

Haidegger

# Perspektiven



Versuchsstation  
Obst- und Weinbau Haidegg  
50 Jahre – perfekt gereift

Abteilung 10 Land- und Forstwirtschaft  
Versuchsstation Obst- und Weinbau Haidegg  
[www.haidegg.at](http://www.haidegg.at)



Das Land  
Steiermark



## Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:  
Amt der Steiermärkischen Landesregierung  
Abteilung 10 Land- und Forstwirtschaft  
Versuchsstation Obst- und Weinbau Haidegg  
Ragnitzstraße 193, A-8047 Graz  
Tel. 0316 877 6600 Fax 0316 877 6626  
e-mail: abteilung10@stmk.gv.at  
www.haidegg.at

Chefredaktion:  
Dr. Thomas Rühmer  
Redaktion:  
Ing. Markus Fellner, Ing. Georg Innerhofer,  
Dr. Gottfried Lafer, Ing. Wolfgang Renner,  
Dr. Leonhard Steinbauer  
Layout: tr creativ, Karolina Spandl  
Lektorin: Lisa Graßmugg  
Druck: Druckerei Dorrang, Graz  
Erscheinungsort Graz

Die Inhalte sind von den Autoren sorgfältig erarbeitet und zusammengestellt. Jegliche Art der Vervielfältigung oder Veröffentlichung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des jeweiligen Autors. Alle Rechte sind den Autoren vorbehalten.

Seit nunmehr 50 Jahren wird in der Landesversuchsstation für Obst- und Weinbau in Haidegg praxisorientierte Agrarforschung auf allerhöchstem Niveau betrieben.

„Haidegg“ ist das Synonym für die Innovation der steirischen Obst- und Weinbauwirtschaft: Der Anlage wird heute ein weitgespannter Bogen von Aufgaben herangezogen, welche das beschleunigte Innovationsgeschehen im Bereich des Obst- und Weinbaus, der Obstverarbeitung, der Kellerwirtschaft sowie der Lagerungstechnik verdeutlicht.

Für die Zukunft der Versuchsstation Haidegg wünsche ich mir als Verantwortlicher des „Lebensressorts“ innerhalb der Steiermärkischen Landesregierung weiterhin spannende Forschungsergebnisse sowie begleitende Maßnahmen, die dem Wohl und der Lebensqualität der Menschen dienen.

Ich danke allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für die geleistete Arbeit in den vergangenen Jahrzehnten und wünsche auch für die weitere Zukunft viel Freude und Schaffenskraft.



Hans Seitinger  
Landesrat



Das Obst- und Weinbauteam 2016: 1. Reihe v. links - Richard Glöbl, Elisabeth Krispel, Sarah Gruber, Karolina Spandl; 2. Reihe v. links - Rene Gruber, Leonhard Steinbauer, Thomas Rühmer, Wolfgang Renner; 3. Reihe v. links - Ewald Hernach, Markus Fellner, Josef Platzer, Georg Schafzahl, Peter Hiden; nicht im Bild: Andreas Darnhofer, Marco Hutter

Dr. Leonhard Steinbauer

# 50 Jahre Versuchsstation!

## 1966 – 1970

Im Jahr 1966 verwirklichte der damalige Landesrat für Land- und Forstwirtschaft Friedrich Niederl seine Idee von einer landeseigenen Versuchsanlage. Der Regierungsbeschluss dafür wurde in der Sitzung vom 20. Dezember 1965 getroffen und es wurden 400.000,- Schilling als Startkapital zur Verfügung gestellt. Als Ziel wurde damals festgelegt, *„dass der Bauer nicht mehr allein seinen Betrieb aufrecht erhält oder seine alltägliche Arbeit verrichtet, sondern dass neben ihm Schulter an Schulter der Wissenschaftler marschiert!“*

Unterstützer des Vorhabens waren der Obstbaudirektor der Landeslandwirtschaftskammer Herbert Oswald, der Obmann des Erwerbsobstbauverbandes Fritz König, der Obmann der Pfirsichproduzenten-genossenschaft Michael Fattinger und der Vorsitzende des Baumschulverbandes Ignaz Grinschl. Der Leiter der Landwirtschaftlichen Fachschule Haidegg, Franz Streppl, wurde mit dem Aufbau betraut.

Franz Streppl, Absolvent der Höheren Bundeslehranstalt für Wein- und Obstbau Klosterneuburg, hatte schon in jungen Jahren sein obstbauliches Wissen durch Praktika in East Malling in der englischen Grafschaft Kent und an der Hochschule Geisenheim im deutschen Rheingau vertieft. Er begann unverzüglich



Aus dem gemischten landwirtschaftlichen Betrieb wurde ein Obstbauspezialbetrieb



mit der Umstellung der damaligen Haidegger Vieh- und Ackerwirtschaft zum reinen Obstbaubetrieb.

Gestartet wurde 1967 mit den Obstarten Apfel, Pfirsich, Kirsche und Holunder, außerdem wurde bereits der erste Unterlagenversuch beim Apfel ausgepflanzt. Damals mit den Sorten Golden Delicious, Jonathan und Kronprinz Rudolf auf den Unterlagen EM 9, EM 26, EM 7, EM 4, EM 11 und EM 25.

Im dritten Jahr wurde das erste Hagelnetz errichtet und ein Glashaus für Walnussveredelungen gebaut, um die Möglichkeiten eines intensiven Walnussanbaus prüfen zu können. In einem Landtagsprotokoll aus dem Jahr 1970 ist zu lesen, *„dass der Hagelschutz verstärkt werden soll und sich wenn möglich nicht nur auf die Versicherung sondern auch auf einen Präventivschutz erstrecken soll. Es laufen hier erfolgreiche Versuche die in Haidegg bereits abgewickelt wurden, mit Hagelnetzen, die auch wirtschaftlich tragbar sind.“*



Schon Ende der 60er Jahre wurde ein Hagelnetz errichtet.



## 1971 – 1975



Anfang der 70er Jahre wurden neue Versuchsflächen auf den gepachteten Standorten Hitzendorf, Hofstätten bei Gleisdorf und Kitzack angelegt. Das Obstsortiment wurde um Birnen, Mostobst, Ribisel, Pfirsich, Nektarinen und Zwetschken erweitert. Die schweren Hagelunwetter im Juli 1971 waren die Initialzündung für die kontinuierliche Ausstattung der steirischen Apfelflächen mit Hagelschutznetzen und den Anbau von Erdbeeren zur Liquiditätssicherung. In diesem Jahr wurde auch die Errichtung des Obstkühlagers ausgeschrieben.



*Die Anfänge in Hitzendorf*

1972 wurden die ersten Pflanzsystemvergleiche mit Pflanzdichten von bis zu 4.000 Bäumen je Hektar angelegt.



*Hofstätten – im Bild vorne Hohlkrone und im Hintergrund Dichtpflanzung*

In Kitzack wurde ein Edelkastanientypenvergleich ausgepflanzt und in Hofstätten wurde mit dem Aufbau der Genbank begonnen.



*Der Edelkastanientypenvergleich in Kitzack*

In Hitzendorf, wo 1973 vom Land Steiermark die Flächen zugekauft wurden, stand ein Kirschensortenversuch mit 87 Süßkirschen- und 54 Weichselsorten. Besonders umfangreich waren die Neuerungen im Jahr 1974. Es wurde die Versuchstätigkeit im Weinbau mit einer Schilchertypen-Sichtung in Hitzendorf aufgenommen. Herbert Keppel wurde Versuchsleiter im Obstbau und das Sortiment wurde um Erdbeeren, Himbeeren und Brombeeren erweitert.



*Die Jungfernlese in Hitzendorf*

Die Steiermark nahm das erste Mal an der europäischen Ernteschätzung teil, die Fruchtzuwachskurven wurden in Haidegg erarbeitet. In Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum Seibersdorf wurden Golden Delicious Edelreiser radioaktiv bestrahlt, um Mutationen auszulösen.

Acht Jahre nach dem Start ist der erste „Tag des offenen Zaunes“ veranstaltet worden, der von über 600 Obstbauern besucht wurde. Die Sortenempfehlung für die Praxis wurde um die Sorten Gloster, Idared, Jonagold, Vista Bella und Jersey mac erweitert.

## 1976 – 1980

Im Jahr 1976 wurde mit der Verarbeitung von Fruchtnektaren, Obstcider und Wein begonnen. Ein Edelreiserschnittgarten zur Produktion von virusfreiem Vermehrungsmaterial wurde in Hitzendorf angelegt, da die Anzucht von Pflanzmaterial durch die Obstbaubetriebe selbst immer bedeutendere Ausmaße annahm. Um alle Sorten virusfrei zur Verfügung stellen zu können, wurde die Zusammenarbeit mit ausländischen Versuchseinrichtungen (CTIFL, EMLA, Uni Hohenheim, INRA und EFA Wädenswil) verstärkt.



*Anfänge der Nektarerzeugung*

1977 wurden Sortenversuche bei Birnen, Quitten und Zwetschken angelegt. Über das Jahr wurden 1.000 interessierte Obstbauern durch die Versuchsgärten geführt. Im Reiserschnittgarten standen 100 virusfreie und 27 virusgestestete Sorten; 80.000 Augen wurden für Veredelungen abgegeben. Mehrere Spätfröste reduzierten die Obsternte um ca. 20 Prozent. Der Versuchsbericht über den Erziehungsvergleich wurde veröffentlicht. Die Spindelerziehung und die Unterlagen M9 als Standardunterlage und M26 für schwachwachsende Sorten setzten sich durch.



*Die Versuchsmannschaft Ende der 70er Jahre*

1978 gab es wieder Spätfröste und dazu auch noch Hagelunwetter. Auf der Herbstmesse wurden mehr als 1.000 Meter Apfelstrudel gezogen und die Sorten Gloster, Idared und Jonagold vorgestellt. Auf 800 Quadratmetern Fläche wurde in der Messehalle eine Dichtpflanzung naturgetreu nachgestellt. Der latent virusverseuchte, jedoch glattschalige Golden F4A wurde von der INRA virusbefreit und von der Versuchsstation Haidegg als Golden F6A den Obstbauern zur Verfügung gestellt.



*Grazer Herbstmesse 1978*

Auf Grund der steigenden Nachfrage wurde im Jahr 1979 der Edelreiserschnittgarten erweitert. Wieder gab es Spätfröste und Hagelschäden im Obstbau. Für den Weinbau lief das Jahr auch nicht optimal; Regen im Oktober führte zu starker Fäulnis der Trauben. Die Versuchsserien zur Sektherstellung zeigten, dass steirischer Welschriesling und Schilcher als Grundwein für die Sektherstellung hervorragend geeignet sind.

Das Jahr 1980 war von Bautätigkeit geprägt. Ein Obstverwertungs- und Lagerkeller wurde errichtet, die Baukosten betragen knapp 7 Millionen Schilling. Die Zahl der abgegebenen Augen für die Veredelung von Obstbäumen stieg auf 165.000. Die Beobachtungen über die 22 gefundenen Blauer-Wildbacher-Selektionen wurden publiziert, für den daraus hergestellten Roséwein, den Schilcher, brechen neue Zeiten an.



