

Wo und wann Bewässerungsstrategien sinnvoll sind Best Practice am Beispiel Loibenberg/Wachau

Wintertagung 2019, Fachtag Weinwirtschaft
Tulln, 30. Jänner 2019
E. Kühner, Ch. Gabler

Temperaturverlauf, Krems 2017

06 – 07 - 08

22,0°C / 18,7°C (+3,3°C)



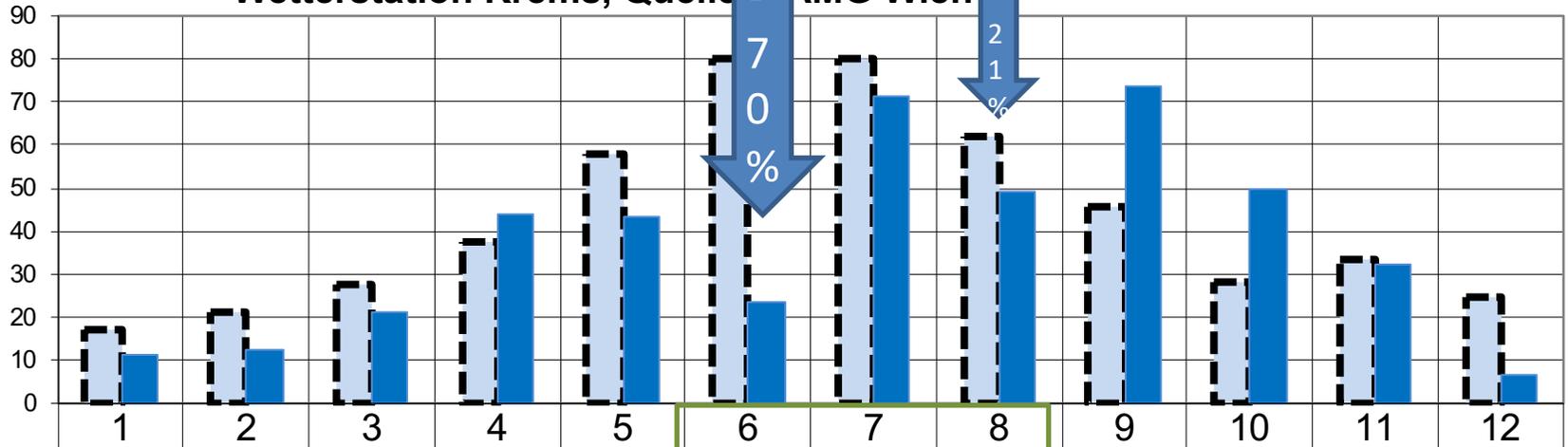
aktuell 414 mm /
(490 mm)

Niederschlagsverteilung 2017

144 mm / 222 mm
(-80mm)

Wetterstation Krems, Quelle: AMG Wien

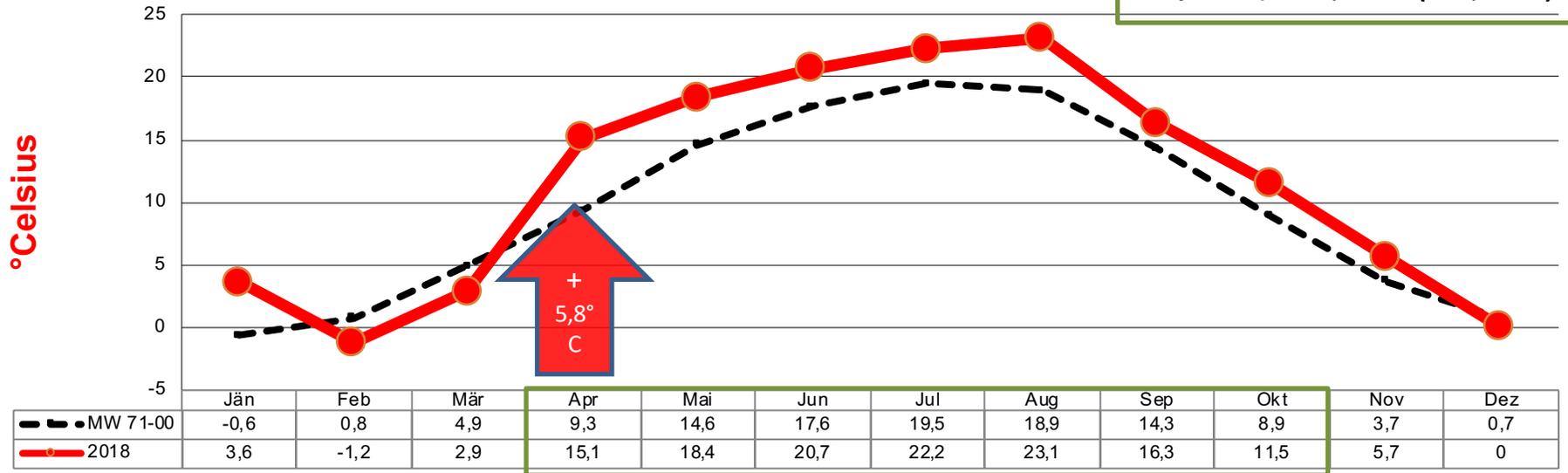
Niederschlag in mm



MW 71 - 00	17,3	21,0	27,4	37,5	58,2	80,2	79,8	62,0	45,5	28,3	33,6	24,9
2017	11,3	12,6	21,3	44,0	43,4	23,8	71,6	48,9	73,5	49,6	32,2	6,4

