

# Rebenzüchtung für den Weinbau von morgen

Die HBLA für Wein- und Obstbau züchtet neue Rebsorten für den österreichischen Weinbau. Besonders die pilzwiderstandsfähigen Sorten sind eine Herausforderung, einhergehend mit einer ständigen Gratwanderung zwischen Qualität und umweltfreundlichem Anbau.



Die traditionellen Rebsorten, die heute im Weinbau verwendet werden, entstammen alle mehr oder minder einem züchterischen Prozess. Generationen von Winzern haben dazu beigetragen, jene Sorten zu entwickeln, die wir heute kennen. Durch Selektion war es möglich, die Entwicklung der Sorten zu steuern. Das Einschleppen der Reblaus und der Mehltaukrankheiten stellte den europäischen Weinbau Ende des 19. Jahrhunderts vor große Herausforderungen. Nur durch die Einführung von Pfropfreben und gezieltem Pflanzenschutz konnte seine Existenz gesichert werden. In den USA fanden sich Sorten, die eine ausreichende Widerstandskraft mitbrachten und für die Herstellung der ersten Hybridengeneration dienten. Der weitgehend akzeptierte Verdienst der Züchtung war die Schaffung von Unterlagsreben, die den Anforderungen von Boden, Klima und Sortenaffinität gerecht wurden. Diese Sorten konnten wurzelecht ohne Veredlung gepflanzt werden und benötigten keinen oder nur geringen Pflanzenschutz gegen die Mehltaupilze. Der Nachteil war, dass die Weine geschmacklich weit weg von den gekannten Qualitäten lagen.

Von der Idee eines Weinbaus ohne Pflanzenschutz inspiriert, wurde seit den Nachkriegstagen wieder intensiv mit Reben gezüchtet. Vor allem in Deutschland, Tschechien, Slowakei, Ungarn und Österreich wurde ein großer Aufwand betrieben, um eines Tages diesen Traum realisieren zu können. Die Euphorie ist der Ernüchterung gewichen, denn eine pilzwiderstandsfähige (PiWi) Rebsorte bringt keine Garantie der Konsumentenakzeptanz. Um Qualitätswein aus PiWis keltern zu können, muss die Sorte nach ihren botanischen Kriterien *Vitis vinifera* entsprechen, in der Sortenliste

für Qualitätswein aufgenommen und der Wein frei von Hybridendindikatoren (Foxnote oder Malvinfarbstoff) sein. Die heutigen PiWi-Sorten leiten sich in den meisten Fällen von französischen Hybridsorten ab, haben aber nach mehrfacher Rückkreuzung mit *V. vinifera* nur mehr einen verschwindend kleinen Anteil an amerikanischem Erbgut. Diese Ausdünnung bewirkt eine Verbesserung der Weinqualität, aber eine Verschlechterung der Mehltautoleranz. Folglich kommen die neuen PiWi Sorten nicht gänzlich ohne Pflanzenschutz aus, jedoch kann die Anzahl an Applikationen stark reduziert werden. Mittelfristig werden sich die PiWi Sorten mit gleichem Qualitätspotential gegenüber den traditionellen Rebsorten durchsetzen.

## Zukunft der PiWis in Österreich

Angesichts der Anstrengungen, die unternommen werden um unser Klima zu stabilisieren, die Umwelt zu schonen und den Verbrauch an Ressourcen zu minimieren, wurde eine zusätzliche Kategorie von PiWi Rebsorten im Weingesetz verankert: Bronner, Cabernet blanc, Cabernet Jura, Donauriesling, Donauveltliner, Johanniter, Pinot nova, Regent. Nach jahrelangen Prüfungen und intensiver Zusammenarbeit mit zahlreichen Winzerbetrieben hat die HBLA und BA Klosterneuburg drei neue Sorten freigegeben: Die zwei Weißweinsorten Donauriesling und Donauveltliner (kleines Bild rechts) sowie die Rotweinsorte Pinot nova (großes Bild oben).

Ferdinand Regner

HBLA und Bundesamt für Wein- und Obstbau Klosterneuburg

# Breeding Grapevines for the Future of Viticulture

**The HBLA school for viticulture and fruit cultivation in Klosterneuburg breeds new grape varieties for the Austrian viticulture industry. Fungus-resistant varieties present a particular challenge, as does finding the right balance between quality production and environmentally friendly cultivation.**



The traditional grape varieties used in present-day viticulture are all more or less the result of a breeding process. Generations of winegrowers have contributed to developing the varieties we know today. Selection has made it possible to control the development of the varieties. The phylloxera insect infestation and mildew diseases almost wiped out European viticulture at the end of

the 19th century. Its survival could only be ensured by introducing grafted vines and direct pest control protection. Resistant varieties from the United States were used to produce the first generation of hybrids. Thanks to breeding, it was possible to create rootstocks that met the requirements of soil, climate, and varietal affinity. These varieties could be planted as ungrafted direct carriers and required little or no plant protection against mildew fungi. The disadvantage was that the taste of the wines was nowhere near the quality it had been before.

Since the end of World War II, inspired by the idea of achieving viticulture without pest control, vine breeding has been intensively used. Especially in Germany, the Czech Republic, Slovakia, Hungary, and Austria, considerable efforts have been made to one day realise this goal. This initial euphoria turned into disillusionment because a fungus-resistant grape variety did not guarantee consumers acceptance of the product.

In order to use fungus-resistant varieties to produce quality wine, these varieties must comply with the botanical criteria for *Vitis vinifera*, be on the list of varieties for quality wine, and the wine must be free of hybrid indicators (fox note or malvin dye). Today's fungus-resistant varieties are mostly derived from French hybrids which have been repeatedly backcrossed with *V. vinifera* and now only contain a negligible share of American genetic material. This thinning results in higher quality wine, but causes the vine's mildew tolerance to deteriorate. As a result, the new fungus-resistant varieties cannot wholly do without pest control, but the number of applications can be significantly reduced. In the medium term, fungus-resistant varieties with the same quality potential will displace traditional grape varieties.

## The Future of Fungus-Resistant Varieties in Austria

Given the efforts made to stabilise our climate, protect the environment and reduce natural resource consumption, an additional category of fungus-resistant grape varieties has been added to the Wine Law: Bronner, Cabernet blanc, Cabernet Jura, Donauriesling, Donauveltliner, Johanniter, Pinot nova, and Regent. After many years of intensive testing and in close cooperation with numerous winegrowers, the HBLA and BA Klosterneuburg has released three new grape varieties: the two white wine varieties Donauriesling and Donauveltliner and the red wine variety Pinot nova.

*Ferdinand Regner*  
HBLAuBA Klosterneuburg



**IMMOBILIENVERWALTUNG  
ING. RUDOLF ZEILNER**

Inhaber  
**CHRISTINE ZEILNER**  
allg. beeid. u. gerichtl. zert.  
Sachverständige

1010 Wien, Jasomirgottstraße 3a

Tel: 01/533 67 22 0  
Fax: 01/533 67 22 19  
e-Mail: [office@ivzeilner.at](mailto:office@ivzeilner.at)  
Web: [www.ivzeilner.at](http://www.ivzeilner.at)

Außenstelle:  
3400 Weidling, Dehmgasse 86

Tel: 02243/352 55  
Mob: 0664/32 44 999