

Dr. Leonhard Steinbauer

2016, KW17: Frost und Schnee in der Steiermark

Chronologie einer
unbeschreiblichen Verwüstung
im Dauerkulturbereich

In den Dauerkulturen Obst und Wein gab es in größeren Abständen Spätfrostereignisse, die zu Ertragseinbußen führten. 1978, 1987 und 2012 waren Spätfrostjahre, die Ertragsausfälle zur Folge hatten. Kennzeichnend für die Spätfrostjahre in der Vergangenheit war, dass nur auf wenigen Flächen Totalausfälle zu beklagen waren. Die frostbedingte Reduktion der Erntemenge beim Apfel lag österreichweit in einem Bereich zwischen 10 Prozent (1987) und 45 Prozent (1978). Als direkte Folge des Frostjahres 1978 wurden Ende der 70er Jahre die meisten Frostberegnungsanlagen errichtet. Bei der Marille sind 2012 zwei Drittel der Ernte dem Frost zum Opfer gefallen. Die Mengenverluste konnten in der Vergangenheit oft durch bessere Preise zumindest teilweise kompensiert werden.

Die Auswirkungen des Frostjahres 2016 sind auf jeden Fall ein Jahrhundertereignis. Dazu kommt noch, dass der nicht vorhergesagte Schneefall enorme Schäden an den Hagelnetzen und Kulturen angerichtet hat. Aktuell liegen über 800 Schneedruckschaden-Meldungen vor. Das erste Schneebruchereignis bei Hagelnetzen liegt lange zurück. Der Schneefall vom 3. auf den 4. Mai 1979 hat in der Weststeiermark ein Hagelnetz zerstört, als man versuchte, unter dem aufgespannten Netz mit Räucherpatronen den Spätfrost abzuwehren. Im Zusammenhang mit Schneedruckschäden bei Hagelnetzen ist allerdings festzuhalten, dass diese in der Steiermark bisher selten auftraten und nur einzelne Anlagen zerstört haben.

Die Schäden 2016 haben eine nie dagewesene Dimension. Wie kam es nun zu dieser epochalen Katastrophe? Die Darstellung des Witterungsverlaufs an unseren Versuchsstandorten Graz (Obst) und Glanz (Wein) liefert die Erklärung für das ungeheure Ausmaß der Schäden.

Die Vegetationsentwicklung war Ende April 2016 bereits weit fortgeschritten. Die meisten Obstarten hatten abgeblüht, die Apfelbäume waren beim Abblühen und die Quitte kurz vor Blühbeginn. Die Hagelnetze wurden, um den Versicherungsschutz sicher zu stellen, aufgezogen. Die Entwicklung der Reben stellte sich wie folgt dar: Morillon und Blauer Wildbacher im 5-Blattstadium sowie Muskateller im 3 bis



aufgesprungene Kirschen



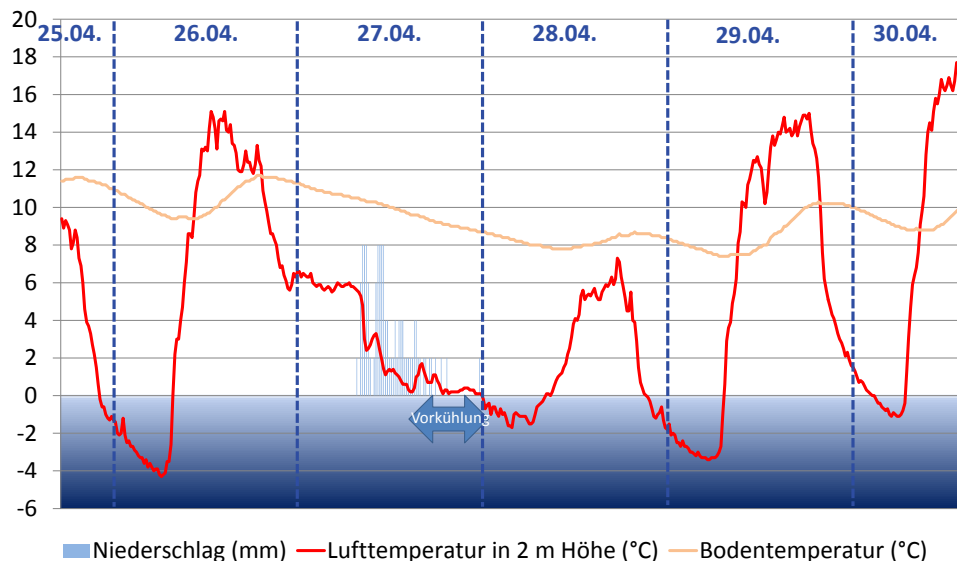
Totalverlust bei Walnuss



Auch „grüne Birnen“ sind innen zu 100 % abgestorben



Triebschäden bei Quitte



Temperaturen und Niederschläge in Graz vom 25.04. - 30.04.2016

4 Blattstadium. Die übrigen Sorten im Stadium Knospenaufbruch, die grünen Triebspitzen, die sich aus den Knospen entwickelten waren gut sichtbar. Nur der später austreibende Welschriesling lag in der Entwicklung noch kurz vor Knospenaufbruch.

26.04.2016 – Der erste Frost

Die erste Frostnacht von 26. auf 27. April 2016 mit Temperaturminima von $-4,3^{\circ}\text{C}$ (Graz) und $-1,5^{\circ}\text{C}$ (Glanz) schädigte vor allem die Obstarten, im Weinbau waren nur die tiefen Lagen betroffen. Denn in Graz blieben die Temperaturen 9,5 Stunden (22.00 bis 07.30 Uhr) „unter null“, in Glanz nur 4,5 Stunden. Diese Frostnacht alleine hätte im Obstbau schon schwere Schäden verursacht. Dabei blieb es nicht, es sollte noch schlimmer kommen.

