



Fachverband Feldberechnung e.V. (FVF)

in Zusammenarbeit mit dem DWD Braunschweig und der LWK Niedersachsen



Hinweise für den Einsatz der Feldberechnung Nr.: 7

I. Niederschlag (N), Verdunstung (V), Klimatische Wasserbilanz (N-V) vom 10.05. bis 16.05.2016

Station	N	V	N-V	ab 29.03.		Station	N	V	N-V	ab 29.03.	
				Σ	N-V					Σ	N-V
Emden	10	21	-11	-7		Abbensen	4	25	-21	-83	
Wittmundhafen	6	20	-14	-2		Klecken	18	29	-11	-15	
Dörpen	4	25	-21	-46		Tostedt	18	29	-11	-3	
Friesoythe	6	27	-21	-47		Wendisch-Evern	7	29	-22	-46	
Großenkneten-Ahlhorn	5	27	-22	-30		Dahlenburg	8	29	-21	-42	
Aldrup	8	27	-19	-20		Boizenburg	12	27	-15	-40	
Löningen	3	27	-24	-47		Schwerin	2	26	-24	-64	
Diepholz	4	26	-22	-56		Amelinghausen	12	26	-14	-45	
Lingen	2	27	-25	-67		Hohnstorf	11	29	-18	-40	
Alfhausen	3	26	-23	-50		Boecke	8	25	-17	-49	
Osnabrück	2	25	-23	-56		Zernien	8	26	-18	-48	
Bremerhaven	33	22	11	-7		Lüchow	7	26	-19	-83	
Bremervörde	19	22	-3	-10		Seehausen	6	31	-25	-101	
Worpswede	19	26	-7	-11		Schnega	5	26	-21	-67	
Rotenburg/Wümme	10	27	-17	-38		Teyendorf	6	25	-19	-53	
Bremen	9	25	-16	-40		Oetzendorf	7	25	-18	-45	
Verden	12	25	-13	-24		Wriedel	10	25	-15	-32	
Bassum	2	25	-23	-42		Uelzen	7	25	-18	-47	
Sulingen	3	26	-23	-65		Hamerstorf	8	25	-17	-54	
Nienburg	7	30	-23	-63		Suderburg	8	25	-17	-55	
Schneeren	5	30	-25	-47		Bodenteich	5	25	-20	-40	
Wunstorf	3	29	-26	-84		Wittingen	2	26	-24	-77	
Rahden	5	26	-21	-51		Hankensbüttel	10	26	-16	-47	
Bückebug	2	24	-22	-70		Hohne	7	27	-20	-76	
Hameln	2	26	-24	-87		Gifhorn	12	25	-13	-53	
Soltau	6	26	-20	-51		Hillerse	6	25	-19	-77	
Fallingbostel	8	26	-18	-56		Parsau	1	28	-27	-91	
Wietzendorf	6	26	-20	-53		Kusey	1	30	-29	-112	
Faßberg	8	26	-18	-60		Gardelegen	3	30	-27	-112	
Bergen	10	27	-17	-56		Wolfsburg	5	28	-23	-89	
Celle	9	27	-18	-63		Braunschweig	7	25	-18	-85	
Lindwedel	6	27	-21	-76		Ummendorf	8	24	-16	-84	
Elze/Wedemark	4	27	-23	-74		Liebenburg	3	26	-23	-95	
Uetze	7	27	-20	-83		Wiedelah	3	26	-23	-88	
Burgdorf	5	26	-21	-70		Seesen	5	25	-20	-72	
Hannover	8	26	-18	-75		Göttingen	1	22	-21	-74	

(alle Angaben in Millimeter)

II. Wasserbedarfsvorhersage der kommenden Woche in Millimeter

Winterraps 20-25 Wintergetreide 20-25 Sommergetreide 20-25 Gras 20
Frühkartoffeln unter Folie 20-25

