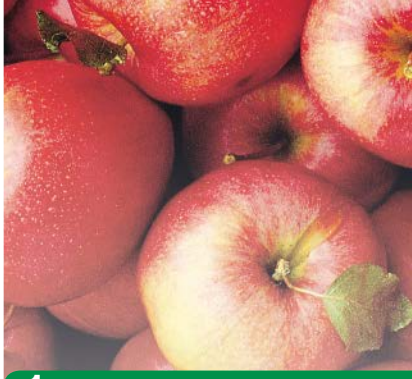
# Berner Obst

**Offizielles Mitteilungsorgan des Obstverbandes BESOFRisCH**

Impressum: www.besofrisch.ch
Redaktion Inforama Oeschberg, FOB, 3425 Koppigen, 034 413 70 20


**1 • Februar 2015**

**Erscheint zweimonatlich**


## Inhalt


- **Produktezentrum Obst**
  - Obstbautagung 2015 mit Schwerpunkt Kirschessigfliege
  - Pflanzenschutz Obstbau 2015
  - Entwicklung der Obstflächen
  - Für Sie gelesen …
- **Mitteilungen BESOFRisCH**
  - Zum Gedenken – Paul Messerli-Guggisberg
  - Einladung Applikationstechnik
- **Mitteilungen Inforama**
  - Obstbaubetrieb Oeschberg wird verpachtet
- **Produktezentrum Verarbeitung**
  - Obstverarbeiter treffen sich zum Kampagnen-Schluss
  - Verarbeitungskampagne 2014 – ein Drittel mehr Süssmost
- **Produktezentrum Beeren**
  - Verfrühung von Erdbeerkulturen
  - Kleinere Beerenanbaufläche 2015


**Obst**

# Obstbautagung 2015 mit Schwerpunkt Kirschessigfliege

**Nebst dem mechanischen Schnitt, den Veränderungen der Pflanzenschutzmittelzulassungen und allgemeinen Infos, stand dieses Jahr die Obstbautagung im Zeichen der Kirschessigfliege. Dieses kleine Insekt hatte im Jahr 2014 auf einzelnen Betrieben grosse Schäden angerichtet. In der Forschung im In- und Ausland wird aktiv nach Bekämpfungsmöglichkeiten gesucht. Die Teilnehmenden konnten die Ergebnisse an der Tagung aus erster Hand erfahren.**


Sabine Wieland, Inforama Oeschberg
sabine.wieland@vol.be.ch


Die Kirschessigfliege ist da, und sie ist immer da, auch wenn in den Fallen nichts gefangen wird. Dies hat der Entomologe Roland Zelger aus dem Südtirol, Forschungsanstalt Laimburg, an der Obstbautagung deutlich gemacht. In Italien ist die Fliege 2009 zum ersten Mal aufgetaucht, wo sie 2011 ein Katastrophenjahr und viel Panik auslöste. Die folgenden Jahre waren dann insgesamt etwas ruhiger bis auf 2014, wo wieder ein hoher Befallsdruck in den Anlagen herrschte. Es scheint, dass das Auftreten der Kirschessigfliege nicht jedes Jahr gleich ist und der Befall von Anlage zu Anlage, Jahr zu Jahr sehr variieren kann. Spannend war ebenfalls der Vortrag von Urs Meyer über den mechanischen Schnitt im Kernobst. Er erreicht dadurch eine Reduktion des Winterschnitts auf 4,5 Stunde pro Hektare, mit einem mechanischen Vorschnitt von 3,2 Stunden und noch einem kleinen manuellen Eingriff und gleichzeitigem Ertragsziel von 60,9 Tonnen.

### Überwinterungsorte noch nicht eindeutig bekannt

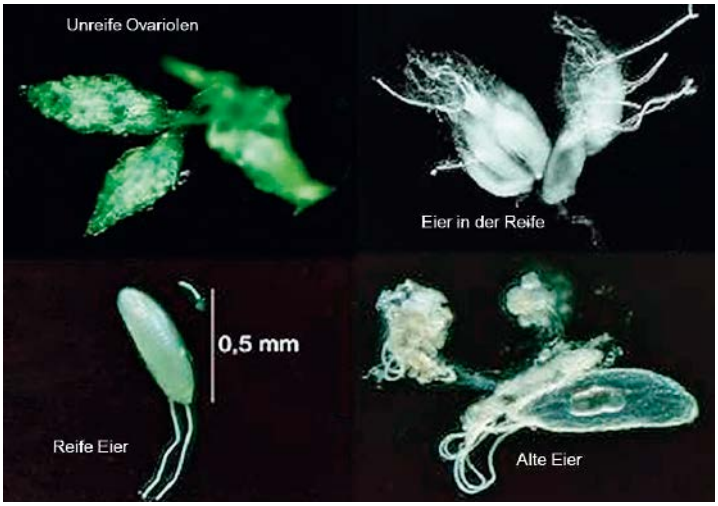
Die Vitalität der überwinternden Generation der Kirschessigfliege scheint einen grossen Einfluss auf das Befallspotenzial der Kirschessigfliege im kommenden Jahr zu haben. Noch ist nicht abschliessend geklärt, wo sich die Fliegen im Winter genau aufhalten. Man geht davon aus, dass sie als adulte Fliegen möglichst frostfreie, geschützte Standorte aufsuchen. Das Weibchen im befruchteten Zustand braucht für die Eireife ein entsprechendes Nahrungsangebot. Im Winterhalbjahr 2012/2013 wurden im Südtirol viele Weibchen mit unreifen oder ohne sichtbare Ovariolen gefunden. Im Winterhalbjahr 2013/2014 jedoch gab es ab März vermehrt Weibchen mit reifen Eiern. Der milde Winter und der zeitige und warme Frühling ermöglichten der Population beste Voraussetzungen für den Start in die Eiablage auf reifenden Früchten. Bei Temperaturen um 14 °C beginnt die Eiablage sehr viel später und weniger intensiv als bei Temperaturen um 18 °C oder 22 °C. Laura Kaiser von der Forschungsanstalt Agroscope IPB Wädenswil bestätigte, dass der frühe, milde Saisonstart, das feuchte Wetter im Sommer und der hohe Fruchtansatz der Fliege durchgehend einen schnellen Populationsaufbau erlaubten.

