

höheren Extraktgehalt anzeigen. (Tabelle für diese Zahlen siehe bei Vorschriften zur chemischen Untersuchung des Weines nach Bundesratsbeschl. vom 25. Juni 1896.)

Direkt läßt sich der Extraktgehalt des Weines bestimmen, indem man eine flache, gewogene Platinschale auf ein Wasserbad mit lebhaft kochendem Wasser setzt, und aus einer Pipette 100 cem Wein von 15° fließen läßt. Man dampft sodann soweit ein, daß der Wein eine dickflüssige Beschaffenheit angenommen, setzt sodann die Schale 2½ Stunden lang in einen Trockenkasten, zwischen dessen Doppelwänden Wasser lebhaft siedet, läßt im Exsikkator erkalten und wiegt.

**Vinum camphoratum** — Kampherwein.

Eine weißliche, trübe Flüssigkeit; vor der Abgabe umzuschütteln.

**Vinum Chinae** — Chinawein.

Rotbraune Flüssigkeit von angenehm bitterem Geschmache.

**Vinum Colchici** — Zeitlosenwein.

Von bitterem Geschmache.

Aufbewahrung: vorsichtig.

**Vinum Condurango** — Condurangowein.

Riecht besonders beim Erwärmen stark nach Condurangorinde.

**Vinum Ipecacuanhae** — Brechwurzelwein.

Gelbbraunlich.

Aufbewahrung: vorsichtig.

**Vinum Pepsini** — Pepsinwein.

**Vinum stibiatum** — Brechwein.

Braungelb.

Aufbewahrung: vorsichtig.

**Zincum aceticum** — Zinkacetat.

Weiß, glänzende Blättchen.

**Verhalten gegen Lösungsmittel:** in 3 Teilen kaltem, in 2 Teilen heißem Wasser, auch in 36 Teilen Weingeist löslich.

Prüfung durch:

Auflösen in Wasser und Versetzen der schwach sauren Lösung:

- a) mit Eisenchloridlösung,
- b) mit Kalilauge.

\* Auflösen von 1 g des Salzes in 9 g Wasser und Versetzen mit überschüssigem Schwefelwasserstoffwasser. Es darf nur eine rein weiße Fällung von Schwefelzink entstehen.

Abfiltrieren des Schwefelzinks und Verdampfen des Filtrats in einem gewogenen Schälchen; es darf kein wägbarer Rückstand bleiben.

\* Gelindes Erwärmen einiger Kristalle des Salzes mit Schwefelsäure. Es darf keine Schwärzung erleiden.

**Aufbewahrung:** vorsichtig.

### Zincum chloratum — Zinkchlorid.

Weißes, an der Luft leicht zerfließliches Pulver oder kleine, weiße Stangen, in Weingeist und Wasser leicht löslich.

Prüfung durch:

Erhitzen in einem Porzellantiegelchen.

Zeigt an:

**Identität** durch eine dunkelrote Färbung.

**Identität** durch einen weißen Niederschlag, welcher im Überschusse des Fällungsmittels löslich ist.

**Fremde Metalle** (Blei, Cadmium, Eisen) durch einen gefärbten Niederschlag.

**Salze der Alkalien und alkalischen Erden** durch einen wägbaren Rückstand.

**Organische Beimengungen, Emphyreuma** durch eine Schwärzung.

Zeigt an:

**Identität** durch Schmelzen und Zersetzung unter Ausstoßung weißer Dämpfe und Hinterlassung eines in der Hitze gelben Rückstandes.

Auflösen in Wasser und Versetzen der sauer reagierenden Lösung:

- a) mit Silbernitratlösung,  
b) mit Ammoniakflüssigkeit.

\* Auflösen von 1 g Zinkchlorid in 1 g Wasser. Die Lösung sei klar oder höchstens schwach getrübt.

\* Vermischen obiger wässerigen Lösung mit 3 Raumteilen Weingeist. Der entstehende flockige Niederschlag verschwinde durch 1 Tropfen Salzsäure.

\* Auflösen von 2 g Zinkchlorid in 18 g Wasser, Zusatz von Salzsäure und Versetzen:

- \* a) mit Baryumnitratlösung; es darf keine Trübung entstehen;  
\* b) mit Schwefelwasserstoffwasser; es darf keine Färbung entstehen.

\* Auflösen von 1 g Zinkchlorid in 10 ccm Wasser und 10 ccm Ammoniakflüssigkeit. Die Lösung sei klar.

