

2. LIJST VAN HANDELS-ARTIKELEN UIT HET DIERENRIJK.

Uit de orde der Veelvoetigen.	Spons.			
» » » »	Gekorvenen.	Konzenilje.		
		Honig	}	
		Gele was		uit de bijenkorven.
		Witte »		
» » » »	Visschen.	Vischlijm.		
» » » »	Zoogdieren.	Hertshoorn.		
		Schapenvet.		
		Reuzel.		

LICCHAMEN UIT HET DIERENRIJK.

ONGEWERVELDE DIEREN.

ANIMALIA INVERTEBRATA.

ZUIGENDE RINGWORMEN.

ANNULATA SUCTORIA.

GENEESKRACHTIGE BLOEDZUIGER.

SANGUISUGA MEDICINALIS SAVIGNY.

HIRUDO MEDICINALIS L.

BLOEDZUIGERS.

HIRUDINES PHARM.

In het water levende wormen, met een langwerpig, stomp, platachtig, voorwaarts dunner, zeer zamentrekbaar, doorgaans met 94 volkomen ringen voorzien ligchaam; de mond is voor uitzetting vatbaar en inwendig gewapend met drie, zeer fijn getande, hoornachtige kaken. Aan het achtereinde is eene breede schijf, geschikt om zich vast te hechten. De rug zij zwart-bruin, eenigzins olijfkleurig, geteekend met zes oranje-bruine strepen, waarvan de buitenste eenvoudig, als 't ware gegolfd, aan den gelen rand grenzen en slechts aan den buitenkant hier en daar met zwarte vlekjes gemerkt zijn. De middelste strepen moeten vooral door zwarte stippen of vlekjes, die naauwlijks afgebroken worden, zich onderscheiden; de middelste of binnenste zijn gemerkt met meer spaarzaam verstrooide stipjes.

Aan den beneden kant zijn zij morsig olijfkleurig, met zwarte, wolkige vlekken; de rand, aan welken bovenwaards de buitenste rug-strepen of zwarte vlekken grenzen, is geel.

Zij moeten gezond, slijmig-glad, levendig zijn en bij zachte drukking met de hand zich spoedig zamentrekken; zij moeten volstrekt niet knobbelig zijn, noch bedekt met al te overvloedig slijm, noch lijden aan geelzucht.

Zij moeten bewaard worden in een ruim glas, met vrijen toegang van lucht en licht, op eenen gematigden warmtegraad. Men beware de bloedzuigers niet in de apotheek of scheikundige werkplaatsen, maar op eene meer geschikte plaats, waar de lucht zuiverder is. Men zorg dat de grooten niet in het zelfde glas met kleinen bewaard worden. Hebben deze diertjes bloed ontlast, dan moet het water hiervan dadelijk gezuiverd worden. Alle plotselinge verandering van warmtegraad is nadeelig. Tegen het laatst van den herfst en gedurende den winter, moet men de bloedzuigers, zoo veel mogelijk, rust vergunnen.

Deze soort wordt in geheel Europa gevonden.

Men zorg om ze niet te verwarren met *Sanguisuga officinalis* Savigny, die voornamelijk uit Hongarije wordt aangevoerd, noch met *S. interrupta* Moq. Tan., noch met *Hirudo Gulo* Braun (*H. sanguisuga* L.) De eerste verschilt van de geneeskrachtige door eene donkerder, zwart-olijfachtige kleur van den rug, met 6 rood-bruine strepen, welke met kleinere zwarte streepjes gemerkt zijn, eindelijk door eenen ongevlekten buik.

De tweede heeft eene helderder groene kleur, met zes afgebroken oranjeleurige strepen, als 't ware afwisselende met eveneens afgebrokene zwarte strepen. De *Gulo* eindelijk mist de lengte-strepen, en is in de plaats van deze, op den rug voorzien van onregelmatige stippen en bleek-gele langs de zijden loopende strepen; zijn buik heeft meestal

geene vlekken; de oogen zijn duidelijker zichtbaar; de kaken zijn met stompe tandjes voorzien. Hij bijt meer, dan hij zuigt.

GEKORVENE DIEREN.

SPAANSCH-FLIEGACHTIGE SCHILDVLEUGELIGEN.

INSECTA.

COLEOPTERA CANTHARIDEA.

BLAARTREKKENDE LYTTA.

LYTTA VESICATORIA FABR.

CANTHARIS OFFICINALIS GEOFFR., MELOË VESICATORIUS L.

SPAANSCH-FLIEGEN.

CANTHARIDES SEU *MUSCAE HISPANICAE*.

