



Vision 2020 – Schwerpunktsetzung in der Forschung am Versuchszentrum Laimburg

Jennifer Berger, Michael Oberhuber, Versuchszentrum Laimburg

Seit etwas mehr als einem Jahr leitet Michael Oberhuber das Versuchszentrum Laimburg. Anlässlich der 58. Obstbautagung präsentierte er seine Vorstellungen über die Ausrichtung der Forschung am Versuchszentrum Laimburg.



Rahmenbedingungen

Im Jahr 2010 konnte in Südtirol zum dritten Mal in Folge eine Apfelernte von mehr als 1 Million Tonnen eingefahren werden: Südtirol ist im Apfelanbau zweifelsfrei ein Global Player. Diese Leistung spricht für die Effizienz und Professionalität der Südtiroler Landwirtschaft – und das, obwohl Südtirol im internationalen Vergleich aufgrund seiner strukturellen und geographischen Besonderheiten einige Nachteile hat. So sind die Südtiroler Obstbaubetriebe relativ klein strukturiert und die oft schwierigen Anbaubedingungen verhindern eine stärkere Mechanisierung.

Viel diskutierte Themen der heutigen Gesellschaft wie Klimawandel, Nach-

haltigkeit, Ökologisierung, gesunde Ernährung und Esskultur sind eng mit der Landwirtschaft verbunden, was zeigt, dass die Landwirtschaft und die Forschung zu landwirtschaftlichen Themen nichts von ihrer Aktualität verloren haben. Das Versuchszentrum Laimburg sieht genau hier seine wichtigste Aufgabe: Forschung und Innovation im Bereich der Landwirtschaft voranzutreiben. Seit 1975 haben wir uns eine bedeutende Rolle unter den landwirtschaftlichen Versuchsanstalten erarbeitet und sehen uns als das führende Kompetenz- und Forschungszentrum für die Südtiroler Landwirtschaft. Mit unserer Forschungstätigkeit wollen wir dazu beitragen, dass unsere Landwirte et-

waigen Problemen und Herausforderungen stets einen Schritt voraus sind. Dabei führen wir sowohl praxisnahe, angewandte Versuchstätigkeit als auch Grundlagenforschung zu bestimmten Schwerpunktproblemen durch. Die Nachhaltigkeit der Produktion im Sinne eines schonenden Umgangs mit natürlichen Ressourcen und die Wettbewerbsfähigkeit unserer Betriebe stellen für das Versuchszentrum Laimburg Kriterien dar, die sich jedem inhaltlichen Thema überordnen und denen alle unsere Projekte gerecht werden müssen.

Am Beginn des neuen Jahrzehnts hat das Versuchszentrum Laimburg unter neuer Führung seine Vision für das kommende Jahrzehnt formuliert: Zentraler Aspekt ist eine inhaltliche Konzentration auf Kernthemen, um unsere Ressourcen effizienter zu nutzen.

Forschungsaktivitäten bündeln

Die große Bandbreite an Themen, die an unserem Versuchszentrum behandelt wird, spiegelt sich in einer hohen Anzahl an Projekten und Tätigkeiten wider: In den letzten Jahren umfasste unser Tätigkeitsprogramm an die

400 Projekte. Wie gestaltet man eine solche Vielfalt und beugt einer Zersplitterung in zu viele Einzelthemen vor? Wir stellen uns dieser Herausforderung, indem wir unsere Kräfte auf das Wesentliche konzentrieren und unsere finanziellen und personellen Ressourcen bündeln. Nur so können wir weiterhin Forschung mit breiter Wirkung für die Südtiroler Landwirtschaft betreiben. Aus diesem Grund hat das Versuchszentrum Laimburg zu Anfang des Jahres 2010 vier große und besonders wichtige Schwerpunktthemen definiert, auf welche sich langfristig die Forschungs- und Versuchstätigkeit konzentrieren wird. Diese vier klar definierten Schwerpunkte werden wir mit besonderem Nachdruck und einem fachübergreifenden Ansatz verfolgen, um unter optimaler Nutzung von Ressourcen die Probleme der Südtiroler Landwirtschaft möglichst zielgerichtet bearbeiten zu können. Sowohl der wissenschaftliche Beirat und die Unterbeiräte als auch der

Verwaltungsrat haben diesem Konzept ihre volle Unterstützung ausgesprochen.

