



Pflanzenschutz- und Obstbautagung 2023

In Zusammenarbeit mit den kantonalen
Obstfachstellen

 **RÖMERRAIN**
Landwirtschaftliche Beratung

LBBZ Schluechthof Cham
Landwirtschaftliches Bildungs- und Beratungszentrum

Berufsbildungszentrum
Natur und Ernährung | [bbzn.lu.ch](https://www.bbzn.lu.ch)





Programm Tagungsablauf



Vormittag

- 09.00 Begrüssung
- 09.15 Infos von den Fachstellen
- 09.55 Chriesiprojekt
- 10.10 Regioprojekte Zentralschweiz
- 10.20 Aktualitäten SOV
- 10.30 Pause
- 11.00 Obstbau in 10 Jahren
- 12.00 Mittagessen

Nachmittag

- 13.30 Wirtschaftlichkeit Schweizer
Obstbau – wo sind die
Kostenverursacher?
- 14.15 Pause
- 14.35 Wirtschaftlicher Schweizer
Obstbau im globalisierten Markt
- 15.35 Schlusswort

Vielen Dank



- Den Fachstellen für die super Zusammenarbeit
- Den Kantonen Schwyz, Luzern und Zug für die finanzielle Unterstützung der Tagung 2023



10. Januar 2023



Infos von den Fachstellen



Schadorganismen
Obstdatenerfassung
PSB & ÖLN

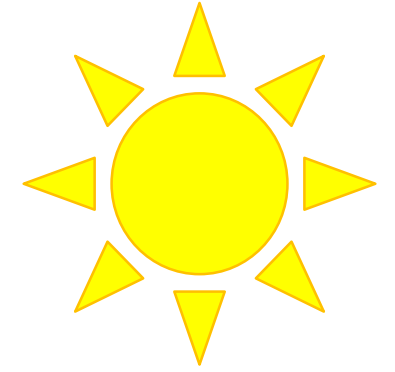
Grapholita molesta (LSPM3) - <https://gdlrppol.in>

LUZERN



JAHRESRÜCKBLICK 2022

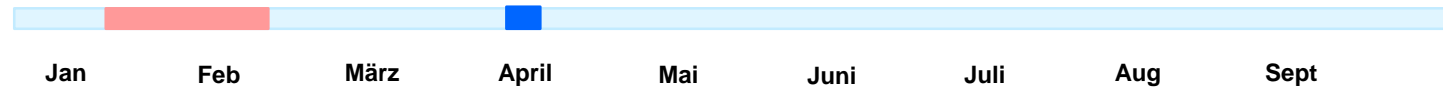
Wetter Zentralschweiz



Spätfrost und
Frühsommer mit
25 °C

Wenig Hagel

Wenig
Niederschlag, viel
Sonne und Hitze

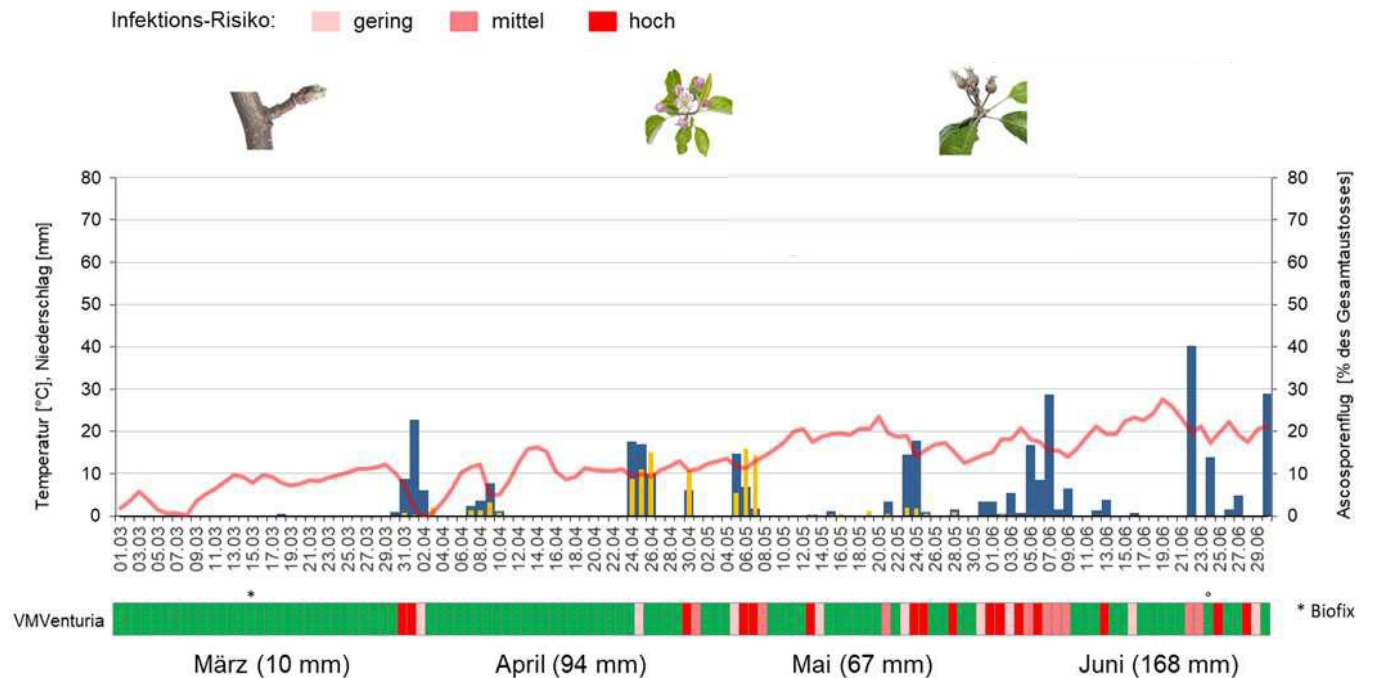


- Viertwärmster Frühling & zweitwärmster Sommer seit Messbeginn 1864
- Trockener März und Mai, Juli und August
- Niederschlagssumme Sommer defizitär, trotz einzelner Starkgewitter

Schorf

- Start Ascosporenmodell = Knospenaufbruch Wädenswil 15. März
- Ende der Primärsaison Mitte Juni
- Eher unterdurchschnittliche Anzahl Infektionstage mit Hauptausstoss (80 % aller Sporen) zwischen 24.4.-7.5.

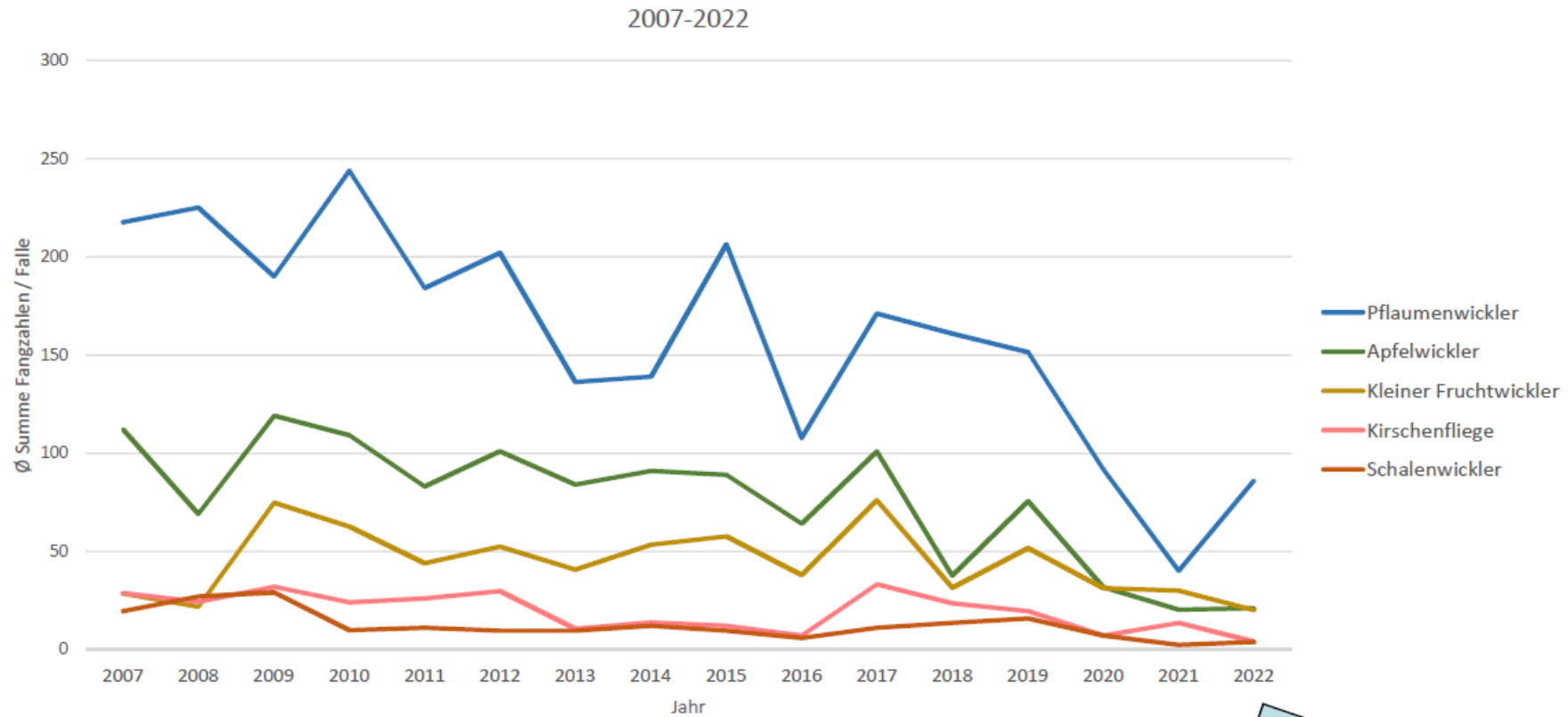
Wädenswil 2022 - Witterung und Apfelschorf-Verlauf



Bildquelle: Agroscope



Jahresvergleich D-CH



Entomologie | Pflanzenschutztagung 2022

Agroscope, Extension Obstbau & Entomologie Acker- und Weinbau

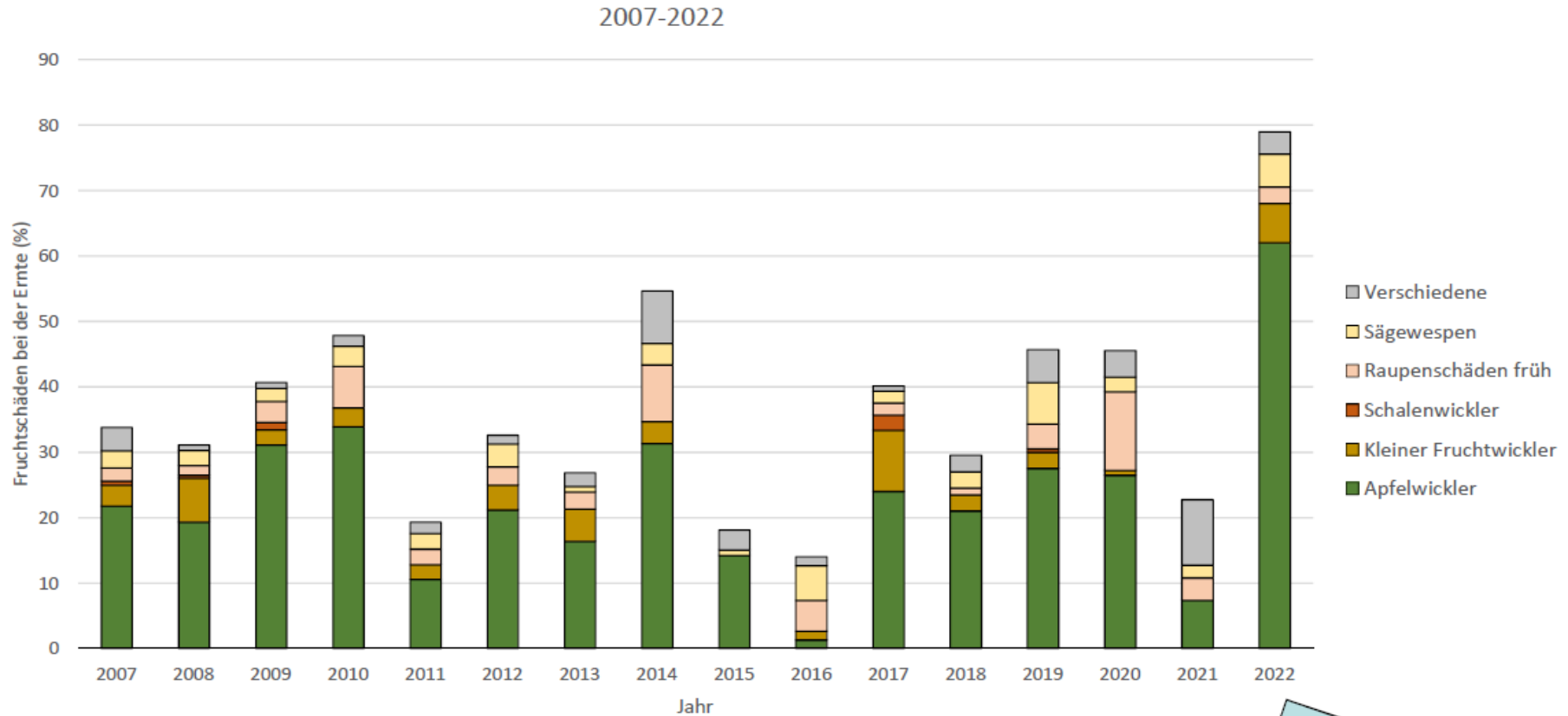
11

Bildquelle: Agroscope



Vorerntekontrollen Wädenswil

Apfel – unbehandelte Parzelle (N = 100 Früchte)



Entomologie | Pflanzenschutztagung 2022

Agroscope, Extension Obstbau & Entomologie Acker- und Weinbau

12

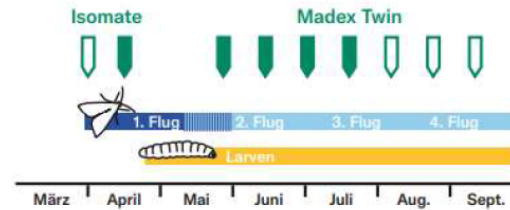
Bildquelle: Agroscope

Pfirsichwickler

- Apfelwicklerähnliche Symptome bei Ernte stammten grossteils von Pfirsichwickler



Pfirsichwickler Bekämpfung



Quelle: Andermatt Biocontrol: Pflanzengesundheit 2022
www.biocontrol.ch

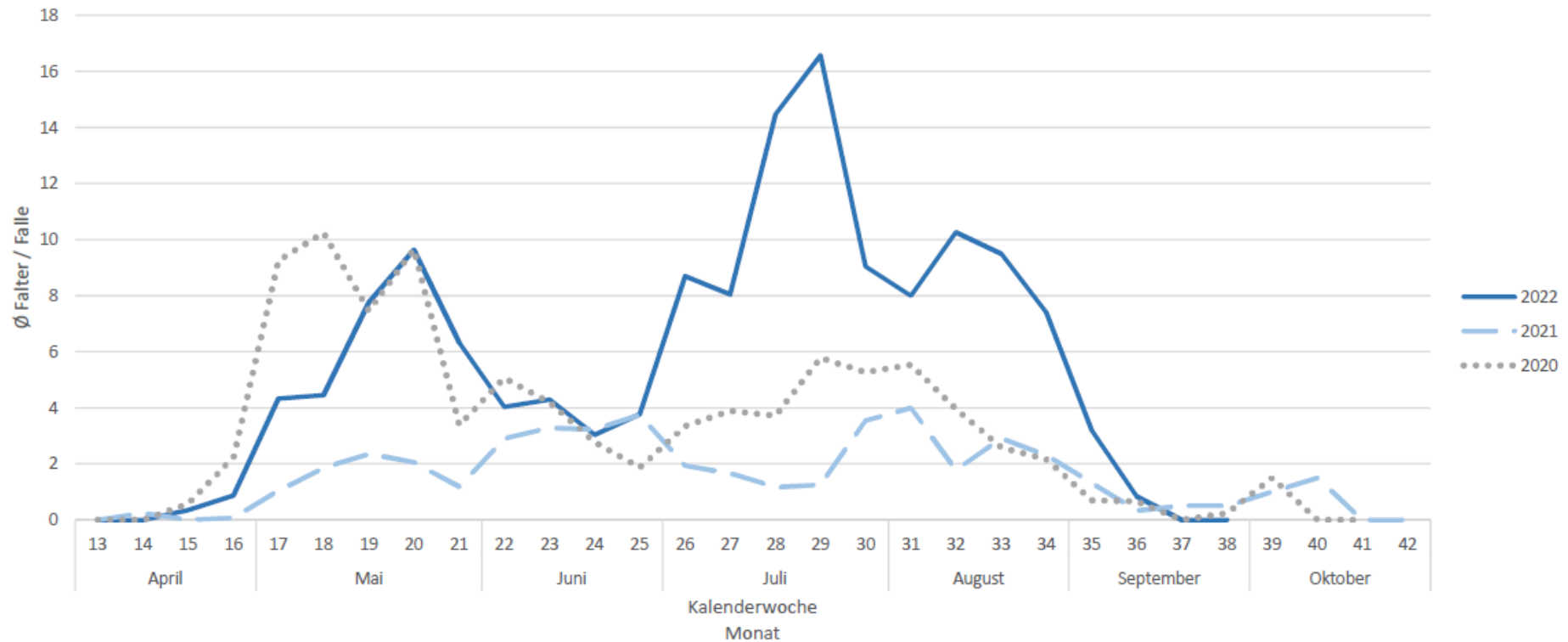
Empfehlungen

- Überwachung
Überwachung des Fluges des Pfirsichwicklers (nicht in der Nähe von Zwetschgen)
- Verwirrungstechnik
In Betrieben, die 2022 betroffen waren, Verwirrung gegen Pfirsichwickler schon Ende März installieren
- Zusätzliche direkte Bekämpfung
Wenn notwendig zusätzliche Bekämpfung der Larven mit bewilligten Mitteln

Wicklerstrategie Kernobst | Pflanzenschutztagung Obstbau 2022
Barbara Egger, Julien Kambor

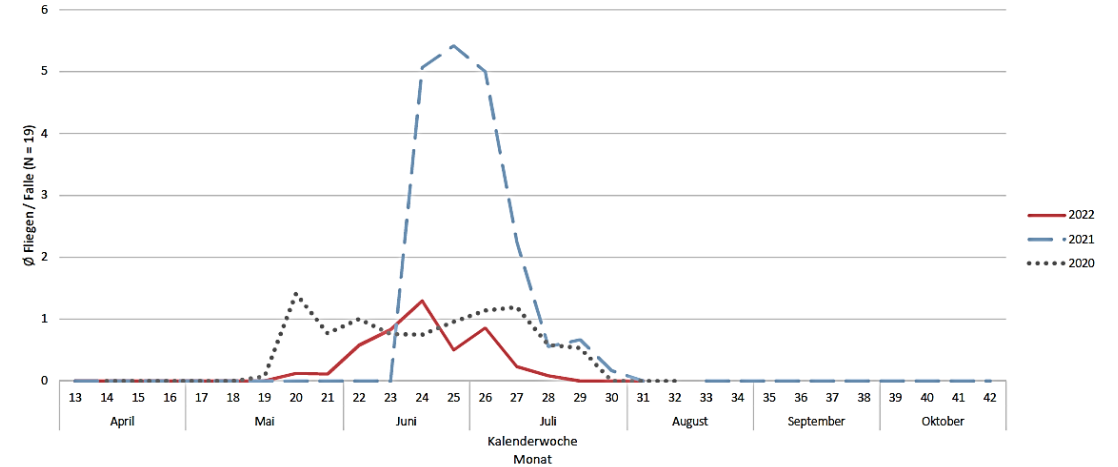
- Pheromon nicht in Nähe von Zwetschgenparzellen!

Pflaumenwickler



Kirschenfliege und Kirschessigfliege

➤ Kirschenfliege:



Entomologie | Pflanzenschutztagung 2022
Agroscope, Extension Obstbau & Entomologie Acker- und Weinbau

➤ KEF:

LBBZ Schluethof Cham **RÖMERRAIN** bbzn.lu.ch
Landwirtschaftliche Beratung

KEF-Situation Kirschen 2022

Die Fachstellen für Obstbau Kt. LU, SZ und ZG sammeln die Befallsituation Kirschessigfliege (KEF) bei Kirschen in der Saison 2022. Das Ziel ist eine gemeinsame Branchen-Rückmeldung an die Behörden, um die Dringlichkeit für geeignete Bekämpfungsmassnahmen zu verdeutlichen. Alle Angaben werden anonymisiert verwendet und nur für den oben genannten Zweck genutzt. Bitte nur KEF-bedingte Ausfälle bei den Antworten berücksichtigen. Andere Schädlinge oder Krankheiten sind nicht das Ziel der Umfrage.

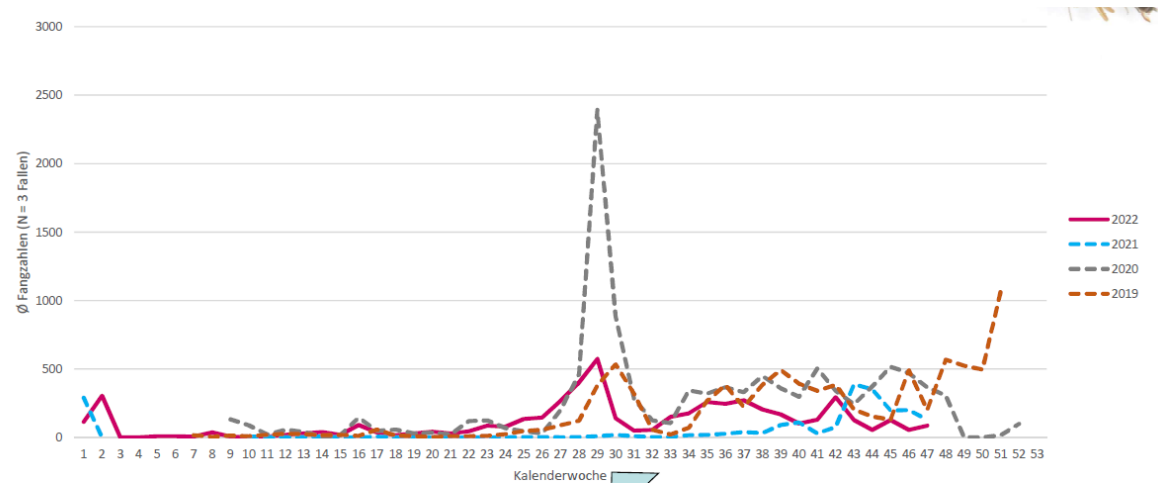
Danke für die Mithilfe!

Mein Kirschenobst:
 Löss
 Schmelz
 Zug

Wohin ist das Kirschenobst:
 Hochstammkirschen für Tafelobst
 Hochstammkirschen für Industrieobst
 Hochstammkirschen für Brennobst

Falls Hochstamm Tafelobst: Wie hoch schätzen Sie den KEF-bedingten Ausfall in den jeweiligen Ernteblocken?

Frühe Sorten	wird nicht angeht									
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Entomologie | Pflanzenschutztagung 2022
Agroscope, Extension Obstbau & Entomologie Acker- und Weinbau

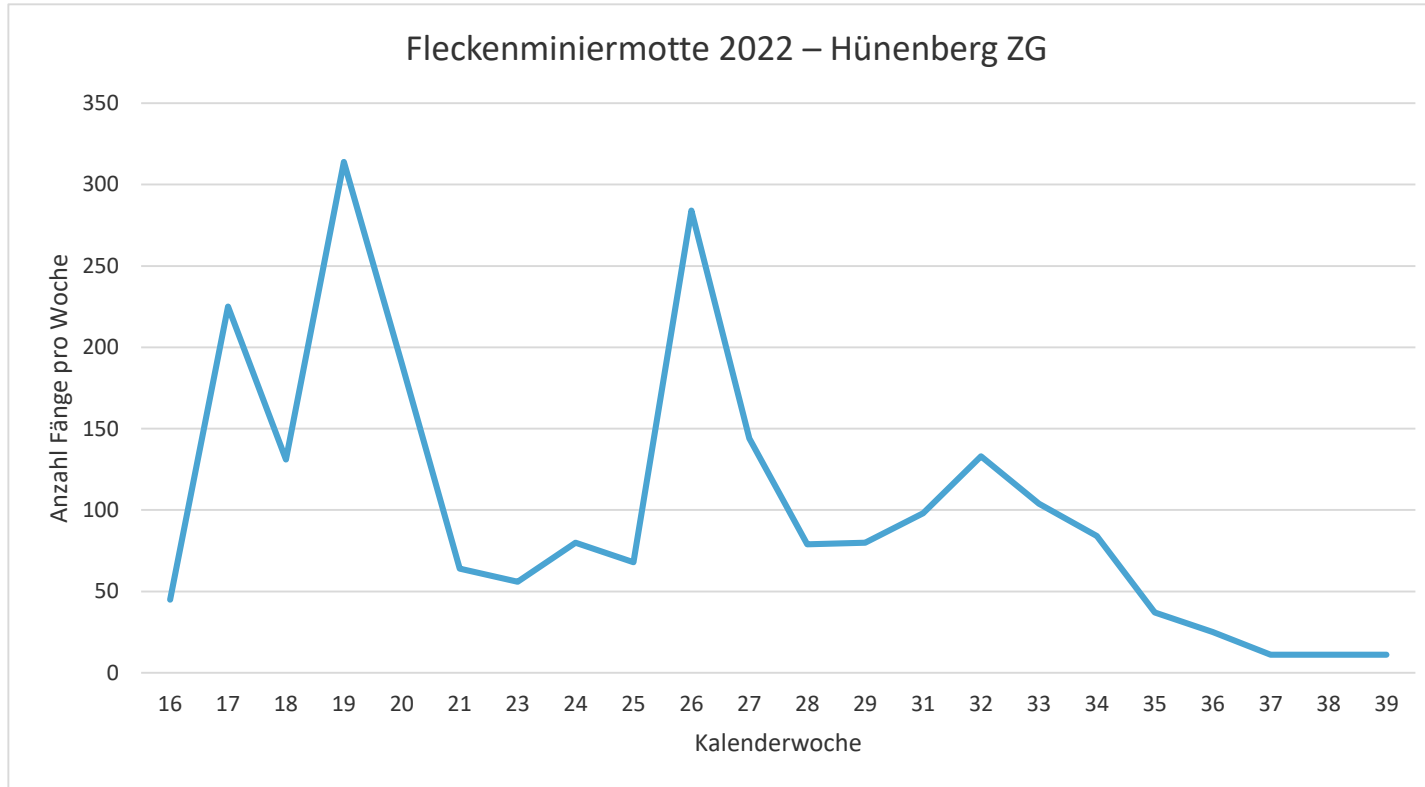
Peak bei KW 29 ≙ Ende Juli

Rotbeinige Baumwanze / Marmorierte Baumwanze



- Rotbeinige war dieses Jahr problematischer als MBW
- MBW: 2022 komplette 2. Generation entwickelt => Ausgangspopulation fürs 2023 vermutlich hoch.

Fleckenminiermotte



- In ZCH 3. Generation beobachtbar
- 2022: früher Flug und Schlupf, verstärkt auch in der Ostschweiz. Notfallzulassung Quassia durch TG und LU erwirkt.

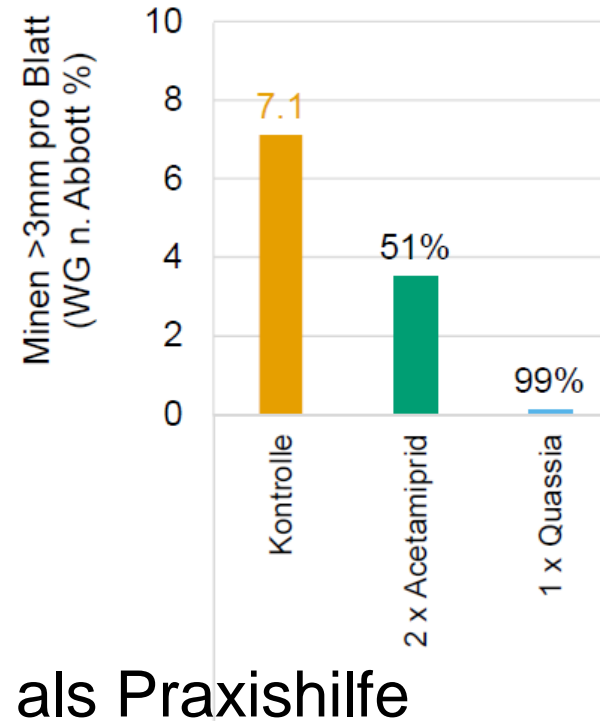
Fleckenminiermotte



➤ Wirkungsversuch in ZCH vielversprechend

- Kein Phytotox
- Langfristsigkeit?
- Anwendungsmenge?

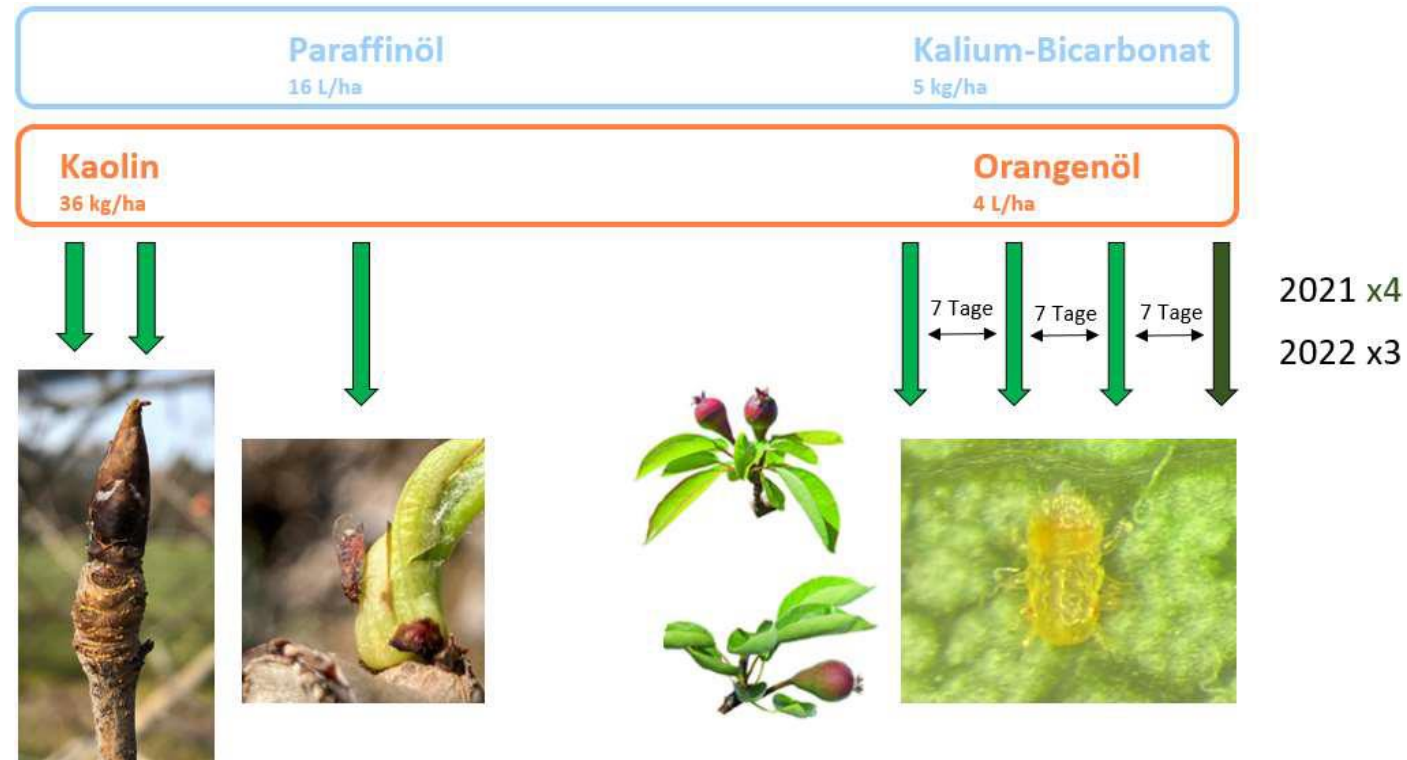
Erhebung zur Ernte (Ende August – Mitte September)



➤ Schlupf – Gradtagemodell als Praxishilfe

Birnblattsauger

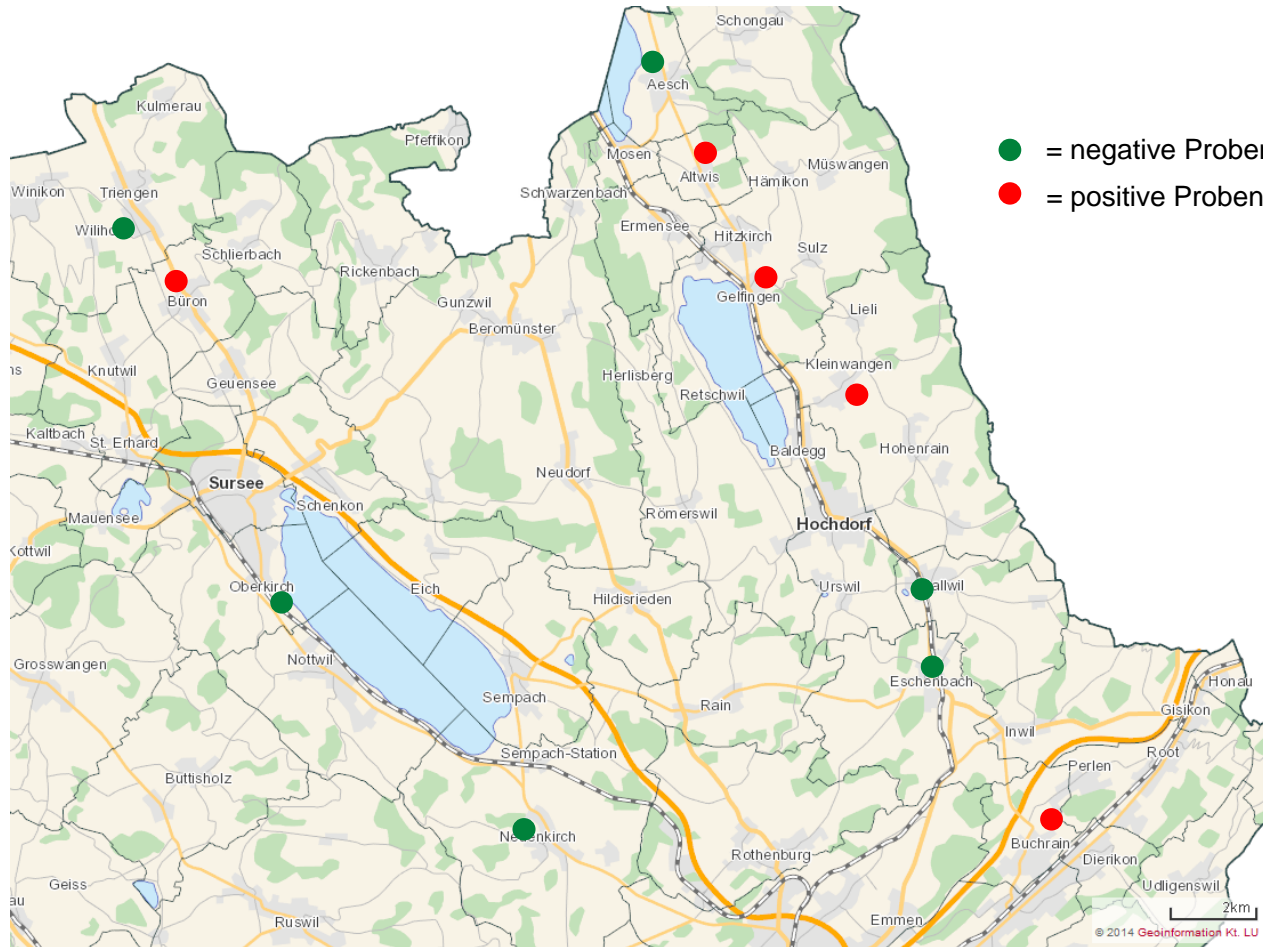
➤ 2 mögliche, 'unkritische' Wirkstoffe getestet:



- Beide Strategien sind wirksam
- Keine eindeutigen Unterschiede zwischen den Strategien

Abbildungen: Agroscope

Blütenmonitoring Ergebnisse 2022



- Zentralschweiz 2022:
2 Blütenmonitorings + Stichproben
- Konservatives Temperaturmodell →
Karwoche
- Erst nach Hauptblüte 10.-25. Mai
verbreitet mehrere Infektionstage
- In den meisten Kantonen vereinzelter
Befall, v.a. in wärmeren Lagen
- **Wieder ein ausgesprochen ruhiges
Feuerbrandjahr, aber die Bakterien
sind vorhanden**

Feuerbrand-App



LUZERN

ERFASSUNG OBSTDATEN



Kulturcodes

- Codes x999, x001, x002, x003, x999 'Übrige Sorten' werden gestrichen.
 - ⇒ Es bleibt nur noch x997 Sortengemisch (Kleinstpflanzung). Darf sehr gern für Direktvermarkter etc. so verwendet werden.
- LBV Art. 22 Abs. 2, Ziffer 2, Buchstabe a. **Kaki Feige, Haselnuss, Edelkastanie, Mandel, Olive → Obstanlage**

Nettobläche - Bruttobläche

Obstsorte		Kultur
Basis		
Obstsorte	4019 - Pitestean	x
Fläche-ILN	10.24 a	
Netto Fläche	8.89 a	
Pflanzjahr	2011	x
Baumanzahl	127	
Baumabstand [m]	2	
Reihenabstand [m]	3.5	
Art der Reihen / Reihenz...	Einzelreihe	x
Bewässerung	<input type="checkbox"/>	
Verwertung	Tafelobst	x
Witterungsschutz	Hagelnetz	x
Status	Geprüfte Daten	x
Bemerkung		
Info		

Bei grossen Differenzen, bitte eine Bemerkung machen.

