

SOA 2014: Behangsregulierung und Sortenvergleich

Das Betriebsnetz Support Obst Arbo (SOA) ermöglicht der Forschung und Beratung, betriebswirtschaftliche Kennzahlen zur Unterstützung der Obstproduzenten zu generieren. In diesem Bericht werden ausgewählte Resultate aus dem Projekt SOA vorgestellt: Entwicklung der Produktionskosten, Arbeitseinkommen pro Sorte und Auswirkung der Behangsregulierung. In Zukunft sollen mehr Betriebe aus der Westschweiz, Biobetriebe und Betriebe mit Steinobst einbezogen werden, um die Repräsentativität des Betriebsnetzes verbessern zu können.

ESTHER BRAVIN, AGROSCOPE
DOMINIQUE DIETIKER, AGRIDEA
esther.bravin@agroscope.admin.ch

Support Obst Arbo (SOA), ein Projekt zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit des Schweizer Obstbaus, wird von Agroscope und Agridea geleitet und vom Schweizer Obstverband (SOV) finanziell unterstützt. Die von Referenzbetrieben erfassten Daten werden in erster Linie verwendet, um die Wirtschaftlichkeit der in der Praxis gängigen und neuen Verfahren und Sorten zu evaluieren. Das Hauptziel dieser Auswertungen ist, mehr Wissen für die Obstbaubranche zu generieren und Entscheidungshilfen für Produzenten und Beratern bereitzustellen. Beteiligte Produzenten erhalten dank SOA persönliche Auswertungen auf Stufe Sortenquartier. Normierte Auswertungen werden regelmässig in Fachzeitschriften veröffentlicht und somit der ganzen Obstbranche zur Verfügung gestellt.

Anzahl Betriebe bleibt – Fläche nimmt zu

Von 1997 bis 2013 stieg die Anzahl Apfelproduzenten, die am Netzwerk teilgenommen haben, von 15 auf 17. Während diesen 16 Jahren schwankte die Anzahl der Produzenten jedoch sehr stark (Abb. 1). Bio-Apfelproduzenten mit nur einem einzigen Betrieb sind wieder auf demselben Niveau wie 1997. Obwohl die Anzahl der

Betriebe von 1997 bis 2013 absolut nur leicht gestiegen ist, wuchs die bewirtschaftete Fläche, die im Rahmen von SOA ausgewertet wird, um 70%.

13 Betriebe bilden den Kern von SOA und liefern seit 1997 ihre Zahlen ohne Unterbruch. Sie erfassen ihre Daten regelmässig mit dem elektronischen Schlagkartei-Programm (ASA-Agrar). Nur wer regelmässig und über längere Zeit Daten erfasst, kann aus dem Programm aufschlussreiche Informationen über die Entwicklung des Betriebs gewinnen. Diese Betriebe ermöglichen auch informative Gesamtanalysen über eine grosse Zeitspanne.

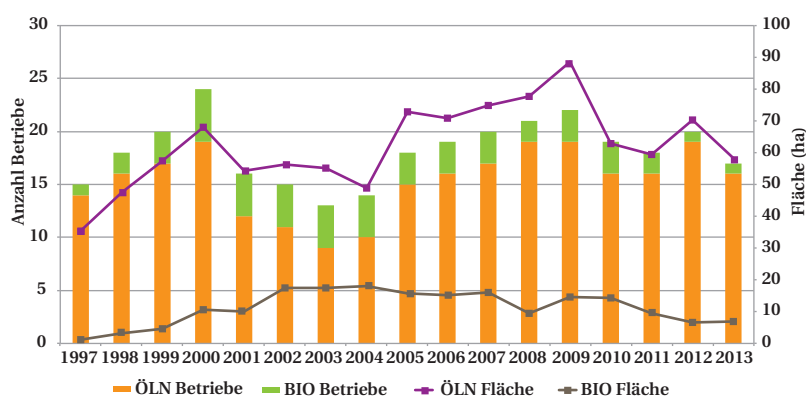


Abb. 1: Anzahl Betriebe und Fläche SOA von 1997 bis 2013.

Ertrag und Produktionskosten SOA 2010–2013.

