



Fachverband Feldberechnung e.V. (FVF)

in Zusammenarbeit mit dem DWD Braunschweig und der LWK Niedersachsen



Hinweise für den Einsatz der Feldberechnung Nr.: 21

I. Niederschlag (N), Verdunstung (V), Klimatische Wasserbilanz (N-V) vom 18.08. bis 24.08.2020

Station	N	V	N-V	ab 31.03.		Station	N	V	N-V	ab 31.03.	
				Σ	N-V					Σ	N-V
Emden	39	17	22	-158		Abbensen	5	26	-21	-342	
Wittmundhafen	30	19	11	-123		Jork	21	16	5	-194	
Dörpen	16	16	0	-136		Klecken	30	21	9	-250	
Friesoythe	8	17	-9	-201		Tostedt	27	21	6	-257	
Großenkneten-Ahlhorn	16	20	-4	-256		Wendisch/Evenn	25	21	4	-276	
Aldrup	14	20	-6	-247		Dahlenburg	17	21	-4	-301	
Diepholz	17	22	-5	-247		Boizenburg	22	25	-3	-306	
Lingen*	8	21	-13	-284		Schwerin	18	21	-3	-320	
Itterbeck	4	21	-17	-203		Amelinghausen	24	21	3	-273	
Alfhausen	8	21	-13	-274		Boecke	41	24	17	-247	
Osnabrück	13	20	-7	-271		Zernien	19	27	-8	-294	
Bremerhaven	32	14	18	-211		Lüchow	14	27	-13	-367	
Bremervörde	34	14	20	-204		Seehausen	3	30	-27	-414	
Worpswede	23	18	5	-258		Schnega	16	27	-11	-396	
Rotenburg/Wümme	19	20	-1	-246		Teyendorf	15	24	-9	-344	
Bremen	23	20	3	-293		Oetzendorf	23	24	-1	-287	
Verden	16	20	-4	-258		Wriedel	7	24	-17	-322	
Bassum	13	20	-7	-201		Uelzen	4	24	-20	-381	
Sulingen	15	22	-7	-272		Hamerstorf	5	24	-19	-361	
Nienburg	18	21	-3	-344		Suderburg	8	24	-16	-358	
Schneeren	15	21	-6	-363		Bodenteich	17	24	-7	-355	
Wunstorf	3	25	-22	-359		Wittingen	39	25	14	-283	
Rahden	20	22	-2	-247		Hankensbüttel	9	25	-16	-284	
Bückeburg	4	23	-19	-281		Hohne	9	28	-19	-363	
Hameln	4	23	-19	-270		Gifhorn	3	25	-22	-328	
Soltau	9	20	-11	-260		Hillerse	4	25	-21	-335	
Fallingbostel	13	20	-7	-284		Parsau	37	27	10	-329	
Wietzendorf	9	20	-11	-284		Kusey	6	31	-25	-383	
Faßberg	12	27	-15	-333		Gardelegen	19	31	-12	-398	
Bergen	5	24	-19	-333		Wolfsburg	8	27	-19	-350	
Celle	6	28	-22	-402		Braunschweig	6	25	-19	-310	
Lindwedel	13	28	-15	-372		Ummendorf	11	26	-15	-338	
Elze/Wedemark	9	28	-19	-402		Liebenburg	1	25	-24	-289	
Uetze	5	28	-23	-417		Seesen	0	24	-24	-126	
Burgdorf	3	26	-23	-330		Wiebrechtshausen	3	24	-21	-231	
Hannover	5	26	-21	-373		Göttingen	3	25	-22	-218	

* interpolierte Daten

(alle Angaben in Millimeter)

II. Wasserbedarfsvorhersage der kommenden Woche in Millimeter

Spätkartoffeln 20 Z-Rübe 20 Mais 20 Gras 15-20

III. Wetteraussichten bis Dienstag, den 01.09.2020

Wechselhaft und kühl, am Mittwoch vorübergehend stürmisch

Ein Sturmtief zieht am Mittwoch über Norddeutschland hinweg und hält den unbeständigen und kühlen Witterungsabschnitt auch an den Folgetagen aufrecht.

