als die vorigen nährende, bei Schafen und Ziegen purgirende Kräfte, und kann wie diese gebraucht werden, jedoch benützt man sie bei Thieren, im Sommer bei großer Hitze und in Entzündungskrankheiten bei großer Hitze und in der ansteckenden Rose als gewöhnlich Getränk; in Viehseuchen ist ihr Gebrauch schon längst bekannt. Auch pflegt man sie dabei noch mit etwas Sauerhonig oder auch nur mit bloßen Essig und zwar auf ein Quart Molken 1 bis 2 Eßlöffel voll zu versetzen. Sie wirkt auch auf die Harngänge und befördert einen größern Abfluß des Harns ohne zu reizen oder zu erhitzen; deswegen sie bei Krankheiten dieser Theile, auch wenn sie mit einer Spannung und Entzündung verbunden wäre, mit großem Nutzen gegeben wird.

In krampfhaften Krankheiten von Schärfe ist ihre Anwendung ebenfalls zu empfehlen; nur in fieberhaften Anfällen, und wenn eine natürliche Ausleerung sich ein-

finden sollte, darf sie nicht gebraucht werden. Was ihre purgirende Kraft bei Schafen und Ziegen anbetrifft, so ist wohl kein leichteres und besseres Mittel bei diesen Thieren in Entzündungs- und auch andern Krankheiten, wo Unreinigkeit in den ersten Wegen zum Grunde liegt, als eben dieses zu empfehlen, in welcher Absicht man es zu $\frac{1}{2}$ bis 1 Quart giebt.

Der Herr von Ramdohr (s. Hannö. Mag. vom Jahr 1780 7. St.) hat die Molken auch beim Aufschwellen des Rindviehes, nach häufigem Genuß des Kleeß von guter Wirkung befunden, wenn man vorher zu Uderläße und jedem Thiere $\frac{1}{2}$ Quart davon eingießt.

3) Der käsigte Theil kommt mit dem Eiweißstoff überein und ist weder äußerlich noch innerlich in der Thierarzneykunde gebräuchlich.

Der Milchzucker (Sacharum lactis).

Wird aus den süßen Molken der Milch, durch Eindicken und Abklären mit Eiweiß, bis zur Syrupsdicke und Krystallisiren daraus abgetrennt. Es ist ein wesentliches zuckerartiges mit vieler Skalkerde und schleimigten Theilen verbundenes Salz, aus welchem man die Zuckersäure oder die sogenannte Milchzuckersäure darstellen kann. Man bereitet ihn in der Schweiz und Lothringen im Großen, woher wir ihn in großen, schönen, weißen, kristallinischen, festen rindenartigen Stücken erhalten. Er hat einen süßlichen oder zuckerartigen erdigten Geschmack und löset sich in 7 bis 8 Theile Wasser auf.

Man verordnet ihn bisweilen in Brust- und Lungenkrankheiten der Thiere, nur freilich immer noch in einer zu geringen Dosis, denn man kann ihn Pferden und Kindern zu $\frac{1}{2}$ Unze (auch wohl bis 1 Unze auf einmal geben.

B) Die Eier (Ova)

Der Vogel bestehen bekanntlich aus einer harten Kalkerartigen, zerreiblichen Schale (Testa ovi), einem dicht daran liegenden pergamentartigen Häutchen, einer darauf folgenden noch dünneren, einer weißen schleimigen Materie, dem Eiweiß (Album ovi), und einer gelben, welche sich in der Mitte vom Weißen befindet, dem Eigelb, Eidotter (Vitellum ovi.)

Die Eierschale ist fast reine kohlensaure Kalkerde mit etwas Phosphorsäure durch einer gallertartigen Materie verbunden, deren Nutzen in der Arzneikunde mit den einer jeden alkalisch-erdigten Substanz übereinkommt und vorzüglich in der Absorption der Säure in den ersten Wegen besteht.

Das Eiweiß verhält sich in seinen Eigenschaften wie eine thierisch-vegetabilische Materie, die sich aus den Gewächsen und deren Theilen abscheiden läßt; oder wie das Serum des Bluts u. s. w. In der Wärme gerinnt es zu einer steifen, gallertartigen und undurchsichtigen Masse, läßt sich aber nicht im Wasser auflösen, auch die Säuren und der Weingeist bringen es zum Gerinnen. In der freien Luft trocknet es zu einer hornartigen festen Masse zusammen. Auch enthält es freie und phosphorsaure Kalkerde und Mineral-Laugensalz.