	Ertrag (kg/ha)	Produktionskosten (Fr/ha)
2010	30'262	26'799
2011	38'614	28'764
2012	34'520	27'773
2013	27'565	20'436

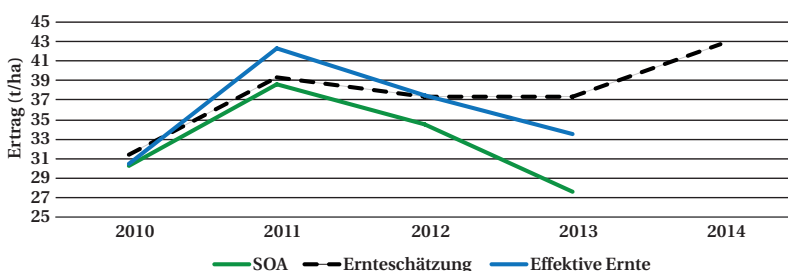
2013: Der Ertrag sinkt

2013 war der Durchschnittsertrag für Äpfel der SOA Betriebe (ohne Bio-Betriebe) rund 28 t/ha. Um Kennzahlen zu vergleichen, werden die Produktionskosten im Rahmen des SOA normiert. Für die Arbeitskosten haben wir – in Absprache mit dem SOV – Tarife von 34.50 Fr./AKh (Arbeitskraftstunden) für den Betriebsleiter, 24 Fr./AKh für interne Arbeitskräfte und 21 Fr./AKh für externe Arbeitskräfte gewählt. Die Maschinenkosten werden mit den Tarifen des Maschinenkostenkatalogs von Agroscope berechnet (Gazzarin 2014). Die durchschnittlichen normierten Produktionskosten der SOA-Betriebe betrugen 2013 Fr. 20 436/ha. Das ist deutlich weniger als in den Jahren zuvor. Zu beachten ist jedoch, dass auch die Erträge 2013 auf den im Rahmen von SOA erfassten Flächen tief waren. Wir können diese tiefen Erträge einerseits mit dem ertragsschwachen Jahr erklären, andererseits haben die beteiligten Obstproduzenten relativ viele Pflanzungen mit neuen Sorten (2013: 10%), die sich in den ersten Ertragsjahren befinden.

2014 wie 2011?

2014 waren die Ernteschätzungen für die Ostschweiz mit der Bavendorfer Methode mit 43 t/ha sehr hoch. In Jahren mit hohen Erträgen sinken die Produzentenpreise, was zu negativen Resultaten führen kann. 2011 haben SOA-Produzenten mit einem Durchschnitt von 38 t/ha höhere Erträge erzielt als in den Jahren 2010 (-28%), 2012 (-11%) und 2013 (-40%). In der Folge waren die Produzentenpreise tiefer. Dennoch waren 2011 die Resultate der SOA-Produzenten positiv: Sie konnten im Durchschnitt mit einem Gewinn rechnen. Es stellt sich die Frage, ob die Produzenten 2014 wieder mit einem Gewinn abschliessen können. Die Ernteschätzung 2014 des Bundesamts für Landwirtschaft (BLW) lag möglicherweise wie 2013 über den tatsächlichen Erträgen. Somit werden die Preise nicht ganz so tief sinken, wie im August befürchtet. Inzwischen ist jedoch der Euro-Mindestkurs aufgehoben worden, was zu mehr Einkaufstourismus und zu einem Rückgang der Inlandnachfrage führen könnte. Die Exporte nach Russland können die aktuelle Lage nur punktuell verbessern. Diese zum Teil gegenläufigen Einflussfaktoren machen eine Aussage für 2014 schwierig.

Abb. 2: Erträge der SOA-Produzenten im Vergleich zur Ernteschätzung des BLW und der effektiven Erntemenge (Jahresberichte des SOV).

**Arbeitseinkommen pro Sorte schwankt**

Der Apfel ist mit 82% der Fläche (Jahr 2013) die wichtigste Kultur im Betriebsnetz SOA. Aus diesem Grund zeigen wir in diesem Jahresbericht Resultate aus dem Sortenvergleich von Äpfeln.

