

## Hinweise für den Einsatz der Feldberechnung Nr.: 4

### I. Niederschlag (N), Verdunstung (V), klimatische Wasserbilanz (N-V) vom 21.04. bis 27.04.2020

Station	N	V	N-V	ab 31.03.		Station	N	V	N-V	ab 31.03.	
				Σ	N-V					Σ	N-V
Emden	0	22	-22		-77	Abbensen	0	26	-26		-89
Wittmundhafen	0	21	-21		-74	Jork	0	22	-22		-71
Dörpen	0	29	-29		-95	Klecken	0	30	-30		-96
Friesoythe	0	28	-28		-90	Tostedt	0	30	-30		-86
Großenkneten-Ahlhorn	0	29	-29		-97	Wendisch/Evenn	0	30	-30		-96
Aldrup	0	29	-29		-89	Dahlenburg	0	30	-30		-94
Diepholz	0	28	-28		-93	Boizenburg	0	28	-28		-89
Lingen	0	33	-33	-114		Schwerin	0	26	-26		-85
Itterbeck	0	33	-33	-112		Amelinghausen	0	30	-30		-94
Alfhausen	0	29	-29	-99		Boecke	0	28	-28		-91
Osnabrück	0	27	-27	-93		Zernien	0	30	-30		-92
Bremerhaven	0	23	-23	-75		Lüchow	0	30	-30		-100
Bremervörde	0	23	-23	-74		Seehausen	0	30	-30		-102
Worpswede	0	26	-26	-89		Schnega	0	30	-30		-101
Rotenburg/Wümme	0	26	-26	-88		Teyendorf	0	28	-28		-87
Bremen	0	26	-26	-90		Oetzendorf	0	28	-28		-92
Verden	0	26	-26	-89		Wriedel	0	28	-28		-93
Bassum	0	26	-26	-89		Uelzen	0	28	-28		-92
Sulingen	0	28	-28	-91		Hamerstorf	0	28	-28		-91
Nienburg	0	29	-29	-100		Suderburg	0	28	-28		-93
Schneeren	0	29	-29	-101		Bodenteich	0	28	-28		-94
Wunstorf	0	31	-31	-105		Wittingen	0	28	-28		-97
Rahden	0	28	-28	-96		Hankensbüttel	0	28	-28		-92
Bückeberg	0	28	-28	-98		Hohne	0	31	-31		-109
Hameln	0	30	-30	-102		Gifhorn	0	27	-27		-94
Soltau	0	27	-27	-90		Hillerse	0	27	-27		-94
Fallingbostel	0	27	-27	-90		Parsau	0	30	-30		-100
Wietzendorf	0	27	-27	-93		Kusey	0	33	-33		-104
Faßberg	0	29	-29	-97		Gardelegen	0	33	-33		-105
Bergen	0	30	-30	-103		Wolfsburg	0	30	-30		-100
Celle	0	31	-31	-107		Braunschweig	0	27	-27		-94
Lindwedel	0	31	-31	-106		Ummendorf	0	26	-26		-90
Elze/Wedemark	0	31	-31	-108		Liebenburg	0	28	-28		-97
Uetze	0	31	-31	-108		Seesen	0	28	-28		-96
Burgdorf	0	26	-26	-89		Wiebrechtshausen	0	28	-28		-98
Hannover	0	26	-26	-91		Göttingen	0	28	-28		-92

(alle Angaben in Millimeter)