### Kein Standardrezept für die Bekämpfung der Kirschessigfliege

Jede Parzelle und das Auftreten der Kirschessigfliege kann sehr

Roland Zelger vom Versuchszentrum Laimburg im Südtirol referierte über die Kirschessigfliege

variieren. Ein Mittel allein kann das Problem dieses mehrere Generationen bildenden Insektes nicht lösen, hielt Laura Kaiser von der Forschungsanstalt fest. Sehr wichtig sind die Hygienemassnahmen vor, während und nach der Ernte. Befallene Früchte liefern sonst immer wieder Kirschessigfliegennachschub. Deshalb sollten befallene Früchte aus der Anlage entfernt und entsorgt werden, um die Anlage möglichst von Beginn an lange «sauber zu halten». Aus den Versuchen an der Laimburg geht hervor, dass Spinosad (Audienz) eine sehr gute Wirkung auf die adulten Fliegen hat. Diese ernähren sich unter anderem von natürlich vorkommenden Hefen und nehmen dabei den Wirkstoff auf (Frasswirkung). Eine ovizide/larvizide Wirkung scheint gegeben zu sein, ist aber vom Zeitpunkt und Wasseraufwand der Applikation abhängig. Da sich die Larven meist in der Frucht aufhalten, ist die Wirkung von Spinosad sehr gering, da das Produkt nicht systemisch wirkt. Liegt also bereits ein Befall der Früchte von über 20 % vor, ist die Wirkung von Spinosad nicht mehr sichergestellt, da die Nachlieferung schlüpfender Fliegen zu gross ist, erklärte Roland Zelger. Wichtig ist, nach Erkenntnissen der Südtiroler Forschung, deshalb ein Einsatz des Wirkstoffes auf eine noch kleine Population, bevor zu viele Eier in die Früchte abgelegt wurden, oder zumindest eine radikal durchgeführte Auslese aller befallenen Früchte vor dem Chemieeinsatz. Agroscope bestätigte, dass in einer Kirschenanlage mit starkem Druck der Befall mit chemischer Behandlung nicht verhindert werden konnte. Trotz einer optimalen Kombination aus Kirschenfliegen- und Kirschessigfliegen-Bekämpfung waren zur Ernte 18 % der Früchte befallen. Ein präventiver Einsatz ohne bestätigte Fliegenpräsenz ist weitgehend




Im Winterhalbjahr 2013/2104 wurden im Südtirol beachtlich mehr Weibchen mit reifen Eiern gefunden als im Winterhalbjahr 2012/2013 (Quelle: Roland Zelger, Versuchszentrum Laimburg, anlässlich der Obstbautagung Inforama Oeschberg 2015)

sinnlos. Versuche mit Thiamethoxam (Actara) oder Dimethoat (Bspw. Rogor) zeigten in Italien nicht annähernd so gute Wirkung wie Spinosad. Und auf die Frage, ob sich die Kirschessigfliege schwarmweise von der einen reifen auf die nächste reife Kultur stürzte, konnte Roland Zelger gestützt auf einen Versuch abwinken. Zwar findet durch Winddeportation oder anderen Gründen einen Ortswechsel einzelner Tiere statt, jedoch treffen die Tiere dann eher zufällig, aber kontinuierlich auf eine nächste Kultur, wo einzelne Fliegen und dem daraus folgenden Populationsaufbau wieder beachtliche Schaden angerichtet werden können.

**Mechanische Barrieren erstellen**
Der Massenfang hat bisher im Steinobst nicht die gewünschte Wirkung erzielt. Ein Potenzial scheint der Massenfang jedoch nach der Ernte, oder auch in eingenetzten Parzellen zu haben, um die adulten Tiere abzufangen. Der Massenfang könnte auch im Herbst, Winter und Frühjahr die Population dezimieren, da zu diesem Zeitpunkt keine attraktiven Früchte mehr vorhanden sind. Vielversprechend und wirkungsvoll scheint die Einnetzung zu sein. Ein Netz mit der Maschenweite 0,8 × 0,8 mm, aber auch bis 1,4 mm, wenn schlitzförmig, sei für die Kirschessigfliege kaum zu passieren gemäss Roland Zelger. Urs Meyer präsentierte dazu das Netz 6/8 mit einer Maschengrösse von 1,38 × 0,96 mm und einer Luftdurchdringlichkeit von 59 %. Laura Kaiser bestätigte, dass bereits eine Maschenweite von ≤ 1,3 × 1,3 mm eine zuverlässige Barriere darstellt.

Nebst der Kirschessigfliege wurden die Produzenten über den mechanischen Schnitt und die Veränderungen im Pflanzenschutz, sowie den wichtigsten Informationen aus der Branche von Thomas Herren, SOV und Jürg Maurer, Inforama Oeschberg, informiert

Insektenschutznetze bieten Schutz gegen die Kirschessigfliege, eine Maschenweite von 1,3 × 1,3 kann den Befall durch die Kirschessigfliege massgeblich verzögern (Quelle: Laura Kaiser, Forschungsanstalt Agroscope, anlässlich der Obstbautagung Inforama Oeschberg 2015)

# Änderungen im Pflanzenschutz Obstbau 2015

**Für das Jahr 2015 gibt es im Rahmen der gezielten Überprüfung (GÜ), ein Programm zur Neubeurteilung bekannter Wirkstoffe auf der Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse, weitere Einschränkungen. Dazu kommen Zulassungserweiterungen und ein neues Fungizid. Die Erneuerungen und die aktuelle Pflanzenschutzmittelliste der Forschungsanstalt sowie die SAIO Richtlinien 2015 sind auf dem Internet bei Agroscope, bzw. dem SOV (www.swissfruit.ch) abrufbar.**

Sabine Wieland, Inforama Oeschberg
sabine.wieland@vol.be.ch

Die aktuelle Version der Pflanzenschutzmittelliste 2015 der Agroscope für den Erwerbsobstbau ist jetzt erhältlich und kann unter www.agroscope.admin.ch abgerufen oder bestellt werden. Nachfolgend die wichtigsten Änderungen. Die Pflanzenschutzempfehlung der Agroscope ist noch ein Jahr gültig.

## Insektizide

**Bewilligungsänderungen:**
***Fenoxycarb*** (Insegar DG, Hagar WG): Rückzug aller Anwendungen (sehr giftig für Gewässerorganismen). Ausverkaufsfrist bis 21. 10. 2015. Aufbrauchfrist: 21. 10. 2016.
***Lufenuron*** (Match, Match Profi): Rückzug aller Anwendungen (sehr toxisch für Insekten und Krebstiere). Ausverkaufsfrist bis 6. 11. 2015. Aufbrauchfrist: 6. 11. 2016.

Änderung der Abstandsregelungen zu **Oberflächengewässer:**
– **20 m:** *Spirodiclofen* (Envidor), Acetamiprid (Gazelle SG)
– **50 m:** *Tebufenpyrad* (Zenar), *Fenazaquin* (Magister), *Pirimicarb* (Pirimor, Pirimicarb, Pirimicarb 50 WG)
– **100 m:** *Imidacloprid* (Bazooka, Confidor OD, Imidachlem, Kohinor 70)

Änderung der Abstandsregelungen zu **Biotopen:**
– **20 m:** *Tebufenpyrad* (Zenar), *Fenazaquin* (Magister), *Pirimicarb* (Pirimor, Pirimicarb, Pirimicarb 50 WG)
– **50 m:** *Spirodiclofen* (Envidor)

**Geschlossene Pflanzenschutzdecke** wegen Abschwemmung:
– **6 m:** *Fenazaquin* (Magister), *Imidacloprid* (Bazooka, Confidor OD, Imidachlem, Kohinor 70), Acetamiprid (Gazelle SG)

**Gefährlich für Bienen,** darf nicht mit blühenden oder Honigtau aufweisenden Pflanzen in Kontakt kommen.
Vor Behandlung mulchen:
– *Fenazaquin* (Magister)

Confidor OD wird nach Ausverkauf von Bayer aus dem Verkauf zurückgezogen.