*Bau des Obstverwertungs- und Lagerkellers*



## 1981 – 1985

Um die Versuchstätigkeit besser koordinieren zu können, wurde 1981 ein Organisationsstatut verabschiedet, das Beiräte im Obst- und Weinbau vorsah. Auf der Grazer Herbstmesse wurde die Karte der Steiermark mit Äpfeln gelegt. Dafür wurden damals 2.000 Kilogramm Golden Delicious und 1.000 Kilogramm Gloster benötigt.



Der Haidegger Apfelschaumwein wurde vorgestellt, er konnte auf der Herbstmesse begeistern, fand jedoch damals kaum Nachahmer. Ein neuer Reiserschnittgarten wurde angelegt, dieses Mal ausschließlich mit virusbefreitem Pflanzmaterial.

1982 war DAS Jahr für den Bereich Weinbau. Die ersten Versuchspflanzungen wurden in Glanz an der Weinstraße vorgenommen. 62 Welschriesling-, 12 Muskatsylvaner- (Sauvignon blanc) und 11 Muskateller-Selektionen wurden auf der Unterlage Kober 5 BB ausgepflanzt.



Pflanzungen in Glanz

Aus der zweiten Welle der Apfelsortenprüfung gingen die Sorten Elstar und Gala als Favoriten hervor. Elstar wurde in der Praxis in allen Obstbaubezirken sofort angenommen, Gala wurde nur in wenigen Bezirken empfohlen. Ein „gezogener Mehrzweckanhänger für Ernte- und Schnittmaßnahmen“ wurde entwickelt; die Firma Winkelbauer in Anger brachte den Anhänger auf den Markt.



„gezogener Mehrzweckanhänger“

1983 wurde der neue Weinkeller fertiggestellt und die ersten vollautomatischen Wetterstationen in Glanz und Hitzendorf in Betrieb genommen. In Glanz wurden 29 Rebenneuzüchtungen und ein Quittenversuch gepflanzt. Die Apfelernte konnte am 21. Oktober abgeschlossen werden, das war das früheste Erntende seit es die Versuchsstation gab.

Dafür war das Jahr 1984 ein spätes Jahr. Die Lese der Sorten Welschriesling und Blauer Wildbacher fand am 5., beziehungsweise 6. November statt! Anfragen zu Edelreisern kamen von nun an auch aus anderen Bundesländern.

1985 lobte Landesrat Josef Riegler anlässlich des Tags des Apfels die Arbeit der Versuchsstation und stellte fest, dass nach einem Vierteljahrhundert Aufbauarbeit bereits 80 Prozent der Apfelernte Österreichs aus der Steiermark kommen. 1.500 Interessierte besuchten die Versuchsfelder.



Die Großkiste wurde zur Standardkiste

## 1986 – 1990



*Jungfernlese in Glanz*

Im Jahr 1986 wurde die ARGE Alpe-Adria gegründet. Damit wurde für viele Bereiche des Lebens die Möglichkeit geschaffen, Vorhaben international zu koordinieren. In Hofstätten wurden die Haidegger Holunderklone ausgepflanzt und in Hitzendorf wurde das Pfirsichsortiment mit Neuheiten erweitert.

1987 erreichte der Kastanienrindenkrebs über Slowenien auch die Steiermark. Im Erwerbsobstbau wurden die Sorten Jonagold, Elstar und Golden Haidegg am meisten ausgepflanzt. Mit Jonagold wurden die ersten ULO-Lagerungsversuche durchgeführt. In Glanz wurden Klone der Sorten Weißburgunder, Ruländer, Rheinriesling, Traminer, Welschriesling, Sylvaner und Müller Thurgau ausgepflanzt.



*Im Erwerbsobstbau zählt der Golden Haidegg zu den meistausgepflanzten Apfelsorten.*

1988 wurde dem Land Steiermark eine landwirtschaftlicher Betrieb in Wagersbach geschenkt. Auf diese Flächen wurde der Genpool übertragen, die Pachtfläche in Hofstätten wurde daraufhin zurückgegeben.



*Wagersbach - der neue Standort für den Genpool*

Die ersten Schorfcomputer wurden für Prognosemaßnahmen für die Praxis in Betrieb genommen. An die Obstbauern wurden bereits 377.500 Edelreiser abgegeben.

Die integrierte Produktion wurde 1989 eingeführt, Rückstandsuntersuchungen des Hygieneinstitutes brachten äußerst positive Ergebnisse: „*Man hat nichts gefunden*“, so Landesrat Hermann Schaller in einer Pressekonferenz.

Im Jahr 1990 wurden Flächen in Aotal gepachtet, die ersten Superspindelversuche gepflanzt und eine Vergleichspflanzung mit vier verschiedenen Pflanzsystemen (u.a. das Güttinger V-System) angelegt. Erstmals wurden schorfresistente Sorten geprüft, wie zum Beispiel Prima und Florina. Der Holunderanbau gewinnt in der Steiermark an Bedeutung.



*Lehr-, Küchen- und Versuchspersonal Ende der 80er Jahre*



## 1991 – 1995



Veröffentlichung von  
Fachbüchern

Kleine Zeitung vom 2.7.1991: „Die gute Saat brachte reiche Ernte – Rückblick auf 50 Jahre Schule und 25 Jahre Versuchsstation Haidegg.“ Anlässlich des 25-jährigen Jubiläums gab es eine sensationelle Ausstellung auf der Grazer Herbstmesse, die große Anerkennung fand. Eine Berechnung über den erzielten Mehrwert durch den Anbau neuer Sorten brachte ein Ergebnis von über 1 Milliarde Schilling; Basis der Berechnung war die Zahl abgegebener Edelreiser.



In der Nummer 8/92 der Fachzeitschrift „Besseres Obst“ werden die ersten Erfahrungen mit der Mutationszüchtung Golden F6A („Haidegger Golden“) veröffentlicht.

Am 23. Mai 1993 wurde Wolfgang Renner als Weinbaureferent eingestellt. Seine Hauptaufgaben wurden in der Arbeitsplatzbeschreibung wie folgt definiert: Selektionszüchtung, Weinbau- und Kellerwirtschaftsversuche.



1993 wird Wolfgang Renner  
Weinbaureferent

Das Jahr 1994 brachte große Veränderungen. Franz Streppl verabschiedete sich in den Ruhestand und Konrad Steurer übernahm die Leitung des Versuchsbetriebes. Damit wurden die Schule Haidegg und der Versuchsbetrieb personell, budgetär und in der Leitung getrennt. Konrad Steurer leitete nun die Obstbaufachschule Gleisdorf und die Versuchsstation Obst- und Weinbau Haidegg mit ihren Versuchsflächen in Hitzendorf, Glanz, Messendorf, Wagersbach, und Autal. 1995 wurde Österreich in die Europäische Union aufgenommen. In diesem Jahr wurden die neuen Container- und Versuchskühlager mit kontrollierter Atmosphäre und der Edelreiserkühlraum errichtet.



Franz Streppl übergibt an.....



Konrad Steurer (1994).



Die neuen Versuchscontainer

In den Apfelsortenquartieren wurde die dritte Generation schorfresistenter Sorten ausgepflanzt, unter anderem Redfree, Enterprise, Goldrush und Priscilla. Es wurden umfangreiche Sorten- und Unterlagenversuche bei Birnen, Zwetschken und Kirschen – in diesem Fall mit Folienüberdachung – angelegt. Die Generalversammlung der AREV (Assemblée des Régions Européennes Viticoles), die in Graz tagte, stattete Haidegg einen Besuch ab.



Weinlesehelfer 1994





## 1996 – 2000

Die nächste umfassende Veränderung der Organisationsstrukturen erfolgte 1996. Die drei Versuchseinrichtungen des Landes werden unter Leitung von Michael Köck zum Landwirtschaftlichen Versuchszentrum zusammengeführt. Mit der Leitung der damaligen „Außenstelle“ Haidegg wurde Leonhard Steinbauer betraut.



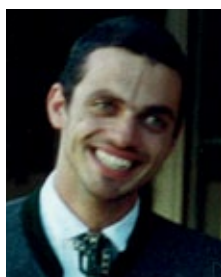
*Michael Köck Direktor des LVZ*



*Leonhard Steinbauer wird Bereichsleiter Obst- und Weinbau*

Der Fachbereich Weinbau wurde mit dem Vollzug des Rebenverkehrsgesetzes beauftragt. Die Sitzung der Arbeitsgruppe Obst und Gemüse der COPA-COGECA (Comité des organisations professionnelles agricoles - Comité général de la coopération agricole de l'Union européenne) wurde in Haidegg abgehalten.

Im Jahr 1997 wurden die Einrichtung eines Beirates für das Landwirtschaftliche Versuchszentrum und von Koordinationsausschüssen für die Bereiche Obstbau und Weinbau beschlossen. Das neue Haidegger Logo wurde präsentiert. Die Versuche in der Mikrovinifikation zeigten die qualitätssteigernden Möglichkeiten von Reinzuchthefen auf.



*Georg Innerhofer (Obstverarbeitung) und Gottfried Lafer (Physiologie und Endlagerung) verstärken das Team.*

Die positive Annahme des EU-Beitrittes hat dazu geführt, dass 1998 die Obstfläche in der Steiermark gegenüber der Zählung vor dem Beitritt um 2.000 Hektar auf knapp 8.000 Hektar gestiegen ist. In den

neuen Versuchsschwerpunkt Obstverarbeitung wurde massiv investiert.

### World Apple Review 1998 Edition

#### Competitiveness Rankings of Major World Apple Suppliers, 1998

Rank	Overall	Production Efficiency	Infrastructure & Inputs	Financial & Markets
1	New Zealand	Austria	Chile	Netherlands
2	Austria	New Zealand	United States	New Zealand
3	Chile	Netherlands	New Zealand	France
4	Netherlands	Korea, South	Argentina	Belgium
5	United States	Belgium	South Africa	Japan
6	France	Chile	Canada	Austria
7	Belgium	South Africa	Brazil	United States

1999 wurde ein neues System zur Apfelsortenprüfung eingeführt. Sämtliche Obstflächen in Haidegg wurden mit Hagelschutznetzen ausgestattet. Die Reduktion der vielen Versuchsstandorte und die dezentrale Organisation der Bewirtschaftung der verbleibenden Außenbetriebe war ein wichtiges Thema, um die



*Der Hagelnetzvergleichversuch 2000*

Versuchsarbeit zu optimieren. Ab diesem Jahr wurde alljährlich eine Weinfachtagung organisiert.

Im Jahr 2000 wurde ein umfangreicher Hagelnetzvergleich angestellt, um Antworten hinsichtlich der qualitativen Auswirkungen der Netzfarben und Webarten auf die innere und äußere Fruchtqualität geben zu können. Der Versuch wurde mit den Hauptsorten der Steiermark als Langzeitversuch angelegt.



*Beim Edelreiser schneiden...*

copa\*  
cogeca



*Im Sommer 2000 wurde das Team durch Markus Fellner verstärkt. Seine Hauptaufgaben liegen in der Planung und Versuchsverrechnung.*

## 2001 – 2005



Die Mannschaft zur Jahrtausendwende

2001 wurde die Vorstufenanlage bei Rebklonen in Hitzendorf angelegt. 2.150 Elitestöcke der Sorten Welschriesling, Blauer Wildbacher, Sauvignon blanc, Weißburgunder, Morillon, Traminer und Muskateller wurden unter Hagelnetzen ausgepflanzt, damit den steirischen Rebschulen Elitematerial für die Erstellung von Basisanlagen zur Verfügung gestellt werden konnte.