ÄNDERUNGEN IM ÖLN - PFLANZENSCHUTZ

LBBZ Schluechthof Cham
Landwirtschaftliches Bildungs- und Beratungszentrum

Umweltschonendere Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Massnahmen im Bereich Pflanzenschutzmittel

- Risikoreduktion um 50 % bis 2027
- Keine PSM mit erhöhtem Risikopotenzial im ÖLN
- Reduktion Drift und Abschwemmung

Anwendungsverbot für bestimmte Wirkstoffe im ÖLN: (keine Aufbrauchfristen!)

Alle **Pyrethroide & diverse Herbizide**

→ Vor allem Ackerbau und Gemüsebau betroffen

PSM-Spritzen mit > 400 l Inhalt müssen ab 2023 mit **Spülwassertank** und einer **automatischen Spritzeninnenreinigung** ausgerüstet sein

Reduktion
Abschwemmung
1 Punkt



nur auf relevanten Flächen
Hangneigung, Position der Flächen zu «Schutzobjekten»




Reduktion
Abdrift
1 Punkt



für alle Anwendungen
Ausnahme: Einzelstockbehandlungen, Anwendungen in Gewächshäusern

Verminderung von Abdrift

Generell: mind. 1 Punkt erforderlich

Punkte	Düsen	Gerätschaften	Parzelle	Durchführung
0,5	<ul style="list-style-type: none"> • Antidrift-düsen 	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontale Luftstromlenkung mit Höhenbegrenzung oder <ul style="list-style-type: none"> • Tangentialgebläse 	<ul style="list-style-type: none"> • Geschlossenes Hagelnetz oder Witterungsschutz 	<ul style="list-style-type: none"> • Luftmenge max. 30000 m³/h oder • Keine Luftunterstützung gegen aussen in 5 Randreihen oder <ul style="list-style-type: none"> • 5 Randreihen nur gegen innen spritzen
1	<ul style="list-style-type: none"> • Injektor-düsen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsdetektor mit horizontaler Luftstromlenkung oder mit Tangentialgebläse 	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenhängender Vegetationsstreifen von mind. 3 m Breite und mind. so hoch wie die behandelte Kultur oder <ul style="list-style-type: none"> • Vertikale Barriere (Beschattungsmatte oder Driftschutzhcke) mit optischer Deckung von mind. 75 %, 1 m höher als die Kultur oder <ul style="list-style-type: none"> • Vertikal aufgespanntes Insektenschutznetz (Maschenweite max. 0,8 × 0,8 mm), im Anschluss an das aufgespannte Hagelnetz 	<ul style="list-style-type: none"> • Luftmenge max. 30000 m³/h und keine Luftunterstützung gegen aussen in 5 Randreihen oder <ul style="list-style-type: none"> • Luftmenge max. 30000 m³/h und 5 Randreihen nur gegen innen spritzen oder <ul style="list-style-type: none"> • Behandlung von Einzelbäumen (Hochstamm-Streuobst) mit Rückennebelblaser oder Schlauchspritze nur gegen das Innere der Parzelle

Umsetzung ab 2023,
ab 2025 kontrolliert

Siehe AGRIDEA-Merkblätter
«Reduktion der Drift und
Abschwemmung von
Pflanzenschutzmittel»:

- [Obstbau- & Strauchbeeren](#)
- [Weinbau](#)
- [Ackerbau- & Gemüsebau](#)

Obstbau und
Strauchbeeren

Quelle: [AGRIDEA MB: Obstbau- & Strauchbeeren](#)

Berufsbildungszentrum
Natur und Ernährung

bbzn.lu.ch

Verminderung der Abschwemmung

Geltungsbereich: nur auf relevanten Flächen

Umsetzung ab 2023,
ab 2025 kontrolliert

Oberflächengewässer

Alle Flächen mit **> 2 % Neigung**, die in Richtung Gefälle an **Oberflächengewässer angrenzen**¹

- **Mindestens 1 Punkt** erforderlich oder **produktspezifische Auflagen (SPe 3)***

* Für alle Parzellen mit einer Neigung von mehr als 2 %, die sich im Abstand von weniger als 100 Metern oberhalb von Oberflächengewässern befinden (bis 4 Punkte möglich).

Entwässerte Strassen und Wege

Alle Flächen mit **> 2 % Neigung**, die in Richtung Gefälle an **entwässerte Strassen und Wege angrenzen**¹.

- **Mindestens 1 Punkt** erforderlich.

¹ Liegt eine Kultur auf ihrer ganzen Länge mehr als 6 Meter von der entwässerten Strasse/Weg oder Oberflächengewässer entfernt, gilt sie nicht als angrenzend. (Erläuterung aus «Weisungen und Erläuterungen 2023 zu DZV»)

Verminderung der Abschwemmung

Geltungsbereich: nur auf relevanten Flächen

Massnahmen Punkte	Bewachsener Pufferstreifen zwischen Parzelle und Gewässer	Massnahmen innerhalb der Parzelle
1	6 m	
2	10 m	<ul style="list-style-type: none"> Begrünung zwischen den Reihen (inkl. Vorgewende)

Obstbau und Strauchbeeren



«Wenn in **Dauerkulturen kein Vorgewende vorhanden** ist, dann reicht eine Begrünung zwischen den Reihen, um die Anforderungen zu erfüllen».
 (Erläuterung aus «Weisungen und Erläuterungen 2023 zu DZV»)

Begrünung zwischen den Reihen

- Der gesamte Bereich zwischen den Reihen muss begrünt sein, nur der Pflanzstreifen ist unbegrünt gemäss den Regeln des ÖLN.
- Auch die Vorgewende müssen begrünt sein.

2 Punkte

LUZERN

PRODUKTIONSSYSTEMBEITRÄGE OBST & BEEREN




Wichtigste Massnahmen in Dauerkulturen

- 1 resp. 4 Jahre Verpflichtungsdauer. Bei 2. Abmeldung Sanktion (200% der Beiträge)
- Anmeldung für 4jährige Programme ist auch wieder per 2024 möglich
- Christbäume sind keine Dauerkulturen
- Kleinstmögliche Anmeldeeinheit bei Dauerkulturen:

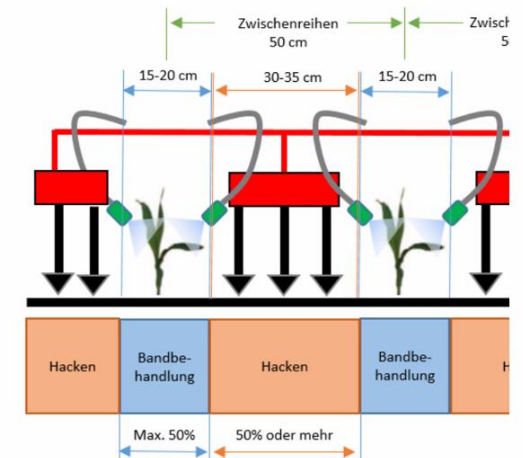


Herbizidverzicht in Dauerkulturen und einj. Gemüse- & Beerenbau

Berechtigte Kulturen	
<ul style="list-style-type: none"> • Obstbau • Rebbau (inkl. Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt) • Ein- und mehrjährige Beeren • Permakultur • Ein- und mehrjährige Gewürz- und Medizinalpflanzen • Hopfen, Rhabarber, Spargel • Einjähriges Freilandgemüse (ohne Konservengemüse) • Freilandgemüse unter Tunnel 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenweise Anmeldung
	<h3>Mehrjährige Kulturen</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Gezielte Behandlungen mit Blattherbiziden um den Stock / Stamm sind erlaubt • Einzelstockbeh. zwischen den Reihen ist nicht erlaubt <p> Verpflichtungsdauer 4 Jahre in den Dauerkulturen</p>
1 000.-/ha	<h3>Einjährige Kulturen</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Total- oder Teilverzicht (max. 50 % der Fläche, ab Saat) • Einzelstockbehandlung ist erlaubt <p> Verpflichtungsdauer 1 Jahr in den einjährigen Kulturen</p>
<p>Ausnahmen : BFF, Pilze, Kulturen in ganzjährig geschütztem Anbau</p>	
<p> Bio-Betriebe sind berechtigt</p>	

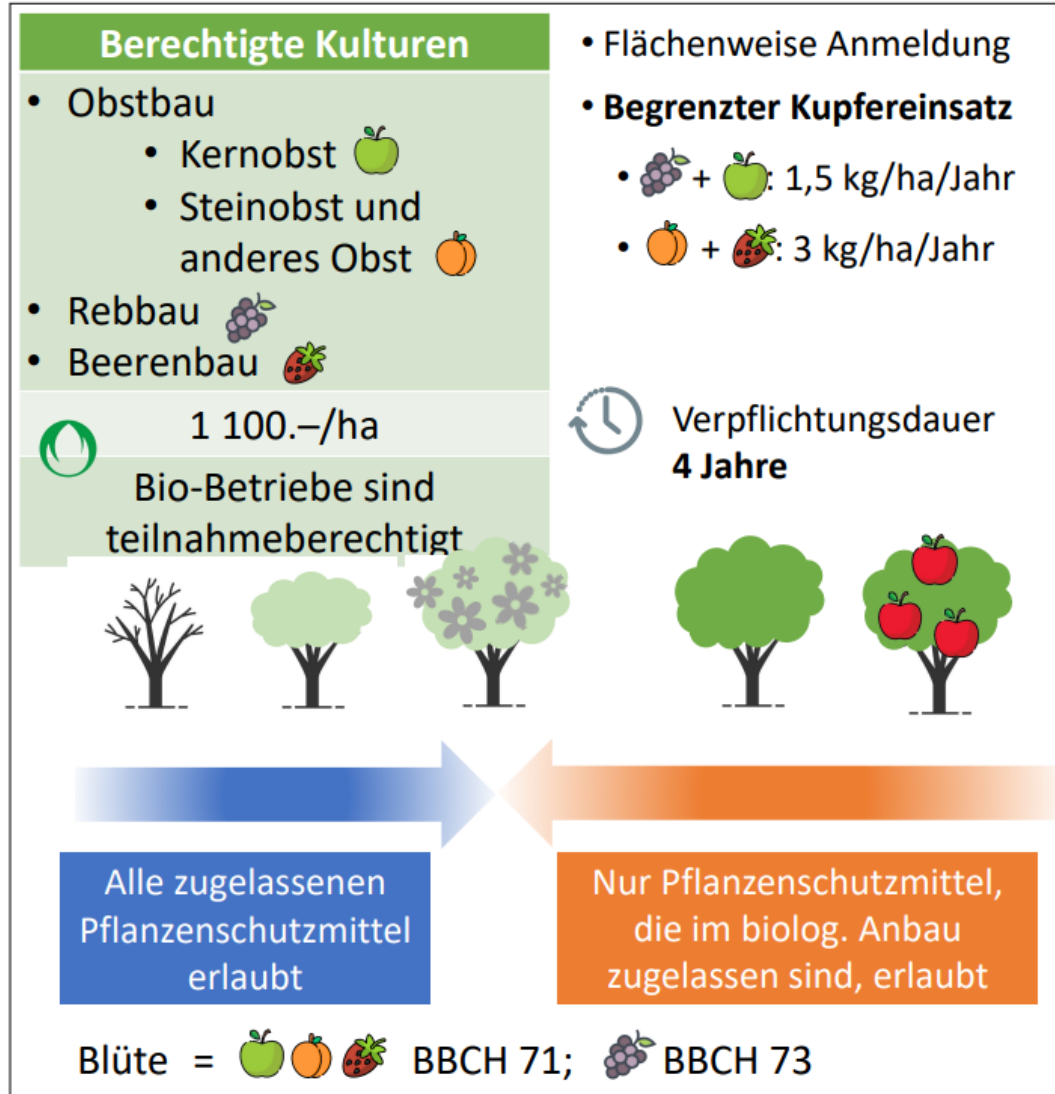
- «gezielt» → Rückenspritze
- **Bandbehandlung ist nicht erlaubt.** Auch nicht bei kleinen Pflanzabständen.

Hackfrucht:



Grafik: Agridea

Verzicht auf Insektizide, Akarizide und Fungizide nach der Blüte in Dauerkulturen



- Kernobst + Reben 1.5 kg Kupfer-Maximalmenge, alles andere Obst 3 kg
- Auch Bio-Betriebe berechtigt (Kupfermenge)
- Ggf. für Frühsorten / frühe Herbstsorten interessant

Bewirtschaftung mit Hilfsmitteln der biologischen Landwirtschaft in Dauerkulturen

Berechtigte Kulturen

- Obstbau
- Rebbau
- Beerenbau
- Permakultur (min. 50 % der Fläche Spezialkulturen)

1 600.-/ha



Ausnahme : Bio-Betriebe sind nicht teilnahmeberechtigt

- Nur **Dünger und Pflanzenschutzmittel** erlaubt, die in der **Bio-Verordnung** aufgelistet sind
- Flächenweise Anmeldung
- Vermarktung im konventionellen Kanal



Verpflichtungsdauer
4 Jahre

- **Höchstens für 8 Jahre** möglich
- Keine Beiträge mehr bei einer Umstellung





Dünger und Pflanzenschutzmittel erlaubt, welche im biologischen Anbau zugelassen sind

- Chemische Ausdünnung nicht erlaubt
- Kombinierbar mit Nachblütenverzicht

Übersicht: PSM-Verzicht in Dauerkulturen

- Totalverzicht Herbizid 1'000 CHF
 - Ausnahme: gezielte Behandlung um Stamm / Stock
- Verzicht auf PSM nach Blüte 1'100 CHF
 - Kupfer mit kulturspezifischen Maximalmengen
- Bewirtschaftung nur mit Bio-PSM und -Düngern 1'600 CHF
 - max. 8 Jahre total oder bis Umstellung

Beitrag für Nützlingsstreifen

Offene Ackerfläche (OAF)	Dauerkultur (DK)
<ul style="list-style-type: none">• Befahren & Düngen nicht erlaubt• Breite: 3-6 m, Länge: ganze Kulturlänge. Mind. 100 Tage• Einzelstock-/Nestbehandlungen mit für BFF zugelassenen PSM• Mehrjährige: Schnitt frühestens ab 2. Jahr zwischen Okt-Feb erlaubt• 3'300 CHF/ha effektiv angelegte Fläche 	<ul style="list-style-type: none">• Befahren erlaubt, Düngen verboten• PSM verboten, ausser Einzelstockbehandlungen mit BFF-Herbiziden für «Hochstamm-Feldobstbäume»• 15.5.-15.9. in angrenzenden Baumreihen nur Bio-Insektizide (aber kein Spinosad)• Schnitt alternierend auf ½ Fläche. Höchstens alle 6 Wochen auf selber Fläche.• Max. 5% der Fläche → 200CHF/ha 

➤ Lawa hat Lockerung für Nützlingsstreifen entlang von Gemüse beantragt → Anpassung per Verordnungspaket 2024?

➤ Nur Mähen, nicht mulchen
➤ Abmeldung vor Ablauf der 4 Jahre → 200% Kürzung

Wichtigste Massnahmen in Dauerkulturen

1. PSBs Pflanzenschutz

- Herbizidverzicht
- Insektizid- & Akarizidverzicht im einjährigen Gemüse- und Beerenbau
- Insektizid-, Fungizid- & Akarizidverzicht nach der Blüte in Obst, Reben, Beeren
- Bio-PSM

2. PSB Nützlingsstreifen

- «Blühstreifen» wird zu Nützlingsstreifen

3. PSBs Verbesserung Bodenfruchtbarkeit

- Angemessene Bodenbedeckung
- Schonende Bodenbearbeitung

4. PSB Effizienter Stickstoffeinsatz



Bildquellen: Katja Jacot, Agroscope

Verzicht auf Insektizide und Akarizide im einj. Gemüse- & Beerenbau

Berechtigte Kulturen

- Einjährige Freilandgemüse
- Freilandgemüse unter Tunnel
- Einjährige Beeren

1 000.–/ha

Ausnahme: Konservengemüse
im Freiland



BIO-Betriebe sind
teilnahmeberechtigt



Verpflichtungsdauer
1 Jahr

- Flächenweise Anmeldung
- **Verzicht auf jegliche** chemisch-synthetische und auch bio-taugliche **Insektizide und Akarizide** (PSMV Anhang 1)

- Mikro- und Makroorganismen sowie Grundstoffe sind erlaubt (PSMV Anhang 1)
- Pheromone sind erlaubt

Angemessene Bedeckung des Bodens

1 000.-/ha OAF

Einjähriges Gemüse und
Beeren, einjährige Gewürz- und
Medizinalpflanzen

Auf dem gesamten Betrieb ist
ganzjährig 70 % der Fläche mit einer
Kultur oder Zwischenkultur belegt.

1 000.-/ha

Rebbau

- **Mind. 70 % der Fläche** zwischen den Reihen ist ganzjährig bedeckt (spontan oder angesät).
- Der **Traubentrester** wird auf die Rebfläche zurückgebracht und verteilt (ist in der Nährstoffbilanz abzubilden).

- Gesamtbetriebliche Umsetzung



Verpflichtungsdauer
von **1 Jahr**

- 1jährige Gemüse, Beeren, Gewürz- & Medizinalpflanzen:
- Ganzjährige Bedeckung mit **Hauptkultur, Zwischenkultur, Gründüngung oder Untersaat der Vorkultur**. Ausnahme: Tabak, Triebzichorie.
 - ➔ PSB Bodenbedeckung auf allen oAF-Kulturen zwingend !

Rebbau:

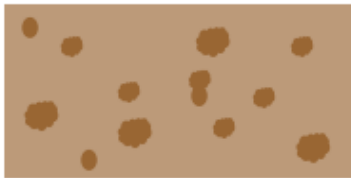
- Mind. 70% Bodenbedeckung zwischen den Reihen auf allen Reben-Betriebsparzellen zu erfüllen.

Schonende Bodenbearbeitung

Anbauverfahren

Mulchsaat

Bodenbearbeitung ohne Pflug



Streifensaart

Max. 50 % der Bodenoberfläche wird bewegt



Direktsaat

Max. 25 % der Bodenoberfläche wird bewegt



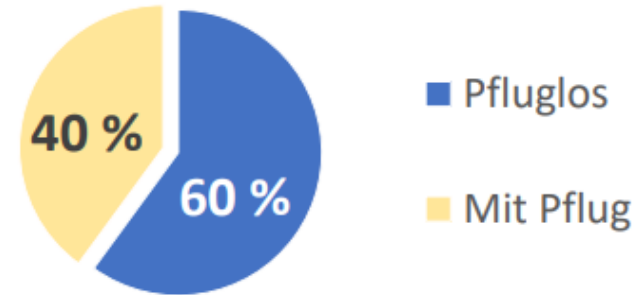
- **Kein Pflugeinsatz** zwischen der Ernte der Vorkultur und dem Anlegen der Folgekultur
- Max 1,5 kg Glyphosat, Wirkstoff/ha/Jahr

Keine Beiträge für das Anlegen von:

- Kunstwiese mit Mulchsaat
- Zwischenkulturen
- Weizen oder Triticale nach Mais

Neuer Beitrag

NEW



- **Min. 60 % der OAF** des Betriebes (ohne Bunt- u. Rotationsbrachen und Säume auf AF)
- Ab 1.1.2024: Anforderungen des PSB **Bodenbedeckung** erfüllt



Verpflichtungsdauer von **1 Jahr**

250.-/ha OAF

⇒ Kopplung an PBS Schonende Bodenbearbeitung erst **ab 2024**.

Update Vollzug – PSM Änderungen

Neue analoge Produkte / mit bekanntem Wirkstoff

Produkt (analog zu...)



- **Difol** (Difenoconazol + Folpet)
- **Lumino** (Slick, Bogard, Difcor 250 EC, Rondo HG, Sico, Divo)



- **Anthopak** (Anthocoris)
- **CheckMate Puffer Leaf Multi** (gegen Apfel- + Schalenwickler)

Bewilligungserweiterungen

- **Audienz / Elvis** → gegen Kirschessigfliege in Kirschen
- **Movento SC** → gegen Schildläuse inkl. Schmierläuse in Kernobst und Steinobst
- **Natural / LOTIQ** → gegen Birnblattsauger in Birne und Nashi
- **Sercadis** → gegen Echten Mehltau in Pfirsich und Nektarine
- **Vitisan** → Teilwirkung gegen Blüten- und Zweigdürre in Steinobst

Bewilligungsänderungen



- **NeemAzal-T/S** → gegen Miniermotten in Kernobst neue Konzentration, Aufwandmenge, Anwenzeitpunkt und 3 Wochen Wartefrist







- Alle Produkte mit Wirkstoff **2,4-D** →
 - Schutz Dritter: Info, 20m zu Wohnflächen, Drift zu Personen
 - Umwelt: 20m zu Oberflächengewässer (Kyleo 6m)
 - Anwendung: nur bei 10-20°C am Tag, Nachttemperaturen > 5°C
 - Anwenderschutz: nicht mit Rückenspritze, lange Kleider bei Nachfolgearb.



- **Dirager Plus** → neue Formulierung von Dirager S → Änderung der Aufwandmenge!
- **Regalis Plus** → wird nur noch von Stähler vertrieben
- **Smart Fresh** → 15min lüften vor Betreten des Raumes
- **Smart Fresh Pro Tabs, RipeLock Tabs2.0** → 15min lüften vor Betreten des Raumes, neue Schutzausrüstung

Aufbrauchfristen 2023

Februar		Prodigy
Juni		Kyleo von Nufarm & Omya (nur W-7016 & W-7016-1 betroffen)
Juli		Serenade Max
Oktober		Arabella

Steward: Wirkstoff zurückgezogen, laufender Rekurs gegen
Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts bezüglich der Fristen.
Aktuelle Informationen unter www.psm.admin.ch

Notfallzulassungen 2023 im Obstbau

- Es sind noch keine Notfallzulassungen für den Obstbau bekannt.
- Zu finden sind Notfallzulassungen auf der Internetseite des BLV:

www.blv.admin.ch

- > Zulassung Pflanzenschutzmittel
- > Anwendung und Vollzug
- > Notfallzulassungen

Ausblick und Weiteres

Sonstiges



Die gezielte Überprüfung von Glyphosat ist auf einen unbestimmten Zeitpunkt verschoben. Das Bewilligungsende in der EU wurde bis 15.12.2023 verlängert.

Roundup Prime S von Stähler ist nicht mehr im Verkauf. Bisher gibt es keine Aufbrauchfristen.

Ab 2023 sind für IP Bodenherbizide verboten.

PSM /SoBe im ÖLN

Ab 2023 dürfen für den ÖLN gewisse Pflanzenschutzmittel mit besonders hohem Risikopotenzial nicht mehr verwendet werden. Falls keine Alternative vorhanden ist, oder die Wirkung der Alternative nicht ausreichend war, kann beim Pflanzenschutzdienst eine Sonderbewilligung beantragt werden. → Liste auf der nächsten Folie

Pflanzenschutzmittel mit besonders hohem Risikopotenzial

- Betroffen sind folgende Wirkstoffe:
 - Alpha-Cypermethrin → Beerenbau (Fastac Perlen)
 - Cypermethrin → Beerenbau (z.B. Cypermethrin, Erdbeeren gegen Erdbeer- oder Himbeerblütenstecher, Thripse)
 - Deltamethrin → Beerenbau (z.B. Aligator, Himbeeren gegen Himbeerkäfer)
 - Dimethachlor
 - Etofenprox
 - Lambda-Cyhalothrin → Obst- und Beerenbau (z.B. Karate Zeon, Erdbeere/Himbeere, gegen Erdbeer- oder Himbeerblütenstecher, Thripse, Himbeerkäfer; Aprikose/Birne/Nashi gegen Pflaumen- oder Birnblattsauger)
 - Metazachlor → Beerenbau (z.B. Bredola, Erdbeeren, gegen einjährige Unkräuter & Ungräser)
 - Nicosulfuron
 - S-Metolachlor (z.B. gegen Erdmandelgras in Brachen)
 - Terbutylazine



VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT!



Zentralschweizer Kirschenprojekt

Innovativer Pflanzenschutz bei Kirschen



A. Naef, S. Perren, J. Sullmann, A. Schöneberg, B. Egger

Zentralschweizer Pflanzenschutz und Obstbautagung, 10. 1. 2023, Küssnacht a. R.



Themen

- **Projektziele und Rahmenbedingungen**
- **Fungizidstrategie: Versuch Breitenhof 2022**
- **Insektizidstrategie: Blattlausversuch Breitenhof 2022**
- **Zusammenfassung Rückstandsanalysen**
- **«Löchrige Blätter» - Diagnostik**
- **Schlussfolgerungen und nächste Schritte**



Zentralschweizer Kirschenprojekt

Innovativer Pflanzenschutz bei Kirschen

Projektziel: Entwicklung von neuen Pflanzenschutz-strategien bei Kirschen unter Berücksichtigung der Vorgaben für Ressourceneffizienz-beiträge (**REB**) und der Forderungen des Handels (Anzahl **Rückstände**)

Teilprojekte:

1. Pflanzenschutzversuche am Breitenhof
2. Begleitung von Pilotbetrieben inkl. Rückstandsanalysen
3. Wissenstransfer

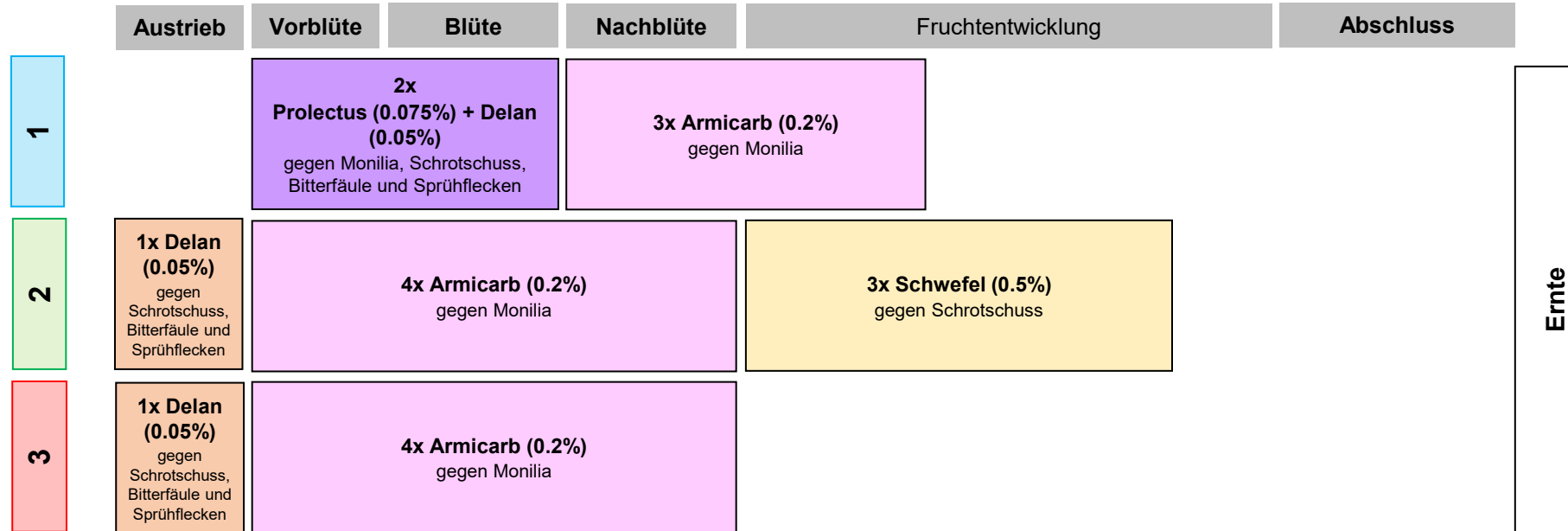
Projektdauer: 2019 bis 2023

Projektbudget: Fr. 75'000.- + Eigenleistungen Agroscope

Geldgeber: Kantone  Luzern  Zug  Schwyz



Versuch mit REB - Fungizidstrategien



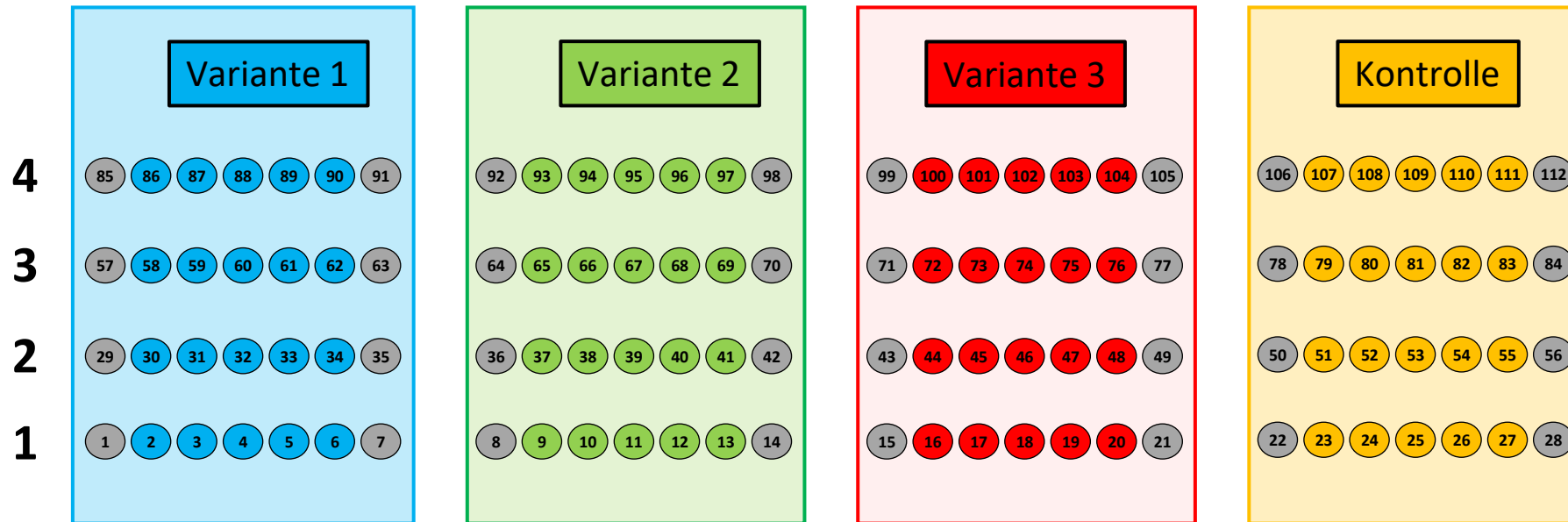
Insektizide: Betriebsstrategie (2x Movento, 1x Audienz) gesamte Parzelle

Ziel: REB-konforme Strategie & Max. 1 nachweisbarer Fungizid Rückstand

Versuchsdesign am Breitenhof BR 43

Sorte: Vanda (Befruchter: Merchant), Pflanzjahr 2018

Baumabstand 2 m, Reihenabstand 4.5 m, 4 Blöcke -> Folie geschlossen 11.4.2022 (vor Blüte)

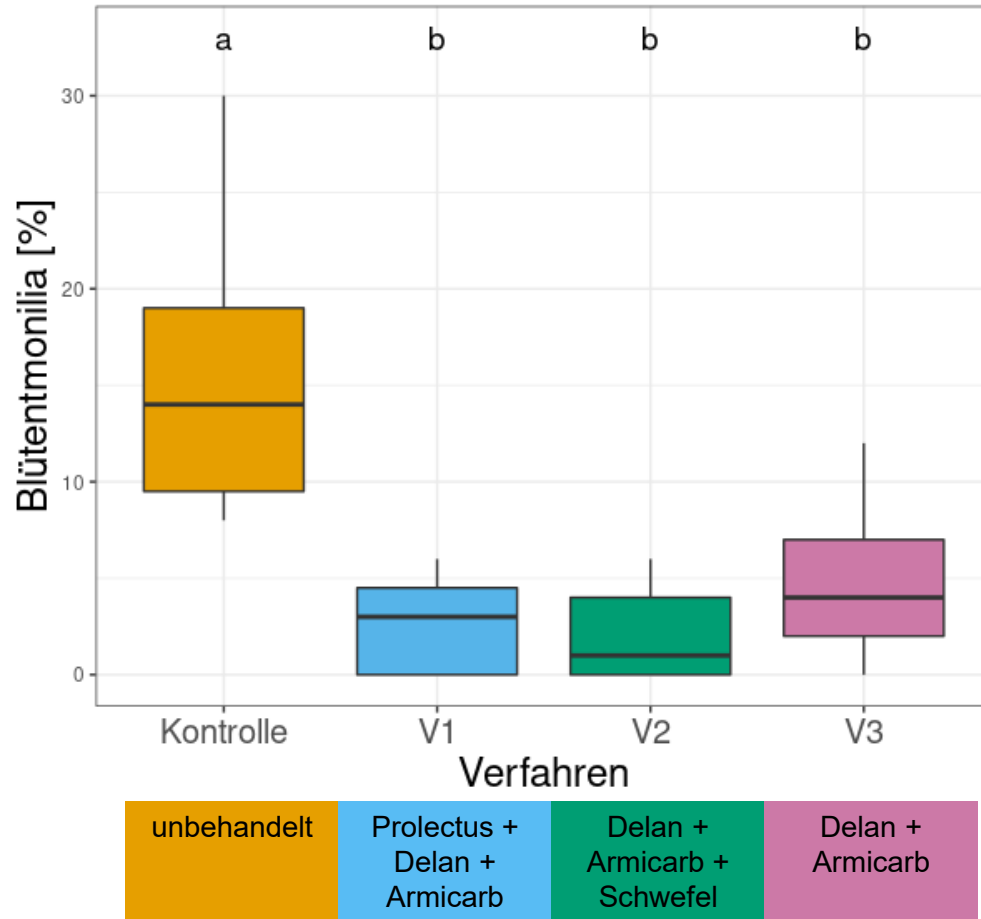


1	REB: Prolectus + Delan	Armicarb	
2	REB: Delan	Armicarb	Schwefel
3	REB: Delan	Armicarb	
K	Kontrolle (unbehandelt, ohne Fungizid)		



Br43 - Ergebnisse

Breitenhof Blütenmonilia

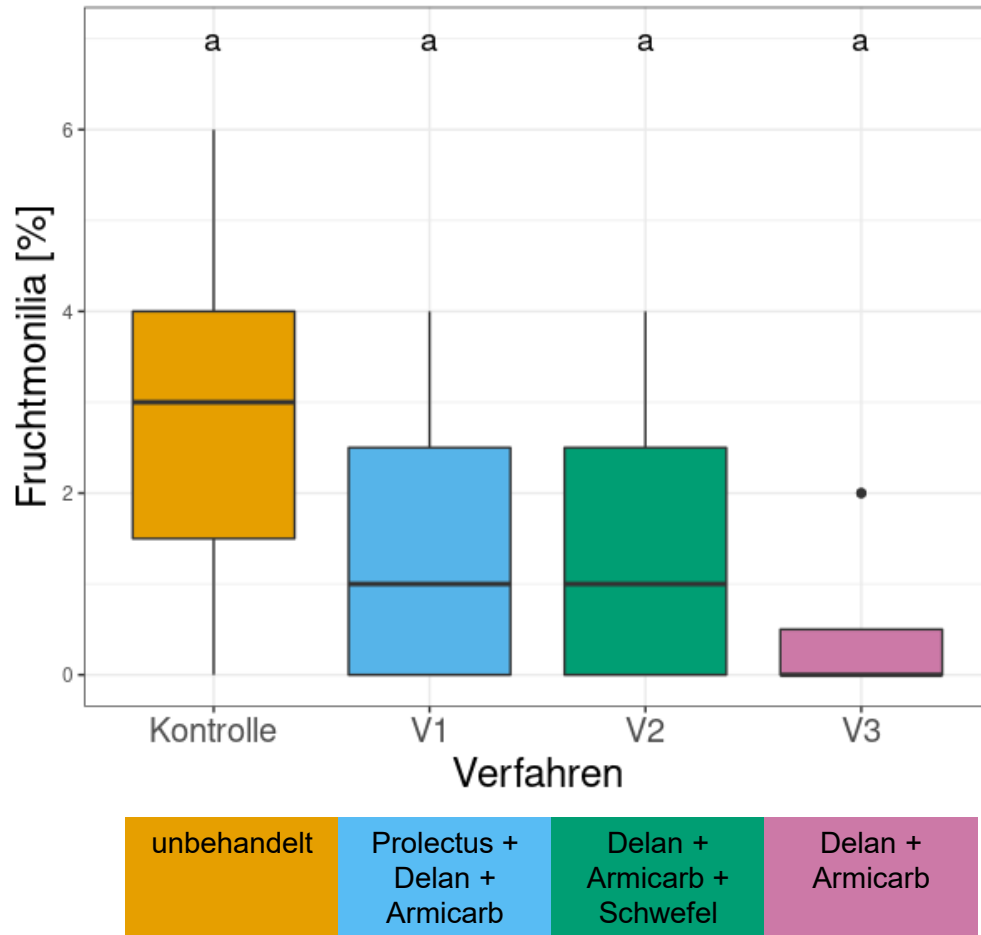


- 15 % Blütenmonilia in Kontrolle
- Statistisch signifikante Wirkung aller Behandlungsvarianten
- Kein Unterschied zwischen den Varianten
- V2 und V3 zum Boniturzeitpunkt gleich behandelt



