

B. Animalische Drogen.

Adeps suillus, Schweinefett oder kurzweg Schmalz genannt, ist das aus dem Zellgewebe des Netzes und der Nieren des Schweines, *Sus scrofa L. var. domestica*, ausgeschmolzene, gewaschene und vom Wasser durch Erhitzen wieder befreite Fett. Es wird theilweise in dem Apothekenlaboratorium selbst, theilweise in grossen Schweineschlächtereien dargestellt und kommt dann meist in Schweinsblasen gefüllt in den Handel. Das weniger geschätzte amerikanische Schmalz wird in Fässern importirt.

Beschaffenheit.

Schweineschmalz ist rein weiss, von schwachem eigenartigem Geruche und weicher Beschaffenheit; es besitzt ein spezifisches Gewicht von 0,928 bis 15° C. Bei 36 bis 42° C. schmilzt es zu einer klaren Flüssigkeit, welche noch in 1 cm dicker Schicht farblos erscheint. Die Köttstorfer'sche Zahl des Schweinefettes, d. i. die Zahl, welche angiebt, wie viele Milligramm Aetzkali zur Verseifung von 1 g Fett erforderlich sind, beträgt 196. Die Hübl'sche Jodzahl, d. i. die Zahl, welche angiebt, wie viele Theile Jod die in 100 Theilen Schweinefett enthaltenen ungesättigten Fettsäuren absorbiren, beträgt 59.

Bestandtheile.

Schweineschmalz besteht aus etwa 60% Triolein und 40% Tripalmitin nebst Tristearin; jedoch wechselt das Verhältniss dieser Bestandtheile je nach der Jahreszeit und der Fütterungsweise.

Prüfung.

Verfälschungen des Schweineschmalzes, namentlich des amerikanischen durch Beimengung von Seife, Harz, Mineralöl, Kochsalz, Lauge, Talk, Gyps, Schwerspath, Stärkemehl, Leim und Wasser, hauptsächlich aber von Baumwollsamensöl und Stearin sind oft beobachtet worden. Unlösliche Körper lassen sich erkennen, wenn das Schweinefett nicht klar schmilzt; unverseifbare Substanzen überhaupt (hauptsächlich Mineralöle), wenn beim Kochen von 2 Theilen Schweineschmalz mit 3 Theilen Kalilauge und 2 Theilen Weingeist eine Mischung entsteht, welche nach Zugabe von 50 Theilen

warmen Wassers und 10 Theilen Weingeist eine trübe (mehr als schwach opalisirende) Flüssigkeit geben. Baumwollsamöl, das gebräuchlichste Verfälschungsmittel, erkennt man durch die Bechi'sche Probe, indem 10 ccm filtrirtes Schweineschmalz mit 5 ccm einer Lösung von 1,0 g Silbernitrat, 200,0 g Alkohol, 210,0 g Aether und 0,1 g Salpetersäure nach viertelstündigem Erhitzen im Wasserbade sich nicht roth, braun oder schwarz färben dürfen.

Schweineschmalz wird bei längerem Stehen an der Luft durch Freiwerden von Fettsäuren ranzig. In 10,0 g gutem Schweineschmalz dürfen nicht mehr freie Fettsäuren vorhanden sein als durch 0,2 ccm Normalkalilauge neutralisirt werden.

Schweinefett bildet die Grundlage der meisten Salben und Anwendung. findet anderweite pharmaceutische Verwendung zur Bereitung von Seifen und Pflastern.

Albumen Ovi ist das Weisse des Hühnereies, welches, von den Eihäuten befreit und bei einer 55^o C. nicht übersteigenden Temperatur getrocknet, gelbliche, amorphe, durchscheinende, dem arabischen Gummi ähnliche geruch- und fast geschmacklose Massen oder Blättchen bildet, welche mit Wasser eine trübe, neutrale Lösung geben, aus der sich das Eiweiss auf Zusatz von Salpetersäure bei nachfolgendem Erwärmen wieder in Flocken abscheidet. Beschaffenheit.

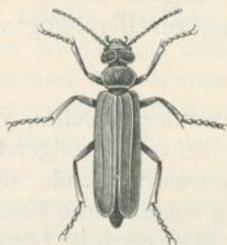
Verfälschungen mit Dextrin oder Gummi geben sich zu erkennen, wenn nach dem Ausfällen des Eiweisses eine trübe oder schleimige Lösung zurückbleibt, die sich namentlich beim Ueberschichten mit Weingeist milchig trüben würde. Bei Anwesenheit von Dextrin speciell würde das Filtrat mit Jodlösung sich roth färben, anstatt, wie bei reinem Eiweiss rein gelb zu bleiben. Der Aschgehalt soll 5^o/_o nicht überschreiten. Prüfung.

