

läßt. Die Ursache dieses Unterschiedes, welche nachher ausführlicher bestimmt werden wird, ist in der Phosphorsäure zu suchen, mit welcher die Kalkerde in den Knochen größtentheils gesättigt ist.

## Verzeichniß der Arzeneyen aus dem Thierreiche.

§. 93.

Die Thiere werden überhaupt in sechs Klassen getheilt, nemlich Säugthiere, Vögel, Amphibien, Fische, Insekten und Gewürme. Nach dieser Ordnung werde ich die gebräuchlichen Arzeneyen anzeigen, der ungebräuchlichen aber gar nicht erwähnen.

§. 94.

### I. Säugthiere.

Man verstehet hiedurch die bekannten vierfüßigen Thiere und die Wallfische, weil letztere mit ersteren es gemein haben, ihre Jungen, die sie eine Zeit lang durch ihre Brüste ernähren, lebendig zur Welt zu bringen.

1. Der Elephant (*Elephas maximus*). Von diesem kömmt das bekannte Elfenbein (Ebur) her, welches die zwey zu beyden Seiten des Rüssels aus der obern Kinnlade hervortretenden Zähne sind. Sie sind bald krumm bald gerade, und haben die Länge von fünf bis acht Fuß. Inwendig sind sie bis zur Hälfte hohl, von fester Beschaffenheit, und sehr weißer Farbe, die aber mit der Zeit gelblich wird. Das beste Elfenbein kömmt aus Zeylon und andern ostindischen Gegens



genten. Wenn man das emphyreumatische Oehl daraus abgetrieben hat, so bleibt das schwarzgebrannte Elfenbein, Elfenbeinschwarz oder Sammettschwarz (Ebur ustum, Spodium nigrum) zurück. Wird dieses in freyen Feuer bis zur Weiße gebrannt, so nennt man es weiß gebranntes Elfenbein (Spodium s. Ebur ustum album).

2. Zibeththier (*Viverra Zibetha*) hält sich in Afrika und beyden Indien, vornehmlich in Egypten, Brasilien, der Küste von Neuguinea, Neuspanien, Peru u. s. w. auf, und ist über zwey Schuhe lang. Man fängt es daselbst mit Stricken, sperrt es in Käfige ein, und unterhält es des Zibeths (Zibethum) wegen mit vielen Kosten. Dieser wird bey dem männlichen Thiere sowohl als dem weiblichen aus einer Ritze, die bey ihm zwischen dem After und den Geburtsheilen befindlich ist, und sich in zwey drüsenartige Beutel endiget, abgesondert. Bey den zahmen Thieren nimmt man diese Feuchtigkeit täglich mit einem kleinen Löffel aus, wodurch man von einem in zwey Tagen ein Quentchen erhält. Die wilden Thiere pressen sich selbige an Bäumen und Steinen selbst aus, die die Neger sorgfältig aufsuchen. Der Zibeth gehört zu den Fetten, indem er sich weder im Wasser Alkohol noch Aether auflöst, in Oelen dagegen auflöslich ist. Er hat die Dicke einer Salbe, einen sehr starken, besondern, dem Ambra einigermaßen ähnlichen Geruch, bitterlichen Geschmack und weißliche Farbe. Je bräunlicher er ist, um desto älter und schlechter ist er. Auf Papier gestrichen muß der gute Zibeth sich gleichförmig ausbreiten lassen, ohne daß sich dickliche Klümpchen zeigen, und nicht



nicht nach altem Fett riechen. Größtentheils kömmt es verfälscht vor.