Br43 - Ergebnisse

Breitenhof Fruchtmonilia

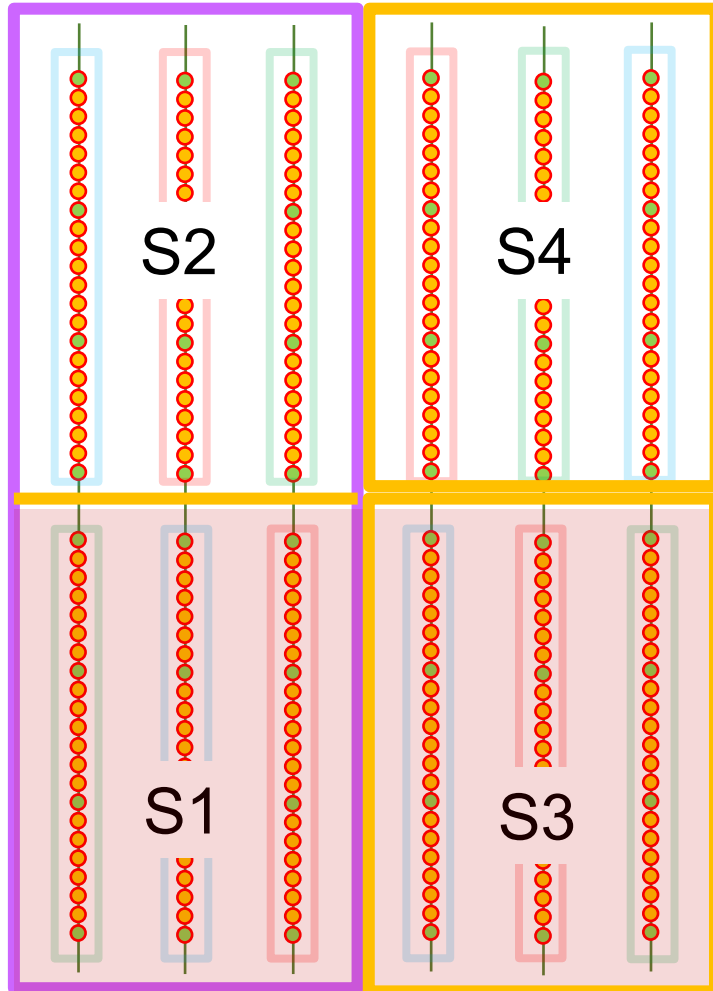


- 3 % Fruchtmonilia in der Kontrolle
- Wegen tiefem Befall keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Behandlungsvarianten und der Kontrolle
- V2 und V3 in Bezug auf gegen Monilia identisch, da Schwefel keine Monilia Wirkung zeigt
- Fast kein Befall von Bitterfäule und Schrotschuss aufgrund trockener Witterung
- Rückstände: keine nachweisbaren Fungizidrückstände, aber die Insektizide Spirotetramat (Movento) und Spinosad(Audienz) wurden nachgewiesen



Insektizidstrategie 2022 Kirsche

Schwebfliegen gegen Blattläuse – BR46 - Versuchsplan



Seitennetz: geschlossen

Seitennetz: offen

Nützlinge freisetzen

S1 und S3

3 x 100 Schwebfliegen

Bonituren (wöchentlich)

3 Triebe von je 10 Bäumen
pro Block

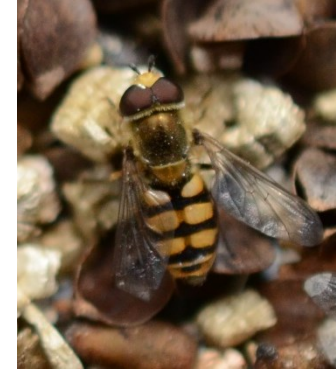
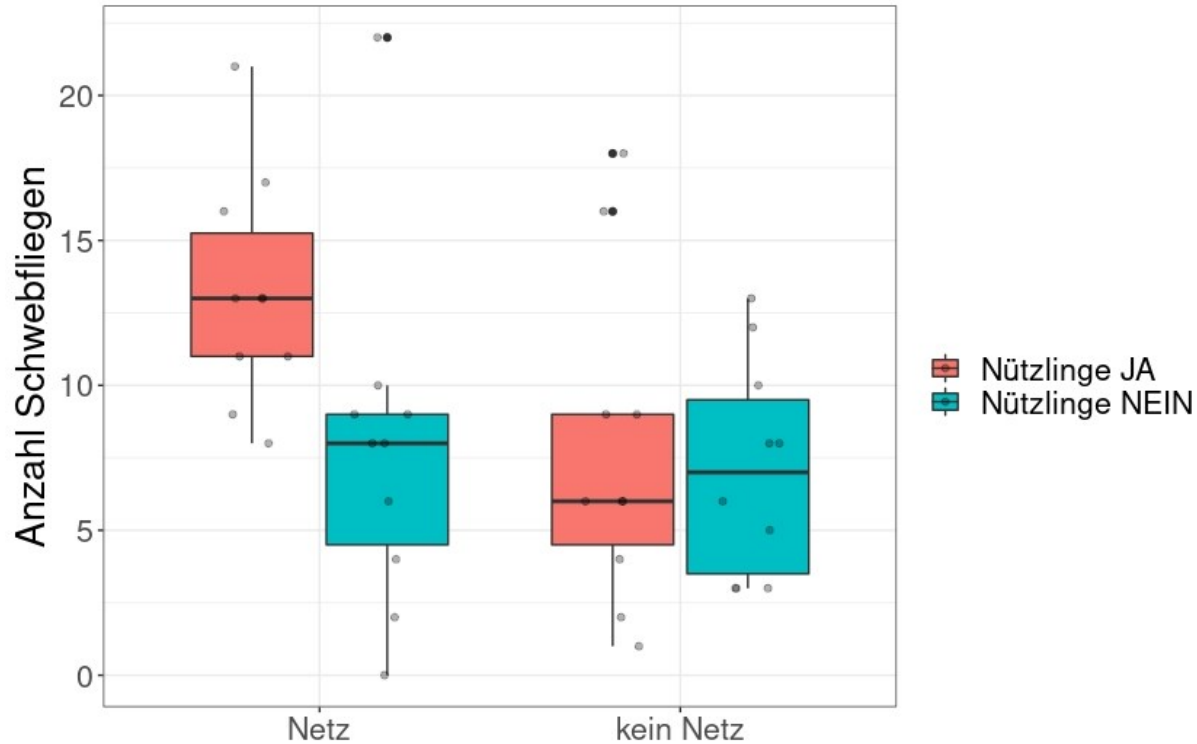
- Anzahl Schwebfliegen
- Blattlausbefall (%)





Insektizidstrategie 2022 Kirsche

Schwebfliegen 19 Tage nach 3. Freisetzung

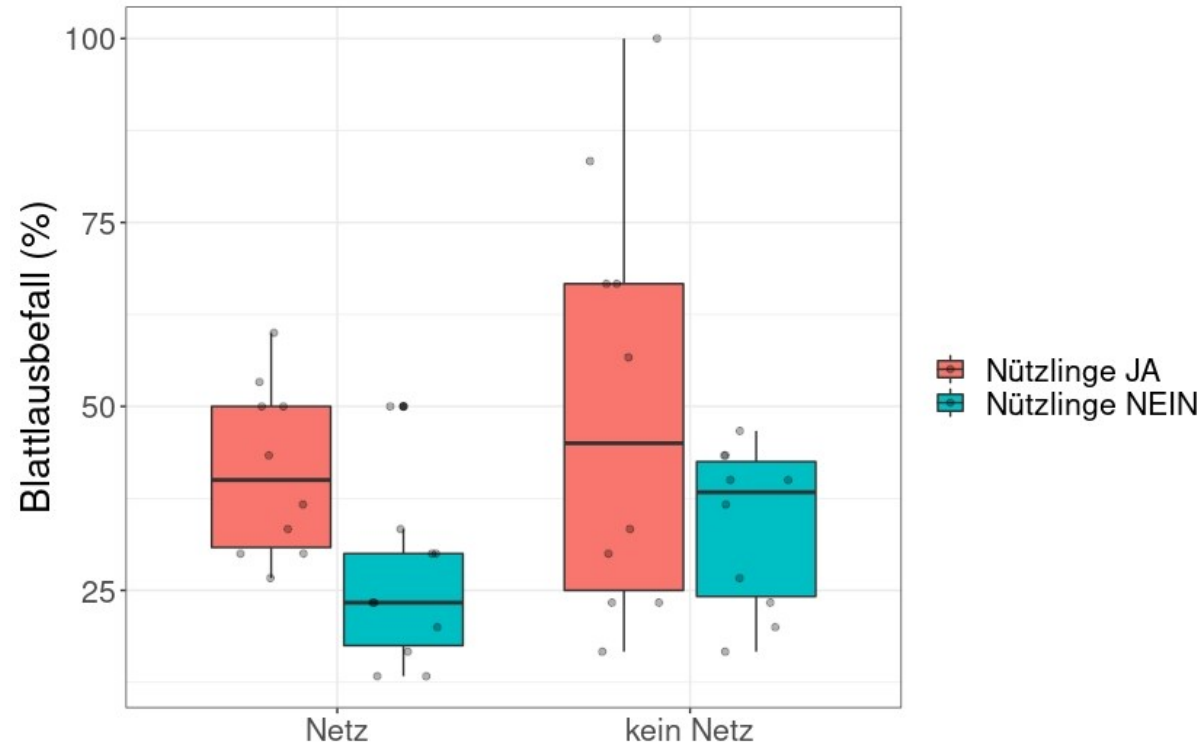


- Schwebfliegen in allen Blöcken gefunden, auch ohne Freisetzung
- Tendenziell mehr Schwebfliegen im Block «Netz + Freisetzung»
- Keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Blöcken
- Wenig geeignetes Blühangebot in der gesamten Parzelle (Löwenzahn)



Insektizidstrategie 2022 Kirsche

Blattlausbefall 19 Tage nach 3. Freisetzung



- Keine Wirkung der Schwebfliegen gegen Blattläuse am 24.5.2022
- Sehr hoher Schädlingsdruck
- Sehr rascher Anstieg der Schädlingspopulation

FAZIT

- Bei hohem Blattlausdruck können Schwebfliegen evt. nicht schnell genug folgen
- Nahrungsangebot für Schwebfliegen verbessern - Blühstreifen



Rückstandsanalysen auf beteiligten Praxisbetrieben

2019: 3 – 5 Wirkstoffe

2020: 0 – 4 Wirkstoffe

2021: 2 - 4 Wirkstoffe

2022: 1 – 4 Wirkstoffe

Allgemeine Feststellungen

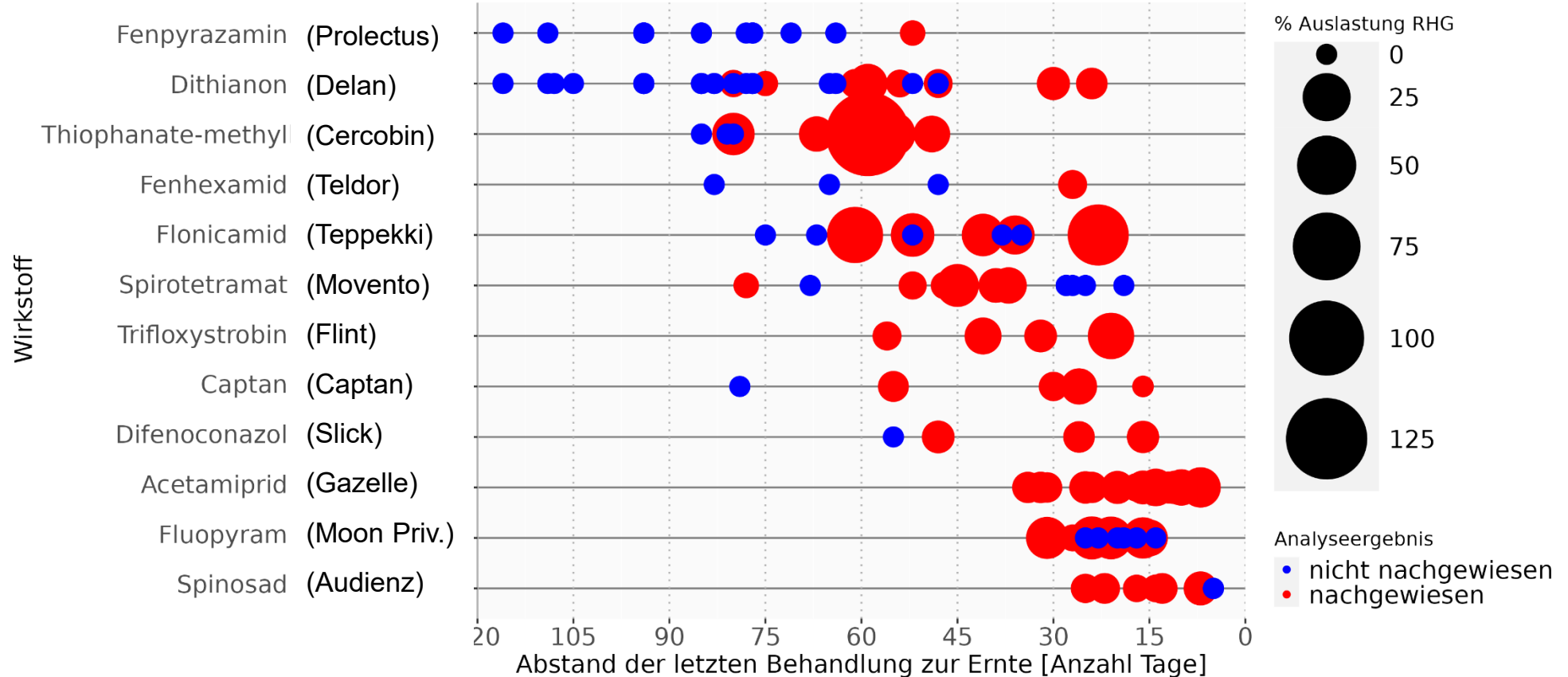
- mehr nachweisbare Rückstände auf frühen Sorten
- Rückstände teilweise nach langer Zeit noch messbar



Zusammenfassung aller Rückstandsanalysen

Auslastung der Rückstandshöchstmenge auf Kirschen 2019-2022

Auslastung = Analyseergebnis [mg/kg] / CH-Rückstandshöchstgehalt [mg/kg]

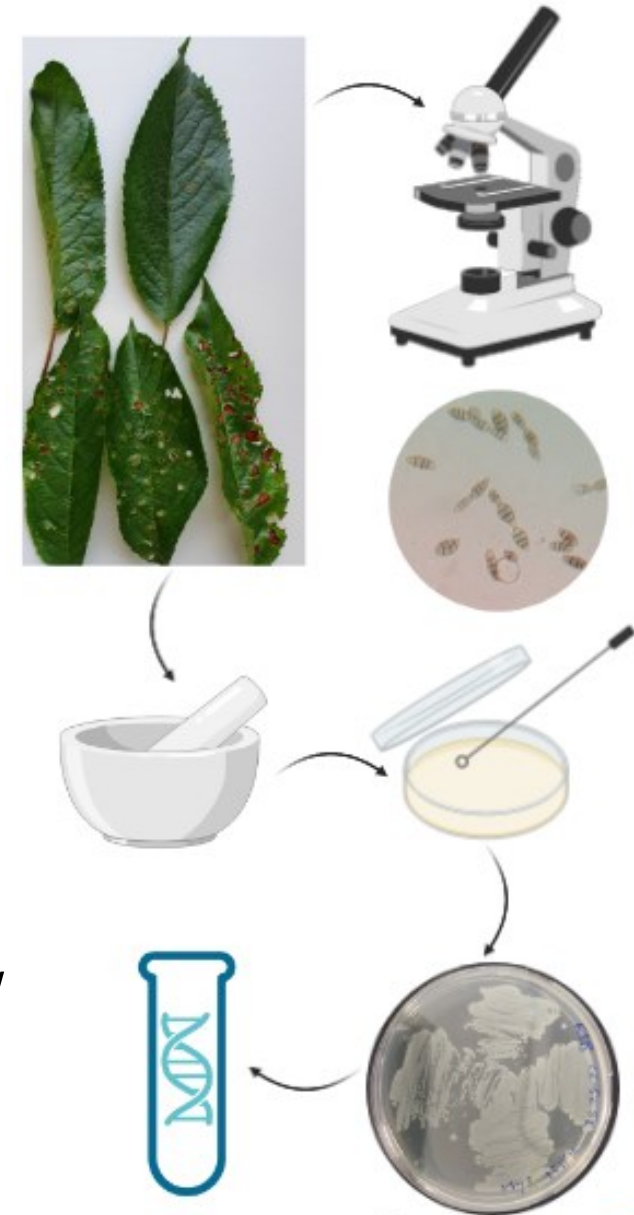




Schadursache für «löchrige Blätter»

Problem: Unterscheidung **pilzlicher Schrotschuss** (*Wilsonomyces carpophilus*) von Blattsymptomen verursacht durch *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*

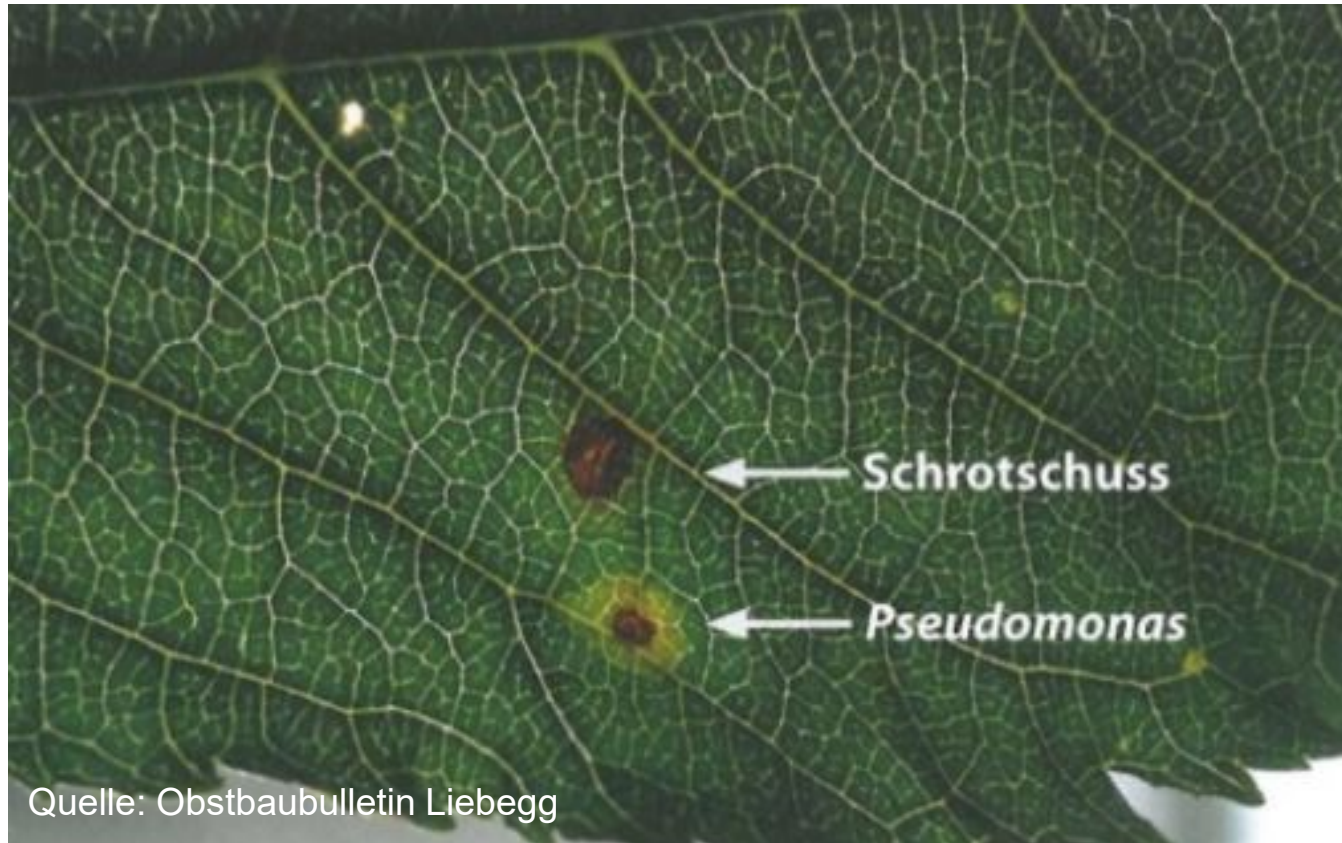
- **Bonitur** Mitte Juni auf 2 Betrieben (1 Betrieb kein Befall),
 - Insgesamt wenige Blattsymptome, aber auf allen Sorten
 - Kein Unterschied zwischen REB- und Standard-Strategie
 - Sortenunterschiede sichtbar, aber nicht immer konsistent
 - 1) Narana > Burlat / Lapins / Giorgia / Regina > Summit / Garnet / Kordia
 - 2) Earlise > Regina > Narana / Bellise / Valerie, Merchant / Grace Star / Vanda / Christiana / Kordia
- **Blattproben-Untersuchung auf Schaderreger**



Created in BioRender.com



Die Theorie



Schrotschuss: Scharf abgegrenzte Nekrose
Pseudomonas: Gelblich-orangener Hof



Schrotschuss oder Pseudomonas?



SCHROTSCHUSS





Schrotschuss oder Pseudomonas?



Zentralschweizer Pflanzenschutz- und Obstbautagung 2023

Andreas Naef | Agroscope, Extension Obstbau



Schrotschuss oder Pseudomonas?





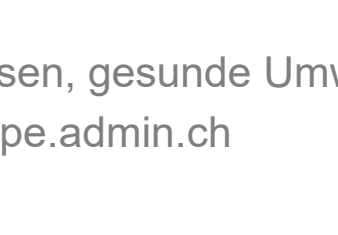
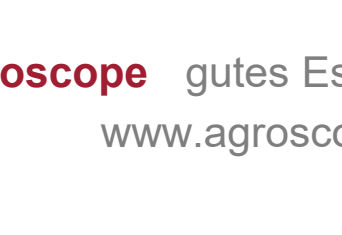
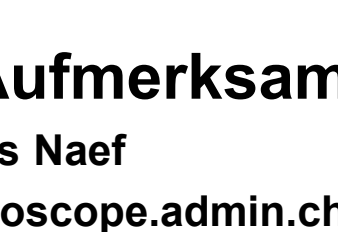
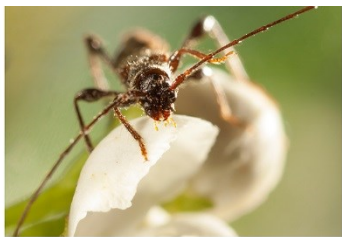
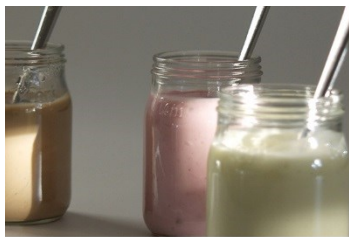
Fazit «löchrige Blätter»

- Von Auge sind Schadursachen nicht eindeutig unterscheidbar
 - *Pseudomonas* tritt früher auf (ab Mitte-Ende Mai), aber auch *Wilsonomyces carpophilus* wurde Ende Mai nachgewiesen
 - Später flächiger Befall ist ziemlich sicher pilzlicher Schrotschuss
 - Nachweis von lebenden *Pseudomonas*-Bakterien nur auf 1 Betrieb bei 2 von 8 untersuchten Blattproben
 - Schwierigkeiten
 - Plattentest mit *Pseudomonaden* gelingt nicht, wenn Infektion zu lange zurück liegt
 - Mikroskopischer Nachweis von Sporen von *Wilsonomyces carpophilus* schwierig
 - *Pseudomonaden* können auch epiphytisch (oberflächlich) vorkommen
- ➔ Wir schauen eine weitere Saison an!



Schlussfolgerungen und nächste Schritte

- Rückmeldung der Praxisbetriebe: Die «Fliegen» hat man mit den REB-Strategien mehr oder weniger im Griff. Das Problem sind Krankheiten und Blattläuse.
- Produktion ohne Rückstände ist sehr schwierig, vor allem wegen Schädlingen.
- Folie schliessen vor der Blüte hilft gegen Krankheiten. Allerdings besteht ein Risiko bei spätem Schneefall.
- Geplante Aktivitäten 2023:
 - Fortsetzung Strategietests und Rückstandsanalysen auf Praxisbetrieben
 - Vertiefung der Untersuchung zur Schadursache für «löchrige Blätter»
 - Zusammentragen von Rückstandsdaten aus verschiedenen Projekten
 - Intensivierung der Versuchstätigkeiten zum Einsatz von Nützlingen
 - Abschlussbericht, Wissenstransfer



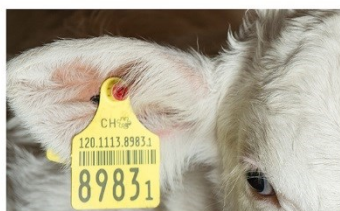
Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Andreas Naef

andreas.naef@agroscope.admin.ch

Agroscope gutes Essen, gesunde Umwelt

www.agroscope.admin.ch



Regioprojekte Rückblick 2022



«Chriesisteispucke on tour»

Badi Hünenberg ZG

Badi Küssnacht SZ

Badi Sempach LU

Pausenapfelaktion bei Firmen



Regioprojekte Ausblick 2023

Chriesisteinspucken on Tour

Mit unserer mobilen Kirschensteinspuckanlage möchten wir jährlich in den einzelnen Kantonen Events durchführen.

Pausenapfelaktion bei Firmen

Es sollen erneut zwischen 60 und 100 Firmen mit Pausenäpfel versorgt werden.

neue Kirschensteinspuckkanlage

Die Anlage kann für CHF 100.-
von der AZO gemietet werden.
Bei Interesse direkt bei Urban
Baumgartner / ZG melden.





Obstbau in 10 Jahren

Robert Wiedmer

Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Zentralschweizer Pflanzenschutz- und Obstbautagung

10.01.2023

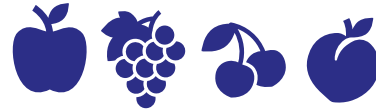
Inhalt

1. Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau
2. Obstbau in 10 Jahren
 - a) Nachhaltigkeit im Obstbau
 - b) Erziehungssysteme und Sorten: Wo geht die Reise hin?
 - c) Digitalisierung im Obstbau
 - d) Sonstige Herausforderungen

Inhalt

1. Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau
2. Obstbau in 10 Jahren
 - a) Nachhaltigkeit im Obstbau
 - b) Erziehungssysteme und Sorten: Wo geht die Reise hin?
 - c) Digitalisierung im Obstbau
 - d) Sonstige Herausforderungen

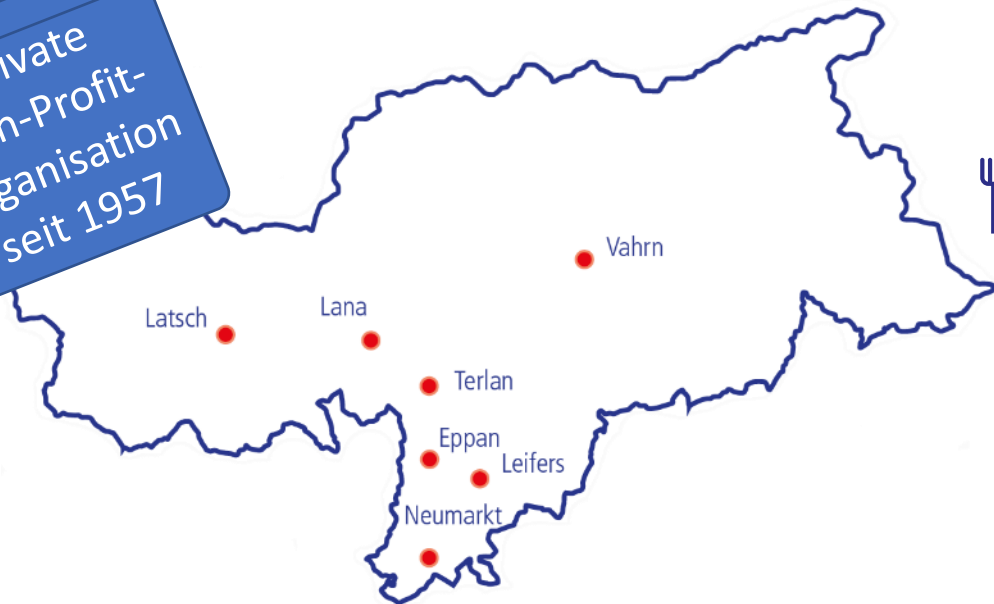
Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau



Beratung für IP und Bio-Anbau von:

Apfel - Weintraube - Birne - Marille - Kirsche

Private
Non-Profit-
Organisation
seit 1957



6.300 Mitglieder



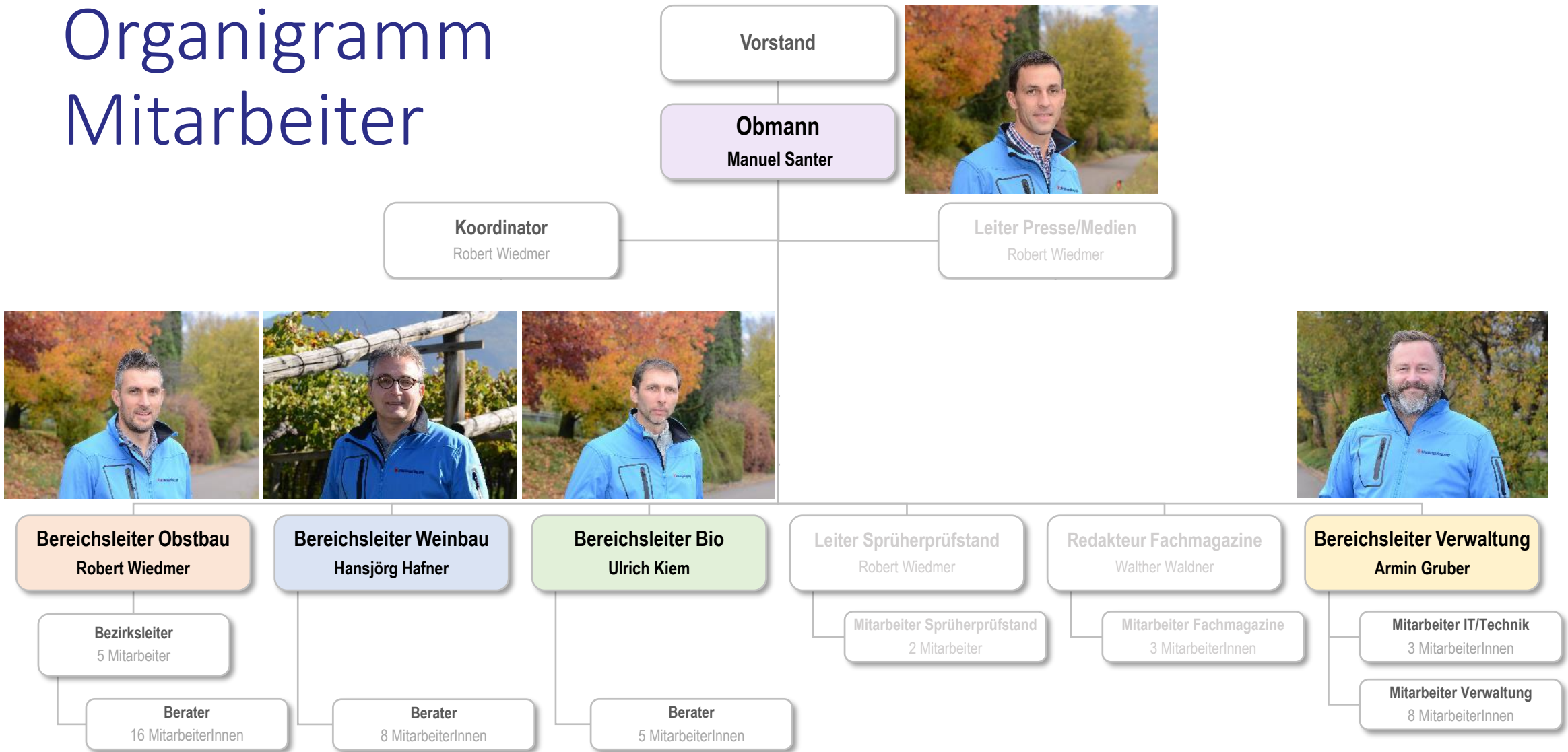
22.000 ha Mitgliedsfläche



51 Mitarbeiter

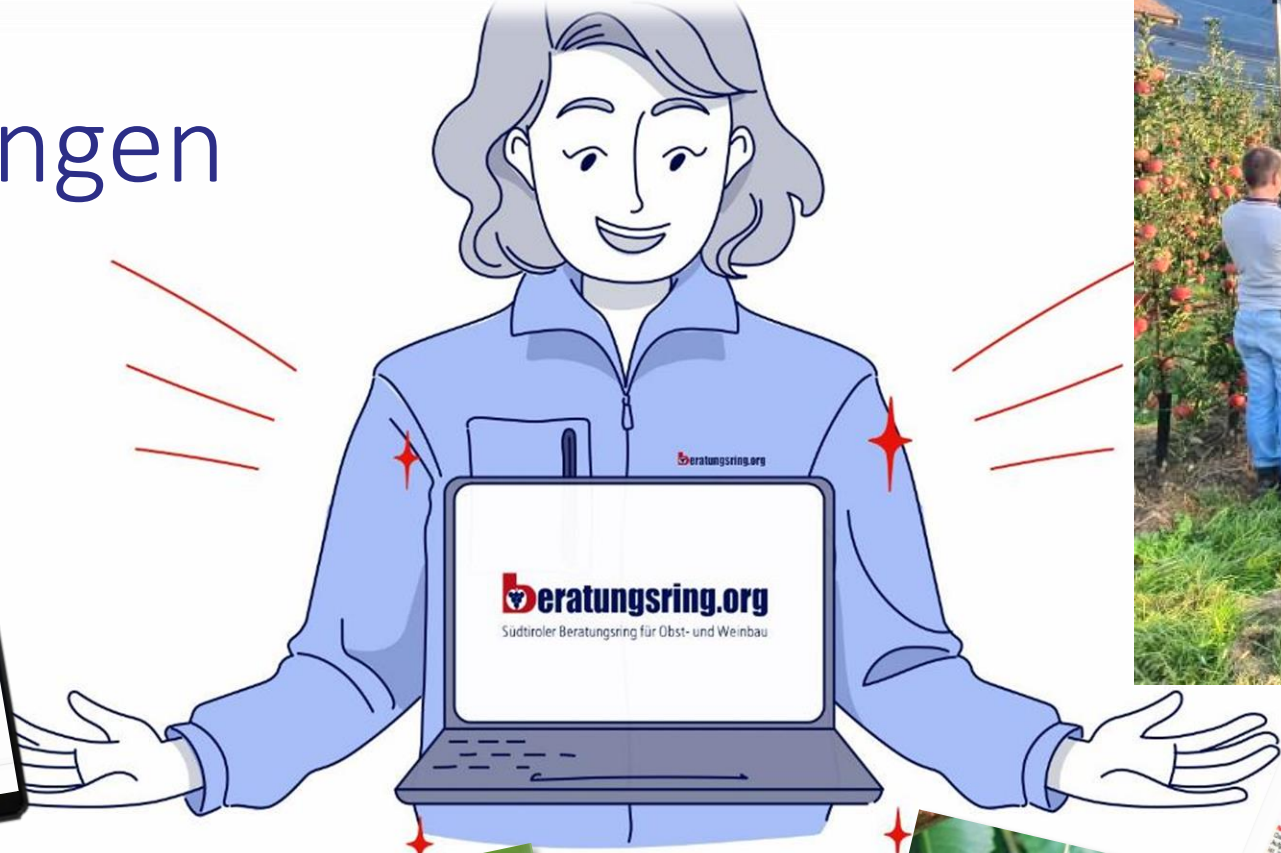


Organigramm Mitarbeiter



Dienstleistungen

Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau
16. Dezember 2021 um 11:50
Der Teufel steckt im Detail
Die optimale Position der Augen ist das Um und Auf beim #Winterschnitt der Reben!
Habt ihr Fragen dazu? Dann kontaktiert eure #Weinbauberater für eine #Einzelberatung



Inhalt

1. Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau
2. Obstbau in 10 Jahren
 - a) Nachhaltigkeit im Obstbau
 - b) Erziehungssysteme und Sorten: Wo geht die Reise hin?
 - c) Digitalisierung im Obstbau
 - d) Sonstige Herausforderungen

Nachhaltigkeit im Obstbau



17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (UN)



Das Drei-Mal-Drei der Nachhaltigkeit

Strategie zur nachhaltigen Entwicklung
der Südtiroler Apfelwirtschaft

Entstehungsprozess

plenum
sustainability · change · impact

beratungsring.org

**Südtiroler
Bauernbund**

SUCCUS.

AGRIOS

Apfel - Consortium - Mela
SÜDTIROL

**Bioland
Südtirol**

Versuchszentrum
Centro di Sperimentazione
Research Centre
LAIMBURG

VOIG
Best apple. Best service.

VIP
First class
apple partner



AUTONOME PROVINZ
BOZEN - SÜDTIROL
PROVINCIA AUTONOMA
DI BOLZANO - ALTO ADIGE
PROVINCIA AUTONOMA DE BULSAN - SÜDTIROL

A.L.S.

