

Wetterdaten für die Landwirtschaft - das Angebot der LfL Agrarmeteorologisches Messnetz

Stephan Weigand,
Walter Kerscher
Institut für Pflanzenschutz

LfL-Jahrestagung 2021: „Klimawandel und digitale Konzepte im Pflanzenbau“,
1. Dezember 2021, Grub

Agrarmeteorologisches Messnetz der LfL – *Agenda*

- *Aufbau des Messnetzes*
- *Internetangebot (www.wetter-by.de)*
- *Anwendungsbeispiele*



Agrarmeteorologisches Messnetz – *Maßnahme im Programm „Umweltgerechter Pflanzenbau“*

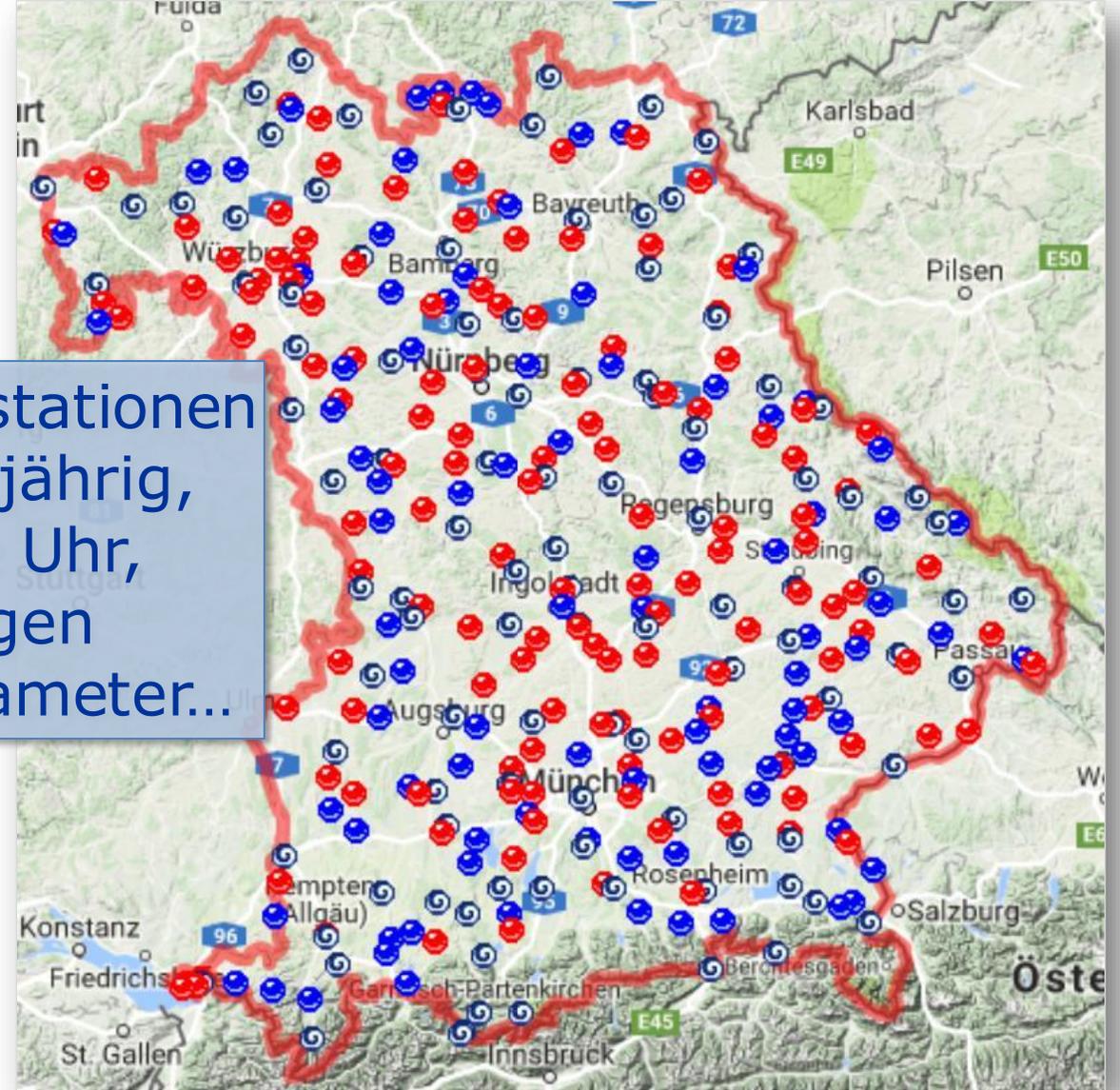


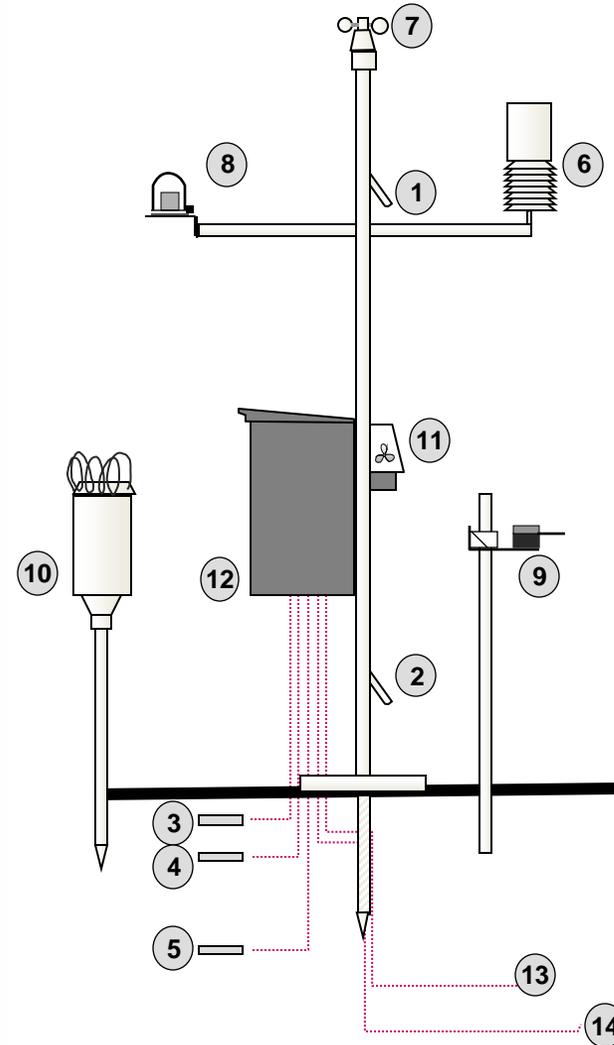
Quelle: StMELF, 1988, verändert

- *Aufbauphase 1989-1991*
- *Auswahl der Standorte nach der naturräumlichen Gliederung Bayerns und den Erzeugungsschwerpunkten*
- *Sonderkulturgebiete (Wein-, Hopfen-, Obst- und Gemüsebau) wurden besonders berücksichtigt*
- *seit 1998 Datenbereitstellung im Internet (www.LfL.Bayern.de)*
- *zusätzliche mobile Messstationen (z.B. im Kartoffel-, Hopfen-, Spargel-, Haselnuss-, Gurkenanbau)*
- *seit 2008 Zusammenarbeit mit dem Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) in Rheinland-Pfalz (Dienstleister für den Internetangebot, www.wetter-by.de)*



gut 140 Wetterstationen
erfassen ganzjährig,
rund um die Uhr,
alle wichtigen
Witterungsparameter...





Sensorausstattung:

- 1 Lufttemperatur 2,00 m
- 2 Lufttemperatur 0,20 m
- 3 Bodentemperatur 0,05 m
- 4 Bodentemperatur 0,20 m
- 5 Bodentemperatur 0,50 m
- 6 Relative Luftfeuchte
- 7 Windgeschwindigkeit
- 8 Globalstrahlung
- 9 Blattnässe
- 10 Niederschlagsmesser
- 11 Sensorbelüftung (1 + 2)
- 12 Datenlogger
- 13 Datenleitung
- 14 Stromversorgung

Agrarmeteorologisches Messnetz der LfL – *Agenda*



- *Aufbau des Messnetzes*
- *Internetangebot (www.wetter-by.de)*
- *Anwendungsbeispiele*





AKTUELL

WETTERDATEN

LANDWIRTSCHAFT

INFORMATIONEN

UMWELT

DWD

SERVICE

LOGIN



... alle Daten sind, zusammen mit zahlreichen Fachanwendungen,
frei verfügbar unter www.lfl.bayern.de oder www.wetter-by.de



AKTUELL

WETTERDATEN

LANDWIRTSCHAFT

INFORMATIONEN

UMWELT

DWD

SERVICE

LOGIN

Übersicht

Vorhersage Bayern

Radar, Blitze und Satellit ▶

Alle Stationen

Temperaturen

Feuchtigkeit

Statistik





AKTUELL

WETTERDATEN

LANDWIRTSCHAFT

INFORMATIONEN

UMWELT

DWD

SERVICE

LOGIN



Extremwerte
Alphabetisch
Kartensuche

Mittelfranken
Niederbayern
Oberbayern
Oberfranken
Oberpfalz
Schwaben
Unterfranken





AKTUELL

WETTERDATEN

LANDWIRTSCHAFT

INFORMATIONEN

UMWELT

DWD

SERVICE

LOGIN



- Ackerbau ▶
- Bienen ▶
- Garten ▶
- Gemüsebau ▶
- Obstbau ▶
- Weinbau ▶
-
- Bewässerung ▶





AKTUELL

WETTERDATEN

LANDWIRTSCHAFT

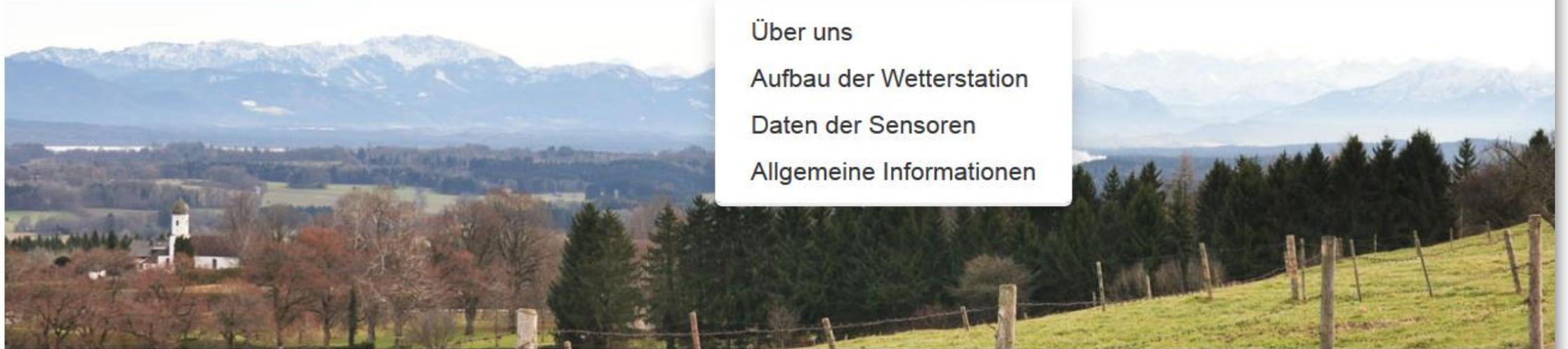
INFORMATIONEN

UMWELT

DWD

SERVICE

LOGIN



Über uns

Aufbau der Wetterstation

Daten der Sensoren

Allgemeine Informationen



AKTUELL

WETTERDATEN

LANDWIRTSCHAFT

INFORMATIONEN

UMWELT

DWD

SERVICE

LOGIN



- DWD Informationen
- DWD Stationen
- DWD lgj. Werte
- Boden ▶
- Wasserhaushalt ▶
- Feuerindex ▶
- Enthalpie (Mai- Sep.)



AKTUELL

WETTERDATEN

LANDWIRTSCHAFT

INFORMATIONEN

UMWELT

DWD

SERVICE

LOGIN



Wettermail

Frostalarm

Kübelpflanzen-Alarm

Lexikon

Homepagewetter

Wettergroßanzeige

Wetterquiz

Download / Grafik

Temperatursummen

Wetterdaten und mehr.. (Beispiel Grub) – Stationsauswahl, Menü Einzelstation

● Wetterstationen (LfL)
 ● Niederschlagsstationen (LfU)
 ● Versuchsstation

Sensor: Niederschlag mm Aktualisieren...

