

Kurzbericht

Die FAW-Versuchsbetriebe

Lukas Bertschinger und Thomas Hasler, Eidgenössische Forschungsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau (FAW), CH-8820 Wädenswil

Auskünfte: Lukas Bertschinger, e-mail: lukas.bertschinger@faw.admin.ch, Fax +41 (0)1 780 63 41, Tel. +41 (0)1 783 62 41

An den Tagen der offenen Tür der FAW haben sich auch die Versuchsbetriebe der FAW präsentiert. Die Besucherinnen und Besucher sahen Betriebe, welche die Nase vorn haben. Ihre Kompetenz ist der professionelle Umgang mit den Obst-, Reben- und Gemüsekulturen zur Durchführung von wissenschaftlichen Versuchen. Sie ermöglichen Innovation auf den Obst-, Reb- und Gemüsebetrieben, kundengerecht, zeitgemäss. Ihre Sorten-, Anbau- und Pflanzenschutzversuche unterstützen das Erreichen der strategischen Ziele der FAW. Die Versuchsbetriebe sind eine Visitenkarte der FAW an der Schnittstelle zu Produktion, Beratung und Öffentlichkeit. Dynamisch, klein, aber fein.

Am Beginn jeder Neuentwicklung steht ein Risiko. Ohne Risiken ist Innovation nicht möglich. Die FAW-Versuchsbetriebe nehmen den Produzentinnen und Pro-

duzenten Risiken ab. Dank der Arbeiten der Versuchsbetriebe können praxistaugliche und erfolgreiche von zu riskanten Anbaustrategien unterschieden werden. Auf den Versuchsbetrieben stehen Forschung und Entwicklung im Vordergrund. Ihr Hauptziel ist nicht zu produzieren - das überlassen sie bewusst der Praxis - sondern die Produktion unter immer wieder neuen Rahmenbedingungen von Gesellschaft, Markt und Umwelt möglich zu machen.

Denn bei jeder neuen Sorte und Anbaumethode stellt sich die Frage, ob ihr Ertrag, ihre Qualität und ihre Nebenwirkungen auf Anbausystem und Umwelt den Ansprüchen der Zeit genügen. Wenn die FAW erfolgreich neue Anbaumethoden zur Unkrautregulierung in der Karottenproduktion entwickelt, dann ist das nur möglich, weil sie in den Feldversuchen auch Verfahren prüfen kann, die sich schliesslich betreffend Ertrag und Quali-

tät als ungenügend erweisen werden. Oder wenn die FAW neue, pilzrobuste Rebsorten in feuchten Lagen für Deutschschweizer Anbauregionen empfehlen kann, dann nur darum, weil sie jene Sorten, welche den Ansprüchen der Praxis in Sachen Ertrag und Qualität nicht genügen, angebaut und erkannt hat. Ein neues Konzept zur Regulierung des Apfelschorfes *Venturia inaequalis* mag zuerst brillant anmuten. Wenn sich im Härtestest auf dem Versuchsbetrieb herausstellt, dass die Krankheitskontrolle ungenügend ist, dann hat der Versuchsbetrieb den Forscherinnen und Forschern den Weg zu machbaren, praxistauglichen Lösungen gewiesen.

Senden, Empfangen - Visitenkarte

Aktiver Gedankenaustausch zwischen Forschung, Beratungsstellen und der Spezialkulturenbranche hat höchste Priorität für die FAW. Er findet statt an



Abb. 1. Auf den Versuchsbetrieben findet Wissenstransfer statt. Auf Rundgängen durch die Versuchsanlagen werden neue Resultate besprochen und das Resultat 1 : 1 begutachtet. Bild: Tagung auf dem Versuchsbetrieb für Obstbau in Güttingen (TG).

Tagungen, Besprechungen, in Fachartikeln, aber vor allem auf den Versuchsbetrieben. Die Versuchsbetriebe sind ein Barometer für die Entwicklung der obst-, wein- und gemüsebaulichen Anbaupraxis. Auf ihnen können die Leistungsempfänger der FAW neue Sorten, konkurrenzfähige und nachhaltige Anbau- und Pflanzenschutzmethoden begutachten und selbst beurteilen. Die FAW «sendet» von ihren Versuchsbetrieben Resultate an ihre Kundschaft. Sie «empfängt» aber auch Signale auf den Versuchsbetrieben – dies ist ebensowichtig für einen Forschungsbetrieb im Dienste der Praxis. Probleme und Entwicklungen werden frühzeitig erkannt, um neue Bedürfnisse der Kundschaft wahrzunehmen oder um neue Anforderungen an die Kultursysteme vorzusehen.

Mit ihrem Auftritt an der Schnittstelle zwischen Forschung, Beratung, Praxis und Öffentlichkeit sind die Versuchsbetriebe eine wichtige Visitenkarte der FAW. Dieser grossen Verantwortung sind sich die Versuchsbetriebe bewusst. Denn im eher städtischen Wädenswil will die FAW mit ihrer Visitenkarte Akzeptanz bei der mehrheitlich nicht landwirtschaftlichen Bevölkerung erzielen. Und in den eher ländlichen Gebieten will die FAW mit ihrer Visitenkarte das Vertrauen ihrer Kundschaft erlangen.

