



Wo lohnt es sich Äpfel zu produzieren?

Das Netzwerk «*agri benchmark Horticulture*» vergleicht die Obst- und Weinproduktion in ausgewählten Ländern aus ökonomischer Perspektive. Analysiert werden wirtschaftliche Aspekte wie Erträge, Kostenstrukturen oder Rentabilität von Produktionssystemen. Das Netzwerk wurde 2012 gegründet. 2013 hat Agroscope (Gruppe Extension Obst) erstmals am Netzwerk mit Daten zur Apfelproduktion teilgenommen.

HILDEGARD GARMING, THÜNEN-INSTITUT FÜR BETRIEBSWIRTSCHAFT, BRAUNSCHWEIG, DEUTSCHLAND UND ESTHER BRAVIN, FORSCHUNGSANSTALT AGROSCOPE, WÄDENSWIL, SCHWEIZ
esther.bravin@agroscope.admin.ch

Der internationale Handel mit Obst und Wein hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Seit 2002 haben Länder aus der Südhalbkugel ihre Anbauflächen für Wein ausgedehnt (Neuseeland um 50% und Chile um 20%) und stehen in Konkurrenz mit den Erzeugern aus Europa und den USA (Faostat 2014). Im Obstbau sieht die Situation ähnlich aus. Gleichzeitig hat auch die Nachfrage in vielen Ländern wie zum Beispiel in Russland und in Asien zugenommen (UNComtrade 2014), sodass sich neue Marktchancen ergeben.

Warum *agri benchmark*?

Die Frage, wie die einheimische Obst- oder Weinproduktion im internationalen Vergleich dasteht, ist daher sowohl für die Obst- und Weinproduzenten als auch für die Politik von Interesse. Die Untersuchung der Wettbewerbsfähigkeit anhand von Produktionskosten, Betriebsstrukturen und zugrunde liegenden Produktionssystemen liefert wichtige Informationen, um Verbesse-

rungspotenziale zu erkennen. *Agri benchmark* hat zum Ziel, mit einer standardisierten Methodik weltweite Vergleiche von landwirtschaftlichen Produktionssystemen, ihrer Wirtschaftlichkeit, den treibenden Kräften bei Systemanpassungen und den Perspektiven der Produktionssysteme durchzuführen. Koordiniert vom deutschen Thünen-Institut für Betriebswirtschaft haben sich wissenschaftliche Einrichtungen, Beratungsorganisationen und Industriepartner aus verschiedenen Ländern zu branchenspezifischen Netzwerken zusammengeschlossen. Bisher etabliert sind zum Beispiel *agri benchmark Cash Crop* (seit 2003, 26 Länder), *agri benchmark Beef and Sheep* (2001, 25 Länder) und *agri benchmark Horticulture* (seit 2012, 8 Länder).

Typische Betriebe als Datenquelle

Die Grundlage der Analysen sind typische Betriebe – Betriebsmodelle, die sowohl technisch-physische als auch ökonomische Parameter umfassen. Diese Betriebe werden nach einer standardisierten Methodik entwickelt: Zunächst werden in einem Land anhand statistischer Daten die wichtigsten Anbauregionen sowie die in diesen Regionen vorherrschenden Betriebsgrößenstrukturen ermittelt. Experten aus der Beratung konkretisieren

dann den Betrieb mit Angaben zu Flächen, Arbeitskräften, technischer Ausstattung, Arbeitsschritten und Produktionssystem, der dann in Gruppendiskussionen mit Betriebsleitern angepasst und validiert wird. Da die Daten jährlich aktualisiert werden, entstehen Zeitreihen, die eine umfassende Analyse der wirtschaftlichen Situation der Betriebe erlauben. Auch können neue Entwicklungen in der Produktionstechnologie oder in den Absatzmärkten schneller erkannt werden als in den Offizialstatistiken.