Adresse oder Ort suchen

Wetterstation in:

- Ampfing
- Asen
- Aßling
- Aying
- Bad Feinbach
- Baumannshof
- Bergham
- Bernbeuren
- Bürg
- Burgheim
- Deisenhofen
- Dießen am Ammersee
- Dorfen
- Dürabuch
- Eberfing
- Edelshausen
- Eichenried
- Eschelbach
- Finsing
- Forchheim
- Forsting
- Frankendorf
- Freising
- Gilching
- Großberghofen
- **Grub**
- Gut Hüll

Legende:

- Standort einer Wetterstation.
- Orts- oder Adresssuche.

Die Daten werden stündlich aktualisiert. Um die aktuell verfügbaren Daten anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche 'Aktualisieren'! – **Alle Angaben ohne Gewähr!**

Wetterstation Grub (LfL)

[Aktuell](#) | [Vorhersage](#) | [10-Min](#) | [Stundenmittel](#) | [Tagesmittel](#) | [Monatsmittel](#) | [Jahresmittel](#) | [Statistik](#) | [Station](#) | [Download / Grafik](#) | [WGT](#)

[Überblick](#) | [Details](#)

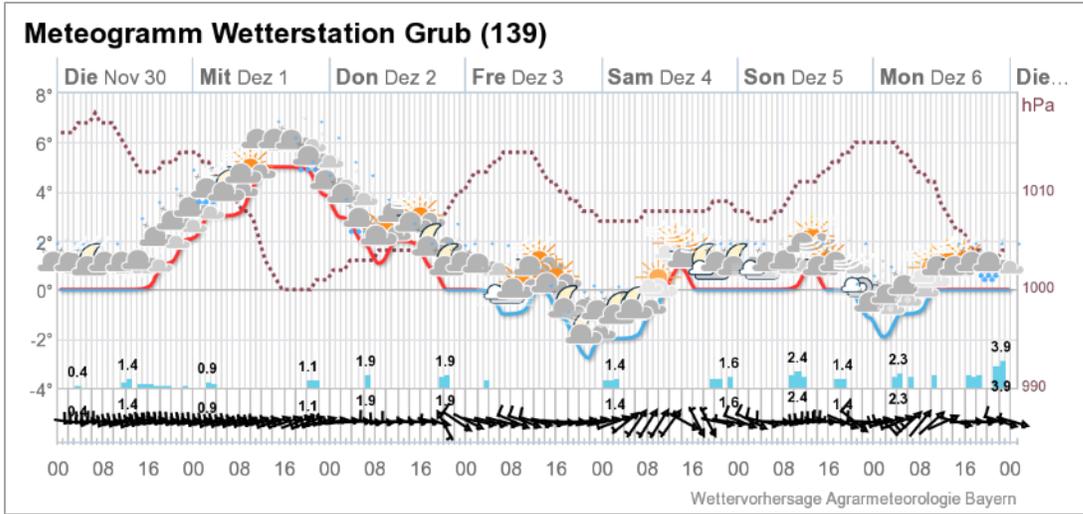
Stundenmittelwerte für Grub (513 m) - Bayern

Zeitraum bis: 30.11.2021 - 19 Uhr (MEZ) ⊖ ⊕

	Di, 30.11. 14 Uhr	Di, 30.11. 15 Uhr	Di, 30.11. 16 Uhr	Di, 30.11. 17 Uhr	Di, 30.11. 18 Uhr	Di, 30.11. 19 Uhr
Temperatur 2 m	0.8 °C	1.6 °C	2.0 °C	3.0 °C	2.8 °C	3.3 °C
Gefühlte Temperatur	-6 °C	-5 °C	-4 °C	-3 °C	-3 °C	-2 °C
Niederschlag	0.1 mm	0.0 mm	0.1 mm	0.0 mm	0.3 mm	0.0 mm
Niederschlag (Σ ab 0 Uhr)	0.2 mm	0.2 mm	0.3 mm	0.3 mm	0.6 mm	0.6 mm
Rel. Luftfeuchte	99.4 %	98.3 %	98.3 %	98.0 %	98.6 %	98.5 %
Windgeschwindigkeit	9 m/s	10 m/s	9.7 m/s	9.4 m/s	8.5 m/s	8.7 m/s
<input checked="" type="radio"/> m/s <input type="radio"/> km/h						
Globalstrahlung	48.0 Wh/m ²	20.7 Wh/m ²	0.0 Wh/m ²	0.0 Wh/m ²	0.0 Wh/m ²	0.0 Wh/m ²

Powered by DLR-RNH, alle Angaben ohne Gewähr!
 Zuletzt geändert: 30.11.21 - 20:22 Uhr

Wetterdaten und mehr... (Beispiel Grub) – *Wettervorhersage für alle Stationen*



Wettervorhersage für Grub (513 m) - Bayern

	Di, 30.11.21	Mi, 01.12.21	Do, 02.12.21	Fr, 03.12.21	Sa, 04.12.21	So, 05.12.21	Mo, 06.12.21
	Regen/Schnee	bewölkt/ leichter Regen	Regen/Schnee	bewölkt/ leichter Schneefall	bewölkt/ Schnee	bedeckt/ leichter Schneefall	Regen/Schnee
Sonnenscheindauer	0 h	2 h	1 h	3 h	2 h	0 h	2 h
Bewölkung	99 %	86 %	94 %	84 %	79 %	96 %	84 %
Temperatur	-1 / 3 °C	3 / 6 °C	0 / 4 °C	-3 / 0 °C	-3 / 1 °C	-2 / 1 °C	-2 / 1 °C
Gefühlte Temperatur	-15 / -9 °C	-8 / -2 °C	-8 / -1 °C	-10 / -7 °C	-8 / -2 °C	-10 / -5 °C	-11 / -4 °C
Temperatur 5 cm	-1 / 1 °C	0 / 5 °C	0 / 9 °C	-5 / 1 °C	-8 / 2 °C	-3 / 0 °C	-1 / 0 °C
Bodentemperatur 10 cm	1 / 1 °C	1 / 4 °C	2 / 5 °C	1 / 3 °C	0 / 1 °C	0 / 0 °C	0 / 0 °C
Bodenfrost	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja
Niederschlag (0-23 Uhr)	8 mm	4 mm	6 mm	1 mm	9 mm	9 mm	20 mm
Niederschlagsrisiko (0-23 Uhr)	99 %	81 %	74 %	66 %	67 %	79 %	85 %
Rel. Luftfeuchte	87 %	81 %	87 %	87 %	84 %	89 %	89 %
Blattnässe	12 h	10 h	5 h	2 h	18 h	14 h	9 h
Wind aus	W	W	W	W	SW	W	W
Windstärke	6 bft	5 bft	3 bft	4 bft	2 bft	4 bft	4 bft
Windgeschwindigkeit	49.1 km/h	36.9 km/h	14.6 km/h	20.7 km/h	8.7 km/h	24.4 km/h	23.5 km/h
<input checked="" type="radio"/> km/h <input type="radio"/> m/s							
Max. Windgeschw.	65 km/h	48 km/h	31 km/h	25 km/h	15 km/h	39 km/h	34 km/h
Luftdruck	1015 mbar	1005 mbar	1005 mbar	1011 mbar	1008 mbar	1011 mbar	1009 mbar
Sonnenaufgang	07:40 MEZ	07:42 MEZ	07:43 MEZ	07:44 MEZ	07:45 MEZ	07:46 MEZ	07:47 MEZ
Sonnenuntergang	16:21 MEZ	16:20 MEZ	16:20 MEZ	16:19 MEZ	16:19 MEZ	16:19 MEZ	16:18 MEZ
	Quelle Agrarmeteorologie RLP und meteoblue.com , alle Angaben ohne Gewähr Zuletzt geändert: 30.11.21 - 02:29 Uhr						

Wettervorhersage für Bayern

Vorhersage für Bayern am **Dienstag, 30.11.2021.**

Wetter- und Warnlage: Heute gelangt Bayern in den Einflussbereich eines Sturmtiefes, in Verbindung mit einer Warmfront wird mit einer nordwestlichen Strömung vorübergehend deutlich mildere Meeresluft herangeführt. FROST: Heute bis in den Vormittag bis auf tiefe Lagen Nordbayerns leichter Frost. In der Nacht zum **Mittwoch** nur noch örtlich in den Alpen und im Bayerwald leichter Frost mit Werten knapp unter 0 Grad. GLÄTTE/SCHNEE: Heute Früh verbreitet Glätte durch überfrierende Nässe oder Schnee. Im Tagesverlauf großräumig von Norden her 1 - 5, oberhalb 400 m lokal bis 10 cm Neuschnee, in den Alpen und den Mittelgebirgen oberhalb etwa 600 m bis 20 cm. Schneebruchgefahr. WIND/STURM: Heute im Tagesverlauf bis in die Niederungen deutlich auflebender Wind. Höhepunkt **Dienstag**nachmittag. Dabei verbreitet stürmische Böen bis 75 km/h aus Südwest, in den Mittelgebirgen und im Alpenvorland Sturmböen bis 90 km/h, im Allgäu schwere Sturmböen bis 100 km/h. Auf exponierten Gipfeln der Alpen und des Bayerischen Waldes



Wetterdaten und mehr... (Beispiel Grub) – 10-Minuten- und Stundenwerte...

Aktuell Vorhersage **10-Min** Stundenmittel Tagesmittel Monatsmittel Jahresmittel Statistik Station Download / Grafik

Bitte beachten Sie: Bei den 10-Minutenwerten handelt es sich um nicht geprüfte Daten

Überblick **bei Frost**

Aktuelle 10-Minuten-Werte...

Station: Grub (513 m) Aktualisieren

Datum	Zeit (MEZ)	Temp. (2 m) [°C]	Temp. (20 cm) [°C]	Luftfeuchte [%]	Niederschlag [mm]	Wind [m/s]	Luftdruck [hPa]	Zeit (MEZ)
30.11.2021	18:50	3.0	2.8	99	0.0	7.5	-	18:50
	18:40	2.9	2.7	99	0.0	8.5	-	18:40
	18:30	2.8	2.6	99	0.0	8.8	-	18:30
	18:20	2.7	2.4	99	0.1	8.3	-	18:20
	18:10	2.7	2.4	99	0.2	8.8	-	18:10
	18:00	2.9	2.6	98	0.0	9.0	-	18:00
	17:50	3.3	2.7	98	0.0	8.9	-	17:50
	17:40	3.2	2.7	98	0.0	10.2	-	17:40
	17:30	3.1	2.5	98	0.0	9.7	-	17:30
	17:20	2.9	2.3	98	0.0	9.2	-	17:20
	17:10	2.7	2.1	98	0.0	9.0	-	17:10
	17:00	2.5	1.9	98	0.0	9.1	-	17:00
	16:50	2.1	1.7	98	0.0	9.4	-	16:50
	16:40	1.8	1.5	99	0.0	9.2	-	16:40
	16:30	1.8	1.5	99	0.0	10.0	-	16:30
	16:20	2.1	1.7	98	0.0	9.4	-	16:20
	16:10	2.1	1.6	98	0.0	10.7	-	16:10
	16:00	1.9	1.5	98	0.0	9.5	-	16:00
	15:50	1.7	1.4	98	0.0	9.7	-	15:50
	15:40	1.6	1.2	98	0.0	10.4	-	15:40
	15:30	1.6	1.2	98	0.0	9.4	-	15:30

Aktuell Vorhersage 10-Min **Stundenmittel** Tagesmittel Monatsmittel Jahresmittel Statistik Station Download / Grafik WGT

