



Fachverband Feldberechnung e.V. (FVF)

in Zusammenarbeit mit dem DWD Braunschweig und der LWK Niedersachsen



Hinweise für den Einsatz der Feldberechnung Nr.: 22

I. Niederschlag (N), Verdunstung (V), klimatische Wasserbilanz (N-V) vom 24.08. bis 30.08.2021

| Station | N | V | N-V | ab 31.03. | | Station | N | V | N-V | ab 31.03. | |
|----------------------|----|----|-----|-----------|------------------|---------|----|----|------|-----------|-----|
| | | | | Σ | N-V | | | | | Σ | N-V |
| Emden | 9 | 11 | -2 | 75 | Jork | 22 | 9 | 13 | 54 | | |
| Wittmundhafen | 5 | 10 | -5 | 243 | Klecken | 24 | 9 | 15 | -33 | | |
| Dörpen | 11 | 13 | -2 | 49 | Tostedt | 48 | 9 | 39 | -3 | | |
| Friesoythe | 12 | 11 | 1 | 142 | Wendisch/Evenn | 23 | 9 | 14 | -9 | | |
| Großenkneten-Ahlhorn | 17 | 11 | 6 | -4 | Dahlenburg | 22 | 9 | 13 | -71 | | |
| Aldrup | 12 | 11 | 1 | -1 | Boizenburg | 19 | 10 | 9 | -75 | | |
| Diepholz | 23 | 12 | 11 | -67 | Schwerin | 20 | 9 | 11 | -132 | | |
| Itterbeck | 8 | 12 | -4 | 63 | Amelinghausen | 37 | 9 | 28 | 77 | | |
| Alfhausen | 15 | 12 | 3 | -20 | Boecke | 24 | 10 | 14 | -96 | | |
| Osnabrück | 30 | 10 | 20 | -60 | Zernien | 31 | 12 | 19 | -120 | | |
| Bremerhaven | 10 | 10 | 0 | 28 | Lüchow | 11 | 12 | -1 | -223 | | |
| Bremervörde | 15 | 10 | 5 | 90 | Seehausen | 32 | 12 | 20 | -188 | | |
| Worpswede | 17 | 10 | 7 | -26 | Schnega | 21 | 12 | 9 | -141 | | |
| Rotenburg/Wümme | 42 | 10 | 32 | 49 | Teyendorf | 18 | 10 | 8 | -128 | | |
| Bremen | 14 | 11 | 3 | -91 | Oetzendorf | 23 | 10 | 13 | -107 | | |
| Verden | 29 | 11 | 18 | 103 | Wriedel | 22 | 10 | 12 | 5 | | |
| Bassum | 28 | 11 | 17 | 71 | Uelzen | 20 | 10 | 10 | -63 | | |
| Sulingen | 22 | 12 | 10 | -120 | Hamerstorf | 19 | 10 | 9 | -3 | | |
| Nienburg | 24 | 12 | 12 | -11 | Sudenburg | 19 | 10 | 9 | -26 | | |
| Schneeren | 16 | 12 | 4 | -123 | Bodenteich | 16 | 10 | 6 | -82 | | |
| Wunstorf | 42 | 10 | 32 | -76 | Wittingen | 31 | 11 | 20 | -115 | | |
| Rahden | 29 | 12 | 17 | -55 | Hankensbüttel | 20 | 11 | 9 | -44 | | |
| Bückeberg | 29 | 12 | 17 | -84 | Hohne | 21 | 12 | 9 | -71 | | |
| Hameln | 30 | 10 | 20 | -16 | Gifhorn | 32 | 11 | 21 | -113 | | |
| Soltau | 24 | 10 | 14 | -4 | Hillerse | 23 | 12 | 11 | -197 | | |
| Fallingbostel | 24 | 10 | 14 | -10 | Parsau | 21 | 11 | 10 | -215 | | |
| Wietzendorf | 31 | 10 | 21 | -43 | Kusey | 45 | 12 | 33 | -214 | | |
| Faßberg | 24 | 10 | 14 | -26 | Gardelegen | 39 | 12 | 27 | -248 | | |
| Bergen | 22 | 10 | 12 | -51 | Wolfsburg | 43 | 11 | 32 | -165 | | |
| Celle | 35 | 12 | 23 | -125 | Braunschweig | 37 | 11 | 26 | -56 | | |
| Lindwedel | 33 | 12 | 21 | -125 | Ummendorf | 47 | 13 | 34 | -221 | | |
| Elze/Wedemark | 22 | 12 | 10 | -157 | Liebenburg | 58 | 9 | 49 | -52 | | |
| Uetze | 24 | 12 | 12 | -113 | Seesen | 52 | 10 | 42 | -17 | | |
| Burgdorf | 14 | 9 | 5 | -48 | Wiebrechtshausen | 41 | 10 | 31 | -63 | | |
| Hannover | 31 | 9 | 22 | -56 | Göttingen | 53 | 10 | 43 | -35 | | |
| Abbenzen | 32 | 9 | 23 | -83 | | | | | | | |