Es wird zu den kühlenden, zertheilenden Mitteln gerechnet, und man verordnet es bei Augenentzündungen von geringen äußern Verletzungen und Röthe der Augen. In diesem Falle soll man das Weiße von 2 Eiern mit 1 Drachme Alaunpulver oder auch mit Honig vermischt, auch wohl mit Rosenwasser verdünnen, und

davon Eiters ins Auge streichen oder zarte Leinwand damit befeuchten und auflegen, und dieses, so oft es trocken wird, wiederholen. Beim leichten Alostosen der Haut, als durch Schäuren des Sattels oder der Seilen u. s. w. ist das Aufstreichen des Eiweißes mit Baumöl vermischt sehr heilsam, so auch bei andern Entzündungen und entzündeten Geschwulsten zarter Theile als des Eiters u. s. w.

Das Eigelb oder Eidotter, welches aus fettem Del, gerinnbarer Lymphe und Wasser besteht, verordnet man innerlich als ein nährendes, Schmerzstühendes und Schärfeeinhüllendes Mittel, und gebraucht es auch äußerlich zu den Digestivmitteln.

Bei Abzehrungen von irgend einer Krankheit, als Blutaussäuerungen, starker Eiterung, abmattender Durchfälle und der Maulsperrre oder Hirschkrankheit, wird das Eigelb in Milch oder Bier, sowol durch den Schlund als auch in Klüstiren beizubringen angerathen. Wozu man ein Quart Milch oder Bier mit dem Gelben von 6 Eiern vermischt, Pferden und Rindern gibt, um das Thier bei Kräften zu erhalten. Bei der Maulsperrre soll man täglich das Gelbe von 3 Eier zwischen den Backenzähnen einflößen, wenn das Pferd nur irgend noch schlucken kann, und ihm dann 1 Quart lau Wasser mit Gerstenkleie zum Schleime gemacht und mit etwas Honig versüßt nachgießen. Das Blutharnen, welches im Frühjahr vom jungen Laub oder auch andern scharfen Kräutern entstanden seyn kann, vergeht, wenn drei bis vier Tage hintereinander Morgens und Abends drei Eierdotter unter 3 bis 5 Gläser Rohm gemischt gegeben werden.

Ferner bedient man sich auch des Eidotters um Balsam und Harze darin aufzulösen und sie mit wäßrigen Flüssigkeiten mischbar und so zum innern und äußern Gebrauch geschickter zu machen, so wie es auch einen Bestandtheil der im I. Thl. S. 125. pag. 142 u. 143 angegebenen Mischung ist.

Uebrigens wird auch aus den Eiern das Eieröl (*Oleum ovorum*) bereitet. Die Eier werden zuvor zur Härte gekocht und dann das Gelbe herausgenommen, dieses in einem Kessel über dem Feuer mit einem Rührholz zerkleinert und so lange darüber gerieben, bis alle wäßrige Theile davon verdunstet, die Masse weich wie Honig wird und das Del sich schon schon zwischen den Fingern daraus pressen läßt, alles wird nunmehr in einen leinenen Beutel geschüttet und das gewärmte Del vor- mittelst einer Presse ausgepreßt.

Es ist ein fettes schmieriges Del von gelber Farbe und weicher schmieriger Konsistenz, und hat einen milden dem Gelben vom Eie gleichenden Geruch und Geschmack. Man verordnet es äußerlich zum Schmieren bei Empfindlichkeit zarter Theile, z. B. des Eiters, der Geburtstheile, die von der Luft oder durch Zufall aufgesprungen sind; wie auch beim Jucken der Schwindflechten, nachlassenden Geschwüren der Pocken und anderer heilender Geschwüre u. s. w.

g) Der Urin, Harn (*Urina*).

Ist eine Flüssigkeit, welche in den Nieren aus dem Blute als unnütze Auswurfsmaterie abgefondert wird, sich alsdann in einem besondern Behälter (der Harnblase) ansammelt, und dann durch die Harnröhre ausgeleert wird. Dieser Harn und vorzüglich der von Menschen wird sehr häufig als

Arzenei bei Thieren verordnet. Er bestehet aus einer wäßrigen Flüssigkeit, in welcher sich salzige, erdige, schleimige und saure Theile aufgelöst befinden. Frischgelassener Harn enthält alle diese Theile noch in einer genauen Verbindung in sich vereinigt, hat eine gelbe Farbe, ist klar und durchsichtig, hat einen faden Geruch und einen ekelhaften salzigen Geschmack. Wenn selbiger aber eine Zeitlang in einem Gefäß aufbewahrt wird, so trübt er sich, und es setzt sich ein schleimiges und erdiges Wesen daraus ab, und endlich geräth er in Fäulniß und es entwickelt sich ein starker stinkender sogenannter urinöser Geruch daraus, an welchem man ein freies flüchtiges Laugensalz bemerkt, das auch durch die Destillation in der mit übergehenden Flüssigkeit aufgelöst erhalten werden kann.