Anwendung findet getrocknetes Eiweiss u. a. zur Bereitung von Liq. Ferri albuminati und anderen Verbindungen von Eiweiss mit Salzen. Anwendung.

Ambra, Amber, besteht aus den in tropischen und subtropischen Meeren schwimmend gefundenen Konkrementen aus dem Darm des Pottwales, vermuthlich die Exkremente dieses Thieres. Sie bildet verschieden grosse Stücke von grauer Farbe und angenehm aromatischem Geruch. Die Stücke sind von helleren Schichten parallel oder concentrisch durchzogen und enthalten die Hornkiefer verschiedener Tintenfische und anderer Seethiere, welche dem Pottwale zur Nahrung dienen und unter denen es wahrscheinlich *Sepia moschata* ist, welche den charakteristischen Geruch der Ambra veranlasst. Als Heilmittel gegen Nervenübel findet Ambra kaum mehr Anwendung; sie wird jetzt fast nur noch in der Parfümerie benutzt.

Blatta ist das Pulver des unter dem Namen Küchenschaben oder Tarakanen bekannten, bei uns in menschlichen Wohnungen, namentlich an warmen Orten vorkommenden Ungeziefers *Blatta orientalis* L., einem Käfer aus der Gattung der Orthoptera. Das leichte, trockene, schuppige und sich fettig anfühlende Pulver von grauer bis graubrauner Farbe wird durch Zerstossen der ausgewachsenen Männchen und Weibchen dieses Insektes bereitet. Es besitzt einen unangenehmen Geruch, ist leicht zersetzlich und enthält fettes Oel, sowie eine flüchtige Base von heringslakenartigem Geruch. Man hat es früher gegen Keuchhusten und gegen Wassersucht angewendet.

Cantharides, Spanische Fliegen, Pflasterkäfer oder Blasenkäfer (Fig. 190) sind die in Südeuropa verbreiteten, auf bestimmten Baum- und Strauchgattungen sich aufhaltenden Käfer *Lytta vesicatoria* Fabricius, aus der Familie der Meloideae. Sie werden frühmorgens in erstarrtem Zustande von den Bäumen und Sträuchern gesammelt, mit Aether getödtet und bei einer 30° C. nicht übersteigenden Temperatur getrocknet. Die Hauptmenge der Handelsware kommt aus Russland und Polen, sowie aus Sicilien und Spanien.



Beschaffenheit.

Fig. 190. Spanische Fliege.

Canthariden sind schlanke, 1,5 bis 3 cm lange, 6 bis 8 mm breite, glänzendgrüne, besonders in der Wärme blauschillernde Käfer von starkem, unangenehmem, durchdringendem Geruch. Ihr Aussehen ist aus Fig. 190 ersichtlich.

Bestandtheile.

Getrocknete Canthariden enthalten bis 10% Feuchtigkeit und bis 8% Asche, etwa 12% Fett, sowie Harz und als wirksamen Bestandtheil Cantharidin zu 0,3 bis 0,5%. Sie sollen möglichst wenig beschädigt, d. h. nicht zerbrochen und weder von Milben noch von anderem Ungeziefer zerfressen sein. Zur fabrikmässigen Darstellung von Cantharidin kommen andere, zum Theil der *Lytta vesicatoria* nahe verwandte Käfer, in den Handel, welche jedoch nach Aussehen und Farbe nicht mit der sogenannten Spanischen Fliege zu verwechseln sind.

Anwendung.

Anwendung findet das Mittel zu blasenziehenden Pflastern und Salben, sowie in der Thierheilkunde zur Steigerung des Geschlechtstriebes. Für innerliche Darreichung beim Menschen sind 0,05 g pro dosi und 0,15 g pro die die Maximaldosen. Sie sind wegen ihrer Giftigkeit vorsichtig zu handhaben.