27.04.2016 – Schneefall

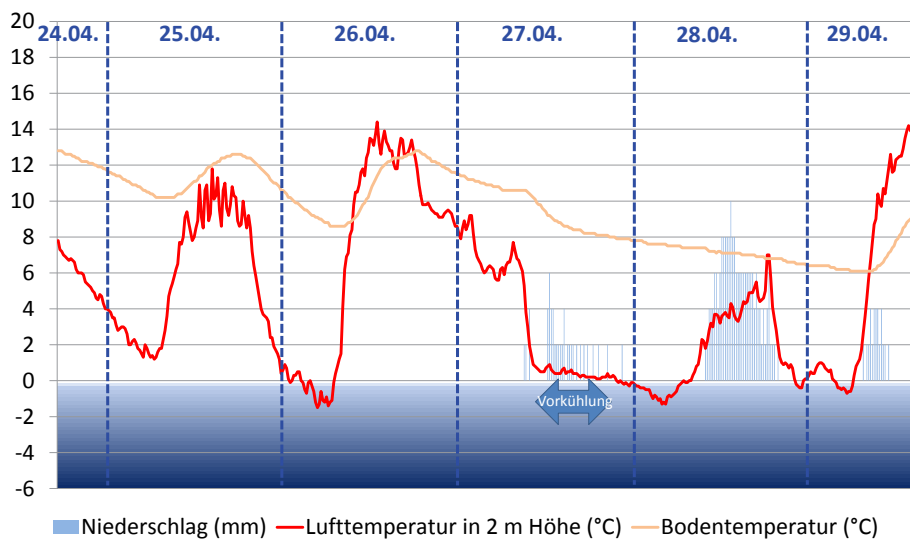
Am 27. April setzte um 07.30 Uhr in Graz und um 09.15 Uhr in Glanz der Regen ein, der im Laufe des späten Vormittags in Schneeregen überging. Am Ende des Tages gab es im Anbaugebiet Schneehöhen bis zu 30 Zentimeter, die Schneemassen brachten viele Hagelschutznetze zum Einsturz. Die Bäume darunter wurden teilweise samt Wurzeln aus dem Boden gerissen.

Die Schneefälle waren nicht prognostiziert, denn die Meteorologen unterschätzten an diesem Tag die Wirkung der Verdunstungskälte. Deshalb wurden viele Betriebe vom Schnee überrascht und waren bei den Rettungsaktionen überfordert. Die Plaketten waren unter der Schneelast schwer zu öffnen, in der Verzweigung blieb nur das Aufschlagen der Plaketten oder das Zerschneiden der Netze mit „Stanley-Messern“.



Die Plakette „Frustar Top II“ hat sich bewährt

Positive Ausnahme sind die Plaketten der Type „Frustar Top II“, sie barsten vor den Netzkonstruktionen, der Schnee konnte abfallen. Damit waren wenigstens die Bäume, die Konstruktion und das Netz gerettet; es müssen nur die Plaketten getauscht werden.



Temperaturen und Niederschläge in Glanz vom 25.04. - 30.04.2016



Nach dem Frost...



.....und 12 Tage später

28.04.2016 – Temperatursturz

Diese vorhin genannte Verdunstungskälte sorgte im Gebiet für einen massiven Temperatursturz. Bereits um 10.30 Uhr (Glanz), beziehungsweise 13.00 Uhr (Graz) fielen die Temperaturen unter 1° Celsius. Diese Kälte hielt den ganzen Tag an und bewirkte eine Vorkühlung der Früchte, Blüten und Triebe. In der Frostnacht vom 27. auf den 28. April 2016 blieben die Temperaturen in Glanz für 9,5 Stunden und in Graz für 8 Stunden unter dem Gefrierpunkt. Die Bodentemperaturen sanken während der Frostperiode in Glanz von 13° auf 6° Celsius. Diese Nacht gab dem Obst den Rest, die jungen Früchte waren am nächsten Tag bis kurz vor Mittag in gefrorenem Zustand.

Auch in den sogenannten guten Weinlagen waren nach dieser Nacht die jungen Triebe zur Gänze erfroren. Bei den Reben hoffen wir, dass die Beiaugen nicht zu sehr geschädigt sind und eine bescheidene Ernte bringen werden. Uns allen war aber jetzt klar, dass es heuer im Obstbau keine Ernte geben wird. Zur „Sicherheit“ gab es noch eine dritte Frostnacht vom 28. auf den 29. April 2016. Während in Glanz die Temperaturen nur eine Stunde unter dem Gefrierpunkt lagen, dauerte die dritte Frostnacht in Graz wieder beinahe neun Stunden.



Glanz am 28. April 2016

Fazit

Die Spätfrostperiode der Kalenderwoche 17 des Jahres 2016 hat sämtliche Dauerkulturen äußerst massiv geschädigt, und das lagenunabhängig und flächendeckend! Die Hauptgründe liegen in der intensiven Vorkühlphase am 27. April 2016 und in der langen Dauer der Frostnächte. Dieses negative Jahrhundertereignis wird in der steirischen Obst- und Weinwirtschaft noch lange nachwirken!

Die politischen Verantwortlichen haben sofort reagiert. Unmittelbar nach dem Schneebruch starteten die Aufräumarbeiten durch das Bundesheer und die Schadensaufnahme für Entschädigungen aus dem Katastrophenfond. Weiters wurden Unterstützungen in Höhe von 100 Millionen Euro zur Abfederung der Frostschäden beschlossen.