Im Dienst des Arbeitsprogrammes

Das Arbeitsprogramm der FAW lebt von der anbautechnischen Kompetenz und der Risikobereitschaft ihrer Versuchsbetriebe. Die Nutzniesser dieser Kompetenz sind letztlich Produzentinnen und Produzenten und die Öffentlichkeit, welche innovative, überprüfte Werkzeuge und Methoden als Resultat der Forschungsanstrengungen erhalten. Damit stehen die Versuchsbetriebe im Zentrum der Hauptaufgaben der Agrarforschung, welche eine konkurrenzfähige Landwirtschaft unterstützen will durch die Entwicklung von neuen, zeitgemässen Methoden.

Die ersten Nutzniesser der Kompetenz der Versuchsbetriebe sind allerdings die Projektleiterinnen und -leiter der FAW. Sie wissen ihre Versuche in guten Händen. Die Kulturen werden professionell gepflegt und die Betriebsequipen haben



Abb. 2. Auf dem Versuchsbetrieb für Gemüsebau und Umgebungspflege im Sandhof in Wädenswil werden bis zu drei Versuchskampagnen je Jahr durchgeführt. Bild: Anbauversuch mit Salaten.

Verständnis für spezielle Anliegen der Versuchsanordnung.

Präsenz in Hauptproduktionsgebieten des Obstbaus

Die schweizerische Obstproduktion konzentriert sich auf verschiedene Regionen. In der Nordostschweiz und besonders im Kanton Thurgau werden vorwiegend Äpfel und Birnen, aber auch ein grosser Anteil der Schweizer Erdbeeren angebaut. In der Nordwestschweiz wird die Hauptmenge der schweizerischen Tafelkirschen und -zwetschgen angebaut. In diesen Hauptanbaugebieten hat die FAW Versuchsbetriebe für Obstbau in Güttingen (TG) und Wintersingen (BL). Auf 7 ha (76 % Äpfel, 12 % Birnen und 12 % andere Obstarten) respektive 6 ha (65 % Kirschen, 25 % Zwetschgen und 10 % andere Obstarten) werden dort sehr praxisnahe, angewandte Anbauversuche durchgeführt. Es geht dabei vor allem um die Prüfung von Sorten, Anbauformen und Methoden zur Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen. Ökonomische, ökologische und qualitative Aspekte des Obstbaus sollen damit verbessert werden. Ein Betriebsleiter und ein Mitarbeiter gewährleisten die profession-

nelle Umsetzung der Versuche auf diesen Versuchsbetrieben.

In Wädenswil vor den Türen der FAW werden auf dem Obstbauversuchsbetrieb mit 13 ha Versuchsfläche (56 % Äpfel, 8 % Birnen, 9 % Kirschen, 8 % Zwetschgen und 19 % andere Obstarten inklusive Baumschule für spezielles Pflanzmaterial) Untersuchungen durchgeführt, die eine intensive Betreuung (Mess- und Erhebungsarbeiten) der Projektmitarbeitenden verlangen. Dies betrifft beispielsweise die Apfelzüchtung oder etwa Schädlingspopulationsstudien für die Entwicklung einer neuen Pflanzenschutzstrategie. Ein Betriebsleiter und vier Mitarbeiter machen diese Versuche möglich.

Prüfbetrieb für den Deutschschweizer Weinbau

Der Weinbaubetrieb der FAW unterstützt die FAW-Projekte mit Versuchsparzellen in unterschiedlichster Anbau- lage, welche aussagekräftig sind für Deutschschweizer Anbaugebiete. In Wädenswil (feuchte Anbaulage mit hohem Pilzdruck), Stäfa (Weinbaulage am Zürichsee) und Walenstadt (sonnige Anbaulage mit Föhneinfluss) werden Ver-

suche auf insgesamt 8 ha von einem Betriebsleiter mit 3,5 Arbeitskräften gepflegt.

Die unterschiedlichen Lagen können optimal für Fragen des Pflanzenschutzes und der Sortenprüfung (besonders Robustheit gegen Krankheiten und Qualitätsfragen) und der Effizienzsteigerung genutzt werden.

Rückgrat der FAW-Feldgemüsebauforschung

Im Versuchsbetrieb Gemüsebau und Umgebungspflege in Wädenswil betreuen ein Betriebsleiter und vier Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Versuche auf 1 ha Feldfläche und 1240 m² unter Plastiktunnel. Die Forschungstätigkeit der FAW im Gemüsebau ist in Abstimmung mit ihrer Schwesteranstalt in Changins, Nyon (RAC) auf die Bereiche Freiland und Tunnelanbau fokussiert. Der Anbau von Karotten, Lauch, Salaten und einer Vielzahl weiterer Gemüsearten während 2 bis 3 Anbauperioden je Jahr stellt hohe Anforderungen an diesen Versuchsbetrieb.