Das Arbeitseinkommen pro Hektar besteht aus der Differenz zwischen Erlös und Produktionskosten (ohne Arbeitskosten), geteilt durch die Anzahl Arbeitsstunden. Für die Auswertung haben wir die Daten von allen IP-Parzellen von 2009 bis 2012 verwendet. Da wir im Rahmen von SOA reelle Zahlen der Produzenten verwenden, ist es nicht möglich, für alle Sorten die gleiche Anzahl Parzellen (n, Abb. 3) zu haben. Die Analyse des Mittelwerts zeigt, dass Topaz und Boskoop die Sorten mit dem höchsten Arbeitseinkommen sind. Diese Sorten haben von 2009 bis 2012 sowohl hohe Erträge als auch hohe Produzentenpreise erzielt. Braeburn, Gala, Fuji, Jonagold und Nicoter schneiden auch mit einem relativ guten Arbeitseinkommen ab. Ihr Mittelwert beträgt rund 30 Fr./AKh. Weniger gut schneidet Maigold mit 12 Fr./AKh ab. Die Erklärung dafür ist der tiefe Produzentenpreis (nicht einmal 0.60 Fr./kg). Die Streuung der Werte spiegelt die Unterschiede zwischen den Jahren (Ertrags- und Preisschwankungen) und zwischen den Produzenten. Deswegen unterscheiden sich die Sorten statistisch nur wenig. Topaz und Boskoop unterscheiden sich von den anderen Sorten durch ein höheres Arbeitseinkommen, Maigold durch ein tieferes.

Auswirkung der Behangsregulierung

Für 27 SOA-Betriebe mit 87 Gala-Quartieren wurden die Behangsregulierung und deren Resultate von 1997 bis 2012 analysiert. Die Produzenten setzten die chemische Ausdünnung in Kombination mit Handausdünnung ein. Bei den chemischen Ausdünnungsstrategien wurde unterschieden zwischen keiner, einer und zweimaliger Behandlung (0, 1 und 2 Applikationen). Für die Arbeitsstunden für Handausdünnung wurden vier Kategorien gebildet: 0-30 AKh/ha, 30-80 AKh/ha, 80-130 AKh/ha und mehr als 130 AKh/ha. Daraus wurden die Kombination (Anzahl Applikationen chemische Ausdünnung × Anzahl Arbeitsstunden Handausdünnung) in zwölf verschiedene Varianten aufgeteilt (Abb. 4) und die entsprechenden Erträge der 1. Klasse ausgerechnet.

Unabhängig von der Anzahl der chemischen Behandlungen zur Ertragsregulierung (0, 1 oder 2 Applikationen) steigen die Erträge der 1. Klasse in Abhängigkeit vom Aufwand für Handausdünnung bis zu 80-130 AKh/ha. Der Einsatz von mehr als 130 AKh/ha erhöht den Ertrag der 1. Klasse nicht mehr. Parzellen ohne chemische Ausdünnung haben keine schlechteren Erträge als Parzellen, die chemisch und manuell ausgedünnt werden. Die Streuung zwischen den nicht chemisch ausgedünnten Parzellen ist jedoch viel grösser als diejenige der chemisch behandelten Parzellen. Aus physiologischer Sicht ist die breitere Streuung gut erklärbar, denn die Handausdünnung findet erst in Sommer statt, wenn die Blütenknospen für das nächste Jahr bereits induziert sind. Die Alternanz wird somit nur zum Teil gehemmt. Die chemische Ausdünnung beeinflusst die Induktion der Blütenknospen direkt, da die Behand-