Die einfachen und nahen Bestandtheile des Urins sind Wasser, flüchtiges Laugensalz, Phosphorsäure, Salzsäure, Mineral = Laugensalz, Gewächs = Laugensalz Kalkerde, Seifenstoff und schleimige Gallertartige Theile; in Verbindung das mikrokosmische Salz, Phosphorsaureres Mineral = Laugensalz, Digestivsalz, öfters Kochsalz, Salmiak, und eine griesigte Materie.

Dieser Bestandtheile wegen rechnete man den Urin zu den eröffnenden, und zerkleinernden Mitteln, und wandte ihn von alten Zeiten her innerlich und äußerlich, z. B. in der Viehseuche, an. Da es indessen weniger schmutzige und ekelhafte Mittel gibt, welche die angeführten Wirkungen haben, so wird man sich vernünftigerweise wenigstens innerlich wohl nur im Nothfall des Urins bedienen. Zumal da nach Frenzels Bemerkung (s. neues Wittenberger Wochenblatt 54. St.

1798.) auch die Finnen der Schweine und die Franzosenkrankheit des Rindviehes, gegen die man ihn sehr empfahl, eher darnach entstehen als vergehen sollen. Doch wird man deswegen nicht den äußern Gebrauch des Urins ganz verwerfen können, da es unleugbar ist, daß derselbe zum vertreiben des Ungeziefers, zu Bähungen bei Quetschungen, frischen Wunden und Abszessen mit dem größten Nutzen angewandt wird, zu welchen Behuf man ihm auch noch mit Weinessig und etwas Salmiak zu einem Dyitrat vermischen kann.

Von den harten und festen Theilen des thierischen Körpers.

Hierher können alle Knochen (Ossa,) Hörner, Klauen, Zähne, Gräten, Schalen der Thiere gerechnet werden; Theile, die als Arzeneimittel betrachtet, in Ansehung ihrer Wirkungsart entweder völlig gleich sind oder sich wenig von einander unterscheiden; es mag nun das Hirschhorn (Cornu cervi), das Elendshorn (Cornu alcis), das Horn des Nashorns (cornu rhinocerotis), das Elfenbein (Ebur), die Wallroßzähne (Dentes hippopotami l. Equi marini), Wolfszähne (Dentes lupi), wilde Schweinszähne (Dentes apri), Hechtzähne (Mandibulae lucii piscis), Hasensprünge (Tali leporis), Elendsklaue (Ungulae alcis), Pferdehufe (Ungula equorum), Einhorn (Unicornu marinum), Kaulbarschsteine (Lapides percarum), Karpfensteine (Lap. carpio-

num), die orientalischen und okzidentalischen Perlen (*Margaritae orientales et occidentales*), die Perlmutter (*Mater perlarum*), u. s. w. fein. Denn alle diese Theile sind aus Kalkerde und Phosphorsäure zusammengesetzt, welche in dieser Verbindung die sogenannte Knochenerde oder thierische Erde ausmachen. Diese wird durch die gallertartigen Theile in Verbindung erhalten, welche in den einen Theil mehr und in den andern weniger sich befindet, daher auch die verschiedene Festigkeit und Härte der Knochen rührt. Innerlich sind die Knochen mit den fettigen und öligten Mark angefüllt, die Klauen, Hüfe, Gräten und dergl. enthalten aber noch einen Bestandtheil, der mit der gerinnbaren Lymphe übereinkommt, und weniger thierische Erde. Wenn diese Theile stark mit Wasser ausgekocht werden, so wird die Gallerte nebst den fettigen Theilen durch das Wasser herausgezogen, und es bleibt nichts weiter als die reine Knochenerde zurück. Diese ist ohne allen Geruch und Geschmack, im Wasser ganz unauflöslich. Man gebrauchte sie ehemals unter den Namen philosophische oder ohne Feuer präparirte Knochen (*Ossa philosophice sine igne praeparata*) fein gepulvert als Arzneimittel, von dem man sich aber wohl wenig oder gar keine Wirkung zu versprechen hatte.

