**Zeitschrift:** Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène

**Herausgeber:** Bundesamt für Gesundheit

**Band:** 9 (1918)

**Heft:** 2-3

**Rubrik:** Kleinere Mitteilungen aus der Laboratoriumspraxis

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 24.08.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

Mikroorganismen noch in Kirchberg in entwicklungsfähigem Zustande vorkommt. In zwei Fällen konnten auch in Kirchberg ermittelte, den pathogenen Bakterien zuzuzählende Arten mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine Infektion durch den Waschhäuslibach zurückgeführt werden. Die sodann im Abschnitte oberhalb der Fabrik Elsässer bis Kirchberg vorkommende Verunreinigung ist, wenn sie auch in ungleich geringerem Grade zur Verschmutzung des Mühlebachs beiträgt als die Abwässer Burgdorfs, dennoch von ganz wesentlicher Bedeutung. Da die Einlaufstelle dieser Abwässer dicht oberhalb Kirchberg liegt, so erfährt die Zahl der damit etwa in den Mühlebach gelangenden Krankheitserreger kaum eine Abnahme und es ist daher die durch das Bachwasser bedingte Infektionsgefahr dadurch erheblich gesteigert. Aus dem Angeführten geht hervor, dass die Benützung des Mühlebachwassers in Kirchberg zum Waschen von Gemüse, Gebrauchsgegenständen etc. also bereits *vor* der Erstellung der Kanalisation in Burgdorf in hygienischer Beziehung anfechtbar war. Dass nun durch die erwähnte Anlage die sanitarischen Verhältnisse des Mühlebachwassers in Kirchberg in erhöhtem Masse ungünstig beeinflusst werden, scheint uns ohne weiteres gegeben zu sein, indem die absolute Menge der Schmutzstoffe gesteigert ist und dann die Strecke, auf der eine Reinigung (Keimabnahme infolge Verdünnung des Sielwassers, Sedimentation und Lichtwirkung) sich vollzieht, verkürzt ist.

2. Eine Verunreinigung des Wassers der alten Trinkwasserversorgung von Kirchberg durch Mühlebachwasser hat im Dezember 1914 noch stattgefunden, in der Folge aber nicht mehr. Trotzdem erwies sich dasselbe ständig mit Fäkalorganismen infiziert. Als Ursache des Weiterbestehens der abnormen Beschaffenheit des Brunnstubenwassers muss die unrichtige Anlage der Sammelbrunnstube (zu niedrige Umfassungsmauer) angesehen werden.

---

# Kleinere Mitteilungen aus der Laboratoriumspraxis.

## Abänderung der Methode von Nessler und Barth zur Bestimmung des Gerbstoffes im Wein.

Von LEO MEYER.

(Aus dem Laboratorium des Schweiz. Gesundheitsamtes. Vorstand: F. Schaffer.)

Es schien uns erwünscht, eine für die Grenzkontrolle und auch sonst geeignete, leicht ausführbare und doch genügend genaue Methode zur Bestimmung der Gerbsäure im Weine auszuprobieren. Nach *Nessler und Barth*[1]) wird zur annähernden Bestimmung der Gerbsäure der entgeistete und von

[1]) *Babo und Mach:* Kellerwirtschaft, S. 631.

den Pektinstoffen befreite Wein mit Natriumazetat- und Eisenchloridlösung versetzt und das Volumen der sich abscheidenden Eisengerbsäure gemessen.

Bisherige Erfahrungen und speziell auch Versuche von *Spinelli* [1]) haben gezeigt, dass die hierbei erzielten Resultate häufig bedeutend niedriger ausfallen als diejenigen nach der Methode von *Neubauer und Löwenthal.* Die Ungenauigkeiten beruhen zum Teil auf der unvollständigen Fällung des Gerbsäureeisensalzes und zum Teil auch darauf, dass sich die Fällung unregelmässig absetzt.

Durch Zusatz von hochprozentigen Salzlösungen wurde die Sedimentierung der Eisengerbsäure begünstigt.