### II. Wasserbedarfsvorhersage der kommenden Woche in Millimeter

Winterraps 20-25

Wintergetreide 20

Gras 15-20

Sommergetreide 15

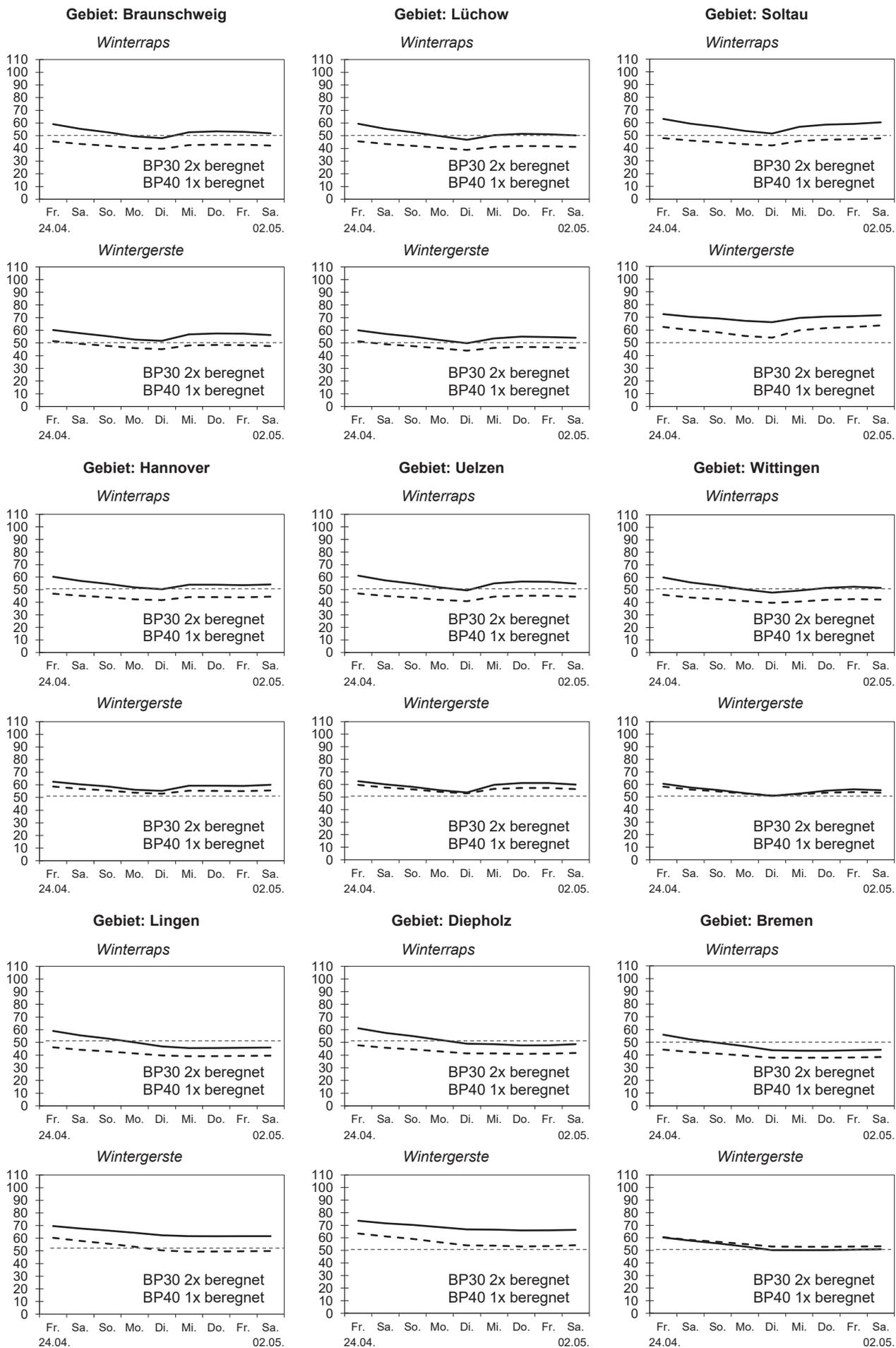
### III. Wetteraussichten bis Dienstag, den 05.05.2020