Werden hingegen diese Theile ins Feuer gebracht, so zerstört dieses die Gallerte und fetten marktigen Theile, die Knochenerde aber bleibt unzerstört und weiß zurück, und dann heißen sie weißgebrannte Knochen oder Hörner, als das weißgebrannte Hirschhorn (*cornu cervi ustum*); weißgebrannte Elfenbein

(Ebur ustum) u. s. w., welche man fein präparirt (cornu cervi ustum praeparatum, ebur ustum praeparatum) ebenfalls in verschiedenen Krankheiten als Arzneimittel verordnete, von welchen man aber eben so wenig Wirkung als vom vorigen zu erwarten hat. Allenfalls nehmen sie, vermöge ihrer noch bei sich habenden freien Erde, die im Magen überflüssig erzeugte Säure in sich, und können in dieser Hinsicht von einigem Nutzen seyn.

Von einer etwas andern Beschaffenheit aber sind die Krebssteine (Lapides cancerorum), die Krebscheeren (Chelae cancerorum), die Austerschalen (Concha, Testae concharum), die weißen und rothen Korallen (Corallia alba et rubra), die Eierschalen (Testae ovorum), Fischbein (Ossa sepiae) u. dergl. Diese sind reiner kohlensaurer Kalk mit einigen schleimigen, gallertartigen Theilen verbunden; sie brausen daher stark mit Säuren auf. Von den schleimigen Theilen befreit man sie durchs Auskochen und nachheriges reines Abwaschen mit Wasser, alsdann werden sie getrocknet, zu Pulver gestoßen, präparirt (s. I. Thl. S. 32, p. 39.) und als präparirte Krebssteine, Krebscheeren, Austerschalen, weiße und rothe Korallen, Eierschalen (Lapides cancri, Chelae cancerorum, Conchae praeparatae) u. s. w. zum Gebrauch aufbewahrt.

Als Arzneimittel wirken sie nicht anders, als daß sie die Säure im Magen in sich nehmen, also als absorbirende Mittel, und hier sind die Austerschalen oder Eierschalen als die wohlfeilsten vollkommen hinlänglich.

Der Honig (Mel.)

Dieser wird bekanntlich von den Bienen (Apis mel

lifera) aus den Honigbehältern der Blume aufgenommen und in den Wachszellen gesammelt. Daher findet in der Güte desselben nach der Verschiedenheit der Pflanze, woraus die Bienen ihn größtentheils sammeln, ein Unterschied statt, obgleich seine innern Bestandtheile im Allgemeinen immer dieselben sind. Es giebt weißen und gelben Honig, eine Verschiedenheit der Farbe, welche wohl von dem Blumenstaube der Pflanze herrührt, mit welchem er vermischt worden. In Ansehung seiner Güte pflegt man gewöhnlich den Karbonischen, Französischen, für den besten zu halten, diesem zunächst den Preussischen oder Lippiz-Honig, der in Litauen aus Lindenblüthen gesammelt ist, und zuletzt den Polnischen zu schätzen. Im allgemeinen hält man denjenigen für den besten, der weiß, klebrig, dicklich und körnig ist, und der einen sehr angenehmen süßen balsamischen Geschmack hat. Diesen nennt man gewöhnlich rohen Honig (*Mel crudum*), und wenn er von jungen Bienen zusammengetragen worden ist, auch wohl Jungfernhonig (*Mel virginicum*). Er kommt seiner Beschaffenheit nach sehr mit dem Zucker überein, nur daß er noch einige schleimige Theile enthält, von welchen er schwer getrennt werden kann.

Innerlich wirkt er als ein auflösendes, eröffnendes Mittel; äußerlich reinigend und erweichend. Daher verordnet man ihn innerlich beim Husten von leichten Entzündungen der Luftröhre oder von einer Schärfe der Säfte, welche die innere Oberfläche der Luftröhrenäste überziehen. Auch im Anfange der Engbrüstigkeit und Entzündung der Brust, wenn das Thier anfängt

durch die Nase auszuwerfen, mit Mehl, Attheentwurzeln u. s. w. vermischt.