Ein aktives Netzwerk der Zusammenarbeit

Die aktive Zusammenarbeit und der regelmässige Austausch zwischen den Netzwerkpartnern sind der Schlüssel, um relevante Ergebnisse zu produzieren. Daher fand im September die erste Konferenz *agri benchmark* Horticulture statt. Wissenschaftler für die Apfelproduktion aus Deutschland, Italien, Südafrika und der Schweiz trafen sich in Deutschland, um ihre Länder vorzustellen, erste Ergebnisse des Benchmarkings zu diskutieren und auf Exkursionen die deutschen Produktionssysteme für Apfel und Wein direkt kennenzulernen. Hier zunächst ein Überblick über die Apfelanbauregionen in den Teilnehmerländern.

Schweizer Apfelproduktion

Die Schweiz produziert auf 3900 ha rund 120 000 bis 165 000 t Äpfel pro Jahr (Bundesamt für Landwirtschaft 2013). Die Apfelimporte sind in den letzten zwanzig Jahren auf einem konstanten Niveau von 10 000 t geblieben (Eidgenössische Zollverwaltung 2011). Vergleiche mit Daten der FAO (Food and Agriculture Organization) zeigen, dass die Produzentenpreise in der Schweiz mindestens 25% höher liegen als Produzentenpreise in wichtigen Obst produzierenden Ländern wie Deutschland, Italien, Frankreich und Polen (Bravin et al. 2010).

Deutschland

In Deutschland ist der Apfel das wichtigste Obst überhaupt – sowohl in der Produktion, mit rund 900 000 t auf 31 000 ha, als auch im Konsum mit gut 19 kg pro Kopf und Jahr. Die deutsche Apfelproduktion deckt die einheimische Nachfrage zu rund 65% ab. Die wichtigsten Anbauregionen liegen in Norddeutschland, in Niedersachsen und Hamburg – zusammengefasst als Niederelbe – und in Baden-Württemberg, insbesondere am Bodensee. Weitere Anbauschwerpunkte finden sich im sächsischen Elbegebiet sowie im Rheinland.

Niederelbe: Elstar ist die wichtigste Sorte

Matthias Görgens vom Obstbauzentrum Esteburg in Jork bei Hamburg stellte in einem Vortrag die Apfelproduktion an der Niederelbe vor (siehe Foto S. 12). Dort werden rund 300 000 t Äpfel produziert – gut 30% der gesamten deutschen Apfelproduktion (Görgens 2013). Angebaut werden die Sorten Elstar (29%) Jonagold (dunkel, 16%) und Red Prince (9.5%). Die Vermarktung geschieht grösstenteils über die Erzeugerorganisationen Elbe-Obst und Marktgemeinschaft Altes Land, die insgesamt 87% der

Äpfel vermarkten. Die Betriebsstrukturen in der Anbauregion liegen deutlich über dem gesamtdeutschen Durchschnitt und es findet ein deutlicher Strukturwandel statt: In den letzten zwanzig Jahren hat die Fläche pro Betrieb um 11 ha (von 15 auf 26 ha) zugenommen.

Sachsen: Dritte Apfelregion in Deutschland

Sachsen steht heute an dritter Stelle bei der Apfelproduktion in Deutschland, nach der Niederelbe und der Bodenseeregion. Frank Eckhard des Sächsischen Landesamts für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie stellte die Apfelproduktion in dieser Region vor. Auf 5000 ha Obstanlage werden rund 3000 ha Äpfel gepflanzt (Jahr 2012). Der Gesamtertrag der Region betrug 2012 fast 110 000 t (Eckhard 2013).

Sachsen hat in Deutschland die grössten Apfelbetriebe: 36% der insgesamt 50 Betriebe sind grösser als 50 ha, darunter Betriebe bis über 100 ha, weitere 32% liegen zwischen 10 und 50 ha (stat. Bundesamt 2012).

In Sachsen werden vor allem Gala, Jonagold, Idared, Golden Delicious, Elstar, Champion, Pinova und Braeburn gepflanzt. Die Erträge 2012 betragen rund 38 bis 40 t/ha je nach Sorte mit Ausnahmen für Idared (rund 55 t/ha) und Elstar (rund 25 t/ha).