Eine weitere Herausforderung für dieses Team ist die Umgebungspflege in der Schlossanlage. Es pflegt diese wichtige Visitenkarte der FAW auf dem Platz Wädenswil mit Sorgfalt. Das ist lebenswichtig für eine landwirtschaftliche Forschungsanstalt in eher städtischer Umgebung.

Steinobstzentrum: Partnerschaft zwischen Forschung und Kundschaft

Auf den Versuchsbetrieben, an der direkten Schnittstelle zwischen Forschung und Praxis, haben sich neue, zukunftsweisende Modelle der Zusammenarbeit zwischen diesen Bereichen entwickelt. Auf dem FAW-Versuchsbetrieb in Wintersingen (Kanton Basel-Landschaft) mitten im wichtigsten schweizerischen Produktionsgebiet für Tafelkirschen, ist seit 1996 das Steinobstzentrum Breitenhof entstanden. Mitsprache und Mitverantwortung für das Versuchswesen sind auf dem Zentrum in neuartiger Form geregelt. Die Tätigkeiten am Steinobstzentrum werden begleitet von einem Beirat, in dem die FAW, der Schweizerische Obstverband (SOV), das Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) und die Kantone Basel-Landschaft, Aar-

gau und Solothurn Einsitz haben. Diese Partner handeln im Rahmen der strategischen Ziele und der Arbeitsprogrammprojekte der FAW Verträge für konkrete Versuche aus. Diese regeln die spezifischen Versuchsziele und die gemeinsame Finanzierung eines Versuches. Die Verträge können auch mit weiteren, interessierten Stellen abgeschlossen werden, wie bereits erfolgt mit den Kantonen Luzern, Schwyz und Zug. Der Beirat überwacht diese Aktivitäten.

Die Kirschen- und Zwetschgenproduktion ist derzeit im Umbruch und erfährt einen grossen Entwicklungsdruck durch neue wirtschaftliche Rahmenbedingungen (Abbau des Grenzschatzes, erhöhter Druck auf die Produktionskosten) und neue anbautechnische Möglichkeiten (z.B. Sorten, Unterlagen). Das Breitenhofmodell gewährleistet eine äusserst enge Zusammenarbeit zwischen Forschung und ihrer Kundschaft, um diesen Umbruch der Steinobstproduktion gewinnbringend zu gestalten. Es erlaubt eine Fokussierung auf die allerwichtigsten Forschungsbedürfnisse der Branche.

Grabs 2000: Reiserschnittgarten

Ähnlich wie am Steinobstzentrum Breitenhof die Obstproduktionsbranche engagiert sich der Verband Schweizerischer Baumschulen (VSB) am FAW-Reiserschnittgarten der FAW in Grabs (Kanton St. Gallen). Die FAW erhält und vermehrt in Grabs Obstsorten (sortengeschützte und nicht sortengeschützte). Sie tut die zur Erfüllung ihres Grundauftrages im Bereich Pflanzgutquarantäne und -zertifizierung und auch Sortenprüfung von Obstgehölzen. Ausgehend von gesunden «Nuklearstöcken» jeder Sorte erfolgt die klonale Vermehrung der Obstgehölze in Baumschulen.

Die FAW bietet der Branche als Fachstelle zur Überwachung des Gesundheitszustandes des Pflanzgutes an der Schnittstelle zwischen Import und Export von Obstgehölzen und als Folge ihrer Führungsrolle und Kompetenz im Bereich der Obstsortenzüchtung und -prüfung Gewähr für den Zugang zu einer grossen Vielfalt von gesunden Obstsorten. Die Branche betrachtet das als wichtige Grundlage für die Zukunftsfähigkeit des Schweizerischen Obstbaus. Der VSB wünscht darum, dass die FAW als Regie-

träger im Rahmen des Konzeptes Grabs 2000, ausgehend von den krankheitsgetesteten Nuklearstöcken, Pflanzgut vermehrt und der Branche zu kostendeckenden Preisen anbietet. Es entsteht damit eine Synergie mit Nutzen für alle: Der vom Grundauftrag der FAW abgedeckte öffentliche Nutzen des Reiserschnittgartens erhält einen durch die Branche erwünschten und kostendeckend entschädigten Zusatznutzen.

Gerüstet für die Zukunft

Das dynamische Umfeld der Versuchsbetriebe auf Seiten der Kundinnen und Kunden, die sich immer schneller ändernden Rahmenbedingungen für die Produktion ausgesetzt sehen, und auf Seiten unseres Auftraggebers, welcher neu mit Leistungsauftrag und Globalbudget die Forschungsanstalten führt, verlangt viel Flexibilität von den Versuchsbetrieben. Sie werden mehr und mehr zu unternehmerischen Einheiten. Mit den beschriebenen Beispielen Breitenhof und Grabs 2000 spielen die Versuchsbetriebe sogar eine diesbezügliche Vorreiterrolle. Damit sind sie gut gerüstet für die Anforderungen der Zukunft.