

Ein Sublimationskühler

Autor(en): **Fellenberg, Th. von / Werder, J.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **23 (1932)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-983180>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Sublimationskühler.

Von Dr. Th. von FELLEBERG.

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

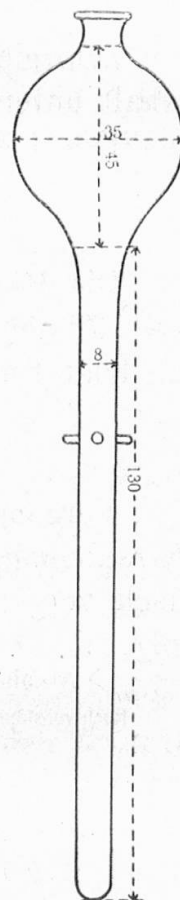
Beim Aufsuchen mancher Konservierungsmittel in Lebensmitteln erhält man diese nach geeigneter Extraktion mit einem organischen Lösungsmittel und zweckentsprechender Reinigung oft als Ansatz auf dem Boden und an den Wandungen eines Reagensglases. Falls es sich um sublimierbare Stoffe, wie Benzoesäure, 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.