Italien

Italien ist mit 56 800 ha Apfelfläche nach Angaben der FAO (2011) eine der wichtigste Produktionsländer der Welt. Giorgio De Ros (Fondazione Edmund Mach) stellte am *agri benchmark* Treffen 2013 fest, dass die Apfelfläche in Italien leicht sinkt, die produzierte Menge jedoch stabil bleibt. 2012 war in Italien Golden Delicious mit 46% die produktionsstärkste Sorte gefolgt von Gala 14%

Apfelanlage im Nonstal, Trentino (IT). (Foto: MICHAEL GÖLLES, AGROSCOPE)



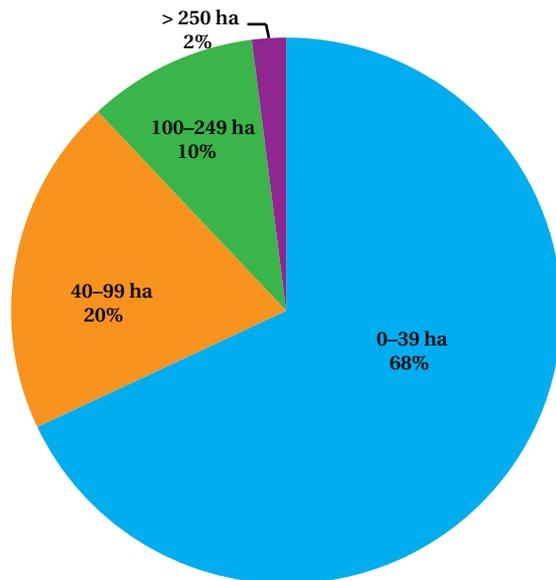


Abb. 1: Verteilung der Betriebsgrößen in Südafrika (2011).

und Red Delicious 10% bei einer Gesamtproduktion von 1 939 014 t (De Ros und Dallag 2013). In Italien ist Südtirol die Region, in der am meisten Äpfel produziert werden (45% der Menge), gefolgt von Trentino (23%). Vor allem in Südtirol und Trentino sind die Obstbaubetriebe sehr klein. Fast 80% der Betriebe haben weniger als 5 ha. Diese bewirtschaften knapp 48% der Fläche. In Trentino haben 86% der Betriebe bis zu 5 ha und bewirtschaften knapp 60% der Fläche. Bedenklich ist für De Ros die Abnahme der inländische Nachfrage nach Äpfel (-15% in den letzten 10 Jahren).

Südafrika

Die Apfelproduktion in Südafrika steht vor grossen Herausforderungen, wie Nando Baard von der Hortgro Services berichtete. Produziert wird vor allem ganz im Süden in den Regionen Western Cape (81%) und Eastern Cape (17%). 2012 betrug die Gesamtapfel­fläche in Südafrika 22 166 ha und hat sich in den letzten zehn Jahren relativ konstant gehalten (+/- 10%) (Baard 2013). Die am meisten gepflanzte Sorte ist Golden Delicious (24% der Fläche), gefolgt von Granny Smith (20%) und Gala (15%). Über 33% der Apfelbäume sind älter als 25 Jahre.

68% der Betriebe (von insgesamt 681) haben weniger als 40 ha und 32% haben über 40 ha Äpfel (2011), (Abb. 1). Südafrika ist ein Exportland. 2012 wurde 30% der Apfelproduktion nach Europa, 30% nach Asien und 11% nach Russland exportiert. Im Land stehen viele unqualifizierte Arbeitskräfte für die Obstproduktion zur Verfügung. Allerdings sind die schlechte Ausbildung und Krankheiten (HIV/AIDS) vieler Arbeitenden problematisch. Typischerweise leben die Arbeitskräfte direkt auf dem Betrieb und sind damit sowohl für die Arbeit wie auch für die Wohnsituation vom Obstproduzenten abhängig. Die hohe Kriminalität, die unsichere Politik und die Elektrizitätsversorgung sind weitere Herausforderungen für die südafrikanische Obstbranche. Die Ökonomie in Südafrika ist vom Obstexport abhängig – die Obstproduktion ist für das ganze Land eine wichtige Einnahmequelle.

