

**Pfaff** fand darin außerdem noch **Äpfelsäure** und **Gallerte** und **Hernbstädt** auch **Weinsäure**. Das ätherische **Del** beträgt nach **Hernbstädt** etwa 1 Procent. Verwechslungen: *Formica fuliginosa*, *F. fusca*, *F. rubra*.

**b. Mellifera. Bienen.**

1. *Apis mellifica* L. Die Honigbiene.

Liefert den **Honig**, **Mel**, das **Wachs**, **Cera**, und das **Stopfwachs**, **Propolis**, deren Betrachtung der **Chemie** und **Pharmacie** anheim zu stellen ist.

#### IV. Animalia radiata. Strahlthiere.

Klassen: **Echinodermata**; **Entozoa**; **Acalephae**; **Phytozoa**; **Microzoa**.

**A. Echinodermata. Echinodermen.**

Ordnungen: **Holothuriae**; **Crinoidea**; **Asteriae**; **Echini**.

1. **Asteriae. Seesterne.**

1. *Asterias papposa*. — Wird seit mehreren Jahren bei der **Bienenfütterung** angewendet und zu diesem Zweck aus **Apotheken** gefordert.

**B. Phytozoa. Pflanzenthiere.**

Ordnungen: **Bryozoa**; **Dendrozoa**; **Anthozoa**; **Polypi**; **Spongiae**.

1. **Bryozoa. Mooskorallen.**

1. *Corallina officinalis* L. *Nodularia officinalis*. Die officinelle **Flechtenkoralle**. In europäischen Meeren. Die ganze **Mooskoralle** ist in der **Arzneikunde** gebräuchlich unter dem Namen

**Korallenmoos. Muscus corallinus.**

Gebrängte, aus 2 bis 4 Zoll langen, aufrechten, gegliederten, nach oben hin breitheitigen und zweireihig gestielte Zweige treibenden Stämmchen gebildete **Rassen**, die durch eine kalkartige Masse zusammengehalten werden und darin gleichsam wurzeln. Die aus  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Linien langen und etwa halb so dicken, etwas zusammengebrückten Gliedern bestehenden **Stämme** und ähnlich beschaffenen **Nesten** derselben sind weiß, röthlichweiß oder grünlich, nach dem **Trocknen** schmutzig weiß, sehr brüchig, außen kalkartig, inwendig hornartig, riechen **Seegewächsen** ähnlich widrig, schmecken salzig, brennen sich im **Feuer**, ohne ihre Form zu verlieren und unter **Verbreitung** eines brenzlichen Thiergeruchs, erst schwarz und darauf fast ganz weiß, lösen sich in **Salpetersäure**, unter **Zurücklassung** eines weichen, häutigen, gelblichen **Skeletts** von der Form der **Koralle**, mit **Aufbrausen** auf und die Lösung wird durch **Ammoniak** nicht auffallend gefällt. **Alkohol**, **Wasser** und **Alkalien** ziehen daraus nur **Kochsalz**, **Chlortalcium** u. s. w. aus, ohne sie merkbar zu verändern.

**Bouvier** fand darin:

|                                  |      |                        |     |
|----------------------------------|------|------------------------|-----|
| Kohlensäure Kalkerde . . . . .   | 61,6 | Gallerte . . . . .     | 6,6 |
| Kohlensäure Talkerde . . . . .   | 7,4  | Eiweißstoff . . . . .  | 6,4 |
| Phosphorsaure Kalkerde . . . . . | 0,3  | Chlornatrium . . . . . | 1,9 |
| Schwefelsaure Kalkerde . . . . . | 1,9  | Eisenoryd . . . . .    | 0,2 |

Enthält unfreitig auch **Jod**. — Meistens zerstückelt und mit *Corallina Rosarum*, *C. rubens*, *C. corniculata*, *C. spermophoros*, *C. fragilissima*, *C. cylindrica*, *C. moniliformis*, **Muscheln**, **zarten Algen** u. s. w. untermengt.

## 2. Dendrozoa. Baumkorallen.

Familien: Pennatulina; Alcyonina; Fistulosa; Corticosa.