*Spinelli* wandte 80 %ige Magnesiumchloridlösung an und verfuhr bei der Ausfällung folgendermassen: Eine abgemessene Menge Wein wurde mit Weingeist versetzt und das abgeschiedene Pektin abfiltriert. Das Filtrat wurde in einer Porzellanschale auf dem Wasserbade auf ca. 4 $cm^3$ eingedampft, in ein Sedimentierrohr gebracht, mit destilliertem Wasser genau auf 5 $cm^3$ aufgefüllt, dann mit 5 $cm^3$ 80 %iger Magnesiumchloridlösung versetzt. Schliesslich wurde Eisenchloridlösung und 1 $cm^3$ Natriumazetat (40 %ig) hinzugegeben und der Inhalt des Rohres gemischt. Nach 12 Stunden wurde die Menge des Niederschlages abgelesen.

Um ein gleichmässiges Absetzen des Niederschlages zu bewirken, kann das Rohr in vertikaler Stellung zwischen den Händen einige Male rasch gedreht werden.

Vergleichende Versuche mit reinen Gerbsäurelösungen (Kahlbaum), wobei jeweils gleiche Konzentrationen unter Zusatz von 80 %iger Magnesiumchloridlösung und unter Zusatz von *gesättigter Kochsalzlösung* ausgefällt wurden, ergaben, wie nachstehende Tabelle zeigt, dass Zusatz von Kochsalzlösung grössere Fällungen hervorruft, und dass hierbei noch kleinere Mengen reiner Gerbsäure nachweisbar waren als bei Anwendung von Magnesiumchlorid.

| Prozent Gerbsäure | 0,2 | 0,1 | 0,075 | 0,05 | 0,025 | 0,01 | 0,0075 | 0,005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Niederschlag nach Zusatz von $MgCl_2$ ($cm^3$) | 2,70 | 1,40 | 1,16 | 0,98 | 0,35 | 0,17 | Spur | — |
| Niederschlag nach Zusatz von NaCl ($cm^3$) | 3,0 | 1,73 | 1,25 | 1,11 | 1,05 | 0,51 | 0,45 | 0,31 |

Versuche mit weniger reiner Gerbsäure (Drogerie Dr. Steinegger) ergaben durchwegs grössere Fällungen. Eine 0,1 %ige Lösung gab mit $MgCl_2$: 1,53 $cm^3$, mit NaCl: 1,87 $cm^3$, eine 0,0075 %ige Lösung mit $MgCl_2$: 0,81 $cm^3$ mit NaCl: 1,00 $cm^3$ und eine 0,005 %ige Lösung mit $MgCl_2$ noch 0,70 $cm^3$ und mit NaCl: 0,90 $cm^3$ Fällung.

[1]) Laut brieflicher Mitteilung.

| Nr. | I. Weine | cm³ Fällung | g Gerbsäure pro L. nach Löwenthal | Gerbsäure aus der Fällung berechnet | Zuckerfreies Extrakt g pro L | Zuckerfreies Extrakt dividiert durch Gerbsäure |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Wein der Weinstatistik 1912, Kanton Bern, weiss . . . . | 2,0 | 0,6 | 0,66 | 23,0 | 38 |
| 2 | do. | — | — | — | 21,2 | — |
| 3 | do. | 1,5 | 0,5 | 0,49 | 23,0 | 46 |
| 4 | do | 1,0 | 0,36 | 0,33 | 21,0 | 58 |
| 5 | Fendant 1911, weiss . . . . . | Spur | — | — | — | — |
| 6 | Italiener, weiss . . . . . | 2,4 | 0,87 | 0,79 | — | — |
| 7 | Italiener, weiss . . . . . | 0,45 | 0,13 | 0,14 | — | — |
| 8 | Waadtländer, Ia, weiss . . . . | Oben durchscheinend unten durchsichtig | 0,25 | 0,2 | 18,1 | 72 |
| 9 | Spanier, weiss . . . . . | Oben und unten durchscheinend | 0,31 | 0,-20,5 | 15,9 | 51 |
| 10 | Französischer Weisswein . . . | do. | 0,30 | 0,2-0,5 | 16,2 | 54 |
| 11 | Monovar, rot, sehr gehaltreich . | 7,9 | 2,69 | 2,6 | 25,0 | 9 |
| 12 | Piemont, rot, Nr. 37 . . . . . | 1,4 | 0,5 | 0,46 | — | — |
| 13 | Spanier, rot . . . . . | 3,8 | 1,27 | 1,26 | 20,4 | 16 |
| 14 | Französischer Rotwein . . . . | 3,7 | 1,23 | 1,22 | 20,1 | 16 |
| 15 | Italienischer Rotwein . . . . | 4,0 | 1,34 | 1,32 | 20,2 | 15 |
| 16 | Alicante, rot . . . . . | 12,0 | 4,1 | 3,96 | 24,8 | 6 |
| 17 | Veltliner, rot . . . . . | 4,8 | 1,6 | 1,58 | 22,4 | 14 |
| 18 | Sizilianer, rot . . . . . | 7,8 | 2,6 | 2,57 | 24,5 | 9 |
| 19 | do. rot . . . . . | 13,3 | 4,4 | 4,38 | 28,2 | 6 |
| 20 | Piquette, weiss, 1911 . . . . . | 2,3 | 0,8 | 0,76 | — | — |
| 21 | Tresterwein, weiss . . . . . | Oben durchscheinend unten durchsichtig | 0,25 | 0,2 | 11,0 | 44 |
| 22 | Trockenbeerwein, weiss . . . . | — | — | — | — | — |
| 23 | Tresterwein (selbst hergestellt) . | 2,7 | 0,8 | 0,89 | — | — |
| 24 | Trockenbeertresterwein (selbst hergestellt) . . . . . | 1,5 | 0,49 | 0,49 | 37,8 | 77 |
| 25 | Trockenbeerwein (selbst hergestellt) . . . . . | 0,35 | 0,13 | 0,12 | — | — |
| 26 | Verschnitt (selbst hergestellt) 1 Teil Nr. 16 und 2 Teile Nr. 8 | 4,2 | 1,45 | 1,39 | 20,3 | 14 |
| 27 | Verschnitt (selbst hergestellt) 1 Teil Nr. 18 und 2 Teile Nr. 24 | 4,1 | 1,3 | 1,36 | 32,7 | 23 |
| | **2. Obstweine** | | | | | |
| 1 | Aepfelwein . . . . . | 1,3 | 0,47 | 0,43 | 13,8 | 28 |
| 2 | Birnenwein . . . . . | 1,4 | 0,5 | 0,46 | 20,1 | 40 |
| 3 | Aepfelwein . . . . . | 1,35 | 0,5 | 0,45 | 19,9 | 40 |