SELECT

**SÜDTIROLER
OBSTVERSTEIGERUNG
ASTA FRUTTA
ALTO ADIGE**

Fruttunion
Obst aus Südtirol



Unsere 10 Maßnahmenpakete im Überblick

1

Das Südtiroler Modell als Sustainability Excellence international aufzeigen

2

Überregionale Kreislaufwirtschaft in der Makroregion Alpen entwickeln

3

Innovationen und Vielfalt für die Nachhaltigkeit entfalten

4

Den Apfel als systemrelevantes Grundnahrungsmittel positionieren

5

Äpfel als Gesundheitsbotschafter von Südtirol in die Welt schicken

6

Die Obstbauernfamilie fördern und stärken

7

Ein progressives Klimaschutzprogramm in der Tat realisieren

9

Gesunden Boden fördern und vitales Wasser erhalten

8

Pflanzengesundheit stärken und Vorzeigebetriebe etablieren

10

Artenreiche Apfelwiese – Biodiversität konkret erhöhen



Beispiel Einführung abdriftarme Sprühtechnik

- Projekt „Verlustarm Sprühen“
- Ausbringungstechnik optimieren
 - Luftprüfstand
- Abdrift und Abtropfverluste vermindern
- Gleichmäßige Luftverteilung
- Gemischte Düsenbestückung
 - oberste drei Injektor-Flachstrahldüsen



Beispiel

Einführung abdriftarme Sprühtechnik

- 2019 - Verpflichtende Einführung im IP-Programm Kernobst (AGRIOS)
 - Definition der technischen Mindestanforderungen
 - Gebläseaufsatz
 - Gemischte Düsenbestückung
 - Automatisch rückspülendes Filtersystem
- Kontrollen und Sanktionen



Beispiel

Einführung abdriftarme Sprühtechnik

Beschluss der Landesregierung	Nr. 578	Deliberazione della Giunta Provinciale
Sitzung vom 09/07/2019		Seduta del

Stichtag 1. Januar 2020:

- Verpflichtende Einführung Injektor-Flachstrahldüsen in Raumkulturen
- Vollbestückung mit Injektor-Flachstrahldüsen
 - Weniger sichtbare Abdrift - weniger Kontaminationen in sensiblen Zonen

Weitere Regelungen (Pflanzenschutz) I

Nationaler Aktionsplan (2014)

- Sicherheitsabstände zu sensiblen Zonen
- Einschränkungen bei den Wirkstoffen
- Zeitliche Einschränkungen
- Befähigungsausweis zum Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln
 - Grundkurs (20 h)
 - Auffrischkurse (12 h alle fünf Jahre)

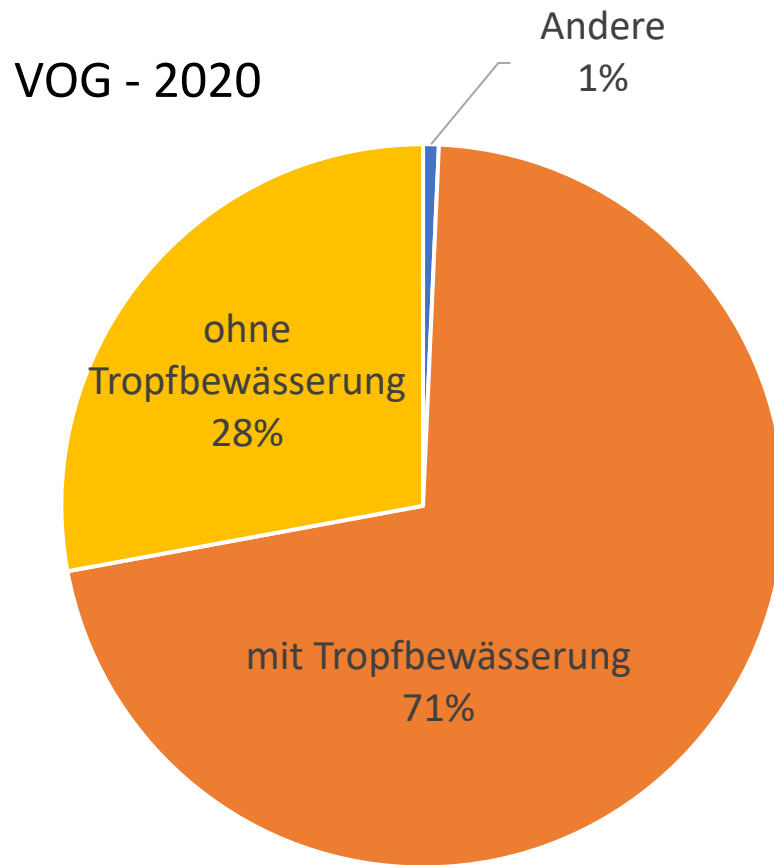


Weitere Regelungen (Pflanzenschutz) II

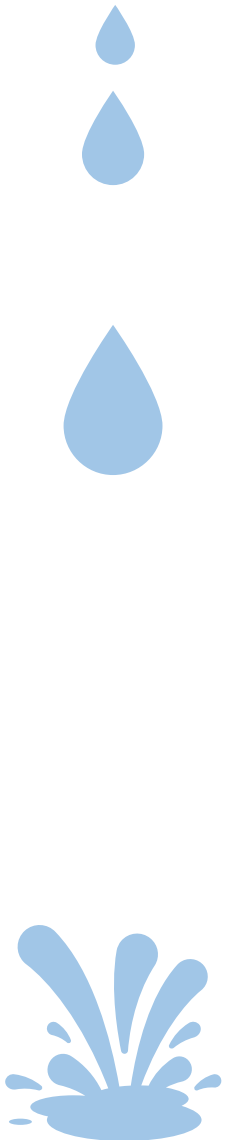
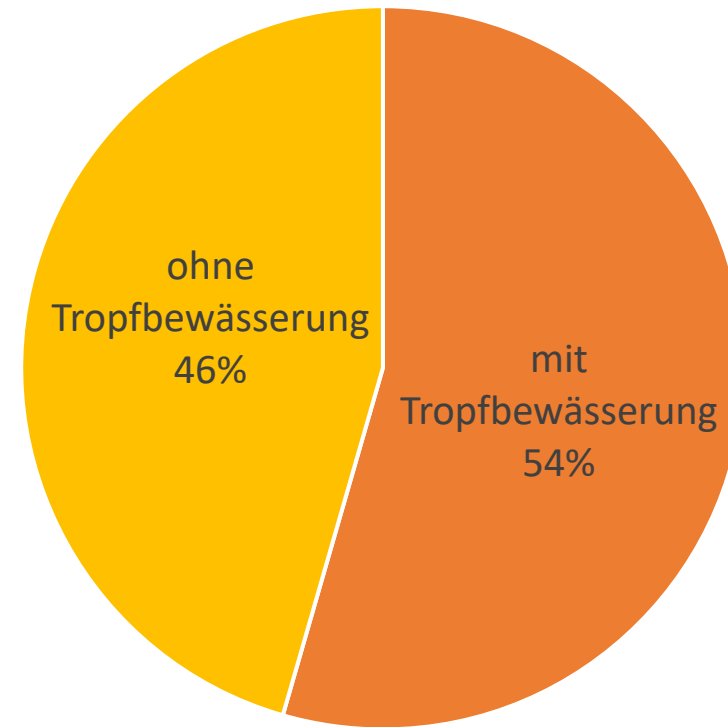
- Rahmenvereinbarung zwischen IP- und Bio-Betrieben beim Apfel
- Rahmenvereinbarung zwischen biologisch bewirtschafteten Flächen- und Beerenkulturen und IP-Apfelanbauflächen
- *Vorschlag der EU-KOM zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (SUR)*



Beispiel Ausbau der Tropfbewässerung



VI.P - 2021



Beispiel

Ausbau der Tropfbewässerung

- Seit 20 Jahren bei Neuanlagen empfohlen
- Hohe Investitionssummen
- Neue Projekte in Planung
- Ziel bis 2030:
 - über 90 % Tropfbewässerung im gesamten Obstbaugebiet



Inhalt

1. Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau
2. Obstbau in 10 Jahren
 - a) Nachhaltigkeit im Obstbau
 - b) Erziehungssysteme und Sorten: Wo geht die Reise hin?**
 - c) Digitalisierung im Obstbau
 - d) Sonstige Herausforderungen

Erziehungssysteme und Sorten: wo geht die Reise hin?

- Erziehungssysteme
 - BiBaum® (aktuell in Südtirol ca. 350 bis 400 ha)
 - Mehrachsensystem (aktuell in Südtirol ca. 100 ha)
- Sorten
- Qualitätsverbessernde Maßnahmen



Erziehungssysteme

Ziel eines Erziehungssystems:

- Regelmäßige, hohe Erträge von guter innerer und äußerer Qualität

Weitere Punkte:

- Schnelles Erreichen der Produktionsphase
- Physiologisches Gleichgewicht des Baumes
- Lange Lebensdauer der Anlage (mindestens 15 Jahre)
- Einfachere/schnellere Pflegemaßnahmen (Schnitt, Ernte, Ausdünnung)
- Möglichkeiten der Automatisierung (?)
- Optimierungsmöglichkeiten bei der Applikationstechnik

Erziehungssysteme (BiBaum®)

- Zweiachsiges Erziehungssystem (seit 2007 in Südtirol)
- Wachstum auf zwei Achsen verteilt
- Schmalere Baumform - engere Reihenabstände - bessere Belichtung
- Nicht für alle Sorten geeignet - positiv bei Fuji, Rosy Glow, Granny Smith, verschiedene zweifarbige Clubsorten
- Pflanzdichte:
 - Reihenabstand: -10 % im Vergleich zur Spindel
 - Pflanzabstand: ca. +30 % im Vergleich zur Spindel

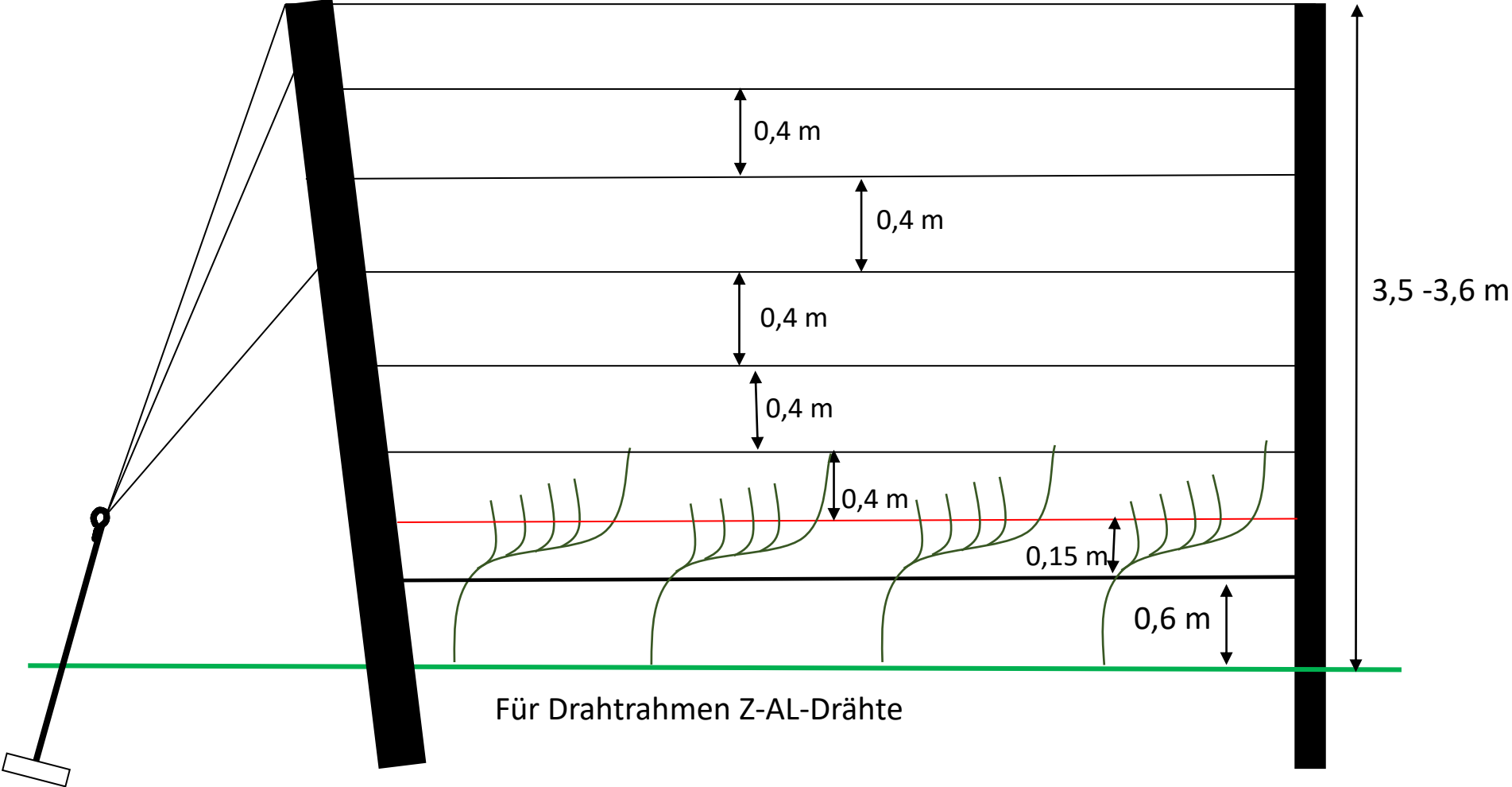


Fuji

Erziehungssysteme (Mehrachsensysteme)

- Sind nicht neu - schon in Lehrbüchern Ende 19. Jahrhundert
- Schmalere Baumform - engere Reihenabstände - bessere Belichtung
- Interessant für zweifarbige Sorten: Ipador, Fuji, Nicoter, Rosy Glow, Scilate ...
- Noch begrenzte Erfahrungen (älteste Anlagen im 6. Standjahr)
- +: Fruchtgröße, Ausfärbung, Bearbeitung in Ertragsanlagen
- ?: Lebensdauer, betriebswirtschaftliches Ergebnis

Drahtrahmenaufbau für Mehrachsensystem



Mehrachsensystem: Beispiel



Braeburn 3. Standjahr

Sorten

- Einführung verschiedener neuer Sorten (Vertragssorten)
- „Moderne“ Sorten mit verschiedenen Geschmackseigenschaften



Sorten

- Eigenschaften neuer Sorten:
 - Geschmack (Aromatik)
 - Knackigkeit/Festigkeit
 - Saftigkeit
 - Lagerfähigkeit
 - Resistenzen/Toleranzen (grüne Gentechnik ...?)
 - Anbaueignung (im Feld)
 - ...
- Konsumrückgang
- Viele Sorten auf dem Markt



RedPop®

Qualitätsverbessernde Maßnahmen: Belichtungsschnitt

- Bessere Belichtung der Früchte
- Je ausgeglichener das Wachstum, desto geringer
- Nur einjährige Triebe entfernen
 - Äste nicht deformieren - nicht zu viele Schnittstellen
- Zeitpunkt: ca. zwei Wochen vor der Ernte
- Hohe Sonneneinstrahlung → Sonnenbrandschäden
- Bei hohen Temperaturen: zuerst Anlagen unter Hagelnetz



Qualitätsverbessernde Maßnahmen: Entblättern

- Vorher Belichtungsschnitt durchführen
- Pneumatisches Entblättern: spezielle Maschinen
- Höherer Deckfarbenanteil
- Vor allem bei zweifarbigen Clubsorten interessant: Nicoter, Rosy Glow, Scifresh, Scilate, Ipador, WA 38, Minneiska ...
- Auch bei anderen Sorten wie z. B. Fuji und Braeburn werden gute Ergebnisse erzielt
- Voraussetzung: schlanke Baumform

Qualitätsverbessernde Maßnahmen: Entblättern

- Zeitpunkt: 10 bis 7 Tage vor der Ernte (max. 14)
- Achtung bei hoher Strahlungsintensität!
- Fahrgeschwindigkeit und Arbeitsdruck hängen von Maschine ab
 - ca. 0,8 bis 1,5 km/h
 - ca. 0,6 bis 0,8 bar
- Auf Anlage abstimmen - Tests durchführen
- Nachteile: Lärm, hoher Kraftstoffverbrauch (70-80 PS), Beschädigungen der Früchte



Inhalt

1. Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau
2. **Obstbau in 10 Jahren**
 - a) Nachhaltigkeit im Obstbau
 - b) Erziehungssysteme und Sorten: Wo geht die Reise hin?
 - c) **Digitalisierung im Obstbau**
 - d) Sonstige Herausforderungen

Digitalisierung beim SBR



1999



2000



2004



Digitales Betriebsheft

2014



SBR-App

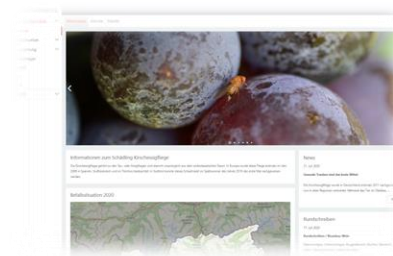


2015/16

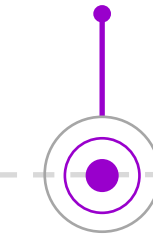
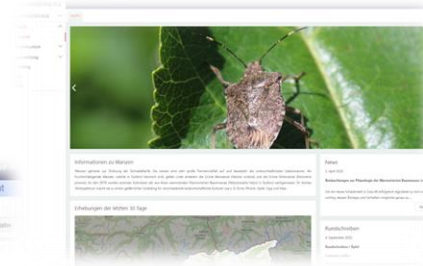
2017



Fachportal KEF



Fachportal Wanzen



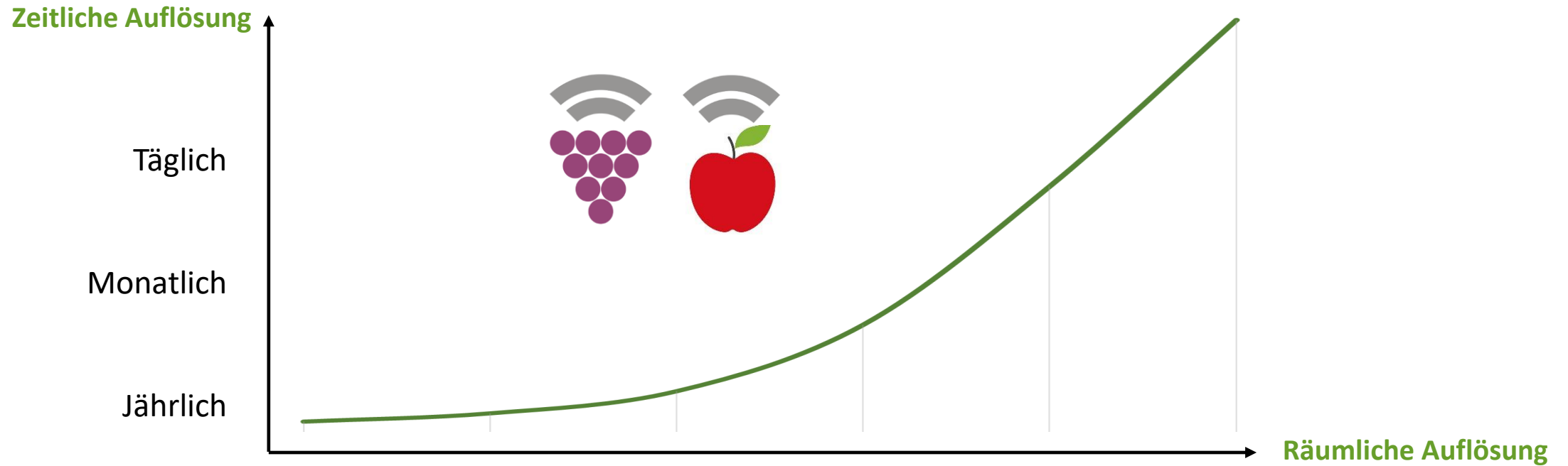
2020

SBR-App Bodenfeuchte



2021

Herausforderung Datenmanagement



Land



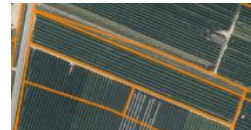
Region



Betrieb



Feld



Feldzone

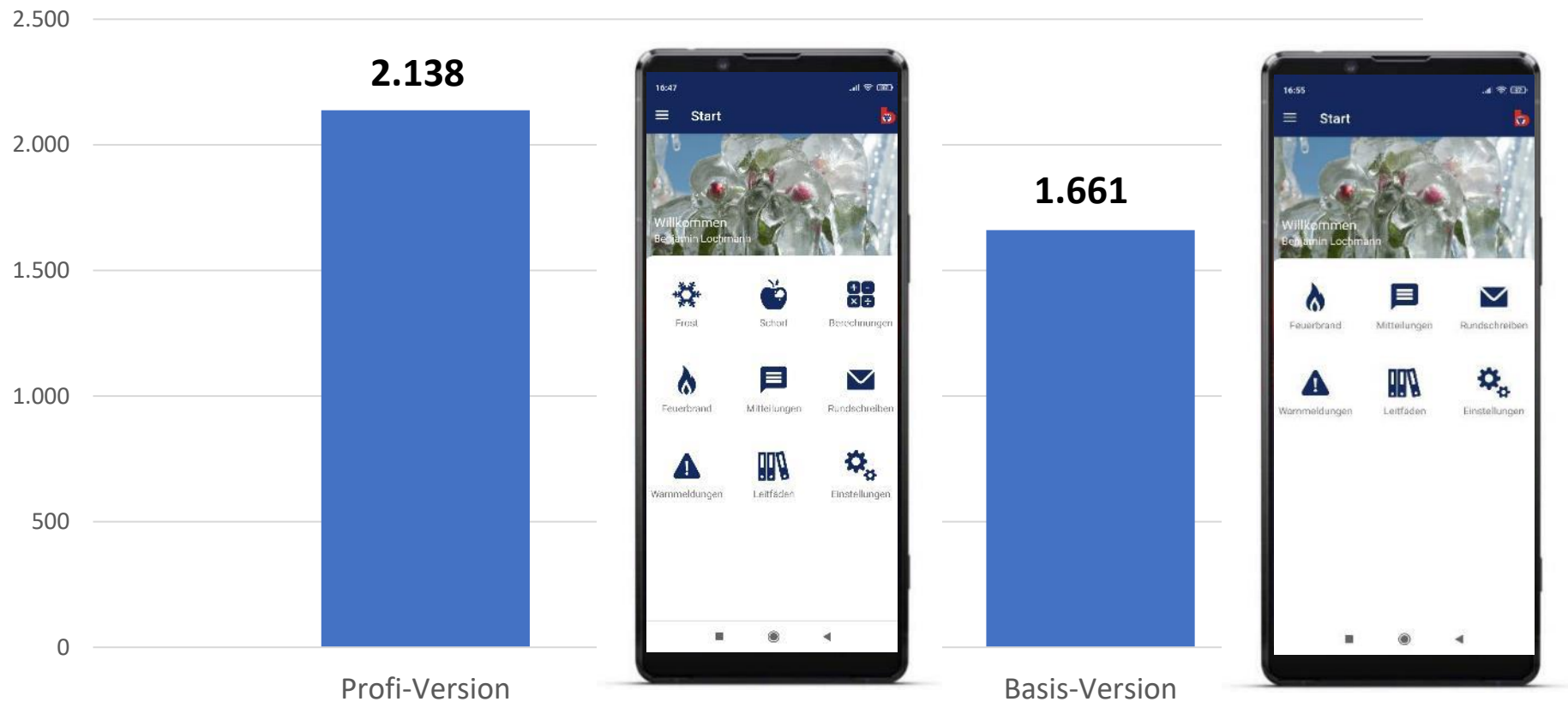


Pflanze

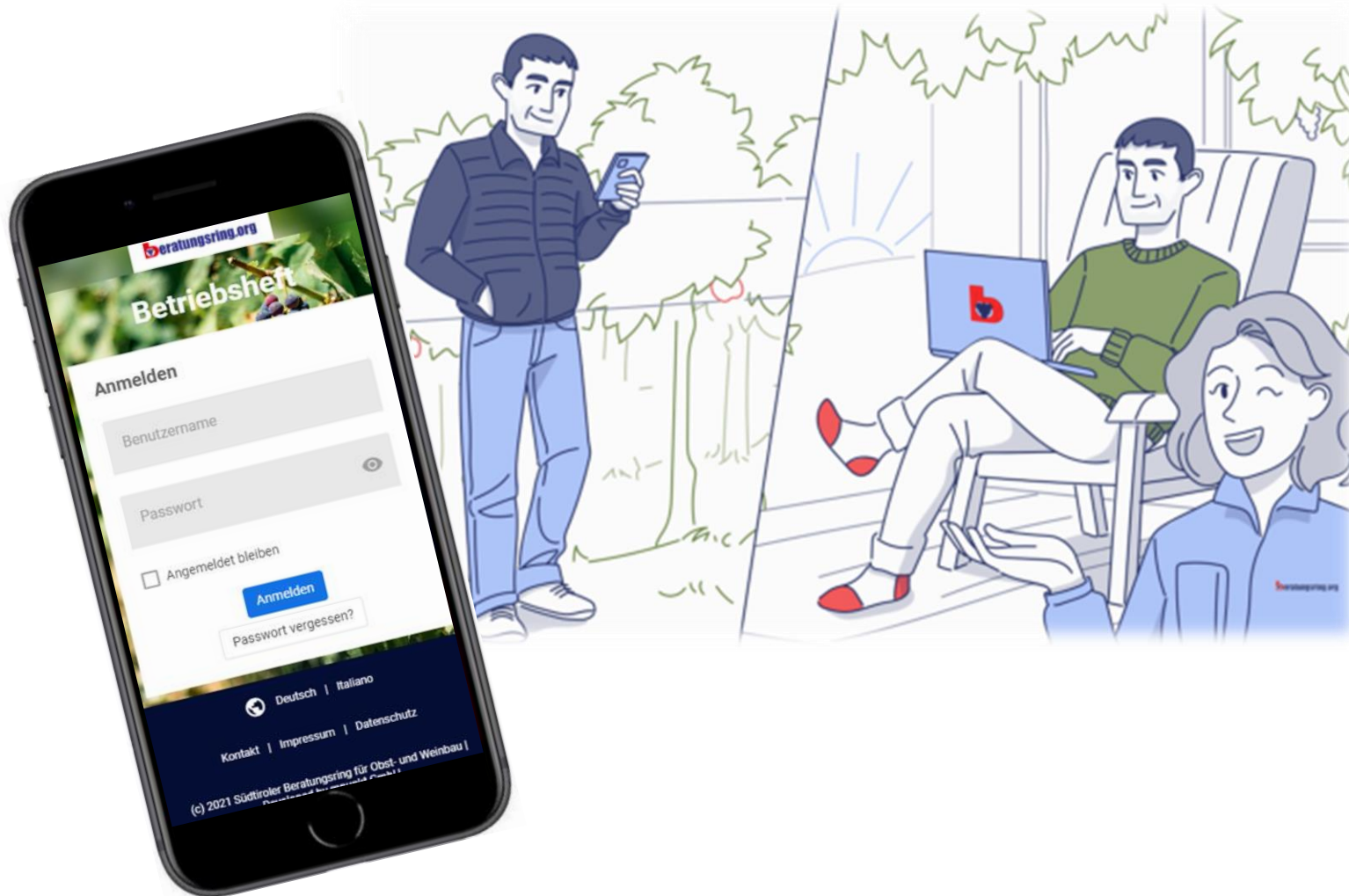


Beratungsring-App

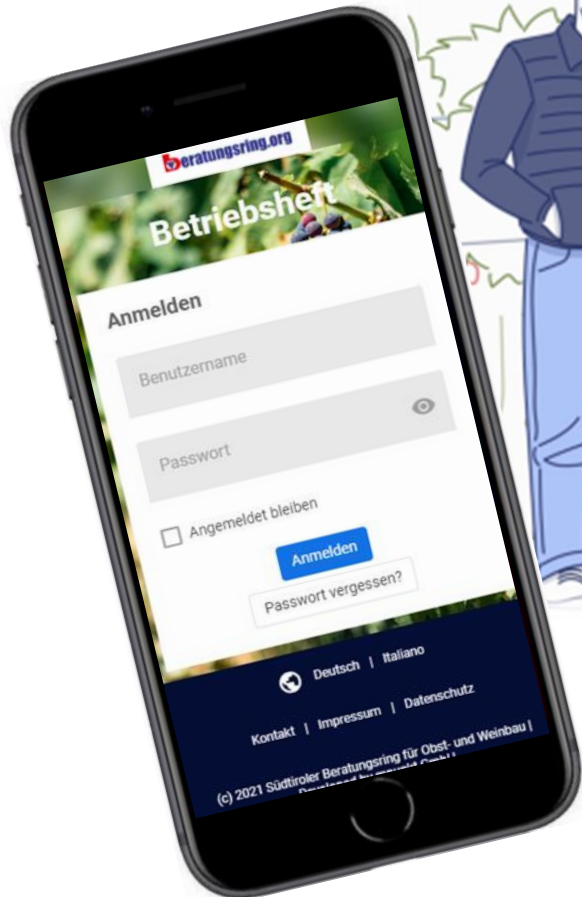
Nutzer der SBR-App (2022)



Online Betriebsheft



1.460 Betriebsleiter
ca. 2.500 Betriebe



Online Betriebsheft: Alles aus einer Hand

Anbau, Pflanzenschutz, Kosten & Online Betriebsheft



Übersicht

Online Betriebsheft

Benachrichtigungen (3)

- Greta Oberhofer (GO)**
Greta Oberhofer: PSM Pass am 01.04.2021 verfallen
- Sprüher (S)**
Sprüher: Zulassung am 01.02.2022 verfallen
- Greta Oberhofer Weinbau (GO)**
Greta Oberhofer Weinbau: PSM Pass verfällt am 14.04.2022

Bienenwanderung
Noch nicht festgelegt!

Vorhersage vom Montag, 28.02.2022
Bozen, Überetsch und Unterland

Mo. 28.02.2022

90	6	12	18	Niederschlag:	0 mm
60	Temperaturen:				-2° / 15°
30	Frost:				☐☐☐
Gewitter:					☐☐☐

Di. 01.03.2022

90	6	12	18	Niederschlag:	0 mm
60	Temperaturen:				0° / 14°
30	Frost:				☐☐☐
Gewitter:					☐☐☐

Vorschau auf die nächsten Tage

Mittwoch 02.03.2022 min: -1° max: 14°	Donnerstag 03.03.2022 min: -1° max: 15°	Freitag 04.03.2022 min: 2° max: 16°	Samstag 05.03.2022 min: 2° max: 16°

Online Betriebsheft: Datenbanken

- Pflanzenschutzmittel
- Düngemittel

PSM-Datenbank

Kocide 2000 [Kocide 2000: Historie](#) [Hilfe](#) [Excel exportieren](#) [Eintrag bearbeiten](#) [Zurück zu den Ergebnissen](#)

Handelsname: Kocide 2000 Reg.Nr.: 10573 (177)

Formulierung: WG - Wasserdispergierbares Granulat Mittelgruppe: Fungizid

Vertrieb: Certis Europe B.V. Einstufung: GHS 07 ⚠ GHS 09 ⚠

Etikett: [PDF Kocide_2000_ETI_CLP.pdf](#) Bienengefährlich: nein

Sicherheitsdatenblatt: [PDF Kocide_2000_SDS_CLP.pdf](#) Status: Frei

Anmerkung: 29 g Kocide 2000 = 10 g Rk Spez. Gewicht:

Zulassung (Ablaufdatum/Empfehlung SBR)							
Richtlinie	Apfel	Weintraube	Birne	Marille	Süsskirsche	Erdbeere	Blumenkohl
Gesetzlich	31.12.2025	31.12.2025	31.12.2025	31.12.2025	31.12.2025	31.12.2025	✓
Bio	31.12.2025	31.12.2025	31.12.2025	31.12.2025	31.12.2025	31.12.2025	✓
Agrios	31.12.2025		31.12.2025				
PS-Prog. Kellereien		31.12.2025					
Leitfaden Weinbau		31.12.2025					

Wirkstoff [Wartefristen](#) [Wirkung/Dosierung](#) [H/P Sätze](#) [Abstandsauflagen](#) [Etikett/Sicherheitsdatenblatt](#) [Lagerung](#) [Preis](#) [Vertrieb](#) [Hinweise](#) [Anhang](#)

[Bereitstellungen/Historische Kopien](#)

Wirkstoff	Wirkstoffgruppe	Gehalt	Rückstandshöchstgehalt
Kupferhydroxid	Kupfer ⚠	350 g/kg	zur Tabelle

Kultur	Sorte	Richtlinie	Wirkung	Max. pro Jahr und Kultur		Behandlungsintervall		
				Einsätze	Menge/ha	Abstand zur nächsten Behandlung in Tagen		Einsätze in Folge
						min.	max.	max.
Weintraube	Alle	PS-Prog. Kellereien	Alle		4 kg			
Weintraube	Alle	Leitfaden Weinbau	Alle		4 kg			

Smart Land Südtirol

Forschung



beratungsring.org

Praxis

alperia

Technologie

beratungsring.org



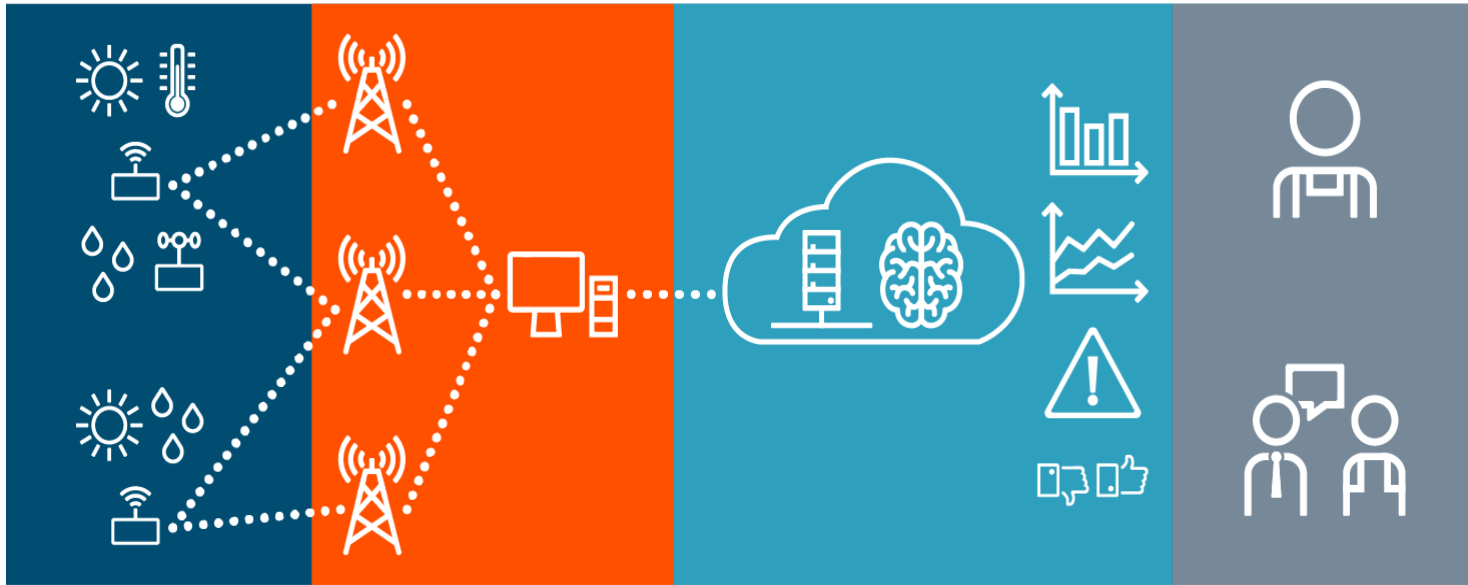
Smart Land Südtirol

Sensoren

LoRaWAN-Netz

Datenverarbeitung

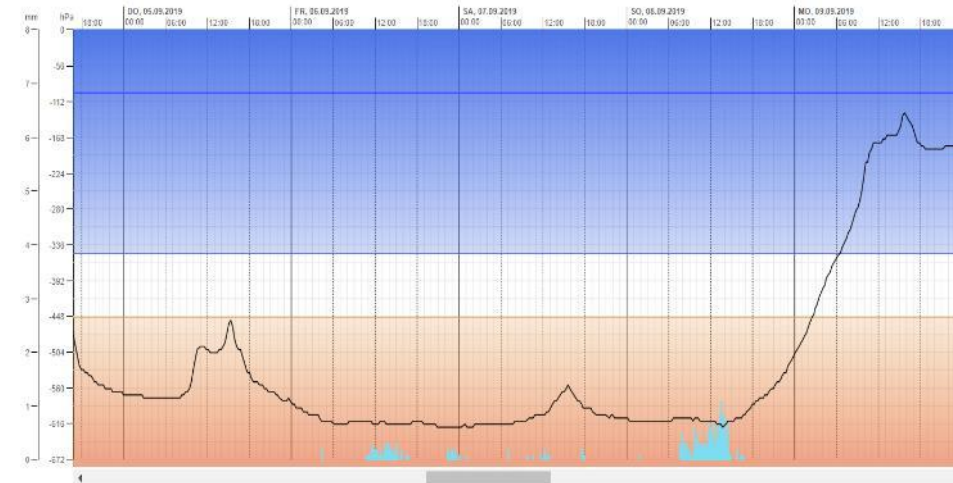
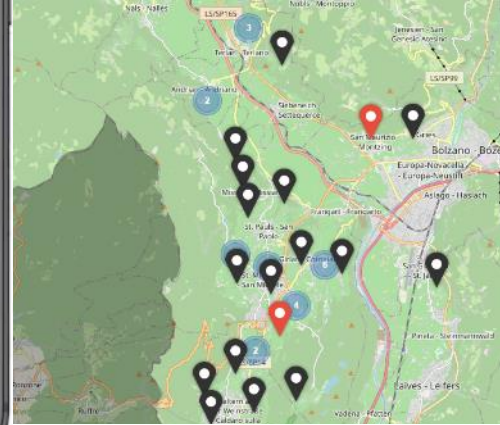
Endnutzer



Pallmayr - Saugspannung

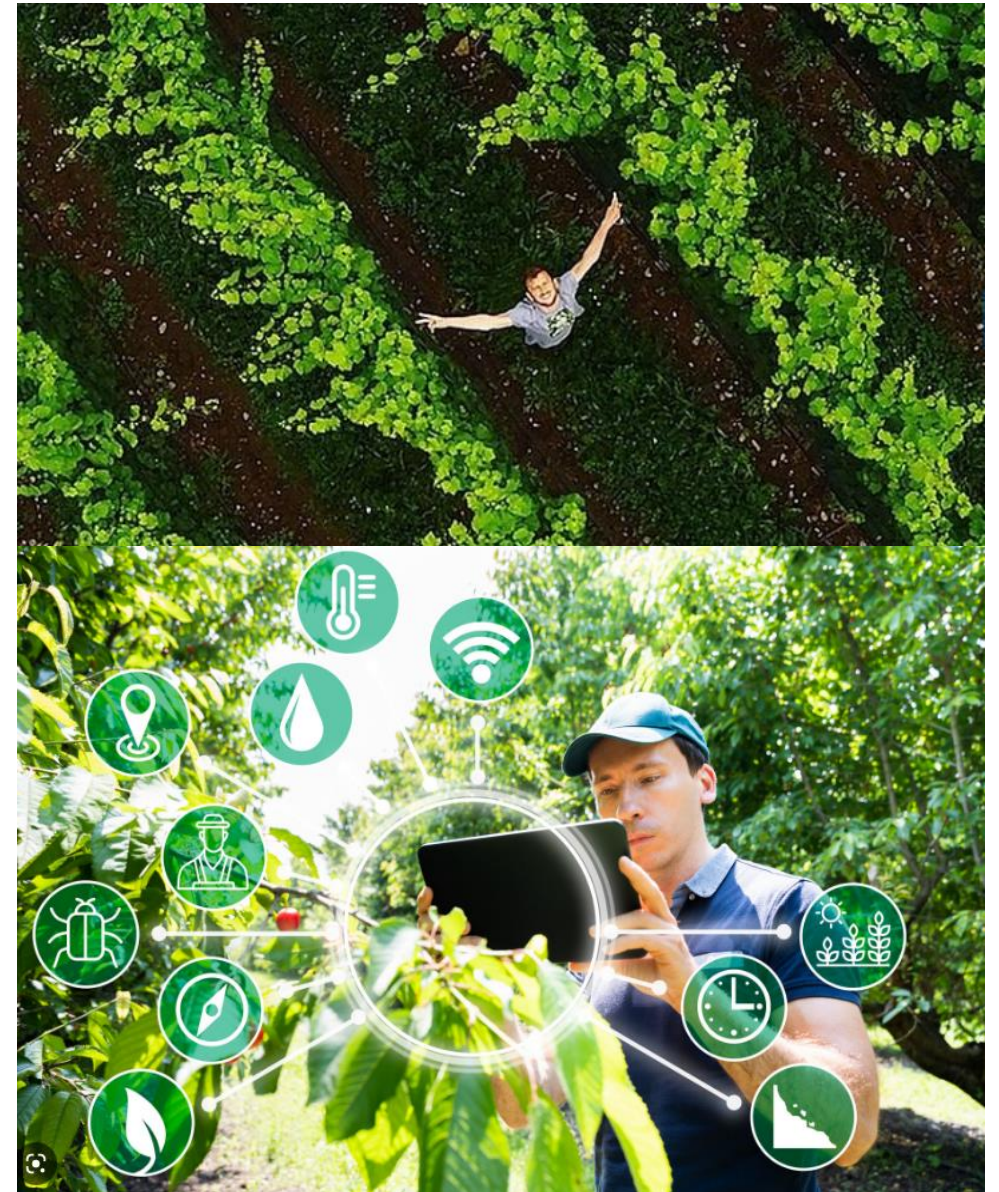


Sensor mit Datenanzeige



Digitale Datenerfassung

- Kameras auf Maschinen und Geräten
- Künstliche Intelligenz (KI)
- Drohnenaufnahmen/Kontrollen
- Digitale Datenerfassung im Feld