Het zijn gekorvene dieren, voornamelijk uit het zuiden van Europa, waar zij de esschenboomen, syringen, kamperfoelies, enz., aantasten. Zij moeten 16-25 Ned. strepen lang, 6-8 breed, van kleur goud-groen, soms eenigzins in het blaauwe spelend, glinsterend zijn; met een vooruitstekend, neergebogen, hartvormig hoofd, het middenste gedeelte ingedrukt, met zwarte, draadvormige voelsprietten, met elf geledingen, wier benedenste de grootste en verguld is; met een stomp-vierhoekige, voorwaarts bredere borst; met langwerpige, smalle, dunne dekschilden, wier lengte nauwelijks die des ligchaams evenaart; het voorste gedeelte van den rug is hemelsblauw, het ligchaam met zeer fijne haartjes bezet. De Spaansche vliegen bezitten eenen walgelijken reuk, en eenen wrangen bijtenden smaak.

Zij moeten in wel gesloten vaten; op eene plaats, die niet

onmiddellijk aan de lichtstralen is blootgesteld, bewaard worden. Zij worden zeer dikwerf aangetast door mijt (*Acarus domesticus*), enz. Velen raden, ter voorkoming van die kwaal, aan, een weinig kamfer of zwavel-aether er bij te voegen, waardoor deze kleine insecten gewerd worden. Men onthoude zich van Spaansche vliegen, die bijna tot poeder vervallen of bedorven zijn.

Zeer zeldzaam komen bij ons Spaansche vliegen voor met andere insecten er tusschen gemengd. Soms is er eene gewone gouden tor (*Cetonia aurata* L.) onder, die zich reeds door hare grootte en uiterlijk aanzien gemakkelijk laat onderscheiden. Als er blaauwe of Spaansche vliegen (*Lytta gigas* Fabr. et *coerulea*) die uit Oost-Indie worden aangevoerd, in mogten aanwezig zijn, kan men ze erkennen aan de donker-blaauwe kleur, aan het roode voorste gedeelte van den buik en aan de dekschilden, die langer zijn, dan het ligchaam.

TIENPOOTIGE SCHAALDIEREN.

LANGSTAARTIGEN.

CRUSTACEA DECAPODA.

MACROURA.

RIVIER-KREEFT.

ASTACUS FLUVIATILIS FABR.

CANCER ASTACUS L.

KREEFTS-OOGEN.

CANCROTORUM LAPIDES, SEU *OCULI*.

Het zijn steentjes, die hoofdzakelijk uit koolzuren en

phosphorzuren kalk en dierlijk cellenweefsel bestaan, wit, nu en dan met eenen rooden of blaauwachtigen tint, wier gedaante bolvormig is, met eenen bollen en dikwerf met indruksele van adertjes gemerkten kant, zijnde de andere kant platachtig, door eenen vrij dikken, afgeronden rand omgeven, terwijl het middelste gedeelte navelvormig, met gelijk middelpuntige lijnen geteekend is. Zij moeten hard, broos, inwendig als uit platen gevormd, zonder reuk, zonder smaak zijn, en door verwarming eerst zwart worden, en daarna, bij sterkere verhitting, kalkzouten en kalk achterlaten. De jongere steentjes, zoo als men ze meermalen in den handel vindt, zijn dunner, koekvormig, dikwijls rimpelig-getepeld.

De echte kreeftsoogen bruisen met zuren op, achterlatende eene gelei, welke den oorspronkelijken vorm van het steentje, eenigzins opgezwollen vertoont. Men moet, tot dit doel, gebruik maken van verdund zoutzuur of salpeterzuur of azijnzuur, en wel zoo, dat eerst de kalk van de buitenste laag worde opgelost, waardoor inwendig eene kalkaardige onregelmatige kern te voorschijn komt, die doorgaans den gewonen steen in hardheid overtreft. De gelei van het als met eenen navel voorziene gedeelte doet zich meer hoornachtig voor, die van den rug echter meer los. Deze buitenste laag van gelei weggenomen en meer zuur opgegoten zijnde, ontstaat er weder opbruising. Dan blijkt het ook, dat de buitenste gelei kleurloos, doch de volgende laag eenigzins roodachtig is en sterk aan de kern kleeft. De jongere steentjes laten eene schijfvormige gelei achter.

De kreeftsoogen worden voornamelijk aangevoerd uit Polen en Moldavië.

Men behoort ze te bewaren in gesloten flesschen, vooral opdat de toegang van vochtige lucht worde belet.

De uit krijt, vischlijm, enz., nagemaakte kunnen gemakkelijk van de echte onderscheiden worden, zoowel

door de niet laagsgewijze structuur, als door de afwezigheid van phosphorzuren zouten, en doordien zij, met zuren behandeld, of geene of eene vormlooze gelei nalaten.