3. *Bieber (Castor, Fiber)* unterscheidet sich durch seinen plattgedrückten schuppigen Schwanz und kömmt im nördlichen Europa und in Amerika an den Ufern der Flüsse und Teiche vor. Sehr selten trifft man ihn jetzt bey uns in Preussen an, ob er gleich in vorigen Zeiten hier sehr häufig war. Man bekömmt davon in Apotheken das *Biebergeril* und *Bieberfett*. Beydes ist in Beuteln, die länglich, unten dick und weit, oben spitzzugeschneid, und von einer zähen beynahe lederartigen Haut umgeben sind, enthalten. Es sind dieses keinesweges die *Seilen* oder *Hoden* des Thieres, denn sie finden sowohl bey den Weibchen als Männchen statt, und die eigentlichen *Seilen* liegen weit höher, und von diesen gänzlich abgesondert. Diese *Beutel*, deren vier sind, befinden sich zwischen der *Öfnung* des *Afters* und dem *Schambeine*, so daß zwey davon höher liegen. Die untersten von diesen sind die größten und enthalten das *Biebergeril (Castoreum)*: die obersten das *Fett (Axungia Castorei)*, das die *Konstanz* einer *Salbe* und einen schwachen *Biebergerilgeruch* hat. Das *Biebergeril* selbst ist eine schwärzliche zähe, wenn er vollkommen trocken ist, spröde Substanz, die einen sehr starken besondern, einigermaßen betäubenden Geruch, bitteren Geschmack hat, und mit vielem dünnen Zellgewebe durchwebt ist. Nachdem dasselbe ausgeschnitten worden, wird es gewaschen, und, damit es nicht verdirbt, in den Rauch gehangen. Man ziehet dasjenige vor, welches groß, schwer, trocken (doch nicht gänzlich ausgedörret) ist, und einen starken Geruch hat. Die äußere Haut,



welche das Biebergeil einschließt, ist nicht immer  
glatt, sondern oft bey dem besten, rünzlicht.  
Beym Einkauf muß man nicht nur hierauf, son-  
dern auch vornehmlich auf das dünne häutige  
Wesen, womit die Substanz desselben durchwach-  
sen ist, sehen \*); weil sehr vieles, da es in so  
theurem Preise steht, auf verschiedene Weise,  
besonders durch gummichtarzige Substanzen,  
getrocknetes Blut, Honig u. d. verfälscht wird.  
Oft findet man, um das Gewicht zu vergrößern,  
Blay, Steine und dergleichen eingestekt. Das  
beste Biebergeil (welches gemeinhin Moskoviti-  
sches (Castoreum moscoviticum) genannt wird,  
ist das Preussische, Polnische und Russische.  
Das Amerikanische ist das schlechteste. Dieses  
kommt aus Kanada und wird Englischtes Vie-  
bergeil (Castoreum anglicum) genannt. Die  
Beutel desselben sind klein, sehr eingetrocknet,  
von

\*) Herr Apotheker Thiemann in Berlin giebt als das  
sicherste Kennzeichen der Aechtheit des Biebergeils an,  
daß derselbe in der Mitte eine Höhlung, wodurch der in-  
nere Zusammenhang der Masse aufgehoben ist, haben soll.  
Um mich davon zu überzeugen, habe ich mehrere Beutel  
der Länge nach aufgeschnitten. Einige zeigten diese Hö-  
hlung, die aber doch in jedem Beutel ganz verschieden in  
der Größe, Weite, dem Umkreise und der Oberfläche  
ausfiel; in andern war sie gar nicht aufzufinden, obgleich  
diese letzteren Beutel eben so wenig verfälscht als die er-  
stern waren. Jene Höhlung scheint blos zufällig zu seyn,  
und möchte in den Follen statt finden, wenn das noch  
sehr weiche Biebergeil sehr schnell ausgetrocknet wird,  
wobey die Masse an den Seiten sich sehr zusammenzieht  
und jene irreguläre Höhle in der Mitte zurückläßt. Eben  
so wenig kann ich auch die Meynung des Herrn Thiemann  
unterschreiben, daß alles Englische Biebergeil durchaus  
ein künstliches Product sey.



von schwachem Geruch, und sind wohl um zehnmal wohlfeiler. Im Bruche sieht es bisweilen so glänzend als ein Harz aus. Das Schwedische soll noch schlechter als dieses seyn.

