



Fachverband Feldberechnung e.V. (FVF)

in Zusammenarbeit mit dem DWD Braunschweig und der LWK Niedersachsen



Hinweise für den Einsatz der Feldberechnung Nr.: 19

I. Niederschlag (N), Verdunstung (V), klimatische Wasserbilanz (N-V) vom 04.08. bis 10.08.2020

Station	N	V	N-V	ab 31.03.		Station	N	V	N-V	ab 31.03.	
				Σ	N-V					Σ	N-V
Emden	0	40	-40	-166		Abbensen	0	45	-45	-324	
Wittmundhafen	1	39	-38	-115		Jork	0	36	-36	-177	
Dörpen	0	43	-43	-190		Klecken	0	44	-44	-221	
Friesoythe	0	41	-41	-181		Tostedt	0	44	-44	-230	
Großenkneten-Ahlhorn	0	42	-42	-242		Wendisch/Even	0	44	-44	-240	
Aldrup	0	42	-42	-236		Dahlenburg	0	44	-44	-272	
Diepholz	0	45	-45	-251		Boizenburg	1	44	-43	-256	
Lingen*	0	42	-42	-280		Schwerin	8	42	-34	-272	
Itterbeck	0	42	-42	-176		Amelinghausen	0	44	-44	-236	
Alfhausen	0	42	-42	-270		Boecke	1	46	-45	-242	
Osnabrück	0	45	-45	-247		Zernien	3	44	-41	-246	
Bremerhaven	0	41	-41	-200		Lüchow	13	44	-31	-310	
Bremervörde	1	41	-40	-193		Seehausen	0	45	-45	-349	
Worpswede	6	42	-36	-239		Schnega	0	44	-44	-344	
Rotenburg/Wümme	2	38	-36	-263		Teyendorf	0	46	-46	-294	
Bremen	1	42	-41	-307		Oetzendorf	6	46	-40	-258	
Verden	0	42	-42	-240		Wriedel	0	46	-46	-264	
Bassum	0	42	-42	-195		Uelzen	0	46	-46	-320	
Sulingen	0	45	-45	-245		Hamerstorf	0	46	-46	-302	
Nienburg	0	46	-46	-322		Suderburg	0	46	-46	-305	
Schneeren	0	46	-46	-346		Bodenteich	0	46	-46	-309	
Wunstorf	4	46	-42	-329		Wittingen	0	44	-44	-266	
Rahden	0	46	-46	-264		Hankensbüttel	0	44	-44	-229	
Bückeburg	3	45	-42	-262		Hohne	1	45	-44	-312	
Hameln	3	42	-39	-253		Gifhorn	0	43	-43	-274	
Soltau	3	41	-38	-220		Hillerse	0	43	-43	-297	
Fallingbostel	9	41	-32	-258		Parsau	0	45	-45	-302	
Wietzendorf	0	41	-41	-237		Kusey	2	46	-44	-318	
Faßberg	0	46	-46	-280		Gardelegen	2	46	-44	-360	
Bergen	6	45	-39	-286		Wolfsburg	0	45	-45	-302	
Celle	0	45	-45	-379		Braunschweig	2	43	-41	-278	
Lindwedel	0	45	-45	-379		Ummendorf	1	44	-43	-296	
Elze/Wedemark	5	45	-40	-382		Liebenburg	3	42	-39	-254	
Uetze	0	45	-45	-375		Seesen	4	42	-38	-174	
Burgdorf	5	45	-40	-295		Wiebrechtshausen	10	42	-32	-228	
Hannover	5	45	-40	-337		Göttingen	3	37	-34	-236	

* interpolierte Daten

(alle Angaben in Millimeter)

