

Spezielle Arzneimittellehre  
und  
Arzneiverordnungslehre.

Erstes Kapitel.

**Mucilaginosa. Einhüllende Mittel.**

Schleimige Stoffe (Stärke, Gummi, Pflanzenschleime, Leim und Eiweißarten) haben die Eigenschaft, nicht bloß selbst schwer in tierische Gewebe einzudringen, sondern auch sonst leicht diffundierende Stoffe daran zu verhindern (Schmiedeberg). Die Eigenschaft der Lösungen dieser Stoffe, fadenziehend zu sein, zu schäumen und gallertartig zu erstarren, deutet auf einen Zusammenhang ihrer Moleküle und Molekülgruppen untereinander derart, dass andere, gleichzeitig mit ihnen gelöste Körper — gewissermaßen netzartig von ihnen umfassen (eingehüllt) — verhindert werden, sich frei zu bewegen. Auf dieses Verhalten sind die Anwendungen der einhüllenden Mittel zurückzuführen. Man gebraucht sie:

1. *Als Geschmackscorrigentia für scharfe, namentlich saure Stoffe.* Eine Säurelösung, ein Fruchtsaft z. B. schmeckt viel milder, wenn reichlich schleimige Stoffe zugegen sind, weil diese die Säuremoleküle am massenhaften Vordringen zu den Geschmacksnervenendigungen und am Erregen einer intensiven Geschmacksempfindung verhindern. Sie wirken also ganz anders wie die spezifischen Corrigentia (Zucker und Gewürze), bei deren Anwendung der unangenehme Geschmack wohl zustande kommt, aber durch den stärkeren, angenehmen dieser Corrigentia überboten wird.

In ganz analoger Weise wie die Säuremoleküle von den Geschmacksnerven, werden auch andere reizende Stoffe von sensiblen Nervenendigungen und reizbaren Elementen abgehalten. Man verwendet daher die Mucilaginosa sehr viel auch zu folgendem Zwecke.

2. *Als reizmildernde Mittel bei Entzündungen* der Schleimhäute, namentlich *Darmkatarrhen*, welche mit Durchfällen verbunden sind, bei *Vergiftungen mit ätzenden Stoffen* und *Katarrhen der Respirationorgane*. Bezüglich des Respirationstraktus vermag sich die Wirkung allerdings direkt nur auf Rachen und äußere Teile des Kehlkopfs zu erstrecken und nur mittelbar (reflektorisch) auf die tieferen Lungenwege zu wirken, im Darmkanal aber können diese Stoffe bis in die tieferen Abschnitte gelangen. Ganz besonders gilt dies für die Pflanzenschleime und Gummiarten, welche nur langsam und unvollständig in resorptionsfähige Körper umgewandelt werden.

3. *Als Mittel, die Resorption sonst leicht aufsaugbarer Körper zu verzögern*. Die in der Praxis häufig zu findende Bevorzugung von Extrakten gegenüber reinen Stoffen bei örtlichen Anwendungen ist auf die Gegenwart von Schleimstoffen in ersteren zurückzuführen, dieselben halten den wirksamen Stoff länger am Orte fest, wo seine Wirkung gewünscht wird (Schmiedeberg).

4. *Zu Breiumschlägen, Kataplasmen*. Durch die feuchte Wärme, d. h. durch die Verhinderung der Verdunstung und der Wärmeabgabe wird der Wassergehalt der damit behandelten Haut- oder Schleimhautpartien erhöht und eine Quellung und Erweichung herbeigeführt.

Die therapeutisch auf dem Ordnungswege zur Anwendung gelangenden Mucilaginosa sind durchweg dem Pflanzenreiche entnommen. Es sind Stärkearten, Gummiarten und Drogen, welche Pflanzenschleime enthalten.

#### a) *Stärkearten.*

\* $\frac{1}{2}$  **Amylum Triticum**, Weizenstärke, und andere Stärkesorten des Handels. Die Stärke ist in kaltem Wasser unlöslich und daher passendes, indifferentes Verdünnungsmittel (Puder) für *Streupulver*. Mit heißem Wasser quillt sie zu einer schleimigen Masse, dem bekannten Stärkekleister auf, der geeignet ist zur *Herstellung von Pasten* bei Hautkrankheiten und als Adjuvans und Constituens für *Arznei-Klysmen*, deren längeres Verweilen im Darne man durch möglichste Abschwächung der peristaltikauslösenden Reize sichern will. Wird ein solches Klysmen im Hause bereitet, so unterlasse man nicht anzugeben, dass das Stärkemehl,  $\frac{1}{2}$ —1 Esslöffel voll, zunächst mit etwas kaltem Wasser angerührt und dann erst mit der nötigen Wassermenge, 1—2 Tassen, unter fleißigem Umrühren aufgekocht werden soll, denn nur auf diese Weise erhält man eine gleichmäßig gequollene Masse. Innerlich wird Stärke resp. Kleister des faden Geschmacks wegen nicht verwendet, außer etwa als Antidot bei Ver-