4. Bisamthier (*Moschus moschiferus*). Dieses Thier, das ohngefähr drey Fuß lang ist, und in der Tartarey, Sibirien und China vorkömmt, hat zwey große hervorragende Zähne und sonst einigermassen eine Ähnlichkeit mit einem Reh. Hinter dem Nabel wird man bey dem männlichen Thiere einen besondern behaarten Beutel gewahr, der öfters drey Zoll lang und zwey Zoll breit zu sehn pfleget, wovon aber nur ohngefähr ein Zoll hervorragt. Bey dem weiblichen Thiere fehlt er. In diesem ist der so sehr bekannte Bisam oder Musk (*Moschus*) eingeschlossen. Es hat derselbe das Ansehen eines gelblichen Blutes, und besteht aus lauter kleinen, mehr und weniger festen schwarzbraunen Körnchen, die wenig unter sich zusammenhängen, im Anfühlen einigermassen schmierig sind, einen bitteren Geschmack und außerordentlichen starken höchst durchdringenden besondern Geruch haben. Die Menge davon beträgt in einem Beutel höchstens drey Quentchen. Man bringt den Bisam entweder in den Beuteln (*Moschus in vesicis*), oder ohne dieselben, in Gestalt von Körner (*Moschus ex vesicis*). Letzterer hat allezeit den Verdacht einer Verfälschung, und darf nicht in Apotheken gebraucht werden. Selbst bey dem ersteren muß man im Kaufe vorsichtig seyn, und, weil man es im Verzuge bey dieser kostbaren Waare schon so weit gebracht hat, dergleichen Beutel künstlich zu verfertigen, so muß man genau darauf Achtung geben, daß unter der oberen haarigen Haut,



die nicht zu dick und zu langhaarig seyn muß, ein dünnes braunes Häutchen allemal darunter seyn. Er muß nichts sandiges enthalten, welches durch das Reiben mit einem Messer auf Papier erkannt werden kann, wobey er glatt werden, und eine gelbliche Farbe annehmen muß. Manchmal findet man durch eine kleine Oefnung, die durch die Haare verdeckt wird, Stückchen Blei eingeschoben. Die Verfälschungen selbst geschehen auf eine sehr verschiedene Weise. Man giebt zwar für die Probe eines guten Bisams vor, daß etwas davon auf glühendes Eisen gelegt, wenig oder gar nichts zurücklassen müsse; sie ist aber unzureichend und falsch, da auch vom ächten Asche zurück bleiben muß. Die gewöhnlichste Verfälschung möchte wohl mit getrocknetem Blute geschehen. Aber eben diese ist am schwersten zu entdecken, denn die bis dahin angenommene Probe, nach welcher diese Beymischung durch den Geruch des Ammoniums beym Reiben mit Aetzsalz oder lebendigem Kalk erkannt werden könne, ist falsch, so wie dieses Herr Thiemann unwiderleglich bewiesen hat. Der ächte Bisam enthält allemahl Ammonium, welches sich selbst ohne Oefnung des Beutels schon durch den Geruch und mit einem darüber gehaltenen mit Salpetersäure befeuchteten Stöpsel durch den entstehenden Nebel erkennen läßt. Bey dem Turquitsnesischen habe ich diese dichter und stärker als bey dem Sibirischen wahrgenommen. Der Asphalt kann leichter offenbart werden, theils durch das glänzende Ansehen, welches dann die Stückchen auf dem Bruche zeigen: theils durch das Schmelzen auf einem erhitzten Bleche, indem der Moschus, der diesen Zusatz nicht hat, sich verkohlet.