Digitale Hilfssysteme

- Nutzung von Datenbrillen
 - Baumschnitt
 - Ernte
- Sensoren in den Anlagen
 - Prognosemodelle
 - Ernteprognosen
- Herausforderung der Datenverarbeitung und Interpretation



Automatisierung

- Stationäre Applikation von Pflanzenschutzmitteln mit eigenem System
- Bewässerungssteuerung/Fertigation
- Roboter
 - Schnitt
 - Ernte
 - Mulchen

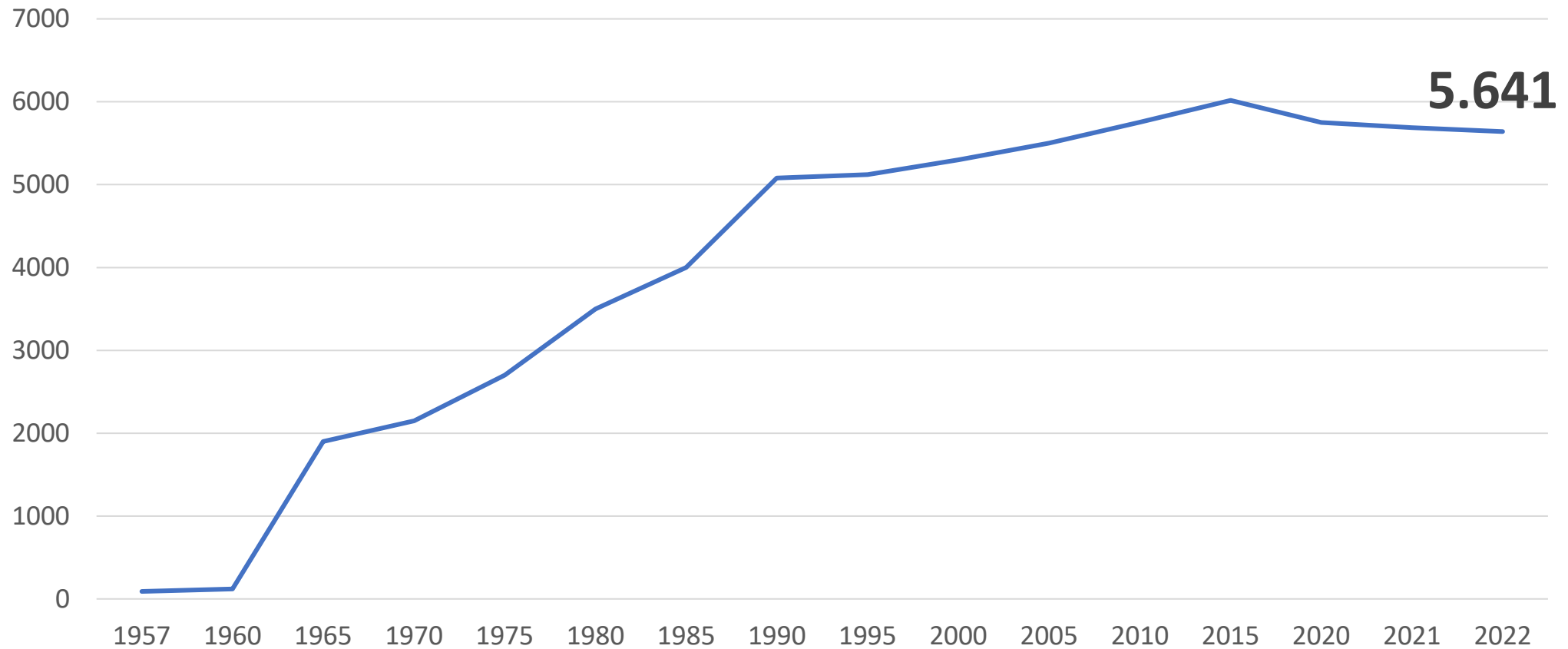


Inhalt

1. Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau
2. **Obstbau in 10 Jahren**
 - a) Nachhaltigkeit im Obstbau
 - b) Erziehungssysteme und Sorten: Wo geht die Reise hin?
 - c) Digitalisierung im Obstbau
 - d) Sonstige Herausforderungen

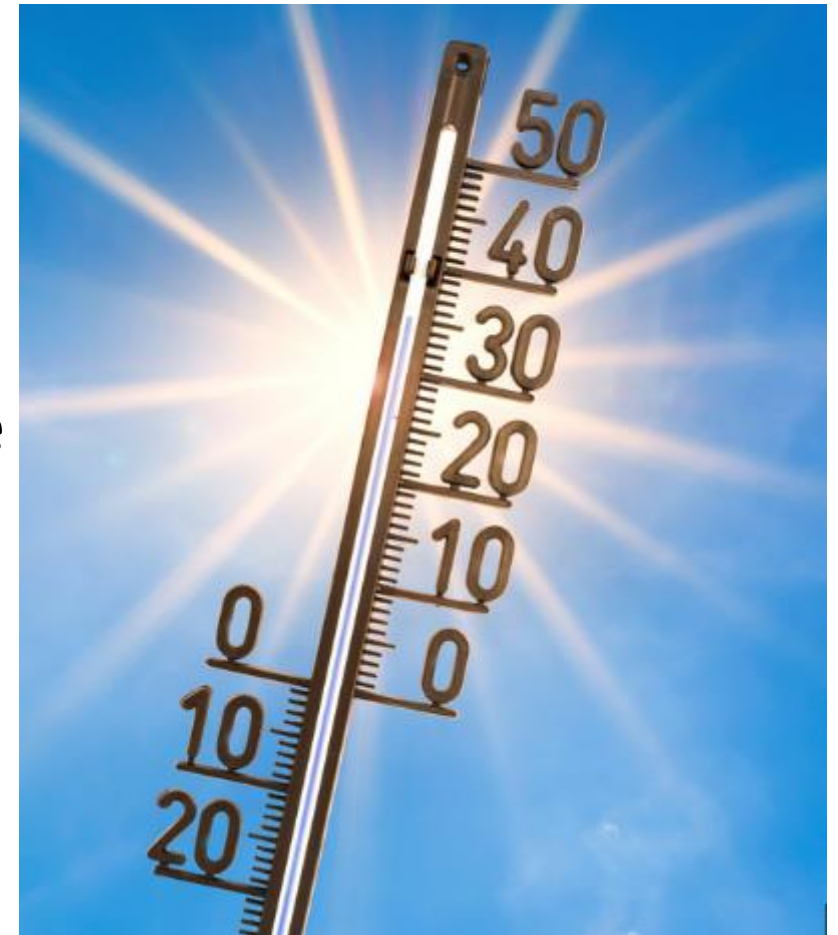
Strukturwandel

Ordentliche Mitglieder des SBR (seit 1957)



Sonstige Herausforderungen

- Klimawandel
- Arbeitskräftemangel
- Kaum wirksame Pflanzenschutzmittelwirkstoffe
- Neue Schädlinge
- Kosten/Preisdruck
- ...



Zusammenfassung/offene Fragen

- Zukunftsthemen: Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Automatisierung
- Wie schaut die Obstanlage der Zukunft aus?
- Strukturwandel
- Arbeitserleichterung: welche Hilfsmittel auf dem Markt sind schon ausgereift, welche sinnvoll?
- Kosten im Blick haben
- Quo vadis Pflanzenschutz?
- Klimawandel (v. a. extreme Wetterereignisse) wird immer spürbarer



*Der schlimmste Weg,
den man wählen kann,
ist der, keinen zu wählen.*

Friedrich der Große





Dank:

Jürgen Christanell, Josef Österreicher, Ulrich Kiem,
Hansjörg Hafner, Paul Pernter, Thekla Aichner Parth,
Anne Gamper, Greta Oberhofer, Maria Kiem (alle
SBR)

Anna Oberkofler (SAK)

 **beratungsring.org**

Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau

Andreas-Hofer-Straße 9/1

I – 39011 Lana (BZ)

info@beratungsring.org



Robert Wiedmer

Ringkoordinator und Bereichsleiter Obstbau

robert.wiedmer@beratungsring.org

Wirtschaftlichkeit Schweizer Obstbau

Wo sind die Kostenverursacher?



Urs Reut, Obstproduzent aus dem Kanton Thurgau

Themen

- Was verursacht relevante Kosten und welche sind zweitrangig
- Arbeitsstunden / Arbeitskosten
- Maschinenstunden / Maschinenkosten
- Produktionsmittelmengen / Kosten der Produktionsmittel
- Erstellungskosten, Investitionen ins Anlageninventar
- Schlussfolgerungen

Was verursacht relevante Kosten und welche sind zweitrangig

aus Agroscoop Merkblatt Nr. 11/ 2016
Datenherkunft: Betriebsnetz SOA

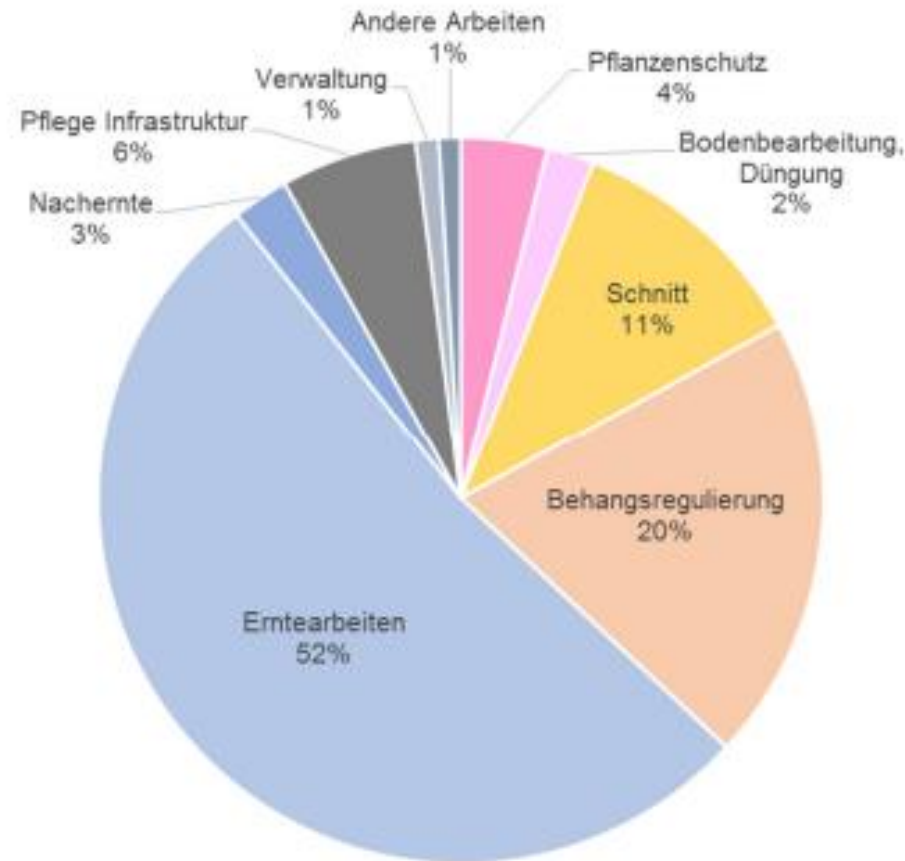


Abbildung 1 Verteilung der Arbeit für die Apfelproduktion, durchschnittlicher Arbeitsaufwand 574 AKh/ha (Mittelwert der Sorten Braeburn, Gala und Golden Delicious von 2012 bis 2015).

Arbeitsstunden / Arbeitskosten

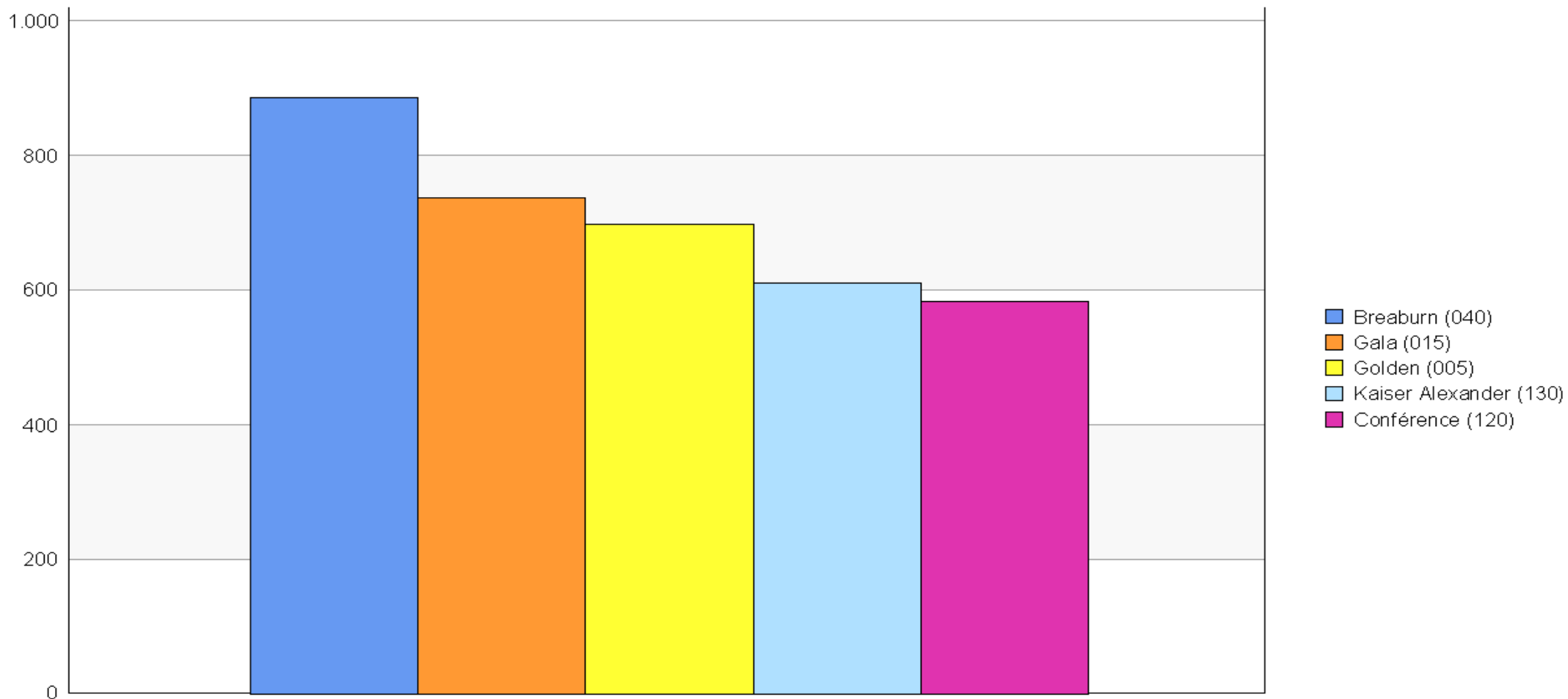
- Wer weiss wie viele Arbeitsstunden auf seinem Betrieb pro Hektar anfallen?
- Wer weiss wo die grossen Unterschiede von Sorte zu Sorte liegen?
- Wo sind die Unterschiede bei der gleichen Sorte von Sortenquartier zu Sortenquartier?

Arbeitsstunden/Sorte pro ha Nettofläche

2020

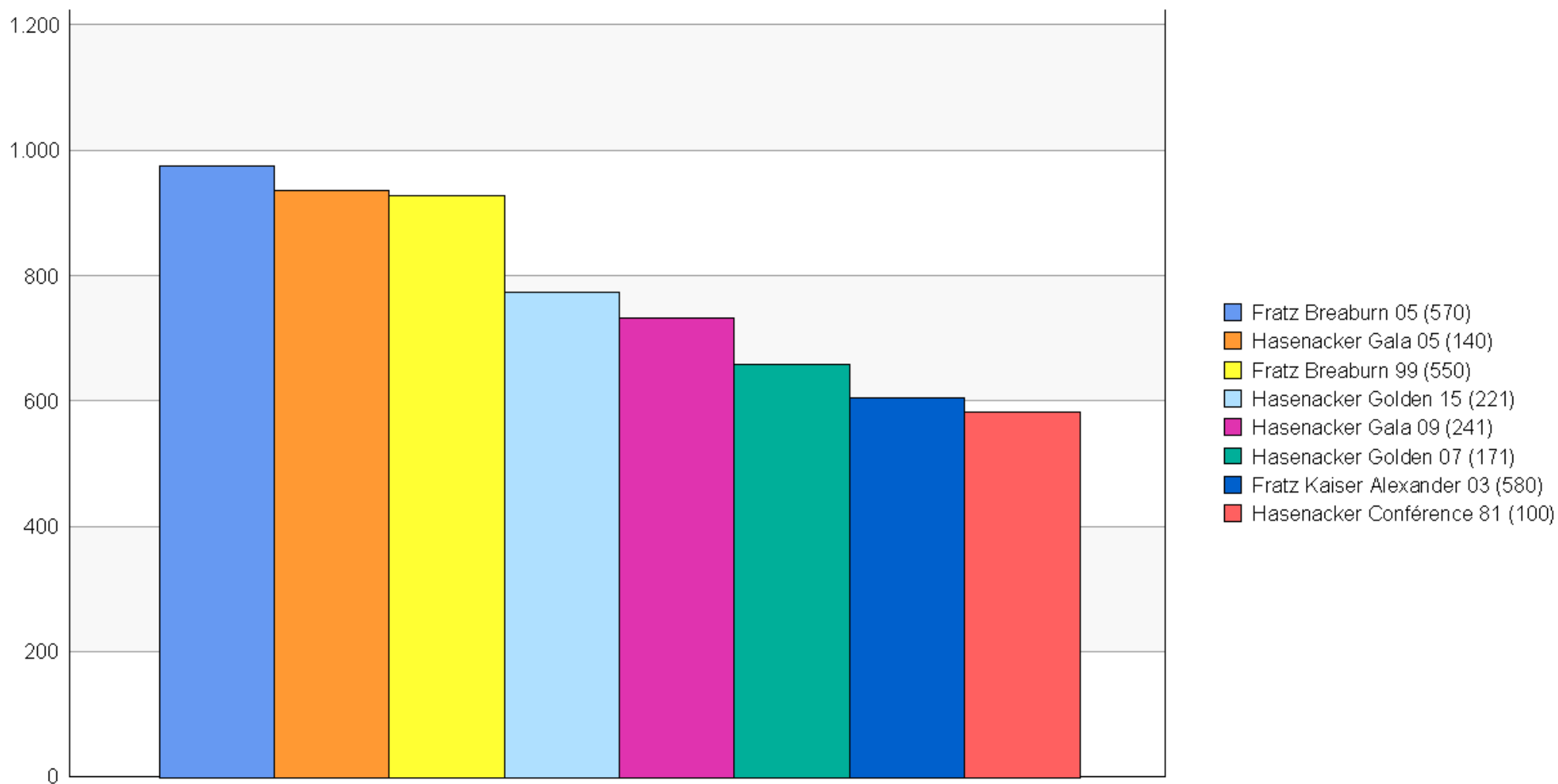
Werte pro ha Nettofläche

vom Fr 01.11.2019 bis Sa 31.10.2020



Arbeitsstunden/SQ pro ha Nettofläche

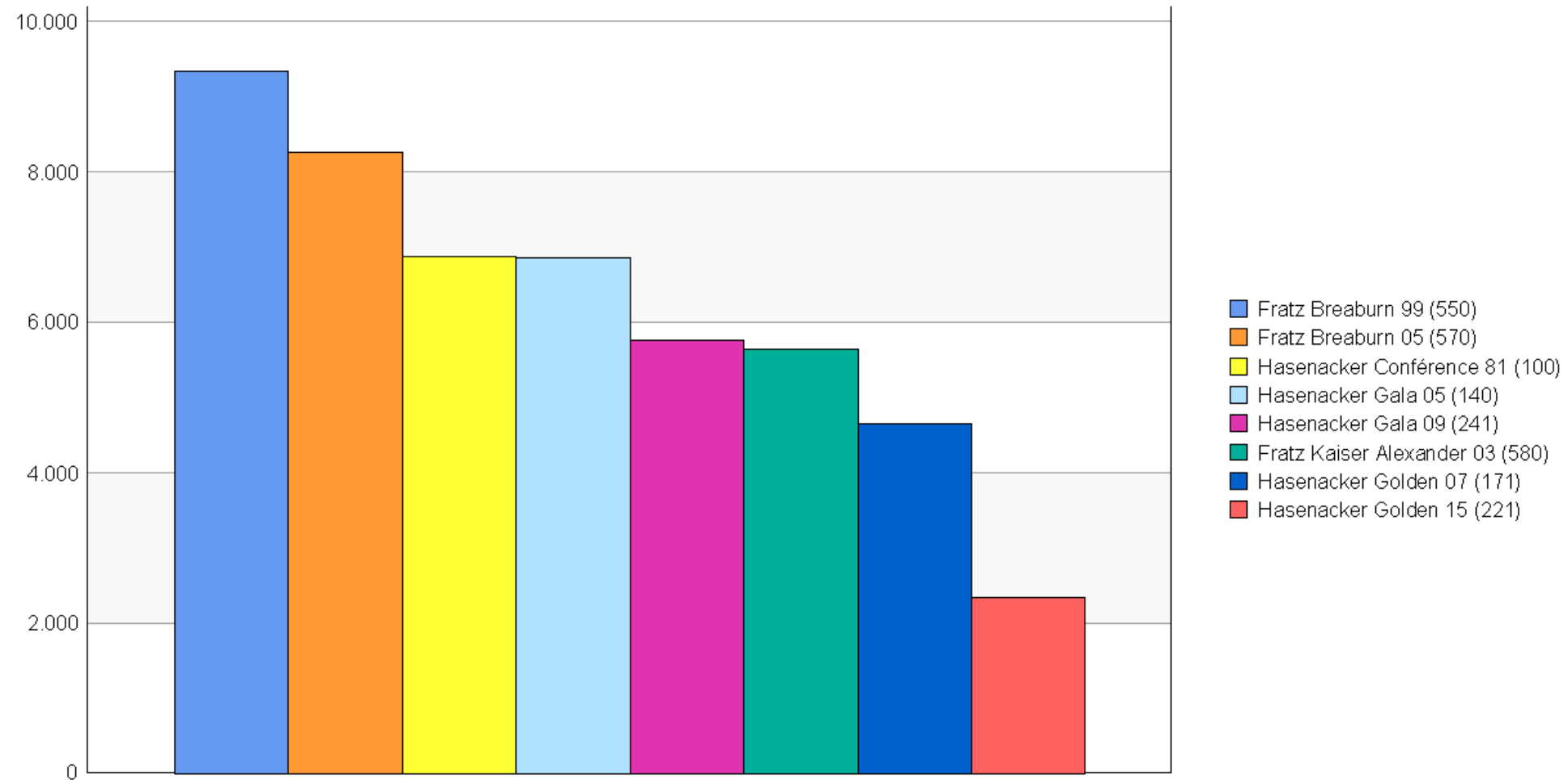
2020



Arbeitsstunden/SQ pro ha Nettofläche

Jahre 2010-2020

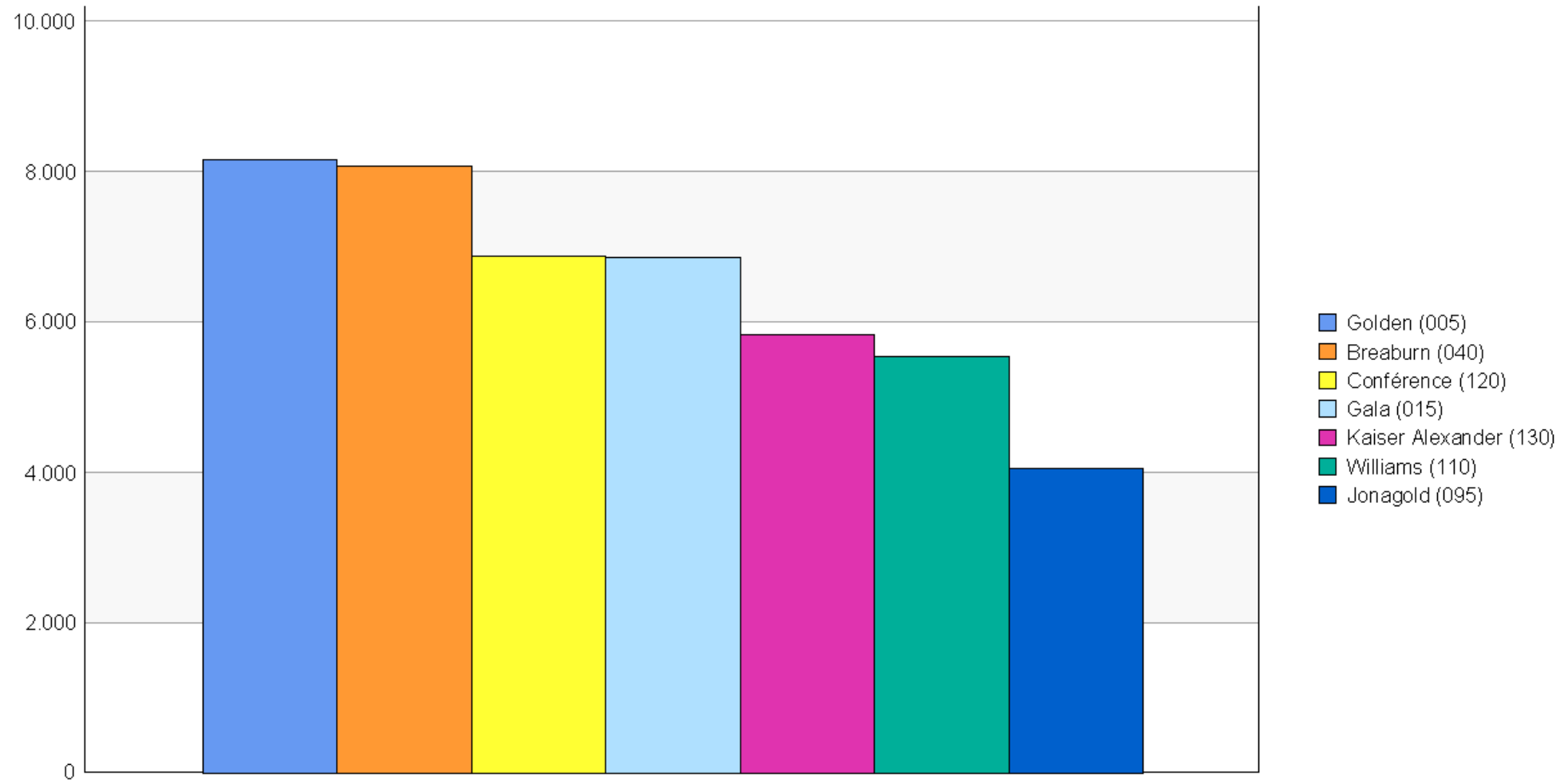
vom So 01.11.2009 bis Sa 31.10.2020



Arbeitsstunden/Sorte pro ha Nettofläche

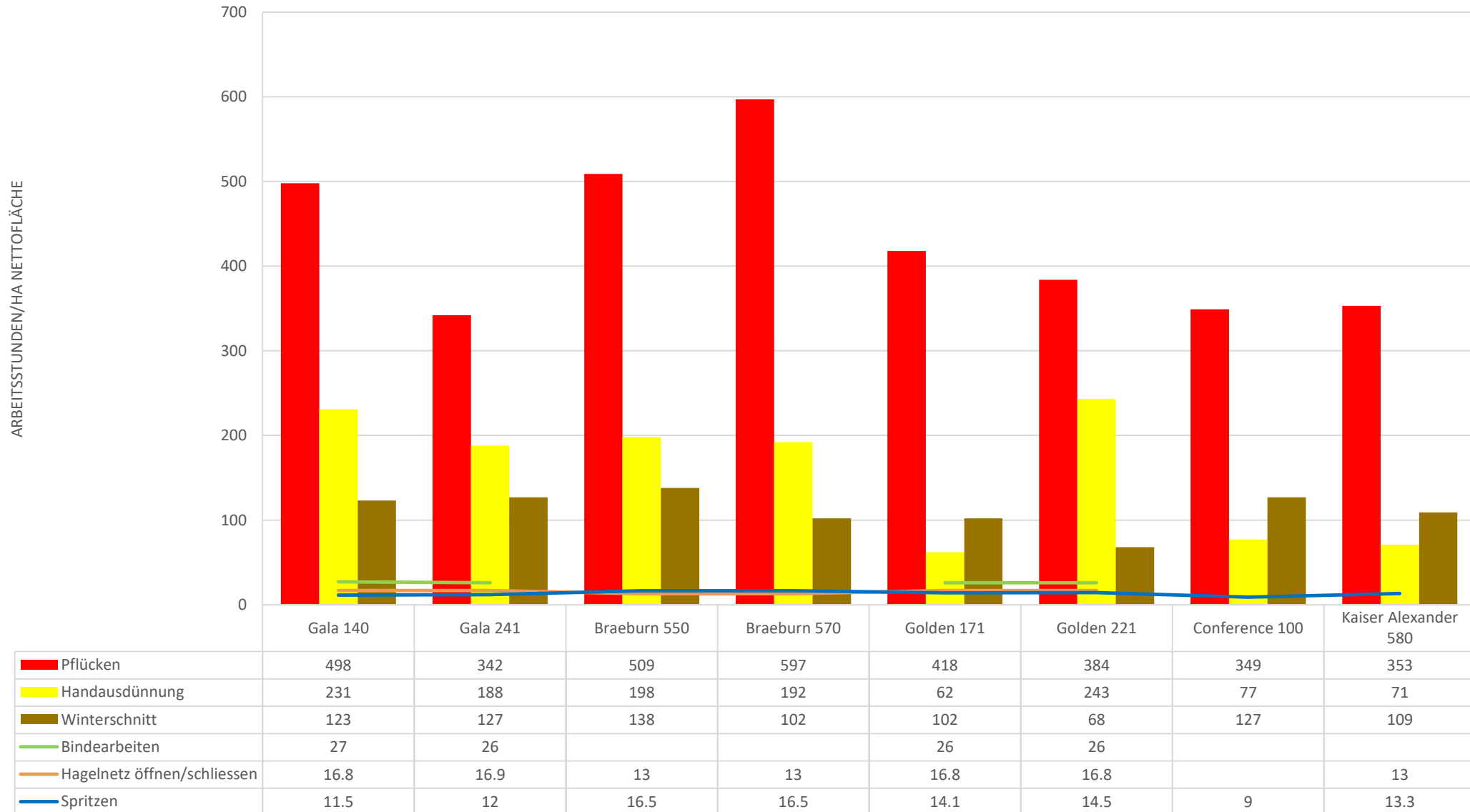
Jahre 2010-2020

vom So 01.11.2009 bis Sa 31.10.2020



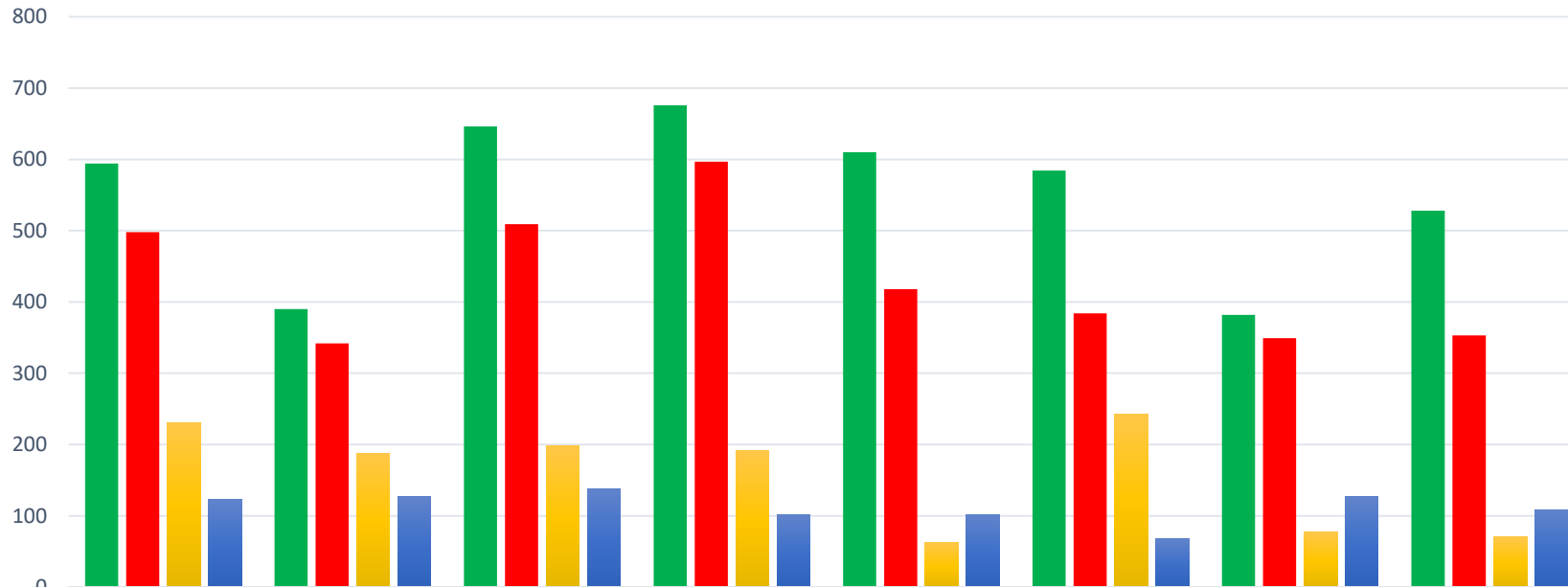
Welche Arbeit verursachte im Jahr 2020 so viele Stunden?

