

Hinweise für den Einsatz der Feldberechnung Nr.: 20

I. Niederschlag (N), Verdunstung (V), klimatische Wasserbilanz (N-V) vom 10.08. bis 16.08.2021

Station	N	V	N-V	ab 31.03.		Station	N	V	N-V	ab 31.03.	
				Σ	N-V					Σ	N-V
Emden	15	18	-3	75		Jork	33	18	15	24	
Wittmundhafen	15	17	-2	249		Klecken	22	20	2	-62	
Dörpen	31	17	14	36		Tostedt	12	20	-8	-70	
Friesoythe	18	18	0	107		Wendisch/Evenn	17	20	-3	-44	
Großenkneten-Ahlhorn	8	18	-10	-24		Dahlenburg	18	20	-2	-104	
Aldrup	15	18	-3	-10		Boizenburg	18	22	-4	-104	
Diepholz	9	22	-13	-85		Schwerin	13	20	-7	-140	
Itterbeck	7	19	-12	64		Amelinghausen	37	20	17	30	
Alfhausen	5	19	-14	-17		Boecke	20	23	-3	-133	
Osnabrück	6	23	-17	-74		Zernien	11	26	-15	-160	
Bremerhaven	20	18	2	5		Lüchow	9	26	-17	-232	
Bremervörde	22	18	4	57		Seehausen	15	31	-16	-219	
Worpswede	19	18	1	-61		Schnega	21	26	-5	-157	
Rotenburg/Wümme	22	19	3	1		Teyendorf	6	23	-17	-151	
Bremen	14	19	-5	-99		Oetzendorf	8	23	-15	-138	
Verden	11	20	-9	79		Wriedel	28	23	5	-15	
Bassum	16	20	-4	52		Uelzen	7	23	-16	-96	
Sulingen	5	22	-17	-130		Hamerstorf	4	23	-19	-40	
Nienburg	7	25	-18	-30		Suderburg	15	23	-8	-51	
Schneeren	6	25	-19	-169		Bodenteich	18	23	-5	-106	
Wunstorf	7	28	-21	-176		Wittingen	12	28	-16	-151	
Rahden	10	24	-14	-86		Hankensbüttel	7	28	-21	-78	
Bückebug	16	26	-10	-111		Hohne	9	29	-20	-100	
Hameln	8	27	-19	-53		Gifhorn	7	25	-18	-140	
Soltau	14	21	-7	-30		Hillerse	8	30	-22	-210	
Fallingbostel	9	21	-12	-29		Parsau	8	30	-22	-229	
Wietzendorf	29	21	8	-66		Kusey	14	30	-16	-255	
Faßberg	13	25	-12	-54		Gardelegen	5	30	-25	-279	
Bergen	10	23	-13	-71		Wolfsburg	9	30	-21	-201	
Celle	9	29	-20	-161		Braunschweig	11	25	-14	-98	
Lindwedel	9	29	-20	-161		Ummendorf	5	33	-28	-246	
Elze/Wedemark	7	29	-22	-179		Liebenburg	7	26	-19	-106	
Uetze	8	29	-21	-139		Seesen	8	26	-18	-55	
Burgdorf	14	25	-11	-74		Wiebrechtshausen	6	26	-20	-92	
Hannover	6	25	-19	-105		Göttingen	8	23	-15	-70	
Abbsen	8	25	-17	-119							

(alle Angaben in Millimeter)

