

$H_2O_2$  angezeigt, durch  $17,7 \text{ ccm} = 0,0017008 \cdot 17,7 = 0,03010416 \text{ g } H_2O_2$ . Diese Menge ist in 1 g Wasserstoffsperoxydlösung enthalten. Letzteres enthält daher rund  $3\frac{0}{10} \cdot H_2O_2$ .

Als Antiseptikum bei gewöhnlichen oder Operationswunden, bei atonischen Geschwüren, gangränösen Wunden, bei Diphtheritis, Ozäna, als Zusatz zu Mundwasser, als Blutstillungsmittel usw. Anwendung.

Kühl und vor Licht geschützt aufzubewahren!

**Ichthyocolla.** Hausenblase, Fischleim, auch Colla piscium genannt, ist die getrocknete und präparierte Schwimmblase mehrerer Störarten, darunter hauptsächlich *Accipenser huso L.*, welcher im Schwarzen Meer und dessen Zufüssen heimisch ist. Die frischen Schwimmblasen werden aufgeschnitten, abgewaschen und auf Bretter gespannt, an der Sonne bis zu einem gewissen Grade getrocknet, um dann durch Reiben von der äußeren silberglänzenden Haut befreit zu werden. Zu weiterem Trocknen werden die Blätter entweder wieder einzeln ausgespannt oder zusammengeschlagen oder aber zusammengerollt und in ringförmige, hufeisen- oder leierförmige Gestalt gebracht oder endlich durch Maschinen flach ausgewalzt und zu feinen Fäden zerschnitten. Die beste Hausenblase wird aus Astrachan ausgeführt.

Gute Blätterhausenblase ist fast farblos und durchscheinend, geruch- und geschmacklos, sehr zähe und biegsam und der Länge nach spaltbar; die besten Sorten irisieren stark. Sie quillt in kaltem Wasser auf und löst sich in heißem Wasser fast völlig. Der Aschegehalt soll höchstens 1,2% betragen.

Hausenblase dient zum Klären von Flüssigkeiten und hauptsächlich als Klebemittel, z. B. beim Emplastrum Anglicum. (G.)

**Jodoformium, Jodoform, Trijodmethan,  $CHI_3$ .** Mol.-Gew. 393,77. Kleine, gelbe, hexagonale, fettig anzufühlende, glänzende Blättchen oder Tafeln oder ein mehr oder minder feines, kristallinisches Pulver von durchdringendem, safranartigem Geruch. Es löst sich in 70 Teilen Weingeist von  $15^\circ$ , in ungefähr 10 Teilen siedendem Weingeist, in 10 Teilen Äther. In Wasser ist es fast unlöslich. Es ist löslich in Chloroform, Kollodium, schwer in fetten Ölen, kaum in Glycerin. Beim Erhitzen von Jodoform entwickeln sich violette Dämpfe. Mit den Dämpfen des siedenden Weingeistes verflüchtigt es sich. Schmelzpunkt annähernd  $120^\circ$ .

Die Identität des Jodoforms ist durch seine äußeren Eigenschaften hinreichend gekennzeichnet.

1 Teil Jodoform mit 10 Teilen Wasser eine Minute lang geschüttelt, muß ein farbloses Filtrat geben, welches durch Silbernitratlösung sofort nur opalisierend getrübt und durch Baryumnitratlösung nicht verändert wird. Prüfung.

Ein gelbgefärbtes Filtrat würde eine Verwechslung oder Verfälschung mit Pikrinsäure oder anderen gelben organischen Farbstoffen, z. B. Auramin anzeigen. — Da Jodoform in sehr geringer Menge in Wasser löslich ist und sich mit Silbernitrat dann umsetzt, so wird beim Hinzufügen der Lösung des letzteren zum Jodoformfiltrat stets eine schwache Opaleszenz (von Silberjodid) auftreten. Stärkere Trübungen zeigen einen Gehalt an Chloriden

oder Jodiden an. Trübung durch Baryumnitratlösung würde auf einen vom Herstellungsverfahren herrührenden Gehalt an Natriumcarbonat hinweisen, in salpetersaurer Lösung auch auf Sulfatgehalt schließen lassen. 1 g Jodoform darf bei 24 stündigem Trocknen über Schwefelsäure höchstens 0,01 g an Gewicht verlieren. Jodoform darf beim Verbrennen höchstens 0,1% Rückstand hinterlassen.

Anwendung.

Zum antiseptischen Wundverband wird Jodoform in reiner Form benutzt. Auch zum Einblasen oder Bedecken von Wattetamppons z. B. bei Ozaena und postnasalen Katarrhen, sowie bei Affektionen des äußeren und mittleren Gehörganges wird Jodoform ohne Zusätze angewendet. Von Lösungen ist eine 10proz. in einem Gemisch gleicher Teile Alkohol und Glycerin zur Injektion in kalte Abscesse empfohlen. Ferner benutzt in Form von Jodoformgaze, Jodoform-Collodium, Jodoform-Watte. Mit Guajakol zusammen zur Injektion bei Tuberkulose und innerlich zu gleichem Zwecke in Kapseln (Jodoform 0,05 g, Guajakol 0,05 g).