II. Wasserbedarfsvorhersage der kommenden Woche in Millimeter

Kartoffeln 30-35 Z-Rübe 30-35 Mais 35-40 Gras 20-25

III. Wetteraussichten bis Dienstag, den 18.08.2020

Anhaltend warmes Sommerwetter mit zunehmender Gewitterneigung

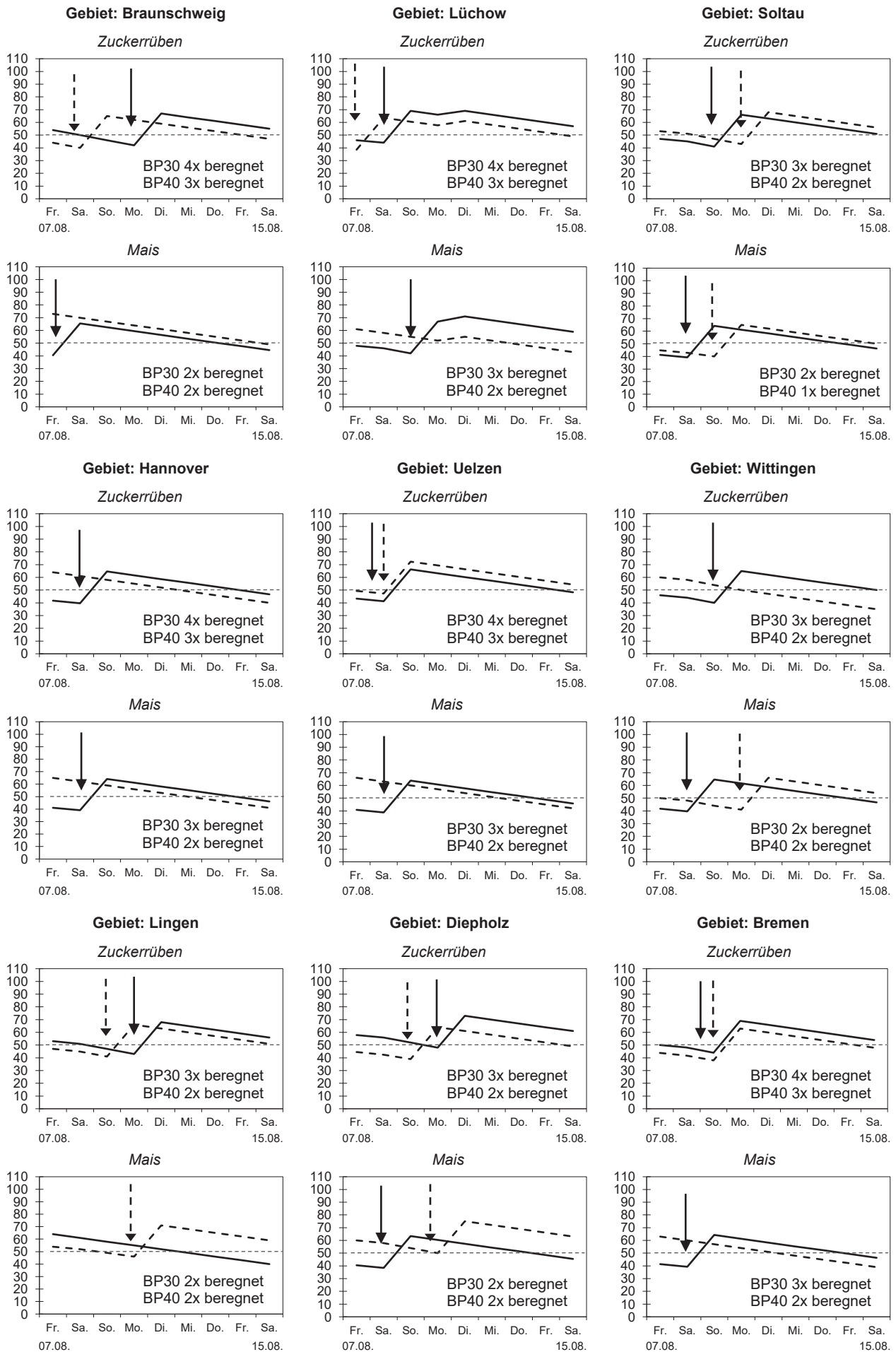
Der Hochdruckeinfluss schwächt sich ab. Am Mittwoch und Donnerstag scheint die Sonne und es erwärmt sich auf 30 bis 36 Grad. Bei zunehmender Schwüle können sich jedoch am Donnerstag später örtlich teils kräftige Hitzegewitter entwickeln. Auch in der Nacht zum Freitag treten mitunter Gewitter oder Schauer auf. Der Freitag startet heiter bis wolkig, bevor sich rasch erneut bei 26 bis 31 Grad teils kräftige Schauer und Gewitter bilden, welche sich von Südwest nach Nordost ausbreiten. In der Nacht zum Samstag gibt es weitere Schauer und der Samstag startet gebietsweise stärker bewölkt und im Süden hier und da etwas Regen. Sonst ist es wechselnd wolkig, wobei sich im Tagesverlauf bei 26 bis 30 Grad einzelne Schauer oder Gewitter bilden, welche nachts abklingen. Auch an den Folgetagen ist bei teils wechselnder, teils stärkerer, vorübergehend nur geringer Bewölkung immer wieder mal mit Schauern, evtl. Gewittern zu rechnen. Die Tageshöchsttemperaturen bewegen sich zwischen 25 und 29 Grad. In den Nächten kühlt es anfangs auf 21 bis 17 Grad, ab der Nacht zum Sonntag auf 18 bis 14 Grad ab. Abgesehen von Gewitterböen weht überwiegend nur ein schwacher Wind aus unterschiedlichen Richtungen. *Die zunehmende Schauer- und Gewitterneigung wird von allen Modellen prognostiziert, allerdings mit zeitlichen und räumlichen Differenzen.*

Deutscher Wetterdienst (DWD)	Tel.: 069 / 8062 6095	eFax: 069 / 8062 11930	E-mail: lw.braunschweig@dwd.de
FVF Angela Riedel	Tel.: 0511 / 3665 4328	Fax: - / 3665 4591	E-mail: fvf@lwk-niedersachsen.de
LWK Ekkehard Fricke	Tel.: 0511 / 3665 4361	"	E-mail: ekkehard.fricke@lwk-niedersachsen.de

FVF: Wunstorfer Landstraße 11, 30453 Hannover, www.fachverband-feldberechnung.de ; DWD: www.dwd.de

IV. Exemplarische Beispiele des Bodenfeuchteverlaufs 0-90 cm (Bericht Nr. 19)

für Böden bis 30 Bodenpunkte 'BP30' (—) und Böden bis 40 Bodenpunkte 'BP40' (---) in Prozent nutzbarer Feldkapazität.