Castoreum, Bibergeil, ist der Inhalt eigenthümlicher Sekretionsorgane des Bibers, *Castor Fiber* L. (Fig. 191), welche sowohl dem Männchen

wie dem Weibchen dieser Thierspecies eigen sind und ihren Sitz in der Nähe der Geschlechtswerkzeuge haben. Sie werden nach Tödtung der Thiere von den Biberjägern in Sibirien und in Canada herausgeschnitten und im Rauche getrocknet, wodurch ihr anfangs flüssiger gelblicher Inhalt fest und gelbbraun wird. Man unterscheidet im Handel *Castoreum Canadense* und *C. Sibiricum*.

Die getrockneten Bibergeilsäcke sind länglich birnförmig, braun und aussen uneben, je zu zweien mit einander verbunden, 8 bis 12 cm lang und 2,5 bis 4 cm dick. Sie bestehen aus mehreren Häuten und schliessen einen glänzenden, trockenen, leicht zu roth-braunem Pulver zerreiblichen Inhalt ein.

Castoreum riecht und schmeckt eigenartig. Man hat Harz und Fett, *Castoreum-Kampher*, Cholesterin, Benzoësäure, Salicin und Phenol darin nachgewiesen.

Theilweise Entleerung der Beutel und Nachfüllung mit getrocknetem Blut, Harz, Sand, Sägespännen, Beschwerung mit Steinchen, und dergl. sind oft zu beobachten, auch vollständige Nachbildungen aus Harz, Blut u. s. w. kommen vor. Sie können nur durch den Augenschein infolge ihres abweichenden Aussehens erkannt werden. Man schreibt dem Mittel eine Wirkung gegen Hysterie zu.

Cera, Bienenwachs, ist das von den Arbeitern der Honigbiene, *Apis mellifica L.*, abgesonderte und zum Bau der Honigwaben verwendete Sekret. Das rohe oder gelbe Wachs, *Cera flava* wird gewonnen, indem die vom Honig durch Auspressen und Auswaschen befreiten Honigwaben in heissem Wasser geschmolzen und in flachen Gefässen dekantirt werden. Dasselbe bildet gelbe Massen, welche in der Kälte mit körniger, matter, nicht krystallinischer Oberfläche brechen und bei 63 bis 64° C. zu einer klaren, eigenartig, aber angenehm riechenden, röthlichgelben Flüssigkeit schmelzen. Das specifische Gewicht des gelben Wachses ist 0,962 bis 0,966.

Die hauptsächlichsten Bestandtheile des Wachses sind freie Cerotinsäure, welche in heissem Alkohol löslich ist und beim Erkalten sich aus diesem wieder ausscheidet, ferner Myricin, d. i. Palmitinsäure-Myricyläther, welche Verbindung sich in Alkohol nicht, wohl aber in Chloroform löst, Cerolein und Farbstoff.

Verfälschungen mit Talg, Pflanzen- und Mineralwachs, Stearinsäure oder Harz lassen sich durch Bestimmung des specifischen Gewichtes und des Schmelzpunktes, sowie durch die Löslichkeit und durch Verseifungsversuche feststellen. Eine heiss bereitete weingeistige Lösung giebt nach mehrstündiger Abkühlung auf 15° C. beim Filtriren eine fast farblose Flüssigkeit, welche durch Wasser nur schwach opalisirend getrübt werden und blaues Lackmuspapier



Fig. 191. *Castoreum*beutel.
Vierfach verkleinert.

Beschaffen-
heit.

Bestand-
theile.

Prüfung.

nicht oder nur sehr schwach röthen darf. Diese Probe hält nur ganz reines Bienenwachs.

Weisses
Wachs.

Durch Umschmelzen, Waschen und Bleichen an der Sonne wird aus dem gelben Wachs das weisse Wachs, *Cera alba*, gewonnen. Dasselbe ist etwas fester als gelbes Wachs, spröder, brüchig und durchscheinend. Sein spec. Gew. ist 0,966 bis 0,970, sein Schmelzpunkt liegt bei etwa 64° C. Seine Eigenschaften sind im Uebrigen wesentlich dieselben wie die des gelben Wachses.

Anwendung.

Bienenwachs ist ein Bestandtheil vieler Salben und Pflaster und findet auch ausgedehnte technische Anwendung.