1 Woche ▾

Stundenwerte vom 24.11.2021 bis 30.11.2021

Quelle: Agrarmeteorologie Bayern

Überblick **Details**

Stundenmittelwerte des Tages

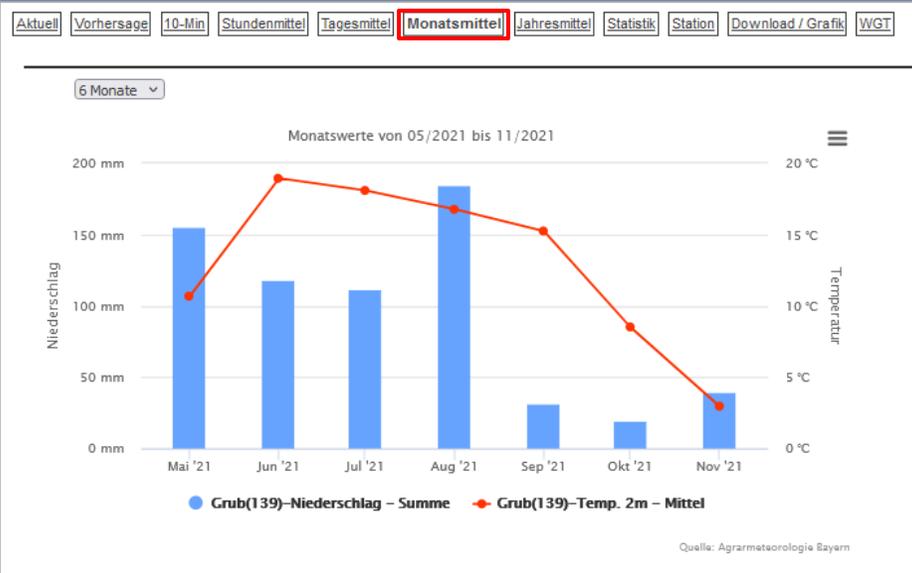
Station: Grub (513 m) Jahr: 2021 Monat: 11 Tag: 30 Aktualisieren

Ersatzwerte markieren

Stundenmittelwerte Grub (513 m) : 30.11.2021						
Zeit (MEZ)	Temp. (2 m) Ø [°C]	Wind Ø [m/s]	Niederschlag Σ [mm]	Luftfeuchte Ø [%]	Strahlung Σ [Wh/m²]	Zeit (MEZ)
00:00	-0.1	5.4	0.0	99	0	00:00
01:00	0.0	5.6	0.0	99	0	01:00
02:00	-0.2	5.8	0.0	99	0	02:00
03:00	0.0	5.7	0.0	99	0	03:00



Wetterdaten und mehr... (Beispiel Grub) – Monatsmittel, vs. langjähriges Mittel



Überblick Details **Vergleich zum langj. Mittel**

Monatsmittelwerte des Jahres

Station: Grub (513 m) Jahr: 2021 Ersatzwerte markieren Aktualisieren

Monatsmittelwerte Grub (513 m) : 2021

Monat	Temp. (2 m) Ø [°C]	Wind Ø [m/s]	Niederschlag Σ [mm]	Wasserbilanz Σ [mm]	Luftfeuchte Ø [%]	Strahlung Σ [kWh/m²]	Sonnenstunden Σ [h]	Vegetationstage Σ (T Ø >= 5 °C)	Monat
Jan	-0.5	2.6	59.2	49.8	95	30	74	3	Jan
Feb	2.8	1.9	38.9	15.9	88	67	166	12	Feb
Mrz	4.3	2.4	41.3	-7.1	80	103	187	12	Mrz
Apr	6.4	2.1	33.0	-39.1	75	147	240	18	Apr
Mai	10.7	2.6	154.9	65.5	80	155	202	31	Mai
Jun	18.9	1.8	117.3	-24.1	75	215	329	30	Jun
Jul	18.1	1.7	111.0	6.1	87	161	215	31	Jul
Aug	16.8	1.8	184.2	95.5	88	139	193	31	Aug
Sep	15.3	1.2	30.7	-39.5	88	129	240	30	Sep
Okt	8.5	1.4	18.4	-14.0	93	78	177	29	Okt
Nov	3.0	1.6	39.1	31.6	99	27	62	4	Nov
Ø	9.5	1.9	75.3	-	86	-	189	-	Ø
Min.	-0.5	-	18.4	-	-	-	62	-	Min.
Max.	18.9	-	184.2	-	-	-	329	-	Max.
Σ	-	-	828.0	140.6	-	1258	2085	231	Σ

Quelle: Agrarmeteorologie Bayern, alle Angaben ohne Gewähr!
Zuletzt geändert: 30.11.2021 - 06:03 Uhr

Monatsmittelwerte des Jahres

Station: Grub (513 m) Jahr: 2021 Ersatzwerte markieren Aktualisieren

Langj. Vergleich: (1961 - 1990) : Muenchen-Riem (Flugwewa)

Monatsmittelwerte Grub (513 m) : 2021

Monat	Temp. (2 m) Ø [°C]	Langj. Temp. 1) Ø (2 m) [°C]	Langj. Temp. 1) (Abweichung abs.) [K]	Monat
Jan	-0.5	-1.8	1.3	Jan
Feb	2.8	-0.5	3.3	Feb
Mrz	4.3	3.2	1.1	Mrz
Apr	6.4	7.3	-0.9	Apr
Mai	10.7	12.0	-1.3	Mai
Jun	18.9	15.3	3.6	Jun
Jul	18.1	17.3	0.8	Jul
Aug	16.8	16.7	0.1	Aug
Sep	15.3	13.5	1.8	Sep
Okt	8.5	8.4	0.1	Okt
Nov	3.0	3.0	0.0	Nov
Ø	9.5	8.6	+0.9	Ø
Min.	-0.5	-1.8	-1.3	Min.
Max.	18.9	17.3	3.6	Max.
Σ	-	-	-	Σ

Quelle: Agrarmeteorologie Bayern, alle Angaben ohne Gewähr!
1) Vieljähriges Mittel DWD (von 1961 bis 1990): Muenchen-Riem (Flugwewa)
Zuletzt geändert: 30.11.2021 - 06:03 Uhr

Monatsmittelwerte Grub (513 m) : 2021

Monat	Niederschlag Σ [mm]	Langj. Niederschlag 1) Σ [mm]	Langj. Niederschlag 1) (Abweichung abs.) [mm]	Langj. Niederschlag 1) (Abweichung rel.) [%]	Monat
Jan	59.2	53.3	5.9	11.1	Jan
Feb	38.9	51.8	-12.9	-24.9	Feb
Mrz	41.3	56.2	-14.9	-26.5	Mrz
Apr	33.0	75.4	-42.4	-56.2	Apr
Mai	154.9	107.4	47.5	44.2	Mai
Jun	117.3	130.9	-13.6	-10.4	Jun
Jul	111.0	116.2	-5.2	-4.5	Jul
Aug	184.2	116.4	67.8	58.2	Aug
Sep	30.7	78.7	-48.0	-61.0	Sep
Okt	18.4	57.1	-38.7	-67.8	Okt
Nov	39.1	63.6	-24.5	-38.5	Nov
Ø	75.3	82.5	-7.2	-8.7	Ø
Min.	18.4	51.8	-48.0	-67.8	Min.
Max.	184.2	130.9	67.8	58.2	Max.
Σ	828.0	907.0	-79.0	-	Σ

Quelle: Agrarmeteorologie Bayern, alle Angaben ohne Gewähr!
1) Vieljähriges Mittel DWD (von 1961 bis 1990): Muenchen-Riem (Flugwewa)
Zuletzt geändert: 30.11.2021 - 06:03 Uhr



Wetterdaten und mehr... (Beispiel Grub) – *Datendownload und Grafiken*

The screenshot displays the DWD website interface. At the top, a dark green navigation bar contains the following menu items: **AKTUELL**, **WETTERDATEN**, **LANDWIRTSCHAFT**, **INFORMATIONEN**, **UMWELT**, **DWD**, **SERVICE**, and **LOGIN**. A dropdown menu is open under 'SERVICE', with 'Download / Grafik' highlighted in a red box. Other items in the dropdown include 'Kontakt', 'Frostalarm', 'Temperatursummen', 'Wettervorhersage / Monatsstatistik', 'Kübelpflanzenalarm (Okt.-Nov.)', 'Lexikon', 'Homepagewetter', 'Wettergroßanzeige', 'Wetterquiz', 'Infomaterial', and three Landesanstalt links (LfL, LWG).

Below the navigation bar is a large landscape photograph of a mountain valley. To the right of the photo is a vertical image of a mountain peak with the text '©DLR' at the bottom.

Below the photo is a weather data interface. It features a row of tabs: **Überblick**, **Extremwerte**, **Alle Stationen**, **Temperaturen**, **Feuchtigkeit**, and **Statistik**. Below the tabs is a sensor selection dropdown set to 'Temp. 2 m °C' and an 'Aktualisieren...' button. A map of Central Germany is shown below, with a search bar 'Adresse oder Ort suchen' and a search icon. The map displays various locations like Kassel, Erfurt, Jena, Chemnitz, and Leipzig, along with weather data points such as '3.8' and '1.0'.

On the right side of the page, there is a promotional box for 'NEU: Der GeoBox-Messenger'. It features the 'GeoBox Messenger' logo, which consists of a green cube with an arrow. Below the logo, the text reads: 'Der GeoBox-Messenger, die kostenfreie Fachanwendung für Landwirte, Beratung und private Nutzer'. At the bottom of the box, it says 'GeoBox-Viewer'.

Wetterdaten und mehr... (Beispiel Grub) – *Datendownload und Grafiken*

Station: Grub (AGM 139) Station: Grub (513 m)
 Position: 48.17° Nord, 11.78° Ost

Vergleichen mit...

Stationen Station wählen Station wählen Station wählen

Nachbarstationen

Region **i** Oberbayern (35 Stationen) AGM ✕

Zeitraum: **i** Von: 21.06.2021 Bis: 24.06.2021 Daten verfügbar seit 08.11.2013 bis zum aktuellen Datum

Format: Tageswerte Daten aggregiert über Tageswerte. Maximal auswählbarer Zeitraum: 730 Tage (2 Jahre)

Parameter:

	Mittel	Min. Std.-Mittel	Max. Std.-Mittel	Min.	Max.
Temperatur 2m (°C) [35]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Temperatur 20 cm (°C) [35]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bodentemperatur 5cm (°C) [35]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bodentemperatur 20cm (°C) [34]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bodentemperatur 50cm (°C) [4]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niederschlag 1m (mm) [35]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rel. Luftfeuchte (%) [35]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klim. Wasserbilanz (mm) [35]	Tagesbilanz		Summe		
Blattnässe (%) [1]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wind (m/s) [35]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Globalstrahlung (Wh/m2) [34]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonnenscheindauer (berechnet) (h) [34]	Summe				
Eistage (Tag) [35]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frosttage (Tag) [35]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sommertage (Tag) [35]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heiße Tage (Tag) [35]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regentage (Tag) [35]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegetationstage (Tag) [35]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftdruck (hPa) [3]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Download: **i**

Station: Grub (AGM 139) Station: Grub (513 m)
 Position: 48.17° Nord, 11.78° Ost

Vergleichen mit...