(alle Angaben in Millimeter)

II. Wasserbedarfsvorhersage der kommenden Woche in Millimeter

Spätkartoffeln 20-25 Z-Rübe 15-20 Mais 15-20 Gras 10-15

III. Wetteraussichten bis Dienstag, den 07.09.2021

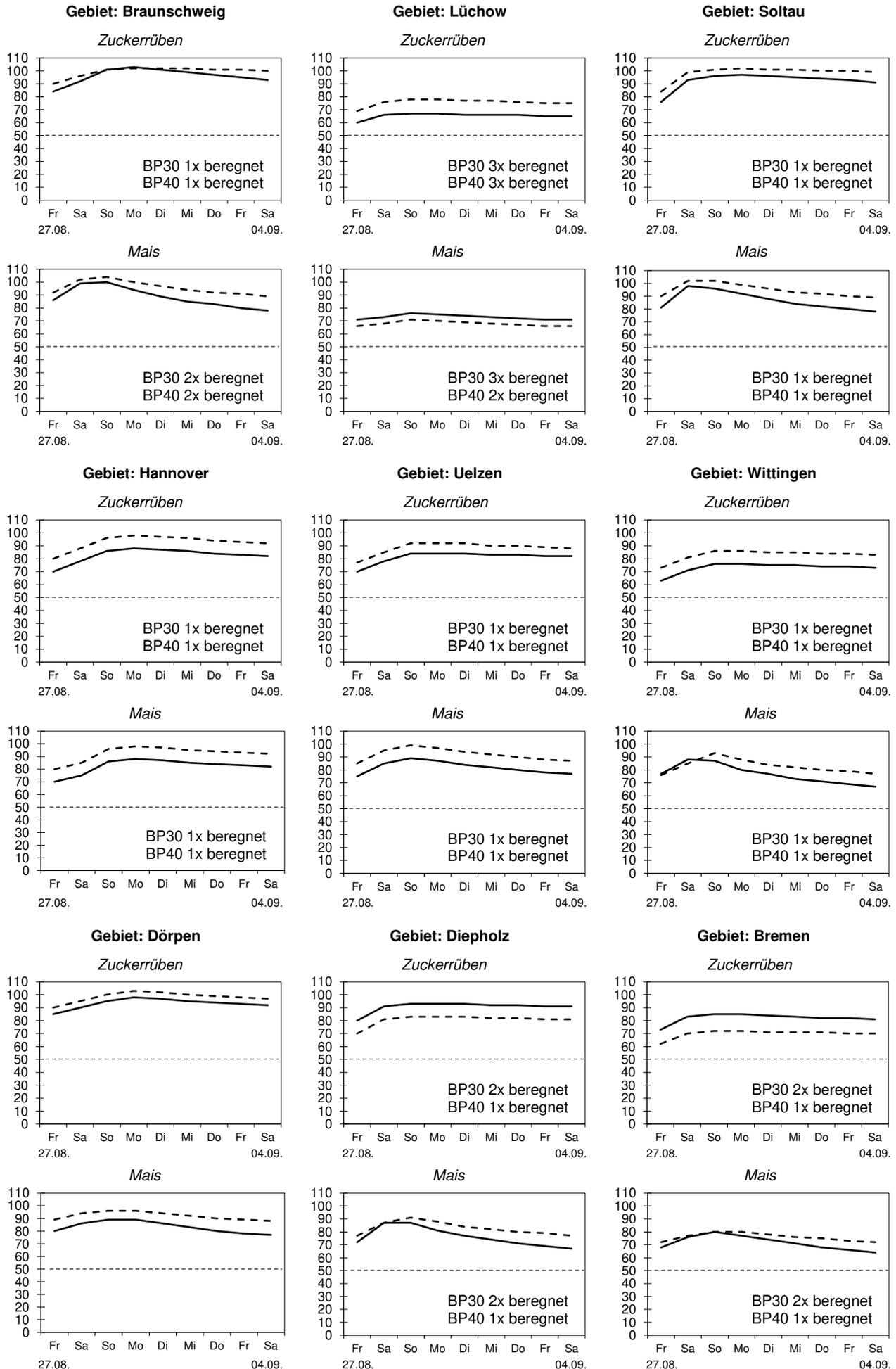
Im Einflussbereich eines Hochdruckgebietes dominiert ruhiges, trockenes und warmes Spätsommerwetter in Norddeutschland.

