



Fachverband Feldberechnung e.V. (FVF)

in Zusammenarbeit mit dem DWD Braunschweig und der LWK Niedersachsen



Hinweise für den Einsatz der Feldberechnung Nr.: 17

I. Niederschlag (N), Verdunstung (V), klimatische Wasserbilanz (N-V) vom 21.07. bis 27.07.2020

Station	N	V	N-V	ab 31.03.		Station	N	V	N-V	ab 31.03.	
				Σ	N-V					Σ	N-V
Emden	7	18	-11	-114		Abbensen	12	26	-14	-267	
Wittmundhafen	9	19	-10	-61		Jork	13	20	-7	-126	
Dörpen	9	17	-8	-128		Klecken	28	19	9	-151	
Friesoythe	7	17	-10	-122		Tostedt	35	19	16	-161	
Großenkneten-Ahlhorn	11	17	-6	-183		Wendisch/Evenn	9	19	-10	-173	
Aldrup	12	17	-5	-179		Dahlenburg	13	19	-6	-204	
Diepholz	16	18	-2	-180		Boizenburg	10	21	-11	-189	
Lingen*	21	15	6	-217		Schwerin	6	20	-14	-218	
Itterbeck	5	15	-10	-113		Amelinghausen	17	19	-2	-172	
Alfhausen	21	15	6	-207		Boecke	24	24	0	-172	
Osnabrück	16	16	0	-175		Zernien	12	24	-12	-183	
Bremerhaven	11	19	-8	-140		Lüchow	9	24	-15	-266	
Bremervörde	9	19	-10	-133		Seehausen	7	27	-20	-284	
Worpswede	14	21	-7	-186		Schnega	7	24	-17	-280	
Rotenburg/Wümme	20	22	-2	-201		Teyendorf	19	24	-5	-223	
Bremen	9	21	-12	-242		Oetzendorf	15	24	-9	-191	
Verden	16	20	-4	-174		Wriedel	14	24	-10	-196	
Bassum	14	20	-6	-131		Uelzen	8	24	-16	-248	
Sulingen	22	18	4	-174		Hamerstorf	7	24	-17	-230	
Nienburg	16	23	-7	-250		Suderburg	8	24	-16	-233	
Schneeren	14	23	-9	-272		Bodenteich	8	24	-16	-244	
Wunstorf	11	24	-13	-263		Wittingen	8	24	-16	-222	
Rahden	22	19	3	-191		Hankensbüttel	9	24	-15	-166	
Bückeburg	10	23	-13	-196		Hohne	17	27	-10	-250	
Hameln	23	23	0	-202		Gifhorn	11	27	-16	-219	
Soltau	17	23	-6	-156		Hillerse	12	27	-15	-243	
Fallingbostel	15	23	-8	-200		Parsau	10	28	-18	-245	
Wietzendorf	11	23	-12	-172		Kusey	8	30	-22	-254	
Faßberg	9	24	-15	-208		Gardelegen	9	30	-21	-289	
Bergen	17	23	-6	-221		Wolfsburg	9	28	-19	-254	
Celle	10	27	-17	-309		Braunschweig	14	27	-13	-240	
Lindwedel	10	27	-17	-305		Ummendorf	10	32	-22	-232	
Elze/Wedemark	9	27	-18	-314		Liebenburg	8	26	-18	-196	
Uetze	12	27	-15	-310		Seesen	13	26	-13	-114	
Burgdorf	17	26	-9	-235		Wiebrechtshausen	26	26	0	-176	
Hannover	11	26	-15	-271		Göttingen	11	29	-18	-185	

* interpolierte Daten

(alle Angaben in Millimeter)