Elitematerial für Basisanlagen

Mit 1. Jänner 2002 wurde aus dem Landwirtschaftlichen Versuchszentrum die Fachabteilung 10B und die Versuchsstation ein Referat dieser Fachabteilung. Im Frühjahr 2002 wurde im Rahmen eines Interreg-Projektes ein umfangreicher Sorten- und Mutantenvergleich ausgepflanzt. Auf 4 Standorten in der Steiermark und 3 Standorten in Slowenien wurden 32 Sorten und Mutanten geprüft. Die perfekt abgesicherten Ergebnisse flossen direkt in die Sortenempfehlung der Erzeugerorganisation OPST.

Im Jahr 2003 wurde die Mikrovinifikation mit 60 automatisierten Kühlstellen neu ausgestattet. Speziell für den Ausbau der verschiedenen Rebklone war diese Investition von großer Bedeutung, da dadurch die

Qualität der mikrovinifizierten Weine nochmals gesteigert werden konnte. Bei einer Versuchsweinverkostung am LFZ Klosterneuburg waren die Haidegger Versuchsweine in jeder Serie positiv aufgefallen.



Die neue Mikrovinifikation spielt alle Stücke

2004 verabschiedeten sich Michael Köck und Herbert Keppel in den Ruhestand. Der neue Leiter wird Josef Pusterhofer. In den Jahren 2004 und 2005 entstanden teils unter Federführung, teils unter Mitarbeit der Haidegger Obst- und Weinbaureferenten Fachbücher, die im Österreichischen Agrarverlag erschienen sind.



Josef Pusterhofer wird 2004 Leiter der Fachabteilung 10B

2005 fiel auch der Startschuss zum Projekt „Ennstalpfel“, das zeigte, dass ein intensiver Qualitätsapfelanbau auch im Ennstal möglich wäre. Die ersten 9 Haidegger Rebklone der Sorten Blauer Wildbacher, Sauvignon blanc und Welschriesling sind amtlich anerkannt worden.



Die Versuchsfläche im Ennstal





## 2006 – 2010



Thomas Rühmer übernimmt den Bereich Kernobst

Im Jahr 2006 wurde mit Thomas Rühmer die vakante Stelle eines Versuchsreferenten im Obstbau nachbesetzt. Am Standort Haidegg wurde eine neue optische Sortiermaschine in Betrieb genommen, damit konnte die Bewertung der inneren und äußeren Fruchtqualität standardisiert werden. Nach erfolgreichem Grundtausch sowie Drainage- und Geländekorrekturen, wurde direkt neben der Gemeindestraße in Glanz ein Quartier mit den wichtigsten Klonen der steirischen Hauptsorten angelegt.

Im Jahr 2007 wurde die Versuchsstation Obst- und Weinbau Haidegg als Versuchseinrichtung gemäß § 5 des Pflanzenschutzmittelgesetzes 1997 anerkannt und war von nun an in der Lage, GEP-Pflanzenschutzversuche durchzuführen. In diesem Zusammenhang wurden neue Pflanzenschutzquartiere im Obstbau angelegt und ein Parzellenspritzgerät gebaut.



Der neue Versuchs-spritzer für den Obstbau



2007 war auch das Geburtsjahr des Periodikums „Haidegger Perspektiven“.

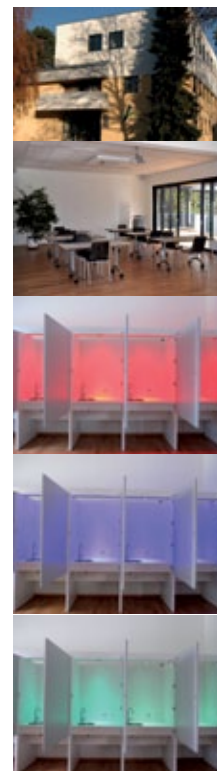
Im Jahr 2008 wurden die ersten Quartiere mit Vollerneuerung angelegt, um folgende Versuchsfragen abklären zu können: Schutz vor Apfelwickler und Feuerbrand, sowie neue Möglichkeiten zur Fruchtbehangsregulierung. Die geforderte Reduktion von Pflanzenschutzmittelrückständen erfordert alternative Maßnahmen und Strategien. Der Schilcher Jahrgang 2007 wurde Landesieger bei der Landesweinkost! Das ist insofern bemerkenswert, als die Haidegger Weine ein Restmengenverschnitt aus der Versuchstätigkeit sind.

2009 wurde die Bekämpfung der Bodenmüdigkeit in das Versuchsprogramm aufgenommen. Die Bodenmüdigkeit ist ein wesentlicher wirtschaftlicher Nachteil im steirischen Apfelanbau geworden. Das Klon-Schauquartier in Glanz wird erstmals der Öffentlichkeit präsentiert; Trauben aus der Versuchsanlage, sowie Weine der Klone aus der Mikrovinifikation können verkostet werden.

Im Jahr 2010 begann die Versuchsstation Obst- und Weinbau Haidegg als erste Versuchseinrichtung Österreichs, Versuche mit gezielter Inokulation zur Bekämpfung des Feuerbrandes im Freiland durchzuführen. Der neue Sensorik- und Seminarraum wurde in Betrieb genommen und das approbierte Lehrbuch „Erfolgreicher Obstbau“, das in Kooperation mit den Kollegen des LFZ Klosterneuburg entstanden ist, präsentiert.



Boniturarbeiten im Feuerbrandquartier



Der neue Sensorik- und Seminarraum wird in Betrieb genommen.

## 2011 - 2015



Versuche zur Bodenregeneration für das Projekt BIO-INCROP

2011 wurde ein Versuch mit verschiedenen Pflanzlochzugaben und Chlorpikrin zur Bodenregeneration durchgeführt. Weitere Feldversuche in diesem Zusammenhang wurden für das internationale Projekt „BIO-INCROP“ (innovative cropping techniques to increase soil health in organic fruit tree crops) durchgeführt. 22 Haidegger Rebklone wurden im amtlichen Rebsortenverzeichnis aufgelistet.



Georg Zöhler, Leiter der Abteilung 10, führte die Referate am Standort Haidegg zusammen.

Durch Reorganisationsmaßnahmen entstand am 1. August 2012 aus drei Fachabteilungen mit 14 Referaten die Abteilung 10 - Land- und Forstwirtschaft, mit deren Leitung Georg Zöhler betraut wurde. Die Versuchsstation Obst und Weinbau Haidegg ist ab nun eines der vorerst sechs Referate der Abteilung 10.

Im Jahr 2013 wurden für die GEP-Versuchstätigkeit im Weinbau Versuchsquartiere mit den Sorten Müller Thurgau und Sämling 88 angelegt. Auf Grund der klimatischen Bedingungen in der Steiermark sollen vor allem Versuche zur Botrytis- und Peronosporabekämpfung durchgeführt werden. Erstmals wurde der Sensorikraum auch für Obstverkostungen genutzt. 2013 waren bereits 24 Haidegger Rebklone der steirischen Hauptsorten amtlich anerkannt.



Im Herbst 2013 übernimmt Peter Hiden die Bereiche GEP-Versuche im Weinbau, Obstverarbeitung und Mikrovinifikation



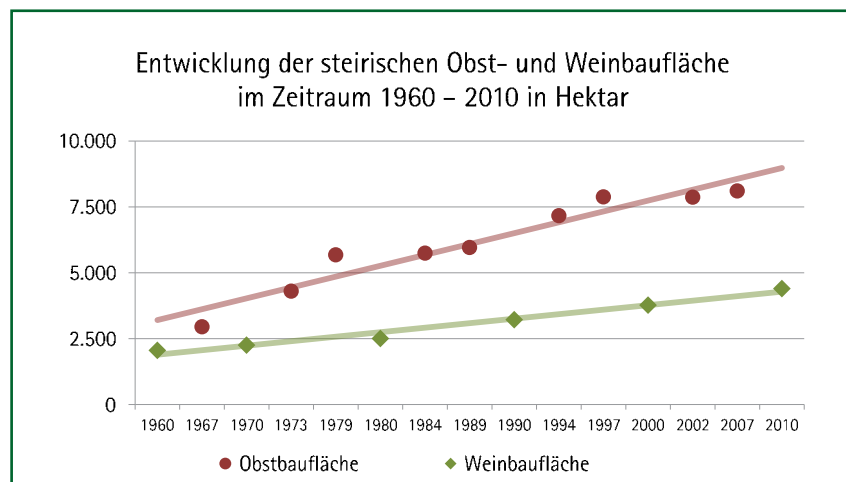
Versuchssprüher Weinbau

Ein Versuchswein aus der Mikrovinifikation des Jahrganges 2013, der Sorte Muscaris, gewann den internationalen PIWI-Preis (PIWI ist eine Abkürzung für pilzwiderstandsfähige Rebsorten) in Freiburg in Deutschland. Fünf Referate der Abteilung 10 wurden im Jahr 2014 am Standort Haidegg zusammengeführt. Die Haidegger Rebklone wurden stark nachgefragt, 328.800 Augen wurden abgegeben.



Mit der Sorte Muscaris gewannen wir den internationalen PIWI-Preis.

Auf dem Dach des Obstlagers wurde eine Photovoltaikanlage installiert, deren produzierte Energie zu 95% am Standort verbraucht wird. 2015 wurden ein Technikraum für das Obstlager und ein neuer Brennraum für die Obstverarbeitung eingerichtet. In der Saison 2015/2016 wurde ein neuer Rekord bei der Edelreiserabgabe im Weinbau aufgestellt: 420.870 Augen! Auch mit den 10 Vorträgen auf internationalen Kongressen und Veranstaltungen wurde von den drei Referenten im Obst- und Weinbau eine neue Bestmarke aufgestellt.





Ing. Wolfgang Renner

# Selektion Steirischer Rebklone

## Starke Typen

Mit dem Ziel, für den steirischen Weinbau gesundes und typisches Vermehrungsgut zu sichern, wurden bereits in den 1970er Jahren die Arbeiten in der Selektionszüchtung gestartet. Das Ergebnis von nunmehr 40 Jahren intensiver Züchtungsarbeit ist eine Reihe wertvoller Klone aller wichtigen Rebsorten der Steiermark. Die meisten dieser Klone sind mittlerweile etabliert und werden in zahlreichen Basisanlagen erfolgreich angebaut und vermehrt.