Temperaturverlauf, Krems 2018

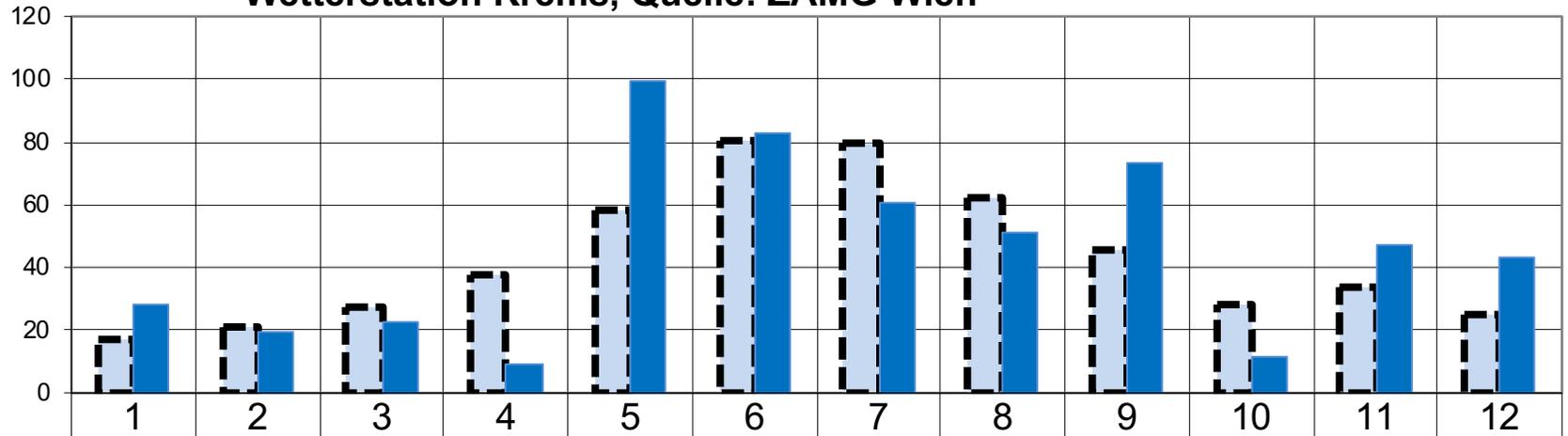
Vegetationsphase 04-10
18,2°C / 14,7°C (+3,5°C)