II. Wasserbedarfsvorhersage der kommenden Woche in Millimeter

Kartoffeln 25-30 Z-Rübe 25-30 Mais 25-30 Gras 15-20

III. Wetteraussichten bis Dienstag, den 04.08.2020

Zunächst freundlich und spürbare Erwärmung, ab Sonntag unbeständiger

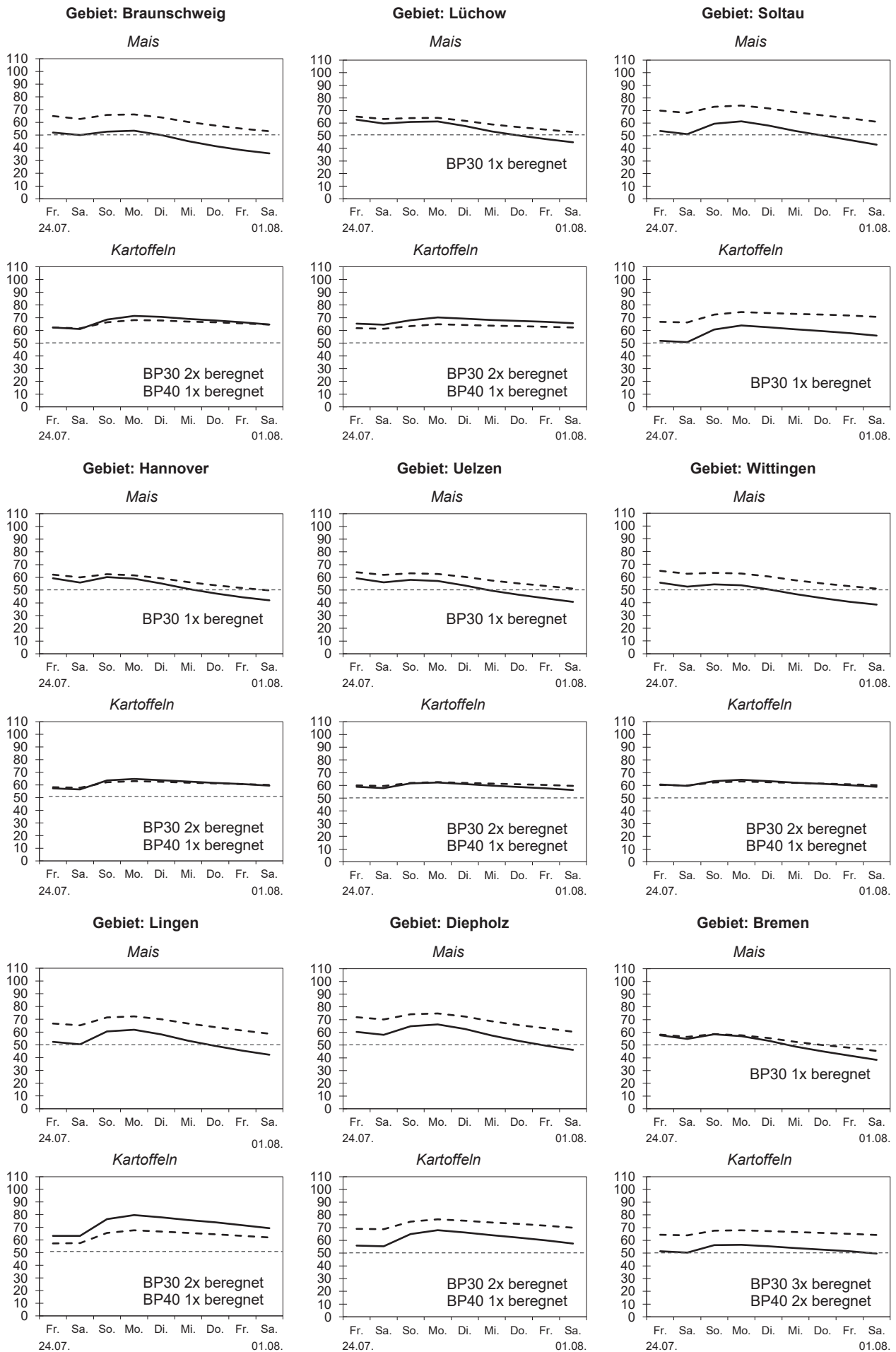
Zunehmender Hochdruckeinfluss sorgt zunächst für eine Wetterbesserung, sodass am Mittwoch und Donnerstag nur im Norden noch einzelne Schauer möglich sind, während sich sonst die Sonne länger zeigt und es trocken bleibt. Am Mittwoch werden 20 bis 22 Grad, am Donnerstag 22 bis 25 Grad erreicht. Am Freitag scheint neben lockeren Wolkenfelder verbreitet die Sonne, wobei 26 bis 30 Grad erwartet werden. Heiter oder sonnig präsentiert sich auch der Samstag, bevor später gebietsweise Wolkenfelder aufziehen und nachfolgend erste Schauer und Gewitter auftreten können. Zuvor werden schwülwarme 28 bis 33 Grad erreicht. In der Nacht zum Sonntag kommt es gebietsweise zu Schauern, regional zu Gewittern. Wechselnd, zeitweise stärker bewölkt geht es ab Sonntag weiter, wobei immer wieder mal Schauer oder gelegentlicher Regen durchziehen. Am Sonntag liegen die Maxima noch zwischen 25 und 28 Grad, danach zwischen 22 und 25 Grad. Mittwoch und Donnerstag weht oft ein mäßiger westlicher Wind, am Freitag und Samstag ein schwacher östlicher Wind und ab Sonntag ein schwacher bis mäßiger Wind, aus vorherrschend westlichen Richtungen.