GEWERVELDE DIEREN.

ANIMALIA VERTEBRATA.

BEENIGE VISSCHEN.

KABELJAAUWACHTIGEN.

PISCES OSSEI.

GADOÏDEI.

NOORDSCHE DORSCH, KABELJAAUW, ENZ.

GADUS CALLARIAS L., G. MORRHUA L. CAET.

ASELLUS STRIATUS WILL., ASELLUS

MAJOR WILL.

LEVERTRAAN.

OLEUM JECORIS ASELLI.

Uit de lever van kabeljauwen en andere visschen wordt eene vette olie verkregen, in den handel levertraan of stokvischtraan genaamd. Zij verschilt zeer naar de verschillende manieren van bereiding en de soort van dieren.

1°. Blanke, Berger of beste Noorweegsche levertraan wordt grootendeels verkregen uit den Noordschen dorsch en koolvisch (*Gadus Callarias L.*, en *carbonarius BLOCH.*), uit den groenachtigen kabeljauw (*G. virens L.*), voorts uit den haakjering der Noorwegers (*G. Pollachius*), den gewonen kabeljauw (*G. Morrhua*), de leng (*G. Molva*) en de wijting

(G. Merlangus). Zij druppelt van zelf, of wordt door zonnearmte verzameld uit levers, die niet oud zijn, en is des te zuiverder, hoe vetter de levers zijn en hoe spoediger de opdrijvende olie voorzigtig worde weggenomen. Zij moet eene goudgele kleur hebben, eenen eigenaardigen, niet zeer walgelijken reuk, eenen vischachtigen, eenigzins wrangen smaak. Zij heeft eene flauw zure reactie; het spec. gew. is bijna = 0,93. Er worden door kouden alcohol 2,4-2,7, door kokenden 3,4-4,5 honderste deelen opgelost. Door aether wordt levertraan in alle evenredigheden opgelost. Met water geschud levert zij eenen witten melkdrank, waaruit, na kort vertoef, een gedeelte van de olie wordt afgescheiden, onder welke laag terstond als het ware een laagje room zich vertoont, terwijl overigens de melkachtige toestand gedurende langen tijd blijft bestaan. Deze soort bevat, als zij echte Bergsche is, eene eenigzins geringere hoeveelheid jodium dan de blank-bruine, eene grootere, dan de bruine of zwart-bruine.

In plaats van deze soort, welke zeldzamer te koop wordt aangeboden, kan de blank-bruine levertraan genomen worden, die uit de zelfde dieren wordt verkregen, en ook den naam van gele draagt, als zij bleeker is. Deze traansoort wordt verkregen, of van meer tot verrotting overgaande levers, of door de medewerking van warmte, of eindelijk sohijnt zij te ontstaan uit de gele traan zelve, door verloop van tijd. Zij moet eene geel-bruine kleur hebben, eenen eigenaardigen eenigzins walgelijken reuk, eenen vischachtigen, eenigzins bitteren en wrangen smaak. Zij is bijna doorschijnend. Het spec. gew. is = 0,924; er worden door kouden alcohol 2,8 tot 3,2 honderste deelen, door kokenden 6,5 tot 6,8 opgelost. Door aether wordt zij in elke evenredigheid opgelost. Met water geschud levert zij eenen grijs-witten melkdrank; waaruit, na een weinig rust, de bruin-gele olie, als een room, zich afscheidt,

en daarna al de olie. Zij bevat de grootste hoeveelheid iodium.

Sommigen noemen deze soort de brandige, welke benaming echter beter voor de volgende past.

2°. Bruine of zwarte levertraan, welke uit de lever van de zelfde dieren door koken of zachte roostering wordt verkregen, is donker-bruin of zwartachtig bij doorgaande lichtstralen, doch groenachtig, bij teruggekaatste, niet geheel doorschijnend, met eenen walgelijken, stinkenden reuk, eenen bitteren, brandigen, wrangen, sterken smaak. Het spec. gew. = 0,929. Er worden in kouden alcohol 5,8-6,4 honderste deelen opgelost, in kokenden 6,5-6,8. Door aether wordt zij in alle evenredigheden opgelost. Geschud met water moet zij eenen bruinen melkdrank geven, op welken, na eene rust van 24 uren, het grootste gedeelte van de olie zwemt. Wordt de melkdrank langer bewaard, dan scheidt zich alle olie af, maar het water wordt niet volkomen doorschijnend. Zij bevat de geringste hoeveelheid iodium, doch de grootste van die bestanddeelen, welke aan de gal eigen zijn, alsmede van ajijszuur en boterzuur, terwijl zij doorgaans met een weinigje ijzer besmet is.

