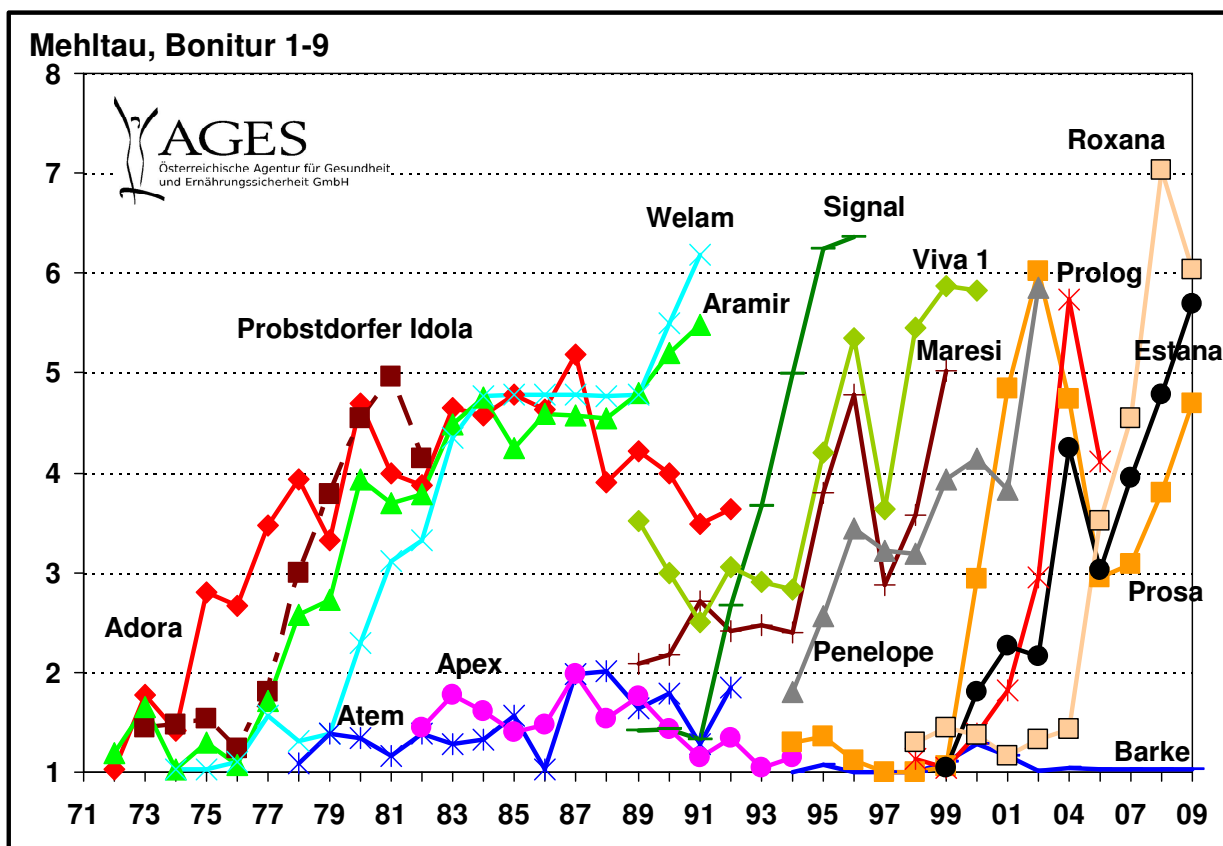


## INSTABILITÄT DER KRANKHEITSRESISTENZ BEI GETREIDE

Die Sortenresistenz stellt für den Krankheitserreger eine nicht unüberwindliche Barriere dar. Insbesondere monogen vererbte (rassenspezifische) Resistenzen können an Wirksamkeit einbüßen. Entscheidend für die Stabilität einer Resistenz ist der genetische Hintergrund derselben. Auch die zeitliche Dauer des Anbaus einer Sortengruppe und die genetische Diversität innerhalb des Gebietes sind Einflussgrößen. Verursacht wird der Resistenzverlust durch Anreicherung einer bereits vorhandenen Virulenz oder erblich bedingte Änderungen des jeweiligen Pathogens. Aufgrund der Sporenverbreitung mit dem Wind, kann sich eine angepasste Erregerasse rasch über weite Gebiete ausbreiten und die Sorte infizieren. Durch konsequente Beobachtungen an Wertprüfungspartellen wird versucht, die Beschreibende Sortenliste aktuell zu halten.

Eine markante Dynamik gibt es beim Mehltau der Sommergerste, die Boniturdaten zeigen teilweise drastische Änderungen im Befallsverhalten der Sorten. In den 1960er Jahren wurden die Spontaneum-Resistenz (Carina, Gerda usw.) und die Weihenstephan-Resistenz (Plenum, Probstdorfer Eura II, Union usw.) überwunden, 1975-76 wurde die Lyallpur-Resistenz (Adora, Diana usw.) und 1977-78 die Arabische Resistenz (Aramir, Europa, Irania, Klara, Martha, Probstdorfer Idola usw.) unwirksam. Ab den Jahren 1980-81 waren alle Sommergersten mit Monte Cristo-Resistenz (Welam usw.) mit Mehltau infiziert. In den Jahren 1982-85 verlor die Rupee-Resistenz ihre Wirksamkeit. Völlig zusammengebrochen ist die Resistenz von Signal (1992-93). Die Ricardo-Resistenz (Bessi) und die teilweise auf unbekanntem Faktoren beruhende Resistenz von Steffi, Ditta und Thuringia ist seit 1994-96 nur mehr eingeschränkt wirksam. In den Jahren 1994-98 haben die Braugerste Viva 1 sowie 1999-2001 Millena, Ohara und Prosa ihre Widerstandskraft eingebüßt. Auch Penelope wurde in dieser Zeit stark von Mehltau infiziert. Meltan, Tempera und Widre (Unbekannter Faktor) werden seit 2000-02 befallen, Baccara (Spontaneum Si-1) sowie Ceylon, Ebraska, Estana und Pericula (Unbekannter Faktor) zeigten 2004 erstmalig mittel bis stärkere Symptome. Bei Roxana, Marnie und Sunshine (Resistenz von 1-B-53) wird seit 2004-06 ein zunehmend stärkerer Mehлтаubefall beobachtet. Die Mlo-Faktoren (Althea, Antigone, Barke, Bodega, Bojos, Class, Danuta, Elisa, Eunova, Felicitas, Marthe, Saide, Signora, Streif, Victoriana, Vivaldi, Xanadu) sind seit dem Ende der 1970er Jahre unverändert wirksam. Weiters sind derzeit Elfina, Eliseta, Kontiki, Plasma, Saga, Tunika, Vienna und Wilma (unbekannter Faktor) weitgehend resistent.



**Resistenzverlust von Sommergerstesorten gegenüber Mehltau**  
(Versuche 1972-2009, Mittelwerte von Bonituren, 1 = kein Befall, 9 = sehr starker Befall)