Welschriesling, Klon Haidegg 4



Mikrovinifikation

### Etablierte Haidegger Rebklone

Welschriesling	Haidegg 1, Haidegg 2, Haidegg 3, Haidegg 4, Haidegg 5, Haidegg 6
Weißburgunder	Haidegg 31, Haidegg 34
Morillon	Haidegg 41, Haidegg 42
Sauvignon	Haidegg 11, Haidegg 12, Haidegg 13, Haidegg 14, Haidegg 15
Gelber Muskateller	Haidegg 51, Haidegg 52, Haidegg 53
Traminer	Haidegg 61, Haidegg 62, Haidegg 63
Blauer Wildbacher	Haidegg 21, Haidegg 22, Haidegg 23, Haidegg 24



Konservierung der Klone im Saranhaus



Wertvoller Ausgangsstock



Einzelstockvermehrung

Die Versuche, die in der Vergangenheit durchgeführt wurden, waren von unfassbar großem Wert für die steirischen Weinbauern. In der Außenstelle Glanz wurden unzählige Unterlagsreben und verschiedene Klone der Edelreben gepflanzt. Auch Piwi-Sorten werden ganz genau unter die Lupe genommen. Aussagekräftige Ergebnisse bekommt man erst nach vielen Jahren, in denen man die gewonnenen Daten auch sorgfältig festhalten muss. Ich bin sehr dankbar für diese Leistungen, denn für mich als Weinbäuerin wäre es ganz und gar unmöglich, derartige interessante Versuche zusätzlich durchzuführen. Schon als Schüler der Weinbauschule Silberberg konnten wir uns die Außenstelle Glanz ganz genau ansehen und bekamen richtungsweisende Informationen. Und auch in Zukunft werde ich gerne vor

einer Weingarten-Neuanlage auf das umfangreiche Wissen von ‚Haideggs Forschern‘ zurückgreifen!



Tamara Kögl,  
Weinbäuerin



Dr. Leonhard Steinbauer

# Obstsortenzüchtung

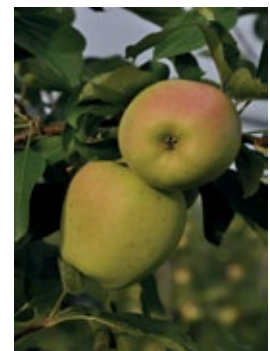
Auch im Bereich Obstbau wurde Selektionszüchtung betrieben. Dabei ging es vor allem um Holunder, von welchem Anfang der siebziger Jahre über 70 verschiedene Herkünfte geprüft wurden. Hauptselektionskriterien waren Gesundheit, Doldengröße und Farbstoffgehalt. Im Jahr 1986 wurden die Haidegger Holunderklone in Hofstätten ausgepflanzt und den Obstbauern vorgestellt.

Von den Haidegger Selektionen schaffte es der Holunderklon Haidegg 13 in internationale Sortenempfehlungen. Der Klon besticht durch die Doldengröße und ist sowohl für die Farbstoffgewinnung als auch für die Blütenenernte besonders geeignet.



Haidegg Klon 13

tionalen Atomenergiebehörde in Seibersdorf. Ziel war es, einen Golden Delicious mit geringer Berostungsneigung mit Hilfe der Mutationszüchtung zu erhalten. Dazu musste zuerst die optimale Dosisrate bei der Irritation der Edelreiser mit nicht ionisierenden Materialien gefunden werden. In der Folge ging es um Methodenentwicklung zur Verbesserung der Mutationserkennungsrate bei den Bäumen.



Haidegger Golden

Im Jahr 1974 begannen die Radisierungen von Golden Delicious Reisern in Zusammenarbeit mit der Pflanzzüchtungs- und Bodensektion der Interna-

Nachdem der „Haidegger Golden“ gefunden wurde, ging es darum, dass die Mutante über drei Vermehrungs-generationen stabil bleibt, damit Rückmutationen ausgeschlossen werden können. Im Jahr 1978 wurde der „Haidegger Golden“ vom INRA in Frankreich virusbefreit und als Golden F6A zur Anbauprüfung freigegeben.

Der Golden F6A war in der Steiermark der Golden-Klon für etwas ungünstigere Lagen und wurde Anfang der 90er-Jahre vom ertragreicheren Klon „Reinders“ abgelöst.

*Für uns als Obstbaumschule Bloder war bis jetzt der Zugang zu den Ergebnissen aus der Sortenprüfung sehr wichtig. Daraus resultierte auch die Kontaktaufnahme zu internationalen Züchtern und Versuchsanstalten für unsere Baumschule. Wir hoffen, dass die Zusammenarbeit des Teams von Haidegg mit den internationalen Versuchs- und Forschungseinrichtungen intensiv weitergeführt wird, und wir als Baumschule weiterhin den Zugang zu den Forschungsergebnissen erhalten werden. Dazu wünschen wir dem Team von Haidegg alles Gute und sagen vielen Dank für die freundliche Zusammenarbeit.*



Franz u. Monika Bloder  
Obstbaumschule





Dr. Thomas Rühmer

# Genpool



Schon von Beginn an wurde in der Versuchsstation Haidegg großer Wert auf die Erhaltung alter steirischer Apfel- und Birnensorten gelegt. 1974 wurde der erste Genpool (Sortenerhaltungsgarten), damals noch in Hofstätten bei Gleisdorf, mit verschiedenen heimischen Streuobstsorten angelegt.

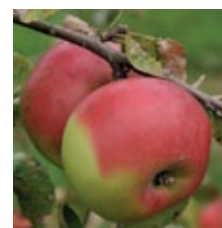
Die Sorten wurden damals auf der Unterlage M 25 veredelt, welche sich für die vorhandene Hanglage als zu wenig standfest herausstellte. Ziele der Erhaltung dieser genetischen Ressourcen waren von Anfang an die Bonitur auf Robustheit gegenüber Schädlingen und Krankheitserregern, vor allem für züchterische Zwecke, sowie die Verarbeitungseignung der unterschiedlichen Sorten in der Sammlung.

Im Frühjahr 1988 wurde dann mit der Übersiedlung des Genpools auf eine landeseigene Fläche in Wagersbach (Graz-Umgebung) begonnen. Die vollständige Sammlung aus Hofstätten wurde auf Sämlingsunterlagen ausgepflanzt und zusätzlich in Hitzendorf als Reiserschnittgarten abgesichert. Durch die doppelte Absicherung ist es möglich, auch bei einem Feuerbrandauftreten die Sorten zu sichern. Über Projekte und weitere Sammlungsaktionen aus allen Regionen der Steiermark wurde der Genpool bis ins Jahr 2004 laufend erweitert.

Derzeit stehen in Wagersbach auf einer Fläche von insgesamt 6,5 ha 285 verschiedene Apfel- und 75 verschiedene Birnensorten. Teilweise wurde die Sortenechtheit im Rahmen eines Projektes mit der Uni Graz molekularbiologisch bestätigt. Pomologische Bearbeitungen und weitere molekularbiologische Abklärungen von möglichen mehrfach vorhandener Sorten sind gerade in Arbeit.

Österreich hat 1995 die „Konvention über die biologische Vielfalt“ ratifiziert. Hierbei geht es konkret um Maßnahmen betreffend die Vielfalt der Arten, Gene und Lebensräume, deren Schutz, Management (Nutzung) oder Wiederherstellung. Zusätzlich wurde 2001 ein internationaler Vertrag zum Schutz der globalen landwirtschaftlichen Artenvielfalt im Rahmen einer Konferenz der FAO abgeschlossen. 2005 ist auch Österreich diesem Vertrag beigetreten.

Österreich ist also verpflichtet, auf allen Ebenen die biologische Vielfalt zu schützen und zu nutzen. Der Genpool in Haidegg für alte steirische Kernobstsorten ist ein wesentlicher Beitrag zu dieser Verpflichtung.



Kronprinz Rudolf



Ananasrenette



Rote Schafnase

*Durch die Versuchsarbeiten habe ich neue Sorten entdeckt und bereits ausgepflanzt. Die Erziehungsmaßnahmen bei der Kirschenkulturführung konnte ich verfeinern und die chemische Ausdünnung optimieren. Ich hoffe, dass im Bereich Zwetschken und Birnen in Zukunft mehr gemacht wird und innovative Verarbeitungsprodukte beim Apfel erarbeitet werden. Bei den neuen Apfelsorten immer am Ball bleiben, damit sich Betriebe und Erzeugerorganisationen schnell für den richtigen Apfel entscheiden. Gemeinsam mit Silberberg, Beratung, Produzenten und Erzeugerorganisationen innovative, marktaugliche Lösungen für die steirischen Betriebe zu entwickeln.*



Josef Singer  
Obstbauer





# Entwicklung von Bioregulatoren



Abb. 2: Triebwachstum von Elstar in der Kontrollparzelle (oben) und nach einer Regalis-Anwendung



Working group  
Fruit thinning

Während in den frühen 90er Jahren nur zwei Bioregulatoren für die Ertragsregulation in Österreich zugelassen waren (NAAm und NAA für die Fruchtausdünnung), steht aktuell – auch dank der intensiven fast 25-jährigen Versuchsarbeit in Haidegg – eine breite Palette an Produkten für die chemische Ausdünnung von Äpfeln und Birnen 2016 zur Verfügung (siehe Tabelle unten). In laufenden Versuchen werden neue Wirkstoffe, wie Abscisinsäure (ABA), Aminocyclopropan-carbonsäure (ACC) und die Jasmonsäure (JA) zur Stressabwehr und Ausdünnung geprüft, die in den nächsten Jahren nach erfolgter positiver Beurteilung mit Sicherheit Eingang in die obstbauliche Praxis finden werden.

## Zulassungssituation für chemische Ausdünnmittel in Österreich 2016

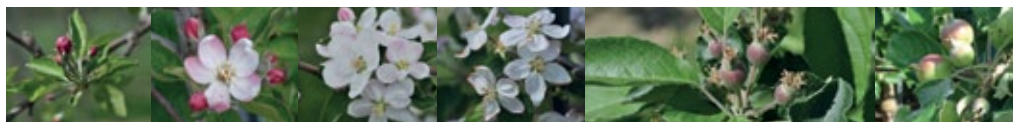
Wirkstoffe	Handelsnamen	Ausdünnfenster und Indikation	Zulassung bis
Ethephon	Cerone	Ballonstadium – Blühbeginn (BBCH 59 – 61) und 20 – 22mm (BBCH 72 – 73); Blüten- und Fruchtausdünnung, Förderung der Blütenbildung –Apfel	31.12.2018
Ethephon	Flordimex 420	4 Wochen nach Vollblüte (Förderung der Blütenbildung – Apfel); Fruchtausdünnung bei Zwetschke (BBCH 71 –72)	31.12.2016
NAAm	Dirigol N*	Abgehende Blüte max. 5 mm Fruchtgröße; Fruchtausdünnung – Apfel	31.12.2015
NAA	Fruitone**	Verhinderung des Vorerntefruchtfalles bei Apfel und Birne (Reifebeginn, 7 – 14 Tage vor der Ernte)	-----
6-BA	MaxCel	Fruchtgröße am mehrjährigen Holz 7-15 mm (Zentralfrucht), Fruchtausdünnung –Apfel	31.12.2022
6-BA	Exilis	Fruchtgröße am mehrjährigen Holz 10-20 mm; Fruchtausdünnung und Förderung der Fruchtgröße bei Apfel und Birne	31.05.2022
6-BA	Globaryll 100	Fruchtausdünnung bei Apfel bei 10 – 20 mm Fruchtgröße	31.12.2023
Metamitron	Brevis	Ende der Blüte bis 20 mm Fruchtdurchmesser bei Apfel und Birne	31.08.2020

\*Zulassung am 31.12.2015 ausgelaufen, Restmengen dürfen 2016 abverkauft und bis 2017 aufgebraucht werden.