Alkohol-Extrakt etc. von Nr. 1—4 aus der Schweiz. Weinstatistik 1912.
Nr. 17—20 laut Mitteilung des Kantonschemikers Bern.

Es wurde auch noch versucht, ob sich *Chlorcalciumlösung* zur Ausfällung eigne, doch ist dies nicht der Fall. Bei Anwendung von Chlorcalciumlösung setzt sich der Niederschlag nur schwer ab und schwimmt gewöhnlich oben auf.

In der Folge wurde daher stets gesättigte *Kochsalzlösung* zur Ausfällung verwendet, und in einer Anzahl von Weinen und Obstweinen die Gerbsäure nach der Fällungsmethode sowie zur Kontrolle nach *Neubauer und Löwenthal* [1]) bestimmt, wobei zur Pektinausscheidung und Entgeistung des Weines im übrigen nach der eingangs erwähnten Vorschrift von *Spinelli* verfahren wurde.

Wie die vorstehende Tabelle (S. 133) zeigt, ist die Uebereinstimmung im allgemeinen befriedigend.

Die Berechnung des Gerbsäuregehaltes erfolgte durch Multiplikation der abgelesenen Anzahl cm³ Fällung mit dem Faktor 0,33 (nach *Nessler und Barth*).

Zu den in vorstehender Tabelle aufgeführten Resultaten ist zu bemerken:

1. *Weissweine.* Die untersuchten Weissweine ergaben Gerbsäuregehalte von 0—0,87 g pro Liter oder Fällungen von 0—2,4 cm³. Für Weine, die eine Fällung unter 1 cm³ erwarten lassen, empfiehlt sich eine Anreicherung der Gerbsäure durch ein zweites Eindampfen des entgeisteten Weines auf die Hälfte und Umrechnen der abgelesenen Fällung auf die Gesamtmenge. Es ist absolut notwendig, bei stark säurehaltigen Weinen (mehr als 0,5 g Gesamtsäure auf 100 cm³ Wein) die Säure abzustumpfen, da sonst keine Fällungen entstehen.

2. *Rotweine.* Es wurden gefunden Gerbsäuregehalte von 0,5—4,4 g im Liter oder Fällungen von 1,4—13,3 cm³.