Evolution anstatt Revolution

Die Einführung der vier Forschungsschwerpunkte ist kein plötzlicher Umbruch, sondern ein fortdauernder Prozess. Um die Kontinuität unserer Versuchstätigkeit zu gewährleisten, wurde ein Großteil der bereits laufenden Projekte nach einer Evaluierung in das neue Schwerpunktprogramm integriert. Die eigentliche Umsetzung des neuen Konzepts startet mit dem Tätigkeitsprogramm für 2011: 75% der neuen Forschungsprojekte sind thematisch einem der vier Kernthemen zugeordnet, während das restliche Viertel für dringende, thematisch eigenständige Themen reserviert bleibt. Dieses Verhältnis wird auch für die weiteren Jahre in einem flexiblen Rahmen beibehalten. Weiters geplant sind auch einige neue fachübergreifende Schwerpunktprojekte, etwa zum Thema Bodenmüdigkeit oder zur Erstellung einer Boden- und Klimakarte.

Für jedes der vier Kernthemen wurde ein Ko-



Pflanzen-gesundheit

Qualität

Sorten & Agrobio-diversität

Höhenlage Berg

ordinator bzw. eine Koordinatorin ernannt. Aufgabe des Koordinators wird es sein, für die fachübergreifende Zusammenarbeit innerhalb des Forschungsschwerpunktes zu sorgen und über die erzielten Ergebnisse zu berichten. Regelmäßige Arbeitsgruppensitzungen sowie ein jährliches Symposium werden Aufschluss über den Fortschritt und die Ergebnisse der Projekte geben und dienen neben den üblichen Veröffentlichungen und Vorträgen der Verbreitung der Erkenntnisse.

Die vier Kernthemen



Nur eine gesunde Pflanze garantiert einen hohen Ertrag bei bester Qualität und geringem Aufwand an Pflanzenschutzmitteln. Die Gewährleistung der Pflanzengesundheit ist daher sowohl in der integrierten Produktion als auch in der biologischen Wirtschaftsweise unser oberstes Ziel. Voraussetzung für diesen präventiven Ansatz bildet ein tiefes Verständnis der Wechselwirkungen von Kulturpflanze, Nützling und Schadorganismus.

Eine überlegte Sortenwahl und Kulturführung sowie der gezielte Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bilden die Basis für ein gesundes Umfeld der Pflanze und damit den ersten und wichtigsten Schritt für eine wirtschaftliche und nachhaltige Produktion.

Im Zentrum dieses Forschungsschwerpunktes stehen die besonderen Problemkrankheiten und Bedrohungen, von denen unsere Landwirtschaft betroffen ist. In diesen Fällen sind wir gefordert, das Verhalten der Schadorganismen genau zu untersuchen und alle Aspekte zu erforschen:

- Phytoplasmosen wie Apfelfriebsucht,
- Bakteriosen wie Feuerbrand,
- Pilzkrankheiten wie Schorf, Alternaria,

Echter und Falscher Mehltau, Weißer Hauch,

- Schadinsekten wie Apfelwickler, Schadmilben, Blattläuse, Gallmücken,
- Bodenmüdigkeit und Gesundheit des Bodens.

Um einen Befall möglichst früh und verlässlich erkennen zu können, setzen wir auf eine leistungsstarke Diagnostik, welche sich immer mehr auch auf moderne molekularbiologische Methoden stützt.