Stationen Station wählen Station wählen Station wählen

Nachbarstationen

Region **i** Oberbayern (35 Stationen) AGM ✕

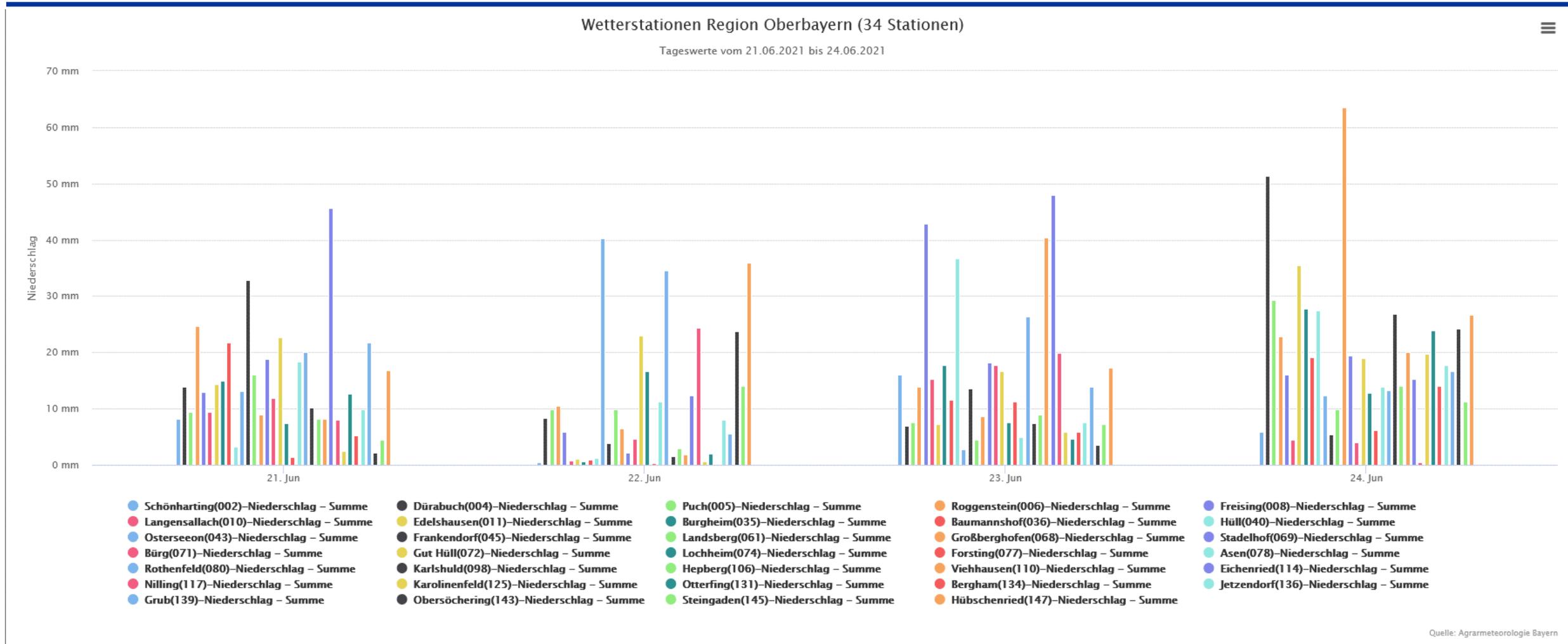
Zeitraum: **i** Von: 21.06.2021 Bis: 24.06.2021 Daten verfügbar seit 08.11.2013 bis zum aktuellen Datum

Format: Tageswerte Daten aggregiert über Tageswerte. Maximal auswählbarer Zeitraum: 730 Tage (2 Jahre)

Parameter:

	Mittel	Min. Std.-Mittel	Max. Std.-Mittel	Min.	Max.
Temperatur 2m (°C) [35]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Temperatur 20 cm (°C) [35]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bodentemperatur 5cm (°C) [35]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bodentemperatur 20cm (°C) [34]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bodentemperatur 50cm (°C) [4]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niederschlag 1m (mm) [35]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wetterdaten und mehr... (Beispiel Grub) – *Datendownload und Grafiken*



Wetterdaten und mehr... – Wettermail und Monatsstatistik

Agrarmeteorologie Bayern
Wettermail vom 25.02.2019
Station Freising (470 m)

Bayerische
Landesanstalt
für Landwirtschaft



Vorhersage für Mo, 25.02. Di, 26.02. Mi, 27.02. Do, 28.02. Fr, 01.03. Sa, 02.03.



Bewölkung sonnig/klar 2% sonnig/klar 2% sonnig/klar 0% sonnig/klar 13% Regen 99% Regen 99%



Temperatur
min/max in 2 m am Boden min/max
-3 / 12 °C 0 / 15 °C 0 / 15 °C 1 / 15 °C 4 / 8 °C 2 / 10 °C
-2 / 15 °C -2 / 18 °C -2 / 19 °C -2 / 18 °C 4 / 10 °C 4 / 10 °C



Feuchte
Niederschlag 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 7 mm 1 mm
Niederschlagsrisiko 0% 0% 0% 9% 55% 42%
relat. Feuchte 48% 67% 60% 64% 84% 87%



Wind
Richtung / Geschw. O / 2 m/s NW / 2 m/s W / 1 m/s W / 6 m/s W / 6 m/s W / 4 m/s
Windböen 4 m/s 5 m/s 4 m/s 12 m/s 11 m/s 8 m/s



Strahlung
Globalstrahlung 3359 Wh/m² 3447 Wh/m² 3485 Wh/m² 3546 Wh/m² 1207 Wh/m² 1975 Wh/m²
Sonnenstunden 10 h 10 h 10 h 10 h 0 h 0 h

Vorhersage für Bayern, **Montag**, 25.02.2019. MO: Nachts verbreitet leichter Frost, tags meist sonnig, bis 13°C. Das ausgedehnte Hochdruckgebiet über Osteuropa sorgt in den kommenden Tagen für viel Sonnenschein und zunehmende Temperaturen in Mitteleuropa. In der Nacht auf **Montag** gibt es verbreitet leichten Frost, der Ostwind lässt allmählich nach, die Temperaturen sinken auf minimal -3°C in den Ebenen und -4°C am Alpenrand. Der **Montag** wird nach Auflösung früherer Wolkenfelder meist sonnig, zeitweise zieht leichte Bewölkung durch, die Temperaturen steigen bis auf maximal 13°C in den Ebenen und 10°C am Alpenrand. **Dienstag** und **Mittwoch** werden meist durchgehend sehr sonnig, die Temperaturen erreichen jeweils maximal 15-16°C in den Ebenen und 11-12°C am Alpenrand. Der **Donnerstag** beginnt sonnig, der Wind dreht auf Westen und frischt auf, die Temperaturen steigen bis auf maximal 16°C in den Ebenen und 11°C am Alpenrand, zum Abend zieht zunehmende Bewölkung auf, in der Nacht kann es lokale Regenschauer geben. Der **Freitag** wird voraussichtlich meist bewölkt mit einigen, teils anhaltenden Niederschlägen, Schnee in Hochlagen, bei bis zu 9°C.

Ein Angebot der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (www.wetter-by.de)
- Alle Angaben ohne Gewähr -



AKTUELL

WETTERDATEN

LANDWIRTSCHAFT

INFORMATIONEN

UMWELT

DWD

SERVICE

LOGIN

Freising
Mai 2021

Agrarmeteorologie
Bayern



Höhe über NN: 470 m

Geogr. Länge: 11,72 °

Geogr. Breite: 48,41 °

Temperatur		Mittel*	Abweichung	
Mittel	10,5 °C	11,9 °C	-1,4 K	
Maximum	28,2 °C	10.05.2021		
Minimum	-1,2 °C	08.05.2021		
Minimum am Erdboden	-3,1 °C	08.05.2021		
Sommertage (T _{max} >= 25°C)	2			
Heiße Tage (T _{max} >= 30°C)	0			
Vegetationstage (T _Ø >= 5°C)	31			
Frosttage (T _{min} <= 0°C)	1			
Eistage (T _{max} <= 0°C)	0			
Niederschlag				
Summe	161 mm	89,6 mm	+ 71,4 mm	+ 79,7 %
Maximum	27 mm	12.05.2021		
Summe seit Jahresbeginn	320,5 mm			
Regentage	22			
Sonnenscheindauer				
Summe	198 h	201,6 h	-3,6 h	-1,8 %

* Vieljähriges Mittel: DWD Weihenstephan (AMBF) (1961 - 1990)

www.wetter-by.de

Alle Angaben ohne Gewähr!

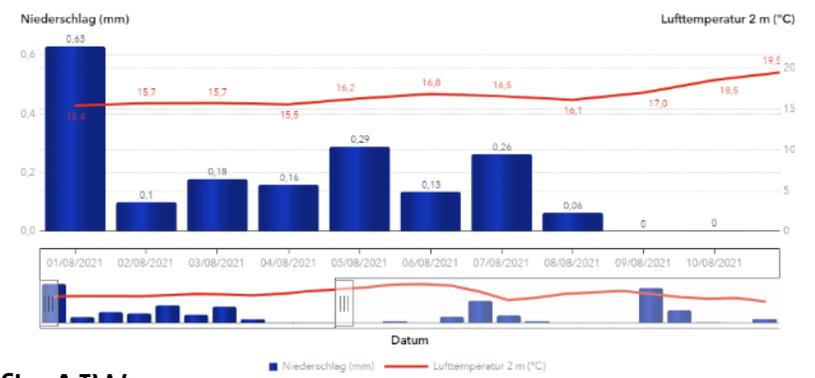
- Kontakt
- Download / Grafik
- Frostalarm
- Temperatursummen
- Wettervorhersage / Monatsstatistik
- Kübelpflanzenalarm (Okt.-Nov.)
- Lexikon
- Homepagewetter
- Wettergroßanzeige
- Wetterquiz
- Infomaterial
- Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
- Landesanstalt für Umwelt
- Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG)

„Wetterdaten Interaktiv“ *) – in Kürze im Behördennetz, geplant auch für das Internet



Filterkriterien: Datum BetweenInclusive(01/08/2021;26/08/2021)

Niederschlag- und Temperaturverlauf für ausgewählten Zeitraum



*) „Wetterdaten Interaktiv“, ein SAS Visual Analytics-Tool, entwickelt von LfL-AIW

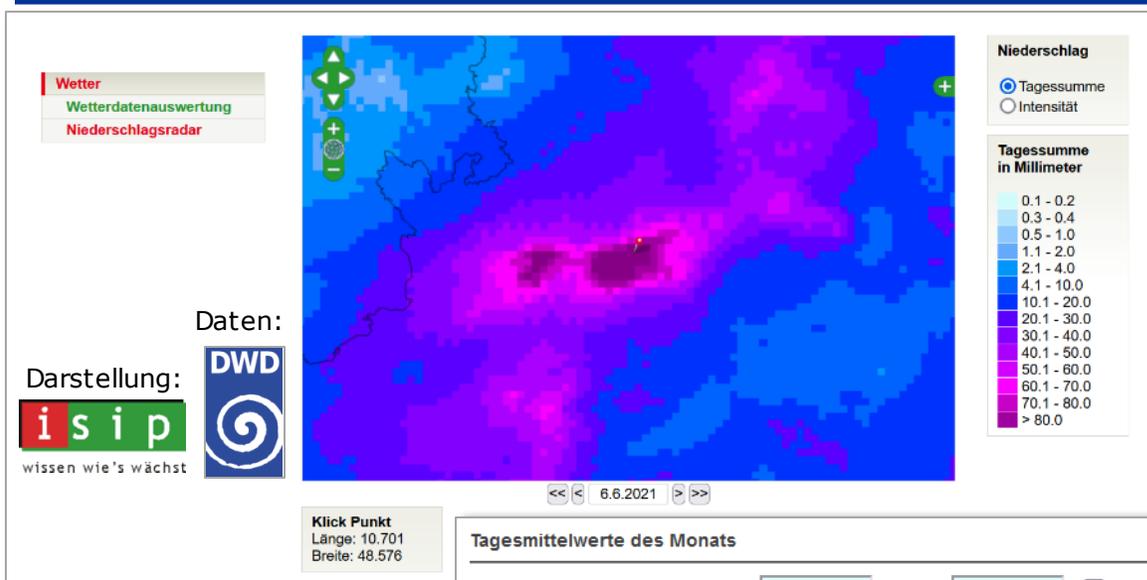
Agrarmeteorologisches Messnetz der LfL – *Agenda*



- *Aufbau des Messnetzes*
- *Internetangebot (www.wetter-by.de)*
- *Anwendungsbeispiele*



Agrarmeteorologisches Messnetz – *Wetterrecherche (z.B. Unwetter Wertingen am 06.06.21)*



LfU-Station Wertingen

Station: Wertingen (415 m) Jahr: 2021 Monat: 06 Ersatzwerte markieren Aktualisieren

Tagesmittelwerte Wertingen (415 m) : Jun 2021

Datum	Niederschlag Σ [mm]	Datum
01.06.	0.0	01.06.
02.06.	0.0	02.06.
03.06.	0.0	03.06.
04.06.	1.1	04.06.
05.06.	5.9	05.06.
06.06.	137.7	06.06.
07.06.	0.0	07.06.
	Niederschlag Σ [mm]	
Ø	-	Ø
Min.	-	Min.
Max.	-	Max.
Σ	144.7	Σ

Quelle: Agrarmeteorologie Bayern, alle Angaben ohne Gewähr!
 Zuletzt geändert: 08.06.21 - 06:22 Uhr

Stundenmittelwerte des Tages

Station: Wertingen (415 m) Jahr: 2021 Monat: 06 Tag: 06 Ersatzwerte markieren

Stundenmittelwerte Wertingen (415 m) : 06.06.2021

Zeit (MEZ)	Niederschlag Σ [mm]
00:00	0.0
01:00	0.0
02:00	0.0
03:00	0.0
04:00	0.0
05:00	0.0
06:00	4.8
07:00	1.6
08:00	2.8
09:00	0.8
10:00	0.1
11:00	1.4
12:00	7.1
13:00	3.1
14:00	1.1
15:00	9.3
16:00	71.3
17:00	20.3
18:00	11.6
19:00	0.7
20:00	0.0
21:00	1.9
22:00	0.0
23:00	0.0
	Niederschlag Σ [mm]
Ø	-
Min.	-
Max.	-
Σ	137.9

Agrarmeteorologisches Messnetz – *Fachanwendungen Ackerbau*

Navigation menu items: AKTUELL, WETTERDATEN, LANDWIRTSCHAFT, INFORMATIONEN, UMWELT, DWD, SERVICE, LOGIN.