## Fungizide

**Neues Produkt:**
***Boscalid, Pyraclostrobin*** (Bellis). SDHI. Gegen Echter Mehltau des Apfels/der Birne. In Mischung mit Captan gegen Lagerkrankheiten. In Mischung mit Captan oder Delan gegen Schorf. Zählt auch als Strobilurin. Vorbeugende Anwendung.

**Neue Indikation**
***Fenhexamid*** (Teldor): Neue Indikation gegen Fruchtmonilia bei Aprikosen.

**Bewilligungsänderung:**
***Dodine*** (Deroplant, Discovery, Syllit): Konsumentenschutz. 60 Tage Wartefrist und max. 2 Anwendungen pro Parzelle und Jahr.

## Bakterizide

**Allgemeinverfügungen 2015**
**Streptomycin:** Allgemeinverfügung 2015 für eine Behandlung während der Blütezeit. Nur mit Berechtigungsschein und nach Freigabe durch die kantonale Verwaltung.

***Kaliumaluminiumsulfat*** (LMA): Allgemeinverfügung 2015. Befristet für einen beschränkten Einsatz mit Auflagen zugelassen. Max. 3 Behandlungen pro Parzelle während der Blüte und max. 1 Behandlung nach Hagelschlag. In Intensiv- und Streuobstanlagen. Keine Anwendung durch Hobby-Anwender. Keine Anwendung im Bio.

## Wachstumsregulatoren

**Metamitron** (Brevis): Neuer Ansatz der Behangsregulierung durch Hemmung der Fotosynthese. Wirkt nicht hormonell. Konkurrenz um die verfügbaren Assimilate fördert Fruchtfall. PSM1-Messgerät kann Wirkung des Mitteleinsatzes messen. Das Gerät ist zurzeit noch nicht auf dem Markt verfügbar, dies sollte sich aber in den kommenden Jahren ändern. 1,1 bis 2,2 kg. 1 bis 2 Anwendungen im Abstand von 5 bis 10 Tagen. Erste Behandlung bei 8 bis 10 mm. Kombination mit Etephon im Ballonstadium, vor allem bei alternanzanfälligen oder eher kleinfrüchtigen Sorten.

# Entwicklung der Obstflächen

## Obstfläche weiter rückläufig

**Die gesamte Obstfläche in der Schweiz hat mit 1,1 % weiter leicht abgenommen. Sie beträgt noch 6337 Hektaren. Am meisten abgenommen haben wieder die Apfelflächen mit –99 sowie die Birnen mit –8 Hektaren.**
**Zugenommen haben die Steinobstkulturen um 2,6 %: Kirschen mit 1, Zwetschgen 2 und Aprikosen 6 Hektaren.**

Jürg Maurer, Inforama Oeschberg, FOB
juerg.maurer@vol.be.ch

**Obstfläche Schweiz**
In der Schweiz gibt es 2353 Obstbaubetriebe. Diese bewirtschaften eine Fläche von 6337 Hektaren.

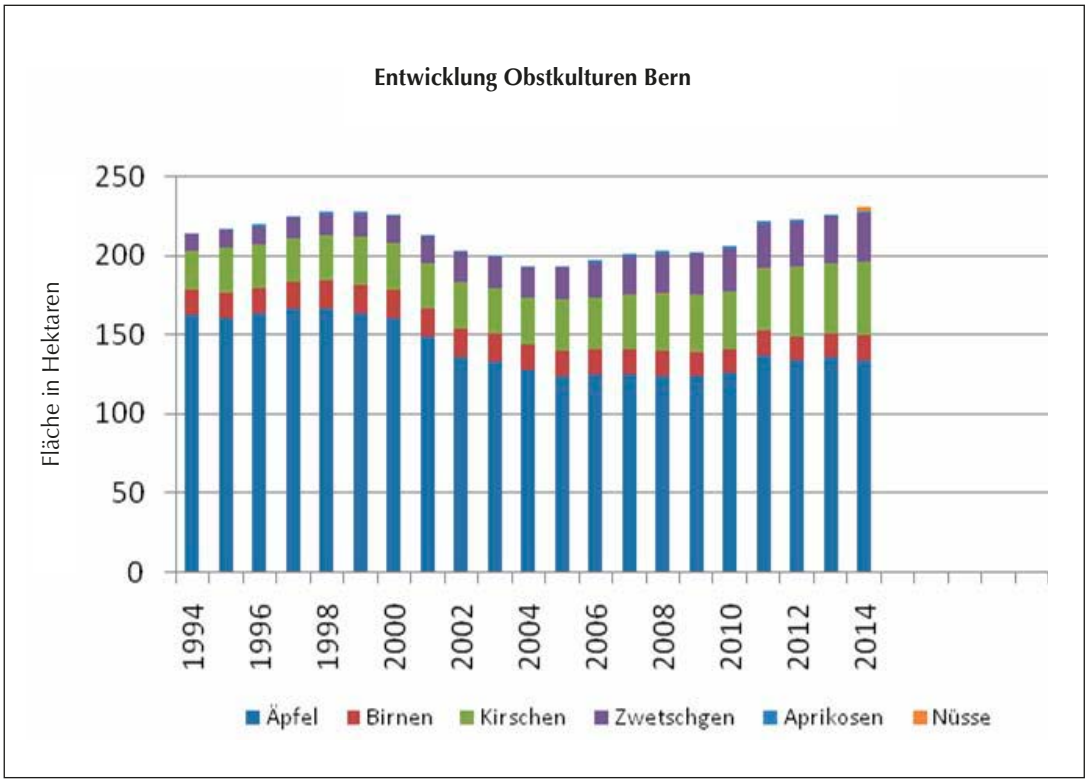
| Obstart | Fläche 2014 in ha | Veränderung seit 2013 in ha |
|---|---|---|
| Äpfel | 3893 | –99 |
| Birnen | 760 | – 8 |
| Kirschen | 561 | +14 |
| Zwetschgen | 333 | 0 |
| Aprikosen | 707 | + 6 |

**Apfelsorten**
Hier kann festgestellt werden, dass alle Sorten bis auf die Clubsorten weiter rückläufig sind: Boskoop, Braeburn, Elstar, Gala, Golden (–39 ha), Idared (–12 ha), Jonagold (–10 ha), Maigold (–23 ha). Übrige Sorten (–13 ha). Zugenommen haben wieder Pink Lady®, Jazz® und Diwa®.