#### Wechselhaft mit Schauern oder Regen, aber auch freundlichen Abschnitten

Unter Tiefdruckeinfluss gestaltet sich der Wetterverlauf jetzt erstmal unbeständig. Bis Samstag ziehen mit wechselnder, zeitweise starker Bewölkung wiederholt Schauer oder Regen, lokal evtl. Gewitter durch. Zwischendurch ist allerdings auch immer mal die Sonne im Spiel. Die Maxima bewegen sich dabei zwischen 15 und 18 Grad. Ab Sonntag sieht es nach einer leichten Wetterberuhigung aus, sodass bei einem Mix von Sonne und Wolken nur mit einzelnen Schauern gerechnet wird, d.h. in manchen Regionen kann es tageweise wieder trocken bleibt. Voraussichtlich steigt dann zur Wochenmitte die Schauer- und Gewitterneigung erneut an. Mit 16 bis örtlich 20 Grad wird es wieder etwas wärmer. Es weht zeitweise ein schwacher bis mäßiger, in Schauernähe stark böiger Wind, vorherrschend aus Süd bis West. Die Nachttemperaturen liegen zwischen 10 und örtlich 5 Grad. *Die unbeständige Entwicklung prognostizieren alle Wettermodelle, auch wenn es hinsichtlich der Niederschlagsintensität und -verteilung Unterschiede gibt.*

## IV. Exemplarische Beispiele des Bodenfeuchteverlaufs 0-90 cm (Bericht Nr. 4)

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



## V. Aktuelles: Hinweise zur Berechnungssituation (Nr. 4-2020)

Bodenfeuchtemessungen am 27. April 2020 am Standort Hamerstorf (Versuchsfeld)

Kultur	Variante	BBCH	Bodentiefe cm	% nFK	% nFK 0-60 cm	Zusatzwasser mm (Anzahl Gaben)	Letzte Be- regnung am
W-Roggen	optimal	41	0 - 30	4	29	-	-
			30 - 60	55			
			60 - 90	71			
W-Weizen	optimal	31-32	0 - 30	65	64	28 (1)	24.6.
			30 - 60	64			
			60 - 90	84			
W-Weizen	reduziert	31-32	0 - 30	11	31	-	-
			30 - 60	52			
			60 - 90	77			

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 Witterung der vergangenen Woche war durch eine hohe Verdunstungsintensität gekennzeichnet. Zusammen mit den weiterhin fehlenden Niederschlägen ergab sich in der Summe ein für den Monat April sehr hohes Wasserdefizit in der klimatischen Wasserbilanz (Summe aus N-V, Seite 1) von 90 bis über 100 mm in einigen Regionen. Im Wintergetreide war die tatsächliche Verdunstung jedoch nicht ganz so hoch, wie die Bodenfeuchtemessungen in Hamerstorf zeigen. Die Entzüge lagen hier bei ca. 20 mm/ Woche, was etwa 3 mm pro Tag entspricht. Im Weizen ist der Grenzwert von 45 % der nFK im Wurzelraum für die optimale Variante erreicht worden, weshalb hier berechnet wurde. Im Roggen ist der Grenzwert wegen der höheren Trockentoleranz etwas niedriger angesetzt.

Die Verdunstung für das Gras (Seite 1, Punkt II) ist berechnet für relativ trockene Böden oder nach dem Schnitt. Dichte Bestände kurz vor dem Schnitt und bei guter Wasserversorgung können ca. 5 mm mehr Wasser verdunsten.

### Empfehlungen:

In den nächsten Tagen soll es etwas regnen und die Verdunstung wird abnehmen. Daher besteht in dieser Woche kein Beregnungsbedarf mehr. Die tatsächlichen Regenmengen und die weitere Wetterentwicklung sollten jetzt abgewartet werden. In der kommenden Woche kann dann abgeschätzt werden, ob die Wasserversorgung der Kulturen ausreicht oder - falls der Wetterumschwung nicht länger anhält – ob wieder die Notwendigkeit zur Beregnung gegeben ist.

Auch bei trockenheitsbedingt schlechtem Auflaufen von Rüben oder Mais wird der angesagte Regen vermutlich helfen. Um die obersten 10 cm trockenen Bodens zu durchfeuchten, bedarf es etwa 10-12 mm Niederschlag.