Vorsichtig und vor Licht geschützt aufzubewahren!  
Größte Einzelgabe 0,2 g! Größte Tagesgabe 0,6 g! (*Th.*)

**Jodum**, Jod. Atom.-Gew. 126,92. Gehalt mindestens 99% Jod. Schwarzgraue, metallisch glänzende, rhombische Tafeln oder Blättchen von eigentümlichem Geruch, welche beim Erhitzen violette Dämpfe bilden und Stärkelösung blau färben. Die blaue Farbe verschwindet beim Erhitzen und tritt beim Erkalten wieder auf. In etwa 4500 Teilen Wasser, sowie in 9 Teilen Weingeist und in etwa 200 Teilen Glycerin löst sich Jod mit brauner Farbe. Von Kaliumjodidlösung wird Jod mit brauner, von Chloroform und Schwefelkohlenstoff mit violetter Farbe reichlich gelöst.

Identitätsreaktionen.

Von seinen physikalischen Eigenschaften sind die beim Erhitzen des Jods auftretenden violetten Dämpfe besonders kennzeichnend für das Element.

Prüfung.

Jod muß trocken sein; feuchtes Jod haftet beim Schütteln an den Glaswandungen. Jod muß sich in der Wärme vollständig verflüchtigen, also frei sein von anorganischen Verunreinigungen. Das Arzneibuch läßt weiterhin prüfen auf einen Gehalt an Cyanjod, Chlorjod und schreibt eine Gehaltsbestimmung vor.

Zum Nachweis von Cyanjod werden 0,5 g des zerriebenen Jods mit 20 ccm Wasser geschüttelt und filtriert, ein Teil des Filtrats mit schwefliger Säure bis zur Entfärbung, dann mit einem Körnchen Ferrosulfat, 1 Tropfen Ferrichloridlösung und etwas Natronlauge versetzt und gelinde erwärmt. Bei Gegenwart von Cyanverbindung färbt sich auf Zusatz von überschüssiger Salzsäure die Flüssigkeit blau.

Cyanjod, welches in dem Rohjod häufig enthalten ist, löst sich ziemlich leicht in Wasser, es wird durch Natronlauge zerlegt, und bei Gegenwart von Ferro- und Ferrisalz entsteht Berlinerblau.

Durch die Natronlauge wird aber aus dem überschüssigen Ferro- und Ferrisalz Ferro-, bezw. Ferrihydroxyd gebildet. Durch Salzsäurezusatz werden diese wieder gelöst, und nun kommt bei Anwesenheit von Berlinerblau die blaue Färbung desselben zum Vorschein.

Ein Cyanjod haltendes Jod ist zu verwerfen.

Ein anderer Teil des obigen Filtrates wird zur Prüfung auf Chlorjod verwendet. Man versetzt die Lösung mit überschüssiger Ammoniakflüssigkeit und fällt mit überschüssiger Silbernitratlösung aus. Das Filtrat darf nach der Übersättigung mit Salpetersäure nur eine Trübung, aber keinen Niederschlag geben.

Die Silbernitratlösung fällt aus der ammoniakalischen Chlorjodlösung das in Ammoniakflüssigkeit sehr schwer lösliche Silberjodid aus, während Silberchlorid gelöst bleibt und im Filtrate gänzlich enthalten ist. Säuert man das Filtrat mit Salpetersäure an, so scheidet sich das in Spuren mit in Lösung gegangene Silberjodid wieder aus und bewirkt eine schwache Trübung der Flüssigkeit, während etwa vorhandenes Silberchlorid beim Ansäuern mit Salpetersäure in Form eines Niederschlages sich abscheidet.

Zur Gehaltsbestimmung des Jods wird eine Lösung von 0,2 g Jod mit Hilfe von 1 g Kaliumjodid und 20 ccm Wasser hergestellt und mit  $\frac{n}{10}$  Natriumthiosulfatlösung titriert. Es müssen mindestens 15,6 ccm dieser verbraucht werden.

1 ccm  $\frac{n}{10}$  Natriumthiosulfatlösung entspricht 0,01269 g Jod, 15,6 ccm daher  $0,01269 \cdot 15,6 \text{ g} = 0,197964 \text{ g}$ , welche in 0,2 g Jod enthalten sein müssen. Das Arzneibuch verlangt daher ein Präparat mit  $\frac{100 \cdot 0,197964 \text{ g}}{0,2} = \text{rund } 99\% \text{ Jodgehalt.}$

Innerlich nur selten gegen Skrophulose in wässriger Jodkaliumlösung oder als Zusatz zu Lebertran. Äußerlich zu Einreibungen in alkoholischer Lösung (Jodtinktur) gegen Schwellungen, Frostbeulen, Zahnschmerz, mit Fett (mit oder ohne Zusatz von Kaliumjodid) zu Einreibungen bei Geschwülsten und Ausschlägen.

Vorsichtig aufzubewahren! Größte Einzelgabe 0,02 g!  
Größte Tagesgabe 0,06 g! (Th.)

An-  
wendung.

**Jute.** Jutehanf, Pahthanf, Kalkuttahanf, Indiangrass Gunnyfibre, ist die Bastfaser mehrerer *Corchorus*-Arten (Tiliaceae), besonders von *C. capsularis* L. und *C. olitorius* L., die in den Tropengebieten der alten Welt (tropisch. Asien und Afrika) sehr verbreitet sind und besonders in Ostindien intensiv kultiviert werden. Jute wird besonders häufig zu Seilen und Stricken verarbeitet, die schlechteren Sorten zu Packleinwand, zu Säcken und zu Papier. Neuerdings werden jedoch auch feinere Stoffe aus Jute dargestellt und man gewinnt durch eine besondere Präparation aus ihr Verbandmaterial für chirurgische Zwecke. (G.)