Der Übergang zu einer etwas unbeständigeren Witterung wird von der Mehrzahl der Wettermodelle prognostiziert; allerdings mit zeitlichen Differenzen. Unter Umständen nimmt die Schauerneigung erst ab Montag deutlich zu.

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. 17)

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



V. Aktuelles: Hinweise zur Berechnungssituation (Nr. 17-2020)

Bodenfeuchtemessungen am 27. Juli 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	74-79	0 - 30	33	46	72 (3)	16.7.
			30 - 60	60			
Kartoffeln	reduziert	74-79	0 - 30	42	47	55 (2)	22.7.
			30 - 60	53			
Zuckerrübe	optimal		0 - 30	56	46	60 (2)	24.7.
			30 - 60	33			
			60 - 90	49			
Zuckerrübe	reduziert		0 - 30	52	39	30 (1)	24.7.
			30 - 60	32			
			60 - 90	34			
Mais	optimal	53-55	0 - 30	50	63	30 (1)	24.7.
			30 - 60	64			
			60 - 90	74			
Mais	reduziert	53-55	0 - 30	14	38	-	-
			30 - 60	40			
			60 - 90	61			

Standort Hamerstorf: anlehmiger 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 Niederschläge in der letzten Woche lagen zwischen 5 und 35 mm. Ergiebiger Regen trat jedoch nur vereinzelt auf. Überwiegend war die Verdunstung höher als der Niederschlag und die Wasserbilanz somit meist negativ. Bei der Höhe der Verdunstung zeichnen sich regionspezifische Unterschiede ab. Im Norden und Westen Niedersachsens waren die Werte mit unter 20 mm eher niedrig, während im Osten und Süden deutlich mehr verdunstete. Das war auch in der Woche davor schon zu beobachten. Entsprechende Unterschiede gibt es daher im Wasserbedarf der Kulturen.

In Hamerstorf nahm die Bodenfeuchte nach nur 7 mm Regen deutlich ab. Die Zuckerrüben "schliefen" am Tag vor der Beregnung in allen Beregnungsvarianten und Sorten.

Empfehlungen:

Weil die Verdunstung bis Ende der Woche zunehmen wird und nur geringe Niederschläge fallen sollen, steigt der Beregnungsbedarf in dieser Woche an.

Eine Wasserzufuhr von z.B. insgesamt 35 mm (Beregnung plus Regen) in der Vorwoche reicht bis zur Anschlussgabe für 9-12 Tage (je nach Höhe der Verdunstung) aus.

Kartoffeln. Beregnungsbedarf je nach Entwicklungsstand und Nutzungsrichtung mittel-hoch. Zu beachten ist, dass sich ab beginnender Abreife (deutliche Aufhellung im Bestand) die Verdunstung verringert. Eine zu hohe Wasserzufuhr ist nicht zielführend. Das können Sie durch eine Kontrolle der Bodenfeuchte nicht nur im Damm sondern auch in den Furchen mit dem Spaten überprüfen. Ist es in der Furche in 10-30 cm Tiefe sehr feucht, besser erst in einigen Tagen beregnen und Gabenhöhe nicht zu hoch wählen (max. 25 mm). Ist die gewünschte Knollengröße erreicht und der Termin zur Krautabtötung steht bevor, sollte die letzte Beregnung etwa 4-5 Tage vor diesem Termin beendet sein. Idealerweise ist der Boden im Damm bei der Krautbehandlung noch leicht feucht, so dass die Pflanzen keinen Trockenstress haben und die Rodebedingungen später gut sind. Ohne das Kraut ist die Verdunstung aus dem Damm sehr gering.

Mais: Beregnungsbedarf hoch. Trockenstress (Blattrollen) sollte jetzt vermieden werden.

Zuckerrüben: Beregnungsbedarf mittel-hoch. Traten bereits Blattverluste auf, sollte Beregnung rechtzeitig vor einem erneuten flächigen Liegen der Blätter erfolgen. Bei Konkurrenz um Beregnungs- und Wasserkapazitäten mit Kartoffeln und Mais kann die Rübe aber am ehesten warten.