LANDWIRTSCHAFT sub-menu items: Ackerbau, Bienen, Garten, Gemüsebau, Hopfen, Obstbau, Weinbau, -----, Bewässerung.

Ackerbau sub-menu items: Pilzkrankheiten des Getreides, Infektionsgefahr Blattkrankheiten Getreide (ISIP), Halmbrechkrankheit des Winterweizens, Kartoffelkäfer - Befallshebung und Prognose, Krautfäule Kartoffeln - Behandlungsbeginn, Krautfäule Kartoffeln - Folgebehandlung, Flugbeginn des Maiszünslers, Reifeprognosemodell Silomais, Reifemonitoring Silomais, Temperatursummen Mais, Cercospora in Zuckerrüben, ISIP, Bewässerung, Grünlandtemperatur.

Überblick | Extremwerte | Alle Stationen | Temperaturen | Feuchtigkeit | Statistik

Sensor: Temp. 2 m °C [Aktualisieren...]

NEU: Der GeoBox-Messenger

GeoBox Messenger

Der GeoBox-Messenger, die kostenfreie Fachanwendung für Landwirte, Beratung und private Nutzer

GeoBox-Viewer

Agrarmeteorologisches Messnetz – *Reifeprognose Mais (im GeoBox-Viewer)*

The screenshot shows the GeoBox-Viewer interface. The main map displays the area around Grub, with labels for 'Kirchheim bei München', 'Gewerbegebiet Kirchheim', and 'Grub'. A 'Standortpass' window is open, showing the location 'Grub' and a 'Seattermin' of '20.04.2021'. Below this is a table with columns for 'Fruchtart' and dates from '25.10.' to '31.10.'. The table contains two rows: 'Silomais' and 'Körnermais'. The 'Silomais' row shows red circles for all dates, and the 'Körnermais' row shows green circles for dates 25.10. to 30.10., and a yellow circle for 31.10. Below the table, there are legends for 'Silomais (TS-Gehalt: 32%)' and 'Körnermais (Wassergehalt: 30%)' with corresponding color-coded temperature sum ranges.

Fruchtart	25.10.	26.10.	27.10.	28.10.	29.10.	30.10.	31.10.
Silomais	●	●	●	●	●	●	●
	1641	1643	1645	1646	1646	1646	1651
Körnermais	●	●	●	●	●	●	●
	1641	1643	1645	1646	1646	1646	1651

Silomais (TS-Gehalt: 32%)

- - Temperatursumme < 1430
- - Temperatursumme ≥ 1430, frühe Sorten (S200-S220)
- - Temperatursumme ≥ 1500, mittelfrühe Sorten (S230-S250)
- - Temperatursumme ≥ 1570, mittelspäte Sorten (S260-S290)

Körnermais (Wassergehalt: 30%)

- - Temperatursumme < 1600
- - Temperatursumme ≥ 1600, frühe Sorten (K200-K220)
- - Temperatursumme ≥ 1650, mittelfrühe Sorten (K230-K250)
- - Temperatursumme ≥ 1670, mittelspäte Sorten (K260-K290)

Agrarmeteorologisches Messnetz – *Reifemonitoring Silomais*



Reifemonitoring Silomais

Am Standort Mittelwerte landesweit

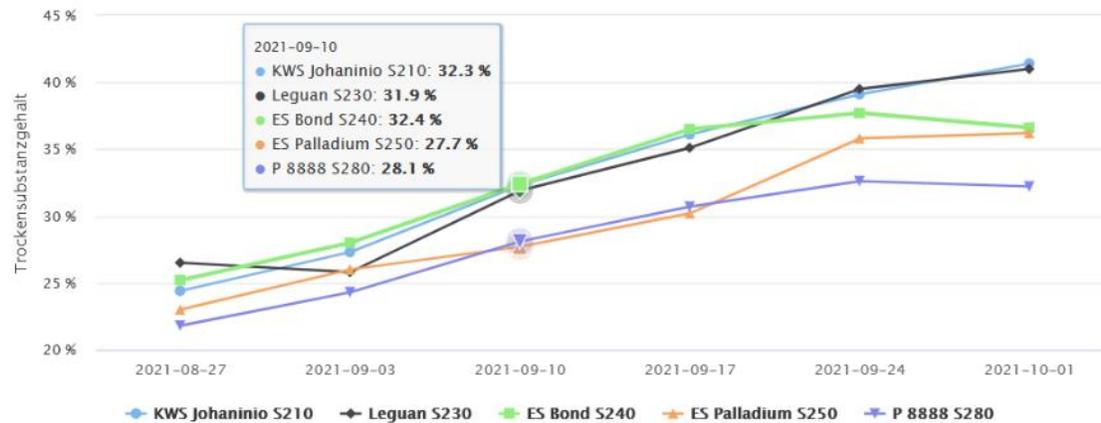
Reifemonitoring Silomais 2021

Zuletzt geändert: 30.11.2021 - 15:24 Uhr

Standort: Jahr:

Reifemonitoring Silomais 2021

Trockensubstanzgehalt Rothalmünster (Landkreis Passau) für alle Sorten, Aussaat: 27.04.2021



Quelle: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft



Reifemonitoring Silomais

Am Standort **Mittelwerte landesweit**

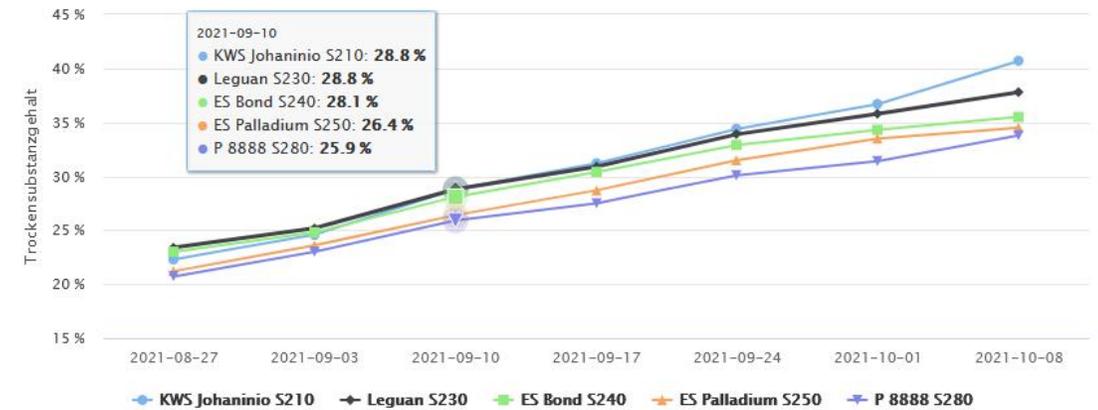
Reifemonitoring Silomais Bayern 2021

Zuletzt geändert: 30.11.2021 - 15:24 Uhr

Jahr:

Reifemonitoring Silomais Bayern 2021

Trockensubstanzgehalt – Mittelwert für alle Sorten



Quelle: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

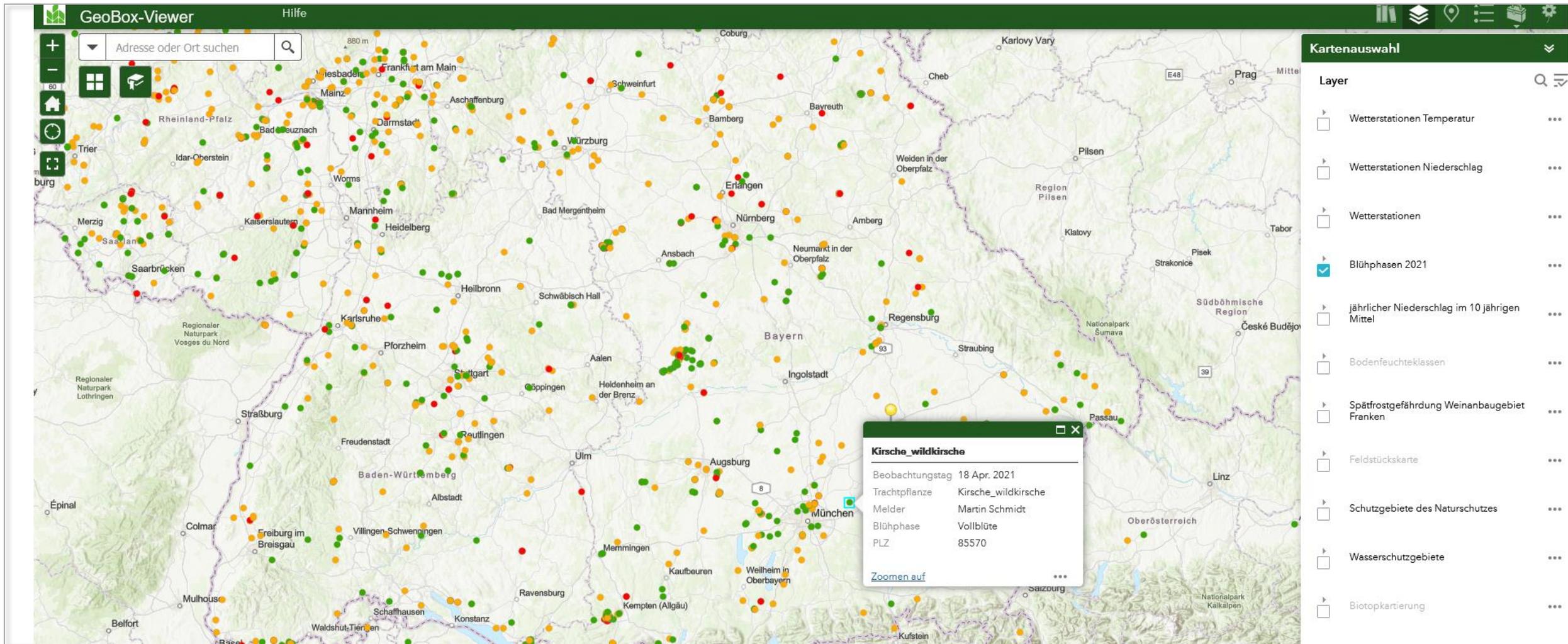
Agrarmeteorologisches Messnetz – *Fachanwendungen Bienen*

Home | AKTUELL | WETTERDATEN | **LANDWIRTSCHAFT** | INFORMATIONEN | UMWELT | DWD | SERVICE | LOGIN

- Ackerbau ▶
- Bienen** ▼
 - Varroawetter
 - Varroa-App
 - Varroawetter nach PLZ
 - Trachtnet
 - Trachtnet bundesweit
 - Blühphasenmonitoring** ▼
 - Informationen
 - Blühmeldung
 - Übersichtskarte
 - Übersichtstabelle
 - Phänologie
- Garten
- Gemüsebau ▶
- Hopfen ▶
- Obstbau ▶
- Weinbau ▶
-
- Bewässerung ▶

< Trachtnet

Agrarmeteorologisches Messnetz – *Blühphasenmonitoring* (im GeoBox-Viewer)



Agrarmeteorologisches Messnetz – *Varroawetter*

Home | AKTUELL | WETTERDATEN | **LANDWIRTSCHAFT** | INFORMATIONEN | UMWELT | DWD | SERVICE | LOGIN

- Ackerbau ▶
- Bienen** ▼
 - Varroawetter**
 - Varroa-App
 - Varroawetter nach PLZ
 - Trachtnet
 - Trachtnet bundesweit
 - Blühphasenmonitoring** ▼
 - Informationen
 - Blühmeldung
 - Übersichtskarte
 - Übersichtstabelle
 - Phänologie
- Garten ▶
- Gemüsebau ▶
- Hopfen ▶
- Obstbau ▶
- Weinbau ▶
-
- Bewässerung ▶

< Trachtnet

Agrarmeteorologisches Messnetz – Varroawetter



Startseite > Bienen > Varroawetter > Obersöchering

Wetterstation Obersöchering (LfL)

[Varroawetter](#)
[Vorhersage](#)
[Tagesmittel](#)
[Monatsmittel](#)
[Jahresmittel](#)
[Statistik](#)
[Station](#)

Den Empfehlungen liegen die Tagesdurchschnittstemperaturen zugrunde. Unter- oder überschreiten die Minimal- bzw. die Maximaltemperaturen Grenzwerte, wird von einer Behandlung abgeraten.