Niederschlagsverteilung 2018

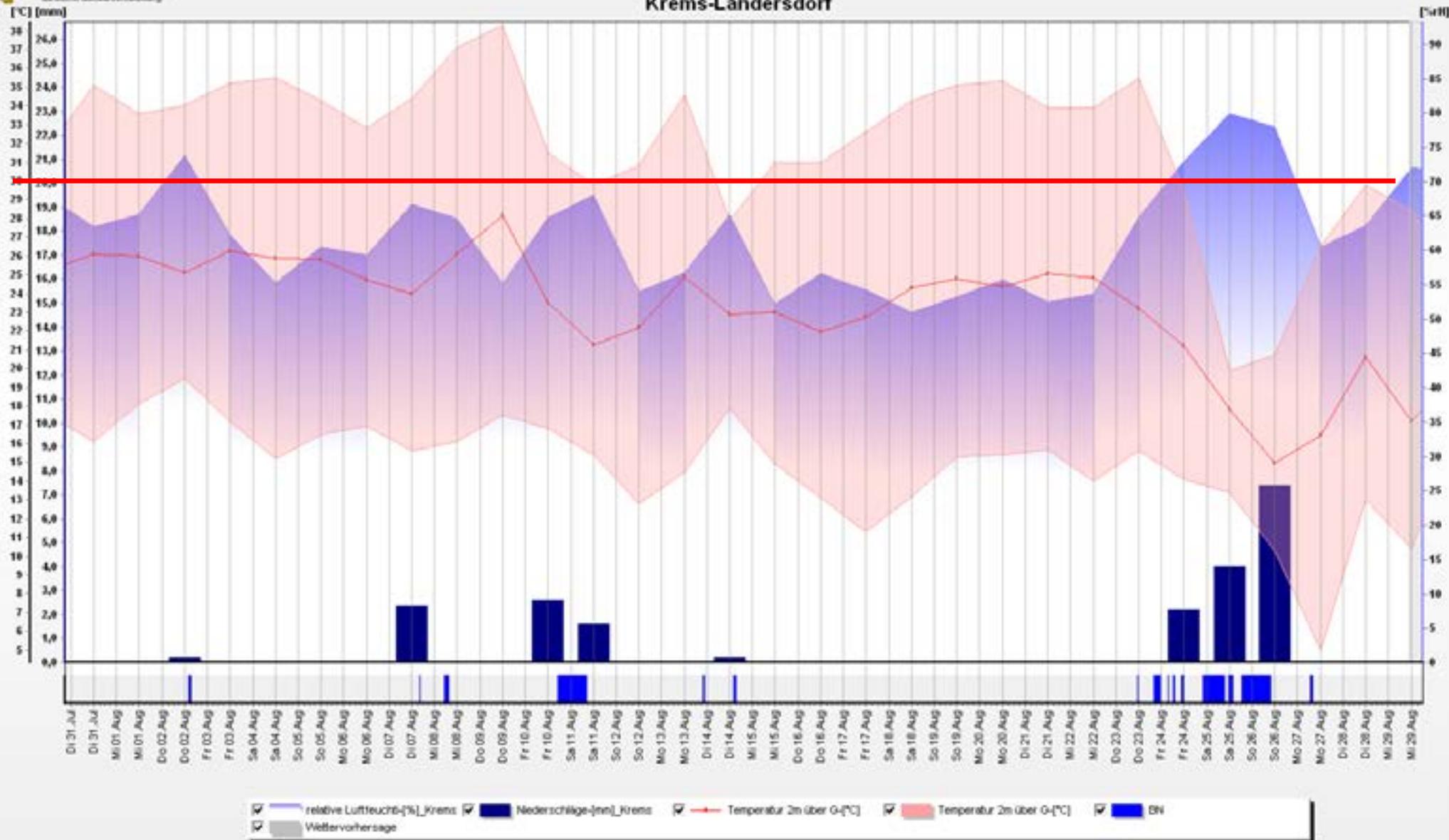
Wetterstation Krems, Quelle: ZAMG Wien

Niederschlag in mm



MW 71 - 00	17,3	21,0	27,4	37,5	58,2	80,2	79,8	62,0	45,5	28,3	33,6	24,9
2018	28,5	19,7	23,0	9,1	99,6	83,1	60,8	50,9	73,3	11,5	47,1	43,5

Krems-Landersdorf



Wo und wann Bewässerungsstrategien sinnvoll sind Best Practice am Beispiel Loibenberg/Wachau

1) Witterungssituation

- Größere Witterungsvariabilität erfordert mehr Flexibilität der Maßnahmen im Weingarten
- Zunahme der Sommertemperaturen führt zu einem höheren Wasserverbrauch
- Die Niederschlagsverteilung ist oft äußerst ungünstig
- Fehlende Winterfeuchte verschärft die Situation