Viele



Viele behaupten gar, daß aller Biesam, der zu uns kömmt, bloß eine Komposition ist, weil eine so große Menge in Europa verbraucht, und der austrichige selbst in China, wo die Ausfuhr desselben scharf verboten ist, gegen Silber aufgewogen wird. Ausser dem schon angeführten, nehmlich dem eigenen Geruche, der zugleich ammoniakalisch ist, ist nach Herrn Thiemann auch die beynahe gänzliche Auflöslichkeit desselben im Wasser ein vorzügliches Kennzeichen seiner Güte, indem die mehresten Materien, mit denen er verfälscht vorkommen soll, diese Eigenschaft nicht besitzen. Man unterscheidet auch die Güte des Biesams nach dem Ort, von wo er hergebracht wird. Der aus Tunquin, China und Bengalen (*Moschus Orientalis* s. *Tunquinensis*) ist der beste, und man erkennt ihn schon von aussen durch die braune Farbe der kurzen und wenigen Haare, womit er bedeckt ist. Er hat einen ungleich stärkeren und durchdringendern Geruch, steht auch weit höher im Preise, als der Sibirische, Tartarische oder Russische (*Moschus Moscoviticus* s. *Cabardinus*), dessen Haare auf dembeutel weiß sind. Der Biesam muß in wohlvermachten Gefäßen oder Gläsern aufbehalten werden, weil er sonst stark verriecht. Der höchstrectifizierte Weingeist ziehet allen Geruch daraus aus, so wie das Wasser denselben bey der Destillation mit sich herüber nimmt.

5. Hirsch (*Cervus Elaphus*). Es sind davon das Geweihe und das Talg vorzüglich gebräuchlich. Ersteres ist das bekannte Hirschhorn (*Cornu Cervi*), welches ganz und geraspelt (*Radura C. C.*) in Apotheken vorkömmt. Das in Stücken gesägte Geweihe, wovon das empy-



reumatische Oehl abgetrieben worden, ist pechschwarz (Weinschwarz), wird aber durch die Kalination im freyen Feuer weiß, und giebt das weiße gebrannte Hirschhorn (C. C. ustum). Das Hirschtalg (*Sevum cervinum*) ist schön weiß und hart.

6. Bock (*Capra Hircus*). Von diesem ist das Talg (*Sevum Hirci*) gebräuchlich. Statt demselben hat die Preussische Pharmacopöe das Sammel, oder Schöpsentalg (*Sevum ovillum* s. *vervecinum*) gewählt.

7. Gazelle (*Antilope*). Von verschiedenen Arten dieser Gattung, die in Asien und Afrika zu Hause sind, stammt der orientalische Bezoar (Bezoar s. *Lapis Bezoar orientalis*) ab. Wenn dieser gleich jezo ganz aus dem großen Nuse, in welchem er bey den alten Aerzten stand, gekommen ist, so ist er dennoch, da er noch in allen Apotheken angetroffen wird, einer Anzeige würdig. Man findet ihn in dem vierten Magen der Thiere, und er scheint seinen Ursprung von den zähen Fasern harziger Pflanzen zu ziehen, die sich lagenweise anlegen und mit der Zeit verhärten: obgleich andere behaupten, er bestehe aus eben der Materie, die sich in Gestalt eines glänzenden und farbigten Weinstones an den Zähnen wiederkäuender Thiere erzeugt. Er kömmt vorzüglich aus Persien \*), Seine Oberfläche ist  
glatt,

\*) Der Bezoar von Goa (Bezoar s. *Lapis de Goa*) ist allezeit gekünstelt, und besteht aus einer Erde, die mit etwas Eßsam und Amber vermischt, mit einem Traganthschleim in eine zusammenhängende Masse gebracht, als denn geglättet und hin und wieder mit Goldblättchen belegt ist.



glatt, glänzend und gleichsam polirt, und die Farbe neigt sich ins schwärzliche, und ist dabey etwas grünlich. Er besteht aus lauter dünnen übereinander liegenden Lagen oder Schalen, wovon die innerste einen fremdartigen Körper einschließt. Er brauset nicht mit Säuren auf, und hat weder Geruch noch Geschmack. Seine Gestalt und Größe ist verschieden, und je größer er ist, um desto höher steigt sein Preis, so daß ein Bezoar, der über vier Unzen wiegt, in Indien selbst mit zweytausend Livres bezahlt wird. Da er in Europa in größerer Menge und wohlfeilerem Preise als in Indien eingekauft wird; so ist dieses schon ein Beweis, daß damit sehr viel Kunstleien vorgehen müssen. Die beste Probe des ächten Orientalischen Bezoars soll die seyn, daß, wenn man ihn auf einem mit Blenweiß bestrichenen Papier reibt, er einen gelbgrünlichen Flecken hinterlasse.