### a. Corticosa. Rindenkoralen.

#### 1. *Corallium rubrum* Lamark. *Isis nobilis* L. Der rothe Korall.

Im rothen und mittelländischen Meere. Liefert den

Rotthen Korall. *Corallium rubrum* l. *Fragmenta Corallii rubri*.

Die Keste und Zweige der Gehäuse. — Rundliche, sanft gestreifte, strohhalm- bis federkieldicke, verschieden gebogene, zum Theil ästige, harte, dichte oder nur hie und da kleine runde Oeffnungen zeigende und zuweilen stellenweise im Innern hohle, geruch- und geschmacklose, angenehm rothe Stücke, die sich in Salpetersäure bis auf einige gelbliche Flecken auflösen. Aus der Lösung fällt Ammoniak gelbliche Flocken. Werden, mit Terpenthinöl digerirt, weiß. Enthalten nach

| Vogel:            |                         | Witting:                        |  |
|-------------------|-------------------------|---------------------------------|--|
| Kohlensäure 27,5  | Eisenoxyd . . . . . 1,0 | Kohlensäure Kalkerde. . . 83,25 |  |
| Kalkerde . . 50,5 | Gyps } . . . . . 0,5    | Kohlensäure Talkerde. . . 3,50  |  |
| Talkerde . . 3,0  | Kochsalz }              | Eisenoxyd . . . . . 4,25        |  |
| Wasser . . . 6,0  | Thierische Haut . . 1,0 | Gallert und Sand . . . . 7,75   |  |

*Stratingh* und *Fyfe* haben darin auch Jod gefunden. Die rothe Farbe wird dem Eisenoxyd, von *Andern* auch einem eignen Farbstoff zugeschrieben.

## 3. Anthozoa. Steinkorallen.

Familien: Actinia; Fungina; Daedalina; Acellina; Madreporina; Milleporina.

### a. Madreporina. Sternkorallen.

#### 1. *Madrepora oculata* L. Der weiße Augenkorall.

Im indischen Meere. Liefert den

Weissen Korall. *Corallium album*.

Das Gehäuse desselben, meistens in 1 bis 4 Zoll langen Bruchstücken. Das fußlange Gehäuse ist federkiel- bis fingerdick, baumartig verzweigt, hin und her gebogen, rund, abwechselnd kurzästig, weiß, glatt, schwach glänzend oder matt und schwach schief gestreift. Zweireihig gestellte, einige Linien von einander entfernte, rundliche Höhlungen mit vorspringenden Rändern, worin man sternförmig gestellte Blättchen bemerkt, geben dem Gehäuse ein höckeriges, gleichsam mit vielen Augen besetztes Ansehen. Ist geruch- und geschmacklos. Löst sich in Salpetersäure unter starkem Aufbrausen und Zurücklassung höchst weniger weißer Flocken auf und die Lösung wird nicht durch Ammoniak gefällt. Besteht fast nur aus kohlensaurer Kalkerde. *Stratingh* und *Fyfe* haben darin auch Jod gefunden.

## 4. Spongiae. Thierschwämme.

#### 1. *Achilleum lacinulatum* Schweigger. *Spongia officinalis* L.

Der allbekannte Badeschwamm. Auf dem Boden des Meeres und den davon bespülten Felsen, niemals in süßen Wassern. Im mittelländischen Meere, vorzüglich an den griechischen und syrischen Küsten, im rothen Meere und an den Küsten von Nordamerika, Brasilien und Japan. — Nach dem Ablösen von ihrer Anheftungsstelle wäscht man ihn mit Wasser, preßt die gallertartige Masse, mit der er im lebenden Zustande durchdrungen und überzogen ist, aus, und trocknet ihn. So vorbereitet heißt er

Meerschwamm. *Spongia marina* l. *Fungus marinus*.

Die beim Beschneiden desselben abfallenden unregelmäßigen Stückchen bilden den Kropfchwamm, *Spongia in fragmentis* l. *Spongia ad Strumas* l. *Fragmenta Spongiarum*. Dieser Abfall wird der Billigkeit wegen gewöhnlich in der Arzneikunde angewendet, und man zieht den von dem großporigen Pferdeschwamm vor. In den Schwämmen findet man feine Concretionen, Corallen und Miesmuscheln, die man früher daraus sammelte und unter dem Namen Schwammsteine, *Lapides Spongiarum*, anwendete. — Nach der ungleichen Farbe, Größe, Gestalt, Weichheit und Größe der Poren unterscheidet man nach **Martius** folgende Sorten. Die

Syrischen oder Sorian=Schwämme kommen von der syrischen Küste, sind blaßgelb, sehr gleichmäßig feinporig, zart, weich und elastisch. Hat man ihnen die Gestalt eines Pilzhuts gegeben, so heißen sie Champignon=Schwämme, und plattrunde nennt man Damen= oder Toiletten=Schwämme.