Cetaceum, Walrat, auch Spermacet genannt, ist die wachsartige Masse, welche sich aus dem flüssigen, in besonderen Höhlen des Körpers der Pottwale, hauptsächlich *Physeter macrocephalus Laccpède* enthaltenen Fette nach dem Tödtten der Thiere abscheidet. Die Thiere kommen schaaarenweise in allen grossen Meeren vor und werden hauptsächlich in der Südsee und im Stillen Ocean gejagt und erlegt. Nach der Tödtung wird der Kopf geöffnet und das flüssige Fett ausgeschöpft, aus welchem sich beim Stehen der Walrat abscheidet. Durch wiederholtes Umschmelzen, Coliren und Auspressen sowie durch Behandlung mit sehr verdünnter Aetzlauge wird derselbe völlig von dem anhängenden Oel (Spermacetöl) befreit.

Gewinnung.

Beschaffen-
heit.

Gereinigter Walrat bildet schneeweisse, grosse, krystallinische, blätterige, durchscheinende und perlmutterartig glänzende, fettig anzufühlende, bröcklige Massen von durchschnittlich 0,943 spec. Gew., welche zwischen 45 und 50° C. zu einer farblosen, klaren Flüssigkeit von schwachem, nicht ranzigem Geruch schmelzen.

Bestand-
theile.

Walrat besteht wesentlich aus Verbindungen der Palmitinsäure sowie der Laurin-, Stearin- und Myristinsäure, mit höheren Alkoholen und zwar hauptsächlich aus Cetin, d. i. Palmitinsäure-Cetylester.

Prüfung.

Verfälschungen mit Paraffin oder Stearin würden dem Walrat eine abweichende, äussere Beschaffenheit ertheilen. Ausserdem darf eine mit siedendem Alkohol bereitete Lösung nach dem Wiederauskrystallisiren des Walrats durch gleichviel Wasser nicht stark gefällt werden; auch darf die Flüssigkeit Lackmuspapier nicht verändern. Stearinsäure würde sich ferner beim Kochen mit Natriumcarbonat in alkoholischer Lösung verseifen und auf Zusatz von Essigsäure wieder ausfallen.

Anwendung.

Walrat ist ein Bestandtheil des Ungt. leniens und dient, mit Zucker verrieben, innerlich als Volksheilmittel gegen Husten.

Coccionella. Cochenille, besteht aus den getrockneten Weibchen der Schildlaus *Coccus Cacti* L. (Fig. 192 *w*), welche in Mejiko auf verschiedenen Cactusarten, darunter hauptsächlich *Opuntia coccionellifera* Miller lebt und in diesem Lande sowie in anderen Staaten Centralamerikas (Honduras, Guatemala, San Salvador) mit grosser Sorgfalt gezüchtet wird. Die befruchteten Weibchen werden vor völliger Entwicklung der in ihnen enthaltenen Eier drei bis vier Mal im Jahre von den Pflanzen abgebürstet, durch Hitze getödtet und getrocknet. Die in Oefen getrocknete Waare hat ein weiss-bestäubtes Aussehen und heisst Silbercochenille, an der Sonne getrocknete ist grau und heisst graue Cochenille. Am geschätztesten ist die in Honduras kultivirte Cochenille erster Ernte.

Getrocknete Cochenille bildet linsengrosse, halbkugelige, auf der Unterseite flache oder vertieft-querfurchige Körperchen, welche mit dunkelrother, körniger Masse erfüllt sind und sich leicht zu einem dunkelrothen Pulver zerreiben lassen. Der darin enthaltene werthvolle rothe Farbstoff ist ein krystallisirbares Glycosid, Carminsäure genannt. Der Aschegehalt soll nicht über 6% betragen. Cochenille dient zum Färben.

Conchae, Austernschalen, sind die Muschelschalen der essbaren Auster, *Ostrea edulis* L., welche zu pharmaceutischem Gebrauch durch Auskochen in Wasser, Abbürsten und Waschen gereinigt werden und gepulvert, geschlämmt und wieder getrocknet als *Conchae praeparatae* Verwendung finden. Sie bestehen grösstentheils (95%) aus kohlensaurem Kalk und enthalten daneben nur geringe Mengen phosphorsauren Kalk und Kieselerde. Sie finden äusserlich als Zahnpulver und innerlich als knochenbildendes Mittel wie andere Kalkpräparate Anwendung.

Hirudines, Blutegel, sind die in lebendigem Zustande verwendeten, zum Blutsaugen dienenden Würmer *Sanguisuga medicinalis Savigny* (Fig. 193 *Sm*), deutscher Blutegel, und *Sanguisuga officinalis Savigny* (*So*), ungarischer Blutegel, welche in stehenden oder ruhig fliessenden, namentlich dicht bewachsenen Gewässern vorkommen und auch in flachen Teichen gezüchtet zu werden pflegen.

