

# EUFRUIT-Treffen in Brüssel

Dr. Dirk Köpcke  
Obstbauversuchsanstalt Jork

Dirk Köpcke



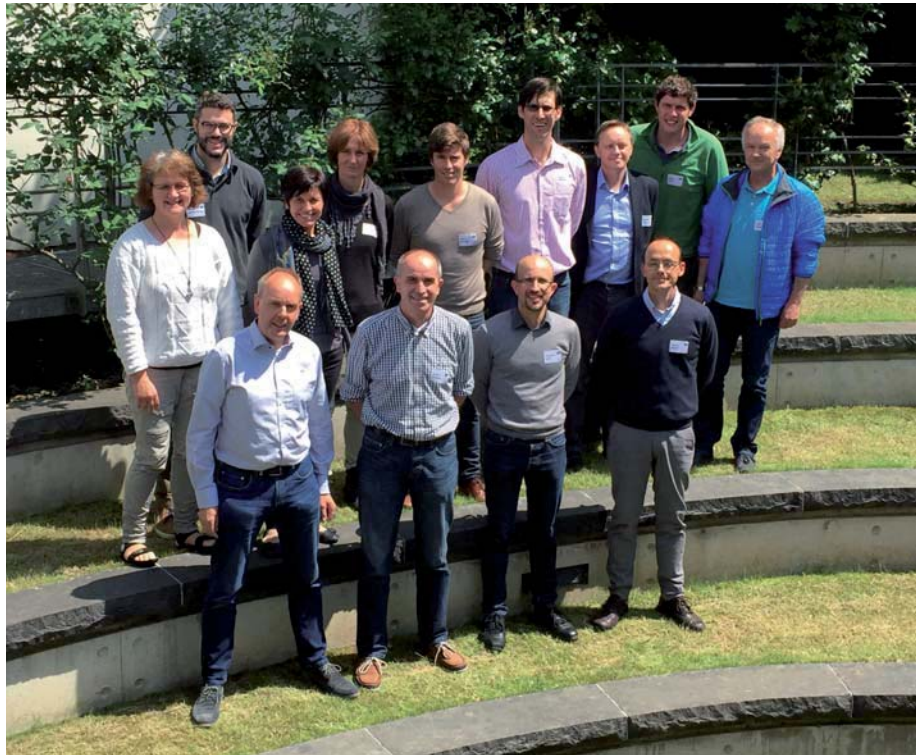
Am 25. und 26. Mai fand in der Europäischen Vertretung von Südtirol, Tirol und Trentino in Brüssel das erste Treffen der EUFRUIT-Arbeitsgruppe 4 „Optimierung der Lagerung und Fruchtqualität“ statt. Das durch die EU geförderte EUFRUIT-Projekt hat das Ziel, im europäischen Obstbau Forschungsinstitute und andere obstbauliche Organisationen zu einem Informationsnetzwerk zu vereinen (KLOPP, 2016).

Im Themenfeld Optimierung der Lagerung und Fruchtqualität hat die OVA (Obstbauversuchsanstalt) Jork eine koordinierende und leitende Funktion. Dr. Dirk Köpcke von der OVA Jork ist zusammen mit Carsten Greisiger von der Elbe-Obst Erzeugerorganisation für diesen Themenbereich verantwortlich.

Bei diesem ersten Arbeitsgruppentreffen waren Vertreter aus Dänemark, Frankreich, Großbritannien, Italien, Schweiz, Belgien, Norwegen und natürlich Deutschland anwesend. Die Teilnehmer hatten die Gelegenheit, ihre Anbauregion, ihre Forschungsorganisation und ihre Forschungsschwerpunkte vorzustellen. Dabei kristallisierten sich folgende Themenschwerpunkte heraus:

## 1. Neue Lagerungstechnologie und Optimierung bestehender Techniken

Viele Forschungseinrichtungen beschäftigen sich aktuell mit der DCA-Lagerung (**D**ynamic **C**ontrol **A**tmosphere). Hier unterscheidet man mittlerweile zwischen DCA<sup>CF</sup>, DCA<sup>RO</sup> und DCA<sup>ETH</sup>. Bei der DCA<sup>CF</sup>-Lagerung werden zur Ermittlung der Gärgrenze (häufig bezeichnet als ACP für **A**naerobic **C**ompensation **P**oint) mittlerweile diverse Chlorophyllfluoreszenzsensoren wie HarvestWatch (Satlantic Inc., Kanada), ApplePAM (Walz GmbH, Deutschland) oder FruitObserver (Besseling Group B. V., Niederlande) in der Forschung getestet bzw. verwendet. Andere Institute haben ihren



