

anderes. Aus dieser Mischung resultiert eine dunkel-braunrote Flüssigkeit, welche man nun bis zum Aufkochen erhitzt und beiseite stellt. Nach 5 bis 10 Stunden erscheint dann die Flüssigkeit bedeutend dunkler, mit einem Stich ins Violette, einem dunklen Kirschsafte ähnlich.

Beim Mischen des reinen Balsams mit dem doppelten Volum konzentrierter Schwefelsäure findet dieselbe starke Erhitzung statt; das Gemisch hat dieselbe Farbe, aber wenn man nach dem Abkühlen mit Weingeist mischt, so erhält man eine milchig trübe, grau gelbliche oder blass rötlich gelbe Flüssigkeit, welche beim Aufkochen gelb, klar und durchsichtig wird. Auf dem Boden des Reagierglases bleibt die schwefelsaure Harzverbindung ungelöst.

Ein mit Gurjunbalsam (*Wood-oil*) verfälschter Kopaivabalsam wird nach Flückiger daran erkannt, dass seine Mischung mit Benzin fluoresciert. Ferner besitzt Gurjunbalsam eine weit geringere Löslichkeit in Weingeist und Amylalkohol als der Kopaivabalsam.

Die deutsche Pharmakopöe hat die Flückigersche Methode zur Erkennung des Gurjunbalsams aufgenommen. Hiernach wird 1 g Balsam in 20 g Schwefelkohlenstoff durch Schütteln gelöst und dann mit einigen Tropfen einer Mischung von gleichen Volumen rauchender Salpetersäure und Schwefelsäure versetzt und damit durchschüttelt. Es darf weder eine rote, noch violette Farbenreaktion entstehen.

Ausserdem lässt dieselbe noch 1 Teil des Balsams mit 5 Teilen Wasser von 50° C heftig zusammenschütteln und verlangt, dass die hierbei entstehende trübe Mischung beim Einstellen in das Wasserbad in kurzer Zeit in je zwei klare Schichten geschieden werden solle. Die Balsamschicht wird in kürzerer Zeit klar, als dies bei der wässrigen Schicht der Fall ist. Erfolgt keine Klärung der Balsamschicht, so kann dem Kopaivabalsam Terpentin, Kolophonium, Harzöl, Terpentinöl oder Sassafrasöl beigemischt gewesen sein.

Die Erkennung des Kopaivabalsams in Gemischen wird teils durch den Geschmack, teils durch den Geruch erkannt. Aus emulsionsartigen Flüssigkeiten extrahiert man ihn durch Ausschütteln mit Äther, Petroläther etc.

Tolubalsam (*Balsamum Tolutanum*), ein aus Südamerika nach Europa gebrachter Balsam in Gestalt einer harzigen, durchsichtigen, dickfliessenden bis festen, gelblichen oder gelben Masse von sehr lieblichem Geruch und süsslich gewürzhaftem Geschmack. Alter Tolubalsam ist mehr oder weniger braun, auf dem Bruche selbst scheinbar krystallinisch.

Tolubalsam ist in Weingeist, Chloroform, Ätzkalilauge löslich, unlöslich aber in Benzin, Petroläther, Schwefelkohlenstoff und Natriumkarbonatlösung. Vom Äther wird er nur teilweise gelöst.

Mit Liquidambar verfälschter Balsam äussert beim Kauen einen bitteren, scharfen, kratzenden Geschmack. Harze der Pinien lassen