8. Guanaco und Vicugna (*Camelus Lama et Vicunna*). Beyde Thiere gehören im südlichen America, besonders im gebürgigten Peru zu Hause, und werden als Haus- und Lastthiere gebraucht. Von denen, die im Stande der Freyheit leben, soll der Occidentalische Bezoar (*Bezoar occidentalis*), der ungleich wohlfeiler als der Orientalische ist, seinen Ursprung ziehen. Er ist ebenfalls im Magen derselben enthalten, und kömmt unter verschiedenen Gestalten und Größen vor. Er braust nicht mit Säuren auf, und hat weder Geschmack noch Geruch. Man unterscheidet ihn vom Orientalischen durch die dickeren Lagen, aus denen er zusammengesetzt ist, durch die weder glatte noch glänzende Oberfläche, und weißliche, gelb und schwarz untermengte



Farbe. Bisweilen ist er voll glänzender Flecken, die vergoldet oder vererzt zu seyn scheinen. Er wird aus Westindien, besonders aus Peru, gebracht.

9. Ochs (*Bos Taurus domesticus*). Man hält davon in Apotheken die Galle auf, die durchgesiebet und noch ganz frisch bey gelindem Feuer zur Dicke eines Eyrakts abgeraucht wird, (*Fel Tauri inspissatum*, *Bilis bubula spissata*), weil sie sonst nur zu leicht in die Fäulniß übergeht. Auch das Talg (*Sevum bovinum*) und die Milch, nebst den daraus abgeschiedenen Theilen, nemlich Butter und Molken (*Serum lactis*) sind im Gebrauche. Die Rinderblasen (*Vesicae bubulae*) werden zu genauerer Verschließung der Gefäße angewandt.
10. Schwein (*Sus Scrofa*). Das wilde und zahme Schwein sind nur bloß Abarten. Von den zahmen Schweinen wird das Fett oder Schmalz (*Adeps suilla* s. *Axungia Porci*), welches zwischen den Eingeweiden befindlich ist, gesammelt. Das ausgeschmolzene muß man jederzeit, ehe es gebraucht wird, mit Wasser wohl auswaschen, damit der unangenehme Geruch davon fortgebracht werde.
11. Pottfisch, Rachelot (*Phyfeter Macrocephalus*) hat einen ausserordentlich großen und unförmlichen Kopf. Von diesem Thiere erhält man vornehmlich den Wallrath (*Cetaceum* s. *Sperma Ceti*), so daß man aus dem Kopfe eines einzigen bis vier und zwanzig Sonnen bekommt. Außer diesem aber enthalten ihn auch andere Wallfische, die nebst jenem den nördlichen Ocean und besonders zwischen Norwegen und Amerika bewohnen. Diese Substanz findet theils in der größten



größten Menge, in einer besondern dreyeckigten knöchernen Höle, die oben mit der gemeinschaftlichen Haut bedeckt ist, und fast den ganzen Obertheil des Kopfes einnimmt, theils bey dem Thran desselben statt \*). Im Fische ist sie milchweiß, und so flüßig als Oehl, so bald sie aber herausgenommen worden, erhärtet sie in Gestalt der Schneeflocken. Auf diese Weise siehet man den Wallrath oft auf dem Meere schwimmen, der entweder von verfaulten Wallfischen seinen Ursprung hat, oder es kann von denselben diese Substanz auch dadurch verschüttet werden, wenn das Gehirn derselben, das nicht durch Knochen, sondern blos durch eine dicke und starke Haut bedeckt ist, von den Schwerd. Säge- oder Einhornfischen verletzt wird. Da der aus den Wallfischen gewonnene Wallrath sehr unrein, von gelber Farbe ist, und nach Thran riecht, so wird er auf verschiedene Weise gereiniget. Vom Blut und dem Gehirn, welches ihm anzuhängen pflegt, wird er durchs Auswaschen mit Wasser, und indem man ihn, nachdem er über Feuer flüßig gemacht worden, durchsiehet, befreyet. Das unangenehme thranichte Oehl sondert man durch die Presse davon ab, und da sich auf diese Weise nicht alles davon abscheiden läßt, so legt man den im Preßbeutel zurückgebliebenen Wallrath, nachdem man ihn in Stücke zerbrochen, vier und zwanzig Stunden lang in eine von Asche und Kalk bereitete scharfe Lauge. Die Lauge wird durchs Pressen nachher wiederum abgesondert, und der gereinigte Wallrath bey der Sonne und

§ 5

Luft

\*) Nach Herrn Professor Bergmann wird deshalb der Wallrath auch aus dem Thran geschieden.