**Unterschiedliche Entwicklung je nach Kantonen**
Den grössten Rückgang bei den Apfelkulturen weisen die Kantone TG (–40 ha), VD (–25 ha) und VS (–15 ha) aus.
Zunahme bei den Kirschenkulturen weisen die Kantone AG (+1,4 ha), BE (+2 ha), GR (+1,6 ha), SG (+1,5 ha) TG (+5,2 ha), VD (+3,2 ha), ZH (+4,8 ha). Erstaunlich ist die Entwicklung in den traditionellen Kirschenkantonen BL und SO: So hat die Kirschenfläche im Kanton Solothurn um 6 ha abgenommen und in BL ist sie unverändert. Bei den Zwetschgen hat die Fläche in AG, BE und TG um je knapp 1 ha zugenommen. Ebenfalls in SG (+3 ha) und ZH (+1,8 ha). Abgenommen hat sie in NE (–2,2 ha), SO (–2 ha) und VD (–1,5 ha).

***Kanton Bern***
Im Kanton Bern bewirtschaften 152 Betriebe (+6) 231,5 Hektaren Obstfläche. Die Fläche hat damit um 5,5 Hektaren zugelegt (2,2 %).

Die Fläche der Apfelkulturen war um 1,7 Hektaren rückläufig. Bei den Birnen hat die Fläche um 0,7 Hektaren zugenommen. Zugenommen hat auch das Steinobst: Kirschen um rund 2 Hektaren, Zwetschgen um eine Hektare.
Weiter zugenommen haben auch die Flächen der Nusskulturen. Die Tafeltrauben wurden neu erhoben.




Entwicklung der Obstkulturen im Kanton Bern

## Für Sie gelesen…

**USA: Gentech-Apfel darf angebaut werden.**
**Das US-Landwirtschaftsministerium hat grünes Licht für den Anbau zweier gentechnisch veränderter Apfelsorten gegeben.**

Die kanadische Biotech-Firma Okanagan Speciality Fruits hat einen Apfel entwickelt, der – wenn er angeschnitten wird – nicht braun wird. Möglich macht dies eine Modifizierung des Erbguts. Die so genannten «Arctic»-Äpfel gibt es derzeit in den Sorten Golden Delicious und Granny Smith. Am 13. Februar 2015 hat das US-Landwirtschaftsministerium (USDA) die beiden Gentech-Apfelsorten für den kommerziellen Anbau zugelassen. Erste Äpfel, die nicht braun werden, sollen Ende 2016 in kleineren Mengen auf den Markt kommen, heisst es in einer Mitteilung der Okanagan Speciality Fruits. Laut New York Times sind 175 000 Stellungnahmen beim US-Landwirtschaftsministerium eingegangen. Die grosse Mehrheit hätte sich gegen die Zulassung der Gentech-Äpfel ausgesprochen. Diese seien schlicht unnötig, wird eine Konsumentenschutz-Organisation zitiert. Dass Äpfel braun würden, sei lediglich ein kosmetischer Aspekt, mit dem Konsumenten und die Lebensmittelindustrie erfolgreich umzugehen wissen – und das seit Generationen.

*Quelle: LID, 17.02.2015*

## Zum Gedenken

**Paul Messerli-Guggisberg**

Paul Messerli, geboren am 21. September 1924, gestorben am 20. Januar 2015.
Paul Messerli-Guggisberg hat sehr viel für die Entwicklung des bernischen Erwerbsobstbaues getan:

- Er war einer der Ersten, der in der Region Kirchdorf eine Erwerbsobstanlage gepflanzt hatte.
- Als Grossrat setzte er sich damals bei der Landwirtschaftsdirektion dafür ein, dass auf dem Oeschberg 1982 eine zweite Beraterstelle geschaffen wurde.
- Im Weiteren war er der letzte Präsident des damaligen BOV (Berner Obstproduzenten Verband), der die Interessen der Erwerbsproduzenten vertrat.
- 1985 half er bei der Gründung des VBO (Verband bernischer Obstbauorganisationen) tatkräftig mit (Zusammenschluss Bernischer Bauwärterverein BBV und Bernischer Obstproduzentenverband BOV).

Paul Messerli-Guggisberg wird in den Obstbaukreisen in bester Erinnerung bleiben!

Jürg Maurer, Leiter FOB und Geschäftsführer Obstverband BESOFRisCH
H. U. Iseli, Uetendorf, ehemaliger Kassier VBO und Kursleiter

## Einladung Kernobst-Anlass Applikationstechnik

**Donnerstag, 26. März 2015 (Verschiebedatum 9. April 2015, über die Homepage BESOFRisCH www.besofrisch.ch werden Sie am 25. März informiert, ob der Anlass stattfindet oder nicht).**

Das PZ Obst lädt am Donnerstag, 26. März 2015 zum Anlass Applikationstechnik ein. Nutzen Sie die Gelegenheit vor der Pflanzenschutzsaison Ihre Kenntnisse aufzufrischen und verschiedene Geräte im Einsatz zu sehen.

Besammlung um **14.00 Uhr in der Anlage beim Wasserturm, Gimmiz, Peter Jaberg. (Alternativer Treffpunkt für nicht Ortskundige, Garage Steck Walperswil, 13.45 Uhr)**

Programm:

- Caliset-Methode: Fahrgeschwindigkeit überprüfen, Durchfluss der Düsen messen, Gebläseluftstrom einstellen. Grundlagen Applikationstechnik: Düsenwahl, Aufwandmenge, Geschwindigkeit. Vier verschiedene Gebläsetypen im Direktvergleich der Spritzbilder. *Ronald Wohlhauser, Syngenta*
- Gerätevorführung. Unterschied Hohlkegel-/Injektordüse. Ressourceneffizienzbeiträge. *Garage Steck, Walperswil*
- Feuerbrandbekämpfung. Anwendung von LMA. Sabine *Wieland, Inforama Oeschberg*
- Ende ca. 16.30 Uhr

Eine Anmeldung ist nicht nötig.

Interessierte können sich gerne bei Susanne Zingg (Inforama Oeschberg, Telefon 034 413 70 20, susanna.zingg@vol.be.ch) melden, damit wir ungefähr wissen, wie viele Personen anwesend sein werden.

