

## Galbanum.

### Gummi-resina Galbanum. Mutterharz.

Die Prüfung des Pulvers erfolge zunächst in concentrirtem Glycerin. Sie ergibt sehr verschieden grosse farblose, gelbliche, gelblich-bräunliche, selten gelbbraune Schollen mit, bei frischen Pulvern, scharfen Kanten und Ecken.

Die Schollen sind etwas trübe. Hat das Glycerin, oder richtiger das in ihm, wenn auch nur in Spuren, vorhandene Wasser einige Zeit eingewirkt, so sieht man schwach angedeutete kugelförmige Gebilde im Innern der Scholle, ähnlich denjenigen, welche bei Ammoniacum beschrieben wurden. Die Pulver beider Drogen verhalten sich mikroskopisch überhaupt so ähnlich, dass sie sich schwer voneinander unterscheiden lassen. Hier wie dort haben nur die Schollen der frisch hergestellten Pulver scharfe Kanten (1 Fig. 3), während diejenigen der meist zusammengebackenen alten Pulver klumpig und mit warzenförmigen Erhöhungen versehen sind (3 Fig. 3). Eine derartige Umbildung der Schollen ist eben bei allen denjenigen Drogen wahrscheinlich, welche nur in der Kälte spröde sind, dagegen in der Wärme — hoher Temperatur bedarf es in diesem Falle nicht — weich werden.

Prüft man das Galbanumpulver in einem eben hergestellten Wasserpräparat, so treten in den Schollen die Kugeln (Emulsionskugeln) sehr deutlich hervor, wiederum unter Abnahme der Farbe und der Körperlichkeit der Schollen (5 Fig. 3). Ein Tropfen Kalilauge, an den Rand des Deckglases gegeben, veranlasst in der der Einwirkung des Reagenses zunächst ausgesetzten Randzone des Präparates ein Zerfließen der Schollen (Emulsionsstreifen).

Bestehen somit auch in dieser Hinsicht keine nennenswerthen Unterschiede zwischen den beiden verglichenen Pulvern, so ist dies doch gegenüber *Asa foetida* der Fall. Hier sind, wie wir gesehen haben, die Schollen zwar körnig, es fehlen ihnen aber die deutlichen Emulsionskugeln. Zudem giebt die innige Verbindung des eingedickten Gummiharzes mit mineralischen Bestandtheilen ein sehr auffälliges Unterscheidungsmerkmal ab.

Nun ist ja auch bei dem Galbanumpulver eine starke Verunreinigung durch mineralische Bestandtheile nicht ausgeschlossen. Dies besonders dann, wenn die Handelssorte Galbanum in massis ohne jede Reinigung verpulvert wurde. Diese billigere Sorte enthält nämlich fast immer Steine, Sand, pflanzliche Gewebereste, Sägemehl, Haare etc. Hierauf die Pulver zu prüfen, darf somit nicht unterlassen werden.

Was zunächst die Gesteinstrümmer anlangt, so fallen grössere Mengen schon in dem Glycerinpräparat auf. Eine Verwechslung mit *Asa foetida* ist nicht wohl möglich, weil die innige Durchdringung dieser Trümmer seitens des auf und zwischen ihnen eingedickten Gummiharzes fehlt, anderseits dieses keine Emulsionskugeln aufweist. Noch bequemer sind selbst wenige Gesteinstrümmer im Chloralhydratpräparat nachzuweisen. Das Reagens löst das Gummiharz sehr schnell. Es bleiben dann die mineralischen Bestandtheile, ebenso aber auch die jetzt aufgehellten pflanzlichen Gewebereste zurück.

Letzteren gelte an zweiter Stelle die Aufmerksamkeit des Untersuchers. Spuren derartiger Gewebe können vernachlässigt werden, grössere Mengen wären zu beanstanden, denn sie entsprechen ebensowenig den Anforderungen des Arzneibuches wie ein hoher, über 10 % hinausgehender Aschengehalt.

Wird Galbanum in granis verpulvert, so ist es leicht, den Vorschriften des Arzneibuches in beiden Punkten nachzukommen. Bei Galbanum in Massen bedarf es aber hierzu einer vorhergehenden guten Reinigung.

Auf etwaige Verfälschungen durch billigere Harze endlich — etwa auf Colophonium, dessen farblose oder weiss-gelbliche Schollen gestaltlich zwar ähnlich, dagegen nicht durch Emulsionskugeln getrübt sind — sei geachtet.