Er valt nauwelijks aan te twifelen, of eene soortgelijke olie wordt ook verkregen uit andere visschen, bijv. uit de levers van den gewonen rog en van de vleet (*Raja clavata* en *R. batis*) en van haaijen (*Squali*).

Er wordt ook eene olie te koop aangeboden, onder den naam van gezuiverde olie, door middel van zwavelzuur of op eenige andere wijze gereinigd, die aangenamer is, maar de wezenlijke geneeskracht verloren heeft. Het wordt daarom den artsenijsbereider verboden van deze olie gebruik te maken, ten zij de geneesheer deze soort opzettelijk hebbe voorgeschreven.

WALVISCHAARDIGE ZOOGDIEREN.

POTVISSCHEN.

MAMMALIA CETACEA.

PHYSETERES.

GROOTKOPPIGE POTVISCH.

PHYSETER MACROCEPHALUS L.

WALSCHOT.

*CETACEUM. SPERMA CETI. ALBUM CETI.**ADIPOCERA CETOSA. SUCCINUM MARI-**NUM. AMBRA ALBA.*

Het is eene eigenaardige, vette, sneeuw-witte, glanzige, schubbig-kristalachtige, half doorschijnende, op het gevoel vetachtige, wrijfbare stof, met eenen ongelachtigen reuk, eenen zachten smaak, even als zuiver vet. Het spec. gew. is = 0,94. Het smelt gemakkelijker dan was, namelijk op 45° C. Het wordt opgelost in kokenden alcohol en aether, zoo ook in terpentijnolie en vette oliën. Wanneer het verbrand wordt, verspreidt het eenigzins eenen bijzonderen reuk, levert zeer weinig roet en wordt bijna geheel verteerd. Het kan opgeheven worden op 360°, zonder eenige verandering te ondergaan. Het walschot wordt door middel van kali moeijelijk in zeep veranderd; doch is dit gebeurd, dan zal men margarinezuur, eläinezuur, en aethyl vinden, hetwelk in aether opgelost en op 48° gesmolten kan worden. Daarenboven is het aethyl wit, kristalachtig, onzijdig, zonder reuk en smaak; het kan gemakkelijk en zonder ontleding worden gedestilleerd. Het moet geen vetvlak op papier maken en geene zure reactie toonen.

Dit vet wordt verzameld uit bijzondere achterhoofd-boezems, uit het rugge-kanaal en andere holen van kleineren omvang van den grootkoppigen potvisch of cachelot, een dier hetwelk alle zeeën bewoont, doch voornamelijk de zuidelijke. Men noemt ook den gebulden potvisch (*Physeter trumbo vel gibbosus*) en den veelhokkigen potvisch (*P. polycyphus* van Lesson), die walschot zouden opleveren; maar er bestaat omtrent geene soort van dit geslacht van dieren zekerheid, dan ten opzichte van den grootkoppigen potvisch.

Men moet walschot afkeuren, hetwelk ranzig is, hoedanig gebrek de reuk en smaak aanduiden. Indien er eene grootere verhouding van walschot-olie aanwezig is, dan is het zachter, meer vetachtig; welke olie door middel van kouden wijngeest van het walschot kan worden gescheiden.

TWEEHOEVIGE ZOOGDIEREN.

HOLHOORNIGEN.

MAMMALIA BISULCA.

CAVICORNIA.

OS.

BOS TAURUS L.

OSSEN-GAL.

FEL TAURI.

De ossengal, welke doorgaans uit pas geslagte dieren aan de artsenijbereiders wordt gebragt, moet vloeibaar zijn, eene groen-gele of donker-groene kleur hebben en eenen eigenaardigen onaangenamen reuk, eenen zeer onaangenamen, bitteren, wrangen smaak, die niet gemakkelijk te verdrijven is. Zij moet onder het schudden groote lucht-

bellen bevatten. Zij behoort oplosbaar te zijn in water en alcohol. Met water geschud moet dit sterk schuimen. Door alcohol worde slijm neêrgeslagen. Door verwarming moet zij niet stremmen, maar eenen eigenen, onaangename, soms echter niet geheel aan muskus ongelijken reuk verspreiden.

De gal is taai en zamenhangend door de groote hoeveelheid slijm, die zij bevat. Door filtratie wordt het slijm afgezonderd. Op eene warmte van 6° is de digtheid van ossengal = 1,026.