\* Versetzen der ammoniakalischen Lösung mit überschüssigem Schwefelwasserstoffwasser. Es entstehe ein rein weißer Niederschlag von Schwefelzink.

Abfiltrieren des Schwefelzinks, Verdampfen des Filtrats (etwa 5 ccm) in einem gewogenen Schäl-

**Identität** durch einen weißen, in Ammoniakflüssigkeit löslichen Niederschlag.

**Identität** durch einen weißen, im Überschusse des Fällungsmittels löslichen Niederschlag.

**Basisches Zinkchlorid** durch eine stark trübe, **Eisen** durch eine gelbe Lösung.

Zu hohem Gehalt an **basischem Zinkchlorid**, wenn der Niederschlag durch einen Tropfen Salzsäure nicht verschwindet.

**Sulfate** durch eine weiße Trübung.

**Fremde Metalle** durch eine dunkle oder gelbe Färbung.

**Fremde Metalle** (Kadmium, Blei, Eisen) durch eine trübe Lösung.

**Fremde Metalle** (Kupfer, Blei, Eisen) durch einen gefärbten Niederschlag.

**Salze der Alkalien und alkalischen Erden** durch einen wägbaren Rückstand.

chen und Glühen des Rückstandes. Es darf kein wägbarer Rückstand bleiben.

**Aufbewahrung:** vorsichtig.

### Zincum oxydatum — Zinkoxyd.

Zartes, amorphes, weißes, einen Stich ins Gelbliche zeigendes, in der Hitze gelbes, in Wasser unlösliches, in verdünnter Essigsäure lösliches Pulver.

Prüfung durch:

\* Mischen von 1 g Zinkoxyd und 3 ccm Zinnchlorürlösung. Es darf im Laufe einer Stunde eine dunklere Färbung nicht eintreten.

\* Schütteln von 2 g Zinkoxyd mit 20 ccm Wasser, Filtrieren und Versetzen des Filtrats:

\* a) mit Baryumnitratlösung; es darf höchstens opalisierend getrübt werden,

\* b) mit Silbernitratlösung; es darf höchstens opalisierend getrübt werden.

\* Auflösen von 3 g Zinkoxyd in 30 g verdünnter Essigsäure. Die Auflösung muß ohne Aufbrausen erfolgen.

\* Versetzen obiger essigsauren Lösung mit überschüssiger Ammoniakflüssigkeit. Es muß eine klare, farblose Flüssigkeit entstehen.

Versetzen der ammoniakalischen Flüssigkeit:

\* a) mit Ammoniumoxalatlösung,

Zeigt an:

**Arsen** durch eine braune Färbung oder Fällung innerhalb einer Stunde.

**Sulfate** durch eine weiße, undurchsichtige Trübung.

**Chloride** durch eine weiße, undurchsichtige Trübung.

**Zinkcarbonat** durch ein Aufbrausen.

**Calciumsulfat, Baryumsulfat** durch einen unlöslichen Rückstand.

**Bleihydroxyd, Tonerde** durch eine trübe Lösung.

**Kupfer** durch eine blaue Farbe der Lösung.

**Eisen** durch eine rötliche Fällung.

**Kalk** durch eine weiße Trübung.

- \* b) mit Natriumphosphatlösung. **Magnesia** durch eine weiße Trübung.  
Beide Reagentien dürfen keine Trübung erzeugen.
- \* c) Überschichten mit Schwefelwasserstoffwasser. Es darf an den Berührungsflächen der beiden Flüssigkeiten nur eine rein weiße Zone entstehen. **Fremde Metalle** (Eisen, Kupfer, Kadmium) durch eine gefärbte Zone.

**Zincum oxydatum crudum** — Rohes Zinkoxyd.

Weißes, zartes, amorphes, in der Hitze gelbwerdendes, in Wasser unlösliches Pulver.

Prüfung durch:

\* Auflösen einer Probe in verdünnter Essigsäure. Es sei ohne Aufbrausen löslich.

\* Versetzen obiger Lösung mit Natronlauge. Der dadurch entstehende Niederschlag löse sich im Überschuße des Fällungsmittels zu einer klaren, farblosen Flüssigkeit auf.

\* Auflösen von 0,2 g Zinkoxyd in 2 ccm verdünnter Essigsäure unter Erwärmen, Erkaltenlassen und Versetzen mit Kaliumjodidlösung. Es darf keine Veränderung entstehen.

Nicht zum innerlichen Gebrauche zu verwenden.