PZ Obst, Obmann Tobias Meuter

INFORAMA

## Obstbaubetrieb Oeschberg wird verpachtet

**Die von der Regierung und Grossrat 2013 getroffenen Sparmassnahmen zeigen 2015 ihre Auswirkungen, auch in unserem Fachbereich: So muss der traditionelle Obstbaubetrieb am Oeschberg auf 1. Mai 2015 verpachtet werden. Ebenfalls haben die Lehrlinge der Gartenbauschule Oeschberg künftig weniger praktische Arbeiten im Obstbau. Daher erfolgt ein Stellenabbau von 50 Prozent.**

Jürg Maurer, Geschäftsführer Obstverband BESOFRisCH
juerg.maurer@vol.be.ch

**Oeschberg Betrieb wird verpachtet**
Der traditionelle Obstbaubetrieb – neben dem unübersehbaren Apfel an der Bern-Zürichstrasse – muss ab 1. Mai 2015 ganz verpachtet werden. Damit geht eine lange Tradition am Oeschberg zu Ende. Die restlichen zwei Hektaren Obst mussten schon 2006 mit einer Leistungsvereinbarung an Familie Röthlisberger abgegeben werden. Der Betrieb umfasst derzeit noch knapp eine Hektare Obst, Beeren und Reben mit Lagerung und Verarbeitung. Die Bepflanzung wurde spezifisch nach den aktuellen Unterrichtsbedürfnissen mit Kernobst gemacht: Sie beinhaltet diverse Baumformen und Altersstufen. Die Hälfte der Fläche umfasst auch die nationale Obstsortensammlung mit Kernobstsorten aus dem Kanton Bern. In der Sortensammlung stehen derzeit 175 Birnen- und 246 Apfelsorten mit je zwei Bäumen. Unter anderem befindet sich in der Sammlung auch die Sorte Alant, die letztes Jahr als feuerbrandrobuste Apfelsorte entdeckt wurde und nun für die künftige Züchtungsarbeit von Agroscope verwendet wird.

Die Obstfläche wird freundlicherweise ab 1. Mai 2015 mit einer Leistungsvereinbarung vom aktuellen Betriebsleiter, U. Steffen bewirtschaftet. Dafür muss er sein Pensum entsprechend reduzieren. Weil gleichzeitig auch der Lehrplan der Gartenbauschule für die Lehrlinge angepasst wird, muss U. Steffen den Beschäftigungsgrad insgesamt um 50 Prozent reduzieren. Das Personalamt versucht nun für die erfolgte Reduktion eine Alternative zu finden.

Trotz Intervention des Obstverbandes BESOFRisCH, Beizug von Grossrat U. Augstburger und einem klärenden Gespräch mit dem Amtsvorsteher und der damaligen Inforama Co-Leitung konnte der Entscheid nicht rückgängig gemacht werden.

Der Spareffekt bei diesen getroffenen Massnahmen wird voraussichtlich – wenn überhaupt vorhanden – gering sein. Für die künftige Organisation von Kursen und Ausbildungsobjekten sowie die Betreuung und Koordination der Sortensammlung entstehen für die zuständigen Mitarbeiter der Fachstelle bedeutender Mehraufwand und weniger Handlungsspielraum.

# Obstverarbeiter treffen sich zum Kampagnen-Schluss

**Rund fünfundzwanzig BESOFRisCH Süssmoster sind der Einladung von Maria und Christian Wyss in Oberbalm gefolgt und haben sich zum traditionellen Erfahrungsaustausch zum Abschluss der Verarbeitungskampagne getroffen. Die Obstverarbeiter rechnen damit, rund einen Viertel mehr Mostobst verarbeitet zu haben als im Vorjahr.**

Max Kopp, Inforama Oeschberg, FOB
Obstverband BESOFRisCH, Produktezentrum Verarbeitung
max.kopp@vol.be.ch

Nach der Vorstellung des Verarbeitungsbetriebes durch Familie Wyss wurden einige Fach-Themen diskutiert. Erstmals gelangten bedeutende Mengen hot fill PETs zum Einsatz. Die Obstverarbeiter haben positive Erfahrungen gemacht im Verarbeitungsprozess.

BESOFRisCH Süssmoster tauschen Erfahrungen aus

**Mostobst – Annahme, Sortierung, Reinigung**
Die Obstverarbeiter berichten von einem anteilsmässig sehr geringen Teil von Gebinden mit mikrobieller Veränderung. Dank der lückenlosen Rückverfolgbarkeit können die schadhaften Saftmuster praktisch immer einer Mostobst-Charge zugewiesen werden, die bei der Anlieferung einen erhöhten Verschmutzungsgrad (vor allem Erdbesatz), oder einen hohen Anteil verdorbener Früchte aufwies. Nicht selten gelangen Sporen von Hitze toleranten Schimmelpilzen (z. B. Byssochlamis fulva oder nivea) über Erdbesatz in den Verarbeitungsprozess.

Um den Anteil mikrobiell veränderter Saft-Chargen zu reduzieren, drängen sich für den Obstverarbeiter folgende Schritte auf:

- Mostobst-Annahme, -Sortierung und -Reinigung im gesamten Verarbeitungsprozess als das zentrale Qualitäts-Steuerungs-Instrument definieren. Im Selbstkontroll-Konzept wird dem Verarbeitungsrohstoff im Rahmen der Gefahrenanalyse ein grosses Gefährdungspotenzial zuerkannt. In der Folge werden Arbeitsanweisung und Aufzeichnungen zu diesem Prozess-Schritt erforderlich.
- Mostobstannahme mit Menge, Sorte, Reifegrad, Qualität auf dem Laufzettel dokumentieren.
- Mostobst-Lieferant auf ungenügende Qualität der Rohstoffe hinweisen.
- Rohstoffe mit mikrobiellem Verderb und/oder Verschmutzung aussortieren, die Menge des Sortierabgangs dem Lieferant mit Gebinde zurückgeben und auf dem Laufzettel festhalten.
- Reinigungsprozess überprüfen. Die einstufige Reinigung im Waschbehälter vor dem Elevator reicht nicht aus, eingetrockneten Erdbesatz an Früchten aufzuweichen und zuverlässig zu entfernen.

**Mehrstufige Reinigung notwendig**
Folglich drängt sich eine mehrstufige Reinigung auf. Nach der Sortierung sind die Früchte

Frischwasserdüsen auf dem Schrägförderer

während längerer Zeit einzuweichen, zu reinigen und vor der Mühle zu spülen.
Dafür bestehen fertige und in der Praxis bewährte Einrichtungen (z. B. Voran, Kreuzmayr). Es gibt aber auch Verarbeitungsbetriebe, die ihre Mostobstannahme und -Reinigung mit einer Eigenkonstruktion mit Sortiertisch, Einweichbad, Förderband mit Düsen ausgerüstet zu optimieren versuchen.
«Vorsorgen ist besser als heilen» lautet das Motto. Es ist für die bäuerlichen Obstverarbeiter mit Sicherheit einfacher, kostengünstiger und effizienter, fauliges und verschmutztes Mostobst vom Verarbeitungsprozess fernzuhalten, bzw. zu sortieren und zu reinigen, als mikrobiell belastete Säfte zuverlässig haltbar zu machen. Die bäuerlichen Obstverarbeiter, die mehrheitlich mit einer einzigen Hitzeeinwirkung pasteurisieren, haben schlicht nicht die technischen Hilfsmittel, belastete Säfte dauerhaft haltbar zu machen.