giftun  
Hinge  
schäl  
nähe  
emphi

wend  
Stärk  
in vi  
das  
Stärk  
unge  
als A  
gebra  
Kinde

ist de  
obere  
härte  
Arabi  
findet  
stellu

tuens  
sionen  
als ein  
beson  
Zweck  
für P

ung v  
1 The  
\* $\frac{1}{2}$  **Mu**  
sionen  
Lösun

D  
mosa,  
hergest  
D  
aus As  
selten

giftung mit Jod, mit welchem sie sich zu blauer Jodstärke verbindet. Hingegen sind **Abkochungen stärkehaltiger Samen**, besonders des geschälten Hafers (Hafergrütze) als reizmildernde und gleichzeitig ernährende Suppen *bei Durchfällen* der Kinder und Personen mit empfindlichem Darmkanal sehr beliebt.

Als Nahrungsmittel für Kinder und Rekonvaleszenten findet auch Verwendung das †**Amylum Marantae, Arrowroot**, das ist die sehr feine Stärke aus dem Wurzelstocke der auf den Antillen einheimischen, in vielen tropischen Ländern angebauten *Maranta arundinacea*, und das †**Maltum, Malz**, die gekeimte und getrocknete Gerste, in der die Stärke durch die Diastase bereits in Dextrin und Zucker (Maltose) umgewandelt, also der Verdauung vorgearbeitet ist. Beide werden als Abkochung, 1 Theelöffel auf 1 Tasse Milch oder Fleischbrühe, gebraucht. Auch ist Malz ein wesentlicher Bestandteil vieler sog. Kindermehle des Handels.

#### b) Gummiarten.

\***Gummi arabicum**, †**Gummi Acaciae**, sog. arabisches Gummi, ist der aus Rissen der Rinde von *Acacia Senegal* (*Acacia Verec*) des oberen Nilgebietes und Senegambiens ausfließende, zu Knollen erhärtete Saft, im wesentlichen eine sauer reagierende Verbindung von Arabin mit Kalk. Seine Eigenschaft als Klebemittel ist bekannt und findet auch in der Arzneibereitung ausgedehnte Verwendung *zur Herstellung von Pillen, Pastillen, Bacilli*. Ferner dient es als *Constituens für schwere, rasch zu Boden sinkende Pulver* und für *Emulsionen*. Seine eigentliche medicinische Verwendung aber findet es als einhüllendes, reizmilderndes Mittel bei *katarrhalischen Zuständen, besonders des Darms und bei Verordnung scharfschmeckender Stoffe*. Zweckmäßige Formen hierfür sind: das auch sonst als Constituens für Pulver brauchbare \*†**Pulvis gummosus**, Gummipulver, eine Mischung von gleichen Teilen Gummi, Rad. Liquiritiae und Zucker  $\frac{1}{2}$  bis 1 Theelöffel; der mit 2 Teilen Wasser hergestellte Gummischleim \*†**Mucilago Gummi arabici**, als Bestandteil von Mixturen und Emulsionen, und die esslöffelweise zu nehmende †**Mixtura gummosa**, eine Lösung von 10 Gummi, 5 Zucker in 135 Wasser.

Die österreichische Pharmakopöe führt außerdem noch die †**Pasta gummosa**, Gummipasta aus Gummi, Zucker, Eiweißschaum und Orangenblütenwasser hergestelltes volkstümliches Hustenmittel.

Das deutsche Arzneibuch enthält noch den \***Tragacantha, Traganth**, eine aus *Astragalus*arten in gleicher Weise wie arabisches Gummi gewonnene, aber selten gebrauchte Gummiart.

c) *Pflanzenschleime.*

\*†**Radix Althaeae, Eibischwurzel**, von *Althaea officinalis*, Südeuropa, enthält gegen 37 % Pflanzenschleim, ebensoviel Stärke und etwas Zucker. Viel gebraucht bei *Katarrhen*, besonders der *Luftwege und des Rachens* innerlich und zum Gurgeln als Dekokt 10—15:200 oder besser als Macerationsaufguss, weil in diesen nur der Schleim und nicht auch die Stärke übergeht. Man kann ihn im Hause bereiten, indem man die zerschnittene Wurzel mit kaltem Wasser übergießt und 1 Stunde ziehen läßt.

\***Tubera Salep, †Radix Salep, Salep.** Die Knollen verschiedener einheimischer Orchideen, noch reicher an Schleim als vorige Droge (48 %), nebst Stärke (27 %) und etwas Zucker. Zeitweise berühmt als Mittel gegen *Darmkatarrhe* (Durchfälle), am besten in Form der *\*Mucilago Salep*, des Salepschleims, 1 Teil pulv. Salep mit 10 Teilen kaltem Wasser geschüttelt, dann 90 Teile kochendes Wasser hinzugefügt und bis zum Erkalten geschüttelt. Konzentriertere Mischungen gestehen beim Erkalten zu Gallerte.