Typische Apfelbetriebe des Netzwerks

Bisher sind fünf Länder am Vergleich der Apfelproduktion beteiligt. Je nach räumlicher Konzentration und Unterschieden zwischen Anbauregionen wurden ein bis drei Betriebe je Land definiert (Tab.).

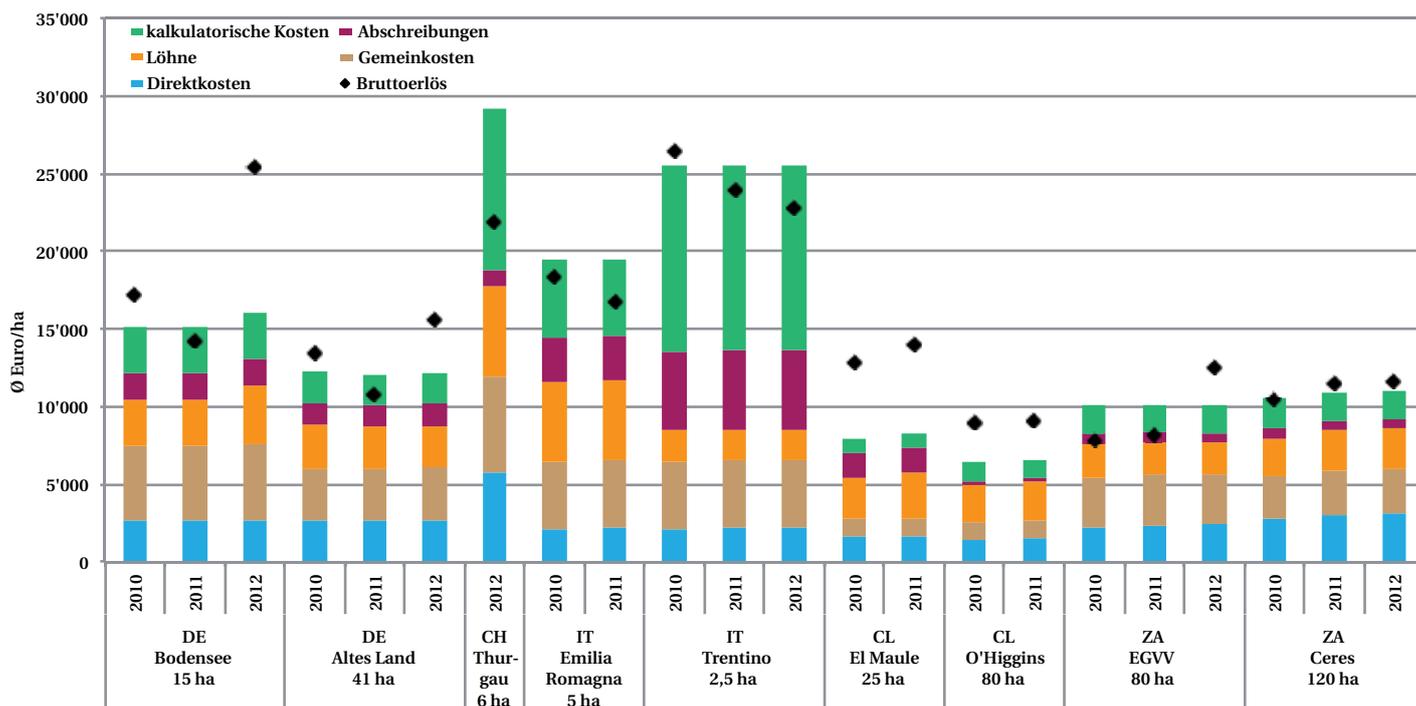
Um einen möglichst grossen Teil der Apfelproduktion des jeweiligen Landes abzubilden, entsprechen typische Betriebe nicht unbedingt dem statistischen Durchschnitt. Vielmehr werden Vollerwerbsbetriebe mit einer typischen Grösse und technischen Ausstattung in Betracht gezogen.