Luft getrocknet. Dieser wird bey uns in Stücken, die einigen Glanz haben, krystallinisch, und aus lauter Blättchen zusammengesetzt zu seyn scheinen, gebracht. Er ist ganz weiß, fettig und schlüpfrig im Anfühlen, und hat einen besonderen Geruch und Geschmack. Der nicht ganz weiß, sondern gelbliche und ranzlicht riechende Baltrath muß in Apotheken nicht gebraucht werden. Der Weingeist löst ihn in der Wärme auf, und bey der trocknen Destillation verhält er sich wie das thierische Fett (S. 90.). Man hat auch durch Kochen desselben mit einer mit Kalk geschärften Lauge eine wirkliche Seife daraus bereitet. Obgleich die Meinungen über den Ursprung des Ambers (Ambra) noch sehr getheilt sind, so sind doch jetzt die neuesten dafür, daß er von diesem Rachelot herrühre, in dessen Gedärmen er vorgefunden wird, und halten ihn für einen wiedernatürlch verhärteten Urath dieses Thieres. Ausserdem kommt er auf dem Meere schwimmend vor, oder an Ufern, oder an Felsen hängend. Vorzüglich kommt er aus Asien, am besten soll er auf der Küste von Madagaskar und Sumatra, sonst auch auf der Küste von Malabar, den Moluckischen Inseln und Aethiopen ausfallen. Er wird in Stücken von verschiedener Größe, die von aussen mit einer schwarzen Haut bedeckt, innerlich aber grau und mit Flecken und Streifen bezeichnet, und im Bruche uneben und rauh sind, herübergebracht. Diesen nennt man grauen Amber oder Ambergris (Ambra grisea) zum Unterschiede des ganz gleichfarbigen und schwarzen, der allemahl gekünstelt ist. Er ist ziemlich hart, undurchsichtig, zum Theil zerreiblich, jedoch dabey zähe, schmilzt bey der Siedhize des Wassers,

ja



ja er kann sogar durch die bloße Wärme der Hände erweicht werden. Er faßt sehr geschwind Flamme, und wenn er brennt, giebt er einen den meisten Personen angenehmen Geruch. Auf dem Wasser schwimmt er. Das Wasser greift ihn kaum an, und nimmt auch selbst bey der Destillation den Geruch nicht auf. In starkem Weingeist wird er in der Wärme ganz aufgelöst, und noch leichter und vollkommener im Reher, und in ätherischen und fetten Oelen. Beym Schmelzen an mäßiger Wärme wird er schwarzlich, schäumt, und verdampft ohne merklichen Rückstand.

S. 95.

## II. Vögel.

Aus dieser Klasse sind jetzt bloß die Eyer der

12. Henne (*Phasianus Gallus*) im Gebrauch. Die Schale derselben ist eine Kalkerde, die, so wie die Knochen der Thiere (S. 91.) einen kleinen Theil nach Phosphorsäure enthält, und durch eine gallertartige Materie verbunden ist. Letzteres erkennt man an dem brenzlichen Geruch und an der schwarzen Farbe, welche die dem Feuer ausgesetzten Schalen annehmen. Das Eyweiß (*Albumen ovorum*) hat ein gallertartiges Ansehen, und dient, so lange das Ey gebrütet wird, dem Hühnchen zur Nahrung. In kaltem Wasser löset sich dasselbe auf, wiewohl, wegen seiner großen schleimigen Beschaffenheit, etwas schwer. Gießet man in diese Auflösung Säuren oder Weingeist, oder setzt sie einem Grade der Wärme, der geringer als der Grad des siedenden Wassers ist, aus, so gerinnt