Jetzt bleibt genügend Zeit, die bestehende Sortier- und Reinigungseinrichtung zu überdenken und den Bedürfnissen anzupassen.

Mehrstufige Reinigungseinrichtung (Typ Kreuzmayr)

# Verarbeitungskampagne 2014 – ein Drittel mehr Süssmost

**Unmittelbar nach der Verarbeitungskampagne schätzten die BESOFRisCH Obstverarbeiter die Verarbeitungsmengen um zwanzig bis dreissig Prozent höher ein als die Vorjahresmengen. Die Auswertungen der Rapporte bestätigen die Schätzung. 33,37 Prozent liegen die Verarbeitungsmengen 2014 über jenen des Vorjahres.**

Max Kopp, Inforama Oeschberg, FOB
Obstverband BESOFRisCH, Produktezentrum Verarbeitung
max.kopp@vol.be.ch

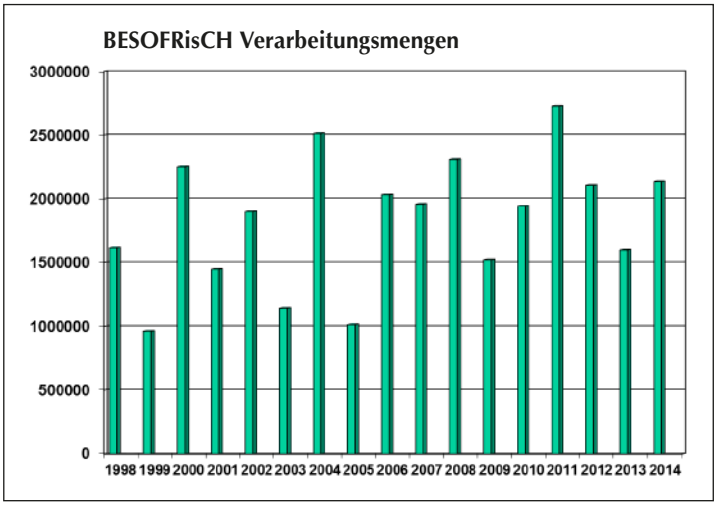
Die Verarbeitungskampagne ist mengenmässig praktisch identisch mit jener im Herbst 2012 ausgefallen, was die Verarbeitungsmengen sowie die Anzahl bedienter Kunden betrifft. Die Verarbeitungsmengen liegen etwa einen Sechstel über dem langjährigen Durchschnitt (1998 bis 2014). Dank dem Verarbeitungsrapport, kann die Leistung der bäuerlichen Obstverarbeitung gegen aussen sichtbar gemacht werden.

Mehr als die Hälfte des Mostobstes stammt aus dem Feldobstbau

**3300 Tonnen Mostobst**
Die erfassten Verarbeitungsmengen lassen auf die Verarbeitung von rund 3300 Tonnen Mostobst schliessen. Mehr als die Hälfte davon stammt aus dem Feldobstbau, mehr als ein Viertel aus Obstkulturen und der Rest aus privaten Obstgärten. Damit leisten die bäuerlichen Obstverarbeiter einen wertvollen Beitrag zur Erhaltung des Feldobstbau-Bestandes in der Region. Knapp zwei Drittel der hergestellten Saftmengen werden bei den Kunden für die Selbstversorgung und rund ein Drittel für den Verkauf an Dritte verwendet.

**Stabilität an der Gebinde-Front**
Obwohl immer wieder Alternativen zu den Bag-in-Box Gebinden auftauchen, halten die beliebten Einweg-Gebinde seit Jahren mit einem Anteil von nahezu 90 Prozent die absolute Spitzenstellung. Knapp 200 000 Einheiten 5-Liter-Bag-in-Box und etwas über 80 000 10-Liter-Bag-in-Box wurden im vergangenen Herbst abgefüllt. Die Verarbeitungsbetriebe füllten zu Beginn der Kampagne rund 80 000 Packungen aus Lagerbeständen des Vorjahres ab, bevor sie rund 200 000 Packungen im Rahmen des gemeinsamen Hilfsmittel-Einkaufs des Verbandes beschafften. Die Kleinflaschen mit einem Anteil von sieben Prozent und die 25-Liter-Glasflaschen mit 3,6 Prozent erreichen nur mehr marginale Bedeutung.

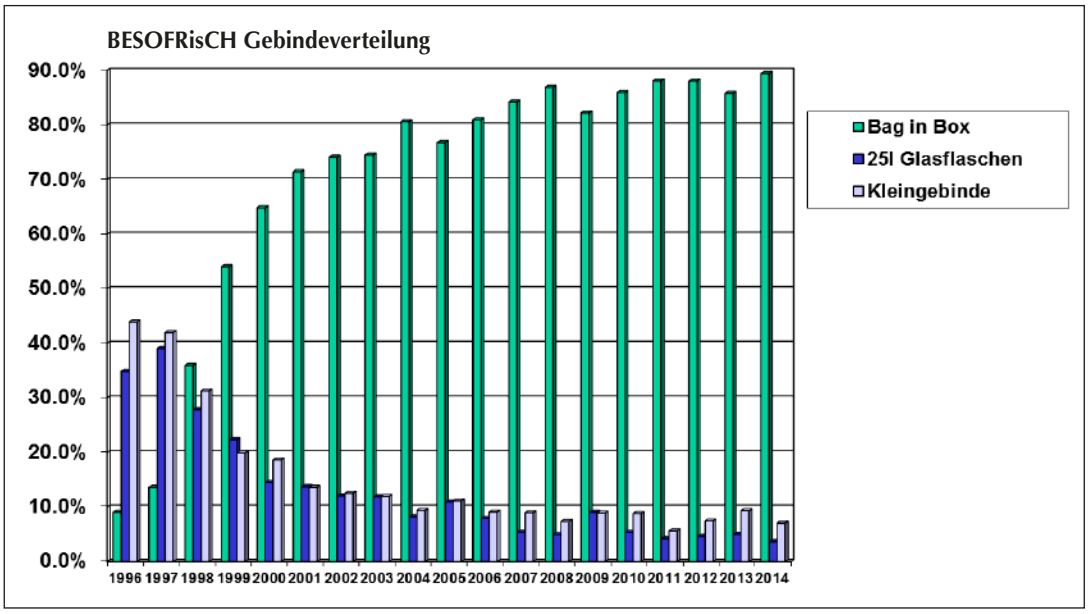
**Rücklaufquote von 85 Prozent**
Das Produktezentrum Verarbeitung bedankt sich bei den 85 Verarbeitungsbetrieben, die den Rapport ausgefüllt zurückgeschickt haben. Beim Einhalten des Abgabetermins besteht noch Verbesserungspotenzial. Damit die hohe Rücklaufquote erreicht werden konnte, mussten einzelne Betriebe (mehrmals) gemahnt werden. Das Produktezentrum wird sich im Laufe des Jahres mit einer allfälligen Anpassung des Erfassungssystems befassen.