Mit Weinessig oder verdünnter Vitriolsäure vermischt und mit einer hinlänglichen Menge Wasser zum Getränk gemacht, ist er ein vortrefflich kühlendes Getränk für die Thiere, nur muß es ihnen nicht gereicht werden, wenn sich etwa ein Durchfall einfinden sollte. Uebrigens setzt man ihn zu sehr vielen abführenden, auflösenden, Brust- und andern Mixturen, Latwergen, Pillen, unter Gersten- und Haferabsuden sowol als Hülfswie auch als ausmachendes Mittel. Außerlich verordnet man ihn unter auflösenden Ristiren, in frischen Augenentzündungen und Jucken der Augenlieder mit Wasser und etwas Branntwein vermischt als Bähung. Außerdem zur Reinigung der Geschwüre im Maule und Ohren mit Wein durch Einspritzen, bei jauchigten Geschwüren mit schlaffen Rändern, bei oberflächlichen Geschwüren fauliger Art, und zur Beförderung der Heilung frischer Wunden. Mit Fetten, Terpentin u. dergl. vermischt, macht er eine vortreffliche Hufsalbe bei spröden Hüfen, um dieselben geschmeidig zu machen, aus. Mit Terpentin allein gibt er eine gute Digestivsalbe, welche einfache gutartige Geschwüre reinigt und bald zur guten Eiterung bringt.

Man bereitet daraus den Sauerhonig, Meerzwiebelhonig, Rosenhonig, egyptische Salbe; s. I. Thl. S. 175. p. 228 u. 229.

Der Honig wird öfters mit Mehl von verschiedenen Saamen verfälscht; dann ist er aber schmierig, von ungleicher Farbe, und gibt, in Wasser aufgelöst, einen starken Bodensatz.

Das Wachs (Cera.)

Dieses wird ebenfalls durch die Bienen auf folgende Art produziert. Sie sammeln den Blumenstaub ein, tragen ihn in ihre Stöcke, verzehren und verdauen ihn daselbst gewissermaßen, und schwingen dann den Wachs aus den Gelenken ihres Hinterleibes, welches sie sehr künstlich zum Bau ihrer Zellen anwenden, denen man auch die Namen, Koos, Gewirk, Honigwaben u. s. w. gibt. Diese werden, wenn der Honig herausgelassen ist, über dem Feuer mit etwas Wasser gekocht und warm durch Leinwand gepreßt, wo alsdann das reine Wachs hindurch geht und nach der Erkaltung verhärtet. Dieses ist nun von mehr oder weniger gelber Farbe, je nachdem der Blumenstaub mehr oder weniger Farbstoff enthielt, und man nennt ihn deswegen gelbes Wachs (Cera citrina.) Er ist von einer zähen Konsistenz, wird in der Wärme wie ein fettes Del fließend, und bis zum Kochen erhitzt, brennt er. In Säuren, Weingeist und Wasser ist er unauflöslich; in milden und ätherischen Oelen aber löset er sich auf; auch durch die reinen kohlensauren freien Laugensalze wird es in der Wärme aufgelöst und es entstehet daraus eine Seife, (Wachsseife, Punisches Wachs.) Der Destillation ausgesetzt, liefert er 1) ein übelriechend Del, das Wachsöl (Oleum cerae), das in der Kälte gerinnt, und 2) eine brenzliche Säure, Wachsgeist (Spiritus cerae). Im Destillirgefäß bleibt eine Kohle zurück.

Was die Wirkungen des Wachses anbetrifft, so gehört es im allgemeinen zu den erschlaffenden und erweichenden Mitteln, wird aber allein nicht angewandt, sondern zu Salben und Pflastern benutzt. Verfälschungen

desselben mit Erbsenmehl, Steinen, Erde, weißen Pech u. s. w. werden entdeckt, wenn man es über dem Feuer zergehen läßt. Die erstern zeigen sich alsdann im Bodensatz, und letzteres macht es schmierig und übelriechend.

Von den Produkten aus den thierischen Theilen.

Flüchtiges Laugensalz (Alcali volatile, Ammonium); flüchtig Hirschhornsalz (Sal volatile cornu cervi, Ammonium carbonicum pyro-oleosum); stinkendes thierisches Del (Oleum empyreumaticum).