\*\*Zulassung zur Fruchtausdünnung nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 (Zulassung für Notfallsituationen)







Entwicklungsstadium nach Fleckinger	Ballonstadium	Zentralblüte offen	Vollblüte	abgehende Blüte	Ende der Blüte	Haselnussgröße	Walnussgröße	
BBCH - Skala	E2	F	F2	G	H	I	J	73
Fruchtgröße in mm	-	-	65	67	69	71	72	73
				max. 8 mm	8 - 12 mm	12 - 16 mm	20 - 22 mm	
Wirkstoffe zur Ausdünnung + Einsatzzeitpunkt	Ethephon		ATS	ATS	NAA	NAA + BA	Ethephon	
	Ausdünnmaschine				Metamitron (+ BA)			
Wachstumsregulation	Regalis 1,25 kg/ha						Regalis 1,25 kg/ha	

Abb. 1: Ausdünnfenster für verschiedene Wirkstoffe zur chemischen Ausdünnung unter Berücksichtigung der Wachstumsregulierung mit Regalis

## Brevis®

– ein Photosynthesehemmer als neues Ausdünnmittel

Zahlreiche Forschungsarbeiten der Versuchsstation Haidegg, häufig auch im Rahmen der EUFRIN- (europäisches Netzwerk der Versuchsstationen für Obstbau) Arbeitsgruppe „Chemische Fruchtausdünnung“, haben dazu beigetragen, dass der Wirkstoff „Metamitron“ mit dem Handelsnamen „Brevis®“ in Österreich zur Praxisreife und zur Zulassung gelangt ist. Die Wirkung beruht auf einer Reduktion der Photosyntheseaktivität in den Blättern, die zu einem Assimilatmangel und somit zu einem verstärkten Fruchtfall führt.

## Regalis® (Prohexadion-Ca)

– ein Wachstumsregler im Kernobstbau

Dieser neue Bioregulator mit dem Handelsnamen Regalis® wurde von der BASF Aktiengesellschaft zur Hemmung des vegetativen Wachstums und zur Bekämpfung sekundärer Infektionen des Feuerbrandes in Apfelanlagen entwickelt. Seit 1997 laufen in Haidegg zahlreiche Exaktversuche mit dem Wirkstoff Prohexadione-Ca. Starkwüchsige Sorten wie Elstar und Fuji reagierten ausgesprochen positiv auf den Einsatz von Prohexadione-Ca durch die Stabilisierung der Erträge aufgrund der Hemmung des Triebwachstums (Abb. 2) und der Verminderung von Alternanz (Abb. 3).

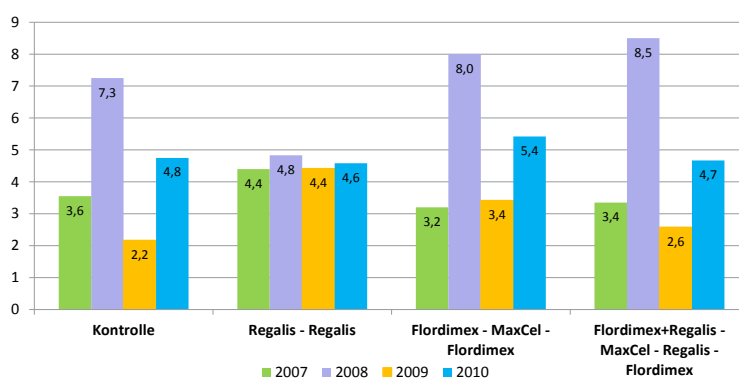


Abb. 3: Ertragsstabilisierung durch den Einsatz von Regalis bei Fuji

In einer Zeit der Globalisierung werden auch Neuerungen und Entwicklungen im Obstbau schnell international bekannt. Es gibt auch im Anbau „Trends“, die in ganz Europa nahezu gleichzeitig zu entstehen scheinen. Das beginnt bei Sortenentwicklungen über Ausdünnstrategien hin bis zu Kulturmaßnahmen. Die klimatischen Voraussetzungen sind in den einzelnen Regionen allerdings sehr unterschiedlich. So ist es besonders wichtig, neue Ideen vor Ort zu überprüfen. Was sich andernorts als vorteilhaft zeigt, muss manchmal für die Steiermark angepasst werden. Wichtig ist, hier in den internationalen Forschungsgremien vertreten zu sein und abgesehen von den tagesaktuellen Themen auch einmal „den Kopf in den Wolken zu haben“, um künftige Entwicklungen von Beginn an mitzugestalten. Diese Aufgaben werden aus meiner Sicht ganz hervorragend erfüllt.

Als Berater ist für mich natürlich auch essentiell, bei „Alltagsproblemen“ wie Pflanzenschutz, Kulturführung und anderen Fragen objektive Versuchsergebnisse zur Verfügung gestellt zu bekommen. Und aus meiner persönlichen Sicht macht der unkomplizierte, lösungsorientierte Zugang, mit dem auf meine Fragen und Ideen eingegangen wird, meinen eigenen Berateralltag ein gutes Stück einfacher. Herzlichen Dank dafür!



Mit den besten Wünschen für die nächsten 500 Jahre!  
D<sup>rn</sup> Anna Brugner,  
Obstbauberaterin



Ing. Wolfgang Renner

# Fäulnisreduktion mit Bioregulatoren

Muskateller – unbehandelte Kontrolle

Muskateller – Regalis Plus 1,2 kg/ha (ProCa)

Muskateller – Gibb3 15 Tabl./ha (GA<sub>3</sub>)

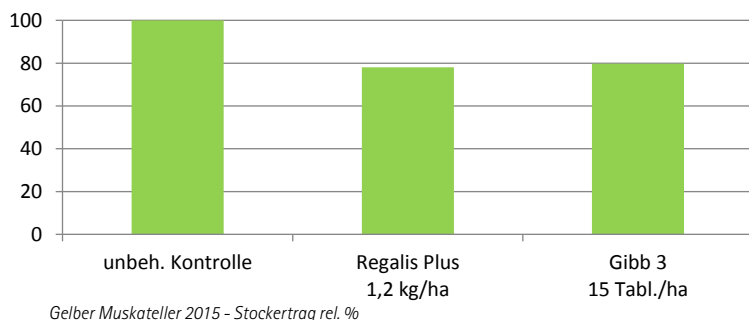


Sauvignon blanc –  
unbeh. Kontrolle



Sauvignon blanc –  
Regalis Plus 1,3 kg/ha  
(ProCa)

Der Einsatz von Pflanzenwachstumsregulatoren zur Förderung der Lockerbeerigkeit und Reduktion von Traubenfäulnis wird in der Versuchsstation Haidegg seit 15 Jahren erforscht – und hat sich bewährt! Gibberellinsäure (GA<sub>3</sub>) und Prohexadion-Calcium (ProCa) können sortenspezifisch erfolgreich verwendet werden. Bei richtiger Anwendung zum optimalen Zeitpunkt kann Traubenfäulnis signifikant vermindert werden. Während GA<sub>3</sub> besonders bei Burgundersorten und Muskateller gut wirkt, empfiehlt sich bei Sauvignon blanc oder Rheinriesling der Einsatz von ProCa.



Gelber Muskateller 2015 – Stockertrag rel. %



Applikation zur Vollblüte

*Für uns als Weinbauberater liefert die Versuchstätigkeit aufschlussreiche Erkenntnisse, die aktuell und unmittelbar in unsere Tätigkeit einfließen können. Kulturtechnische Versuche innerhalb des Beratungsgebietes unter ‚lokalen‘ Verhältnissen sind zudem wesentlich aussagekräftiger und damit praxisrelevanter als nationale oder internationale Ergebnisse! In den Bereichen Sorten-/Klon-/Unterlagsversuchen haben bereits viele Erkenntnisse ebenso Einzug in die Praxis gehalten, wie auch kellerwirtschaftlich in den Bereichen Mikrobiologie und Weinausbau.*

*Große Herausforderungen sehe ich zukünftig im Boden-/Begrünungsmanagement, Reihensstreifenpflege, Laubwandmanagement und Nährstoffversorgung der Rebe bei klimatisch sehr stark wechselnden Verhältnissen!*

*Ein enger und direkter Austausch zwischen den Anforderungen der Weinbaulichen Praxis und einer vorausschauenden, lösungsorientierten Forschungstätigkeit hilft dabei sehr, die Herausforderungen zu meistern und damit die positive Entwicklung des Weinbaues in der Steiermark voranzutreiben!*



Martin Palz  
Weinbauberater





Ing. Markus Fellner

# GEP-Anerkennung

Pflanzenschutzversuche hat es in der Obstbauversuchsstation schon länger gegeben, aber ab dem Jahr 2001 wurde intensiver an der Thematik Wirksamkeitsprüfung und Phytotoxizität von Pflanzenschutzmitteln gearbeitet.

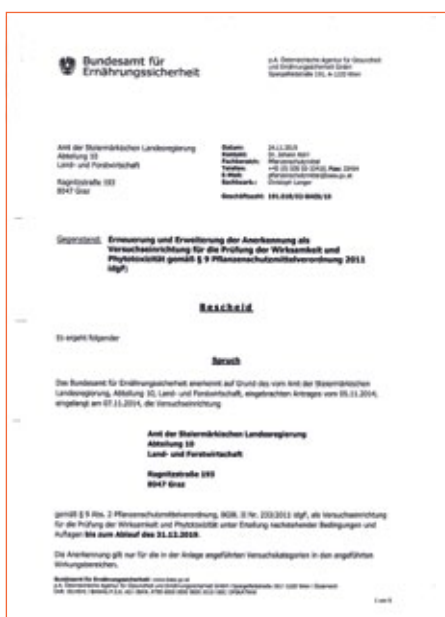
Die Jahre bis 2007 waren geprägt durch ständige technische Weiterentwicklungen und Optimierungen der Applikationstechnik (vom Rückensprüngerät zum Versuchssprüher). Da die daraus resultierenden Ergebnisse auch international von immer größerem Interesse waren, wurde im Jahr 2007 beim Bundesamt für Ernährungssicherheit die Anerkennung als amtlich anerkannte Versuchseinrichtung gem. § 5, PMG 1997 beantragt. Noch im selben Jahr wurde der Antrag angenommen und wir waren in der Lage, Versuche zur Prüfung der biologischen Wirksamkeit und Phytotoxizität von Pflanzenschutzmitteln gem. § 4 PMG 1997 für die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln durchzuführen.

Im Jahr 2012 wurden auch die ersten Weingärten, speziell für GEP-Versuche im Weinbau, in Glanz an der Weinstraße ausgepflanzt. Bis zum Jahr 2011 wurden in Haidegg lediglich 12 GEP-Versuche durchgeführt, was sich durch die neue Pflanzenschutzmittelverordnung 2011 schlagartig änderte. Es war plötzlich notwendig, viele Pflanzenschutzmittel neu zu bewerten, somit wurden in den Jahren 2012 bis 2015 40 GEP-Versuche durchgeführt.

So trägt die Versuchsstation Haidegg dazu bei, dass auch in Zukunft Versuche für die Bewertung und Zulassung von Pflanzenschutzmitteln mit nationaler und internationaler Bedeutung für die Obst- und Weinwirtschaft möglich sind.