Erstere Art trägt auf dem Rücken auf meist olivengrünem Grunde sechs hellrotho, schwarzgefleckte Längsbinden; die hellere, gelbgrüne Bauchfläche ist schwarz gefleckt. Die zweitgenannte Art besitzt auf dem braunen, gelblichen oder röthlichen Rücken sechs breitere, gelbe, durch schwarze Punkte oder oft umfangreichere schwarze Stellen unterbrochene Längsbinden; die hellolivengrüne Bauchfläche ist nicht gefleckt, sondern besitzt zwei

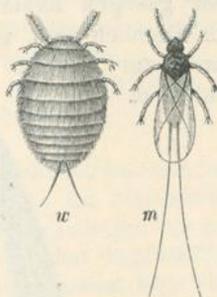


Fig. 192. Cochenille-Schildlaus, dreifach vergrössert. *w* Weibchen, *m* Männchen.

aus sehr genäherten Punkten gebildete schwarze Seitenstreifen. Am geeignetsten sind nicht zu junge und nicht zu alte Egel, deren Körpergewicht zwischen 1,0 und 5,0 g schwankt. Sie dürfen noch nicht gesogen haben, beim Betupfen des Mundes mit Essig kein Blut abgeben und müssen sich, in die Hand gelegt, bei sanftem Druck zur Gestalt einer Olive zusammenziehen, wenn sie gesund sind.

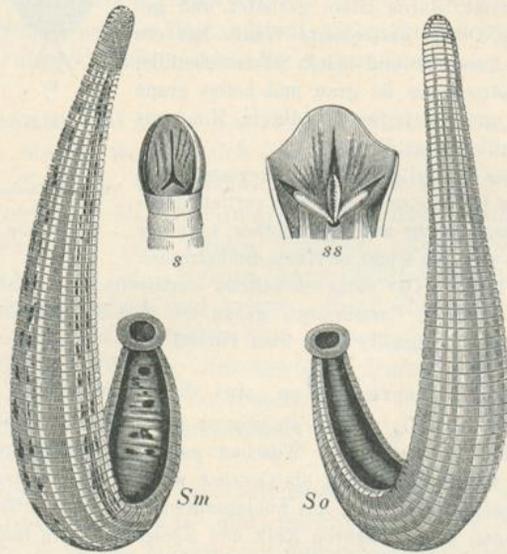


Fig. 193. Hirudines. *Sm* Sanguisuga medicinalis. *So* Sanguisuga officinalis. *s* der Mundsaugnapf, *ss* derselbe aufgeschlitzt.

Vor Verwechslungen mit dem zu pharmaceutischer Verwendung ungeeigneten Rossegel, welcher auf dem Rücken schwärzlichgrün, unregelmässig punktirt und nicht gestreift, auf dem Bauche gelbgrün und an den Seiten, sowie häufig auch auf dem Rücken, braun gefleckt ist, hat man sich zu hüten.

Ichthyocolla, Hausenblase, Fischleim, auch Colla piscium genannt, ist die getrocknete und präparierte Schwimmblase mehrerer Störarten, darunter hauptsächlich *Accipenser Huso L.*, welcher im Schwarzen Meer und dessen Zuflüssen heimisch ist. Die frischen Schwimmblasen werden aufgeschnitten, abgewaschen und, auf Bretter gespannt, an der Sonne bis zu einem gewissen Grade getrocknet, um dann durch Reiben von der äusseren, silberglänzenden Haut befreit zu werden. Zu weiterem Trocknen werden die Blätter entweder wieder einzeln ausgespannt oder zusammengeslagen oder aber zusammengerollt und in ringförmige, hufeisen- oder leierförmige Gestalt gebracht oder endlich

durch Maschinen flach ausgewalzt und zu feinen Fäden zerschnitten. Die beste Hausenblase wird aus Astrachan ausgeführt.

Gute Blätterhausenblase ist fast farblos und durchscheinend, geruch- und geschmacklos, sehr zähe und biegsam und der Länge nach spaltbar; die besten Sorten irisieren stark. Sie quillt in kaltem Wasser auf und löst sich in heissem Wasser fast völlig. Der Aschegehalt soll höchstens 1,2% betragen.