Die Rahmenbedingungen in unserem Land setzen einer unbeschränkten Ertragssteigerung in unserer Landwirtschaft Grenzen. Wie kann die Existenz der Südtiroler Landwirte dennoch nachhaltig gesichert werden? Wir sind überzeugt, dass der beste Ansatz in der Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse von hoher Qualität liegt – ein Weg, den die Südtiroler Landwirtschaft bereits seit Jahren mit wachsendem Erfolg beschreitet.

So stark das Bekenntnis zur Qualität in Südtirol verankert ist, so unzureichend und unscharf ist dieser Begriff im wissenschaftlichen Sinne häufig definiert. Das erste Ziel des Themenschwerpunktes „Qualität“ liegt deshalb in der systematischen Definition der Qualitätsziele und der Bestimmung von Qualitätsparametern für deren Messung.

Aroma, Geschmack und Textur sind wichtige Produktmerkmale, die das Kaufverhalten der Konsumenten entscheidend beeinflussen. Daher wollen wir in Zukunft ein besonderes Augenmerk auf die Bestimmung der inneren Qualität von landwirtschaftlichen Produkten legen.

Die umfassende Charakterisierung der Aromagebenden Inhaltsstoffe, verknüpft mit den Ergebnissen von

Sensorikanalysen im Rahmen von professionellen Verkostungen, wird in Zukunft ein wichtiger Ansatz bei der Qualitätsbestimmung sein. Die Qualitätssicherung landwirtschaftlicher Produkte umfasst alle Schritte von Anbau, Ernte, Verarbeitung bis hin zur Lagerung bzw. Konservierung. Aufbauend auf den bisherigen Ergebnissen wollen wir durch weitere Optimierung der anbaulichen Maßnahmen wie Sortenwahl und Kulturführung und durch eine stetige Verbesserung der Lager- und Verarbeitungstechniken eine konstant hohe Qualität der landwirtschaftlichen Produktion gewährleisten.

Ziel dieses Schwerpunktes ist es, zur Etablierung eines neuen Qualitätskontrollsystems von landwirtschaftlichen Erzeugnissen beizutragen, welches besonders die innere Qualität berücksichtigt – am besten zerstörungsfrei und bei hohem Durchsatz.



Durch natürliche Evolution und die jahrtausendelange Tradition in der Züchtung können wir heute auf eine wertvolle Sorten- und Artenvielfalt von Kulturpflanzen zurückgreifen. Wie kann das Potenzial dieser über Jahrtausende gewachsenen Agrobiodiversität besser genutzt werden?

Die Wahl von standortgerechten Sorten stellt für uns einen viel versprechenden Weg dar, um den Anforderungen des Konsumenten, des Produzenten und eines nachhaltigen Pflanzenschutzes gerecht zu werden. Mit der Prüfung von Neuerscheinungen am Sortenmarkt auf ihre Anbaueignung in Südtirol tragen wir genauso zur Sorteninnovation bei wie mit der Züchtung von neuen Sorten, die an unsere speziellen Gegebenheiten angepasst sind.

Das Versuchszentrum Laimburg arbeitet – wo nötig, in Zusammenarbeit mit

anderen Instituten – mittels traditioneller Züchtung an dem Ziel, Sorten von besonderer, für Südtirol typischer Qualität zu erhalten. In Zukunft wird auch die Widerstandsfähigkeit gegenüber Pflanzenkrankheiten vermehrt in das Augenmerk unserer Züchtungsprogramme rücken. Weitere wichtige Züchtungs- und Auswahlkriterien sind hoher Ertrag, einfache Kulturführung und gute Lagerfähigkeit. In unseren Züchtungsprogrammen nutzen wir den Schatz an traditionellen Sorten zum Einkreuzen genauso wie moderne Methoden der Molekularbiologie, um den Selektionsprozess effizienter zu gestalten.