Pflanzenschutz mit dem neuen Versuchs-sprüher



*Für mich von großer Bedeutung war die großartige Leistung der Unterlagsrebenforschung, das Testen verschiedener Klone und die Versuchsergebnisse in Bezug auf Laubmanagement.*

*In Zukunft würde ich mir verstärkte Versuche zum Thema naturnahe Pflanzenschutzausbringung in Steillagen (eventuell ohne Traktoreinsatz) wünschen.*



Erwin Sabathi  
Weinbauer



Im Jahr 1968 wurde bereits das erste Hagelnetz an der Versuchsstation Obst- und Weinbau Haidegg errichtet. Die Zeit Ende der sechziger bis Anfang der siebziger Jahre war geprägt von massiven Hagelunwettern. So ist in einem Landtagsprotokoll aus dem Jahr 1970 zu lesen, „dass der Hagelschutz verstärkt werden soll und sich wenn möglich nicht nur auf die Versicherung sondern auch auf einen Präventivschutz erstrecken soll. Es laufen hier erfolgreiche Versuche die in Haidegg bereits abgewickelt wurden, mit Hagelnetzen, die auch wirtschaftlich tragbar sind.“



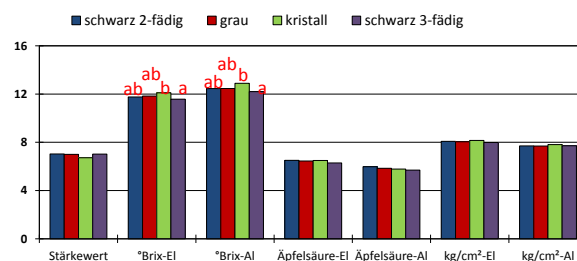
Working group  
Sustainable Fruit  
Production to minimize  
residues

Mitte der achtziger Jahre sind die Würfel definitiv gefallen und Hagel-schutznetze gehörten von nun an zur Standardausrüstung im Apfelanbau. Ausschlaggebend für diese Entwicklung war auch die massive Förderung dieser Präventionsmaßnahmen, um die Auslastung der Lagerungs- und Sortiereinrichtungen sicherstellen zu können. In dieser Zeit wurden nur schwarze Netze aufgezogen, da erste Erfahrungen mit der Haltbarkeit der Kristallnetze äußerst negativ waren.

Im Jahr 2000 wurde ein Hagelnetzvergleich mit verschiedenen Netzfarben und Webarten mit dem Hauptsortiment der Steiermark angelegt, um Fragen hinsichtlich der Ausfärbung und inneren Qualität beantworten zu können. Als Ende des vorigen Jahrzehnts in den Nachbarländern politische Diskussionen um die Landschaftsverträglichkeit von Kristallnetzen einsetzten, konnten wir bereits statistisch abgesicherte Antworten liefern.

Über 15 Versuchsjahre gab es bei den dunkelroten Mutanten Gala Galaxy Select, Braeburn Hillwell und Jonagold keine statistisch absicherbaren Unterschiede in der Ausbildung der Deckfarbe und im Ertrag.

Die einzig feststellbaren Unterschiede waren im Zuckergehalt messbar. Das Kristallnetz ist nur dem schwarzen 3-fädigen Netz überlegen, das graue und das schwarze 2-fädige Netz liegen auf einem Niveau und sind weder dem Kristallnetz unterlegen, noch dem schwarzen 3-fädigen Netz überlegen.



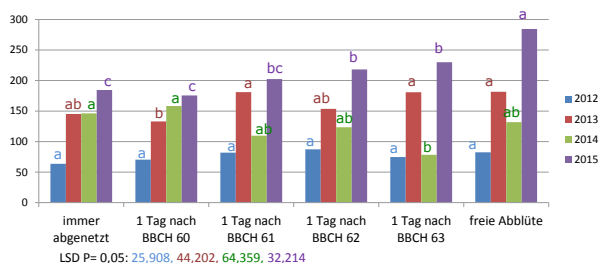
Innere Werte Durchschnitt 2001 – 2015 bei Gala Galaxy Select, Braeburn Hillwell und Jonagored (Mittelwert 2001 – 2015; EI = Einlagerung; AL = Auslagerung)

Im Jahr 2008 wurden die ersten Quartiere mit Volleinnetzung angelegt, um folgende Versuchsfragen abklären zu können: möglicher Schutz vor dem Apfelwickler und dem Feuerbrand, sowie neue Möglichkeiten zur Fruchtbehangsregulierung.

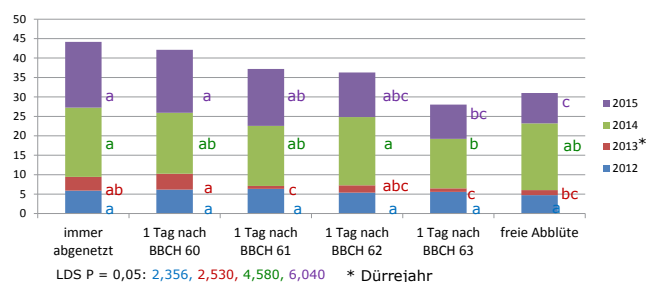




## Fruchtbehangsregulierung durch Beschränkung der Bienenflugzeit



Früchte pro Baum in den Jahren 2012 bis 2015 bei Gala Buckeye



Kilogramm Früchte mit mehr als 70 mm Durchmesser 2012 - 2015 bei Gala Buckeye

Zusammen mit der Schweiz hatten wir eine Vorreiterrolle in Europa. Die allgemein gewünschte Reduktion von Pflanzenschutzmittelrückständen erfordert neue alternative Maßnahmen und Strategien. Volleinnetzungen mit Folienanteil werden auf Grund von invasiven Schädlingen und Krankheiten (z. B.: Kirschesigfliege) eine notwendige Ausrüstung für die Qualitätsproduktion. Bei folgeartig reifenden Kulturen wird das in Form von Blöcken realisierbar sein, bei auf einmal abzuerntenden Kulturen werden Einzelreihenabdeckungen einfacher zu handhaben sein. Die Einzelreihenabdeckung bei Kirschen wird demnächst in Haidegg errichtet.



Ernte 2015 und Blüte 2016 der Variante „Abnetzung einen Tag nach Blühbeginn“



Ernte 2015 und Blüte 2016 der Variante „freie Abblüte“

Haidegg unter Führung von Dir Ing. Franz Streppl war für den Obstbau in der Steiermark und darüber hinaus ein sehr innovatives Informationszentrum. 1968 hatte ich das Vergnügen, das erste Hagelschutznetz für Kernobst in der Versuchsanlage zu errichten. Bei Unterlagen, Sorten sowie Lagerhaltung hat die Versuchsstation immer wieder neue Impulse für den Obstbau gebracht. Für die Zukunft wünscht man sich wieder mehr Freude am Produkt Apfel. Sorten, die den Betriebsmittelaufwand reduzieren, keine zu komplizierte Technik, Frucht-ausdünnung usw..

Die inneren Qualitätsmerkmale von Früchten, Kern-, Stein- wie auch bei Beerenobst sollte besser an den Konsumenten (Allergiker) herangetragen werden. Mit allen großen Herausforderungen für die Zukunft des steirischen Obstbaus soll Haidegg weiter der Impuls-motor für die

Zusammenarbeit mit den verschiedenen weltweiten Versuchsstationen bleiben.



Ing. Richard Zuegg  
Obstbauer



Ing. Georg Innerhofer

# Nektarherstellung

Ein Highlight der letzten Jahrzehnte aus Sicht der Fruchtverarbeitung war die Nektarherstellung. Vor allem bei Pfirsichen war die Nachfrage nach dem fruchtfleischhaltigen Getränk recht groß und so stellte Alois Gölles bereits 1976 erste Versuche an, Nektar in „kleinem“ Umfang herzustellen. Selbst mit einfachen Mitteln konnte er damals qualitativ hochwertige Produkte herstellen.



Ernst Kugel und Ewald  
Hernach betreuten die  
Nektarkampagne

Mit dem Neubau des Kellers wurde 1980 auch eine leistungsstarke Dampfanlage angeschafft, mit der ein Blancheur und ein Plattenwärmetauscher beheizt wurden. Mit dieser Energiequelle, einer Passiermaschine, einer Zahnkolloidmühle, einem Mischtank und einem Vakuumfüller war eine Produktion in größerem Umfang und damit auch eine Verarbeitung auf Lohnbasis möglich. Bald stellte die Nektarkampagne ab Anfang August für mehrere Wochen einen Fixpunkt im jährlichen Arbeitskalender dar.

Unter der Leitung von Ernst Kugel und später Ewald Hernach (der auch heute noch als Kellermeister in Haidegg tätig ist) lieben viele steirische Betriebsführer ihre Früchte in der Versuchsstation verarbeiten. Neben Pfirsichnektar wurden noch größere Mengen an Birnen-, Zwetschken- und Marillennektar hergestellt. Nachdem in Österreich damals keine vergleichbare Verarbeitungsmöglichkeit gegeben war, kamen auch Betriebsführer aus

anderen Bundesländern mit ihren Früchten zur Verarbeitung nach Haidegg.

Die jährliche Produktionsmenge lag oft über 100.000 Liter, allein an manchen Spitzentagen kamen mehr als 10.000 Liter Nektar in die Flasche.



Beim Verkosten des frisch abgefüllten Nektars

Nach mehrjähriger Nutzung wäre eine Erneuerung beziehungsweise eine Veränderung der Gerätschaften notwendig geworden. Diese Investitionen erschienen nur mit einer weiteren Ausweitung der Produktion sinnvoll, was aber nicht zu den eigentlichen Zielen einer Versuchsstation zählt. Daher wurde die Nektarherstellung eingestellt.

Das Erfolgskonzept aus Haidegg „Nektar im Lohnverfahren“ etablierte sich schon früh auch in anderen Betrieben und wird von diesen auch heute noch erfolgreich weiter verfolgt.



Im ersten Arbeitsschritt wurden ungeeignete Früchte entfernt



Schneckenblancheur und Passiermaschine





Ing. Wolfgang Renner

# Hefen – Vergleiche und Aktivierung

Hefen sind wesentliche „Werkzeuge“ für die Herstellung von Wein. Der kontrollierte Einsatz ist für eine sichere und stabile Weinqualität unumgänglich. Der Vergleich neuer oder noch weniger bekannter Hefestämme mit bewährten Hefestämmen war und ist ein wichtiger Bestandteil der kellerwirtschaftlichen Versuchstätigkeit.

Die objektive Prüfung unter standardisierten Bedingungen gewährt nachvollziehbare Ergebnisse für die Weinbaupraxis. Zu den Prüfkriterien zählen beispielsweise Gärkraft, Gärgeschwindigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Sorteneignung, Aromabildungspotential und Geschmack. Verschiedene Techniken wurden entwickelt, um die Aktivität der Trockenreinzuchthefen zu optimieren.