Calimnes=Schwämme aus dem griechischen Archipelagus haben gleichförmige, etwas größere Poren, sonst wenig verschieden.

Kranidi=Schwämme aus denselben Gegenden, kommen am häufigsten vor, sind den Sorian=Schwämmen gleich, nur durch unvorsichtige Einsammlung etwas zerrissen.

Dalmatiner Schwämme sind ziemlich groß, gelblich, steif, mit ungleich großen Poren und einer rothen Fuhwurzel versehen.

Isriener Schwämme sind klein, ungleich, dunkel gefärbt, rauh, ziemlich steif und fest. Wenig geschätzt.

Bastard=Schwämme zeigen ziemlich kleine, aber auch größere Poren, sind bräunlichgelb, hart und quillen im Wasser wenig auf.

Pferde=Schwämme, *Spongia equina*, von den Gestaden türkischer Inseln, sind oft über 1 Fuß groß, dunkel gefärbt und mit 3 bis 4 Linien großen Poren versehen.

Amerikanische Schwämme, welche seit einigen Jahren vorkommen, sind den Pferdeschwämmen ähnlich, zeigen aber ein feineres Gewebe und vielfach verwachsene und nach oben zerschlitte Röhren. Sie sind dunkel und am Fuße röthlich, groß, unförmlich, zerschligt, quillen im Wasser stark auf, sind aber wegen ihres zarten Gewebes wenig dauerhaft.

Bahama=Schwämme sind gelblichweiß und bestehen aus in einander gedrehten Lamellen. Haben die hellste Farbe.

Tripolitaner Schwämme oder Schwämme aus der Berberei, an den Gestaden des nördlichen Afrika's vom Meere ausgeworfen, haben den geringsten Werth, indem sie nicht von ihrer gallertartigen Masse befreit wurden. Sie sind großporig, rauh, steif, mit einer braunen oder schwarzen Kruste überzogen und riechen eigenthümlich widrig.

Die Schwämme werden größtentheils von einer eignen thierischen, dem Hornstoff analogen Materie ausgemacht. Sie werden durch Salpetersäure orangefarben, lösen sich in Kalilauge ganz auf und verkohlen sich beim Erhitzen unter Verbreitung brenzlicher, ammoniakalischer, stinkender Dämpfe. **Herberger** fand in der Kohle (von der man nach **Preuß** etwa  $\frac{1}{3}$  vom Gewicht der Schwämme erhält) des

|                                  | feinporigen Schwamm: | Pferdeschwamm: |
|----------------------------------|----------------------|----------------|
| Natronium . . . . .              | 0,9980               | 1,0924         |
| Bromkalium . . . . .             | 0,5321               | 0,6237         |
| Chlorkalium . . . . .            | 0,7170               | 0,7259         |
| Schwefelsaure Kalkerde . . . . . | 4,3758               | 5,5803         |
| Kohlensaure Kalkerde . . . . .   | 28,7210              | 26,9930        |
| Phosphorsaure Kalkerde . . . . . | 3,7000               | 3,9802         |
| Kohlensaure Zinkerde . . . . .   | 3,5672               | 4,2100         |
| Eisenoxydul . . . . .            | 8,9120               | 8,6710         |
| Kupferoxyd . . . . .             | —                    | Spuren         |
| Kieselerde . . . . .             | 9,0030               | 10,0010        |
| Kohle . . . . .                  | 39,4549              | 38,1014        |

Die chemische Zusammensetzung der Schwämme und ihrer Kohle ist auch von **Hornemann** (Berl. Jahrb. f. d. Pharm. 1828 und 1829), von **Preuß** und **Sommer** (Archiv d. Pharm. IX, 134.) und **Magazzini** (Gazz. ecletic. di farm. 1835. S. 65.) untersucht worden.