

Gutti.

Gummi-resina Gutti, Gummi Guttae. Gummigutt.

Man untersuche ein mittelfeines oder ein feines Pulver in concentrirtem Glycerin. Im Gesichtsfeld sieht man dann überall gelbliche, gelbe, bräunlich-gelbliche bis gelbe, seltener braungelbe Schollen mit meist scharfen Kanten und Ecken und planen, sowie gebogenen Aussenflächen.

Klumpige Schollen entstehen gewöhnlich unter der Einwirkung von Feuchtigkeit (Pulvern der nicht vollständig trockenen Droge etc.). Ebenso kann, wenn auch in diesem Falle langsam, durch das wenige Wasser der Zusatzflüssigkeit des Präparates eine Umbildung scharfkantiger Schollen in klumpige bewirkt werden. Besonders die kleinen Schollen und die Schollensplitter werden hiervon zuerst betroffen. Bei mittelgrossen und grossen Schollen dagegen erfolgt dies später und zwar zunächst meist einseitig (bei III Fig. 10). Hierbei verliert sich die früher deutliche Körperlichkeit des Gebildes mehr und mehr.

Die Grösse der Schollen ist natürlich von der Intensität der Vermahlung abhängig. Ueberfeine Pulver bestehen fast nur aus Schollensplittern heller Färbung (II Fig. 10), normal feine aus ihnen und den intensiver gefärbten mittelgrossen bis grossen Schollen (a—c bei I Fig. 10). Man prüfe zunächst die letzteren, die sich für die Untersuchung am besten eignen.

Die Gross-Schollen sind nicht vollkommen durchsichtig. Eine körnige (a bei I Fig. 10), seltener eine feine streifige (b bei I Fig. 10) Trübung fällt alsbald auf, die, wie der Polarisationsapparat ergibt, nicht auf krystallinischer Structur beruht. (Man hüte sich, Zusammenballungen von Schollensplittern in diesem Sinne zu deuten).

Ferner lässt sich auch Schichtung (c bei I Fig. 10) feststellen. Sie kommt, je nach der Handelssorte, häufiger oder seltener vor und fehlt unter Umständen auch wohl ganz. Vereinzelte Oxalatkrystalle im Innern der Scholle werden, wenn auch nicht häufig, beobachtet.

Etwaige Fälschungen durch Reismehl, Sand, gemahlene Baumrinde etc., die in der Literatur genannt werden, sind schon an dem Glycerinpräparat nachzuweisen. Bei besserer Waare scheinen sie selten zu sein.

Man gebe nun an den Rand des Deckglases einen Tropfen Kalilauge und beobachte ihre Einwirkung an der Randzone. Hier färben sich die Schollen alsbald rothgelb bis gelbroth. Ferner bilden sich — vorausgesetzt, dass das Deckglas nicht verschoben und die Zusatzflüssigkeit nicht in stärkere Bewegung versetzt wird — meist kugelige Farbstoffzonen um die zerfallenden Schollen (a bei IV

Fig. 10), welche zu substanzreicheren Emulsionskugeln (b bei IV Fig. 10) werden. Diese zerfallen in kleinere derartige Kugeln (c bei IV Fig. 10), oder sie zerfliessen zu Emulsionsstreifen. Letzterer Vorgang wird durch Bewegung des Deckglases, und damit der Zusatzflüssigkeit, beschleunigt.

Will man die Pulver eingehender untersuchen — in den meisten Fällen dürfte ihre Prüfung in Glycerin und Glycerin-Kalilauge genügen — so gebe man eine Probe trocken auf den Objektträger und vertheile sie durch Verschieben des Deckglases. Dann lasse man vom Deckglasrande aus nur so viel absoluten Alkohol zufließen, als zur Herstellung des Präparates gerade genügt. Ansammlung von Alkohol am Rande des Deckglases ist zu vermeiden, weil hierdurch stärkere Flüssigkeitsströmungen hervorgerufen werden, die das Präparat unter Umständen unbrauchbar machen.

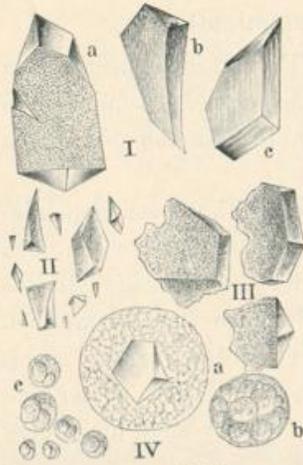


Fig. 10. *Gutté*.

Mittelfeines Pulver.

I a--c mittelgrosse und grosse intacte Schollen. II intacte Schollensplitter (I u. II Glycerinpräparate). III einseitig angegriffene Schollen (Glycerin-Wasserpräparat). IV. Scholle unter Einwirkung von Kalilauge (a entstehende Emulsionskugel, b--c ausgebildete derartige Kugeln). Vergr.: 1:200.

Die mikroskopische Prüfung gelungener Alkoholpräparate ergibt die alsbaldige vollständige Entfärbung der Schollen. Diese bleiben zunächst erhalten, verlieren aber an Körperlichkeit, erscheinen also mehr flach. Die körnige oder streifige Trübung ist geblieben, ja sie tritt hier deutlicher hervor als an der intakten Scholle.

Bei ziemlich vielen Handelssorten — Herkunft und Gewinnung der Droge scheinen hier von Einfluss zu sein — zeigt sich, dass die entfärbten Schollen ziemlich ausgiebig von Pilzmycel durchwuchert sind, an dem sogar Sporen beobachtet werden können.

Giebt man etwas Wasser an den Deckglasrand — zu dessen leichterem Annahme am besten an einer Stelle, an der in Folge von Alkoholverdunstung eine Luftblase entstanden ist —, so zerfliessen die Schollen sofort zu Emulsionsstreifen.

Ähnliche, hier aber gefärbte Streifen, die für die Droge ziemlich charakteristisch sind, entstehen auch bei der direkten Herstellung eines Wasserpräparates, das sich indessen für die mikroskopische Untersuchung wenig eignet.

Chloralhydratlösung wirkt sehr schnell auf das Pulver ein. Seine Schollen schmelzen zu eiförmigen bis kugeligen, sich zusehends verkleinernden Gebilden ab, die sich mit wenig scharf umschriebenen Farbstoffzonen umgeben. Die Körnung der Scholle bleibt meist bis zu deren Verschwinden erhalten.

Bei sofortiger Prüfung des Chloralhydratpräparates werden — wenigstens bei der Durchmusterung zahlreicher Schollen — die oben erwähnten Oxalatkristalle nicht mehr so leicht übersehen, weil sie in Folge der Aufhellung deutlicher hervortreten. An der Annahme einer amorphen Beschaffenheit der Schollen wird hierdurch nichts geändert.

Chloralhydratlösung ist ferner von Werth für die Prüfung der Droge auf Gewebereste. Bei besserer Waare sind sie in kaum nennenswerten Spuren — nur das oben schon erwähnte Pilzmycel und die zugehörigen Sporen machen unter Umständen eine Ausnahme — vertreten. Bei geringwertigen Handelssorten dagegen wäre auf derartige, meist aus Elementen der Rinde bestehende Reste zu achten.