Hausenblase dient zum Klären von Flüssigkeiten und hauptsächlich als Klebemittel, z. B. bei der Bereitung von Emplastrum Anglicum.

Lapides Cancrorum, Krebssteine, Krebsaugen, sind kalkige Ablagerungen, welche sich an der Wand des Magens des Flusskrebsses, *Astacus fluviatilis Fabr.*, bilden und zur Zeit des Schalenwechsels von den Thieren abgestossen werden. Sie werden in Russland und dort hauptsächlich in Astrachan gewonnen. Sie bilden kreisrunde, plankonvexe, weisse, harte Körperchen und bestehen grösstentheils aus kohlen-saurem Kalk, daneben aus phosphorsurem Kalk und Magnesiumphosphat. Sie finden nur in der Volksheilkunde Anwendung.

Mel, Honig, besteht aus den von den Honigbienen aufgesogenen Honigsäften der Blumen, welche nach Verarbeitung in einer kropfartigen Erweiterung der Speiseröhre durch den Mund der Bienen in die Wabenzellen entleert und zur Ernährung der jungen Brut aufgespeichert werden. Zur Gewinnung lässt man den Honig unter schwachem Erwärmen aus den Honigwaben ausfliessen oder schleudert ihn mittels Centrifugen aus diesen aus.

Honig ist gelblich bis braun, frisch von Sirupkonsistenz, durch längeres Stehen dicker und krystallinisch werdend, von angenehmem eigenartigem Geruch und süssem Geschmack. Sein spezifisches Gewicht liegt zwischen 1,410 und 1,445. Er besteht aus Traubenzucker und Invertzucker neben etwas Rohrzucker, sowie geringen Mengen Farbstoffen, Wachs, freier Ameisensäure und Eiweissstoffen. Unter dem Mikroskop erkennt man Blütenpollen verschiedener Gestalt.

Honig muss sich in Wasser bis auf wenige unvermeidliche Beimengungen lösen und darf weder säuerlich riechen noch schmecken. Verfälschungen durch Stärkesirup, Rohrzucker und roh-zuckerhaltige Extrakte sind nur schwer nachzuweisen. Zu arzneilichem Gebrauch wird der Honig durch Auflösen in Wasser, Klären und Coliren gereinigt und durch Wiedereindampfen zur Sirup-konsistenz gebracht.

Moschus, auch Bisam genannt, ist das eingetrocknete stark riechende Sekret, welches sich in drüsigen Behältern, sogenannten Moschusbeuteln des männlichen Moschusthieres, *Moschus moschi-*

Beschaffenheit.

Bestandtheile.

Prüfung.

Reinigung.

ferus *L.* findet, das in den Gebirgen Hochasiens heimisch ist. Die Beutel werden sammt der behaarten Bauchhaut herausgeschnitten und an der Sonne oder auf erwärmten Steinen getrocknet. Der beste Moschus ist der Tonkin-Moschus, welcher über Canton in den Handel gelangt. Minderwerthig ist der aus Sibirien über Russland in den Handel gebrachte Kabardinische Moschus. Die Beutel des letzteren sind mehr länglich und ihr Inhalt weniger zusammenhängend, fast pulverig.

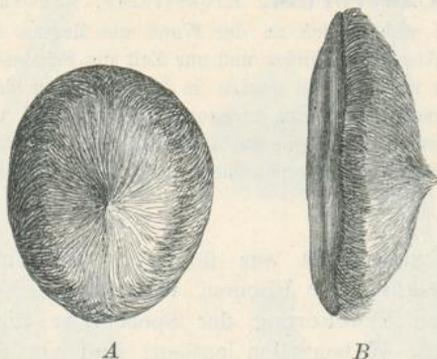


Fig. 194. Tonkinesischer Moschusbeutel. A von vorn, B von der Seite gesehen.

