

LAGERUNG VON OBST UND VON KARTOFFELN

Kurzfassung

Hermann Müller-Thurgau setzte sich für die wissenschaftliche Verbesserung der Verwertung und Lagerung von Obst, Gemüse und auch sogar auch von Kartoffeln ein. Anfangs war Dörren die Hauptmethode zur Haltbarmachung, später wurden Verfahren wie Einsäuern und Einsalzen verbessert. Besonders wichtig war die Verlängerung der Lagerdauer durch Methoden wie Lagerung in Holzwolle oder Alkoholdampf, eine frühe Form der kontrollierten Atmosphäre (CA). Müller-Thurgau zeigte, dass Kartoffeln bei zu kalter Lagerung Stärke in Zucker umwandeln, was sie unbrauchbar macht, aber durch vorsichtiges Erwärmen rückgängig gemacht werden kann. Die optimale Lagerung erfolgt über dem Gefrierpunkt.

Langfassung

Für Hermann Müller-Thurgau war klar: Auch die Verwertung und Lagerung von Obst, Reben und Gemüse musste verbessert werden, auf wissenschaftlicher Grundlage. Die Versuchsarbeiten führten vor allem seine Mitarbeiter A. Zschokke und H. Schellenberg durch. Anfangs war das Dörren die wichtigste Methode zur Haltbarmachung von Obst und Gemüse. Mit zahlreichen Versuchen und Beteiligung an der Verbesserung von Dörröfen wurde die Praxis unterstützt. Ebenso wurden Konservierungsverfahren wie das Einsäuern und Einsalzen von Gemüse durch Versuche optimiert.

Besonderes Interesse galt der Verlängerung der Lagerdauer. Obst- und Gemüseammern standen zur Verfügung, darunter eine Kammer mit Eiskühlung. Die Lagerung in Holzwolle, Sägemehl, Papierschnitzeln, Sand oder Torf sollte die Haltbarkeit verlängern. Äpfel wurden auch in einem dichtschiessenden Schrank in Alkoholdampf-gesättigter Atmosphäre gelagert, mit Erfolg. Dies kann als die erste Form der heutigen kontrollierten Atmosphäre (CA) bezeichnet werden, bei der durch minimalen Sauerstoff- und erhöhten CO₂-Gehalt der Verfall stark verlangsamt wird. Diese Arbeiten machten Müller-Thurgau und sein Team zu Wegbereitern moderner Obstlagerung.

Müller-Thurgau beschäftigte auch, dass grosser Mengen Kartoffeln durch «süss werden» bei zu kalter Lagerung verlustig gehen. Er wies nach, dass sich die in den Kartoffeln enthaltene Stärke in Zucker umwandelt, sobald die Lagertemperatur auf 0 Grad Celsius oder tiefer sinkt. Die Knollen werden dann süss und dadurch unbrauchbar für viele Verwendungszwecke. Müller-Thurgau merkte aber, dass süss gewordene Kartoffeln nicht zwangsläufig verloren sind: Er stellte fest, dass sich der Zucker bei vorsichtiger Erwärmung wieder abbaut. Die einfachste und wirksamste Massnahme blieb aber die Lagerung bei Temperaturen über dem Gefrierpunkt – was sich mit den heutigen Kühlmöglichkeiten weit einfacher umsetzen lässt als zu Müller-Thurgaus Zeiten. © EMT



Kartoffeln mit zu hohem Zuckergehalt würden beim Frittieren braun



Mehr Informationen zum
Müller-Thurgau Jubiläumsjahr



Altnauer Apfelweg
Altnau
www.apfelweg.ch