II. Wasserbedarfsvorhersage der kommenden Woche in Millimeter

Spätkartoffeln 20-25 Z-Rübe 20-25 Mais 20-25 Gras 15-20

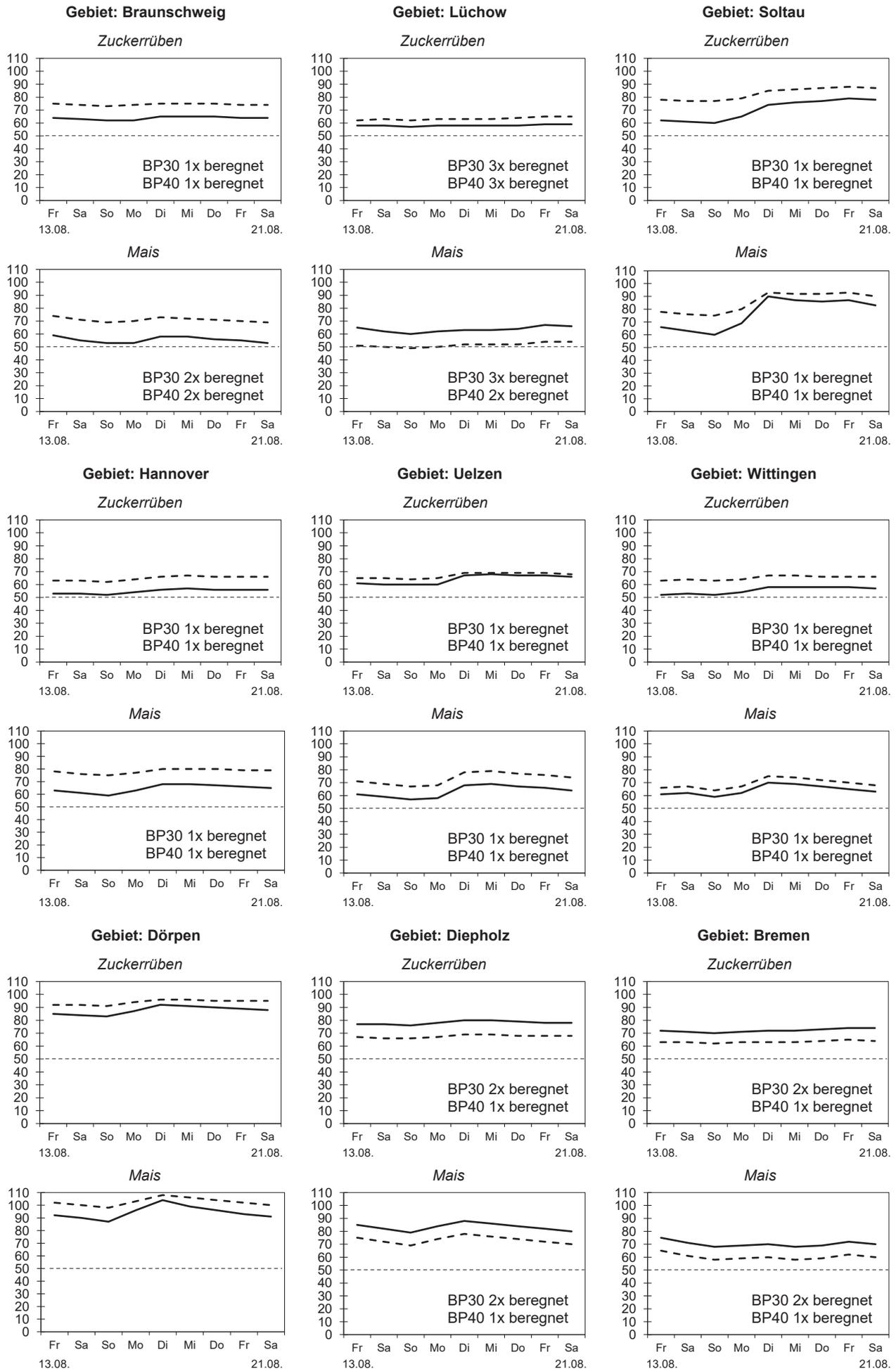
III. Wetteraussichten bis Dienstag, den 24.08.2021

Leicht wechselhaft mit freundlichen Phasen

Zunächst sorgt ein Tief über Skandinavien noch für Schauer oder zeitweiligen Regen, bevor am Wochenende vorübergehend Hochdruckeinfluss wetterwirksam wird. Dabei ist es am Samstag sonnig oder heiter und trocken. Ähnlich freundlich startet der Sonntag. Allerdings kommen später von Südwesten Quellwolken auf und nachfolgend teils kräftige Schauer oder Gewitter auf. Am Montag ziehen ebenfalls hier und da Schauer oder kurze Gewitter durch, bevor am Dienstag die Schauerneigung nachlässt und nur noch einzelne Schauer erwartet werden. Tendenziell ist die Schauerneigung im Süden und Westen des Landes höher einzuschätzen als im Nordosten. Anfangs werden 19 bis 23 Grad, am Wochenende 23 bis 27 Grad und danach 21 bis 24 Grad erreicht. In den Nächten kühlt es meist auf 16 bis 11 Grad ab. Am Mittwoch und Donnerstag weht oft ein mäßiger, teils stark böiger westlicher Wind, dann ein schwacher, später ein schwacher bis mäßiger Südwest- bis Westwind. *Wie schnell und weit die Schauer/Gewitter am Sonntag aufkommen wird unterschiedlich prognostiziert. Sonst bestehen nur geringe Unterschiede bei den Modellberechnungen.*