Erste Ergebnisse

Die Auswertung der typischen Betriebe zeigt einen deutlichen Unterschied in den Produktionskosten zwischen den europäischen Ländern und den Produzenten in Chile und Südafrika. Allerdings stehen den niedrigen Produktionskosten in diesen Ländern auch relativ niedrige Bruttoerlöse gegenüber, sodass die Vollkosten in Südafrika nur knapp durch die Erlöse gedeckt werden. Von allen Ländern im Vergleich erreicht Chile die höchste Rentabilität. Von den europäischen Ländern hat Deutschland die niedrigsten Produktionskosten je ha (Abb. 2). Dies liegt vor allem an den Betriebsgrößen im Vergleich zu Italien oder der Schweiz. Die Kosten für Maschinen (Abschreibungen) und die eingesetzte Familienarbeitskraft (in den kalkulatorischen Kosten enthalten),

Typische Apfelbetriebe im Netzwerk *agri benchmark Horticulture* 2012 (* 2011).

Land	Region	ha 2012	t/ha 2012	Wichtigste Sorten
Deutschland	Altes Land I	21	31	Elstar, Jonagold, Braeburn
	Altes Land II	41	32	Elstar, Jonagold, Braeburn
	Bodensee	15	46	Jonagold, Elstar, Gala
Italien	Emilia Romagna	5	49	Fuji, Pink Lady, Modi, Gala
	Trentino	2.5	53	Golden Delicious, Gala, Renetta
Schweiz	Thurgau	6	38	Golden Delicious, Gala, Jonagold
Südafrika	EGVV	80	53	Golden Delicious, Granny Smith, Gala
	Ceres	120	54	Red und Golden Delicious, Pink Lady
Chile *	El Maule	25	63	Gala, Fuji, Granny Smith
	O'Higgins	80	52	Granny Smith, Gala, Pink Lady



werden auf eine grössere Fläche umgelegt. Allerdings sind die Bruttoerlöse sehr variabel, sodass nicht in jedem Jahr die Kosten gedeckt werden. In Italien und der Schweiz werden in den bisher ausgewerteten Jahren die höchsten Erlöse je ha erzielt, da die Erträge insgesamt höher liegen als in Deutschland. Allerdings sind insbesondere die kalkulatorischen Kosten sehr hoch. Diese beinhalten die Nutzungskosten für eigenes Land und Kapital sowie den Lohnansatz für die Familienarbeitskräfte. Im Vergleich dazu ist der Aufwand je ha für Direktkosten (Düngung, Pflanzenschutz, Bewässerung, Jungbäume) wie in den meisten Ländern eher gering.

Bemerkungen: Abschnitte des Artikels wurden bereits in der Agrarforschung Schweiz 5(1), 2014 publiziert. Die Vorträge des *agri benchmark* Horticulture Treffen 2013 für Obst- und Weinbau können auf <http://www.agri-benchmark.org/horticulture/sector-country-farm-information0.html> heruntergeladen werden.

Literatur

Die Literaturliste ist bei den Autorinnen erhältlich.

Abb. 2: Kosten und Erlöse in der Apfelproduktion im internationalen Vergleich (€/ha). (QUELLE: AGRIBENCHMARK HORTICULTURE)

Où la production de pomme est-elle rentable?

R É S U M É

Le réseau *agri benchmark Horticulture* compare la production horticole (l'arboriculture fruitière et à la vigne) de certains pays sous l'angle économique, en particulier quant aux structures des coûts, aux rendements ou à la rentabilité des systèmes de production. Les données servant aux analyses sont celles de modèles typiques d'exploitations comprenant des paramètres techniques, physiques et économiques représentatifs d'une région donnée de production. La pre-

mière mise en valeur des résultats fournis par l'analyse des exploitations typiques montre des différences notables de coûts de production entre les pays européens d'une part, le Chili et l'Afrique du Sud d'autre part. C'est en Italie et en Suisse que les revenus à l'hectare sont les plus élevés. Ce réseau offre à la branche suisse de la production fruitière une opportunité d'analyser objectivement sa situation et de discerner à temps les actions à entreprendre.