- Beschaffenheit.** Tonkin-Moschus ist in runden bis eirunden, auf der konvexen Seite behaarten, 12,0 bis 45,0 g schweren Beuteln enthalten und bildet eine krümelige oder weiche dunkelrothe bis schwarzbraune Masse von eigenthümlichem, sehr starkem Geruche. Unter dem Mikroskop betrachtet erscheint er, mit Hülfe von Terpentinöl in dünner Schicht auf den Objektträger ausgebreitet, in gleichmässig schollenartigen, durchscheinenden, braunen, formlosen Splittern und Klümpchen. Fremde Körper, wie Bleistücke, Schrot, Steine u. s. w., welche in betrügerischer Absicht zuweilen in die Moschusbeutel hineingebracht werden, lassen sich durch makroskopische und mikroskopische Betrachtung leicht auffinden. Der Aschegehalt soll nicht mehr als 8⁰/₁₀ betragen. Innerlich wird Moschus als Erregungsmittel verabreicht; ausserdem dient er als Parfüm.
- Prüfung.**
- Anwendung.**

Oleum Jecoris Aselli, Leberthran, ist das aus der Leber des Kabeljaus, *Gadus Morrhua L.*, gewonnene flüssige Fett. Dieser Fisch wird hauptsächlich an der Norwegischen Küste, auf den Lofoten und an der Küste von Neufundland gefangen. Zu medicinischer Verwendung ist nur der in Fabriken aus den von

der Gallenblase befreiten Lebern durch Erwärmen im Dampfbade oder Einleiten von Dampf gewonnene Fabrikthran geeignet. Der Gewinnung. weniger sorgfältig und ohne Entfernung der Gallenblase aus den Lebern, theilweise durch Gährung der letzteren gewonnene, oft dunkelbraune Thran, welchen die Kabeljaufischer selbst bereiten, ist nur zu technischer Verwendung geeignet.

Dampfleberthran ist blassgelb, vom specifischen Gewicht 0,925 bis 0,935 und von eigenartigem, öligem, aber nicht ranzigem Geruch und Geschmack. Nach längerem Stehen bei 0° scheidet sich daraus entweder kein oder nur sehr wenig Fett in fester Form aus. Beschaffenheit.

Die Bestandtheile des Leberthrans sind etwa 70% Triolein, etwa 25% Tripalmitin, Cholesterin und etwas Tristearin, ferner Spuren freier Fettsäuren, Jod, Brom, Ammoniak, Trimethylamin und Farbstoff. Bestandtheile.

Ein Tropfen Leberthran in 20 Tropfen Schwefelkohlenstoff gelöst, wird durch Schütteln mit 1 Tropfen conc. Schwefelsäure vorübergehend violettroth, eine Reaktion, welche andere Fischthrane, die nicht aus Lebern hergestellt sind, nicht geben. Mit Weingeist befeuchtetes blaues Lackmuspapier darf durch Leberthran nur schwach geröthet werden, mithin die Menge der freien Fettsäuren nur eine geringe sein. Prüfung.

Leberthran wird als ein die Ernährung förderndes Mittel Anwendung. namentlich Kindern bei Skrophulose und ähnlichen Krankheiten gegeben.

Os Sepiae, Weisses Fischbein, besteht aus den im Rücken des Tintenfisches, *Sepia officinalis L.*, einem in allen europäischen Meeren häufig lebenden Thiere vorkommenden kalkigen Skelettschuppen, welche nach dem Tode der Thiere, und nach Verwesung des Körpers an den Strand geworfen und eingesammelt zu werden pflegen. Das Mittel wird in gepulvertem Zustande wie kohlensaurer Kalk zu Zahnpulvern und zu innerlicher Verabreichung als knochenbildendes Mittel verwendet.

Sebum ovile, Hammeltalg, Schöpstalg, Inselet, Unschlitt, ist das Fett des Schafes, *Ovis Ariës L.*, welches vorwiegend durch Ausschmelzen des Zellgewebes des Netzes gewonnen wird. Zur Bereitung der aus Holland, Russland und Polen, Irland, Amerika und Australien kommenden Handelswaare werden auch andere fett-haltige Theile vom Körper des Hammels verwendet.

Hammeltalg ist weiss und fest, bei 47 bis 50° C. klar schmelzend, von eigenartigem nicht ranzigem Geruch und Geschmack; sein specifisches Gewicht liegt zwischen 0,937 und 0,964. Es besteht Beschaffenheit.

aus Tripalmitin, Tristearin und Triolein unter Vorherrschen der festeren dieser Verbindungen.

Prüfung. Ist Hammeltalg ranzig, so röthet damit erwärmter Weingeist Lackmuspapier; trübt sich die weingeistige Lösung nach dem Erkalten auf Zusatz von Wasser, so kann man auf Zusatz von Harz, Wachs oder Pflanzenfetten schliessen.

Anwendung. Die Verwendung des Hammeltalges zu Salben und Ceraten ist eine ähnliche wie diejenige des Schweinefettes, häufig im Gemenge mit diesem.