Bei Weinen mit viel Gerbsäure muss nach dem ersten Absetzen des Niederschlages ein zweites, eventuell drittes Mal Eisenchloridlösung zugesetzt werden (so lange als in Lösung nach Zusatz von Eisenchlorid noch eine Fällung entsteht). Von Rotweinen mit voraussichtlich hohem Gerbsäuregehalt empfiehlt es sich, nur 2,5 cm³ mit destilliertem Wasser auf 5 cm³ aufgefüllten entgeisteten Wein zur Fällung zu verwenden und die abgelesenen cm³ Niederschlag auf 5 cm³ Wein umzurechnen.

Bei der Bestimmung nach *Neubauer und Löwenthal* wurde für Rotweine von der gefundenen Menge Gerbsäure stets ein Abzug von 0,02 g pro 100 cm³ für die durch die Oxydation des Farbstoffes verbrauchte Permanganatmenge gemacht.

Für eine Anzahl der oben angeführten Weine wurde auch die Beziehung der gefundenen Gerbsäure zum zuckerfreien Extrakt berechnet, dabei haben sich folgende Verhältniszahlen ergeben:

---

[1]) *Babo und Mach*, Kellerwirtschaft, S. 633.

| | | |
|---|---|---|
| Für Weissweine . . . . . | von | 38—72 |
| » Rotweine . . . . . | » | 6—16 |
| » Trester- und Trockenbeerweine . | » | 44—77 |
| und » Obstweine . . . . . | » | 28—40 |

Wie ersichtlich, ergibt die in der vorliegenden Arbeit angewandte Modifikation der Methode von *Nessler und Barth* Resultate von genügender Genauigkeit, indem durch den Zusatz von gesättigter Kochsalzlösung die verschiedenen Mängel, welche der Methode dieser Autoren anhaften, behoben werden.

---

## Ueber das Eieröl.

(Aus dem Laboratorium des Schweiz. Gesundheitsamtes,
Vorstand: F. Schaffer.)

Ueber die chemischen und physikalischen Konstanten des sogen. Eieröles, d. h. des durch Extraktion des Eigelbes des Hühnereies erhaltenen Fettes liegen in der Literatur nur spärliche Angaben vor. Wir hatten Gelegenheit, in letzter Zeit einige Bestimmungen auszuführen und teilen die Ergebnisse in nachstehender Zusammenstellung mit.

| Eigelb | Extraktionsmittel | Refraktion nach *Zeiss* bei 25° | Refraktion nach *Zeiss* bei 40° | Jodzahl | Lecithin-Phosphorsäure |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Frisch im Verkehr . . | Petroläther | 67,5 | 60,0 | 74,5 | 1,27 % |
| | Chloroform | 69,5 | 63,5 | 76,7 | |
| 2. Frisch gekocht . . . . | Petroläther | 66,5 | 58,0 | 72,0 | — |
| | Chloroform | 65,5 | 58,5 | 72,3 | |
| 3. Frisch, im Vakuum getrocknet | Petroläther | 66,0 | 59,0 | 76,2 | — |
| | Chloroform | 65,5 | 60,0 | 76,1 | |
| 4. Alt, ca. 2 Jahre . . . | Petroläther | 62,5 | 50,5 | 72,9 | 0,83 % |
| | Chloroform | — | 50,0 | 73,5 | |
| 5. Alt, mehrere Jahre . . | Petroläther | 70,0 | 61,4 | 77,2 | — |
| | Chloroform | 71,9 | 64,3 | 79,1 | |
| 6. Alt, mit NaCl konserviert | Chloroform | 68,5 | 60,0 | 76,6 | — [1] |

[1]) Die Bestimmungen wurden von Herrn *Leo Meyer* ausgeführt.

Die Menge des extrahierten Fettes ist nach *Jean* [1]) ziemlich stark abhängig vom Lösungsmittel und beträgt am wenigsten bei Verwendung von Petroläther und am meisten bei Verwendung von Chloroform. Während Petroläther nur das reine Oel löse, extrahiere man mit Chloroform gleichzeitig auch das Cholesterin und einen Teil des Lecithins. Um nun möglichst die äussersten Abweichungen zu konstatieren, haben wir daher diese beiden Extraktionsmittel verwendet. Auch bezweckten wir, frische und alte Ware zu vergleichen.

Die gefundenen Schwankungen der Refraktions- und Jodzahlen bewegen sich auch bei alten Präparaten innerhalb der in der Literatur angegebenen Grenzen. Einzig von der untern Grenze für die Jodzahl, die nach *Laves* [2]) bei 64 liegen soll, weichen unsere Resultate sämtlich wesentlich ab.