Hefe-Aktivator, Prototyp 2005



Gärbeginn – aktive Hefe



Quellverhalten verschiedener Hefestämme

*Die Versuchsstation Haidegg ist nicht nur von zentraler Bedeutung für die Landwirtschaft in der Steiermark, sondern hat sich in den letzten Jahrzehnten auch zu einem wichtigen Bezugspunkt in der europäischen Forschungslandschaft entwickelt. Verbunden mit meiner Wertschätzung für das in den vergangenen Jahrzehnten in Haidegg Geleistete, gratuliere ich dem Leiter Leonhard Steinbauer und seinem Team herzlich zum 50-jährigen Geburtstag!*

*Mit Freude blicke ich auf die langjährige Zusammenarbeit zurück, die das Versuchszentrum Laimburg und die Versuchsstation Haidegg in verschiedenen Tätigkeitsbereichen im Obst- und Weinbau, in der Kellerwirtschaft sowie in Obstlagerung und Obstverarbeitung verbindet. Am Versuchszentrum Laimburg werden beispielsweise Haidegger Rebklone getestet; enge Kooperationen bestehen auch im Bereich des ökologischen Obstbaus sowie in der Obstlagerung.*

*Eine solche gute Zusammenarbeit ist grundlegend, um die Herausforderungen, die sich der Landwirtschaft heute und morgen stellen – klimatische Veränderungen, Schädlinge wie die Kirschessigfliege etc. – meistern zu können.*

*In diesem Sinne wünsche ich der Versuchsanstalt Haidegg alles Gute für die Zukunft und ad multos annos!*



Dr. Michael Oberhuber  
Direktor des Versuchszentrums Laimburg,  
Südtirol





Dieses Verfahren gründet auf der Messung der Chlorophyll-Fluoreszenz (CF) in der Fruchtschale mittels eines FIRM™-Sensors (Fluorescence Interactive Response Monitor, Firma Satlantic, Kanada). Mit dieser Information wird es möglich, die Zusammensetzung der kontrollierten Atmosphäre (CA) dynamisch (DCA) an den Reifezustand, die Jahrgangsschwankungen und die Herkunftsverschiedenheiten der zu lagernden Apfelsorte anzupassen.

Aktuell werden in der Steiermark zirka 25.000 t Äpfel in rund 100 Zellen unter DCA-Bedingungen gelagert. Besonders bewährt hat sich dieses neue Lagerverfahren in der Steiermark bei Sorten, die sehr anfällig für Kernhausbräune (wie z.B. Braeburn) sind. Interessant ist dieses neue Lagerverfahren für Früchte aus biologischem Anbau (Topaz etc.), da für diese Produktionsweise keine Nacherntebehandlung zugelassen ist.



Abb. 1: Fluoreszenzsensoren im Obstlager

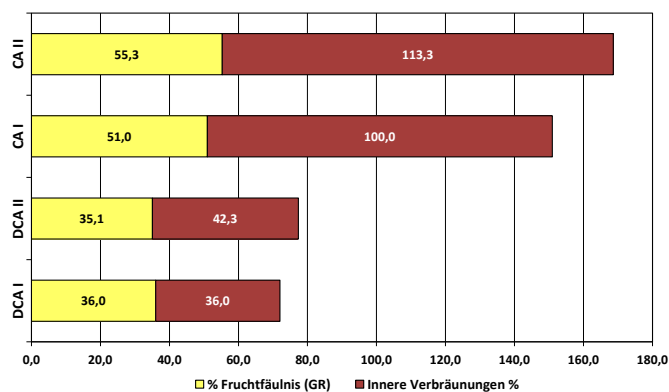


Abb. 2: Verminderung von Lagerverlusten durch innere Verbräunungen und Fruchtfäulnis durch DCA-Lagerung bei Topaz.

## SmartFresh (Wirkstoff 1-MCP)

1-MCP besetzt die Ethylenrezeptoren der Pflanzen, verlangsamt dadurch die Reifeprozesse und vermindert die Qualitätsverluste im Obstlager und ganz besonders im Shelf-life. Der Wirkstoff ist in der Lage, die Fruchtfleischfestigkeit wesentlich zu stabilisieren, den Säureabbau zu hemmen und die grüne Grundfarbe zu erhalten.



Die Behandlung mit 1-MCP kann nämlich nicht nur gewährleisten, die äußere und innere Fruchtqualität länger zu erhalten, sondern auch das Auftreten von altersbedingten physiologischen Fruchtschäden (z.B. Schalenbräune, Altersfleischbräune etc.) zu unterbinden.

Haidegg beschäftigte sich seit 1999 versuchsmäßig mit dem Wirkstoff 1-MCP. Dank dieser intensiven Versuchstätigkeit konnte das Produkt SmartFresh 2004 erfolgreich in Österreich eingeführt werden. Derzeit sind 4 Produkte mit dem Wirkstoff 1-MCP in Österreich zugelassen (SmartFresh, SmartFresh ProTabs, RipeLock Tabs 2.0, Fysium).



Abb. 3: Generator für die Applikation von SmartFresh im Obstlager



Abb. 4: Schalenbräune bei Granny Smith (links Kontrolle, rechts mit SmartFresh behandelt)

*Die Gründung des Versuchszentrum Haidegg erfolgte in einer Zeitspanne des Optimismus und des Aufbaus in Österreich. „Alles geht und mit Fleiß und Einsatz können wir alles bewegen“, so mögen wohl Eure Gründungsväter gedacht haben und sie haben auch eine bemerkenswerte Institution geschaffen, die aufgrund Ihrer praxisorientierten Leistungen im Bereich der Beratung und Forschung im Wein- und Obstbau weit über die steirischen Landesgrenzen hinaus anerkannt ist.*

*Die schwierigen Umstände der letzten Jahre (z.B. Billigimporte, Preisverfall, Klimaextreme und neue Krankheitserreger) haben aber insbesondere im Obstbau zu einer Abkühlung der Euphorie und gewissen Ernüchterung geführt. Aber gerade jetzt, wo das Umfeld schwieriger geworden ist und wir schmerzhaft erfahren müssen, dass „die Bäume nicht in den Himmel wachsen“ sind die Arbeiten eines modernen, lokal verankerten Forschungszentrums wichtiger denn je. Nur durch das Entwickeln und Weitergeben neuer Kenntnisse im Bereich des Anbaus, der Lagerung und Verarbeitung sowie des Marketings kann es gelingen eine wettbewerbsfähige und nachhaltige Obst- und Weinwirtschaft in der Steiermark und somit auch in Österreich zu erhalten.*

*Daher wünschen Euch die Kolleginnen und Kollegen aus Klosterneuburg viel Kraft, Ideenreichtum und Erfolg bei Euren wichtigen, künftigen Aufgaben!*

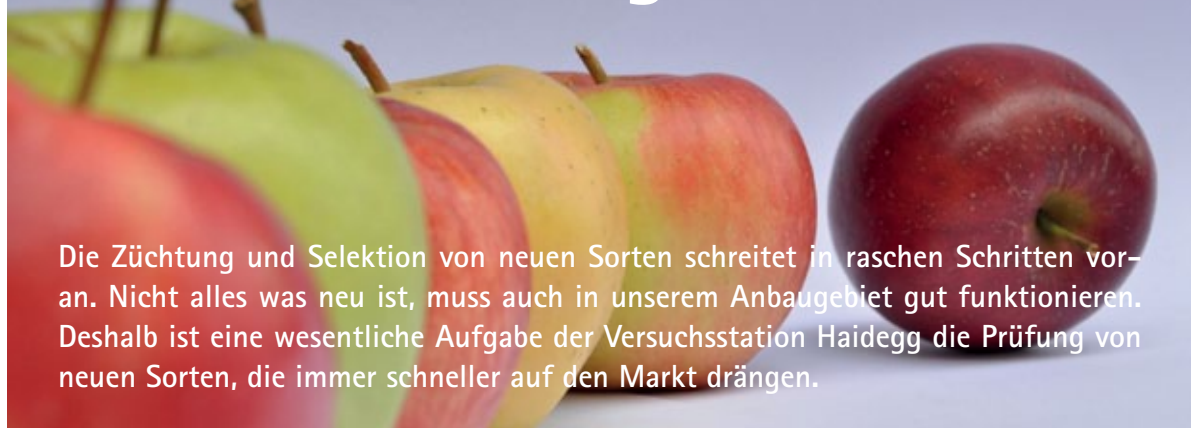


HR Prof. Dr. Reinhard EDER  
Direktor der Höheren Bundeslehranstalt und Bundesamt  
Wein- und Obstbau, Klosterneuburg



Dr. Thomas Rühmer

# Intensive Prüfung neuer Sorten



Die Züchtung und Selektion von neuen Sorten schreitet in raschen Schritten voran. Nicht alles was neu ist, muss auch in unserem Anbaugebiet gut funktionieren. Deshalb ist eine wesentliche Aufgabe der Versuchsstation Haidegg die Prüfung von neuen Sorten, die immer schneller auf den Markt drängen.



Working group  
Apple and Pear  
Variety and  
Rootstock Testing

Durch eine gute Vernetzung mit internationalen Partnerinstitutionen und eine gute vertragliche Basis mit namhaften züchterisch tätigen Organisationen wie Baumschulen, Universitäten oder privaten Züchtern, ist es möglich geworden, schon vorzeitig interessante Zuchtnummern zu erhalten.

In der ersten Prüfstufe werden je 10 Bäume bei Apfel und Birne, 5 Bäume bei Kirsche, 3 Bäume bei Pflaumen und 2 Bäume bei Pfirsichen pro Sorte auf Herz und Nieren geprüft; das entspricht einer Nettofläche zwischen 35 und 55 m<sup>2</sup>. Die Auswertungen umfassen neben dem Wuchsverhalten und der Anfälligkeit gegenüber abiotischen und biotischen Stressfaktoren auch die obstbauliche Eignung, wie Ertragsleistung, Fruchtgröße, innere und äußere Fruchtqualität sowie die Haltbarkeit im Kühllager. Auch die Ermittlung des optimalen Erntetermins ist eine wichtige Aufgabe vor der Einführung einer neuen Sorte.

Derzeit stehen als Neuzüchtungen am Versuchsbetrieb etwa 150 Apfel-, 25 Birnen-, 40 Kirschen-, 25 Pfirsich- und 15 Pflaumensorten.



Redlove

Die Kriterien, die neu eingeführte Sorten für den Lebensmittel-Einzelhandel erfüllen müssen, sind: gute Haltbarkeit, attraktive Farbe, makellose Optik und ansprechende Fruchtgröße.

Die Versuchsstation Obst- und Weinbau Haidegg hat uns in den vergangenen Jahren durch ihre international anerkannte Sortenprüfung wesentlich dabei geholfen, neue, marktfähige Apfel- und Birnensorten für unser Unternehmen zu finden. In enger Zusammenarbeit mit Haidegg konnten wir darüber hinaus wiederholt brisante Pflanzenschutzprobleme der Praxis marktgerecht und konsumentensorientiert lösen. Wir gratulieren der Versuchsstation zu ihrem Jubiläum und wünschen uns für die Zukunft weiterhin diese vorbildliche, praxisorientierte Forschung für den steirischen Obstbau.



Mag. Monika  
Wieser-Kröpfel  
Obsthandel

Für die Direktvermarktung ist eigentlich der Geschmack der Früchte das wesentlichste Kriterium. Ziele der Züchtung von neuen Sorten sind Robustheit und Toleranz sowie herausragende Fruchtqualität. Neu ist die Suche nach außergewöhnlichen Farben und Formen, um die Wiedererkennbarkeit der Sorte zu sichern. Gute Beispiele dafür sind rotfleischige Apfelsorten, gelbfleischige Kiwis und plattförmige Pfirsiche.