Am Mittwoch ist es bedeckt und es fällt teilweise länger anhaltender Regen, im weiteren Tagesverlauf in Schauer und Gewitter übergehend. Der Wind weht frisch bis stark mit Sturmböen, vereinzelt schweren Sturmböen, im Tagesverlauf von Südwest auf West bis Nordwest drehend. Der Donnerstag zeigt sich wechselnd bewölkt mit letzten Schauern im nördlichen Niedersachsen, sonst bleibt es überwiegend trocken. Die Höchstwerte liegen zwischen 18 und 21 Grad. Der Wind weht nur noch mäßig bis frisch aus Nordwest. Von Freitag bis Dienstag bleibt es bei rasch wechselnder Bewölkung und zeitweiligen Regenfällen unbeständig, zwischendurch kann sich aber auch für längere Zeit die Sonne zeigen. Die Höchstwerte liegen zwischen 18 und 21 Grad. In den Nächten kühlt sich die Luft auf 13 bis 9 Grad ab. Der Wind weht mäßig, teilweise frisch aus vorherrschend südwestlichen Richtungen. *Der unbeständige und kühle Witterungsabschnitt wird von allen Wettermodellen prognostiziert.*

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

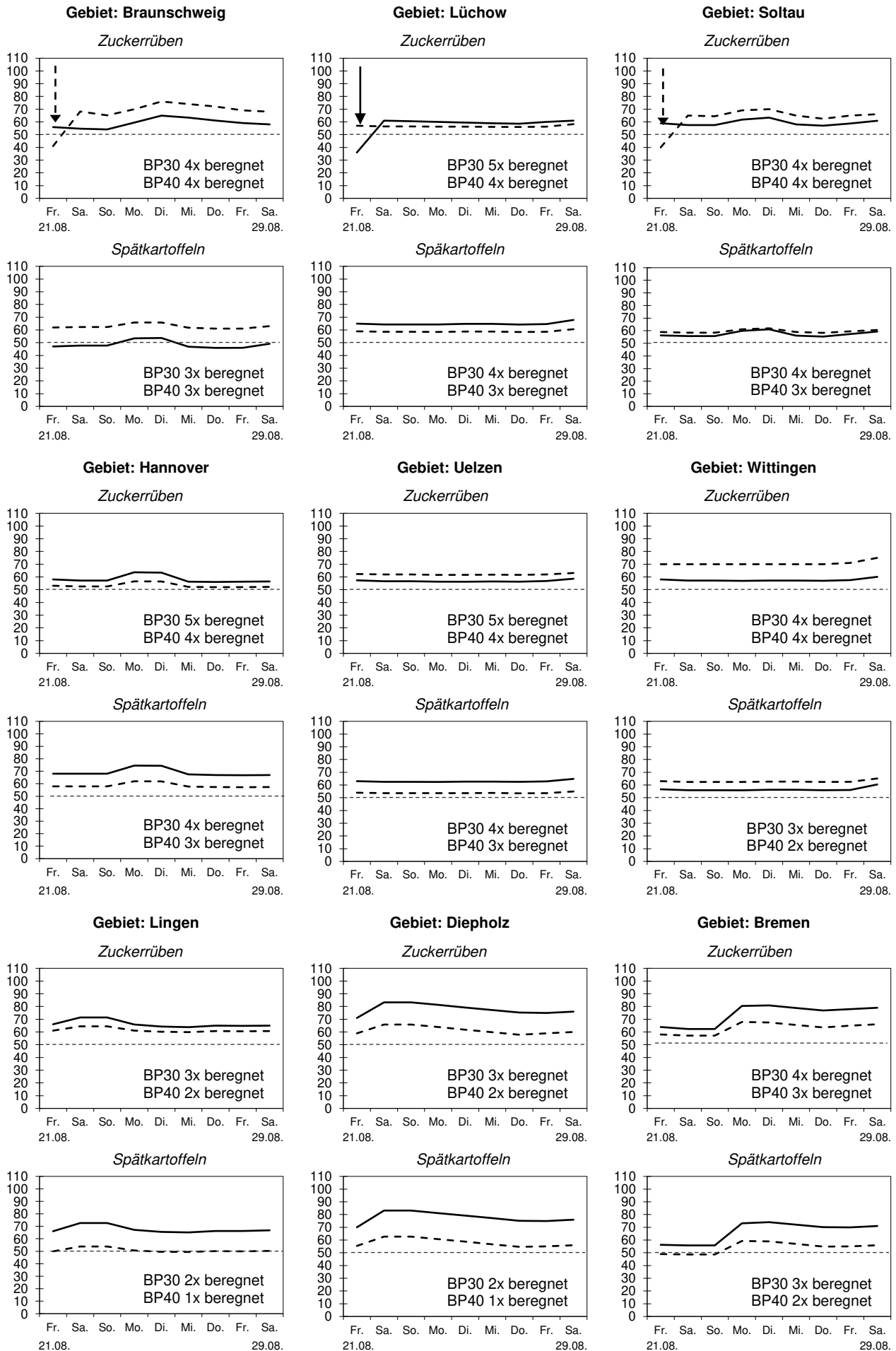
Tel.: 0511 / 3665 4361

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. 21)