Azijnzuur scheidt uit de gal slijm en vetten af; basisch azijnzuur-lood er later bijgevoegd, veroorzaakt een wit, zamenhangend, pleisterachtig neêrplofsel, en in het vocht blijft een bijzonder ligchaam opgelost, biline, hetwelk noch door metaalzouten, noch door zuren, noch door chlore, noch door looistof uit hetzelfde zich laat afscheiden. Na trekking met zoutzuur bevat de gal drie harsachtige, onoplosbare lichamen: dislysine, galzuur en cholinzuur, en voor zoo verre het oplosbare aangaat, taurine verbonden met chlor-ammonium.

Men drage zorg deze stof niet lang te bewaren, voor dat zij zal dienen om er verdikte ossengal (*fel tauri inspissatum*) van te maken; de scheikundige aard wordt namelijk ten spoedigste veranderd. In den zomertijd bederft zij zeer gemakkelijk, hetwelk door den aller onaangenaamsten, walgelijken reuk blijkt.

MELK-SUIKER.

SACCHARUM LACTIS.

Uit de wei van melk van koeijen door middel van eiwit geklaard, en door het vocht tot eene behoorlijke bijv. siroopdikte uit te dampen, daarna echter door herhaalde oplossing en uitdamping, tot voldoende zuiverheid toe, worden zware,

koek- of cilindervormige brokken verkregen, welke bestaan uit zamenhangende en, indien de vorm volkomen is, vier-vlakkig-prismatische, doorschijnende, harde kristallen, die zich tot poeder laten wrijven, wit zijn, zonder reuk, van eenen zoetachtigen, zandigen smaak. De melksuiker laat zich door alcohol en aether niet oplossen; deze stof is echter oplosbaar in $2\frac{1}{3}$ deelen heet en 5-6 deelen koud water. De oplossing al is zij verzadigd, vormt geenen siroop. Door koken met zwavelzuur wordt zij veranderd in vruchtsuiker.

Door salpeterzuur wordt zij omgezet in zuringzuur en slijmzuur. Door bijtende kali, in eene bruine, bittere, in alcohol onoplosbare stof. Zij heeft de vatbaarheid, om met gist in wijngisting te geraken.

Er moet geene gele kleur, ranzige smaak, vetachtige reuk op te merken zijn. De melksuiker, welke deze kenmerken heeft, kleurt lakmoes-papier rood en bruist met alcaliën op. Dit toont aan, dat de melksuiker uit zure melk is bereid geworden. Bijmengsels van keukenzout, aluin, salpeterzuur-kwikoxydule worden erkend door eene zure oplossing van salpeterzuur zilver, van koolzure kali en door zwavelwaterstof. Eene vervalsching met suiker zou zich openbaren door grootere oplosbaarheid in water en eenen zoeteren smaak van de oplossing.

TWEELHOEVIGE DIEREN.

HERTACHTIGEN.

MAMMALIA BISULCA.

ELAPHI.

MOSCHUS-DIER.

MOSCHUS MOSCHIFERUS L.

OOSTERSCHE, TIBETSCHÉ OF ECHTE MUSKUS.

*MOSCHUS ORIENTALIS, TIBETANUS*SEU *OPTIMUS*.

Het beursje, waarin de Muskus van den handel beyat is, zittende aan den buik van het mannelijk dier, tusschen den navel en de teeldeelen, wordt gedroogd te koop aangeboden. Het blaasje moet bolrond of eenigzins eivormig zijn, gezwollen, ter grootte van een duiven-ei of een klein hoender-ei; aan den kant, die aan den buik is gehecht geweest, is het bijna vlak, leérachtig, rimpelig, naakt, zonder eenige opening of naad; aan den anderen kant is het bol, met haren bezet, met twee natuurlijke openingen voorzien, waarvan de eene de opening van de pisbuis vormt, de andere naar het inwendige van het beursje doorgaat. De haren moeten stijf, pijpvormig, aanliggende; niet digt bijéén staande, bruin of geelachtig zijn; de zijdelingsche zijn dikker en als 't ware afgeschuurd of verstompt; de middelste zijn dunner, meer gekleurd, waarvan eenigen, op de wijze van een penseel vereenigd, de opening van de pisbuis aanduiden, terwijl eenige weinigen, als het ware omgebogen, in het tweede gaatje gaan. Deze gaten behooren bijna het middelpunt van de lengte-as in te nemen.

Het onderzoek van het beursje en het uitnemen van de muskus wordt bevorderd, als het blaasje eenigen tijd gewikkeld wordt in vochtig vloeipapier. Op deze wijze kan de buitenste, uit drie lagen bestaande huid gemakkelijker worden weggenomen, terwijl een zeer dun, slijmig vlies overblijft, hetwelk de muskus bevat. Blijft dit vlies ongeschonden, dan wordt de muskus minder met haren besmet, hoewel er altijd zeer fijne haartjes onder gemengd blijken te zijn. Men kan in dezen toestand gemakkelijk de haren zien, die inwendig bij de tweede opening geplaatst zijn. De pisbuis vertoont zich opgezwollen.

