

Knollen von *Arum maculatum* L. könnten höchstens in gebrühtem Zustande zu Verfälschungen dienen; sonst sind sie weiß und auf dem Querbruch kreidig. Zwiebeln von *Colchicum autumnale* L. endlich, welche als Verfälschung oder Verwechslung unterlaufen könnten, sind bitter, weniger hart und geben keinen Schleim.

An-
wendung.

Salep, der etwa 50% Schleim enthält, wird als einhüllendes Mittel bei Diarrhöen der Kinder gegeben. (G.)

Turiones Pini, Kiefernspresse (Abb. 289), sind die im Beginne des Frühjahrs gesammelten Triebspresse der Kiefer, *Pinus silvestris* L., und wohl auch anderer Pinusarten. Sie sind kegelförmig zugespitzt, oft von ausgetretenem Harze klebrig und dicht mit spiralig angeordneten, lanzettförmigen, rostbraunen, trockenhäutigen Schuppen besetzt, welche je ein Knöspchen mit den Ansätzen zweier Nadelblätter umschließen. Der balsamische Geruch und der harzig bittere Geschmack rühren von dem Gehalt an Terpentin und ätherischem Öl her. Sie finden als Zusatz zu stärkenden Bädern in der Volksheilkunde Anwendung. (G.)

Umbilici sind die kreiselförmigen Deckel einiger Arten von Kreiselschnecken (Trochidae), welche infolge ihres Kalkgehaltes hier und da unter dem Namen Meernabel gegen Magensäure angewendet werden. (G.)

Unguentum Hydrargyri album, Quecksilberpräzipitatsalbe.

Gehaltsbestimmung. 5 g Quecksilberpräzipitatsalbe werden in einem Kölbchen mit 25 g verdünnter Salzsäure unter öfterem Umschwenken 10 Minuten lang im Wasserbad erwärmt, worauf man etwa 30 ccm Wasser hinzufügt und erkalten läßt. Nach dem Erkalten gießt man die Lösung in einen Meßkolben von 100 ccm Inhalt, spült die Vaselineschicht wiederholt mit Wasser ab und ergänzt so die Flüssigkeit auf 100 ccm.

Zu 25 ccm dieser Lösung, die sich in einem mit Glasstopfen verschlossenen Glase befinden, gibt man 1 g Kaliumjodid und nach dessen Lösung 10 ccm Kalilauge. Alsdann fügt man 3 ccm Formaldehydlösung und 10 ccm Wasser hinzu und säuert nach 1 Minute mit 25 ccm verdünnter Essigsäure an. Das ausgeschiedene Quecksilber wird in 20 ccm $\frac{n}{10}$ Jodlösung gelöst und der Jodüberschuß durch $\frac{n}{10}$ Natriumthiosulfatlösung zurücktitriert. Es müssen dazu 10,1 ccm $\frac{n}{10}$ Natriumthiosulfatlösung verbraucht werden, was einem Gehalte von annähernd 10% weißem Quecksilberpräzipitat entspricht (1 ccm $\frac{n}{10}$ Jodlösung annähernd 0,01257 g weißem Quecksilberpräzipitat, Stärkelösung als Indikator).

Über die Deutung dieser Prüfung s. Pastilli Hydrargyri bichlorati. (Th.)

Unguentum Hydrargyri cinereum, Quecksilbersalbe,
Unguentum Hydrargyri P. I.

Gehalt 30% Quecksilber.

Quecksilbersalbe ist bläulichgrau; Quecksilberkügelchen dürfen in ihr mit unbewaffnetem Auge nicht zu erkennen sein.

Gehaltsbestimmung. 2 g Quecksilbersalbe erhitzt man mit 20 ccm roher Salpetersäure etwa 10 Minuten lang auf dem Wasserbad in einem weithalsigen Kölbchen mit Rückflußkühler. Sobald in der Mischung keine Quecksilberkügelchen mehr zu erkennen sind, fügt man, den Rückflußkühler abspülend, 25 ccm Wasser hinzu und erhitzt von neuem, bis sich die Fettschicht klar abgeschieden hat. Nach dem Erkalten gießt man die Lösung durch ein Flöckchen Watte in einen Meßkolben von 100 ccm Inhalt, zerkleinert die Fettscheibe, spült sie und das Kölbchen 4- bis 5 mal mit etwa 5 ccm Wasser nach, versetzt die vereinigten wässerigen Flüssigkeiten mit so viel Kaliumpermanganatlösung, daß sie beständig rot gefärbt sind oder sich braune Flocken abscheiden, und entfärbt oder klärt das Gemisch durch Zusatz von Ferrosulfatlösung. Man füllt darauf die Lösung bis zur Marke auf. 25 ccm der filtrierten Lösung werden mit 2 ccm Ferriammoniumsulfatlösung und so viel $\frac{n}{10}$ Ammoniumrhodanidlösung versetzt, daß eine braunrote Färbung eintritt. Hierzu müssen 15 ccm $\frac{n}{10}$ Ammoniumrhodanidlösung verbraucht werden, was einem Gehalte von 30% Quecksilber entspricht (1 ccm $\frac{n}{10}$ Ammoniumrhodanidlösung = 0,01 g Quecksilber, Ferriammoniumsulfat als Indikator).