Das flüchtige Laugensalz wird aus dem Urin abgetrennt, wenn man den Urin vorher bis zur Fäulniß stehen läßt, die sich durch einen flüchtigen Geruch zu erkennen giebt. In diesem Zustand enthält er außer der Menge von wäßrigen Theilen die beim Urin angeführten Bestandtheile. Von diesen wird das flüchtige Laugensalz durch die Destillation abgetrennt, wobei zugleich die wäßrigen Theile mit übergehen, welches nun am besten in gläsernen oder irdenen Gefäßen verrichtet wird. Wenn es aber die Menge erfordert, ihn aus kupfernen Blasen zu destilliren, so müssen wenigstens Hut und Röhre von gutem englischen Zinn seyn, weil sonst das flüchtige Laugensalz beim Herübergehen das Kupfer angreift und dann kupferhaltig wird, welches man an der himmelblauen Farbe, so die Flüssigkeit annimmt, erkennen kann. Die übergegangene Flüssigkeit ist nun also flüchtig Laugensalz in denen beim Urin noch befindlich gewesenen vielen wäß-

rigen Theilen aufgelöst. Aus diesem destillirten Urin, dem man den Namen Uringeiß (Spiritus urinae) gab, läßt sich das flüchtige Laugensalz nicht anders im trocknen Zustand darstellen, als daß es vorher erst mit einer Säure darinnen zum Neutralsalz gesättigt und verbunden wird. Nimmt man zu diesem Behuf Salzsäure, so erhält man gemeinen Salmiak, den man durch Abbrauchen der wäßrigen Theile zur Kristallisation bringen kann. Aus dieser wird alsdann das feste flüchtige Laugensalz auf die im ersten Theile S. 180. pag. 244 angezeigte Art und das flüchtige nach S. 254 S. 176. des ersten Theils abgeschieden.

Ein reines flüchtiges Laugensalz muß ganz weiß kristallinisch aussehen, und von einem starken durchdringenden aber nicht sinkenden Geruch seyn. Es verdunstet schon in der gewöhnlichen Temperatur der Luft, und daß um so viel mehr je wärmer diese ist. Daher kann es, vermittelst einer angebrachten künstlichen Wärme, aus einem wohl vermachten Gefäße in das andere daran befestigte herüber getrieben werden, ohne den mindesten Rückstand zu lassen. In reinem Wasser ist es leicht auflöslich und es muß nichts unaufgelöst bleiben. Mit den Säuren gesättigt macht es ganz eigene sublimirbare Neutralsalze, welche Ammonialsalze genannt werden. Der Arzneigebrauch ist ebenfalls beim vorigen angegeben worden.

Werden trockne thierische Theile, als Knochen, Hörner, Klauen, Hüfe, Haare, Wolle, Sehnen, Fleisch, Blut u. s. w. einer Destillation ausgesetzt, so erhält man 1) ebenfalls ein trocknes flüchtiges Laugensalz, welches sich an den Seitenwänden des Destillirgefäßes,

besonders der Vorlage, anlegt, und zugleich die in diesen Theilen noch befindlich gewesenen wäßrigen Feuchtigkeiten, die einen Theil des flüchtigen Laugensalzes in sich auflösen, und 2) ein stinkendes schwarzbraunes dickliches Del.

Das auf diese Art erhaltene flüchtige Laugensalz nebst der wäßrigen Feuchtigkeit hat aber gemeinlich eine braune Farbe und neben dem flüchtigen auch noch einen stinkenden Geruch, welcher stinkende nebst der braunen Farbe von den mit herübergegangenen öligten Theilen herrührt, die ihnen ankleben. Uebrigens aber, ist es von diesen gereinigt, in gar nichts von dem aus dem Salmiak erhaltenen flüchtigen Laugensalze verschieden. Man verfertigt es demnach auch auf diese Art, indem man 8 Unzen Salmiak, 1 Pfund gute Pottasche und $\frac{1}{2}$ Unze Hirschhornöl mit einander in einer Retorte oder Kolbe vermischt und sublimirt. Ehedem wandte man dazu die Hirschhörner an, und erhielt daraus das nehmliche braune stinkende Salz, welches Hirschhornsalz (*Sal volatile cornu cervi*, *Ammonium carbonicum pyro-oleosum*) genannt wird. Dieselbe Flüssigkeit nennt man Hirschhornspiritus (*Spiritus cornu cervi*, *Liquor ammonii pyro-oleosi*), und das stinkende Del Hirschhornöl (*Oleum cornu cervi foetidum*, *Oleum animale foetidum*).

Die Wirkungen dieser Mittel kommen mit denen des flüchtigen Laugensalzes und Salmiakgeistes überein. Nur sind sie wegen des hinzukommenden stinkenden Dels reizender, erhitzen und treiben Schweiß und Urin. Der Hirschhornspiritus, im Nothfall auch Salmiakgeist, wird auch beim Insektenstich zum waschen anempfohlen,

und wenn die Wunden von giftigen Thieren, z. B. Ottern und tollen Hunden herrühren, so soll man denselben auch innerlich zu 2 Quentchen täglich zweimal wohl verdünnt geben.

