

Zeitschrift: Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène
Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit
Band: 23 (1932)
Heft: 1-2

Artikel: Ein Sublimationskühler
Autor: Fellenberg, Th. von / Werder, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-983180>

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: 06.05.2025

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

Ein Sublimationskühler.

Von Dr. Th. von FELLEBERG.

(Mitteilung aus dem Laboratorium des Eidg. Gesundheitsamtes in Bern,
Vorstand: Prof. Dr. J. Werder.)

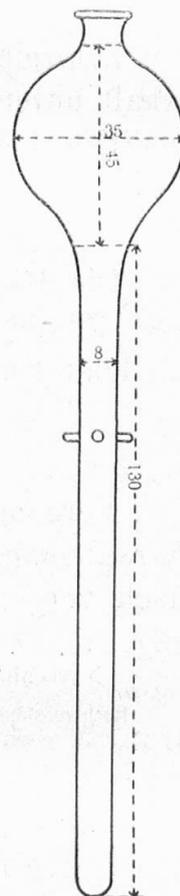
Beim Aufsuchen mancher Konservierungsmittel in Lebensmitteln erhält man diese nach geeigneter Extraktion mit einem organischen Lösungsmittel und zweckentsprechender Reinigung oft als Ansatz auf dem Boden und an den Wandungen eines Reagensglases. Falls es sich um sublimierbare Stoffe, wie Benzoesäure, Salicylsäure und ähnliche Verbindungen handelt, wird man oft den Wunsch haben, sie zur endgültigen Reinigung zu sublimieren, sei es, um die Kristallform unter dem Mikroskop zu prüfen, sei es, um qualitative Reaktionen vorzunehmen oder gar, um das Sublimat zur Wägung zu bringen.

Der nebenstehende Apparat, der meinem Birnenkühler¹⁾ nachgebildet ist, ermöglicht nun, die Sublimation direkt im Reagensglas vorzunehmen. Er besteht aus einem birnenförmigen Gefäss von ungefähr 35 mm Durchmesser und 45 mm Höhe und einer angeschmolzenen Röhre von 130 mm Länge und 8 mm äusserem Durchmesser, welche im obern Drittel 3 wulstartige Vorsprünge von 3—4 mm Länge besitzt.

Beim Gebrauch wird der Kühler mit kaltem Wasser gefüllt und in das Reagensglas gestellt. Die Wülste verhindern, dass der röhrenförmige Teil der Wandung des Reagensglases anliegt. Das Reagensglas wird bis zur Hälfte in ein Paraffinbad eingetaucht und auf die gewünschte Temperatur erhitzt. Nach beendigter Sublimation wird der Kühler herausgenommen. Man kann nun leicht etwas von den anhaftenden Kristallen auf einen Objektträger bringen und mikroskopisch untersuchen. Die Hauptmenge wird mit etwas Aether in ein neues Reagensglas gespült, worauf man nach dem Verdunsten des Aethers zur chemischen Identifizierung schreitet. Bei kleinen Substanzmengen pflegt die Sublimation quantitativ zu erfolgen, so dass das Sublimationsgut nach dem Abspülen in ein gewogenes Reagensglas oder in ein beliebiges anderes Gefäss und Verdunsten des Lösungsmittels gewogen werden kann.

Natürlich lässt sich der Apparat nicht nur zur Isolierung von Konservierungsmitteln verwenden, sondern zur Sublimation aller möglichen Körper, beispielsweise auch zur Reinigung von Jod. Ein Vorzug vor manchen andern Apparaturen besteht darin, dass der ganze Prozess mit dem Auge verfolgt werden kann.

Der Apparat kann bei der Firma *Wütrich & Haferkorn* in Bern bezogen werden.



¹⁾ Diese Mitt., 15, 242, 1924.