

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

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit

Band: 19 (1928)

Heft: 1

Artikel: Zur Unterscheidung von Trockenbeerwein und Naturwein mit Hilfe der Analysenquarzlampe : (vorläufige Mitteilung)

Autor: Werder, J. / Zäch, C.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-984269>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

Zur Unterscheidung von Trockenbeerwein und Naturwein mit Hilfe der Analysenquarzlampe.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von Dr. J. WERDER und Dr. C. ZÄCH.

(Aus dem Laboratorium des Eidgenössischen Gesundheitsamtes,
Vorstand: Dr. J. Werder.)

Im Anschluss an einige andere Untersuchungen mit der Analysenquarzlampe (Modell Hanau) prüften wir selbst hergestellten Trockenbeerwein und eine umfangreiche Serie von Naturweinen verschiedenster Herkunft und Behandlung auf ihr Verhalten im unsichtbaren Teil des ultravioletten Lichtes. Dabei traten auffällige Unterschiede auf. Trockenbeerwein zeigte eine intensive, blauweisse Lumineszenz, während Naturweine entweder nur schwach grünlich oder ebenfalls bläulichweiss, aber wesentlich weniger intensiv leuchteten.

Zur Unterscheidung verwendeten wir dünnwandige, ca. 20 cm³ fassende Reagensgläser, die zuvor auf ihre Farblosigkeit unter der Quarzlampe geprüft wurden, da viele Gläser im ultravioletten Licht eine grünliche oder bräunliche, die Beobachtung störende Eigenlumineszenz zeigen.

Weissweine zeigen schon ohne weitere Vorbehandlung Unterschiede im Verhalten unter der Lampe, je nachdem es sich um Naturwein oder Trockenbeerwein handelt, während bei Rotwein der Farbstoff stört. Es empfiehlt sich aber auch bei weissen Weinen eine leichte Behandlung mit Tierkohle in der Kälte (wir verwendeten 0,25 g Kohle für 12 cm³ Wein und schüttelten kurze Zeit kräftig). Vom klaren Filtrat genügen 6 cm³. Roséweine lassen sich in gleicher Weise behandeln, während namentlich sehr farbstoffreiche Rotweine durch vorsichtigen Zusatz von Chlörwasser bis eben zum Umschlagen der Farbe und nachheriges Schütteln mit wenig Tierkohle in der Kälte vorbereitet wurden. Die Beobachtung von *Litterscheid*¹⁾, dass das Leuchtphänomen durch Tierkohle beeinträchtigt werde, trifft jedenfalls nur bei zu kräftiger Behandlung mit Tierkohle zu. Bei der oben angegebenen Behandlung der Weine treten die Lumineszenzerscheinungen im Gegenteil klarer und reiner hervor und die Unterschiede zwischen Trockenbeer- und Naturwein werden noch deutlicher. Vor allem verschwindet die störende, milchige Opaleszenz.

Die Beurteilung darf nie ohne Vergleichung mit einer Skala erfolgen, die man sich durch Verschnitte von Naturwein mit selbst hergestelltem Trockenbeerwein verschafft. Wir benutzten 6 Typen und zwar als Typ 0 einen wie angegeben vorbehandelten Naturwein. Die folgen-

¹⁾ Z. U. L., 54, 294 (1927).

den Typen (I, II, III und IV) stellten Verschnitte dar mit 12,5, 25, 50 und 75% ebenfalls vorbehandeltem Trockenbeerwein, Typ V ist der Trockenbeerwein selbst.

Nach den bisherigen Erfahrungen zeigen Naturweine nur ganz ausnahmsweise eine Luminescenz, die stärker ist als der Typ II. Die Erkennung von Verschnitten bis zu ca. 20% wird also nicht immer gelingen.

Die Versuche werden fortgesetzt, und wir behalten uns weitere Mitteilungen darüber vor. Wir prüfen gleichzeitig auch noch den Wert verschiedener anderer Reaktionen zur Unterscheidung von Naturwein und Trockenbeerwein, wie die Caramelreaktion und die Reaktion Gautier.

Ueber die Methoden zum chemischen Nachweis der Vitamine.

Von Dr. CLEMENS ZÄCH.

(Mitteilung aus dem Laboratorium des Eidg. Gesundheitsamtes, Bern.

Vorstand: Dr. J. Werder.)

Angesichts der zahlreichen, im Verkehr erscheinenden, als vitaminhaltig angepriesenen Produkte, würde es für den Nahrungsmittelchemiker eine grosse Erleichterung bedeuten, wenn eine zuverlässige, chemische Nachweismethode für Vitamine bestünde, die schneller und einfacher auszuführen wäre als das biologische Verfahren. Die bis jetzt bekannten Methoden¹⁾ werden widersprechend beurteilt, weshalb eine Nachprüfung auf ihre Brauchbarkeit von Interesse erschien.

Nikolai Bezssonoff hat ein Reagens zum Nachweis des antiskorbütischen Faktors C angegeben. Es wird auf folgende Weise bereitet:^{1a)}

Zur 45° warmen Lösung von 74 g Natriumwolframat, 8 g Phosphormolybdänsäure und 10 cm³ Phosphorsäure (D = 1,75) in 250 cm³ Wasser gibt man tropfenweise 85 cm³ einer Schwefelsäure, hergestellt durch Verdünnen von 125 cm³ konzentrierte Schwefelsäure auf 250 cm³ bei 15°. Die nach 3 Stunden ausgefallenen Kristalle wäscht man mit 50 cm³ 15 Vol.-%ig. Schwefelsäure, löst sie (ca. 60 g) in 100 cm³ Wasser von 45°, fällt sie mit 35 cm³ 50 Vol.-%ig. Schwefelsäure wieder aus und wäscht sie mit 15 Vol.-%ig. Schwefelsäure. Das Reagens ist rein, wenn einige Tropfen der konz. wässrigen Lösung mit 2—3 cm³ 1/100 Pyrogallollösung eine braungelbe, mindestens 2 Stunden haltbare Färbung geben. Man kann es in gelber, gut verschlossener Flasche ca. 2 Monate

¹⁾ Vergl. *O. Stiner*, diese Mitt., **17**, 152 (1926); *A. Verda*, Pharm. Acta Helv., **2**, 168, 175 (1927).

^{1a)} C., 1926, II, 278.