V. Aktuelles: Hinweise zur Berechnungssituation (Nr. 19-2020)

Bodenfeuchtemessungen am 10. August 2020 am Standort Hamerstorf (Versuchsfeld)

Kultur	Variante	BBCH	Bodentiefe cm	% nFK	% nFK 0-60/ 90 cm	Zusatzwasser mm (Anzahl Gaben)	Letzte Be- regnung am
Kartoffeln	optimal	91	0 - 30	24	43	122 (5)	4.8.
			30 - 60	62			
Kartoffeln	reduziert	91	0 - 30	41	44	105 (4)	7.8.
			30 - 60	46			
Zuckerrübe	optimal		0 - 30	25	31	95 (3)	5.8.
			30 - 60	27			
			60 - 90	40			
Zuckerrübe	reduziert		0 - 30	21	26	65 (2)	5.8.
			30 - 60	29			
			60 - 90	29			
Mais	optimal	69-71	0 - 30	31	56	90 (3)	7.8.
			30 - 60	68			
			60 - 90	70			
Mais	reduziert	69-71	0 - 30	31	49	65 (2)	7.8.
			30 - 60	51			
			60 - 90	66			

Standort Hamerstorf: anlehmgiger bis schluffiger Sand (33 Bpkte), mittlere nutzbare Feldkapazität (nFK) in 0-60 cm Bodentiefe: 80 mm. Zum Vergleich: Ein "22er" Boden hätte nur ca. 60 mm, ein "40er" ca. 100 mm.

Die Verdunstung in den letzten Tagen war extrem hoch. Sie konnte pro Tag bis zu 7 mm betragen. Diese hohen Werte sind aber nur "potentiell", d.h. nur dann möglich, wenn der Wassernachschub aus dem Boden sehr gut ist, also z.B. die ersten Tage nach einer Beregnung oder bei Tropfbewässerung mit entsprechend hohen Gaben. Sobald der Bodenwassergehalt deutlich abnimmt, verringert sich die Wasseraufnahme der Pflanzen. Auf dem Versuchsfeld in Hamerstorf z.B. betrug die potentielle Verdunstung 46 mm, die tatsächliche Verdunstung in den berechneten Varianten aber "nur" ca. 30 – 35 mm in der Woche, also 4,5 bis 5 mm am Tag. In den meisten Regionen fielen nur geringe bis keine Niederschläge, so dass die klimatischen Wasserbilanzen entsprechend deutlich im Minus lagen.

Empfehlungen:

In den nächsten Tagen wird die Verdunstung und damit der Wasserbedarf sehr hoch bleiben. Jedoch ist zum Freitag eine Wetteränderung vorhergesagt, die Niederschläge bringen soll.

Bei sehr angespannter Situation, d.h. starkem Trockenstress oder empfindlichen Kulturen sollte bis zum tatsächlichen Einsetzen von Niederschlag weiter beregnet werden. Ansonsten ab Donnerstag zunächst abwarten, ob es ergebnisreichen Regen gibt und es kühler wird. Auch dort, wo es gestern mehr als 15 mm Gewitterniederschlag gab, kann die Beregnung zunächst pausieren.

Kartoffeln, Zwiebeln: Beregnungsbedarf zunächst weiterhin sehr hoch, sofern noch deutlicher Ertragszuwachs erwartet wird. Bei deutlicher Laubvergilbung bzw. beginnendem Absterben Niederschläge bis zum Wochenende abwarten. Beregnung 4-5 Tage vor Krautabtötung beenden.

Mais: Beregnungsbedarf hoch bis Mitte der Milchreife. Beregnung unbedingt fortsetzen, wenn Blattrollen beginnt. Ansonsten können Niederschläge bis zum Wochenende abgewartet werden.

Z.Rüben: Beregnungsbedarf hoch. Bei nur leichtem "Blatt-Schlappen" zunächst Regen abwarten.

VI. In eigener Sache

Wir trauern um unser langjähriges Vorstandsmitglied **Jan Bokelmann**. Er ist am 4. August im Alter von 49 Jahren verstorben. Mit viel Engagement und Herzblut hat er sich bis zuletzt für die Feldberegnung und unseren Verband eingesetzt. Er wird uns fehlen.