Ueber die Verminderung des Gehaltes an Lecithinphosphorsäure bei längerer Lagerung des Eigelbes haben wir zwar nur zwei Zahlen ermittelt, die wir aber doch auch anführen wollen. Die Bestimmung dieser Zahlen erfolgte nach der im Schweizerischen Lebensmittelbuch, Seite 112, beschriebenen Methode.

---

## Zur Mikroskopie des Mehles und der Gebäcke.

Von Th. von FELLENBERG.

(Aus dem Laboratorium des schweiz. Gesundheitsamtes, Vorstand: F. Schaffer.)

Infolge der bundesrätlichen Vorschriften über die Verwendung von Brotgetreide kommt der Lebensmittelchemiker oft in die Lage, entscheiden zu müssen, ob ein Mehl oder ein Gebäck aus Brotgetreide hergestellt ist oder nicht. Meistens wird er diese Frage einzig mit Hilfe des Mikroskopes zu lösen suchen. Die Form der Stärkekörner wird in einzelnen Fällen genügen, die gestellte Frage zu beantworten. Oft hingegen bedarf es weiterer Leitelemente, besonders bei Mischungen verschiedener Mehle oder da, wo durch das Backen die Form der Stärkekörner weitgehend verändert ist. Diese Leitelemente bieten uns die Membrane, die Bestandteile der Rohfaser.

Nach unserem Lebensmittelbuche [3]) benützt man die Bodensatzprobe nach *Schimper-Kreis*, um die Rohfaser freizulegen und anzureichern.

«1 g Pulver wird mit 50 cm³ 1 %iger Salzsäure 10 Minuten gekocht und nun mit Natronlauge versetzt bis zur Auflösung der Eiweisssubstanz. Nach dem Zusatz der Natronlauge ist nicht mehr zu kochen. Man zentrifugiert und untersucht den Bodensatz.»

Bei Mehl lässt sich sehr gut nach dieser Vorschrift arbeiten; bei Brot und andern Gebäcken hingegen ist das Resultat oft ungenügend. Es bleibt ausser der Rohfaser noch aufgequollene Stärke oder Eiweiss zurück, um-

---

[1]) Ann. Chim. anal., 1903, 53.

[2]) *Benedikt-Ulzer*, Analyse der Fette und Wachsarten, S. 891.

[3]) Seite 217.

hüllt die Faser und erschwert die Untersuchung. Man hat das Bedürfnis, energischer wirkende Reagentien zu verwenden. Auch ist es vorteilhaft, um möglichst klare, durchsichtige mikroskopische Bilder zu erzielen, die gefärbten, inkrustierenden Substanzen zu entfernen, so dass nur die ungefärbte Faser zur Betrachtung gelangt. Die Struktur der Faser wird ja, wie *König* und *Rump* [1]) eingehend gezeigt haben, durch Entfernung des Lignins nicht wesentlich geändert.

Anlässlich meiner Untersuchungen über das Lignin habe ich gefunden [2]), dass dieser Körper beim Kochen mit verdünnter, z. B. 5 %iger Salpetersäure leicht oxydiert und zum kleinen Teil gelöst, zum grössern Teil in einen Körper mit sauren Eigenschaften umgewandelt wird, welcher in Natronlauge leicht löslich ist. [3])

Es muss demnach mit Leichtigkeit gelingen, durch Salpetersäureoxydation eine ligninfreie, farblose Rohfaser zu erhalten. Das zu untersuchende Mehl oder im Mörser zerriebene Gebäck wird mit Salpetersäure einige Minuten direkt oder besser im Wasserbade erhitzt, zentrifugiert, der Rückstand mit verdünnter Natronlauge aufgekocht, wieder zentrifugiert und der Rückstand mikroskopiert.

Es fragt sich nun, welche Säurekonzentration am günstigsten wirkt. Man erhitzte zum Vergleich 4 Proben Vollmehl von je 0,5 g in Reagensgläsern während 5 Minuten im Wasserbade mit je 10 $cm^3$ 5, 10, 15 und 20 %iger Salpetersäure. In den drei ersten Fällen erhielt man gleich gute, klare Bilder, welche die feinsten Strukturen noch erkennen liessen; die 20 %ige Säure hingegen hatte die Rohfaserpartikel weitgehend zerkleinert und teilweise sichtbar angefressen. Diese Konzentration ist also entschieden zu hoch. Auch 15 %ige Säure möchte ich nicht empfehlen, weil bei einer gelegentlich etwas längern Erhitzungsdauer oder bei besonders zarten Membranen doch eine sichtbare Schädigung eintreten könnte.

