Objekt: Lactoskop (Milchmesser) von Donné / nur Aufbewahrungskasten erhalten Museum: Deutsches Landwirtschaftsmuseum Hohenheim Filderhauptstr. 179 70599 Stuttgart +49 711 459 22 146 j.weisser@uni-hohenheim.de Sammlung: Hohenheimer Werkzeug- und Modellsammlung, Historischer Sammlungsbestand 1818 bis 1845 (im Aufbau) Inventarnummer: HMS 0072 / O080

Beschreibung

Es ist nur noch der Aufbewahrungskasten des Milchmessers "Lactoscope von Donné" in der Sammlung des DLM erhalten.

Göriz (1845), S. 169f.:

"Nr. 734. Milchmesser, Lactoscope, von Donné. Ein Geschenk des früheren Hohenheimer Candidaten J. v. Naville-Saladin aus Genf, im Jahre 1843 erhalten. Das Instrument ist angefertigt bei dem Optiker Soleil, rue de l'Odéon, 35. Paris. In dem Bulletin de la classe d'agriculture de la Société des arts de Genève vom September 1843 ist Zweck und Gebrauchsart des Instrumentes von Naville so erklärt: "Die Ursache der Undurchsichtigkeit der Milch sind die Fettkügelchen, die in ihr enthalten sind. Je mehr solcher Kügelchen da sind, also je reicher die Milch an Rahm ist, umso undurchsichtiger ist sie. Hienach kann man den Rahmgehalt verschiedener Milchen mit einander vergleichen, wenn man den Unterschied, der in der Dicke ihrer Schichten bei gleicher Durchsichtigkeit stattfindet, miteinander vergleicht. Zu diesem Ende wird das kleine Trichterchen und dadurch der Zwischenraum zwischen den beiden Gläsern, mit ganz frischer zuvor unter einander geschüttelter Milch gefüllt. Nachdem man sofort sorgfältig alle Luftkügelchen, die noch zwischen beiden Gläsern enthalten seyn mochten, entfernt hat, so hält man die Gläser gegen das Licht einer, in einer bestimmten Entfernung aufgestellten Wachskerze und schraubt die beiden Gläser gegen einander, so lange, bis man durch die Schichte Milch hindurch das Licht erblickt. Die angebrachte Scale gibt die Dicke der Milchschichte, bei der sie durchsichtig wurde und dadurch den Rahmgehalt der Milch an." Ueber diesen und die anderen Milchmesser handelt auch ein Aufsatz im Hohenh. Wochenbl. 1844. Nr. 39."

Biedermann (1876), S. 227f. und 229:

"Die optische Prüfung (Lactoscope).

Die hierher gehörigen Instrumente bestimmen die Güte der Milch durch die rasche Ermittelung des Fettgehaltes derselben.

Alle beruhen auf dem Principe, dass die Milch um so fettreicher ist, je undurchsichtiger sie sich zeigt Das von Donné 1843 construirte Lactoscop besteht aus 2 kurzen in einander zu schraubenden Röhren, oder vielmehr einem mit einer Glasplatte verschlossenen Metallringe, in welchen ein anderer ebenfalls mit einer Glasplatte verschlossener sich einschraubt, so dass durch Drehung des letzteren der Hohlraum zwischen den Glasplatten enger oder weiter wird. Auf dem drehbaren Ringe sind die Zahlen 1-50 eingravirt, an welchen Graden man die Drehung desselben und die Weite des Zwischenraumes der beiden Platten misst. Man giebt in einen an dem Apparat befindlichen Trichter etwas Milch, welche in den Raum zwischen den Glasplatten dringt, und man regulirt die Entfernung der Glasplatten durch Drehung des beweglichen Ringes so lange, bis die Schicht Milch zwischen den Glasplatten so dick ist, dass man nicht mehr hindurch sehen kann, so dass man eine dahinter stehende Kerzenflamme nicht mehr unterscheidet. Dann liest man an dem beweglichen Ringe die Zahl ab, welche einem an dem andern befindlichen Zeichen gegenüberliegt, und sagt, die Milch zeige so viel Grade wie die Zahl beträgt; eine dem Apparate beigegebene Tabelle giebt an, wie viel Procente aus der Milch zu erhaltender Rahm diesen Graden entspricht. Dies Donné'sche Instrument ist difficil in der Anwendung, schwierig genau herzustellen, und die Beobachtungen mit demselben zeigen nicht. genügende Uebereinstimmung mit einander."

Die Autoren geben auf S. 229 ihre Bewertung des Gerätes von Donné nach einem Vergleich mit anderen Lactoskopen: "Es ergiebt sich aus diesen Zahlen, dass das Donnésche Lactoscop völlig unbrauchbare Resultate liefert…"

Grunddaten

Material/Technik: Holz, Stoff, Metall

Maße:

Ereignisse

Hergestellt wann 1843

wer Alfred François Donné (1801-1878)

wo Paris

Gespendet / wann 1843

Geschenkt

wer Auguste-Jules Naville (1816-1878)

WO

[Person- wann

Körperschaft-

Bezug]

Schlagworte

- Aräometer
- Laktoskop
- Verpackung

Literatur

- Biedermann, Richard unter Mitwirkung von Fleischer, Moritz und Tollens, Bernhard.
 (1876): Biedermann's Central-Blatt für Agrikulturchemie und rationellen
 Landwirthschafts-Betrieb. Referirendes Organ für naturwissenschaftliche Forschungen in ihrer Anwendung auf die Landwirthschaft.. Leipzig, S. 227f. und 229
- Göriz, Karl (1845): Beschreibung der Modellsammlung des Königlich Württembergischen land- und fortwirthschaflichen Instituts Hohenheim. Ein Leitfaden zum näheren Studium der in dieser Sammlung enthaltenen Geräthe. Stuttgart, S. 169f.