Südtirol ist aufgrund seiner geographischen Lage durch eine Vielzahl verschiedener Höhenstufen und Mikroli-

mazonen gekennzeichnet. Für die Landwirtschaft ist unsere Bergregion Chance und Herausforderung zugleich: Die erschwerten Produktionsbedingungen wollen wir durch innovative Mechanisierungslösungen meistern. Die Höhenlagen bieten jedoch auch die Chance, eine spezielle Berg-Qualität zu erzeugen, mit Kulturen, Sorten und Anbautechniken, die an den Standort angepasst sind. Diese lokal erzeugten Produkte stehen beim Konsumenten hoch im Kurs und verlangen nach wirkungsvollen Methoden zum Nachweis ihrer Herkunft. Die unterschiedlichen Vegetationsperioden in Berg und Tal bieten zahllose Nischen in Bezug auf Kultur und Erntezeitpunkt, welche wir systematisch nutzen wollen. Eine erste Voraussetzung dafür ist eine genaue Kartierung der verschiedenen Höhenlagen, Mikroklimazonen und Böden. Mit Hilfe einer solchen Klimakarte wollen wir südtirolweit die geeigneten Lagen für ausgewählte Nischenkulturen und somit potenzielle Anbauer erfassen. Die Auswirkungen des Klimawandels werden auch bei uns spürbar und ä-

ßern sich in einer fortschreitenden Verschiebung der Klima- und Höhenzonen. Bei der Bekämpfung der Ursachen müssen wir unseren Beitrag auf globaler Ebene leisten. Die unterschiedlichen Höhenlagen Südtirols bieten uns darüber hinaus aber die Möglichkeit, aktiv auf die Klimaveränderungen zu reagieren und die verschiedenen Kulturen an die Mikroklimazone bzw. Höhenlage anzupassen.

Ausblick

Die vier Kernthemen zielen wie all unsere Tätigkeiten darauf ab, die Wettbewerbsfähigkeit der Südtiroler Landwirtschaft auf dem internationalen Markt zu steigern.

Wir erwarten uns, dass wir durch den fachübergreifenden Ansatz dieser Schwerpunktsetzung auch für komplexe Themen langfristige Lösungen erarbeiten können. Damit wollen wir unseren Beitrag dazu leisten, dass Südtiroler Produkte durch ihre Qualität und ihre besondere Herkunft in Verbindung mit dem Tourismusland Südtirol die Konsumenten überzeugen. 🍏



Das Werk „Erfolgreicher Obstbau“ ist ein Gemeinschaftswerk von Obstbauexperten der Höheren Bundeslehranstalt und Bundesamt Klosterneuburg (Lothar Wurm, Manfred Kickenweiz) und des Landwirtschaftlichen Versuchszentrums Haidegg in der Steiermark (Leonhard Steinbauer, Thomas Rühmer, Gottfried Lafer). Das Obst-

Erfolgreicher Obstbau

Ein Obstbauleitfaden unter besonderer Berücksichtigung qualitätsfördernder Maßnahmen

bauwerk ist in zwei Teile gegliedert. Im ersten Teil bekommt der Leser einen allgemeinen Überblick über den Obstbau. Verschiedenste Themen von der Biologie der Obstpflanzen, vorherrschenden Anbausystemen, ertrags- und qualitätssichernden Maßnahmen bis hin zur Fruchtreife und Obstlagerung werden angesprochen.

Die Fachbegriffe in den Kapiteln werden auf einfache Weise erklärt und mit unzähligen hilfreichen Grafiken und Fotos visualisiert.

Der zweite speziellere Teil des Werkes ist den unterschiedlichen Obstarten gewidmet. Verschiedene Kern- und Steinobstarten werden ebenso behandelt wie der Beerenobstbau. Ein kleines Kapitel gehört auch den Raritäten wie z.B. Walnuss, Quitte und Mispel.

Erschienen ist das 416 Seiten starke Buch im Österreichischen Agrarverlag. Es kostet knapp 40 € zuzüglich Versandkosten.