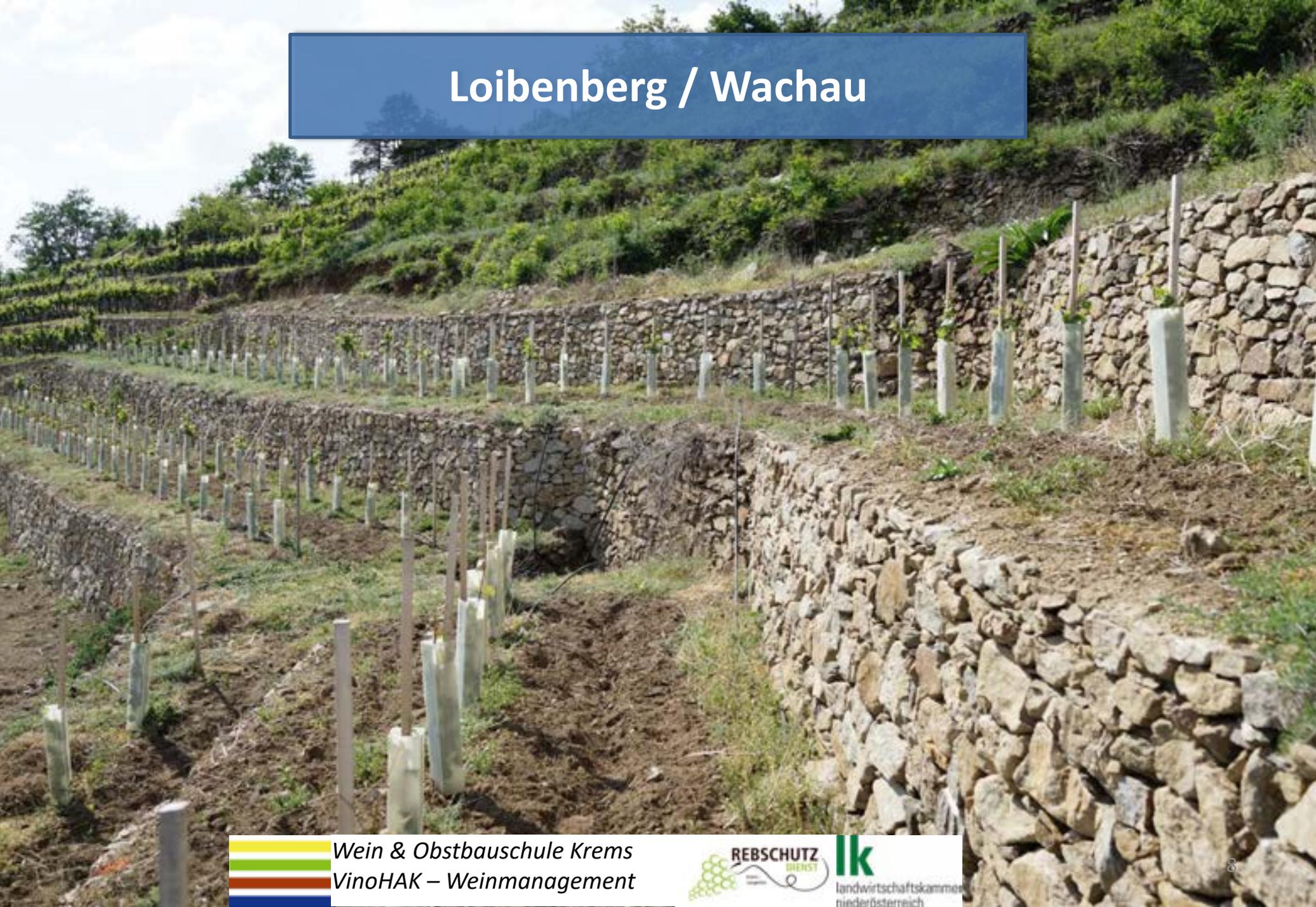
Loibenberg / Wachau



Loibenberg / Wachau



Loibenberg / Wachau



Loibenberg / Wachau



Wo und wann Bewässerungsstrategien sinnvoll sind Best Practice am Beispiel Loibenberg/Wachau

2) Ausgangssituation

- Sonnenexponierte Steillagen
- Geringe Bodenmächtigkeit
- Hohes Risiko an Ertragsausfällen
- Sehr hohe Qualitätsansprüche



E. Kühner, Ch. Gabler

Foto vom 31. August 2017:
Loiben



E. Kührer, Ch. Gabler

Foto vom 31. August 2017:
Loiben

Wasserpotenzialsmessungen



Frühmorgendliches WP



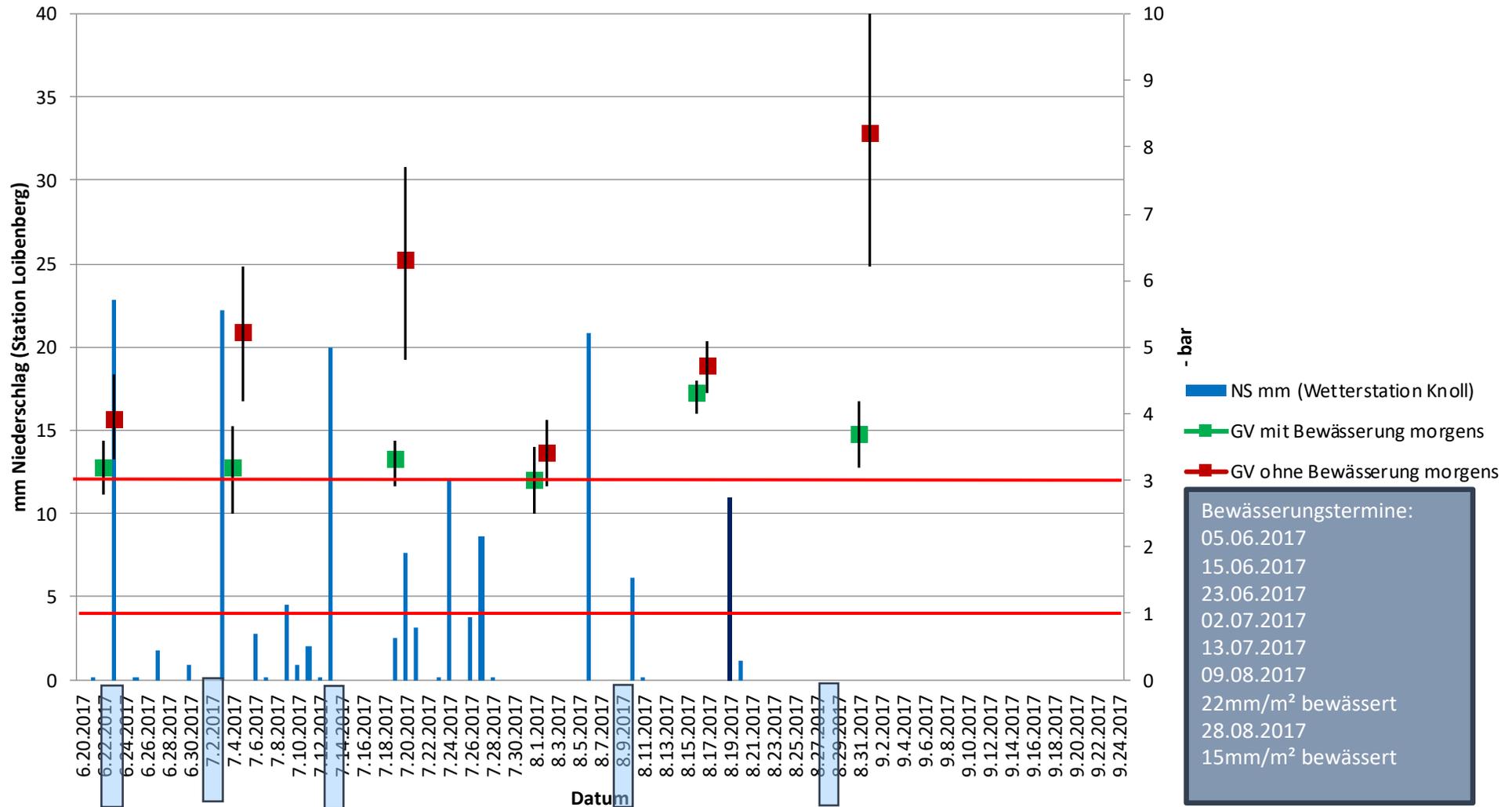
Wein & Obstbauschule Kreams
VinoHAK – Weinmanagement