Am Mittwoch und Donnerstag ist es nach lokaler Frühnebelauflösung heiter bis wolkig und trocken. Die Höchstwerte erreichen 21 bis 23 Grad. Der Wind weht schwach bis mäßig aus nördlichen Richtungen. In den Nächten kühlt sich die Luft auf Werte um 10 Grad ab. Von Freitag bis Dienstag bleibt nach den aktuellsten Modellprognosen das Hochdruckgebiet mit freundlichem und trockenem Wetter für Norddeutschland wetterbestimmend. Die Maxima bewegen sich zwischen 19 und 23 Grad. Der Wind weht nur schwach aus unterschiedlichen Richtungen.

Die verschiedenen Wettermodelle prognostizieren alle einheitlich einen spätsommerlich-warmen und trockenen Witterungsabschnitt.

IV. Exemplarische Beispiele des Bodenfeuchteverlaufs 0-90 cm (Bericht Nr. 22)

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



V. Aktuelles: Hinweise zur Berechnungssituation (Nr. 22-2021)

Bodenfeuchtemessungen am 30. August 2021 am Standort Hamerstorf (Versuchsfeld),

| Kultur | Variante | BBCH | Bodentiefe cm | % nFK | % nFK 0-60/ 0-90 cm | Zusatzwasser mm (Gaben) | Letzte Berechnung am |
|------------|-----------|-------|------------------|-------|------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Kartoffeln | optimal | 91 | 0 - 30 | 89 | 87 | 50 (2) | 13.8. |
| | | | 30 - 60 | 85 | | | |
| Kartoffeln | reduziert | 91 | 0 - 30 | 88 | 89 | 25 (1) | 13.8. |
| | | | 30 - 60 | 90 | | | |
| Zuckerrübe | optimal | 39 | 0 - 30 | 94 | 75 | - | - |
| | | | 30 - 60 | 73 | | | |
| | | | 60 - 90 | 59 | | | |
| Mais | optimal | 75-79 | 0 - 30 | 88 | 92 | - | - |
| | | | 30 - 60 | 92 | | | |
| | | | 60 - 90 | 95 | | | |

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.

Aktuelle Situation

In der zurückliegenden Woche sorgten teils ergiebige Niederschläge gepaart mit kühler Witterung für vergleichsweise geringe Verdunstungsraten und eine ausgeglichene bis positive klimatische Wasserbilanz. Lediglich im äußersten Nordwesten Niedersachsens und in Lüchow waren die klimatischen Wasserbilanzen der letzten Woche leicht negativ.

Auf dem Versuchsfeld in Hamerstorf sind 19 mm Niederschlag gefallen. Der Bodenwassergehalt ist dadurch nahezu unverändert gegenüber der Vorwoche geblieben und die Bestände sind nach wie vor ausreichend mit Wasser versorgt. Eine Beregnung in den Zuckerrübenversuchen konnte daher bis jetzt unterbleiben und der Mais ist dieses Jahr auf dem Versuchsfeld komplett ohne Beregnung ausgekommen.

Empfehlungen

Auch wenn die kommenden Tage spätsommerlich warm und trocken werden sollen, ist die Verdunstung weiterhin auf moderatem Niveau.

Ein Beregnungsbedarf besteht aktuell nur auf Standorten, die besonders ausgetrocknet sind und keine ergiebigen Niederschläge in den vergangenen zwei Wochen (weniger als 40 mm) erhalten haben. Ein Beregnungsbedarf besteht dabei nur noch in Spätkartoffeln, Zuckerrüben (ohne Frührodung) und Körnermais oder später Silomais nach Getreide-GPS.

Kartoffeln: Geringer Beregnungsbedarf für noch grüne Bestände (Spätkartoffeln). Eine Gabenhöhe sollte max. 25 mm betragen.

Mais: Die Maisbestände präsentieren sich dieses Jahr häufig vielversprechend mit mehreren Kolben pro Pflanze. Der Beregnungsbedarf ist aufgrund der fortgeschrittenen Entwicklung und Kornausbildung nur noch bei sehr späten Körnermaissorten (bis Anfang Milchreife) und gleichzeitig auftretenden Trockenstress (Blattrollen, absterbende Blätter) gegeben. Silomais hat in der Regel das Stadium der Milchreife erreicht oder überschritten und es besteht kein Beregnungsbedarf mehr.

Zuckerrüben: In wenigen Wochen beginnt die Rübenkampagne. Zuckerrüben, die in den kommenden Wochen gerodet werden (ca. zwei bis drei Wochen vor Rodung) sollten nun nicht mehr beregnet werden. Eine Beregnung kurz vor der Rodung führt zu sinkenden Zuckergehalten der Rüben. In den anderen Rübenbeständen (mittlere bis späte Rodung) besteht weiterhin Beregnungsbedarf, wenn die Böden stark ausgetrocknet sind und die Blätter auch tagsüber liegen. In der Regel können sich die Rüben aber durch die gefallenen Niederschläge der vergangenen Wochen noch versorgen und die Witterung der kommenden Tage kann zunächst abgewartet werden.