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



V. Aktuelles: Hinweise zur Berechnungssituation (Nr. 21-2020)

Bodenfeuchtemessungen am 24. 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	91-93	0 - 30	22	46	177 (7)	17.8.
			30 - 60	70			
Kartoffeln	reduziert	91-93	0 - 30	18	37	130 (5)	17.8.
			30 - 60	55			
Zuckerrübe	optimal		0 - 30	65	51	165 (5)	21.8.
			30 - 60	62			
			60 - 90	25			
Zuckerrübe	reduziert		0 - 30	41	26	100 (3)	19.8.
			30 - 60	22			
			60 - 90	16			
Mais	optimal	75-79	0 - 30	39	54	150 (5)	21.8.
			30 - 60	65			
			60 - 90	57			
Mais	reduziert	75-79	0 - 30	5	19	65 (2)	7.8.
			30 - 60	14			
			60 - 90	38			

Standort Hamerstorf: anlehmgiger bis schluffiger Sand (33 Bpkt), 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.

Aufgrund der feucht-kühlen Witterung der letzten Tage hat sich die Verdunstungsrate in der vergangenen Woche auf 14 - 31 mm je nach Region reduziert. Auch die Wettervorhersage für die kommenden Tage lässt eine vergleichsweise geringe Verdunstung erwarten. Regional sehr unterschiedlich verteilte Niederschläge von 0 bis 41 mm sorgen jedoch für unterschiedliche Bodenfeuchten, sodass der jeweilige Einzelfall zu betrachten ist.

Empfehlungen:

Der Trend aus der letzten Woche setzt sich fort, sodass die Berechnungssituation etwas entspannter ist. Sind Niederschläge über 25mm gefallen, kann diese Woche in den meisten Fällen auf eine Beregnung verzichtet werden. Lediglich Standorte ohne ergiebige Niederschläge, müssen in Kulturen mit aktuell noch hohem Wasserbedarf über eine Regengabe nachdenken.

Kartoffeln: Späte Kartoffelsorten haben nach wie vor einen Beregnungsbedarf, sodass gerade bei intaktem Grün in der letzten Woche entsprechende Verdunstung stattgefunden hat und Wasserbedarf besteht. Sind Niederschläge ausgeblieben und die Böden ausgetrocknet, empfiehlt sich hier eine Beregnung. Bei frühen Sorten, die bereits deutliche Abreifeerscheinungen zeigen und in der Entwicklung weit fortgeschritten sind, kann auf eine Regengabe verzichtet werden.

Mais: Nach unseren langjährigen Versuchserfahrungen hat Mais nur bis Mitte/Ende der Milchreife einen hohen Wasserbedarf. Mit dem Übergang in die Teigreife besteht nur noch ein geringer Wasserbedarf. Ist noch ausreichend Bodenfeuchte vorhanden, reichen die angesagten Niederschläge in den meisten Fällen zur Versorgung der Pflanzen aus. Sehr späte Maissorten oder Mais nach Grünroggen/GPS-Roggen sind in der Entwicklung zurück, sodass hier bei ausbleibenden Niederschlägen eine Beregnung nötig wird. Fällt die Bodenfeuchte unter 35 % nFK (Spatenprobe) ist eine Regengabe von 30-35 mm erforderlich.

Zuckerrüben: Durch das tiefe Wurzelsystem der Rüben, können auch die unteren Bodenschichten für die Wasserversorgung herangezogen werden, sodass sich Zuckerrüben trotz ausbleibender Niederschläge noch vergleichsweise lange versorgen können. Ist der Unterboden jedoch ausgetrocknet und die Rüben schlafen auch tagsüber, ist eine Regengabe erforderlich. Der Grenzwert für die Beregnung liegt bei etwa 30 % nFK. Eine Regengabe sollte mindestens 30-35 mm betragen.