Ing. Wolfgang Renner

# PIWIs – Pilzwiderstandsfähige Rebsorten

Mit der ursprünglichen Idee, Weinkunden auch „ungespritzte“ Speisetrauben anbieten zu können, begann Anfang der 1980er Jahre die Prüfung pilzfester Tafeltraubensorten.

Bald erkannte man das Potenzial dieser Thematik und weitete die Anbauversuche auf Keltertrauben aus. Insgesamt wurden bislang über 100 Piwi-Sorten unter den steirischen Anbaubedingungen geprüft. Derzeit stehen 29 verschiedene Sorten (ausschließlich Keltertraubensorten) von neun unterschiedlichen

Züchtern in der Versuchsanlage unter Beobachtung. Viele erfolgreiche Rebsorten wurden mittlerweile in der Steiermark zum Anbau zugelassen und aus einigen wenigen darf bereits „Rebsortenwein“ hergestellt und in Verkehr gebracht werden. In ein paar Jahren können daraus Qualitätsweinsorten werden.



Souvignier gris



Muscaris



Cabernet Jura

*Haidegg ist seit langem ein wertvoller Partner der Universität für Bodenkultur Wien, mit vielfältigen Verbindungen in Forschung und Lehre. Als Abteilungsleiterin Wein- und Obstbau an der BOKU gratuliere ich ganz herzlich zum „runden Geburtstag“ mit der zugehörigen beeindruckenden Bilanz dieser traditionsreichen Institution.*

*Sowohl für die agrarische Ausbildung wie auch als Partnerin der steirischen und österreichischen Wein- und Obstproduktion ist die Versuchsstation Haidegg als Kompetenzträgerin fester Bestandteil der Landschaft. Im Blick nach vorne wünsche ich weiterhin gutes Gelingen und freue mich sehr auf unsere weitere Zusammenarbeit für die Zukunft des heimischen Wein- und Obstbaus.*



Univ. Prof<sup>in</sup>. Dr<sup>in</sup>.  
Astrid Forneck  
Universität für  
Bodenkultur Wien

Dr. Leonhard Steinbauer

# Anekdoten

*In hundert Jahren ist alles bezahlt...*

Anfang der 80er Jahre beschloss der damalige Direktor der Versuchsstation die Versuchstätigkeit auch auf den Weinbau auszudehnen. An den zuständigen Landesrat wurde der Wunsch herangetragen, das Landesweingut Schloßberg für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Dieser lehnte den Standort Schloßberg ab, war jedoch bereit, das Landesweingut Glanz dafür anzubieten. Das Gelände dort war furchtbar, für einen mechanisierten Weinbau gänzlich ungeeignet.

Franz Strempl hatte eine Vision und bat die Landwirtschaftskammer ein Angebot für Tiefdrainagen und Geländekorrekturen zu legen. Nachdem mit den Arbeiten begonnen worden war, stellte sich heraus, dass sich der Untergrund massiv gegen die geplanten Arbeiten zur Wehr setzte. Ein halbes Jahr später – 20.000 Kilogramm TNT wurden versprengt und 3 Schubraupen waren pausenlos im Einsatz – konnten die Arbeiten abgeschlossen werden.

Die Kosten überstiegen den Voranschlag um ein Vielfaches, sodass sich die Bezahlung deutlich verzögerte. Der nachfolgende Landesrat bezahlte mit Widerwillen den überwiegenden Rest und meinte zum Direktor: „So etwas rechnet sich nie!“ Der antwortete: „In hundert Jahren ist alles bezahlt...“

*PS: Als hätte man geahnt, dass die heutige Kulturlandschaft des Steirischen Weinlandes auf ähnliche Weise geboren werden würde. In den letzten 35 Jahren wurden die meisten Weingärten der Südsteiermark ebenfalls drainiert und planiert.*





## Wer singt der kann nicht essen..

In vergangenen Zeiten war es üblich, dass die SchülerInnen zur Aberntung der Versuche eingesetzt wurden. Aufsichtsperson für die Erntearbeiten war der damalige Buchhalter, der ein sehr gewissenhafter Mann war. Ausgabenüberschreitungen oder gar Einnahmenunterschreitungen kratzten massiv an seiner Buchhalterehre. Es galt die Einnahmen zu maximieren, damit man zusätzliche Mittel für Investitionen in die Zukunft generieren konnte.

Kirschen waren schon immer ein kostbares Gut und für die SchülerInnen ein bevorzugtes Obst. Damit die SchülerInnen während der Kirschenernte keine Früchte essen konnten, wurden sie vom Buchhalter angewiesen, laut und fortdauernd zu singen. So konnte sichergestellt werden, dass die volle Erntemenge für den Verkauf zur Verfügung stand.

*PS: Wer konnte schon wissen, dass die Beschallung von Genussmitteln mit gefälligen Klängen heutzutage ein neuer Trend wird? Bei manchen Betrieben wird der gärende Wein in den Fässern mit Musik von Mozart oder Clapton umschmeichelt.*



## Das ist ein Befehl: Eisen abschneiden..

Direktor Franz Strempl baute den Schul- und Versuchsbetrieb von einem gemischten zu einem spezialisierten Betrieb um. Für den Dauerkulturversuchsbetrieb wurden viele neue Gebäude benötigt: Obstkühlager, Verarbeitungsräume und natürlich ein Weinkeller. In seiner visionären Art war er bei den Planungen immer einen Schritt voraus.

Als der wirkliche Hofrat der zuständigen Rechtsabteilung den neuen Weinkeller besichtigte, stellte er fest, dass noch Eisen aus der Kellerwand ragten. Er forderte den Direktor auf, diesen Baumangel beheben zu lassen.

Der Angesprochene erklärte, dass die Eisen für den Anbau einer neuen Maschinenhalle gedacht sind. Das passte dem Hofrat überhaupt nicht und er schickte seinen Finanzchef mit dem Auftrag, dass die Bauarbeiter unter seiner persönlichen Aufsicht die Eisen abwickeln müssen. So geschah es dann auch.

*PS: Und niemand hätte gedacht, dass 15 Jahre später noch derselbe Hofrat den Bau einer Maschinenhalle an genau dieser Stelle genehmigen würde, damit endlich „Ordnung“ am Betriebsgelände vorherrsche.*



## Ein Getränk, das einschlug wie eine Bombe...



Entwicklungen in der Obstverarbeitung waren immer schon ein Anliegen der Versuchsstation Obst- und Weinbau Haidegg. Der Pfirsichnektar hat sich mittlerweile als alkoholfreies Vollfruchtgetränk in den Buschenschänken der Steiermark etabliert. Die ersten Herstellungsversuche liefen vor etwa 25 Jahren. Der verantwortliche Kellermeister füllte den homogenisierten Fruchtnektar in Flaschen und wollte diese mit einem Flaschenpasteur haltbar machen.

Leider war die Leistung der Dampfanlage für einen Pasteur der verwendeten Größenordnung bei weitem nicht ausreichend, weshalb es zu Nachgärungen kam. Die ersten Flaschen Pfirsichnektar wurden voller Stolz präsentiert und an wichtige Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens verschenkt. Unter ande-

*Durch die hervorragende Selektion steirischer Rebklone steht uns als Vermehrungsbetrieb (Rebschule) erstklassiges und erprobtes Klon- bzw. Selektionsmaterial zur Verfügung. Ebenso lassen sich durch die ständige und intensive Forschungsarbeit viele offene Fragen beantworten und auch neue Erkenntnisse werden gewonnen (PIWI-Sorten).*



*Dem Team wünsche ich weiterhin viel Erfolg und Motivation und eine weiterhin so gute Zusammenarbeit!*

Franz Gangl  
Rebschule

ren erhielt auch der Direktor der Grazer Herbstmesse eine Flasche des Göttergetränks, die in seinem Büro explodierte. Nachdem auch andere Flaschen explodierten, wurde der Lagerraum solange nicht betreten, bis von der Nektarcharge keine Gefahr mehr ausging.

*PS: Wie es manchmal eben so kommt, führt der Kellermeister heute sehr erfolgreich einen Obstverarbeitungsspezialbetrieb. Er erzeugt jedoch überwiegend sehr stabile Produkte wie Balsamessige und Edelbrände.*

*Für unser Weingut ist die Forschungsarbeit von Haidegg und die Versuchsstation von unschätzbarem Wert. Die Unterlagsreben, die von Haidegg kommen, überzeugen immer wieder durch geringe Anfälligkeit bei Krankheiten und sehr guten Ertrag. Auch bedeutet es für uns, bei spezifischen Fragen immer einen kompetenten, praxisnahen Partner in unserer Nähe zu haben. Wir sind überzeugt, dass Haidegg mit seinen Einrichtungen auch in der Zukunft richtungsweisend für die Wein- und Obstbauwirtschaft, nicht nur in unserem Land sein wird. Wir gratulieren sehr herzlich zum Jubiläum und wünschen weiterhin so viel Erfolg und Wissensdurst wie bisher.*



Johann Schneeberger  
Weinhandel





## Die Verwaltung ist zur sparsamen Haushaltswirtschaft angehalten...

Luftbilder waren kostspielig, weshalb sie üblicherweise nur zu Jubiläen genehmigt wurden. Es können sich aber Möglichkeiten ergeben, die eigentlich nie in Betracht gezogen wurden. Als am Standort der Labortrakt neu gebaut wurde, stand ein Kran zur Verfügung, der die Fertigteilträger auf das Gebäude heben sollte. Leider hatte sich der Statiker vermessen, weshalb die aus Wiener Neustadt gelieferten Träger zu lang waren. Sie mussten vor Ort mit erheblichem Aufwand gekürzt werden.

Deshalb war der Kranführer ohne Beschäftigung. Für ein Bestechungsgeld in der Höhe eines Kartons Welschriesling war er bereit, den Versuchsleiter am Kranhaken befestigt in 37 Meter Höhe durch die Luft zu schwenken. So konnten wunderschöne Luftaufnahmen vom Standort Haidegg nach dem Grundsatz der sparsamen Haushaltswirtschaft gemacht werden.



*PS: Damals war noch keinem bewusst, dass heutzutage solche Aufträge von Flugdrohnen beinahe billiger, vor allem sicherer und in höherer Bildqualität ausgeführt werden würden.*



## Haidegg von oben im Wandel der Zeit



Dr. Leonhard Steinbauer

# Vieles hat sich geändert.....

Blickrichtung Berliner Ring  
1966 - 2016



Die Hauptversuchsfläche in Haidegg ist gleich geblieben



Hitzendorf einst und jetzt



Die Geburt der Außenstelle Glanz und das Ergebnis



50 Jahre Fortschritt in der  
Mechanisierung







Die Sense hat ausgedient,  
„Multitasking“ ist angesagt



Die Entwicklung  
des Pflanzenschutzversuchswesens



Die Entstehung des Hochsitzquartiers  
in Glanz



Die Anfänge der Mikrovinifikation  
und der aktuelle „State of the Art“



Säulensetzen früher und heute