Teilnehmer des EUFRUIT-Treffens in Brüssel. Hintere Reihe v. l.: Merete Edelenbos, Vincent Mathieu-Hurtiger, Sylvie Bureau, Ann Schenk, Andreas Bühlmann, Daniel Neuwald, Richard Colgan, Robert Saville, Eivind Vangdal, vordere Reihe v. l.: Dirk Köpcke, Carsten Greisiger, Sebastian Lurol, Angelo Zanella.  
(Foto: Mauro Caretto)

Schwerpunkt auf DCA<sup>RO</sup> gelegt, also die Messung des ACP mit Hilfe der Bestimmung des Respirationsquotienten (RQ) als Verhältnisses von CO<sub>2</sub>-Produktion und O<sub>2</sub>-Konsum der Äpfel im Lager. Hier sind die Firmen Van Amerongen aus den Niederlanden mit ihrem ACR-System (**A**dvanced **C**ontrol of **R**espiration) und ICA Storage aus Großbritannien mit dem SafePod-System auf dem Markt. DCA<sup>ETH</sup> wird dagegen im Wesentlichen in den Niederlanden und an der Niederelbe praktiziert. Dabei wird Ethanol in der Lagerluft (**D**ynamic **C**ontrol **S**ystem (DCS) oder in den Früchten (Niederelbe-System) zusammen mit weiteren Gärindikatoren bestimmt.

## 2. 1-Methylcyclopropen (1-MCP)

Ein großer Forschungsschwerpunkt ist weiterhin der Einsatz von 1-Methylcyclopropen (1-MCP) bei diversen Fruchtarten. Teilweise werden hier be-

reits neue Formulierungen wie Harvista oder neue Handelsprodukte, die zukünftig in Europa eine Zulassung erlangen könnten, getestet.

## 3. Druckstellen

Druckstellen, und zwar im Einzelnen deren Vermeidung, die Erforschung der Ursachen und der physiologischen Zusammenhänge sowie die Bestimmung von Sortenunterschieden ist in vielen Regionen ein wichtiges Forschungsthema.

## 4. Destruktive und nicht-destruktive Messung der Fruchtqualität

Wenn man Einfluss auf die Fruchtqualität nehmen will, muss man diese objektiv messen können. Die Fruchtfleischfestigkeit wird z. B. standardmäßig mit Hilfe von mechanischen oder elektronischen Penetrometern gemessen. Häufig ist auch eine Pim-

prenelle im Einsatz, die zusätzlich den Zucker- und Säuregehalt von Früchten messen kann. Die nicht destruktive Messung der Fruchtfleischfestigkeit befindet sich noch in der Entwicklung und ist noch nicht praxistauglich. In den letzten Jahren war bei einigen Instituten die Testung sogenannter NIR-Messgeräte, die mittels naher Infrarot-Licht-Messung z. B. den Chlorophyllabbau und damit die Reifeentwicklung der Früchte zur Ernte nicht destruktiv bestimmen können, stark im Fokus ihrer Forschung.

Neben diesen Hauptpunkten waren auch die Lagerung von anderen Obstsorten oder auch die Heißwasserbehandlung gegen Lagerfäulen Gegenstand der Forschung.

Insgesamt war das zweitägige Treffen für alle Teilnehmer sehr wertvoll. Man konnte alte Kontakte pflegen und neue gewinnen. Jeder hat jetzt einen guten Überblick, welche Institute wo ihre Kernkompetenzen haben und wo man bei Bedarf einmal nachfragen kann, wenn man ähnliche Probleme behandelt.

Nach diesem ersten erfolgreichen Treffen ist bereits das nächste in Planung. In Absprache mit den Teilnehmern will man versuchen, in 2017 das Treffen parallel zu der CAMA Conference in Warschau zu organisieren. Die CAMA Conference ist weltweit die wichtigste wissenschaftliche Tagung zum Thema CA- und MA-Lagerung. CA steht dabei für Kontrollierte Atmosphäre und MA für Modifizierte Atmosphäre. Man

hofft, durch die Kombination beider Veranstaltungen Synergieeffekte zu erzielen.

### Literatur

KLOPP, K. (2016). Projekt EUFRUIT. *Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes* 71: 115.



Das thematische Netzwerk EUFRUIT ist ein von der EU-Kommission finanziertes „Horizon 2020“-Projekt mit einer dreijährigen Laufzeit (01.03.2016-28.02.2019). ●

**ESTEBURG**  
OBSTBAUZENTRUM JORK

**OVR**

## Pflanzenschutzaufzeichnungen mit [www.esteburg24.de](http://www.esteburg24.de)

- ✓ **Schnelle und einfache Dokumentation**
- ✓ **Automatische Fehlerüberprüfung**
- ✓ **Aktuell nach Sondergebietsverordnung**

**Jetzt online Anmelden und Freischalten lassen!**  
**Ihr Ansprechpartner: Uwe Geller (04162-6016-151)**