[Weitere Informationen zur Varroa](#)
[Legende Varroawetter](#)

[brütender Völker](#)
[brutfreier Völker](#)

Beurteilungs- und Planungshilfe für Varroazid-Anwendungen

Station: Obersöchering (671 m) Jahr: 2016 Monat: 10 Ersatzwerte markieren

Behandlung brutfreier Völker

Tagesmittelwerte Obersöchering (671 m) : Okt 2016

Datum	Temp. Ø (2 m) [°C]	Temp. min (2 m) [°C]	Temp. max (2 m) [°C]	Luftfeuchte Ø [%]	Milchsäure (15 %) -	Oxalsäure (3.5 %) -	Datum
16.10.	11.5	8.0	15.0	84	+	↑	16.10.
15.10.	11.5	6.0	17.0	74	+	↑	15.10.
14.10.	9.0	2.0	16.0	78	+	↑	14.10.
13.10.	5.0	0.0	10.0	79	+	+	13.10.
12.10.	4.5	1.0	8.0	79	+	+	12.10.
11.10.	4.5	3.0	6.0	84	+	+	11.10.
10.10.	4.0	2.0	6.0	86	+	+	10.10.
<i>Rückblick</i>							
09.10.	5.0	2.0	9.6	90	+	+	09.10.
08.10.	6.1	3.6	7.0	95	+	+	08.10.

Ausblick (Vorhersagewerte von meteoblue.com)

Die Bereitstellung dieses Dienstes erfolgt in Kooperation von...



Gefördert von der Stiftung "Dr. Abel - Apis mellifica" und der hessischen Tierseuchenkasse

Erhalten Sie schon den kostenfreien "Infobrief Bienen@Imkerei" der Bieneninstitute Mayen, Münster, Veitshöchheim, Kirchhain, Hohenheim und Hohen-Neuendorf?

Falls nicht, können Sie ihn hier bestellen!

Legende:

Symbol	Erläuterung
+	guter Behandlungserfolg
○	Temperatur oder Luftfeuchte nicht optimal, eingeschränkter Behandlungserfolg
↑	Temperatur zu hoch, Bienen können geschädigt werden
↓	Temperatur zu niedrig, Behandlungserfolg unzureichend

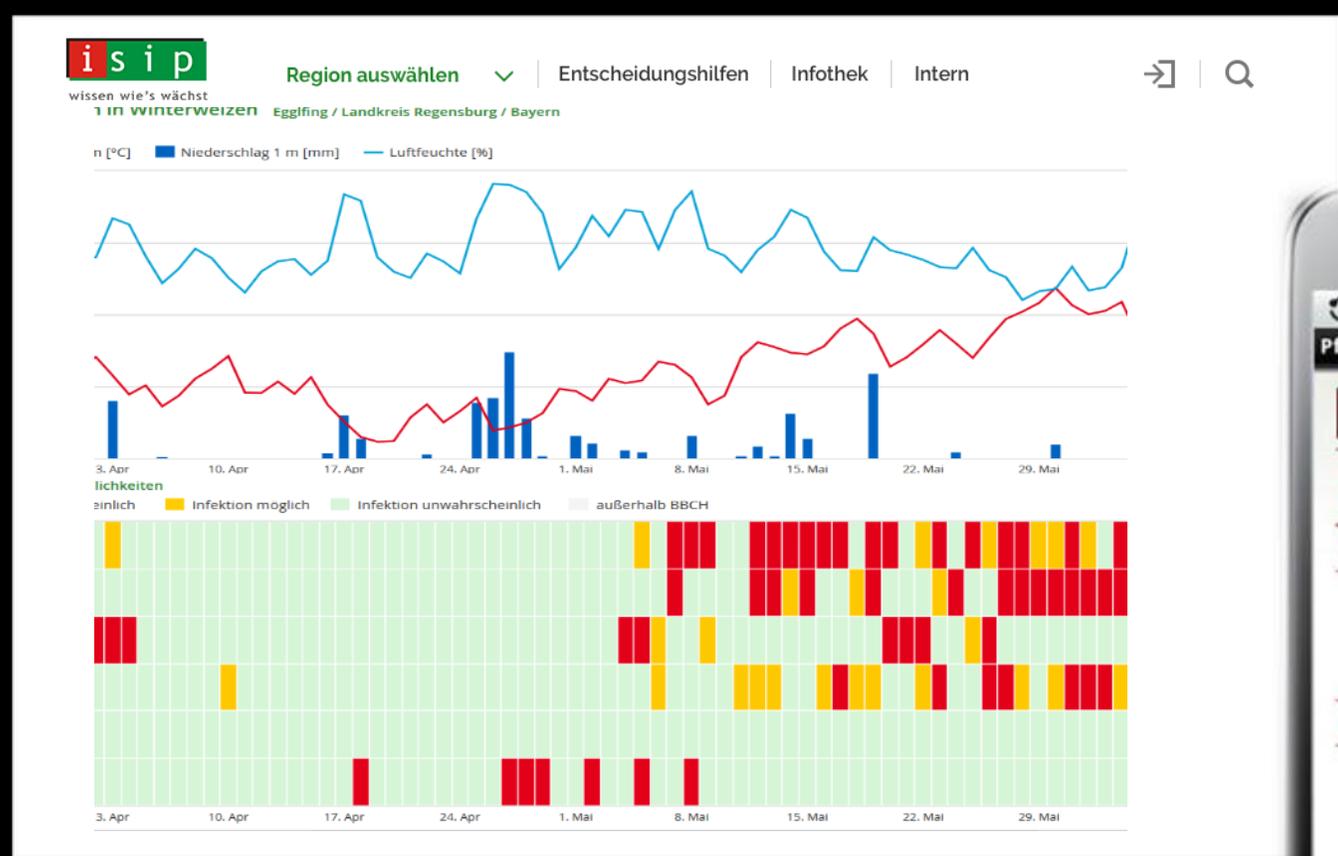


Entscheidungshilfen

- Getreide >
- Raps >
- Hackfrüchte >
- Gartenbau >
- Grünland
- Mais
- Allgemeinschädlinge >
- Bodenbearbeitung

Wetterdaten sind auch die Basis für Entscheidungshilfen im Pflanzenbau, wie im Angebot der Online-Beratung der Bundesländer unter www.isip.de ...





...zum Beispiel das witterungsbedingte Infektionsrisiko durch Schadpilze im Weizen, verfügbar für jeden beliebigen Standort, am PC oder mobil

Die drei Säulen des Warndienstes

Prognose- modelle



Monitoring



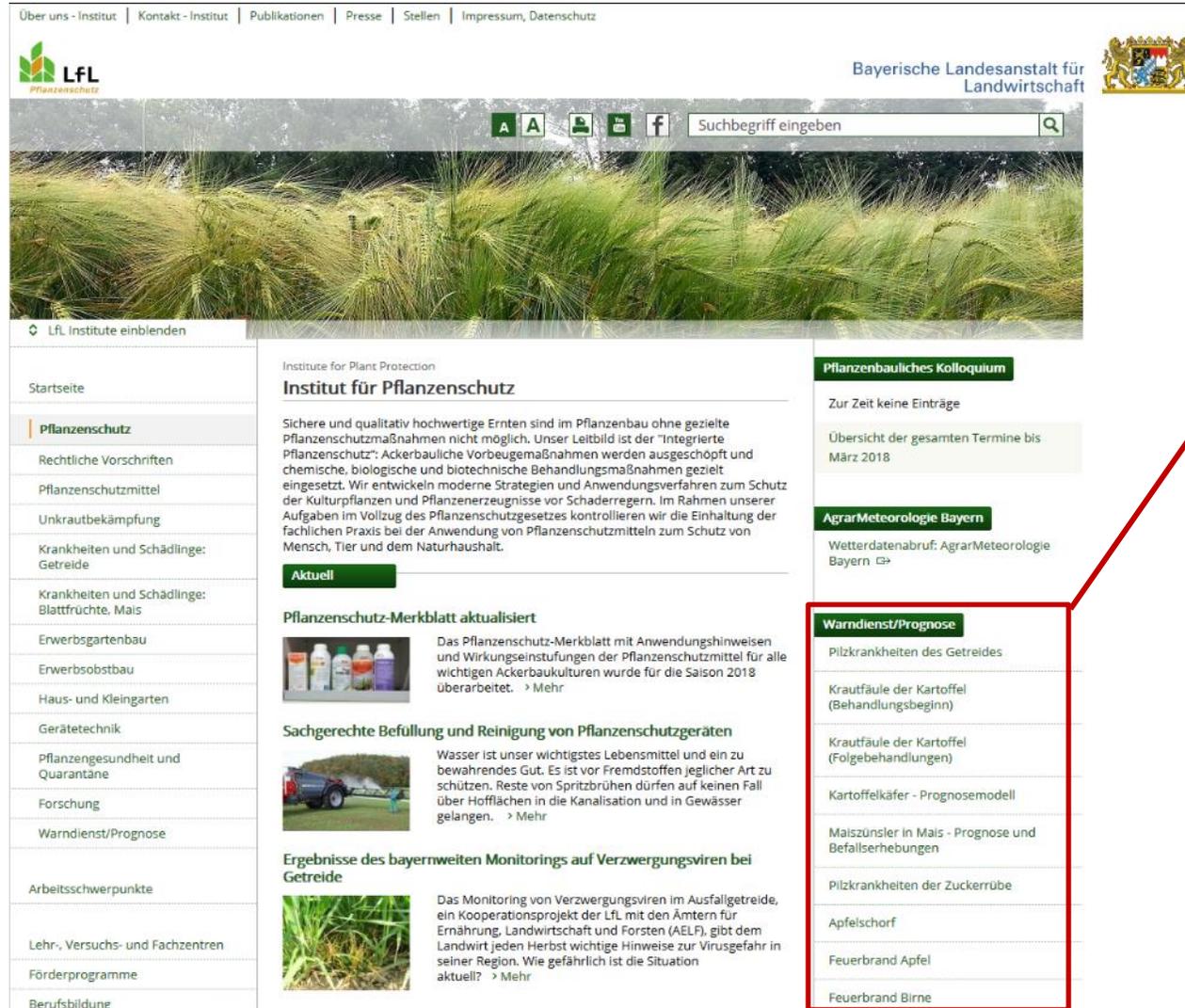
Berater- empfehlung



Prognosemodelle sind die **erste** Säule des amtlichen Pflanzenschutzwarndienstes,

Monitoringprogramme, also das Erfassen von Befallsdaten im Freiland, die **zweite**...

... und die Bewertung und Zusammenfassung aller Informationen in praxisgerechte Beratungsempfehlungen die **dritte**



Über uns - Institut | Kontakt - Institut | Publikationen | Presse | Stellen | Impressum, Datenschutz

LFL
Pflanzenschutz

Bayerische Landesanstalt für
Landwirtschaft

Suchbegriff eingeben

LFL Institute einblenden

Startseite

Pflanzenschutz

- Rechtliche Vorschriften
- Pflanzenschutzmittel
- Unkrautbekämpfung
- Krankheiten und Schädlinge: Getreide
- Krankheiten und Schädlinge: Blattfrüchte, Mais
- Erwerbsgartenbau
- Erwerbsobstbau
- Haus- und Kleingarten
- Gerätetechnik
- Pflanzengesundheit und Quarantäne
- Forschung
- Warndienst/Prognose
- Arbeitsschwerpunkte
- Lehr-, Versuchs- und Fachzentren
- Förderprogramme
- Berufsbildung

Institute for Plant Protection
Institut für Pflanzenschutz

Sichere und qualitativ hochwertige Ernten sind im Pflanzenbau ohne gezielte Pflanzenschutzmaßnahmen nicht möglich. Unser Leitbild ist der "Integrierte Pflanzenschutz": Ackerbauliche Vorbeugemaßnahmen werden ausgeschöpft und chemische, biologische und biotechnische Behandlungsmaßnahmen gezielt eingesetzt. Wir entwickeln moderne Strategien und Anwendungsverfahren zum Schutz der Kulturpflanzen und Pflanzenerzeugnisse vor Schaderegern. Im Rahmen unserer Aufgaben im Vollzug des Pflanzenschutzgesetzes kontrollieren wir die Einhaltung der fachlichen Praxis bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zum Schutz von Mensch, Tier und dem Naturhaushalt.

