

**Zeitschrift:** Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène  
**Herausgeber:** Bundesamt für Gesundheit  
**Band:** 37 (1946)  
**Heft:** 5-6

**Artikel:** Beitrag zum Nachweis künstlicher Färbung  
**Autor:** Helberg, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-983494>

### **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:** 02.02.2025

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

# Beitrag zum Nachweis künstlicher Färbung

Von *E. Helberg*

(Chemisches Laboratorium der Stadt Zürich)

Es wurde wiederholt beobachtet, dass bei der Prüfung auf künstliche Farbstoffe durch Auffärben von Wolle in saurem Bade die Wolle einen fremden Farbstoff vortäuschen kann; andererseits kann sich ein wirklich vorhandener Farbstoff dem Nachweis entziehen.

Diese Irrtümer können in den meisten Fällen folgendermassen vermieden werden:

Das Abziehen des Farbstoffes aus der Wolle mit Ammoniak, das Ansäuern der Lösung und Auffärben neuer Wolle wird 2—3 mal wiederholt. Ist Teerfarbstoff vorhanden, so erscheint er auf der Wolle jedesmal reiner und intensiver, bei Abwesenheit von Teerfarbstoffen wird die Farbe immer unansehnlicher und verschwindet oft ganz.

Manchmal ist es zweckmässig, fraktioniert zu färben. Nachdem die Wolle ca. 20 Minuten in der zu prüfenden sauren Flüssigkeit, in einer Porzellanschale, auf dem Wasserbade erwärmt wurde, wird sie herausgenommen und es werden neue Wollfäden in die Flüssigkeit gegeben. Nach weiteren 20 Minuten werden auch diese Fäden durch neue ersetzt. Beim Vorliegen eines Farbstoffgemisches geht oft ein Farbstoff leichter auf die Faser als die anderen. Es gelingt so, die Farbstoffkomponenten zu trennen und einzeln auf die Faser zu bringen. Aus einem Colonial-Rum wurde auf diese Weise ein carminroter, olivgrüner und citronengelber Farbstoff isoliert.

Das Auffärben der ungebeizten Wolle — 3 bis 4 weisse, entfettete, 7 bis 8 cm lange Fäden — erfolgte in 25 bis 50 cm<sup>3</sup> Flüssigkeit, der 2 cm<sup>3</sup> 10<sup>0</sup>/oige Kaliumbisulfatlösung zugesetzt worden war.

Die zum Abziehen des Farbstoffes verwendete alkalische Lösung enthielt 2 cm<sup>3</sup> einprozentiges Ammoniak in ca. 25 cm<sup>3</sup> Wasser.

Um den künstlichen Farbstoff von der Faser abzulösen, genügte es in den meisten Fällen, die Wolle ca. 2 Minuten in der ammoniakalischen Lösung auf dem Wasserbade zu erwärmen, wobei die Fäden in der Porzellanschale mit einem Glasstab hin und her bewegt wurden.

## *Résumé*

Dans la communication ci-dessus l'auteur indique un mode opératoire permettant d'éviter des conclusions erronées dans la recherche de la coloration artificielle, en procédant à une fixation répétée ou fractionnée du colorant sur de la laine non mordancée.