Na het verbreken van dit binnenste vliesje, vertoont zich eene vetachtige, zachte, donker-bruine of zwartachtige stof, die uit kluitjes van verschillende grootte bestaat en gelegen is in cellenweefsel; indien de zelfstandigheid meer droog is, dan is zij vol van witte puntjes. Door het microscoop aanschouwt men eene korrelige structuur, geenszins eene vezelige.

Deze zelfstandigheid, zoo veel mogelijk van haren en van vliesjes ontdaan, is de muskus van de artsenijwinkels (*moschus officinalis*), kenbaar aan haren eigenaardigen, doordringenden, bijna onverdelgbaren reuk, die ook van de kleinste deeltjes zelfs zich verspreidt. In den verschen staat is de reuk ammoniakaal, later wordt die bij toetreding van de lucht, zuiverder, aangener. De smaak moet bitterachtig zijn.

Een aftreksel, met koud water bereid, heeft eenen bitteren, zoutachtigen, prikkelenden smaak en bevat, behalve zouten van ammonia, kali, kalk, geurige bestanddeelen, eene bruine stof, die de rol speelt van een zwak zuur. Door uitdampen wordt deze stof neêrgeploft, door bijvoeging van ammonia of kali wordt zij weder opgelost. Kokend water lost het grootste gedeelte (bijna $\frac{3}{4}$) van de muskus op, terwijl door bijvoeging van bijtende ammonia slechts 6-10 honderste deelen terug blijven. Alcohol vermag een vierde

gedeelte of een weinig meer op te lossen. In de waterige oplossing moeten sublumaat, galnoten-tinctuur en azijnzuur loodoxyde niets doen neêrzakken, doch zuren moeten eene overvloedige vlokkige stof neêrslaan. Salpeterzuur doet dit bovenal, zoodat de geheele vloeistof ontkleurd wordt. Op het vuur geworpen muskus verspreidt eerst eenen sterken reuk, wordt half vloeibaar, zwelt daarna op, geeft eenen brandigen reuk en laat eene poreuse, glinsterende kool achter, na wier verbranding grijs-witte asch overblijft, die naauwelijks 5 of 6 honderste deelen te boven gaat.

Muskus wordt aangevoerd uit China, Tonkin, Tibet.

Men moet den geheelen muskuszak in theelood gewikkeld bewaren, in eene volkomen sluitende flesch. Men beware op de zelfde wijze het poeder.

Het poeder van muskus, hetwelk zonder blaasjes verkocht wordt, is zeer dikwijls vervalscht met gedroogd bloed, turfmoelm, enz. In het eerste geval blijft er een meer metaliek blinkende kool over, en de asch is roodachtig of geel. Voorts wordt uit de koude oplossing, als men haar later verwarmt, eiwit in grootere hoeveelheid, dan uit echte muskus, neêrgeploft; wordt daarna de overige massa getrokken met azijnzuur en bij dit vocht koolzure ammonia gevoegd, dan zet zich vezelstof en eiwitstof gestold af, die opgelost waren.

In het laatste geval; laat zich de turf, zoo deze niet reeds door microscopisch onderzoek zichtbaar is, ontdekken door de zelfstandigheid te trekken met water, alcohol en verdunde ammonia, waardoor eene humusachtige stof overblijft, die aan geconcentreerde kali humuszuur en ulminezuur afgeeft. Voegt men bij deze oplossing zoutzuur, dan ploffen zij neer in de gedaante van vlokken, die eene bruine kleur hebben.

De vervalsching met korrels van ijzer, lood, enz. vermoedt men reeds, doordien het gewigt grooter, dan gewoonlijk is, in evenredigheid van den omvang van het blaasje, en om-

dat er of een naad aanwezig of de natuurlijke opening verwijd is. Bij het openen van het beursje wordt het bedrog gemakkelijk ontdekt.