Gesamte Verarbeitungsmengen (frisch ab Presse und pasteurisierte Säfte)

**Moschti-news, ab 2015**
Als Neuerung werden die bäuerlichen Obstverarbeiter mit «Moschti-news» per E-Mail bedient, mit aktuellen Informationen und Hinweisen zu Terminen und Veranstaltungen. Das Produktezentrum Verarbeitung ist gespannt auf die Rückmeldungen aus der Produktion.

Bag-in-Box ist das Standard-Gebinde der Region




Anteil Bag-in-Box Einweg-Verpackungen von rund 90 Prozent des pasteurisierten Saftes. Das entspricht mehr als ¼ Million Packungs-Einheiten

# Verfrühung von Erdbeerkulturen

**Das Abdecken von Erdbeerbeständen mit Frühsorten im Februar mit Vlies, stellt eine verhältnismässig einfache und wirkungsvolle Massnahme dar, den Erntetermin vorzuverlegen und damit der Haupterntezeit anfangs Juni, mit entsprechendem Überangebot auszuweichen.**

Max Kopp, Inforama Oeschberg, FOB
max.kopp@vol.be.ch

Die einfachste Methode der Ernteverfrühung erfolgt mit der Standort- und Sortenwahl:
– Frühsorten an frühen Standorten,
– Früchte von eher spät gepflanzten, getopften Grünpflanzen reifen im Folgejahr früher als jene auf zweijährigen Pflanzen oder aus Frigo-Pflanzen.

**Anbau unter Vliesabdeckungen**
Die in unserer Region verbreiteten Freiland- und Dammkulturen werden häufig mit Vlies abgedeckt. Sofern das Vlies nicht bereits im Spätherbst zum Schutz vor Frostschäden bei Frigo-Dammpflanzungen ausgebracht wurde, erfolgt die Abdeckung der Bestände anfangs bis Mitte Februar, mit handelsüblichen weissen Vliesen (17 g/m$^2$) mit Randverstärkung. Bei optimaler Kulturführung kann von einer Ernteverfrühung von etwa zehn Tagen ausgegangen werden, im Verhältnis zu einer vergleichbaren, nicht abgedeckten Kultur.

**Einfach und effektiv**
Der Verfrühungseffekt ist unbestritten, dennoch ist daran zu denken, dass die Massnahme Kosten für Material und Arbeit verursacht und gewisse Risiken in sich birgt:
– Produktionskosten einer vliesüberdeckten Kultur steigen um drei bis vier Prozent gegenüber einer vergleichbaren Kultur ohne Vliesabdeckung.
→ Produktionskosten:
(Quelle: Beerenkost 2014)
• Flachkultur ohne Vlies: Fr. 5.87 pro kg; mit Vlies: Fr. 6.10 pro kg
• Dammkultur ohne Vlies: Fr. 6.48 pro kg; mit Vlies: Fr. 6.69 pro kg
– Ammonium- oder harnstoffhaltige Düngemittel oder Herbizide mit starker Dampfphase vor der Abdeckung ausgebracht, können schwere Blattschäden verursachen.
– Möglichst sauberen Bestand überdecken. Unkräuter profitieren wie die Erdbeeren von den attraktiven Wachstumsbedingungen unter dem Vlies. Bereits früh erwächst dadurch den Erdbeeren eine Konkurrenz um Wasser und Nährstoffe.

**Vorsicht vor Hitzeschäden**
Bereits früh im Frühjahr können die Temperaturen ansteigen, sodass es unter dem Vlies zu Hitzestaus und entsprechenden Schädigungen der Pflanzen führen kann. Ebenso reagieren die angetriebenen Pflanzen empfindlich auf Frosteinwirkung, insbesondere sobald das Blütenstandschieben eingesetzt hat. In Wind exponierten Lagen entstehen nicht selten Schäden am jungen Laubwerk durch flatternde Vliesabdeckung, → Vliesbahnen am Rand sorgfältig fixieren.
Das Entfernen des Vlieses vor zu erwartenden Wärmephasen erfolgt sinnvollerweise bei leicht bedecktem Himmel, damit die angetriebenen Pflanzen sukzessive an das Freilandklima gewöhnt werden.

**Vorsicht vor Spinnmilben**
Ab Blütenstandschieben drängen sich zudem Fungizid-Behandlungen mit Thiram gegen Gnomonia Blattflecken und Antraknose auf. Vor diesen Behandlungen sind die jungen Blattunterseiten der Bestände sorgfältig auf Spinnmilben Befall zu kontrollieren. Bei mehr als zehn Prozent befallenen Blättern, ist eine Behandlung angezeigt.

Frucht-Deformationen – offene Blüten berührten bei Frostbedingungen das Vlies

**Viel Erfahrung und Fingerspitzengefühl gefragt**
Mit dem Ziel einen möglichst grossen Verfrühungseffekt zu erzielen, gilt es laufend abzuwägen, wann das Vlies zu entfernen ist, um Kulturmassnahmen vorzunehmen und Wärmeschäden zu verhindern und wann die Kultur wieder überdeckt sein muss, um Frostschäden zu verhindern.

**Pflanzenschäden nicht vernachlässigen**
Bei jeder Vliesbewegung auf angetriebenen Pflanzen werden meist Blätter verletzt oder abgeknickt und sobald erste Blüten offen sind und das Vlies vor Frostgefahr wieder ausgebracht wird, entstehen Verletzungen von Blüten und somit deformierte Früchte bei Erntebeginn. In den meisten Betrieben bleibt das Vlies vorsorglich in den Kulturen, damit die Pflanzen bei Spätfrostgefahr mit der gebotenen Sorgfalt kurzfristig überdeckt werden könnten.

Die Mehrkosten und die Risiken werden in Kauf genommen, wenn die Möglichkeit besteht, diese durch einen Mehrerlös aus der Kultur zu kompensieren.

Vlies mit Randverstärkung ist in verschiedenen Rollenbreiten erhältlich

Winterlaub auf Dammkulturen entfernen

# Kleinere Beerenanbaufläche

**Erstmals seit neun Jahren sind für 2015 in der Region Bern, Solothurn, Fribourg leicht rückläufige Beerenanbauflächen gemeldet. Der Rückgang beträgt 2,7 Prozent bei Erdbeeren und sechs Prozent bei Strauchbeeren.**

Max Kopp, Inforama Oeschberg, FOB Obstverband BESOFRisCH, Produktezentrum Beeren
max.kopp@vol.be.ch

Insgesamt wurden an den Schweizer Obstverband 174 Hektaren Beerenanbauflächen gemeldet. Auf 126 Hektaren werden Erdbeeren, auf 48 Hektaren die klassischen am Markt vertretenen Strauchbeerenarten angebaut. Hinzu kommen rund zehn Hektaren alternative Beerenarten, wie Goji, Aronia, Holunder-Blütenproduktion und anderen Beerenarten.