ARBEITSSTUNDEN/ARBEIT/SORTENQUARTIER 2020



Arbeitsstunden im Verhältnis zum Ertrag

Verhältnis Arbeitsstunden/Ertrag



	Gala 140	Gala 241	Braeburn 550	Braeburn 570	Golden 171	Golden 221	Conference 100	Kaiser Alexander 580
Total Ertrag in dt	594.07	389.82	646.07	675.96	610.23	584.41	381.81	527.96
Pflücken	498	342	509	597	418	384	349	353
Handausdünnung	231	188	198	192	62	243	77	71
Winterschnitt	123	127	138	102	102	68	127	109

■ Total Ertrag in dt
 ■ Pflücken
 ■ Handausdünnung
 ■ Winterschnitt

Verteilung der Arbeit im Vergleich, Gala 140 zum Agroscope Merkblatt Nr. 11/2016

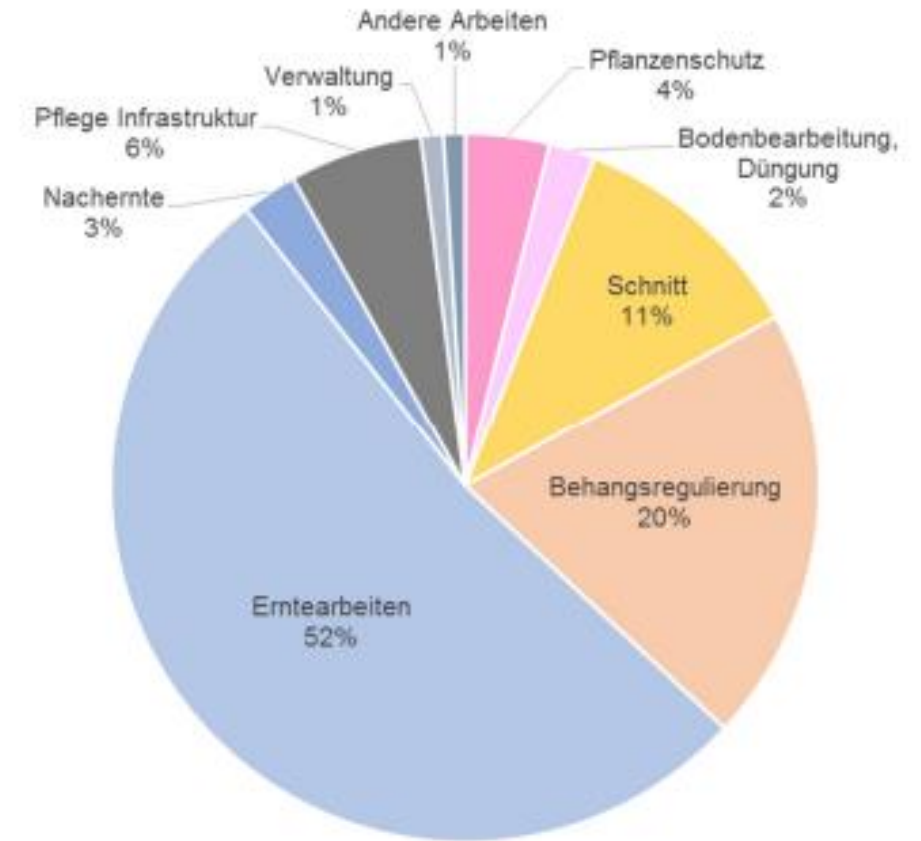
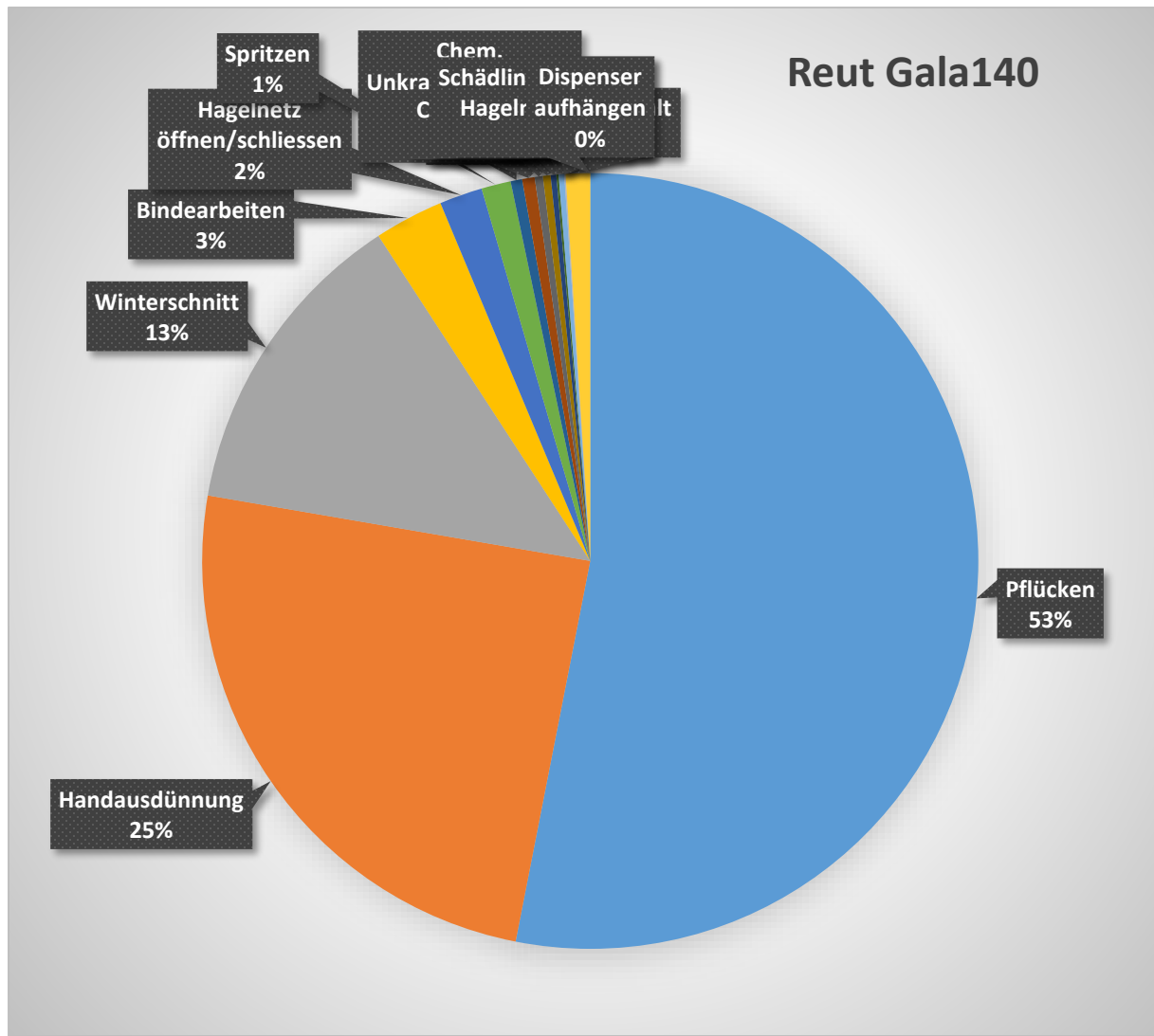


Abbildung 1 Verteilung der Arbeit für die Apfelproduktion, durchschnittlicher Arbeitsaufwand 574 AKh/ha (Mittelwert der Sorten Braeburn, Gala und Golden Delicious von 2012 bis 2015).

Verteilung der Arbeit im Vergleich, Conference 100 zum Agroscope Merkblatt Nr. 11/2016

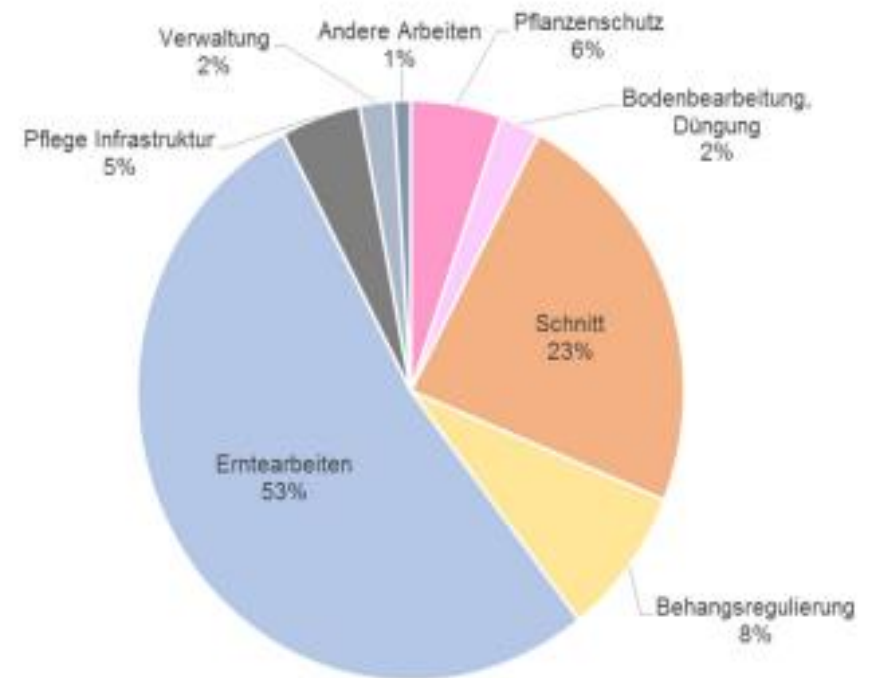
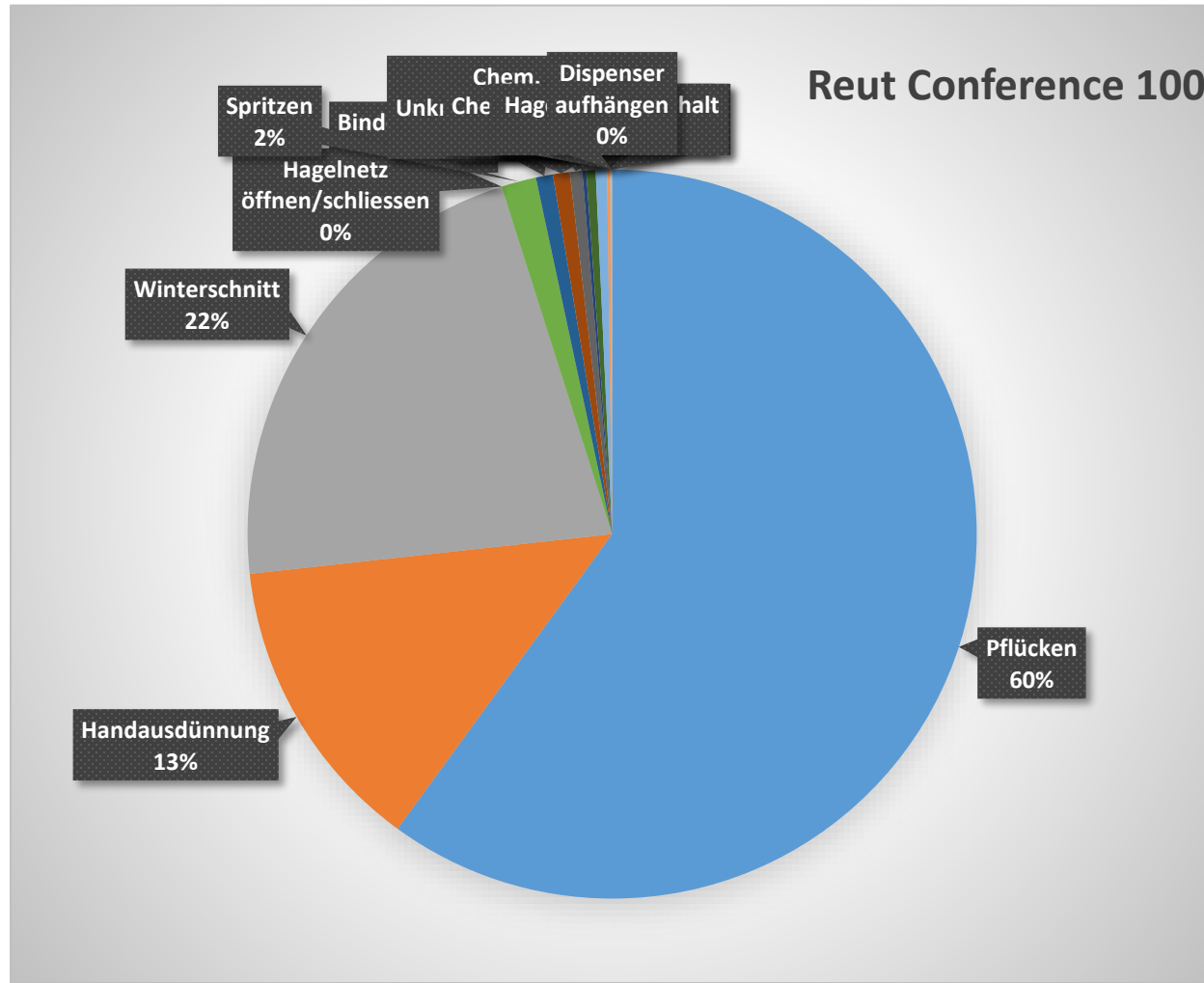


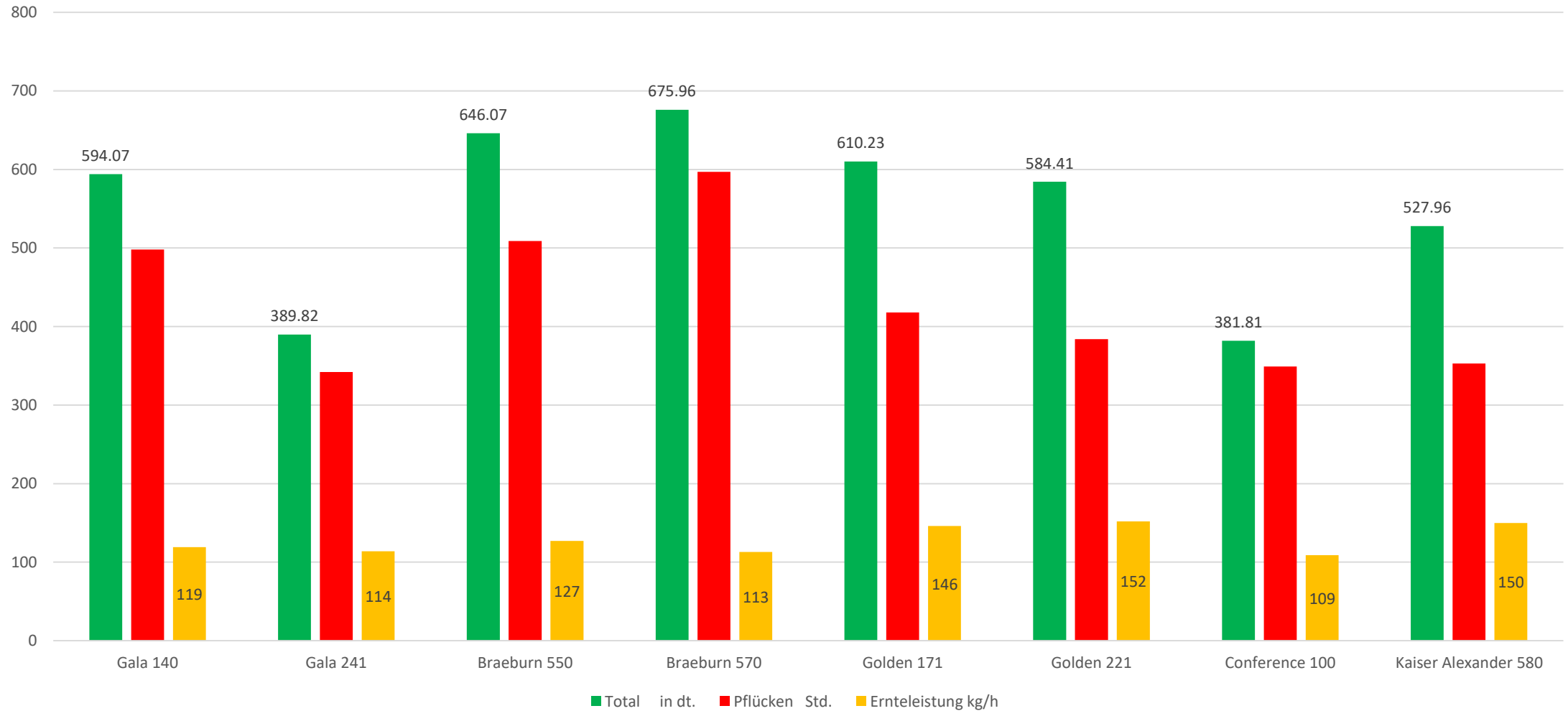
Abbildung 6 Verteilung der Arbeit für die Birnenproduktion, durchschnittliche Arbeitsaufwand 510 AKh/ha (Mittelwert der Sorten Conference und Kaiser Alexander von 2012 bis 2015).

Sind wir zu langsam? Ist unsere Truppe zu Chillig?

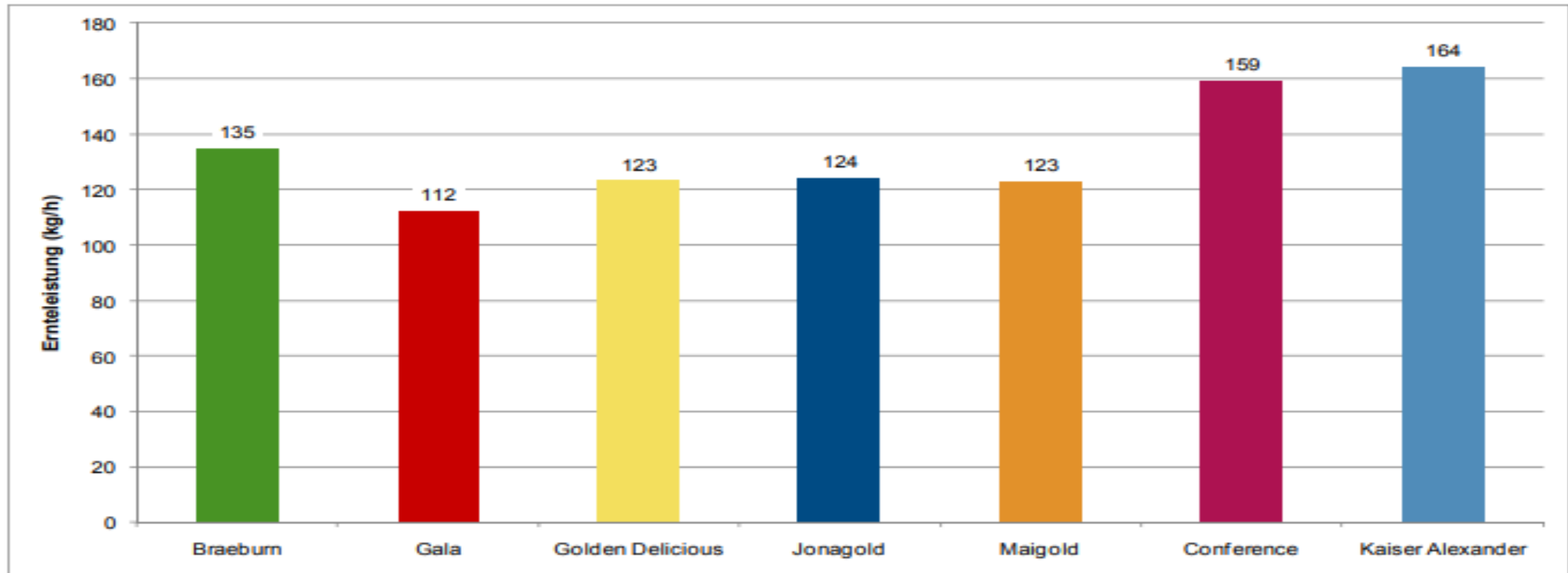


Ernteleistung Betrieb Reut

Pflückleistung / Stunde in Abhängigkeit zum Ertrag



Durchschnittliche Ernteleistung im Vergleich



Quelle: SOA 2011

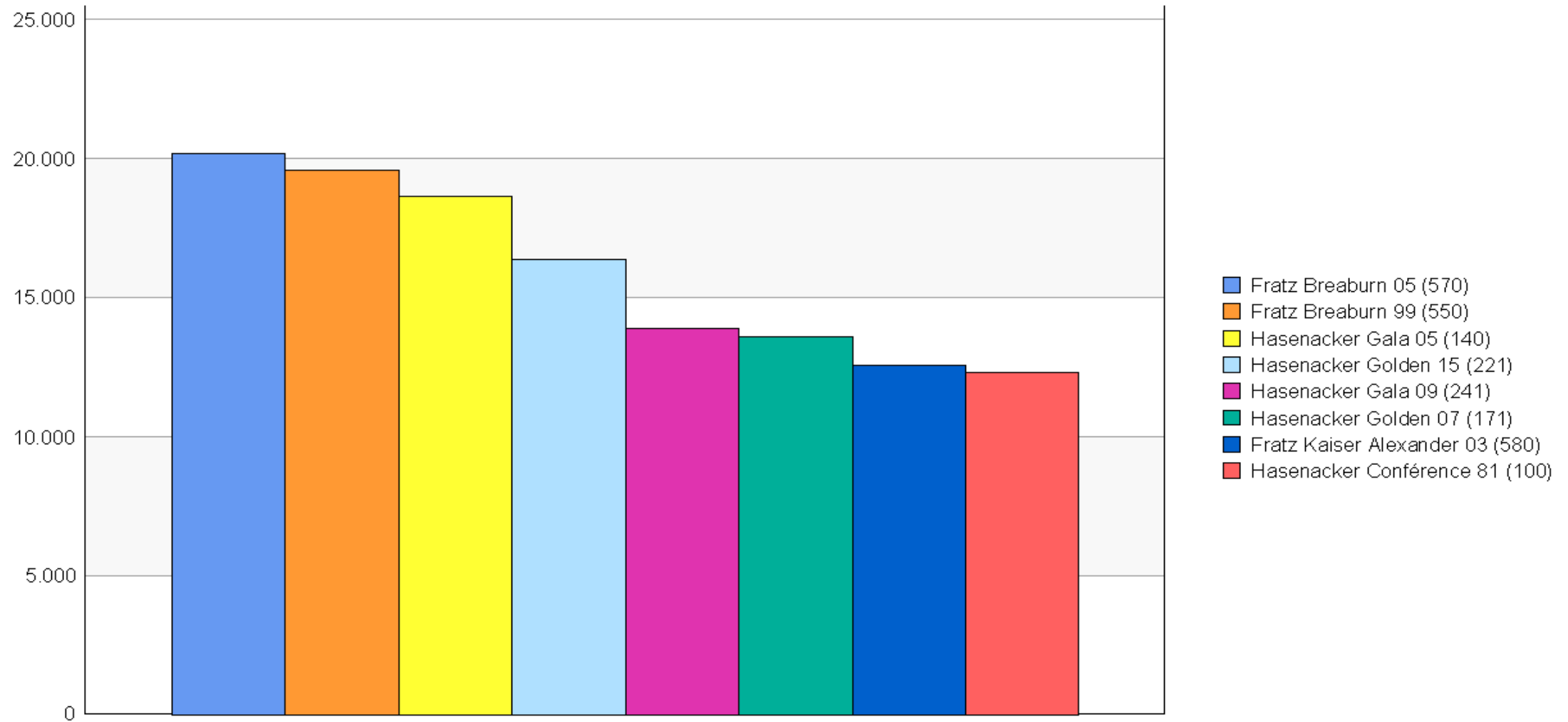
Die Werte der SOA-Betriebe für die Jahre 1997 bis 2009 basieren auf Werten aus der Evaluation von 100 Sortenblö-

cken (Kaiser Alexander) bis zu 400 Sortenblöcken (Golden Delicious)

Arbeitskosten pro Sortenquartier

Werte pro ha Nettofläche

vom Fr 01.11.2019 bis Sa 31.10.2020

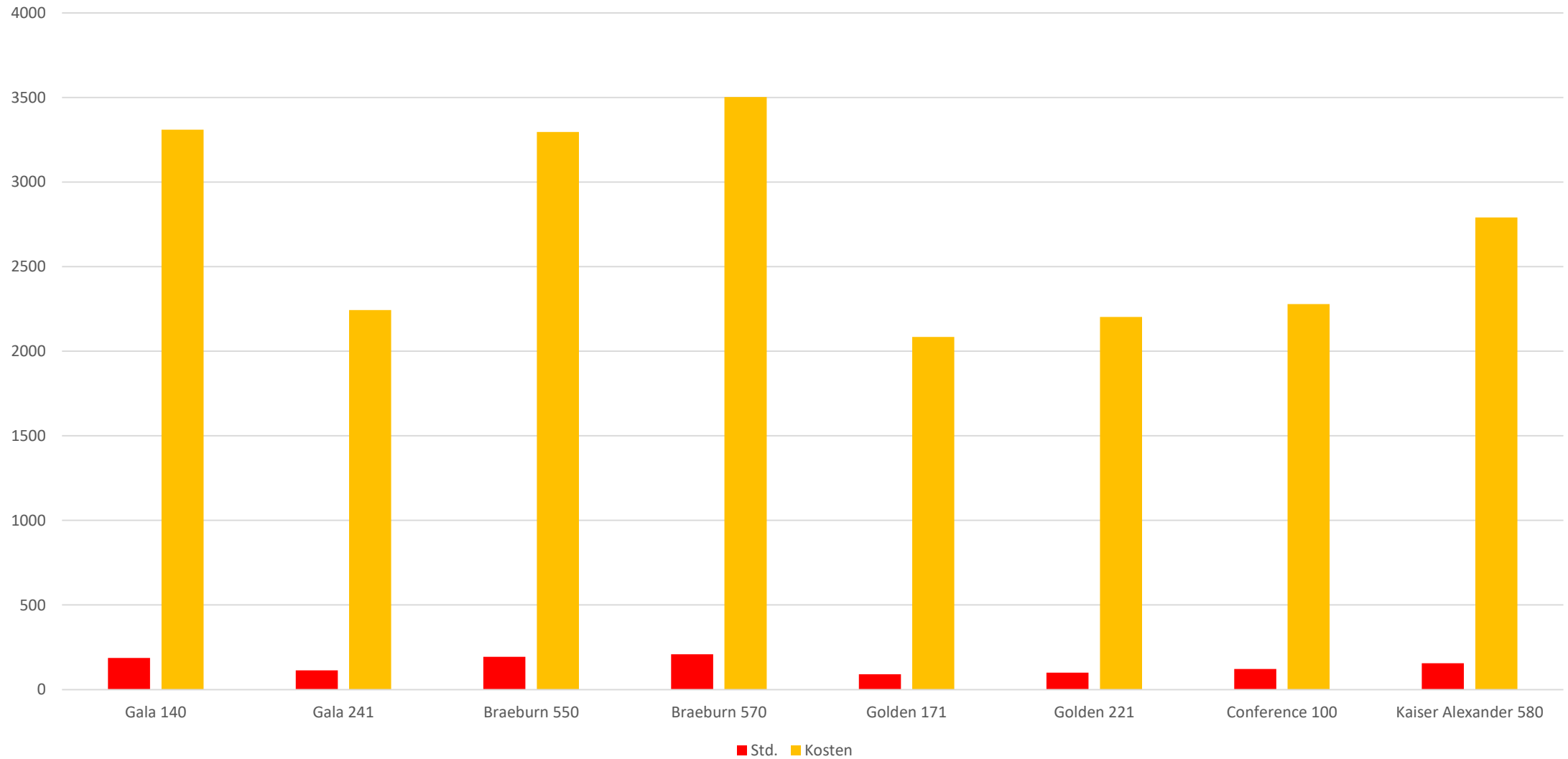


Maschinenkosten



Maschinenkosten / Maschinenstunden

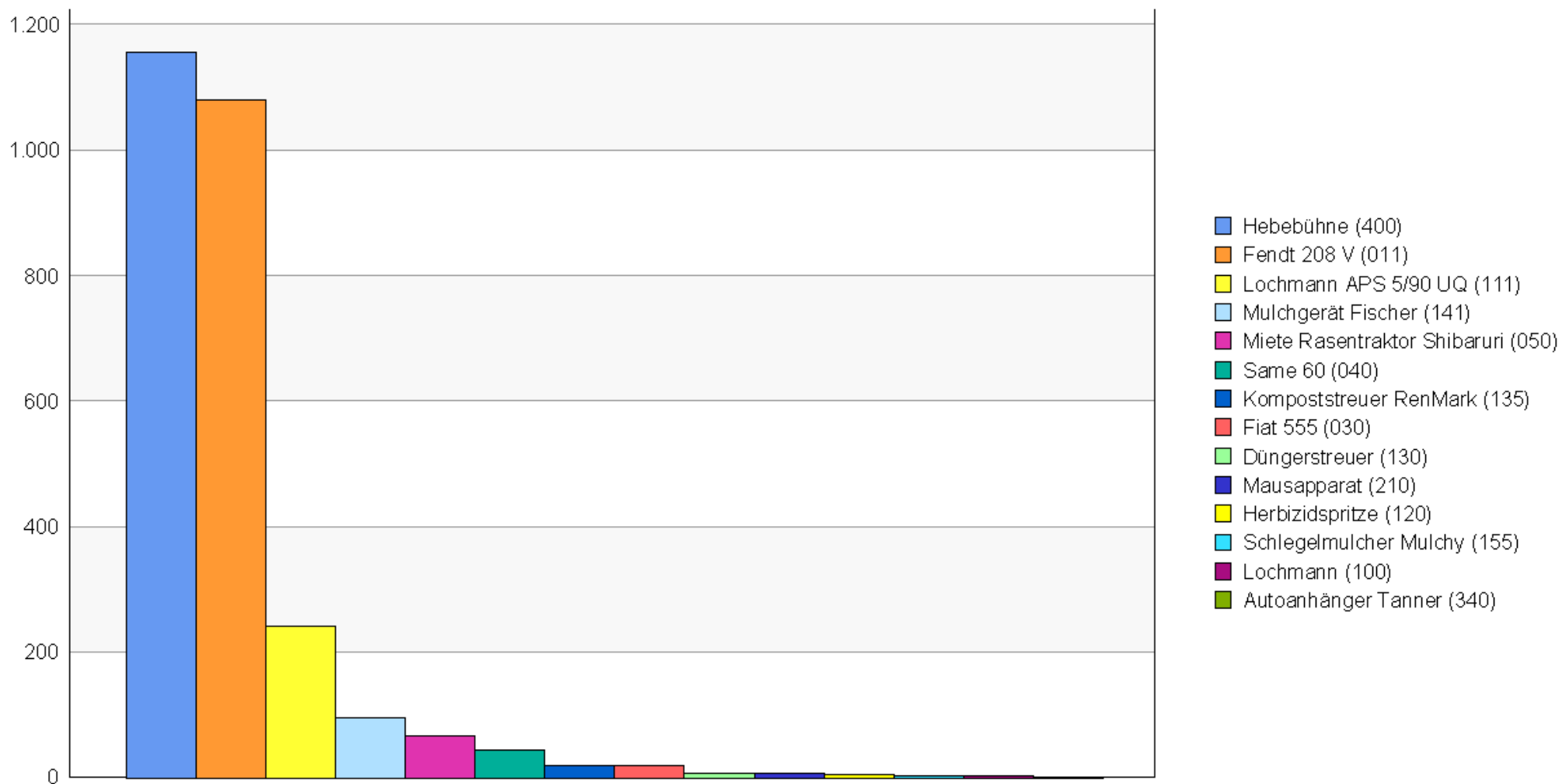
Maschinenkosten / ha Nettofläche



Maschinenkosten nach Maschine und Hektar

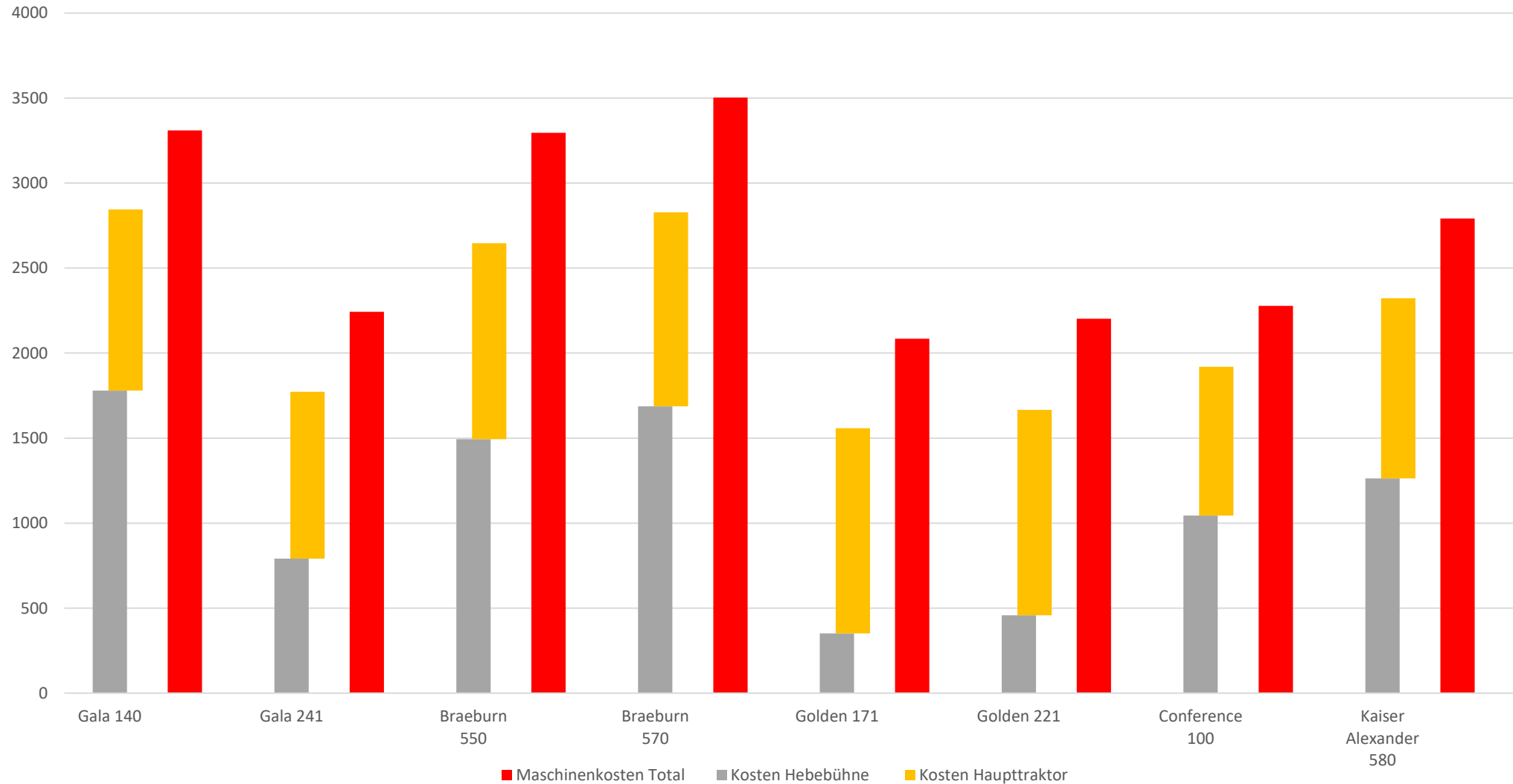
Werte pro ha Nettofläche

vom Fr 01.11.2019 bis Sa 31.10.2020



Anteil der Hauptmaschinen an den Maschinenkosten

Anteil der Hauptmaschinen an den Maschinenkosten / ha



Was kosten die Maschinen /Stunde auf meinem Betrieb?

Abgeschrieben, Ca.725 h / Jahr
Kosten / Std. im Jahr 2020 Fr. 13.90



Ca.500 h / Jahr

Kosten / Std. Im Jahr 2020 Fr. 39.05



Erstellungskosten, Investitionen ins Anlageninventar

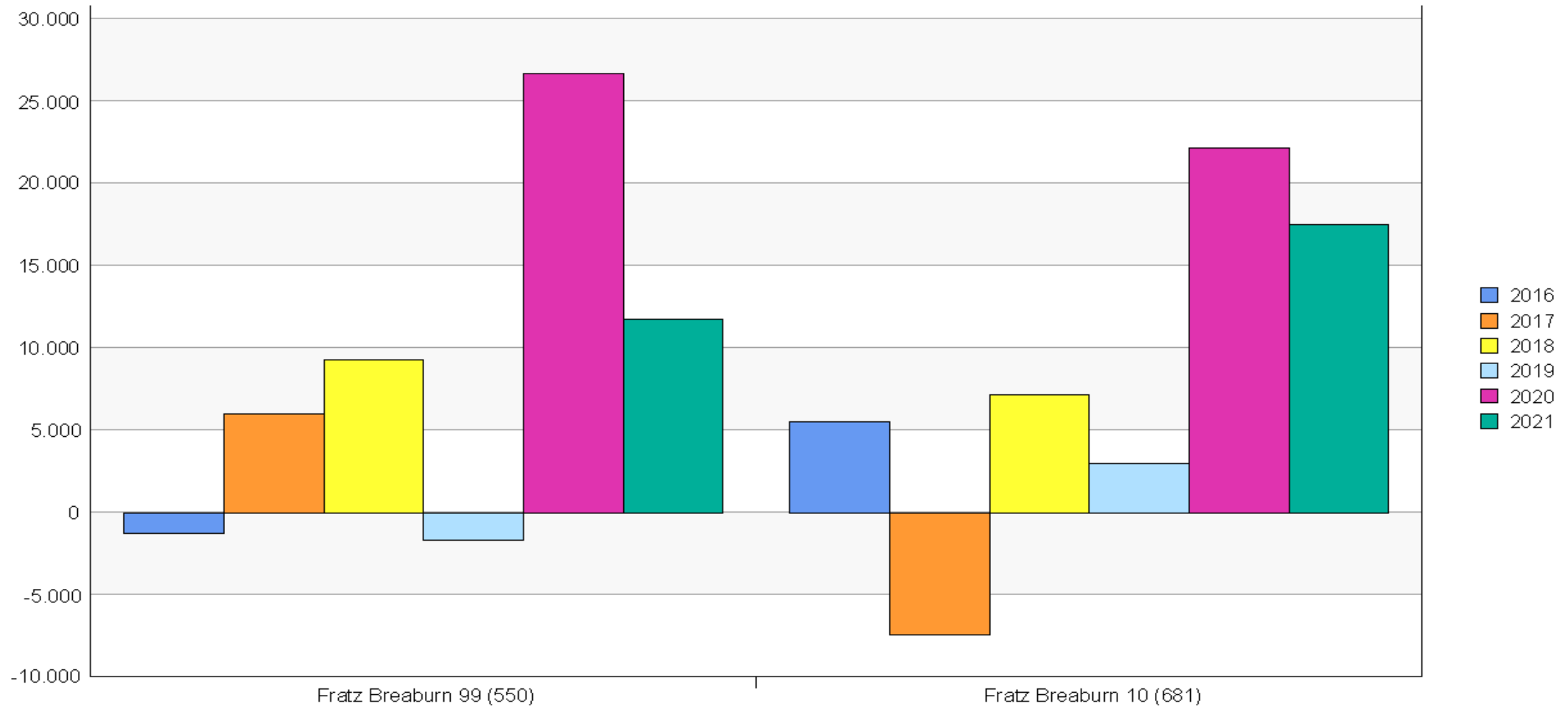
Folgende Faktoren beeinflussen die Erstellungskosten

- Pflanzdichte
- Baumpreis und Qualität
- Gerüstart
- Hagelnetzkonstruktion
- Bewässerung
- Frostbekämpfung
- Totaleinnetzung
- Etc.