Eene tweede soort van muskus, die bij ons verkocht en als geneesmiddel gebruikt wordt, is de zoogenaamde Russische (*M. cabardinicus*, *cabardinus*, *rossicus*, *moscoviticus* seu *sibiricus*), welke voornamelijk aangevoerd wordt uit Rusland en Engeland. Deze verschilt van de beste Tibetsche, doordien de blaasjes doorgaans grooter zijn, langwerpiger, meer platgedrukt, soms met een aangrenzend gedeelte van de huid des buiks van het dier voorzien; de opening van de pisbuis en de tweede natuurlijke opening is nader bij den oorsprong der pisbuis geplaatst, zoo dat zij geenszins het middelpunt van het blaasje innemen. De haren zijn langer, nu eens gaaf, dan afgeschuurd of afgestompt, minder aanliggende, digter bijeenstaande, wit-grijs, nabij de pisbuis echter geel-bruin, roodachtig. De inwendige zelfstandigheid bestaat uit grootere kluitjes, die zich gemakkelijk van elkander laten scheiden, droogt spoedig uit en wordt dan poederachtig, helder geel-bruin, met zwakker en minder aangename, eenigzins pisachtigen, eenigermate naar bevergeil gelijkenden reuk.

Deze soort moet op de zelfde wijze worden bewaard, als de eerste. Zij schijnt op gelijke manier, als de eerste soort vervalscht te worden.

Men zorge om de zoo even beschrevene soort van muskus niet te verwarren met de Bucharische, Bengaalsche, Chinese, zoogenoemde Wanpo-muskus en anderen, welke de karakters van de echte beursjes missen.

De Bucharische komt voor in de gedaante van kleinere blaasjes, die bijna bolrond zijn, even bol aan den bovensten als aan den beneden kant, met geel-roodachtige schaarsche haren. De reuk is zeer zwak. De Bengaalsche beursjes zijn grooter, bolrond, of ook wel langwerpiger, met dichtere, bleekere, grijs-geelachtige haren. De Wanpo-

muskus wordt aangevoerd in slecht gemaakte beursjes, met zeer zichtbare naden; het huidje met haar bezet schijnt genomen te worden van eenige soort van muskus, maar er ontbreekt de kenschetsende opening aan, zoo als ook het penseeltje van haren. De geur is muskusachtig-ammoniakaal. De blaasjes zijn grooter en kleiner, terwijl de laatste dikwerf gewikkeld zijn in vloeipapier, met Chinese letters beschreven.

De slechtere en vervalschte soorten van muskus worden gewoonlijk met schimmel bedekt, als zij aan vochtige lucht zijn blootgesteld; zij stinken dan ook. Bij het openen van het beursje wordt dikwijls de geheele inwendige zelfstandigheid, als een bal, gemakkelijk afgescheiden of valt er uit.

Men onthoude zich van beursjes, die zeer verhard zijn en voorzien van eene verwijde opening, met eeltachtigen rand, terwijl zij slechts weinig waren muskus bevatten. Het is zeer waarschijnlijk, dat zulke beursjes door eene ziekte zoo bedorven zijn.

ZOOGDIEREN. KNAAGDIEREN.

BEVERACHTIGEN.

MAMMALIA. GLIRES.

CASTORINA.

DE BEVER.

CASTOR FIBER L.

MOSCOVISCH, SIBERISCH OF RUSSISCH BEVERGEIL.

CASTOREUM SIBIRICUM SEU *RUSSICUM*, *MOSCOVITICUM*.

Het zijn twee zakjes, waarin de geneeskrachtige stof

bevat is, geplaatst tusschen den aars en de teeldeelen van het dier. Zij worden zoo wel bij de wijfjes als bij de mannetjes gevonden. Gewoonlijk verschillen de beide zakjes in omvang bij een en hetzelfde dier. Zij moeten vooral eirond-peervormig, weinig zaámgedrukt, met afgerond grondstuk, ter grootte van een hoender-ei zijn, donkerbruin, zwartachtig, goed gevuld, vast, bijna glad, zwaar, meestentijds voorzien van de overblijfsels van de vet-beursjes, welke het bever-vet of bever-smeer (*axungia castorei*) bevatten. Het vrij dikke, huidige omkleedsel moet uit vier vliezen bestaan, wier binnenste het inwendige weefsel uitmaakt, waaruit de holligheden of cellen gevormd zijn, die het bevergeil zelf bevatten.

De inwendig verborgene stof moet doorweven zijn met vliesjes, en vertoone in het midden doorgaans eene onregelmatige holligheid. De kleur moet geel of bruin, meer of min donker zijn; de geur eigenaardig, zeer doordringend, de stof eenigzins harsachtig; de meer vaste gedeelten vertoonen eenen wasachtigen glans; de smaak is scherp, bitterachtig, onaangenaam, lang voortdurend.

Het bevergeil bevat zeer weinige in water oplosbare deelen, zoodat het aftreksel eene bleek-bruine kleur heeft, door bekoeling niet troebel wordende. Er moeten ten minste 60 honderste in alcohol oplosbare deelen in voorhanden zijn.