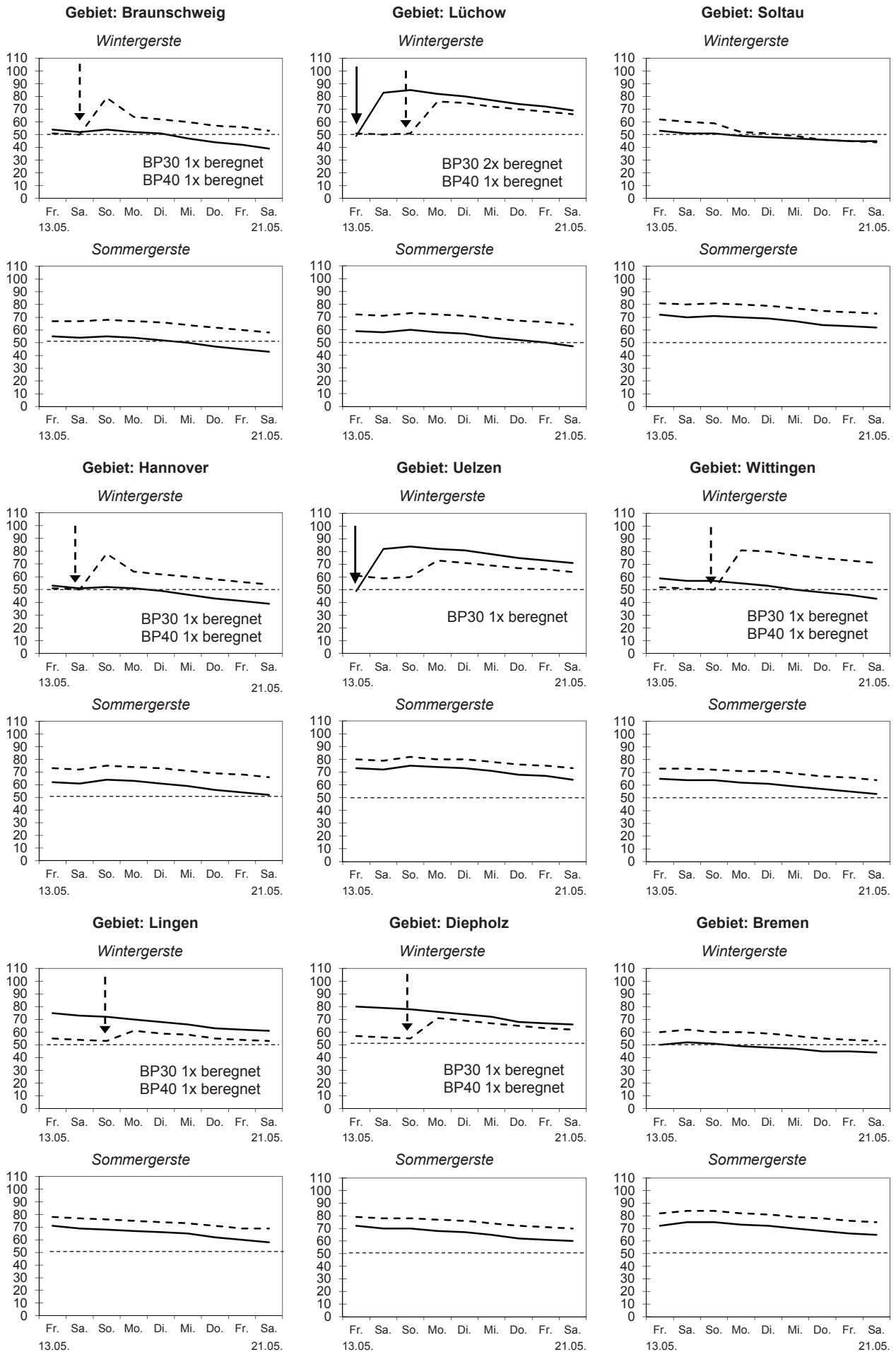
III. Wetteraussichten bis Dienstag, den 24.05.2016

Wärmeres, aber gelegentlich auch unbeständiges Maiwetter

Am Mittwoch scheint bei dichter Quellbewölkung wieder häufiger die Sonne und es bleibt weitgehend trocken. Bei einem mäßigen Südwestwind wird es mit 18 bis 20 Grad wieder deutlich wärmer. Am Donnerstag wechseln sich Sonnenschein und Quellwolken ab. Im Tagesverlauf steigt das Risiko für Schauer allmählich an. Der Freitag zeigt sich wolzig mit einzelnen Schauern. Heiter bis wolzig und weitgehend trocken präsentiert sich der Sonnabend. Die Tageshöchsttemperaturen liegen an allen Tagen zwischen 18 und 24 Grad. Der Wind weht schwach bis mäßig aus südwestlichen Richtungen. In den Nächten liegen die Tiefstwerte zwischen 11 und 7 Grad. Von Sonntag bis Dienstag wechseln sich Auflockerungen mit stark bewölkten Abschnitten ab und gelegentlich gibt es einzelne Schauer. Die Höchstwerte liegen bei 18 bis 25 Grad. Der Wind weht mäßig aus südwestlichen Richtungen. *Prognosesicherheit: Die Wettermodelle prognostizieren die Entwicklung ähnlich.*