Aktuell

Pflanzenschutz-Merkblatt aktualisiert

Das Pflanzenschutz-Merkblatt mit Anwendungshinweisen und Wirkungseinstufungen der Pflanzenschutzmittel für alle wichtigen Ackerbaukulturen wurde für die Saison 2018 überarbeitet. [> Mehr](#)

Sachgerechte Befüllung und Reinigung von Pflanzenschutzgeräten

Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und ein zu bewahrendes Gut. Es ist vor Fremdstoffen jeglicher Art zu schützen. Reste von Spritzbrühen dürfen auf keinen Fall über Höflächen in die Kanalisation und in Gewässer gelangen. [> Mehr](#)

Ergebnisse des bayernweiten Monitorings auf Verzerrungsviren bei Getreide

Das Monitoring von Verzerrungsviren im Ausfallgetreide, ein Kooperationsprojekt der LFL mit den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF), gibt dem Landwirt jeden Herbst wichtige Hinweise zur Virusgefahr in seiner Region. Wie gefährlich ist die Situation aktuell? [> Mehr](#)

Pflanzenbauliches Kolloquium

Zur Zeit keine Einträge

Übersicht der gesamten Termine bis März 2018

AgrarMeteorologie Bayern

Wetterdatenabruf: AgrarMeteorologie Bayern [↔](#)

Warndienst/Prognose

- Pilzkrankheiten des Getreides
- Krautfäule der Kartoffel (Behandlungsbeginn)
- Krautfäule der Kartoffel (Folgebehandlungen)
- Kartoffelkäfer - Prognosemodell
- Maiszünsler in Mais - Prognose und Befallshebungen
- Pilzkrankheiten der Zuckerrübe
- Apfelschorf
- Feuerbrand Apfel
- Feuerbrand Birne

Warndienst/Prognose

Pilzkrankheiten des Getreides

Krautfäule der Kartoffel
(Behandlungsbeginn)

Krautfäule der Kartoffel
(Folgebehandlungen)

Kartoffelkäfer - Prognosemodell

Maiszünsler in Mais - Prognose und
Befallshebungen

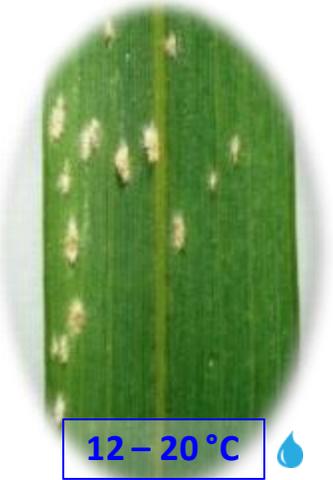
Pilzkrankheiten der Zuckerrübe

Apfelschorf

Feuerbrand Apfel

Feuerbrand Birne

Alle Monitoringdaten sind in der Saison unter
www.lfl.bayern.de zu finden



12 – 20 °C

Mehltau

15 – 25 °C

Septoria-Blattdürre

17 – 25 °C

Ährenfusariosen

10 – 15 °C

Gelbrost

15 – 22 °C

Braunrost

20 – 28 °C

DTR-Blattdürre

5 – 15 °C

Halmbruchkrankheit

20 – 27 °C

Blatt- und Spelzenbräune

Beispiel Weizenkrankheiten



Pilzkrankheiten des Winterweizens - Monitoring

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Augsburg

..... Spaltenauswahl ?

Land-kreis	Gemeinde (Probennahme)	Wetterstation	Saattermin	Sorte	Datum	BBCH	Krankheit						
							Halm-bruch	Mehl-tau	Septoria tritici	Septoria nodorum	DTR	Braun-rost	Gelb-rost #
A	Achsheim	Ainertshofen	27.10.2016	Kerubino	15.05.17	37	-	o	o	-	-	-	-
	Untermeitingen	Schwabmuenchen	09.10.2016	Barranco	15.05.17	37	-	-	+	-	-	-	-
AIC	Ainertshofen	Ainertshofen	22.10.2016	Elixer	15.05.17	37	o	++	o	-	-	-	-
DAH	Grossberghofen	Grossberghofen	10.10.2016	Patras	15.05.17	34	-	o	-	*	*	*	+
DLG	Frauenriedhausen	Frauenriedhausen	25.10.2016	Gourmet	15.05.17	32	-	-	-	*	*	*	-
DON	Riedlingen_Dinkel	Neuhof	08.10.2016	Divimar	15.05.17	32	-	o	-	*	*	*	+
EI	Buxheim	Hepberg	27.10.2016	Porthus	15.05.17	33	-	o	-	*	*	*	-
FFB	Duerabuch	Duerabuch	09.10.2016	JB Asano	15.05.17	37	-	-	o	-	-	-	-
GZ	Guenzburg 1	Weissingen	13.10.2016	Spontan	15.05.17	37	-	-	o	-	-	-	-
	Guenzburg 2	Weissingen	13.10.2016	Kometus	15.05.17	37	o	-	o	-	-	-	-
LL	Landsberg	Landsberg	13.10.2016	Euclide	15.05.17	37	+	-	o	-	-	-	-
MN	Bronnen	Kirchheim	05.10.2016	Kometus	15.05.17	37	-	-	o	-	-	-	-
	Lautrach	Lautrach	17.10.2016	Elixer	15.05.17	33	-	-	-	*	*	*	-
ND	Neuburg	Burgheim	05.10.2016	Kometus	15.05.17	37	-	-	o	-	-	-	-
PAF	Scheyern	Jetzendorf	07.10.2016	Patras	15.05.17	37	-	o	o	-	-	-	-
	Vohburg	Baumannshof	18.10.2016	Patras	15.05.17	39	*	-	-	-	-	-	-

Befallseinstufung:

- kein Befall
- o Befall unter Bekämpfungsschwelle
- + Bekämpfungsschwelle überschritten
- ++ Bekämpfungsschwelle deutlich überschritten
- * ausserhalb des Bekämpfungszeitraumes

Wöchentlich Regionaltabellen zum Auftreten von Weizenkrankheiten...



Erzeugerring für Pflanzenbau Niederbayern e. V.



**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Deggendorf
Fachzentrum Pflanzenbau**

20.04.2016

Erzeugerring-Beratungsfax

7/2016

Differenzierter Fungizideinsatz in Winterweizen

Bis Mitte Oktober gesäte Bestände befinden sich im Ein- bis Zwei-Knoten-Stadium (BBCH 31 – 32). Bei diesen Beständen war am Sonntag (Regen) das drittletzte Blatt (F-2) geschoben oder noch eingerollt, aber weitgehend vorhanden, bei Ende September gesäten Beständen war es bereits voll ausgebildet. Da in sehr vielen Beständen Septoria tritici an den älteren abgestorbenen Blättern zu finden ist, war der Regen ein Infektionsereignis, bei dem vorhandene Blätter mit Septoria tritici infiziert werden konnten.

Es gilt insbesondere die letzten drei Blätter, also auch das Blatt F-2, zu schützen. Deshalb sollten anfällige Sorten (Akteur, Asano, Kometus, Genius, ...) die bis Mitte Oktober gesät wurden, bis zum Wochenende behandelt werden. Dazu empfehlen wir z. B. Input classic 1,0 l/ha, Eleando 2,4 l/ha (in mehltauunempfindlichen Sorten), Kantik 2,0 l/ha, Capalo 1,5 l/ha oder Epoxion Top 2,0 l/ha. Bei diesen Septoria-empfindlichen Sorten ist die Zugabe von Bravo 500 1,0 l/ha zu den vorgenannten Präparaten zu empfehlen.

Bei durchschnittlich Septoria-anfälligen Sorten mit gleichem Entwicklungsstand kann auf die Zugabe von Bravo 500 verzichtet werden.

Bei gesünderen Sorten (Septoria – Axioma, Folklor, Gourmet, Julius, Meister, Spontan,...) und bei späteren Saaten, die sich Anfang der Woche noch im Stadium Ende der Bestockung / Schosbeginn / Anfang Ein-Knoten-Stadium befanden, ist ein Fungizideinsatz i. d. R. nicht notwendig. Kontrollieren Sie deshalb ihre Bestände, insbesondere auf Befall mit Septoria tritici und das Entwicklungsstadium. Mehltau und Gelbrost spielen bisher meist eine untergeordnete Rolle.

Ergebnisse Winterweizenmonitoring 18. April:

		Sorte	Saat-termin	ES	Mehltau	Septoria nodorum	Septoria tritici*	DTR	Gelbrost
Osterhofen	DEG	Patras	17.10.	31	-	-	0	-	-
Aholming	DEG	Akteur	12.10.	31	-	-	0	-	-
Landau	DGF	Kometus	11.10.	32	-	-	+	-	-
Wallersdorf	DGF	Meister	10.10.	31	-	-	+	-	-
Erding	ED	Kometus	10.10.	31	0	-	0	-	-
Freising	FS	Kerubino	30.09.	31	0	-	-	-	-
Altdorf	LA	Elixer	10.10.	32	0	-	0	-	-
Bayerbach	LA	Patras	26.10.	30	-	-	-	-	-
Essenbach	LA	Landskn.	11.10.	31	0	-	0	-	-
Kaltenberg	KEH	RGT Reform		31	-	-	-	-	-
Dietrichsdorf	KEH	JB Asano		31	0	-	0	-	+
Pocking	PA	RGT Reform	18.10.	31	-	-	0	-	-
Rotthalmünster	PA	Elixer	13.10.	31	-	-	-	-	-
Gangkofen	PAN	Patras	10.10.	31	-	-	0	-	-
Zeilam	PAN	Rumor	21.10.	31	0	-	-	-	-
Feldkirchen	SR	Rumor	03.10.	31	-	-	-	-	-
Salching	SR	Folklor	15.10.	31	-	-	0	-	-

- kein Befall; 0 Befall unter Bekämpfungsschwelle; + Befall über Bekämpfungsschwelle; ++ Befall deutlich über Bekämpfungsschwelle; +++ hoher Befall; () außerhalb Bekämpfungszeitraum. *Auf nahezu allen Standorten ist Befall auf den unteren Blatttagen zu finden.

Nach der Kälteperiode geht es weiter

Monitoring Getreide: Bestandskontrollen aufnehmen, sobald es wieder wärmer ist

Regen-, Schnee- und Graupel-schauer und ein paar Sonnenstrahlen – Aprilwetter in Bayern und vielerorts trat in den Nächten leichter Bodenfrost auf. Die Bestände und mit ihnen die meisten Schadpilze haben sich kaum weiterentwickelt. Lediglich dort, wo genügend Niederschläge fielen, sind bei Weizen oder Triticale Neinfektionen von Gelbrost und Septoria tritici, bei Gerste auch von Rhynchosporium, nicht auszuschließen. Spätestens mit ansteigenden Temperaturen sollten Ackerbauern daher die Bestände weiter kontrollieren, um gezielt reagieren zu können.



PHOTO: WOLFGANG RÄUBER

Getreide 2016: Anders als im Vorjahr gibt es auch in Franken (hier bei Haßfurt noch vor dem Kälteeinbruch) heuer genug Wasser.

Abschluss in der Wintergerste möglich

Bei vielen Wintergersten spitzte zu Beginn der Woche das Fahnenblatt oder war bereits vollständig geschoben (BBCH 37/39). In kühleren Lagen stehen die Bestände meist kurz davor. In den Proben aus den unbehandelten Monitoringschlägen zeigte sich ein ähnliches Bild wie in der Vorwoche. Es lassen sich nahezu alle Erreger finden, bei einigen sind mittlerweile auch die Bekämpfungsschwellen überschritten.