Die Rhodanidlösung fällt aus der Hydrargyrinitratlösung Hydrargyrrhodanid.



Durch 1 Molekül Rhodanid wird daher $\frac{1}{2}$ Atom Quecksilber angezeigt, bzw. durch 1 ccm $\frac{n}{10}$ Ammoniumrhodanidlösung 0,01 g Hg, durch 15 ccm daher $0,01 \cdot 15 = 0,15$ g Hg, welche Menge in 2 g Quecksilbersalbe festgestellt wurde, das sind $0,5 : 0,15 = 100 : x$

$$x = \frac{0,15 \cdot 100}{0,5} = 30\%$$

Unguentum Hydrargyri rubrum. Quecksilberoxydsalbe.
Quecksilberoxydsalbe ist rot.

Gehaltsbestimmung. 5 g Quecksilberoxydsalbe erhitzt man unter häufigem Umschwenken mit 20 ccm Salpetersäure auf dem Wasserbad in einem weithalsigen Kölbchen mit aufgesetztem Trichter, bis die rote Farbe der Salbe völlig verschwunden ist. Alsdann fügt man, den Trichter abspülend, 25 ccm Wasser hinzu und erhitzt von neuem, bis sich die Fettschicht klar abgeschieden hat. Nach dem

Erkalten gießt man die Lösung durch ein Flöckchen Watte in einen Meßkolben von 100 ccm Inhalt, spült die Vaselineschicht und das Kölbchen 4- bis 5mal mit etwa 5 ccm Wasser nach, versetzt die vereinigten wässerigen Flüssigkeiten mit so viel Kaliumpermanganatlösung, daß sie beständig rot gefärbt sind oder sich braune Flöckchen abscheiden, und entfärbt oder klärt das Gemisch durch Zusatz von Ferrosulfatlösung. Man füllt darauf die Lösung bis zur Marke auf. 50 ccm der filtrierten Lösung werden mit 2 ccm Ferriammoniumsulfatlösung und so viel $\frac{n}{10}$ Ammoniumrhodanidlösung versetzt, daß

eine braunrote Färbung eintritt. Hierzu müssen 23,1 ccm $\frac{n}{10}$ Ammoniumrhodanidlösung verbraucht werden, was einem Gehalte von 10% Quecksilberoxyd entspricht. 1 ccm $\frac{n}{10}$ Ammoniumrhodanidlösung = 0,0108 g Quecksilberoxyd (Ferriammoniumsulfat als Indikator).

23,1 ccm daher $0,0108 \cdot 23,1 = 0,24948$ g HgO, welche Menge in 2,5 g Quecksilberoxydsalbe enthalten ist, das sind

$$2,5 : 0,24948 = 100 : x; x = \frac{0,24948 \cdot 100}{2,5} = \text{rund } 10\%.$$

(Th.)

Vaselinum album, Weißes Vaseline.

Ein aus den Rückständen der Petroleumdestillation gewonnenes, gebleichtes Mineralfett.

Weißes Vaseline ist eine weiße, höchstens grünlichdurchscheinende, zähe Masse von gleichmäßiger, weicher Salbenkonsistenz. Es schmilzt beim Erwärmen zu einer klaren, farblosen, blau fluoreszierenden, geruchlosen Flüssigkeit. Unter dem Mikroskop erscheint es weder körnig noch kristallinisch. Kristallisierte Körper sprechen dafür, daß dem Vaselineöl zur Verdickung festes Paraffin unter Schmelzen hinzugesetzt worden ist. Vaseline ist unlöslich in Wasser, wenig löslich in Weingeist, leicht löslich in Chloroform und in Äther.

Schmelzpunkt 35° bis 40°.

Prüfung.

20 Teile heißes Wasser, die mit 5 Teilen weißem Vaseline geschüttelt worden sind, müssen auf Zusatz von 2 Tropfen Phenolphthaleinlösung farblos bleiben, dagegen auf weiteren Zusatz von 0,1 ccm $\frac{n}{10}$ Kalilauge gerötet werden (Alkalien, Säuren).

Eine Mischung von 3 ccm Natronlauge und 20 ccm Wasser, die mit 5 Teilen weißem Vaseline unter Umschütteln zum Sieden erhitzt worden ist, darf nach dem Erkalten beim Übersättigen mit Salzsäure keine Ausscheidung geben (verseifbare Fette und Harze).

Wird weißes Vaseline mit der gleichen Raummenge Schwefelsäure in einer mit Schwefelsäure gespülten Schale zusammengerieben, so darf sich das Gemisch innerhalb einer halben Stunde höchstens bräunen, aber nicht schwärzen (organische Verunreinigungen).

(Th.)