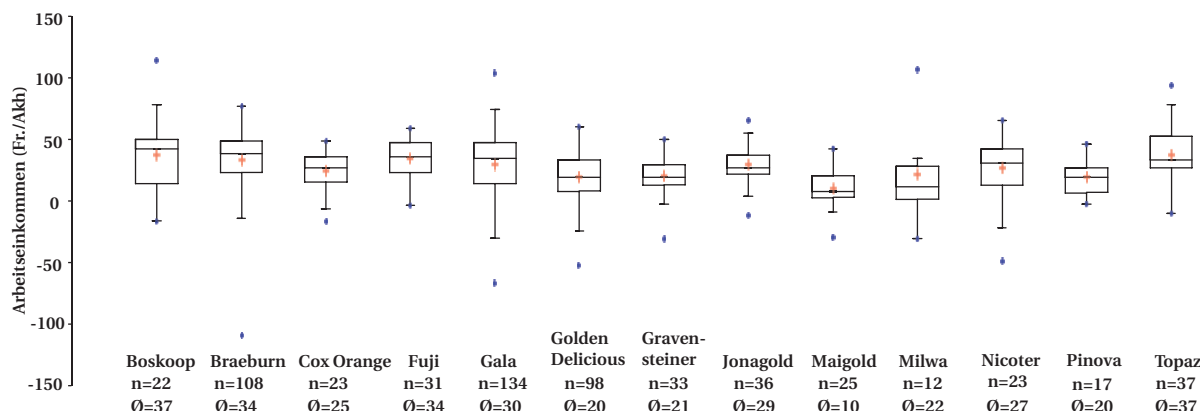


Abb. 3: Arbeitseinkommen des SOA nach Sorte von 2009 bis 2012.

lung(en) vor der Blüteninduktion stattfindet. Mit der chemischen Behandlung haben die Produzenten also nicht bessere, sondern regelmässige Erträge.

Betriebsleitertreffen im Thurgau

Am 27. November 2014 fand das Betriebsleitertreffen SOA in Berg im Kanton Thurgau statt. Die Teilnehmer des Betriebsnetzes SOA erhielten ihre persönlichen Kennzahlen; sie konnten diese mit denjenigen von Arbeitskollegen vergleichen (Benchmark) und die Gründe für Unterschiede diskutieren.

Besprochen wurde auch die Verwendung und Wirtschaftlichkeit von Hebebühnen (inkl. Pluk-O-Trak). Obwohl eine Hebebühne wirtschaftliche Vorteile bringen kann, ist die Wahl der idealen Hebebühne sehr schwierig: Verwendung, Hanglage, Budget und persönliche Vorlieben der Produzenten spielen eine wichtige Rolle. Aufschlussreich war die Aussage eines Produzenten: «Ist man mit der Hebebühne einigermaßen zufrieden, wird man in Zukunft wieder eine ähnliche kaufen». Zurzeit laufen weitere Untersuchungen zu den Fragen, welche Mindestfläche für den Einsatz einer Hebebühne nötig ist und wie stark die Maschine für eine rentable Investition ausgelastet sein muss.

Weiterentwicklung von SOA

SOA ist vor allem für Apfelproduzenten mit mindestens 5 ha in der Ostschweiz (v.a. Kanton Thurgau) repräsentativ. Aufgrund der fachlichen Anforderungen ist die Datenaufnahme mit den Schlagkarteien sehr anspruchsvoll. Heute fehlen vor allem betriebswirtschaftliche Informationen aus der Westschweiz, aus Steinobst- und aus Bio-Betrieben. Tatsächlich gibt es nur einen Westschweizer Betrieb und nur einen Biobetrieb, die für das Betriebsnetz Daten erfassen, was im deutlichen Kontrast zur Verteilung der Apfelfläche in der Schweiz steht. Die Kantone Wallis und Waadt bewirtschaften 43% der Schweizer Apfelfläche (BLW 2015). Da Baumformen, Witterungsschutz, Sortenspiegel und Strukturen in der Westschweiz anders sind als in der Ostschweiz, ist die Ausweitung des Betriebsnetzes in die Westschweiz ein Ziel für die Weiterentwicklung von SOA.

2014 hat die Reorganisation des Betriebsnetzes angefangen. Mit neuem Konzept und neuer Dokumentation wurde die Basis für ein effizienteres Betriebsnetz geschaffen. 2015 soll die Sichtbarkeit und Wiedererkennbarkeit verbessert werden, insbesondere mit einem neuen Auftritt (Internet-Seite, Logo). Mittelfristig sollen für die Obstproduzenten neue, moderne EDV-Tools entwickelt werden, die erhebliche Vorteile bringen sollen:

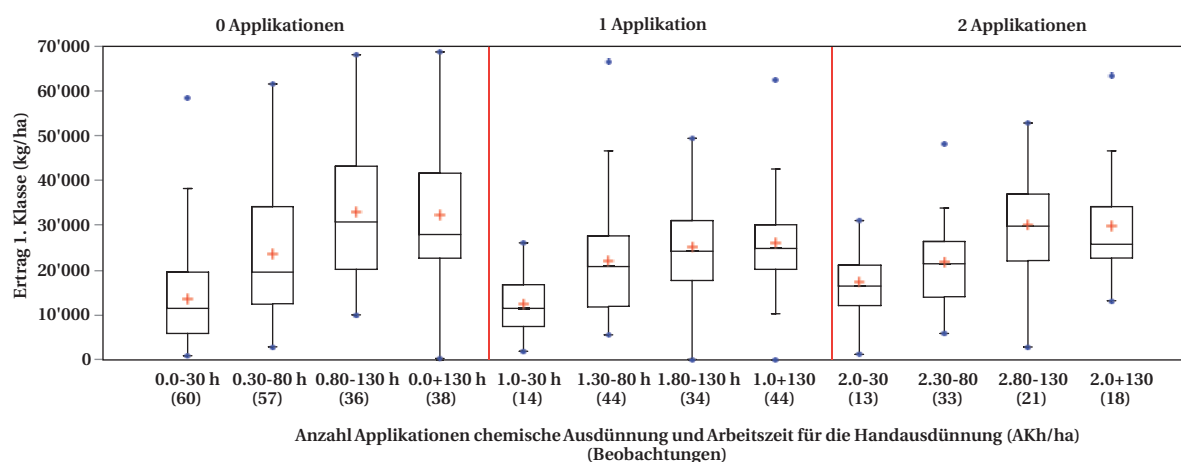


Abb. 4: Wirkung der chemischen Ausdünnung in Kombination mit Handausdünnung auf den Ertrag der 1. Klasse.



Betriebsleitertreffen in Berg TG: Die SOA-Betriebsleiter besichtigen Parzellen.

mehr Benutzerfreundlichkeit, mehr Nutzen und weniger Büroarbeit.

Dank

Wir danken Johannes Hanhart, Dante Carint (beide Agri-dea) und Isabel Mühlentz (Agroscope) für inhaltliche Beiträge und Kommentare zum Artikel.

Literatur

Gazzarin, 2014: Maschinenkosten 2014, www.agroscope.admin.ch/publikationen/einzelpublikation/index.html?lang=de&aid=34186&pid=34328

Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), 2014: Apfel- und Birnenanlagen: Ernteschätzung 2014, www.blw.admin.ch/themen/00013/00083/00096/01188/index.html?lang=de

Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), 2015: Obstkulturen der Schweiz – Flächenstatistik, www.blw.admin.ch/themen/00013/00083/00096/01188/index.html?lang=de

SOA 2014: régulation de la charge et comparaisons variétales

R É S U M É

À l'appui de Support Obst Arbo (SOA), la recherche et le conseil élaborent des chiffres repères et des outils pour soutenir les producteurs fruitiers dans la gestion économique de leur exploitation. Le rapport présente les nouveaux résultats du projet, ainsi que les thèmes qui étaient à l'agenda de la réunion des chefs d'exploitation de l'automne 2014.

En 2013, les producteurs de pommes SOA (sans exploitations bio) ont récolté une moyenne de 28 t/ha. Les coûts de production moyens oscillaient autour de 20 436 Fr./ha, en net recul par rapport aux années précédentes. C'est la variété Topaz qui, dans la moyenne de 2009 à 2012, a rapporté le meilleur revenu du travail, suivie de Braeburn, Gala et Fuji. Le revenu du travail

était inférieur pour Gravenstein, Jonagold et Nicoter. La réunion des chefs d'exploitation SOA s'est tenue le 27 novembre 2014 à Berg TG. On y a notamment parlé de l'utilisation d'un pont élévateur (y compris Pluk-O-Trak), de la répartition du travail et de l'augmentation de la productivité. L'organisation SOA est surtout représentative des producteurs de pommes de Suisse orientale (en particulier du canton de Thurgovie) avec des exploitations d'au moins 5 ha. La saisie de données dans les fichiers de parcelles exige des connaissances pointues et représente donc un vrai défi. À l'heure actuelle, c'est surtout pour la Suisse romande que les données économiques sont lacunaires.