Dies betrifft bayernweit den Zwergrost, in der Oberpfalz und Niederbayern häufiger die Netzflecken und vor allem in den fränkischen Anbaugebieten und der Oberpfalz zusätzlich den Mehltau. Deutlich gesünder präsentieren sich bislang viele Wintergerstenbestände in Schwaben und Oberbayern. Für die Bekämpfungsschwellen sind die Kontrollen ab BBCH 39 auf das dritte und vierte Blatt von oben zu richten (F-2 und F-3). Finden sich hier bei jeder zweiten Pflanze Mehltau oder Rhynchosporium, bei jeder dritten Pflanze am Haupttrieb Zwergrost oder bei jeder

lassen sich bisher nicht anwenden. Aufgrund der ersten Funde von Carbamidresistenz bei Ramularia im letzten Jahr wird für alle Behandlungen ab BBCH 39 der Zusatz eines Mischungspartners mit dem Wirkstoff Chlorthaloniol (Credo oder Amistar Opti) empfohlen (siehe *Wochenblatt*-Nr. 13, Seite 30).

Als breitwirksame Präparate oder

Mischungen gegen alle Schaderreger einschließlich Ramularia eignen sich zum Beispiel (je ha) 1,2 l Adexar + 1,2 l Credo, 0,5 l Aviator Xpro + 0,5 l Fandango + 1,0 l Credo, 1,0 l Seguris + 1,5 l Amistar Opti, 1,2 l Input Xpro + 1,2 l Credo sowie Mischungen von 1,8 l Amistar Opti oder 1,5 l Credo mit 0,75 l Input Classic, 1,0 l Input Xpro oder 1,0 l Ceralo.

Bei Beständen, die bislang kaum Befall aufweisen, können dagegen die Abschlussbehandlung weiter in Richtung Grannenspitzen (BBCH 49/51) hinausgezögert werden. Gleiches gilt auch dort, wo Frühbefall eine Erstbehandlung vor etwa ein oder zwei Wochen nötig machte. Bei späterem Einsatz besteht zwar grundsätzlich die Möglichkeit, die Aufwandmengen zu reduzieren, angesichts der sehr frühen Entwicklung in diesem Jahr und der meist guten Wasserversorgung wird dies jedoch nicht empfohlen, da noch von einer vergleichsweise langen Dauer bis zur Abreife auszugehen ist.

Septoria oft über der Bekämpfungsschwelle

Zu Wochenbeginn hatte Winterweizen auf günstigeren Lagen oder bei früherer Saat das Zwei- oder Dreiknotenstadium (BBCH 32/33) erreicht, ansonsten stand er meist in BBCH 31. Das kühle Wetter verzögert die – im Vergleich zur Wintergerste in diesem Abschnitt ohnehin langsamere – Entwicklung des Weizens zusätzlich. Umso wichtiger ist es, die Krankheiten im Auge zu behalten, da diese nun mit F-2 und F-1 die für den Ertrag wichtigen Blatttagen erreichen können.

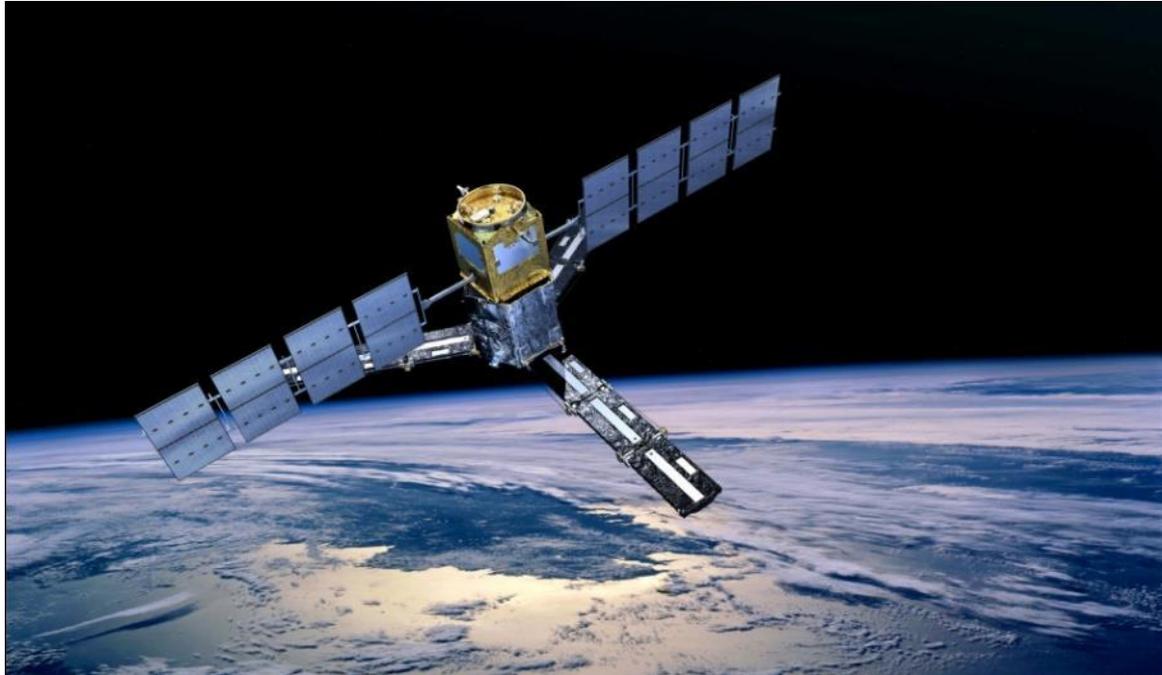
Monitoring 2016 Wintergerste				Probenahme: 25. April		Bekämpfungsschwelle überschritten			
				Einstufung:		Bekämpfungsschwelle deutlich überschritten			
				- kein Befall		++			
				o Befall unter Bekämpfungsschwelle		+++ hoher Befall			
Standort	Vorfrucht	Saat	Sorte	Entwicklungsstadium	Mehltau	Rhynchosporium	Netzflecken	Zwergrost	Halmbruch
Uffenheim (NEA)	Winterweizen	29. 9.	Sandra	37	o	o	o	++	o
Hummeltal (BT)	Winterweizen	26. 9.	Sandra	37	o	o	o	-	-
Eihelm/Dittenheim (WUG)	Winterweizen	22. 9.	Sandra	37	o	o	o	-	-
Aimesbach/Welden (WEN)	Winterweizen	28. 9.	Sandra	34	o	o	+	-	o
Eiersdorf/Hemau (R)	Winterweizen	26. 9.	Sandra	33	o	o	o	-	-
Eggfling/Köfering (R)	Winterweizen	28. 9.	California	34	o	o	+	+++	-
Langenamming/Osterhofen (DEG)	Winterweizen	30. 9.	Sandra	39	-	-	o	o	-
Rettenbergen/Gersthofen (A)	Winterweizen	25. 9.	Sandra	37	-	-	o	o	-
Osterseeon/Kirchseeon (EBE)	Silomais	1. 10.	California	37	-	o	o	-	-

...sowie regelmäßige Beratungsempfehlungen über Erzeugerring-Fax oder Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt

Agrarmeteorologisches Messnetz – *Mitwirkung bei Forschungsprojekten* (z.B. Validierung von Satellitenmessungen)

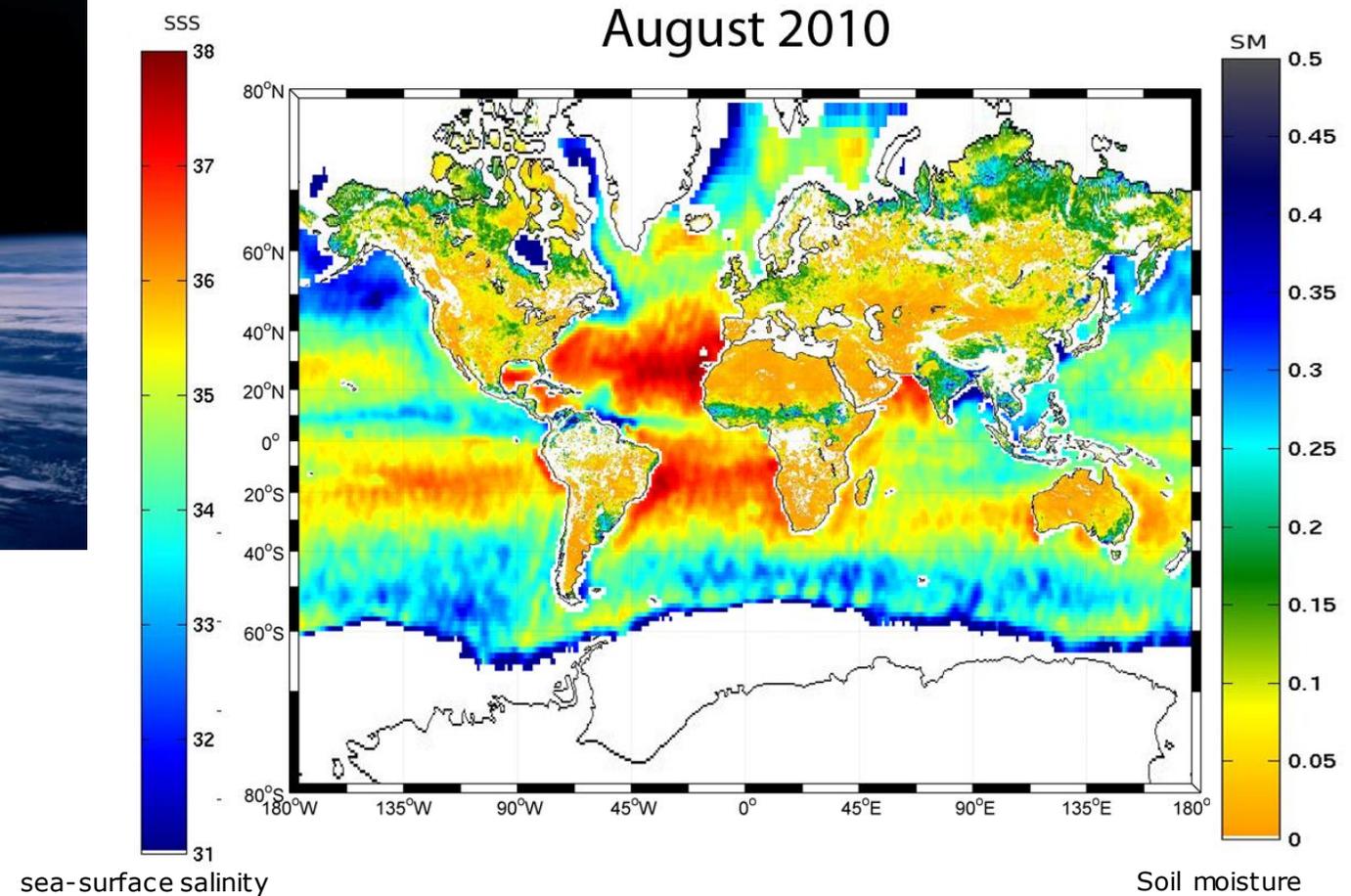
SMOSHYD-Projekt: Integrative Analyse von SMOS Bodenfeuchtedaten

LMU München, Institut für Geographie, Prof. Meuser (gefördert durch das DLR)



ESA-Forschungssatellit SMOS
(= Soil Moisture and Ocean Salinity)

Quelle: www.esa.int





Detaillierte Daten, die für die Landwirtschaft von Bedeutung sind, stellt die Wetterstation in Langensallach bereit. Sie wird, wie 134 andere, von Agraringenieur Walter Kerschler (links) betreut. Auch Landwirt Michael Neumeyer sieht dort ab und zu nach dem Rechten. Foto: Steimle

Quelle: Eichstädter Kurier vom 23./24.03.2019

***Danke für Ihre
Aufmerksamkeit !***



Detaillierte Daten, die für die Landwirtschaft von Bedeutung sind, stellt die Wetterstation in Langensallach bereit. Sie wird, wie 134 andere, von Agraringenieur Walter Kerschler (links) betreut. Auch Landwirt Michael Neumeyer sieht dort ab und zu nach dem Rechten.

Foto: Steimle

Quelle: Eichstädter Kurier vom 23./24.03.2019