IV. Exemplarische Beispiele des Bodenfeuchteverlaufs (Bericht Nr. 7)

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



V. Aktuelles: Hinweise zur Berechnungssituation (Nr. 7-2016)

Bodenfeuchtemessungen am 17. Mai 2016 am Standort Hamerstorf (Versuchsfeld)

Kultur	Variante	BBCH	Bodentiefe cm	% nFK	% nFK 0-60 cm	Zusatzwassergabe mm (Anzahl)	Letzte Beregnung am
W-Gerste	optimal	51	0 - 30	79	85	25 (1)	12.05.
			30 - 60	90			
W-Gerste	reduziert	51	0 - 30	25	31	0	0
			30 - 60	37			
W-Weizen	optimal	33-37	0 - 30	55	68	25 (1)	12.05.
			30 - 60	82			
W-Weizen	reduziert	33-37	0 - 30	24	55	0	0
			30 - 60	87			
So. Gerste	optimal	31	0 - 30	45	63	0	0
			30 - 60	81			

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 der vergangenen Woche fielen sehr unterschiedlich und bis auf wenige Stationen viel zu gering aus. Obwohl auf Grund der geringen Temperaturen die Verdunstung deutlich geringer als in der Vorwoche ausfiel, sind die Bodenfeuchtegehalte weiter abgesunken.

In Hamerstorf wurden in der letzten Woche Wintergerste und Winterweizen in den "optimalen Varianten" mit jeweils 25 mm beregnet. Dadurch ist die Bodenfeuchte vor allem in der Wintergerste im Ober- und im Unterboden deutlich angestiegen. In der "reduzierten Variante" hat die Gerste dagegen auch in der Bodentiefe 30-60 cm deutlich Wasser entzogen. Die nFK liegt nur noch bei etwa 30 %, weshalb eine Beregnungsgabe jetzt dringend geboten ist.

Auch im Winterweizen zeigt sich die Beregnungsgabe der letzten Woche in steigenden (Bodenschicht 0-30 cm) bzw. stagnierenden (Bodenschicht 30-60 cm) Bodenfeuchtegehalten. Die Auswirkungen sind hier geringer sichtbar als in der Gerste, da der Bestand deutlich dichter und üppiger dasteht und vermutlich mehr Wasser benötigt hat.

Die Bodenfeuchtegehalte unter der Sommergerste sind in beiden Bodenschichten ebenfalls abgesunken, doch haben die gefallen 8 mm Niederschlag ein Absinken in Richtung der Beregnungsschwelle (50 % nFK) verhindert. Beregnungsbedarf besteht daher aktuell noch nicht, kann aber in wenigen Tagen erreicht sein.

Empfehlungen

Auf allen Standorten mit geringen Niederschlägen in der letzten Woche (<10 mm) oder weniger als 30 mm in den letzten 4 Wochen, besteht in bisher unberegneten Wintergetreidebeständen Beregnungsbedarf. Nur auf sehr guten Böden mit hoher Wasserhaltekapazität (> 50 Bdpkte) kann noch gewartet werden.

Wir empfehlen vorwiegend nachts bei wenig Wind zu beregnen, um eine gute Wasserverteilung sicherzustellen.

Kulturen

Wintergetreide: Beregnungsbedarf besteht wie oben beschrieben – bei Unsicherheit den Spaten nehmen und in den Boden bis mindestens 40 cm Tiefe hineinschauen. Gabenhöhe 25-30 mm.

Winterraps: Bei bisher unberegnetem Raps ist der Beregnungsbedarf hoch auf leichten oder flachgründigen Böden. Gabenhöhe ca 30 mm.

Sommerbraugerste: Beregnen ab Schossbeginn auf trockenen Standorten. Die Gabenhöhe sollte nur bei etwa 20 mm liegen, da der Wurzeltiefgang noch gering ist und im Unterboden noch ausreichend Bodenwasser gespeichert ist.