Vergleich: GV 1 berechnet - GV 2 nicht berechnet

Wasserpotenzialmessungen in Unterloiben ab 22. Juni 2017

Messungen zu Sonnenaufgang; n= min. 8 Blätter; WBS Krems



sehr hoher Trockenstress



moderater Trockenstress

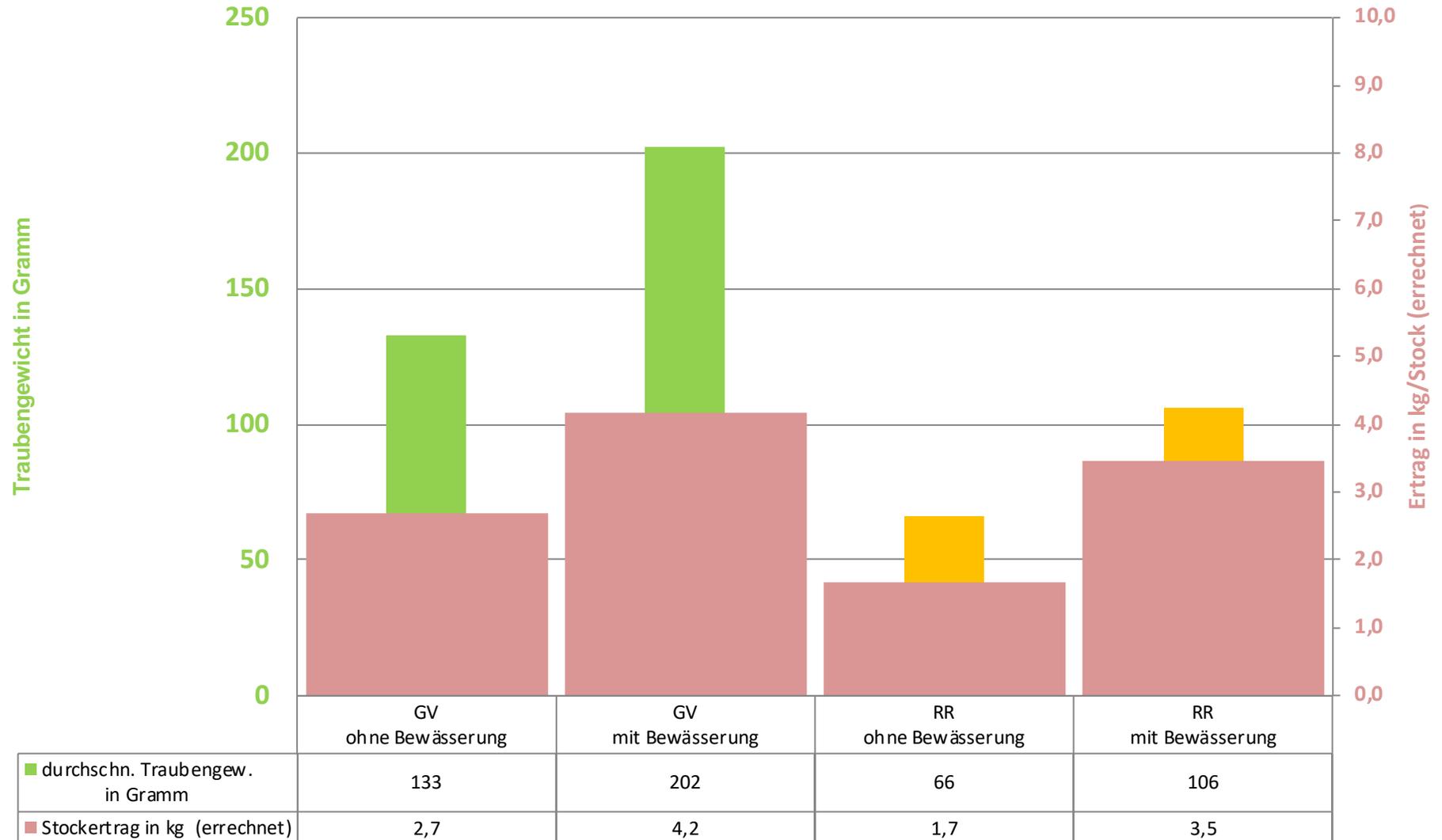


Erntedatenauswertung

Trockenstressversuch - GV und RR

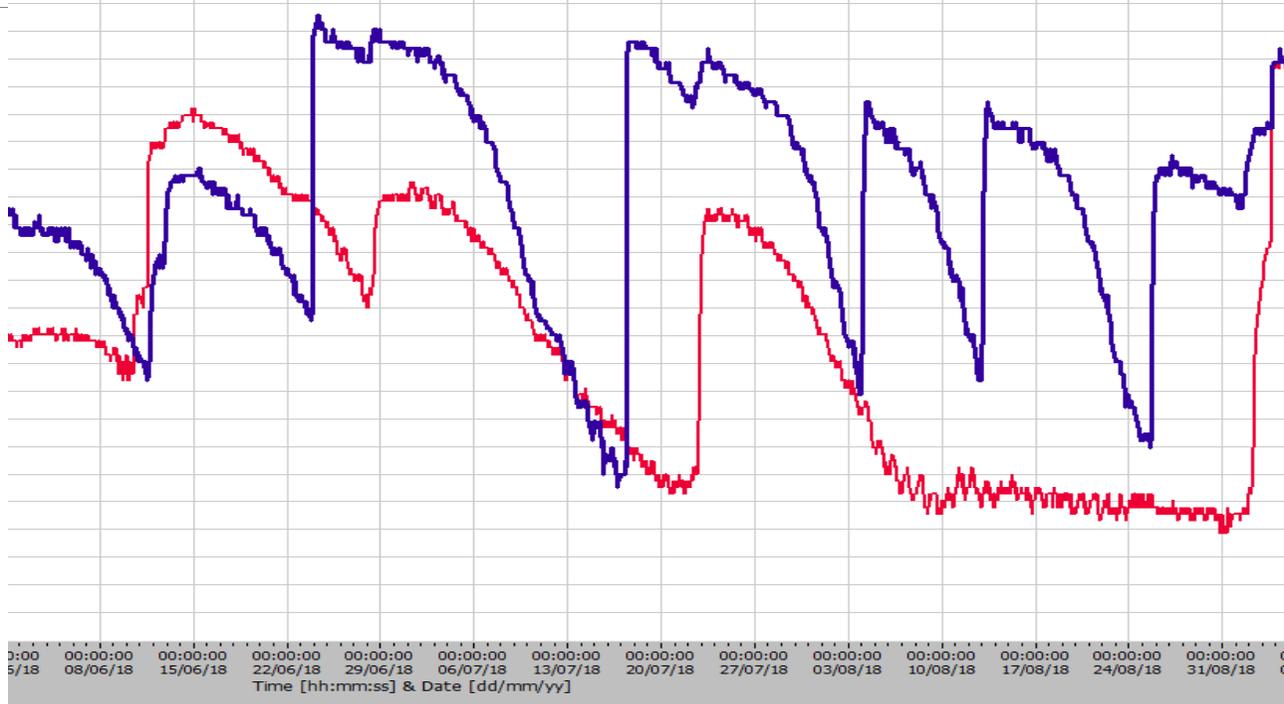
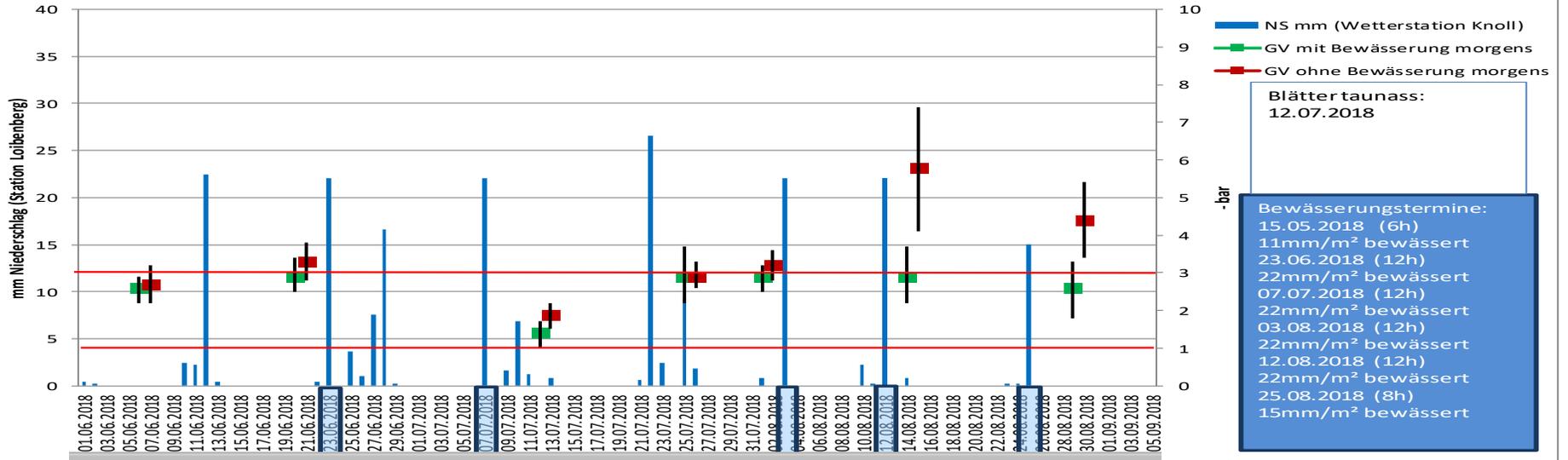
Vergleich mit Bewässerung u. ohne Bewässerung