IV. Exemplarische Beispiele des Bodenfeuchteverlaufs 0-90 cm (Bericht Nr. 20)

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



V. Aktuelles: Hinweise zur Berechnungssituation (Nr. 20-2021)

Bodenfeuchtemessungen am 16. August 2021 am Standort Hamerstorf (Versuchsfeld),

Kultur	Variante	BBCH	Bodentiefe cm	% nFK	% nFK 0-60/ 0-90 cm	Zusatzwasser mm (Gaben)	Letzte Bereg- nung am
Kartoffeln	optimal	77	0 - 30	58	60	50 (2)	13.8.
			30 - 60	62			
Kartoffeln	reduziert	77	0 - 30	48	52	25 (1)	13.8.
			30 - 60	56			
Zuckerrübe	optimal	39	0 - 30	28	48	-	-
			30 - 60	55			
			60 - 90	60			
Mais	optimal	71-73	0 - 30	23	54	-	-
			30 - 60	55			
			60 - 90	85			

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.

Aktuelle Situation

Die Verdunstung hat gegenüber der Vorwoche in großen Teilen Niedersachsens deutlich zugenommen. Bei Niederschlägen unter 10 mm kam es dadurch zu negativen klimatischen Wasserbilanzen von etwa -15 bis -20 mm. Am kühlfsten und feuchtesten war es in den nördlich gelegenen Regionen, wo die Wasserbilanzen häufig positiv bis schwach negativ ausfielen. Die Böden sind weiterhin am trockensten im östlichen Niedersachsen, sowie teilweise in mittleren und südlichen Landesteilen.

Das Versuchsfeld in Hamerstorf hat in der letzten Woche vergleichsweise wenig Niederschlag bekommen. Daher sind die Bodenfeuchtegehalte deutlich gesunken. Der Oberboden unter Mais ist bereits sehr trocken, während die Wasserentnahme aus dem Unterboden bisher sehr verhalten war. Es bleibt abzuwarten, wie stark sich die Wurzeln in der Tiefe noch entwickeln können. Der Mais hat mehr Wasser benötigt als die Rüben. Die Blattentwicklung der Rüben ist etwas schwächer als üblich, was eine verringerte Verdunstung erklären kann, während die Maispflanzen gut ausgebildet sind.

Empfehlungen

Die Verdunstung wird in dieser Woche eher moderat bleiben und erst zum Wochenende hin zunehmen. Außerdem sind weitere Regenschauer vorhergesagt. Die Gefahr von Trockenstress und damit der Beregnungsbedarf in dieser Woche ist daher überwiegend als gering einzuschätzen.

Wo in der letzten Woche beregnet wurde, ist in dieser Woche keine weitere Beregnung nötig.

Wo es am letzten Wochenende schon recht trocken war, aber nicht beregnet wurde, könnte zum Ende dieser Woche Beregnungsbedarf bestehen, falls seit Montag keine ergiebigen Niederschläge gefallen sind und in den nächsten Tagen auch nicht mehr viel vom Himmel kommt. Das kann besonders in den Regionen zutreffen, die in den beiden Vorwochen zusammen eine negative klimatische Wasserbilanz (N-V in der Tabelle Seite 1) von mehr als -25 bis -30 mm aufwiesen. Bei der Abschätzung des Wasserbedarfs einer Kultur ist auch deren Entwicklungsstand und die Blattfläche zu berücksichtigen. Üppige Bestände bei Kartoffeln und Rüben haben einen höheren Bedarf als schwächer entwickelte oder bereits abbauende Bestände. Dementsprechend kann die reale Verdunstung etwas über oder unter den Werten der potentiellen Verdunstung aus Tabelle I oder anderen Quellen liegen.

Kartoffeln: mittlerer Beregnungsbedarf, nur bei entsprechend trockener Witterung (s.o.) und wüchsigen, grünen Beständen.

Mais: geringer (Silomais) bis mittlerer (Körnermais) Beregnungsbedarf auf leichten Böden, je nach Witterung. In dieser Woche wird es nicht zu starkem Trockenstress kommen, daher kann die Wetterentwicklung am Wochenende abgewartet werden

Zuckerrüben: geringer bis mittlerer Beregnungsbedarf auf leichten Böden. Abwarten bis zum Wochenende, außer wenn die Blätter verbreitet deutlich hängen.