Das Hirschhornsalz macht auch einen Bestandtheil des Niesepulvers und der Raumannschen zertheilenden Salbe aus S. I. Thl. S. 90. p. 125.

Das stinkende Hirschhornöl, von schwarzbrauner Farbe, stinkendem Geruch, scharfem bitterlichen erhitzen Geschmack, im Wasser unauflöslich und im Weingeist nur zum Theil auflöslich, gehört zu den stark reizenden, erhitzen, zertheilenden und wurmtödtenden Mitteln. Man verordnet es bei Thieren wenn sie Würmer haben, und besonders wenn selbige zu Krämpfen Gelegenheit geben; nach Kersting bei Pferden 2 Drachmen in Feldkummelaufguß zum Anfange, und nachmals in steigender Gabe: nach Abildgaard $\frac{1}{2}$ Unze auf einmal mit Kleienmehl oder auch Brodkrume zur Pille gemacht, wobei alles im Maule hängen gebliebene mit reinem lauen Wasser nachgespült wird. Man hat es schon bis 1 Unze auf einmal wider die Würmer gegeben. Chabert empfiehlt 1 Theil stinkendes Del mit 3 Theile Terpentindöl vermischt und bis auf $\frac{1}{4}$ abdestillirt, zu 1 Drachma in einen Aufguß von Saturei oder Pfefferkraut gegen die Magenwürme der Füllen. Fieberanfalle kontraindiziren dasselbe. In der wurmartigen Fäule oder wieder das Drehen der Schafe wird das Hirschhornöl als ein vorzügliches Mittel angepriesen.

Wenn die Stirnhölen voller Wärme sind, so muß man dieses Del zu einem Theile mit 6 Theilen Wasser wohl vermischt, mittelst einer Spritze dem Thiere in die

Nasenhöcher spritzen, und zwar die eine Hälfte in das eine und die andere Hälfte in das andere Nasenloch. Gleich nach dem Einspritzen fängt das Thier an stark zu schnauben und stößt bisweilen die Würmer, die durch das Del gereizt worden, mit Gewalt heraus. Erfolgt diese Wirkung nicht, so muß man es wiederholen, selten ist es zum drittenmale nöthig; da aber das Mittel etwas heftig ist, so läßt man das Thier ein wenig ruhen, bevor man den Versuch wiederholt. Ist der runde Bandwurm in dem Gehirn enthalten, so legt man mit diesem Del getränkte Bäuschgen auf die äußern Gehirnwände, wenn zuvor alle Wolle oder Haare an dieser Stelle glatt abgeschoren ist, und setzt dies eine lange Zeit fort.

Zuweilen wird der Wurm durch dies fortgesetzte Auflegen getödtet, und die Erfahrung hat gelehrt, daß der todte Wurm in dem Gehirn bleiben kann, ohne das Thier merklich zu belästigen. Sollte dieses aber wider Vermuthen nichts helfen, so muß die Deffnung einer der Gehirnwände vorgenommen und der Wurm herausgezogen werden. Wenn ein schwacher Reichhusten Würmer in der Luftröhre oder den Aesten der Lunge vermuthen läßt, so muß man dem Thiere den Dampf von diesem Dele einathmen lassen; am besten wenn man Hufspäne oder Hornstücken u. dergl. auf Kohlen verbrennt, und das Thier mehrere Tage hintereinander jedesmal eine halbe Stunde lang räuchert. Ist das Thier aber bereits durch die Fäulung oder Würmer geschwächt, so giebt man ihm dieses Del zu 60 bis 70 Tropfen in einer Infusion aus Wachholderbeeren, Salbei mit etwas Alaun oder Kochsalz, Salmiak, Kampfer oder China, Eisenvitriol, Tausendgüldenkraut, Enzianwurzel mit siedendem Wasser, und

schmiert die Seiten oder Brust mit diesem Del. Auch kann man es ihm als ein Klisier und zwar zu $\frac{1}{2}$ Eßlöffel voll in $\frac{1}{4}$ Quart lau Wasser verdünnt beibringen.

Um die Würmer zu zerstören, welche die Leber, die Gallenblase u. s. w. angreifen, muß man außer der oben angezeigten Behandlung gegen die Fäule, noch alle zwei Tage $\frac{1}{4}$ Quart Wasser, worin $\frac{1}{2}$ Unze Seife aufgelöst, nebst 60 bis 80 Tropfen stinkendes Del, gut umgeschüttelt, geben. Auch äußerlich leistet dies Del gegen die Würmer in faulen Wunden, und als zertheilendes Mittel bei kalten Geschwulsten, Verhärtungen u. s. w., mit irgend einer zertheilenden Salbe oder mit Del vermischt, gute Dienste.