Unterloiben; 13.09.2017



Vergleich: GV 1 berechnet - GV 2 nicht berechnet

Wasserpotenzialmessungen in Unterloiben ab 06. Juni 2018
Messungen zu Sonnenaufgang; n= min. 8 Blätter; WBS Krems





E. Kührer, Ch. Gabler

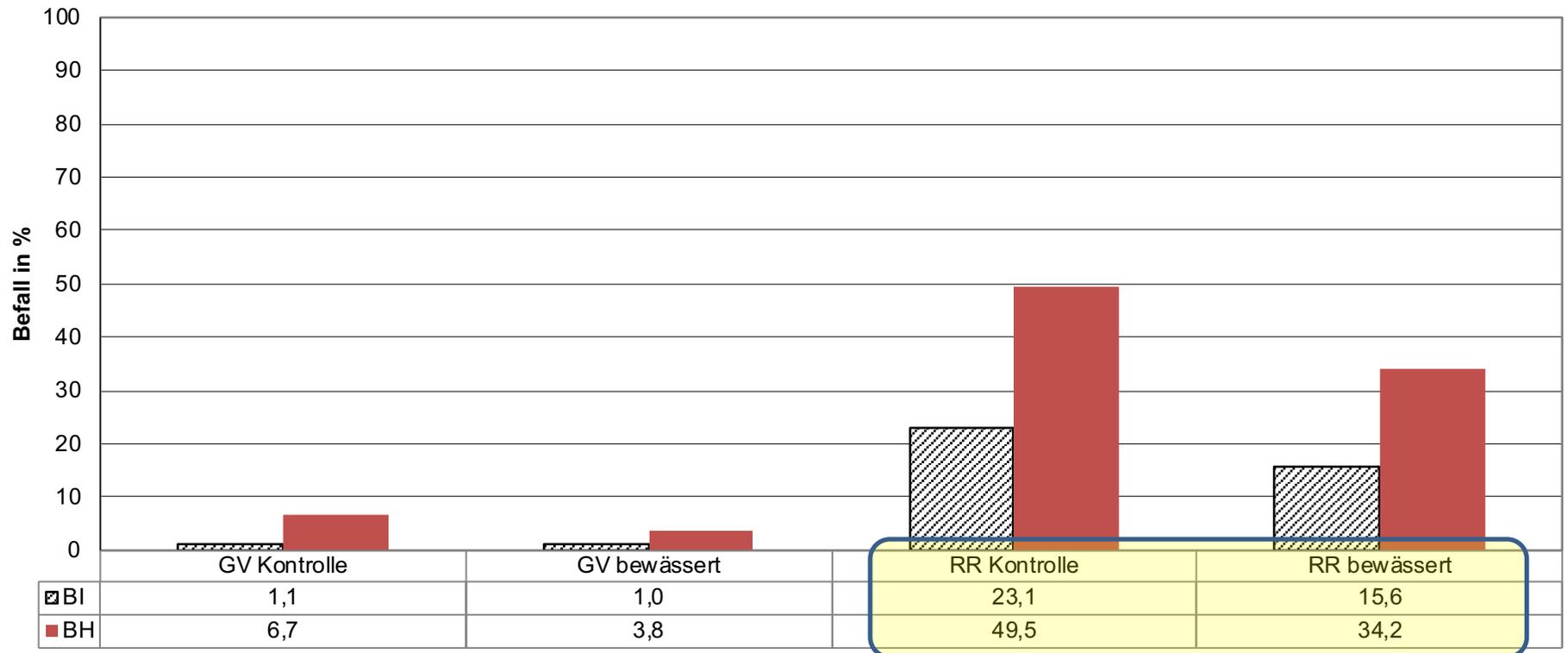


Wein & Obstbauschule Krems

VINO HAK – Weinmanagement

Bewässerungsversuch - Einfluss der Bewässerung auf Sonnenbrand GV und RR als bewässerte und nicht bewässerte Varianten

n= mind. 100 Trauben in 1 Wiederholung
Unterloiben, Loibenberg am 01. Oktober 2012