Zeigt an:

**Zinkcarbonat, Kreide** durch ein Aufbrausen.

**Fremde Beimengungen** (Gips, Schwerspat, Bleisulfat, metallisches Zink) durch einen ungelösten Rückstand.

**Fremde Metalle** (Kupfer, Eisen) sowie **Magnesia** durch einen ungelösten Rückstand.

**Blei** durch eine gelbe Trübung oder Fällung.

**Zincum sulfuricum** — Zinksulfat. X

Farblose, in trockener Luft langsam verwitternde, in 0,6 Teilen Wasser lösliche, in Weingeist aber unlösliche Kristalle.

## Prüfung durch:

Auflösen von 2 g Zinksulfat in 18 g Wasser.

- a) Eintauchen von blauem Lackmuspapier.
- b) Versetzen der Lösung mit Baryumnitratlösung,
- c) Zusatz von Natronlauge,

- d) Versetzen obiger alkalischer Lösung mit Schwefelwasserstoffwasser.

\* Auflösen von 0,5 g Zinksulfat in 10 ccm Wasser und 5 ccm Ammoniakflüssigkeit. Die Flüssigkeit soll klar sein.

\* Versetzen der ammoniakalischen Lösung mit überschüssigem Schwefelwasserstoffwasser. Es muß eine weiße Fällung entstehen.

\* Erwärmen des Salzes mit Natronlauge. Es darf sich kein Ammoniak entwickeln.

Auflösen von 1 g Zinksulfat in 9 g Wasser, Abmessen von 2 ccm dieser Lösung, Zusatz von 2 ccm Schwefelsäure und Überschichten mit 1 ccm Ferrosulfatlösung. Auch nach längerem

## Zeigt an:

**Identität** durch eine Rötung des Lackmuspapiers und durch einen scharfen Geschmack der Lösung.

**Identität** durch einen weißen, in Salzsäure unlöslichen Niederschlag.

**Identität** durch einen weißen Niederschlag, der im Überschuße des Fällungsmittels zu einer klaren, farblosen Flüssigkeit löslich ist.

**Magnesiumsalze** durch die Unlöslichkeit in überschüssiger Natronlauge.

**Identität** durch einen weißen Niederschlag.

**Fremde Metalle** (Kupfer, Eisen, Tonerde) durch eine trübe Lösung.

**Eisen** durch Abscheiden von braunen Flocken.

**Fremde Metalle** (Blei, Kupfer, Eisen, Kadmium) durch einen gefärbten Niederschlag.

**Ammoniumverbindungen** durch Entwicklung von Ammoniak, erkennbar am Geruche.

**Nitrate** durch eine gefärbte Zone zwischen beiden Flüssigkeiten.

Stehen darf sich keine gefärbte Zone bilden.

\* Auflösen von 0,5 g Zinksulfat in 9,5 g Wasser und Zusatz von Silbernitratlösung. Es darf keine Trübung entstehen.

\* Schütteln von 2 g Zinksulfat mit 10 ccm Weingeist, Filtrieren nach 10 Minuten, Verdünnen des Filtrats mit 10 ccm Wasser und Eintauchen von blauem Lackmuspapier. Es darf nicht verändert werden.

Zinkchlorid durch eine weiße Trübung.

Freie Schwefelsäure durch eine Rötung des Lackmuspapiers.

**Aufbewahrung:** vorsichtig.

## Anhang.

### Prüfung einiger Spirituspräparate auf acetonhaltigen Holzgeist.

(Durch Ministerialerlaß vom 20. Juni 1905 wurde für Preußen die Prüfung der branntweinhaltigen Arzneimittel auf einen etwaigen Gehalt an Holzgeist bezw. Aceton angeordnet.)

Folgende officinelle Spirituspräparate und Tinkturen kommen zuweilen mit acetonhaltigem Holzgeist bereitet in den Handel und sind folgendermaßen darauf zu prüfen:

Spiritus Angelic. compos.,	Tinctura Aloes,
" camphoratus,	" Arnicae,
" Cochleariae,	" Benzoës,
" Formicarum,	" Cantharidum,
" saponato-camphorat.,	" Capsici,
" saponatus,	" Catechu,
" Sinapis.	" Myrrhae,
	" Jodi.

Letztere ist vor der Prüfung durch Zusatz von 5 ccm Wasser und 2 g fein zerriebenes Natriumthiosulfat zu 10 ccm Tinktur und darauffolgendes Schütteln zu entfärben.