Vergleich alt gegen jung Gewinn / ha

Werte pro ha Nettofläche

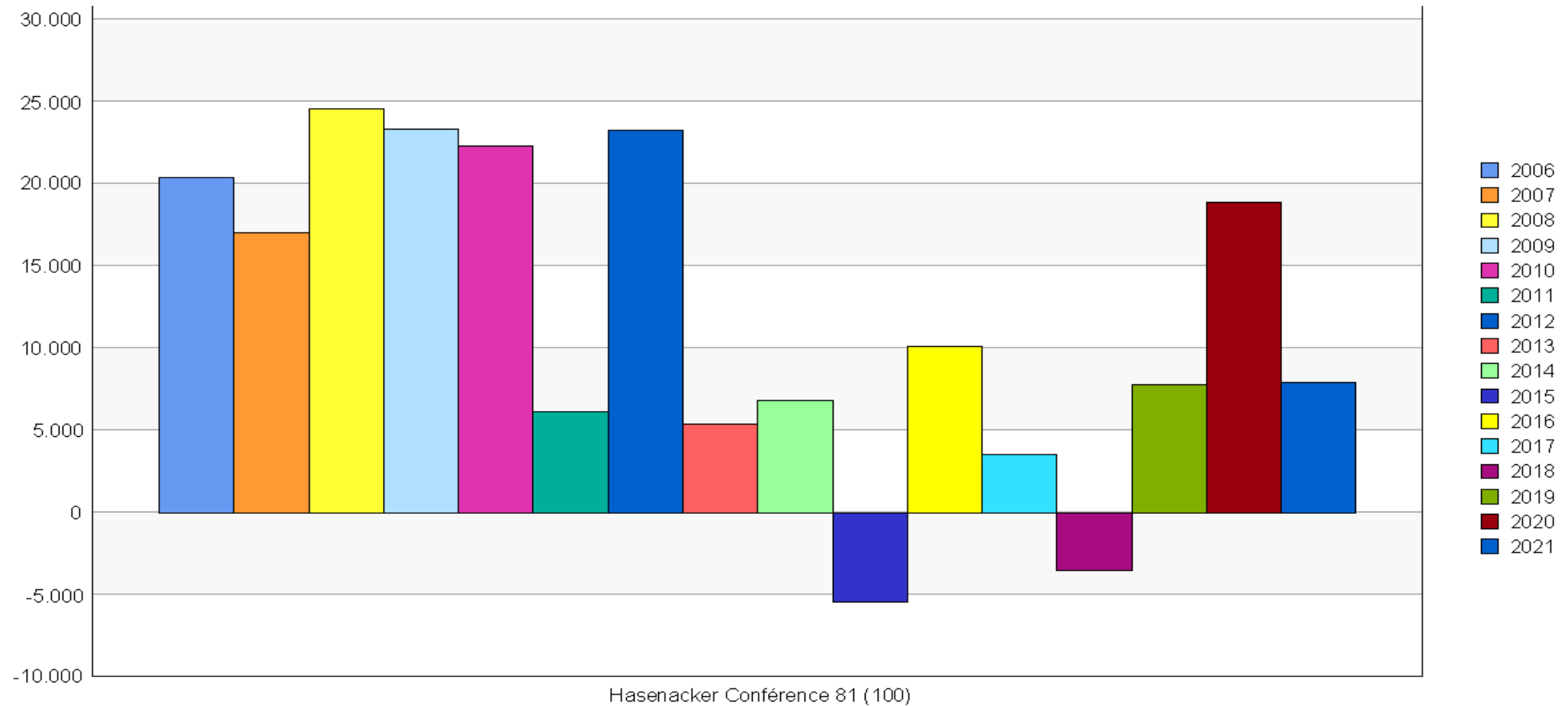
vom Fr 01.01.2016 bis So 31.10.2021



«Grossmutter» Conférence mit 43 Jahren

Werte pro ha Nettofläche

vom So 01.01.2006 bis So 31.10.2021



Übrige Kosten

Werte/100kg Ernte

Analyse Conférence 100

Pflanzdatum 1981

Erntemenge / ha Nettofläche 38.2t

Sonstige fixe Kosten:

Hagelversicherung Fr. 8.65

Bodenzins 1.90

Keine Investitions- und
Erstellungskosten!

Kein Netz und abgeschrieben.

Ernteerlös. :	105,12
Sonstige Erlöse :	3,62
Gesamte Erlöse :	108,75
Arbeitsstundenkosten Exte...	18,38
Akkordkosten :	
Var. Maschinenkosten :	3,60
Kosten Pflanzenschutzmittel	6,18
Kosten Herbizidmittel :	0,24
Kosten Düngemittel :	2,97
Kosten weitere Mittel :	
Kosten Sonstiges Material .. :	
Sonstige var.Kosten :	1,24
Sonstige direkte Kosten ... :	
Deckungsbeitrag II. :	76,13
Arbeitsstundenkosten Intern	13,82
Fixe Maschinenkosten :	2,37
Sonstige fixe Kosten :	10,56
Investitionskosten..... :	
Erstellungskosten :	
Gewinn :	49,38

Schlussfolgerungen

- Die Arbeitskosten sind mit grossem Abstand der grösste Kostenverursacher!
- Bei den ausgewählten 8 Sortenquartieren haben wir Arbeitskosten zwischen Fr. 12000.- bis Fr. 20000.- /ha Nettofläche!
 - Kennen wir die eingesetzten Arbeitsstunden für die verschiedenen Arbeiten in den Kulturen und haben wir Vergleichszahlen für eine Bewertung, woraus wir Veränderungen einleiten können?

- Bei den Maschinenkosten, die sich bei den gleichen Sortenquartieren zwischen Fr. 2000.- und Fr. 3500.-/ha Nettofläche bewegen, gibt es sicher einige Ansatzpunkte.
 - Ist die Auslastung ausgereizt?
 - Brauche ich bei allen Geräten die +++Variante? Service und Unterhaltskosten!
 - Brauche ich alle Geräte selber, oder kann ich sie mieten oder vermieten?
 - Wie effizient wird die Hebebühne eingesetzt? Immer mit zwei Personen an Bord?

- Die Pflanzenschutzmittelkosten bewegen sich bei den 8 Sortenquartieren zwischen Fr. 1890.- und Fr. 2471.-/ha
- Die Herbizidkosten zwischen Fr. 73.- und Fr. 127.-/ha
 - Einsparungen bei den Pflanzenschutzmittelkosten ist mit grossem Risiko verbunden! Mit einer guten Beobachtung der Kulturen und den bereits gemachten Erfahrungen in den vergangenen Jahren kann vielleicht noch etwas optimiert werden.
- Die Düngemittelkosten bewegen sich zwischen Fr. 560.- und Fr. 1134.-/ha
 - Wenn möglich die Nährstoffe über den Boden ausbringen und nur Korrekturen mit den teureren Blattdüngern.

- Haltedauer der Anlage ist auch ein entscheidender Kostenfaktor.
 - Anbausystem prüfen und Kosten gegenüberstellen
 - Wenn die gesetzte Abschreibungsdauer abgelaufen ist, kann bei einer Sorte die dem Markt noch entspricht, ein schöner Betrag wegen der wegfallenden Abschreibung eingespart werden.

Wir brauchen Betriebswirtschaftliche Daten von unseren Betrieben, damit wir unsere Stärken und Schwächen in der Betriebsführung erkennen und nutzen können, für die ständige Optimierung.



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Wirtschaftlicher Schweizer Obstbau im globalisierten Markt

Prof. Dr. Mathias Binswanger

Was die Gesellschaft gerne hätte:

Eine Landwirtschaft, welche

- hochwertige Lebensmittel produziert.
- die Umwelt nicht belastet.
- dem Tierwohl Sorge trägt.
- die Kulturlandschaft pflegt.

Aber auch:

- preisgünstige Lebensmittel produziert.
- keinen Lärm und Geruch verursacht.
- möglichst viel Land für Wohnungsbau im Grünen abgibt.

Was man sehen will, aber kaum kauft:



Was man nicht sehen will, aber gerne kauft



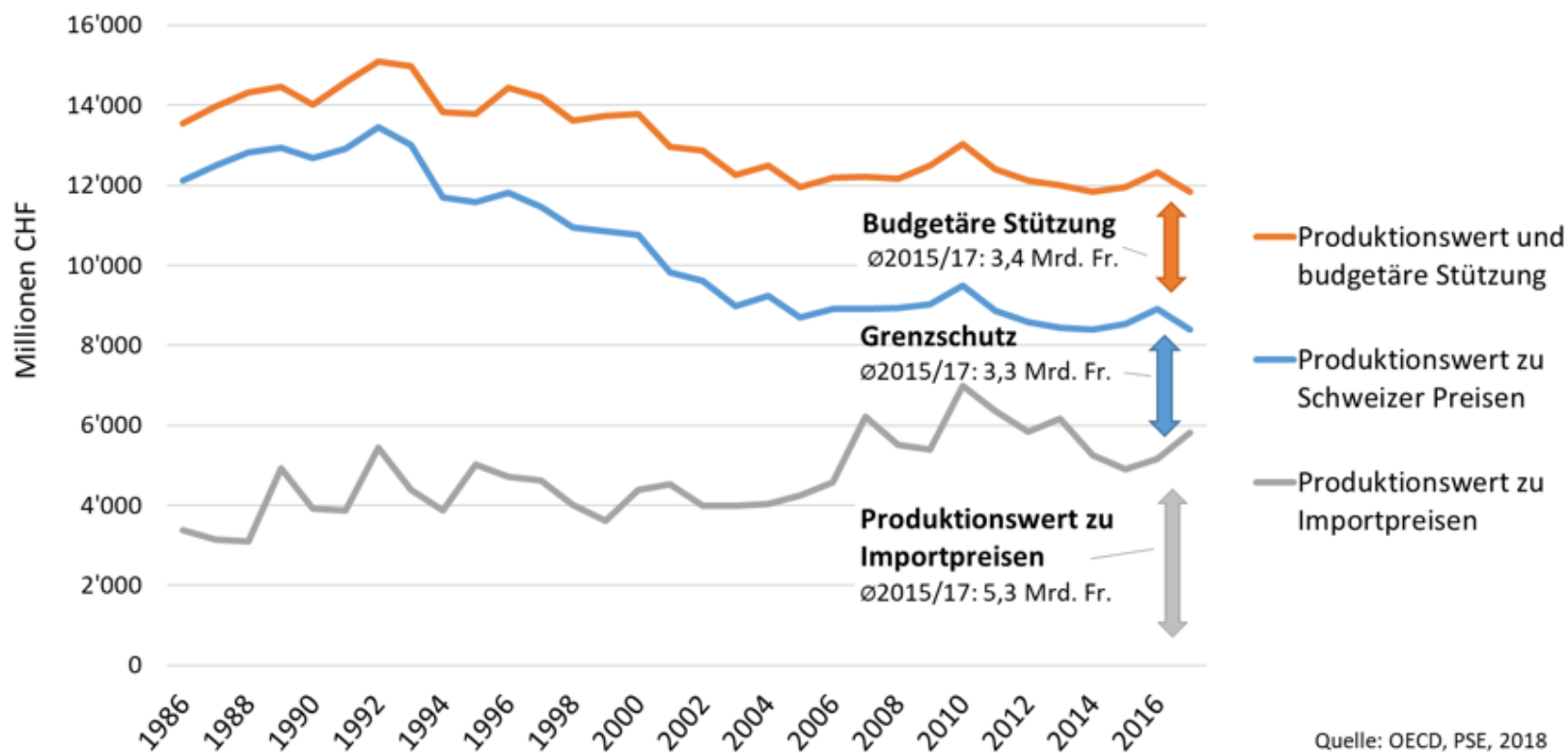
Landwirtschaft in der Schweiz

- Produkte sind aufgrund hoher Preise bei Freihandel nicht konkurrenzfähig
- Hohe Opportunitätskosten: Wertschöpfung in der Landwirtschaft um 30'000 CHF pro Beschäftigten im Jahr, während es in Pharmaindustrie und Bankenwesen über 300'000 CHF sind.

Freihandel und Landwirtschaft: Komparativer Nachteil in der Schweiz

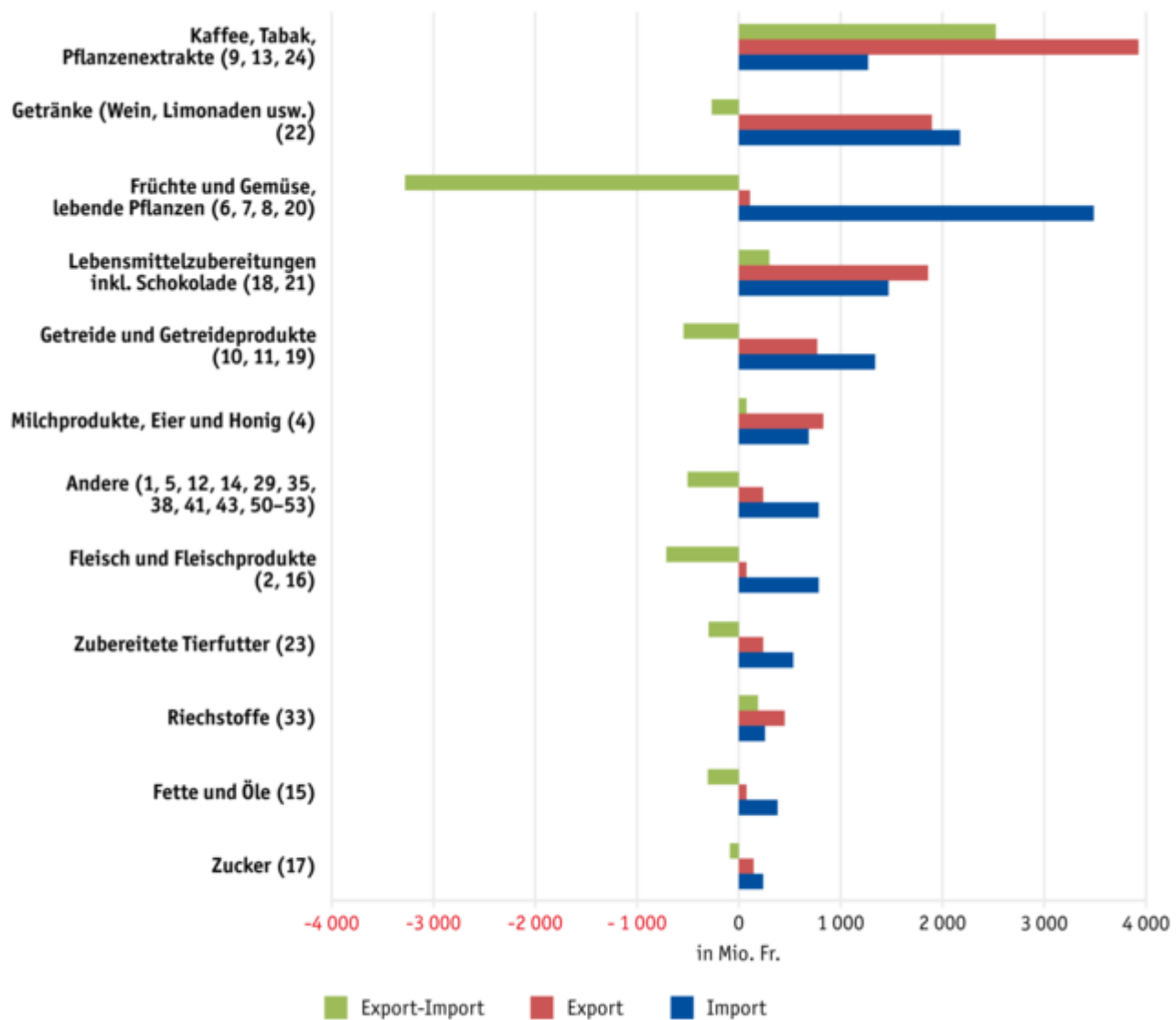
- Nach dem Argument der komparativen Vorteile müsste man die Landwirtschaft in der Schweiz aufgeben. Die Opportunitätskosten sind viel zu hoch.
- Nur mit Subventionen und Grenzschutz lässt sich die Landwirtschaft mit einem hohen Anteil von kleinflächigen Bergbauernbetrieben aufrecht erhalten.
- Ohne Grenzschutz müssen die Subventionen nochmals massiv verstärkt werden, wenn eine produzierende Landwirtschaft aufrecht erhalten werden soll.

Grenzschutz und Produktionswert



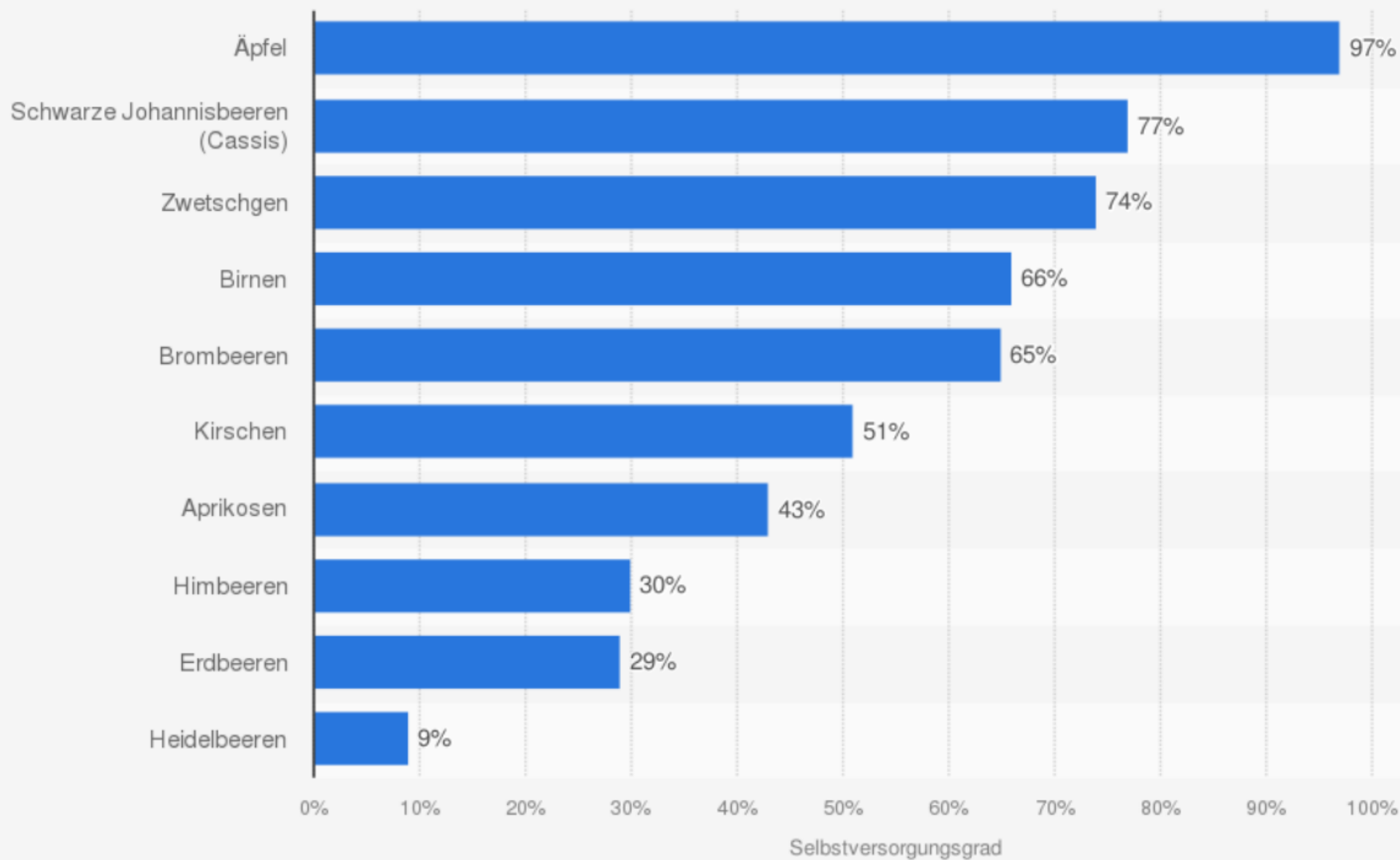
	2019	2020 ¹	2021 ²	2022 ³	Differenz 2021-2022
Produktionswert zu Herstellungspreisen	11 409	11 434	11 145	11 671	526
- Vorleistungen	7 163	6 960	6 948	7 406	458
Bruttowertschöpfung	4 245	4 474	4 196	4 265	69
- Abschreibungen	2 072	2 058	2 076	2 227	151
Nettowertschöpfung	2 174	2 416	2 120	2 038	-82
- sonstige Produktionsabgaben	147	134	153	161	8
+ sonstige Subventionen	2 945	2 973	2 992	2 994	2
Faktoreinkommen	4 973	5 255	4 960	4 870	-90
- Arbeitnehmerentgelt	1 321	1 342	1 377	1 384	7
Nettobetriebsüberschuss / NettoSelbständigeneinkommen	3 651	3 913	3 582	3 486	-96
- Gezahlte Pachten	474	514	520	532	12
- Gezahlte Zinsen	159	155	164	170	6
+ Empfangene Zinsen	8	8	8	8	0
Nettounternehmenseinkommen (sektorales Einkommen)⁴	3 027	3 252	2 906	2 792	-114

Agraraussenhandel 2021 nach Produkten, in absteigender Reihenfolge (in Mio. Fr.)



Quelle : Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit BAZG

Anteil der Inlandproduktion am Gesamtverbrauch verschiedener Obstsorten in der Schweiz im Jahr 2019



Warum zahlen wir Subventionen an die Landwirtschaft?

- Versorgungssicherheit (Ernährungssicherheit)
- Gesunde Ernährung mit frischen Produkten
- Kulturlandschaft
- Biodiversität
- Ökologie und Ressourceneffizienz (Nachhaltigkeit)
- Berücksichtigung des Tierwohls
- dezentrale Besiedlung

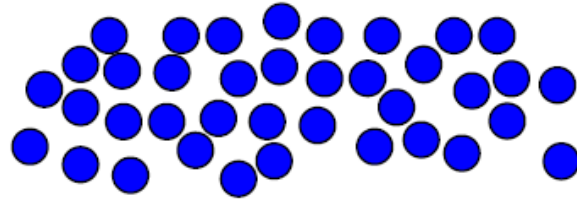
Diese Argumente sind nicht direkt ökonomischer Natur.

Landwirtschaft in der modernen Wirtschaft: Unattraktive Marktsituation für Bauern

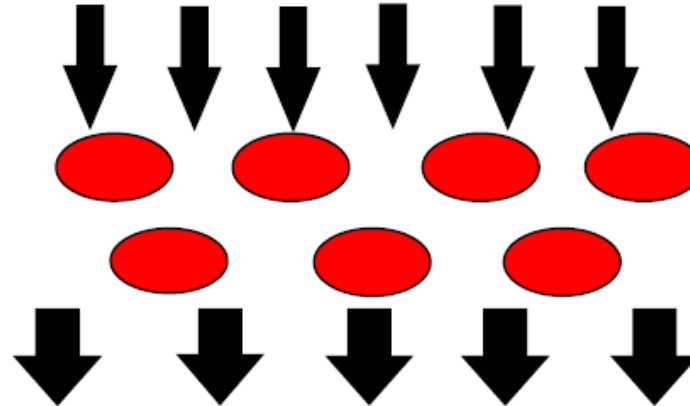
1. Bauern verkaufen ihre Produkte zum grössten Teil nicht an Endverbraucher sondern an Lebensmittelverarbeiter. Dort treffen viele kleine Anbieter auf eine inelastische Nachfrage weniger grosser Nachfrager (Lebensmittelverarbeiter), die entsprechend Marktmacht besitzen.
2. Die Nachfrager wollen Commodities (Rohmilch, Weizen), wo es egal ist, ob sie vom Bauer A oder B kommen, und keine differenzierten Produkte.

Marktstruktur im CH-Agrarsektor

Produzenten



Verarbeitung

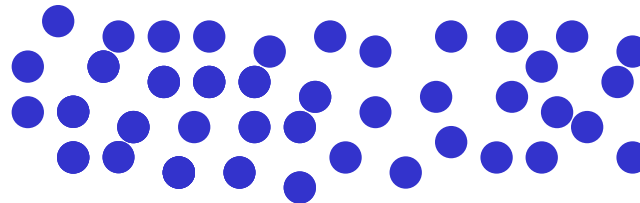


Handel



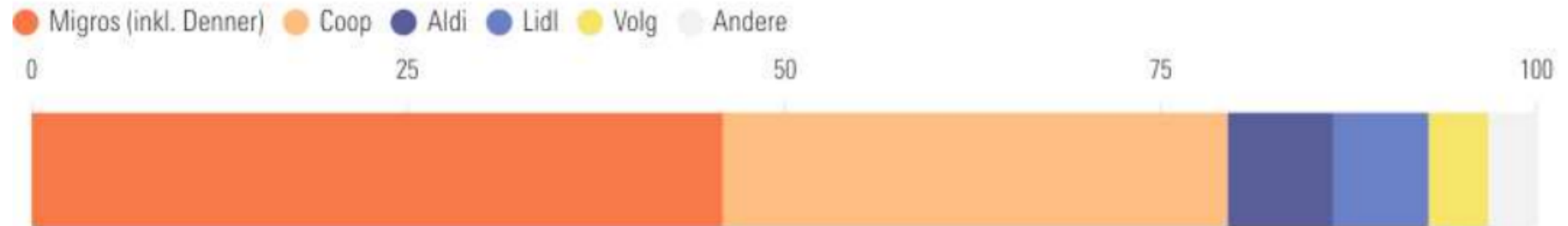
Nur 5 % der Güter werden
direkt vom Produzent dem
Konsument verkauft!

Konsumenten



Marktmacht im Lebensmittelhandel in der Schweiz

In der Schweiz teilen die zwei Schwergewichte einen Grossteil des Marktes unter sich auf
Marktanteile im Schweizer Lebensmitteldetailhandel in Prozent, 2020

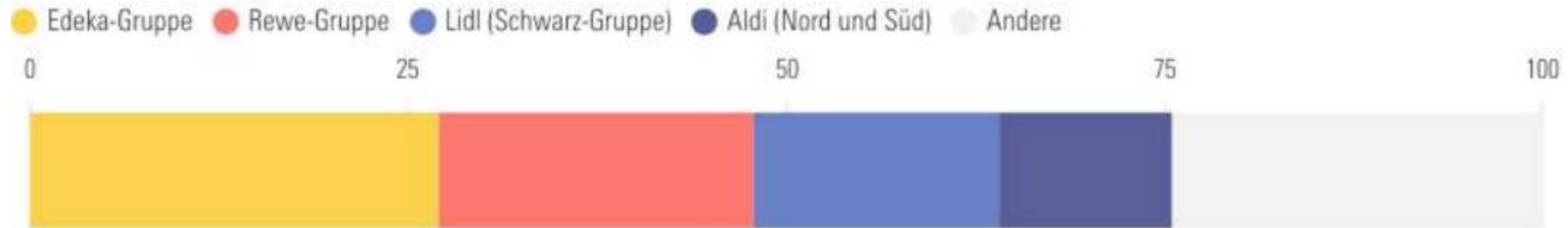


Zahlen ohne Abholmärkte für Grossverbraucher. Aldi und Lidl geben keine Umsatzzahlen für die Schweiz bekannt. Diese werden von GfK geschätzt.

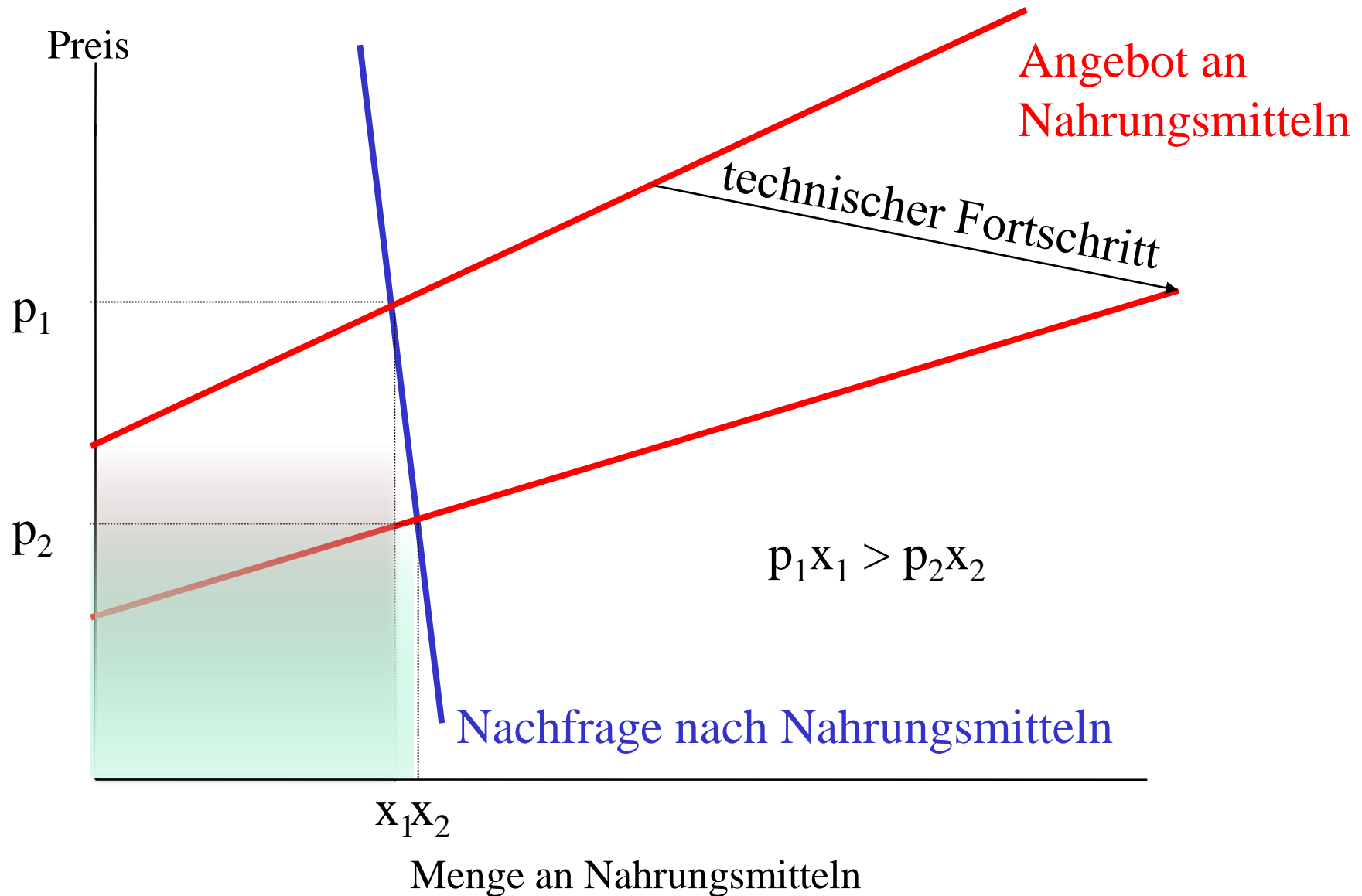
Marktmacht im Lebensmittelhandel in Deutschland

In Deutschland herrscht Vielfalt

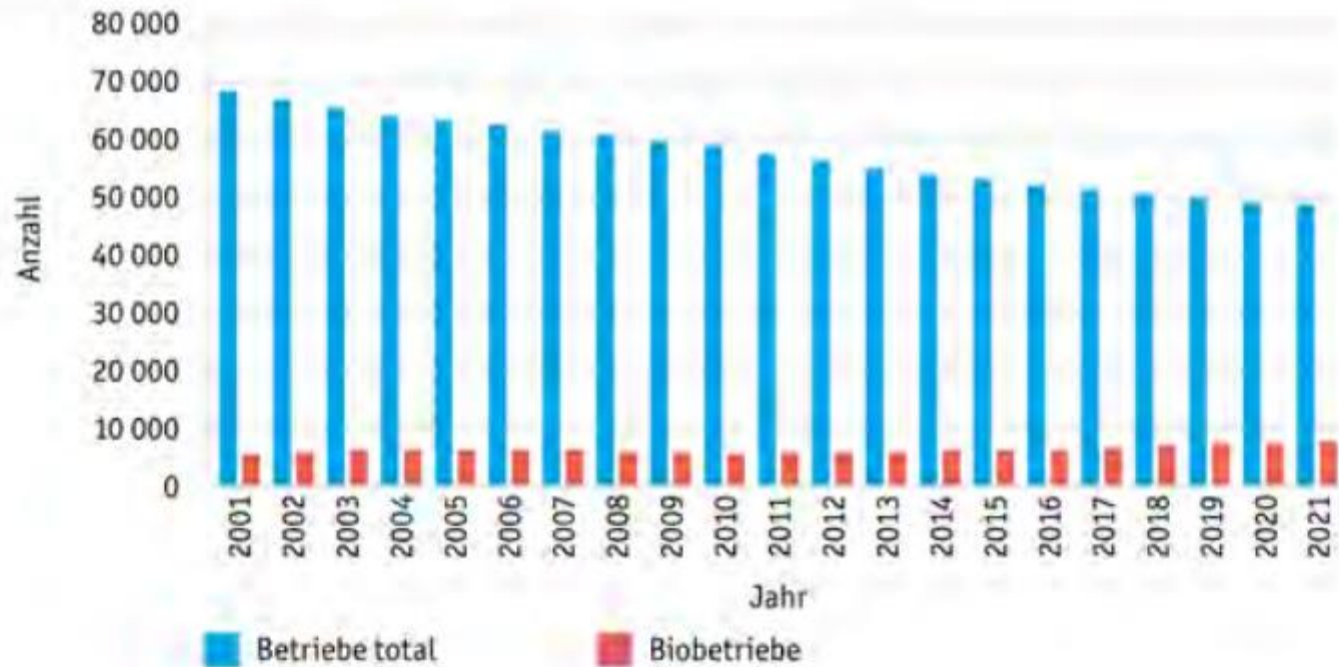
Marktanteile im deutschen Lebensmitteldetailhandel in Prozent, 2020



Inelastische Nachfrage für Nahrungsmittel



Entwicklung der Anzahl Landwirtschaftsbetriebe 2001-2021

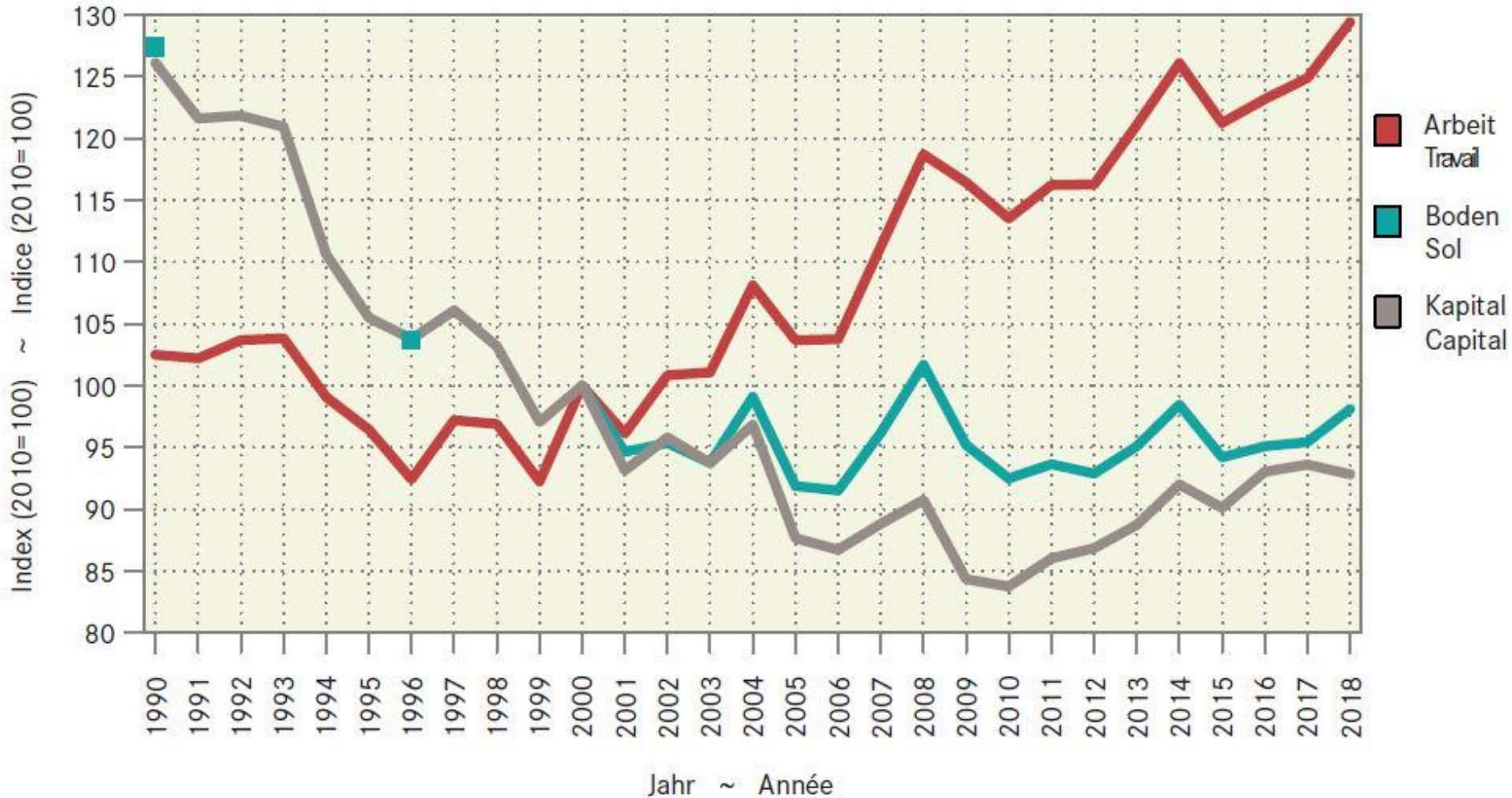


Quelle: BFS

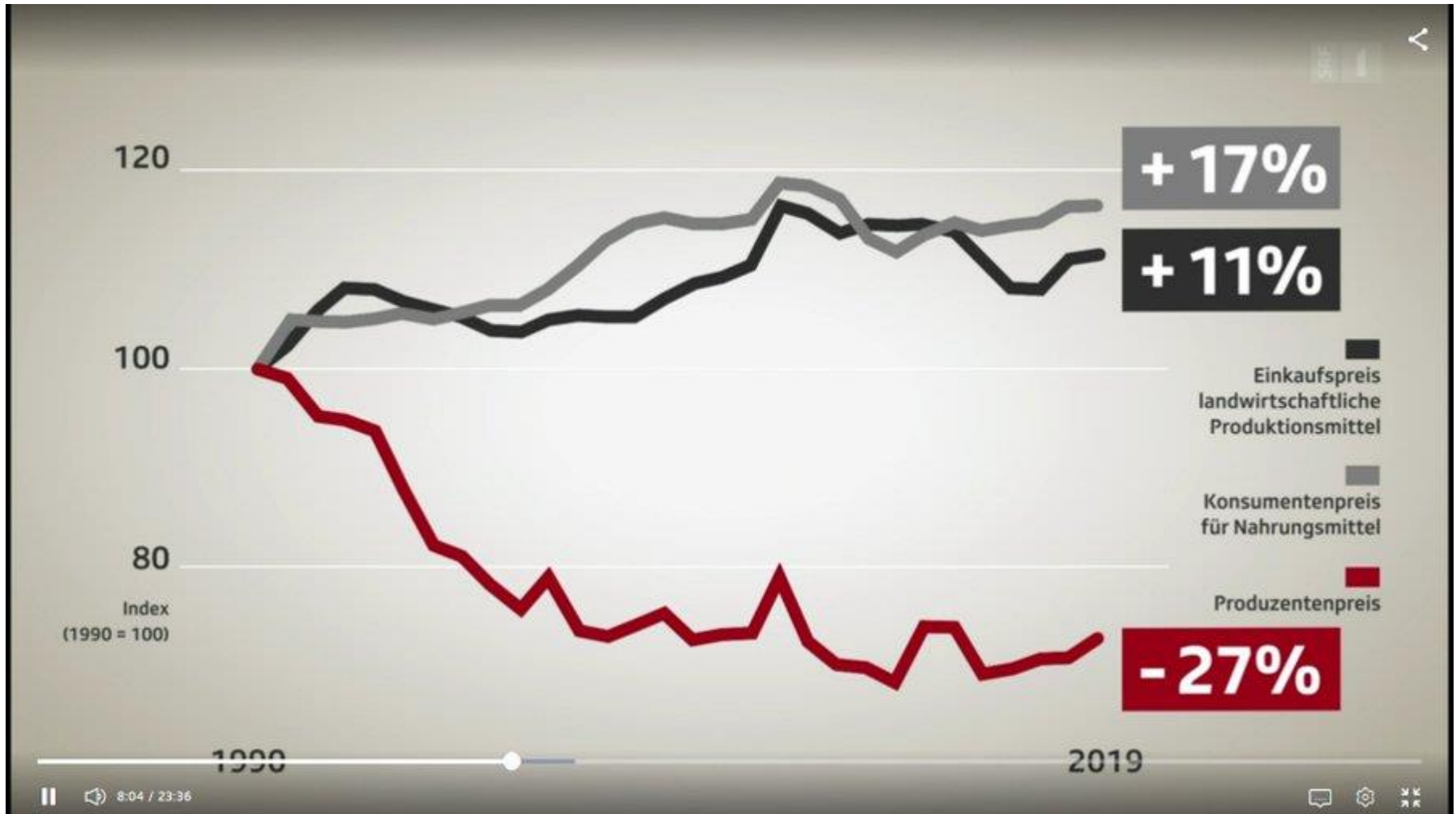
Grafik 1: Entwicklung der Produktivitätsindizes