\*†**Semen Lini, Leinsamen**, sind reich an Schleim und Öl. Innerlich werden sie nur in der Tierheilkunde angewandt, äußerlich dienen sie mit Wasser oder Milch zu Brei gekocht zu *Kataplasmen*. Noch zweckmäßiger ist hierzu der zerriebene, bei der Gewinnung des Leinöls abfallende Presskuchen, *\*†Placenta seminum Lini*.

Offizinell sind außerdem noch eine Anzahl schleimiger Drogen, welche zwar nicht mehr für sich allein, wohl aber noch viel in Mischungen gebraucht werden. Es sind:

\*†**Species pectorales, Brustthee**, sehr beliebt als Theeaufguss, 1 Theelöffel auf 1 Tasse, bei *Husten und Brustkatarrhen*.

\***Species emollientes** oder †**Species emollientes pro cataplasmate, erweichende Kräuter**, mit Milch oder Wasser gekocht, zu *Breiumschlägen*.

Die *Species pectorales* sind nach Ph. G. zusammengesetzt aus: 8 Eibischwurzel, 4 Huflattichblätter (von *Tussilago Farfara*), 2 Wollkrautblumen (*Verbascum phlomoides*) nebst 3 Rad. *Liquiritiae*, 2 Fruct. *Anisi* und 1 Rad. *Iridis*; nach Ph. A. aus 40 Eibischblätter, 10 Eibischwurzel, 10 Wollkrautblumen, 1 Malvenblüten (von *Malva silvestris*), 1 Klatschrosenblüten (*Papaver Rhoeas*), 10 Graupe, 30 Rad. *Liquiritiae* und 1 *Sternanis* (*Fructus Anisi stellati*).

*Species emollientes* haben in beiden Arzneibüchern dieselben Bestandteile: gleiche Teile Eibischblätter, Malvenblätter, Leinsamen, nebst *Herba Meliloti* und *Flores Chamomillae*, letztere fehlen in Ph. A.

Die österreichische Pharmakopöe führt außerdem noch *Species Althaeae*, Eibischthee, Gemenge von 10 Eibischblätter, 5 Eibischwurzel, 1 Malvenblüten, und 2½ Süßholzwurzel. *Gebraucht wie Brustthee.*

Wenig angewandt werden:

\*†Carageen, irländisches Moos. Algenarten des atlantischen Ozeans, enthalten gegen 80% Schleim, daher die Abkochung beim Erkalten gelatiniert; ähnliche Zusammensetzung und Eigenschaften haben die in der Bakteriologie als Agar-Agar bekannten Algen Ostindiens.

†Mucilago Cydoniae, Quittenschleim, durch Schütteln von 1 Teil unzerstoßenem Quittensamen mit 25 Teilen Wasser erhalten.

\*Semen Foeni graeci, Bockshornsamen von *Trigonella Foenum Graecum*, Papilionacee der mittelländischen Küste, in der Tierheilkunde ähnlich den Leinsamen benutzt.

## Zweites Kapitel.

### Saccharina. Versüßungsmittel.

Die Zuckerarten haben nur eine schwache pharmakologische Wirkung. Nur in konzentrierter Lösung rufen sie *leichte örtliche Reizung* herbei. Darauf beruht die populäre Verwendung von Rohrzucker als Schnupfpulver bei Stockschnupfen, das Auflegen von gleichzeitig als Kataplasma wirkenden durchschnittenen Rosinen und Feigen oder Honigpflaster zur Reifung von Furunkeln oder Zahngeschwüren, sowie die leichte abführende Wirkung des Milchzuckers und größerer Mengen von Rohrzucker und Honig.

Wegen dieses pharmakologischen Indifferentismus eignen sie sich vortrefflich zu *Geschmackscorrigentia und Constituentia* von Arzneien.

\*†**Saccharum, Zucker**, dient in Substanz hauptsächlich als *Corrigens und Constituens für Pulver, Pillen und Pastillen*, während die \***Sirupi** (†Syrupi) zur *Korrektion von flüssigen Arzneiformen* benützt werden. Letztere sind konzentrierte Auflösungen von Zucker (60 Teile) in Wasser (40 Teile). Wird gewöhnliches Wasser genommen, so erhält man den *Sirupus simplex*; wird hingegen ein wässriger Auszug aus einer Pflanzendroge benützt, so entstehen die zusammengesetzten Sirupe, welche den Geschmack des Zuckers und der entsprechenden Droge besitzen. Sie werden den Arzneien in Mengen von 20—30 auf 150—200 Gesamtflüssigkeit zugesetzt. Man mache von ihnen nicht unnötigen Gebrauch, da vielen Personen, namentlich Männern der Geschmack der Arznei dadurch oft nur widerlicher wird. Auch befördern sie als gute Pilznährstoffe sehr die Zersetzung. Man kann die Sirupe nach ihrem Verhalten in folgender Weise einteilen:

Indifferente: **Sirupus simplex**, weißer Sirup.

Einhüllende: **Sirupus Althaeae**, Eibischsirup, **Sirupus Amygdalarum** (amygdalinus), Mandelsirup.