

leicht, wenn man 1 cc des fraglichen Oeles mit 2 cc Eisessig mischt und dem Gemisch 1—2 cc einer concentrirten wässrigen Lösung von Natriumnitrit zufügt. Bei gelindem Umschwenken erstarrt das ausgeschiedene Oel fast augenblicklich zu einem Krystallbrei von Phellandrennitrit.

Die höchst siedenden Antheile des Eucalyptusöles (Siedepunkt circa 220—260° C.) enthalten Cuminol. Zur Identificirung der aus der Natriumbisulfit-Verbindung rein erhaltenen Verbindung wurde dieselbe mit Kaliumpermanganat oxydirt; die so gewonnene Säure zeigte den Schmelzpunkt der Cuminsäure.

Gutes, seines Eucalyptolgehaltes nicht etwa schon beraubtes Oel soll 50—70 % Eucalyptol enthalten; die besten Sorten sind so reich an demselben, dass sie in einer Kältemischung breiartig erstarren.

Die Prüfung des gewöhnlichen Tafelleimes nimmt Richard Kissling*) nach dem Vorgange von F. M. Horn**) nunmehr***) auch mit Hülfe eines Apparates vor. Derselbe ist aus vernickeltem Eisen hergestellt und in Fig. 19 und 20 (Seite 224) in halber Grösse abgebildet. Der Apparat besteht aus zwei massiven Cylindern A und B, deren Gestalt aus der Abbildung ersichtlich ist. d und d' sind kreisförmige Durchbohrungen. Cylinder A ist bei a von einer schwach convexen, B bei b von einer schwach concaven Fläche begrenzt. Diese beiden Flächen a und b sind sorgfältig auf einander aufgeschliffen. Der Flächeninhalt der von a und b begrenzten Kugelzone beträgt 1,8 qcm.

Zur Ausführung einer Bestimmung erwärmt man zunächst die Leimlösung (1 Theil Leim und 2 Theile Wasser), sowie die beiden Apparaththeile im kochenden Wasserbade, taucht die concave Endfläche des Cylinders B eben in die Leimlösung und steckt den abgeplatteten Theil derselben in die passend ausgearbeitete Vertiefung eines Holzklötzchens, so dass der Cylinder senkrecht mit der concaven Endfläche nach oben steht. Nun taucht man auch die convexe Endfläche des Cylinders A in die Leimlösung und verreibt die Leimschicht auf beiden Flächen so weit, dass dieselbe beinahe trocken ist, wozu nur sehr kurze Zeit (Bruchtheile einer Minute) erforderlich ist. Hierauf presst man die beiden Flächen schnell kräftig auf einander, spannt den Cylinder B in ein

*) Chemiker-Zeitung 13, 1667 (1889).

**) Diese Zeitschrift 27, 109.

***) Vergl. das ältere Verfahren Kissling's in dieser Zeitschrift 27, 108.

Stativ, steckt das Holzklötzchen nunmehr auf das abgeplattete Ende des Cylinders A und setzt ein 5 kg-Gewicht auf. Man lässt über Nacht stehen und bestimmt dann mittelst einer geeigneten Vorrichtung das Gewicht, welches zur Trennung der beiden zusammengeleimten Flächen erforderlich ist, wobei der Angriffspunkt der Kraft natürlich genau in der Längsachse der beiden Glieder liegen muss. Die vom Verfasser benutzte Vorrichtung stellt Fig. 21 schematisch dar. Der Apparat ist vermittelt eines durch die Durchbohrung des Cylinders A geführten

Fig. 19.

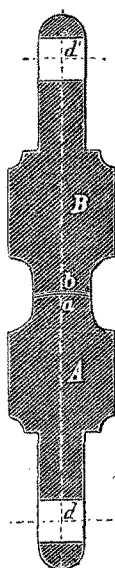


Fig. 20.

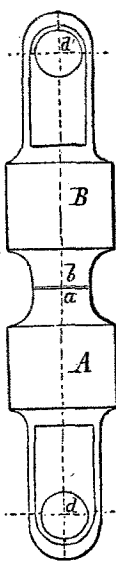
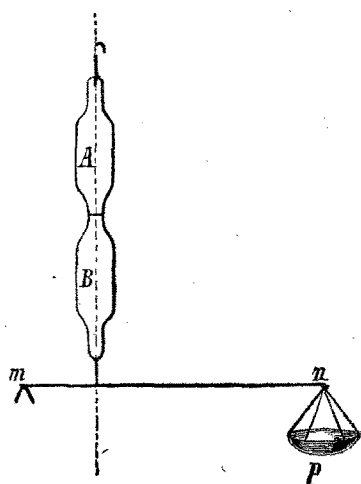


Fig. 21.



Bolzens frei beweglich aufgehängt. In analoger Weise ist der Cylinder B mit dem einarmigen Hebel mn verbunden. Letzterer trägt an seinem Ende eine eiserne Schale p , welche bei der Anstellung des Zerreißversuches nach und nach mit Schrot beschwert wird.

Beim Arbeiten nach diesem Verfahren erhält man jedoch nicht immer übereinstimmende Werthe: Bisweilen erhält man bei Prüfung derselben Waare so erhebliche und noch unaufgeklärte Abweichungen in den Ergebnissen der Einzelversuche, dass dem ganzen Verfahren zur Klebkraftbestimmung nur ein sehr beschränkter Werth beigemessen werden kann.