Getrocknetes Brot wurde nun mit 5 und mit 10 %iger Salpetersäure in der angegebenen Weise behandelt. 5 %ige Säure genügte hier nicht so recht zur völligen Aufschliessung, wohl aber gab 10 %ige ein gutes Resultat. Gleich verhielten sich eine Anzahl nicht gerade fettreicher Gebäcke.

Bei den Gebäcken, besonders, wenn der Fettgehalt ein etwas hoher ist, werden einzelne Teilchen durch die beim Erhitzen sich bildenden Gase an die Wandungen des Reagensglases hinaufgehoben, unterliegen dann der Reaktion weniger und setzen sich beim Zentrifugieren nicht gut ab. Es empfielt sich daher, nach dem Erhitzen im Wasserbade noch kurze Zeit über direkter Flamme zu kochen. Das Erhitzen im Wasserbade ganz durch direktes Kochen zu ersetzen, ist nicht ratsam, weil dabei der wenigstens

---

[1]) Z. U. N. G., 1914, 28, 211.

[2]) Diese Mitteilungen, 1917, 8, 9.

[3]) Ich beabsichtige, gelegentlich darauf ein Trennungsverfahren der Rohfaserbestandteile zu gründen.

bei Mehlen in der Regel anfänglich entstehende Kleister anbrennen kann. Bei fettreichen Gebäcken nimmt man am besten zuerst eine approximative Entfettung vor.

Der Untersuchungsgang wäre demnach folgender:

0,5 g Mehl oder im Mörser zerriebene Backware [1]) wird im Reagensglas unter Umschütteln mit 10 cm³ 10 %iger Salpetersäure versetzt und 5 Minuten lang unter öfterem Umschwenken im Wasserbade erhitzt, noch eine Minute über freier Flamme gekocht, zentrifugiert, die Flüssigkeit abgegossen, der Rückstand mit einigen cm³ 5—10 %iger Natronlauge aufgekocht, mit 10—15 cm³ Wasser verdünnt, zentrifugiert, die Lösung abgegossen und der Rückstand mikroskopiert.

Ausser Mehl und Gebäck lassen sich natürlich auch alle möglichen andern pulverförmigen Pflanzenteile, wie z. B. Gewürze, mit Erfolg auf diese Weise verarbeiten.

---

# Gerichtliche und administrative Entscheide und Gutachten betreffend Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände.

---

### Bundesgerichtliches Urteil vom 22. Januar 1914. Luzern gegen St. Gallen. Einfuhr von Kunstwein (Begehungsort der Zuwiderhandlung, wenn die Ware beim Einfuhrzollamt zurückbehalten wird).

Gestützt auf das Untersuchungsergebnis einer am 25. Februar 1913 vom Zollamt Buchs eingesandten Probe erklärte der Kantonschemiker von Luzern den betreffenden Wein als Kunstwein im Sinne des Bundesgesetzes vom 7. März 1912 über das Verbot von Kunstwein und Kunstmost. Infolgedessen verweigerte der in Luzern wohnhafte Adressat die Annahme der Sendung und diese blieb vorläufig in Buchs unter Zollverschluss. Da sich die Kantone Luzern und St. Gallen nicht einigen konnten, welcher von ihnen in diesem Falle die Strafuntersuchung durchzuführen habe, wurden die Akten am 24. Oktober 1913 dem Bundesgericht zur Entscheidung dieser Streitfrage zugestellt.

Das Bundesgericht zieht in Erwägung:

1. Erläuterung der Eintretensfrage.

2. Vergehenstatbestand, sofern überhaupt ein solcher gegeben ist, kann in gegenwärtigem Falle nur die Einfuhr von Kunstwein im Sinne von Art. 1 und 9 des Kunstweingesetzes sein. Da keine der Personen, welche diese Einfuhr veranlasst haben, im Kanton St. Gallen wohnt, liesse sich die Kompetenz des letzteren zur Strafverfolgung somit nur darauf stützen, dass das

---

[1]) Fettreiche Materialien werden 2mal mit 10 cm³ Alkohol ausgekocht, der Alkohol abgegossen, der Rückstand 1—2mal mit Aether geschüttelt, der Aether abgegossen und der Rückstand im Wasserbade getrocknet.