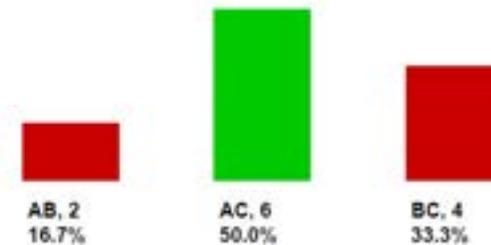
Sensorik

Auswertung: Versuchsweinkost März18 Serie 8, Jeck-Test, Trockenstress vom 02.03.2018

Bewertung von Weinen aus dem Versuchsbereich (Weinbau/Keller) der Weinbauschule Krenns

A: V2017_014 Grüner Veltliner 014, Ohne Bewässerung Ohne Bewässerung Trockenstressversuch
B: V2017_015 Grüner Veltliner 015, Mit Bewässerung Mit Bewässerung Trockenstressversuch
C: V2017_014 Grüner Veltliner 014, Ohne Bewässerung Ohne Bewässerung Trockenstressvers
Lösung: AC, Gesamt: 12

Schnitt A : 14,58
Schnitt B : 16,25
Schnitt C : 14,75



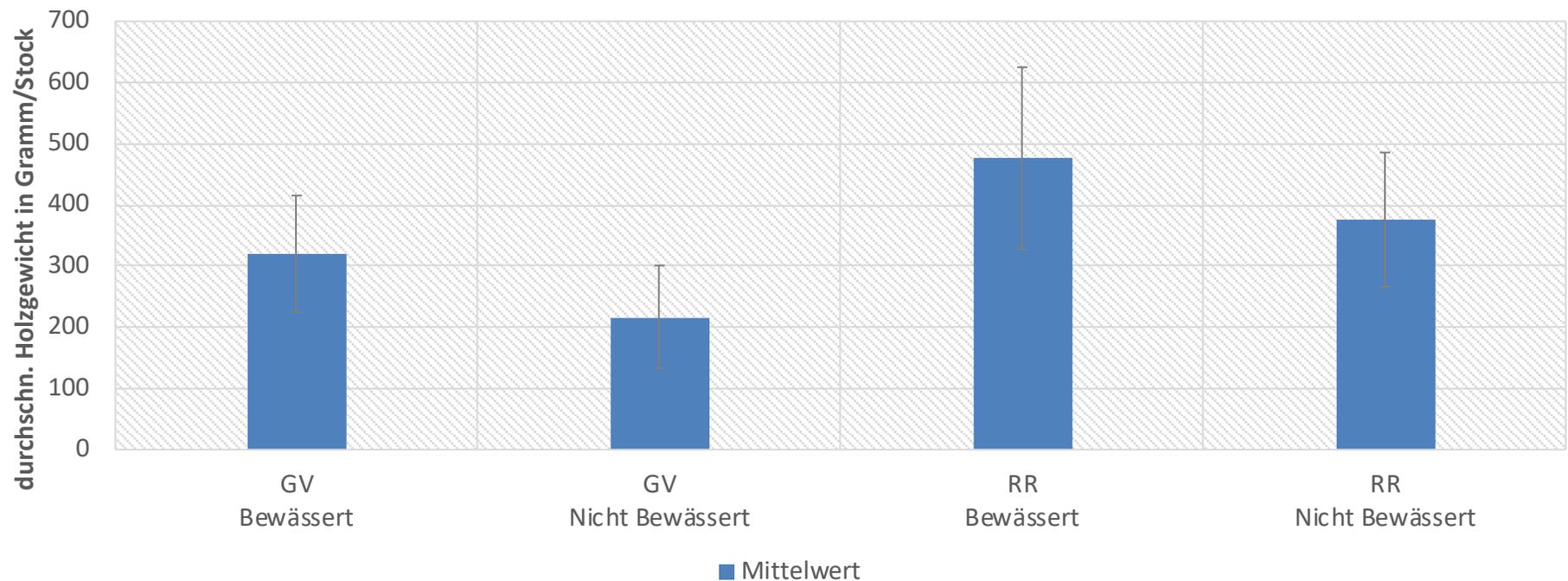


Wein & Obstbauschule Kreams
VinoHAK – Weinmanagement



lk
landwirtschaftskammer
niederösterreich

Holzgewichtserhebung 18.12.2017 Unterloiben, n=alle Triebe von 10 Stöcken



Bewässerung – Best Practice

- mit dem frühmorgendlichen **Wasserpotenzial** lässt sich der Trockenstress sehr gut bestimmen
- Die Tröpfchen- Bewässerung ist ein äußerst **flexibles Instrument** zur Minderung des Trockenstresses
- Mit der Tröpfchen- Bewässerung ist es möglich **Trockenstress** deutlich zu **reduzieren**
 - Ertragsausfälle werden reduziert
 - die Traubenqualität wird gesichert
 - und die Vitalität der Reben wird gefördert
- **sensorische Vorteile** in bewässerter Variante bei GV
- Die Bewässerung ist **nicht das alleinige Instrument** gegen Trockenstress!