Graphique 1: Evolution des indices de productivité

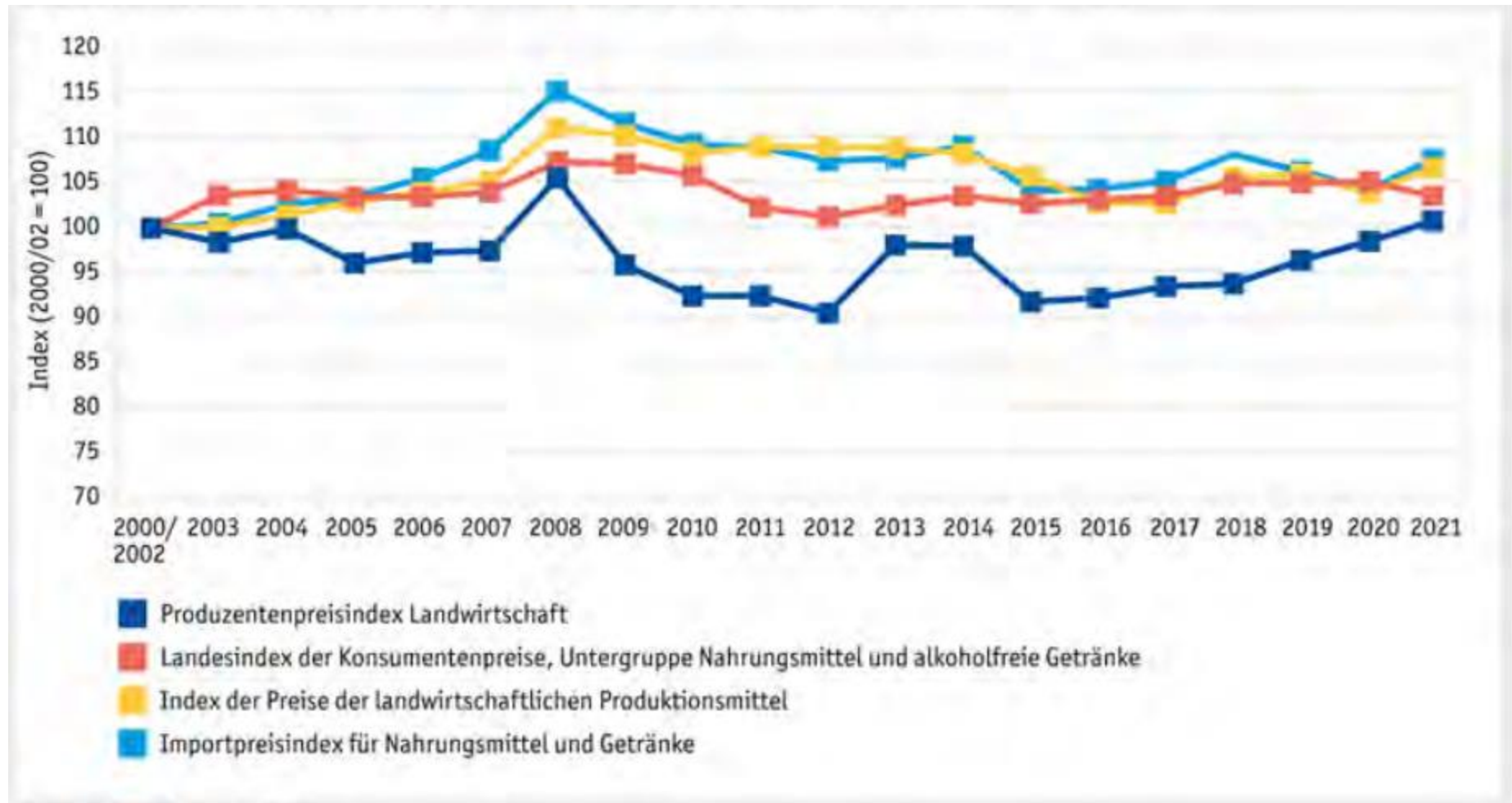
2010=100



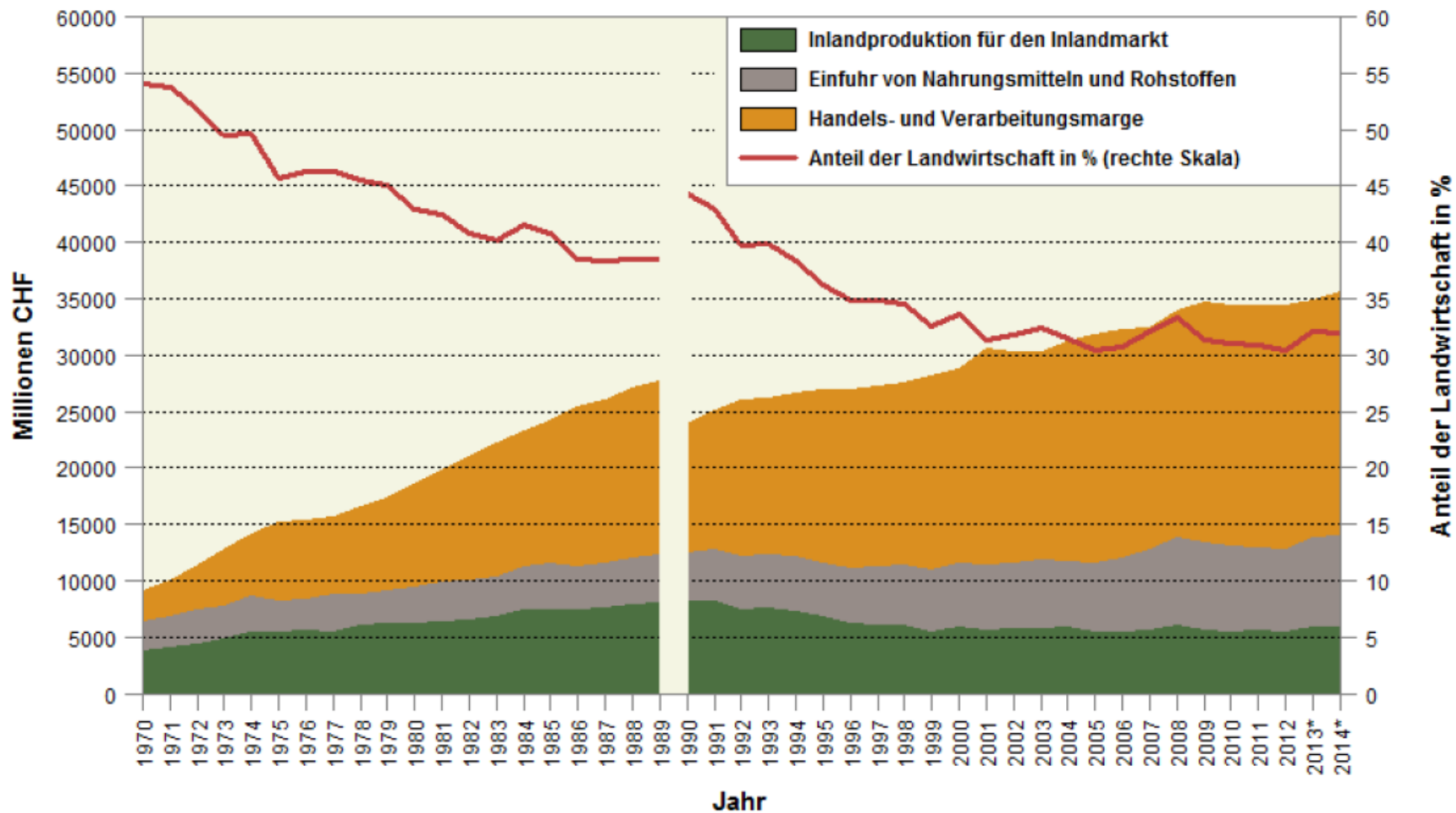
Produzentenpreise und Konsumentenpreise in der Landwirtschaft



Produzentenpreise und Konsumentenpreise in der Landwirtschaft



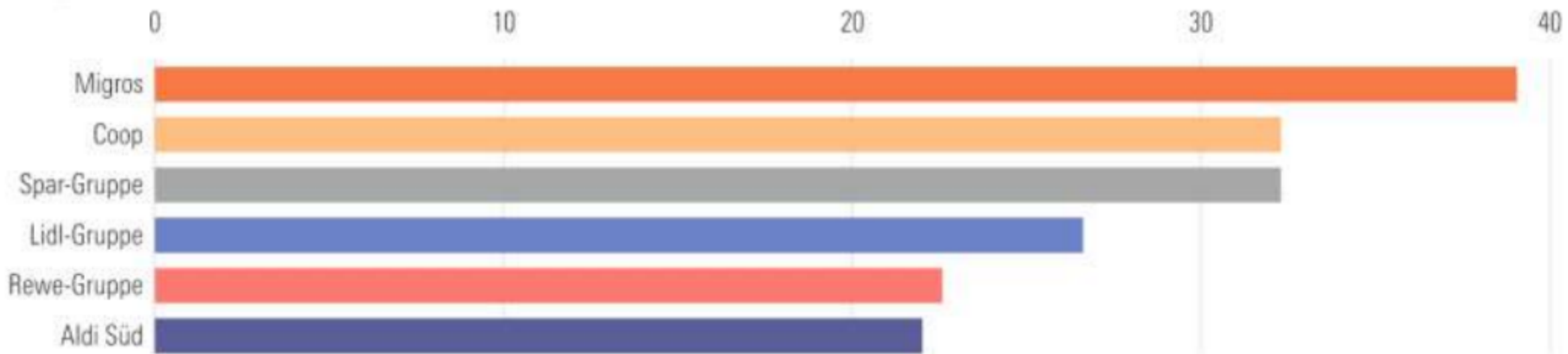
Anteil der Landwirtschaft am Konsumentenfranken



Bruttomargen im Lebensmittelhandel

Schlanke Konkurrenz im Ausland

Bruttomargen von Detailhandelskonzernen in Prozent, 2020



Die Bruttomarge setzt den Bruttogewinn (Umsatz minus Warenaufwand) ins Verhältnis zum Umsatz.

Produktionsmengen Obst

Produktion

Produkt	Einheit	2000/02	2019	2020	2021 ¹	2000/02– 2019/21 %
Obst (Tafel)						
Äpfel	t	99 540 (2)	114 440	120 289	103 275	16.8 (3)
Birnen	t	15 523 (2)	18 953	19 289	17 061	22.2 (3)
Aprikosen	t	1 485 (2)	5 292	4 998	1 840	200.8 (3)
Kirschen	t	1 810 (2)	2 686	2 034	1 515	20.9 (3)
Zwetschgen	t	2 418 (2)	2 839	4 362	1 279	35.3 (3)
Erdbeeren	t	5 064	6 836	7 259	7 028	39.0

Produzentenpreise Obst

Produkt	Einheit	2000/02	2019	2020	2021	2000/02– 2019/21 %
Obst⁷						
Äpfel: Golden Delicious, Klasse I ^{9,10,11}	Fr./kg	1.00	1.02	1.11	1.00	3.8
Äpfel: Maigold, Braeburn ab 2010, Klasse I ^{9,10,11}	Fr./kg	1.13	1.12	1.11	1.16	-4.2
Birnen: Conférence, Klasse I ^{9,10,11}	Fr./kg	1.08	1.21	1.25	1.33	15.5
Aprikosen, alle Klassen ^{10,11}	Fr./kg	2.69	2.50	2.67	3.33	3.8
Tafelkirschen, alle Klassen ^{10,11,13}	Fr./kg	3.86	6.26	6.74	6.76	70.4
Tafelzwetschgen, 33 mm, inkl. Fellenberg ^{10,11,14}	Fr./kg	2.21	2.18	2.03	2.45	2.6
Erdbeeren ¹⁵	Fr./kg	5.61	6.43	6.62	6.96	18.9

Konsumentenpreise Obst

Konsumentenpreise ohne Bio						
Produkt	Einheit	2000/02	2019	2020	2021	2000/02– 2019/21 %
Kristallzucker	Fr./kg	1.43	1.04	1.19	1.83	-5.7
Obst⁴						
Äpfel, Golden Delicious, Klasse I ⁵	Fr./kg	3.57	3.39	3.40	3.21	-3.7
Birnen, Conférence, Klasse I ⁵	Fr./kg	3.53	3.71	3.54	2.93	-0.8
Aprikosen, Klasse I ⁵	Fr./kg	5.50	7.62	8.05	7.15	38.7
Kirschen ⁵	Fr./kg	9.27	11.90	13.52	9.93	31.3
Zwetschgen ⁵	Fr./kg	3.96	4.52	4.43	4.92	15.5
Erdbeeren	Fr./kg	10.03	11.46	10.91	10.54	9.4

Konsumentenpreise Obst

Konsumentenpreise Bio						
Produkt	Einheit	2002/04	2019	2020	2021	2002/04– 2019/21 %
Obst²						
Äpfel, Golden Delicious, Klasse I ^{4,5}	Fr./kg	5.57	6.47	6.33	6.63	17.4
Birnen, Conférence, Klasse I ^{3,4}	Fr./kg	5.64	6.18	6.50	6.27	13.5
Aprikosen, Klasse I ⁴	Fr./kg	8.48	11.51	11.65	11.30	35.2
Kirschen ⁴	Fr./kg	12.40	16.86	18.29	16.40	38.3
Zwetschgen ⁴	Fr./kg	6.36	10.69	8.88	10.11	57.6
Erdbeeren	Fr./kg	16.00	14.40	12.70	13.24	-15.9

Anteil des Obstanbaus am Konsumentenfranken

Ungefährer Anteil des Obstanbaus am Konsumentenfranken (ohne Bio) 2019/2021

Äpfel Golden Delicious Klasse I	30%
Birnen, Conference Klasse I	40%
Aprikosen, alle Klassen	45%
Kirschen	70%
Zwetschgen	50%
Erdbeeren	65%

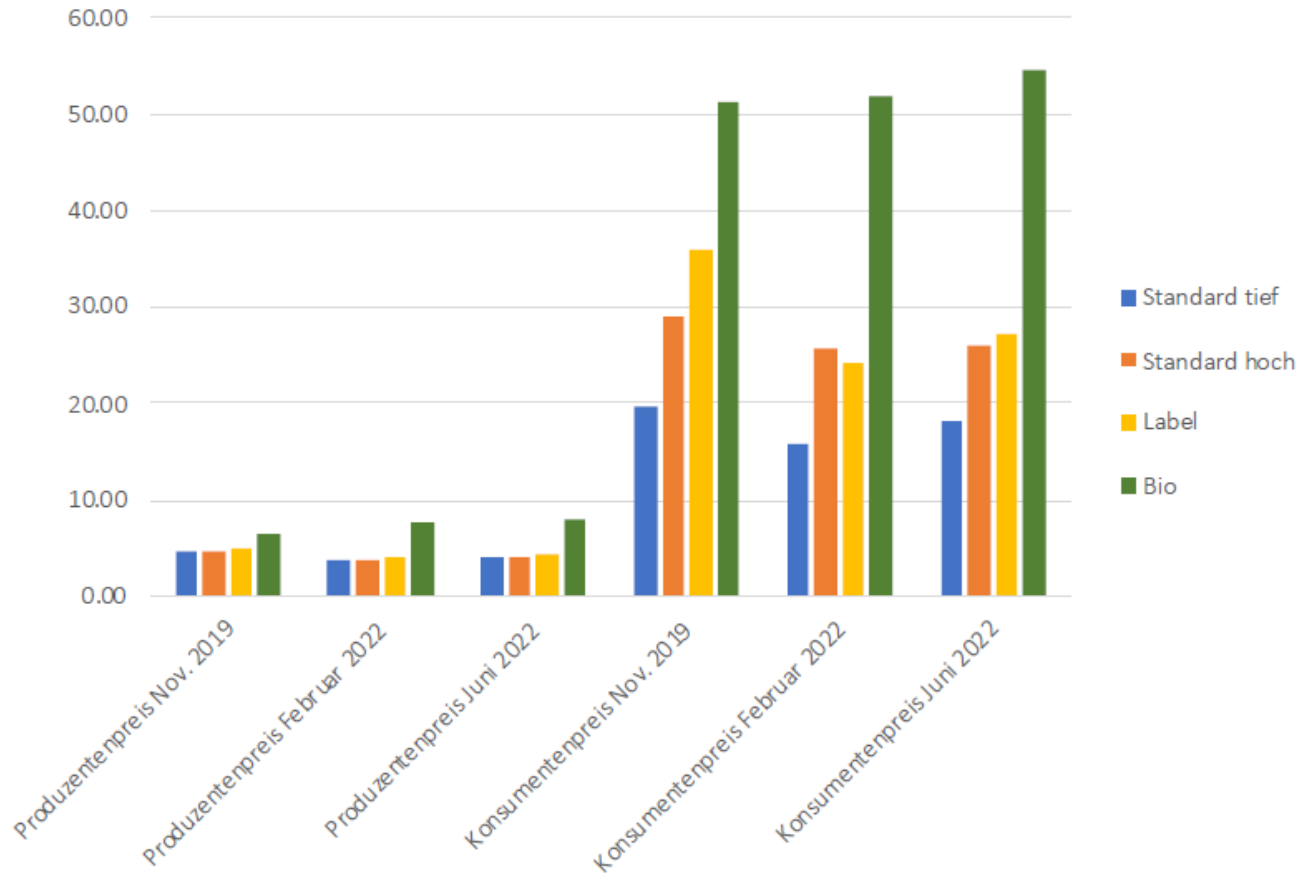
Ungefährer Anteil des Obstanbaus am Konsumentenfranken (Bio) 2019/2021

Äpfel Golden Delicious Klasse I	30%
Birnen, Conference Klasse I	40%

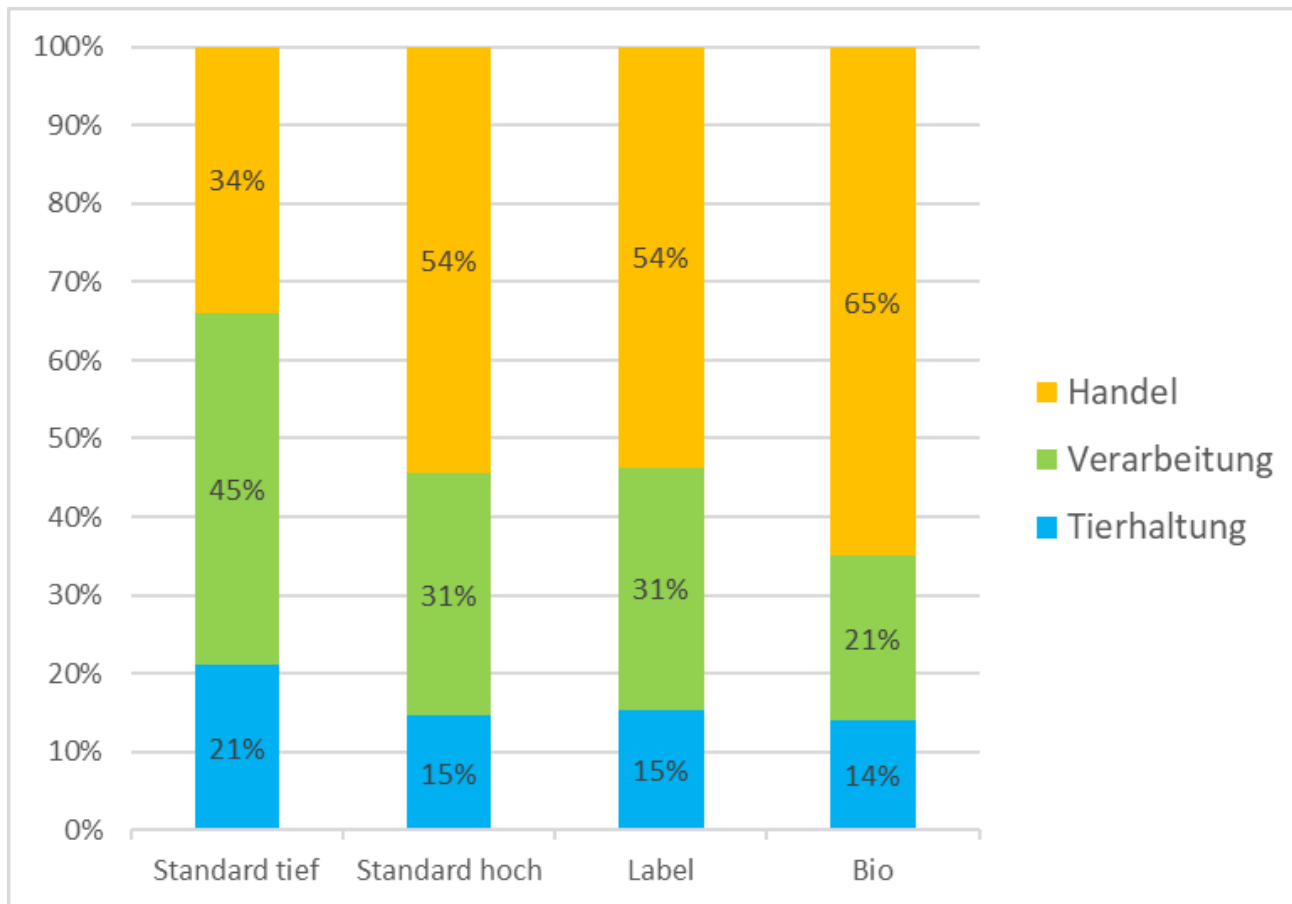
Basierend auf Produzentenrichtpreisen von BioSuisse

Fleischmarkt als Negativbeispiel

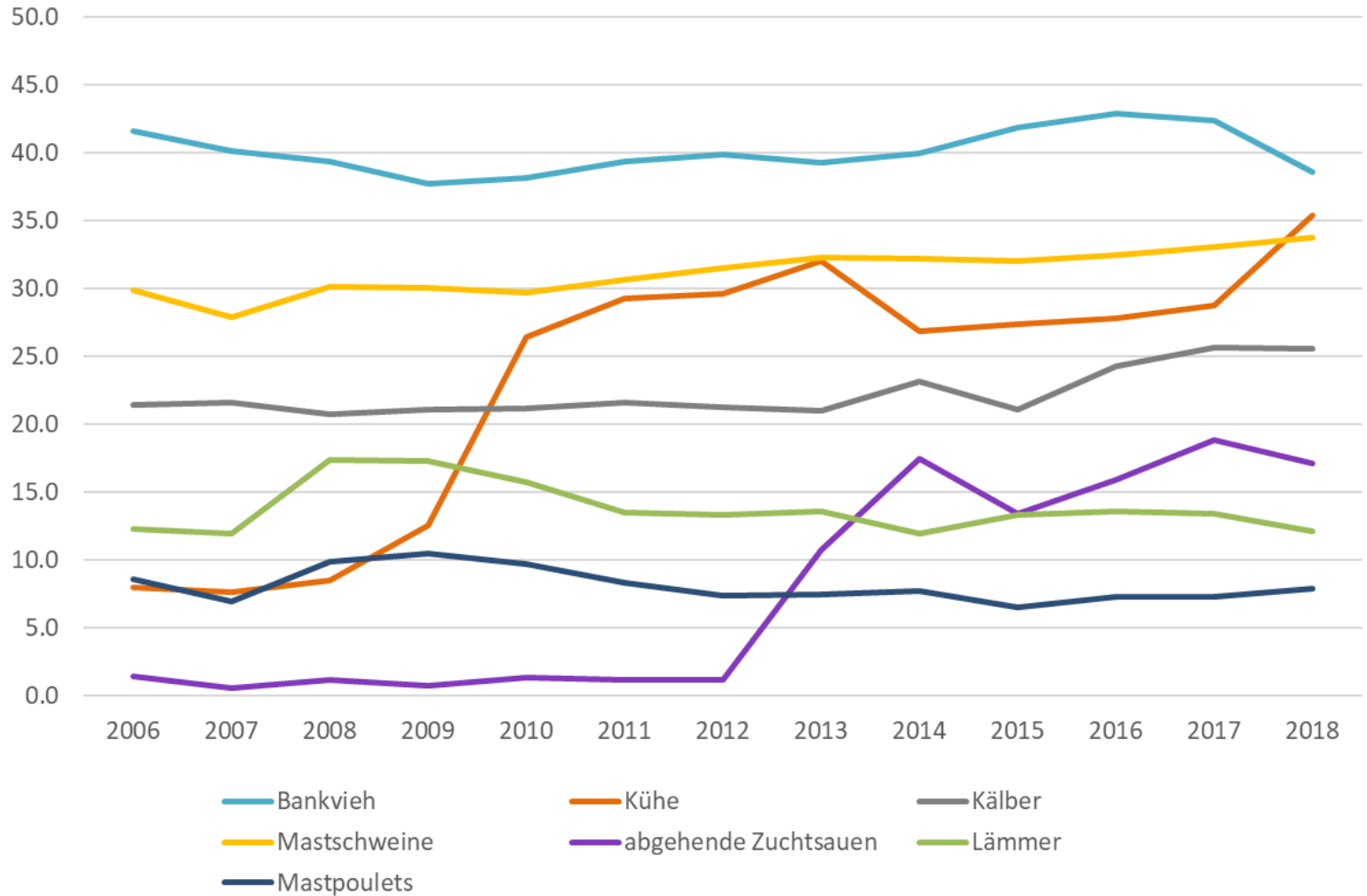
Produzentenpreise und Konsumentenpreise für Hinterschinken vom Schwein



Anteil an der Wertschöpfung für Hinterschinken vom Schwein (Juni 2022)



Labelanteile an total geschlachteten Tieren in Prozent (Entwicklung 2006 bis 2018)

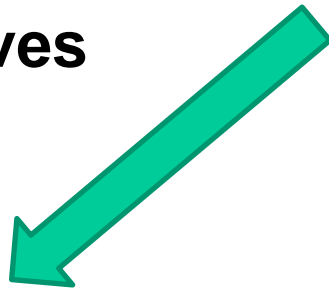


Wie kann der Bauer selbst wieder stärker an der Wertschöpfung partizipieren?

- Mehr Bio-, Labelprodukte?
- Mehr Diversifizierung
- Mehr Direktverkauf?
- Vorgehen gegen Marktmacht?

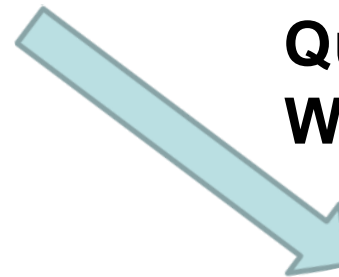
Idealfall qualitatives Wachstum

**Quantitatives
Wachstum**



CHF 22.90

**Qualitatives
Wachstum**



CHF 540.-

Bio und Label

Ausgangslage (Schweiz)



Nationale Branchenlösung «Nachhaltigkeit Früchte»

Massnahmen der nationalen Branchenlösung



Grundsätze

Ein Katalog von rund 92 Nachhaltigkeitsmassnahmen unterteilt in 9 Handlungsfelder

17 Pflichtmassnahmen

75 frei wählbare Massnahmen

Jede erfüllte Massnahme gibt Punkte



Bewertung

Pro Handlungsfeld muss ein Minimum an Punkten erreicht werden um die Nachhaltigkeit zu erfüllen



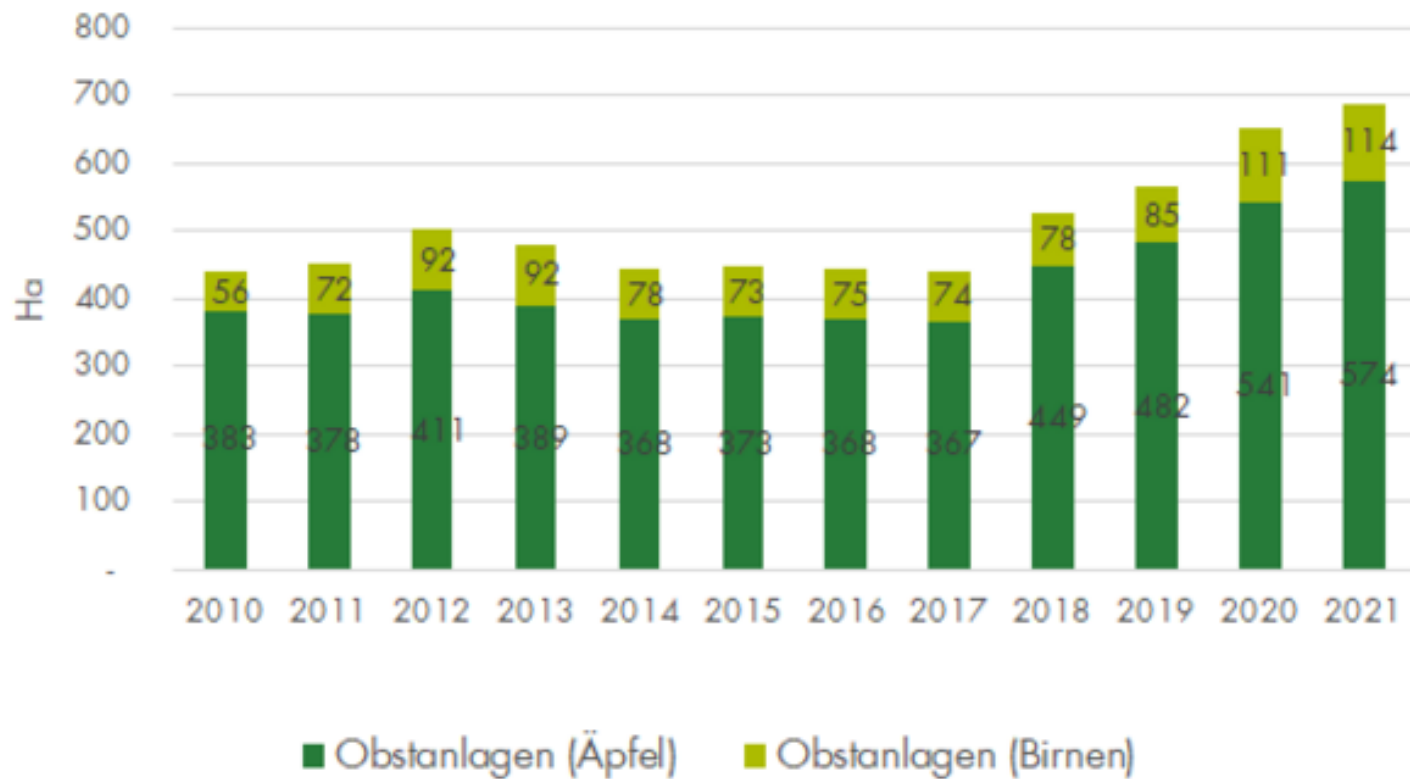
Entwicklung

Die Anzahl erforderliche Punkte steigt in den ersten drei Jahren
Das Punktesystem ist nicht starr, sondern dynamisch

Jährliche Anpassung der Richtlinien durch ein Fachgremium.

Wir wollen eine grosse Beteiligung des Obstbaus erreichen

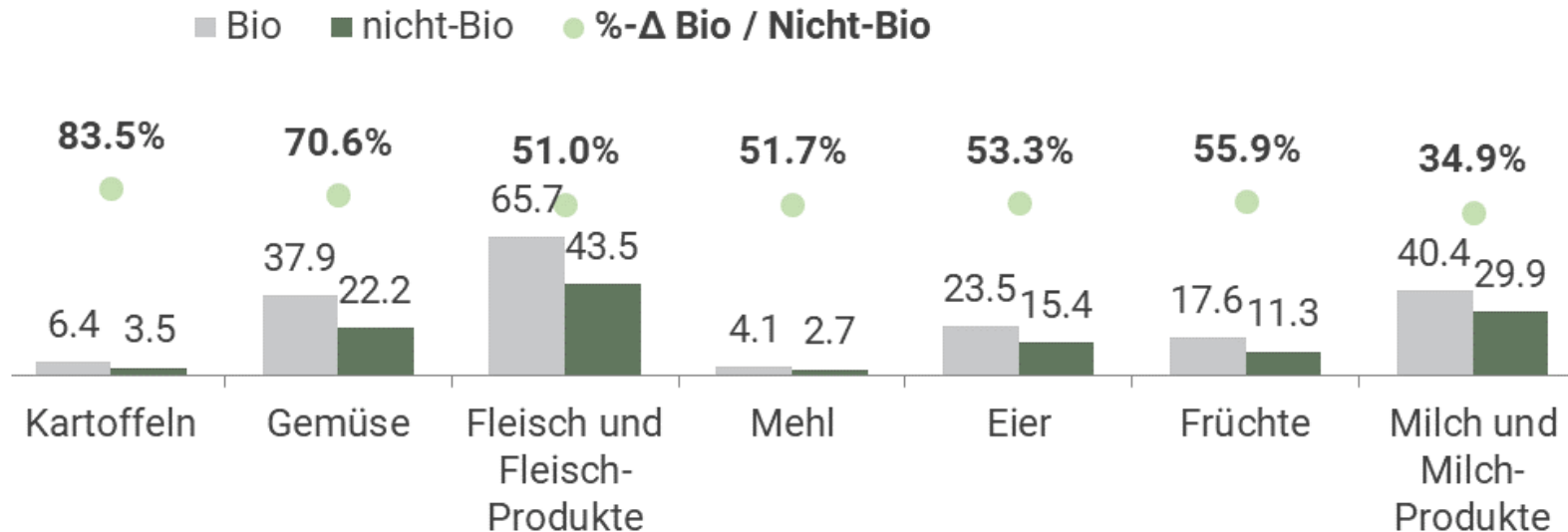
Flächen Bio-Kernobst



Vergleich der Preise Bio versus Nicht Bio

Ausgaben für einen Warenkorb anhand der monatlichen Detailhandelseinkäufe eines Familienhaushalts mit 2 Kindern*

In CHF
10 2022



Direktvermarktung

- Gemäss dem Bundesamt für Statistik (BFS) gab es 7084 Direktvermarkter im Jahr 2010. 2020 lag diese Zahl bereits bei 12 676. Das ist mittlerweile ein Viertel aller Betriebe.
- Der SBV schätzt, dass allerdings nur circa sieben Prozent des Gesamtertrags der Schweizer Landwirtschaft von knapp elf Milliarden Franken in Hofläden, an Wochenmärkten oder im Abo direkt erwirtschaftet werden.
- Bei Kirschen liegt der Anteil der Direktvermarktung bei ca. 40 %, bei Beeren bei ca. 20 % und beim restlichen Obst und Gemüse bei ca. 10 %
- Der Corona-Boom der Hofläden war nur vorübergehend.



SPARGELHOF, RAFZ



RÖMERHOF, KLOTEN

Hohe Margen für Bio- und Label-Agrarprodukte

*Gibt es ein Marktversagen im Bereich Bio- und Labelfleisch?
Gemäss Kartellrecht könnten Wettbewerbsbehörden dank
dem neuen Konzept der relativen Marktmacht die Margen
grosser Detailhandelsunternehmen prüfen. Gastkommentar
von Paul Richli und Mathias Binswanger*

Gefährdung von Grenzschutz durch zukünftige bilaterale Handelsabkommen?

Die grössten Interessen der Handelspartner gegenüber der Schweiz beim Marktzugang im Agrar- und Lebensmittelsektor sind:

- Rindfleisch (alle ausser Indonesien)
- Schweinefleisch (Mercosur, Kanada und Mexiko)
- Geflügelfleisch (Mercosur, Kanada)
- Weizen (Kanada)
- Mais (Mercosur),
- Rapssaat und -öl (Kanada), Sojaöl (Mercosur),
- Palmöl (Indonesien), Palmkernöl (Indonesien),
- Kokosnussöl (Indonesien), Gemüse (Mexiko),
- Früchte und Wein (SACU, Mercosur),

Fazit

- Der Schweizer Obstbau kann bei bestehendem Grenzschutz auch in Zukunft erfolgreich betrieben werden.
- Im Vergleich zu anderen Teilen der Landwirtschaft, steht der Obstanbau relativ gut da.
- Im Moment ist der Grenzschutz weniger unter Druck als vor einigen Jahren.
- Die Branchenlösung «Nachhaltigkeit Früchte» sollte sich durchsetzen, um Qualität und Nachhaltigkeit des Schweizer Obstanbaus zu etablieren.
- Direktvermarktung bei Obst hilft, die Wertschöpfung wieder verstärkt auf den Bauernhof zu holen.
- Auch auf den Anteil des Obstbaus am Konsumentenfranken sollte geachtet werden!