Dippels thierisches Del (*Oleum animale Dippeli, Oleum animale aethereum*).

Dieses erhält man durch öftere wiederholte Destillation des stinkenden Hirschhornöls. Es wird nehmlich 1 Pfund Hirschhornöl vorsichtig in einer Retorte gegossen, damit der Hals derselben nicht sehr beschmiert wird, diese alsdann mit einer Vorlage versehen, und der Inhalt in einer Sandkapelle bis auf $\frac{2}{3}$ Theil abdestillirt. Das Uebergegangene gießt man mit eben der Vorsicht von neuem in einer andern reinen Retorte, destillirt es wie vorher, und wiederholet dies so oft, bis endlich ein weißes, helles, dünnflüssiges Del herübergeht, welches nun in wohlverstopften mit gläsernen Stöpfeln versehenen Gläsern für den Zutritt der äußern Luft aufbewahrt werden muß. Dieses Del hat einen durchdringenden und balsamischen, nicht mehr stinkenden Geruch, ist auch nicht mehr so scharf und ekelhaft von Geschmack, flüchtig, entzündend und verhält sich nun

wie ein ätherisches Del. Nach dem Aether ist es die leichteste Flüssigkeit, im Weingeist auflöslich, aber nicht im Wasser. Durch den Zutritt der Luft wird es mit der Zeit wieder gelb und endlich braun, und nimmt dabei wieder den stinkenden Geruch an.

Es gehört, wie voriges, zu den reizenden, erhitzenden, wurmtreibenden oder tödtenden und zertheilenden Mitteln, und wird in der Thierarzneikunde bisweilen in Nervenkrankheiten, Krämpfen, Fallsucht, auch bei Würmern von 10 bis 16 Tropfen pro Dosis verordnet, nur muß es nicht bei einer Vollblütigkeit und Entzündungsfrankheiten, überhaupt wo Fieberhitze, Unreinigkeiten in den ersten Wegen und verdorbene Galle befindlich sind, gegeben werden. Auch äußerlich eingerieben wirkt es als ein zertheilendes und besänftigendes Mittel bei Knochengeschwulsten, verhärteten Drüsen, wozu flüchtiges Liniement 1 Unze mit 2 Quentchen dieses Dels, auch wohl etwas Kampfer, vermischt werden.

Die festen Exkremente (*Excrementa animalium solida*), oder der Koth (*Stercus*) der Thiere.

Von diesen haben die älteren Thierärzte in der Thierarzneikunde öfter Gebrauch gemacht, daher ich denselben zufolge sie als Arzneimittel anführe, ohne einen Tadel darüber zu fürchten, zumal da es in der Ausübung der Thierarzneikunde oft der Fall ist, daß man sich entweder dieser Mittel oder gar keiner bedienen kann. So hat man den Menschenmist (*Stercus humanum*) da, wo es an andern Arzneien mangelte, als ein erweichendes und zertheilendes Mittel bei kalten Geschwulsten, besonders der Hufe, als Umschlag sehr heilsam gefunden. Des Kuhmists (*Stercus vaccinum*) bedien-

man sich als erweichenden Umschlagß der Hufe bei Entzündungsgeschwulsten und der Hirschkrankheit. Bei der Mauke legt man, nach Abildgard, auf das Geschwür an den Rothen Kuhmist, bis die Geschwulst und Härte im Gelenke weg ist und das Geschwür anfängt zu fließen, alsdann wäscht man es, um es auszutrocknen, mit Kalkwasser, und verbindet es, wenn dieses nicht hinlänglich seyn sollte, mit der egyptischen Salbe.

Der Pferdemist (Stercus equorum) wird benutzt, wenn den Pferden auf Märschen ein Uebel am Hufen begegnet, wenn entweder Steine, Erde u. dergl. dazwischen gekommen sind und einen Druck auf diesen Theilen gemacht haben, oder die Füße sehr trocken geworden. Jene Theile werden alsdann zuvor herausgenommen und nachher feuchter Pferdemist umgeschlagen. Die ungebräuchlichen Arten der Excremente, als von Katzen, Hunden, Hühnern, Gänzen, Tauben u. dergl. können hier füglich übergangen werden.