Bevergeil met water gedestilleerd en gecohobeerd levert eene vlugge olie op, die met eenen bevergeilachtigen reuk bedeed is, in alcohol zich gemakkelijk laat oplossen. De warm bereide alcoholische tinktuur geeft, bij bekoeling, cholestearine, na welker verwijdering door een filterum, bij concentratie van het vocht, Castorine bevergeilstof gekristalliseerd wordt verkregen, en wel 2,5 p. c. van de beste soort. Er blijft evenwel eene eigenaardige hars over, *resinoidum castorei* volgens Brandes, welke door verdere uitdamping kan verzameld worden. Deze hars is donker-bruin, bijna zwart, wrijfbaar, en wordt door de lucht niet veranderd; zij laat zich

gemakkelijk smelten en ontvlamt ligtelijk; wordt niet in koud water, noch in zuiveren aether opgelost; maar wel in alcohol en azijnzuur. Zij wordt door water uit deze oplossingen neêrgeslagen. Alkaliën lossen haar gemakkelijk op, met eene roode kleur.

Somtijds schijnt het inwendige, vliezige weefsel te ontbreken, maar in deze gevallen is er meestentijds een geelachtige ring bij de uitwendige huid.

De bevergeil moet bewaard worden in welgeslotene en aan het licht niet blootgestelde flesschen.

In den handel komen ook Canadasch, Engelsch of Amerikaansch en Poolsch, alsmede Beijersch bevergeil voor, waarmede de beste en echte soort niet mag verward worden. Deze soorten hebben mindere waarde, hoezeer het Beijersch dikwerf van beteren aard schijnt te wezen. De eerste soort herkent men daaraan, dat de blaasjes kleiner, langwerpiger, aan de basis minder rondachtig, meer of minder goed gevuld, rimpelig, en meer met plooijen voorzien zijn; terwijl de overblijfsels van de vetbeursjes meestentijds ontbreken; de huid is dunner. De stof zelve is bruiner, dikwerf meer wrijfbaar en glinsterend, de geur is wel bevergeilachtig, maar veel zwakker; de smaak doorgaans bitterder.

Het Poolsch bevergeil schijnt naauwelijks door een standvastig karakter van het Russische zich te onderscheiden, ten zij daardoor, dat de beursjes in het algemeen, grooter van omvang zijn.

Het Beijersch komt voor in langwerpige, volle, zware blaasjes, in grootte het Russisch overtreffende; de geur is volkomen bevergeilachtig.

Er worden ook door kunst gemaakte blaasjes verkocht, welke gevormd zijn uit eene harsachtige stof, in blaas gewikkeld, welke de boven vermelde kenmerken van deugzaamheid niet vertoonen.

DIERLIJKE KOOL.

BEENDERENKOOL. BEENZWART. IVOORZWART.
GEBRAND HERTSHOORN.

CARBO ANIMALIS.

*CARBO OSSIUM. OSSA USTA NIGRA. EBUR
SEU CORNU CERVI USTUM.*

De dierlijke kool wordt verkregen door middel van drooge overhaling van beenderen, hertshoorn of ivoor, in gesloten ijzeren werktuigen, en wordt in verschillende fabrieken op verschillende manieren bereid. Het is een zeer zwart poeder, of vertoont de gedaante van de lichamen, uit welke de kool verkregen werd. Zij bezit de zelfde eigenschappen, als de plantaardige kool, maar overtreft deze in het wegnemen van reuk en het ontkleuren van vloeistoffen. Daarenboven bevat zij verschillende zouten van de dierlijke lichamen in hun geheel, of deels ontleed, van welke de koolzure en phosphorzure natron, als ook zwavel-natrium door water, basisch phosphorzure kalk, koolzure kalk, phosphorzure magnesia en ijzer- en manganium oxyde door zoutzuur of salpeterzuur worden uitgetrokken. Door zoutzuur bij gewone dierlijke kool te voegen heeft er opbruising plaats en wordt, behalve koolzuur, doorgaans ook zwavelwaterstofgas uitgedreven.

Zij moet eene zeer zwarte kleur hebben, de opgenoemde zouten bevatten, en met water gekookt, daaraan geene kleur mededeelen. Zij scheidt vele stoffen uit aftreksels van planten af, en bijaldien oplossingen van ijzer, lood, koper en andere metalen, die met cyanogonium onoplosbare verbindingen vormen, met haar getrokken worden,

dan worden die zouten ontbonden en de vochten van de metalen ontdaan.

Kool, die verkregen wordt uit spons, bevat iodium, terwijl kool uit bloed bereid (bloedkool) alle andere soorten van dierlijke kool in de voornaamste karaktertrekken overtreft.