**Kaum geringere Produktivität**
Infolge der Investitionen der letzten Jahre in moderne Anbausysteme unter Witterungsschutz ist davon auszugehen, dass trotz geringer Flächenreduktion kaum mit einer kleineren Produktivität in der Region zu rechnen ist. Bei den Himbeeren ist insgesamt eine Flächenreduktion von über zehn Prozent zu verzeichnen, gleichzeitig hat sich der Anteil witterungsgeschützter Sommerhimbeeren auf 29 Prozent bei den Herbsthimbeeren auf knapp zwanzig Prozent erhöht.

**Zahlreiche Beratungsanfragen**
Seit 2013 gehen vermehrt Anfragen bei der Fachstelle ein von Betrieben mit der Absicht, neu mit dem Beerenbau beginnen zu wollen. Erstaunlich gross ist der Anteil von Anfragen für Bio-Beeren. Nach wie vor spielt in vielen Fällen das Erreichen einer SAK-Limite die zentrale Rolle. Das Bedürfnis, aus einer anderen landwirtschaftlichen Produktion auszusteigen und sich mit den grossen Herausforderungen des Beerenanbaues und -vermarktung zu befassen ist spürbar gross.

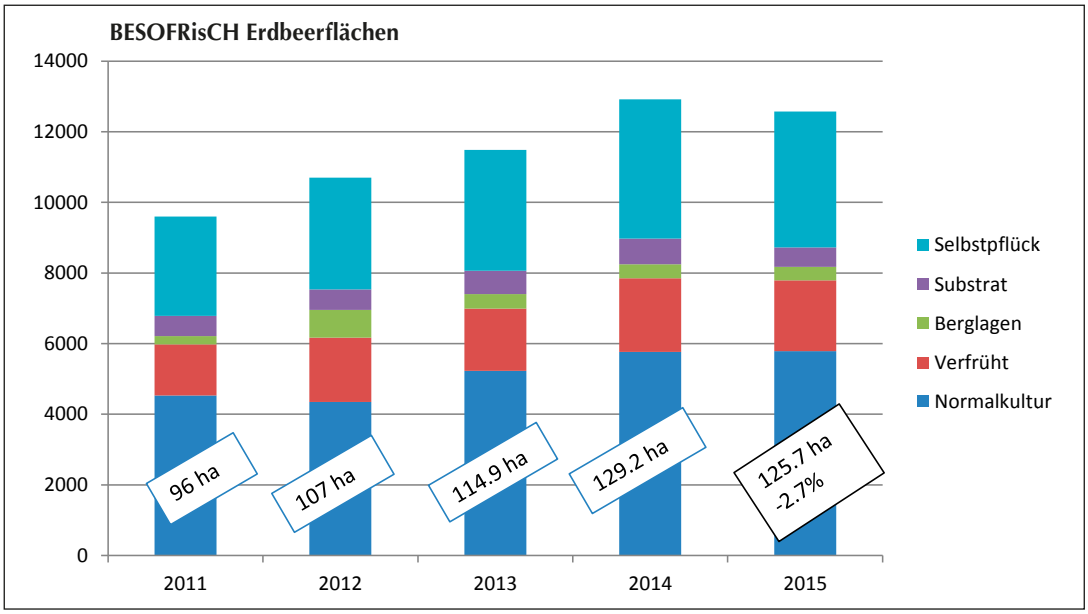
Trotz kleineren Anbauflächen – Produktivität steigt

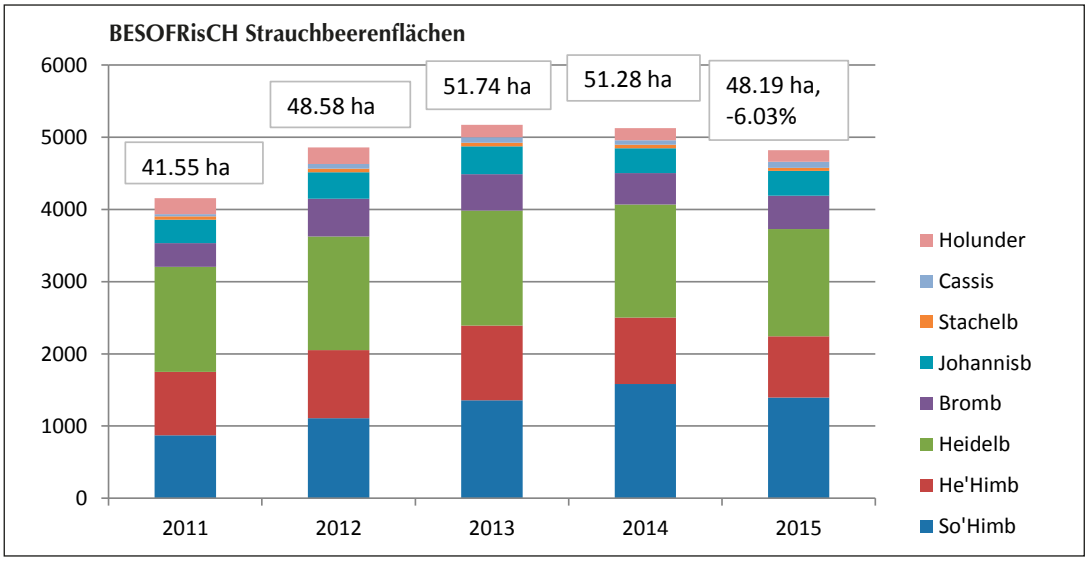
**Grundlage für Ernteschätzung**
die gemeldeten Beerenflächen und die jeweiligen Anbausysteme stellen die Grundlage für die Ernteschätzung 2015 dar. Die Grobschätzung wird im Laufe des Frühjahrs anhand der Vegetations-Entwicklung sowie anhand von Kulturbesichtigungen und Einschätzungen der Produzenten verfeinert und korrigiert.

**Agrar-Daten-Erhebung**
Für die Online-Eingabe der Daten steht das folgende Zeitfenster zur Verfügung:
**13. Februar bis 3. März 2015**
→ Bitte die Beerenkulturen detailliert in den dazu vorgesehenen Kategorien eingeben. Diese Daten dienen als Grundlage für die jährlichen Ernteschätzungen.

Wenig Veränderung bei den Erdbeeranbauflächen

P. P.
3425 Koppigen
Post CH AG




Trotz leicht rückläufigen Anbauflächen wird die Produktivität in den Beerenkulturen weiter steigen, der Anteil witterungsgeschützter Kulturen nimmt zu