



Die Agrarmeteorologische Beratung des DWD in Mitteldeutschland

Im Gesetz über den Deutschen Wetterdienst in der Fassung vom 03.05.2005 heißt es ...

§ 4 Aufgaben

(1) Aufgaben des Deutschen Wetterdienstes sind die Erbringung meteorologischer Dienstleistungen für die Allgemeinheit oder einzelne Kunden und Nutzer, insbesondere auf den Gebieten des Verkehrs, der gewerblichen Wirtschaft, **der Land- und Forstwirtschaft,** des Bauwesens, des Gesundheitswesens, der Wasserwirtschaft einschließlich des vorbeugenden Hochwasserschutzes, des Umwelt- und Naturschutzes und der Wissenschaft,





Außenstelle Leipzig regional zuständig für:

- Sachsen-Anhalt
- Brandenburg/Berlin
- Sachsen
- Thüringen

6 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Strukturveränderungen ab 01.01.2016

- ökonomisch sinnvoll wirtschaften
 - sparsamer Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Wasser u.a. (zum richtigen Zeitpunkt)
 - Minimierung der notwendigen Arbeitszeit (Arbeiten möglichst dann, wenn das Wetter mitspielt)
 - möglichst Vermeidung zu vieler Arbeitsgänge
 - Ertragsoptimierung (richtiger Erntezeitpunkt)
- ökologisch nachhaltig wirtschaften
 - nur soviel Dünger und Pflanzenschutzmittel wie nötig (bspw. Grundwassereintrag vermeiden)
 - Pflanzenschutz mittels gezielter Kultursteuerung (Fruchtfolge, mechanische Unkrautbekämpfung usw.)
 - Gefährdung der Nützlinge vermeiden

Gesamtziel: Förderung der Integrierten Produktion



Wetter

70 - 80 % Varianz der Ernteerträge

Niederschlag
Verdunstung

Strahlung
Reflexion

Interzeption

Blattnässe

Agrarmeteorologie

Untersuchungsgegenstand ist die Wechselwirkung zwischen Wetter, Pflanzen und Boden

Photosynthese

Temperaturen

Bodenfeuchte
Versickerung

Boden

Bodentemperaturen

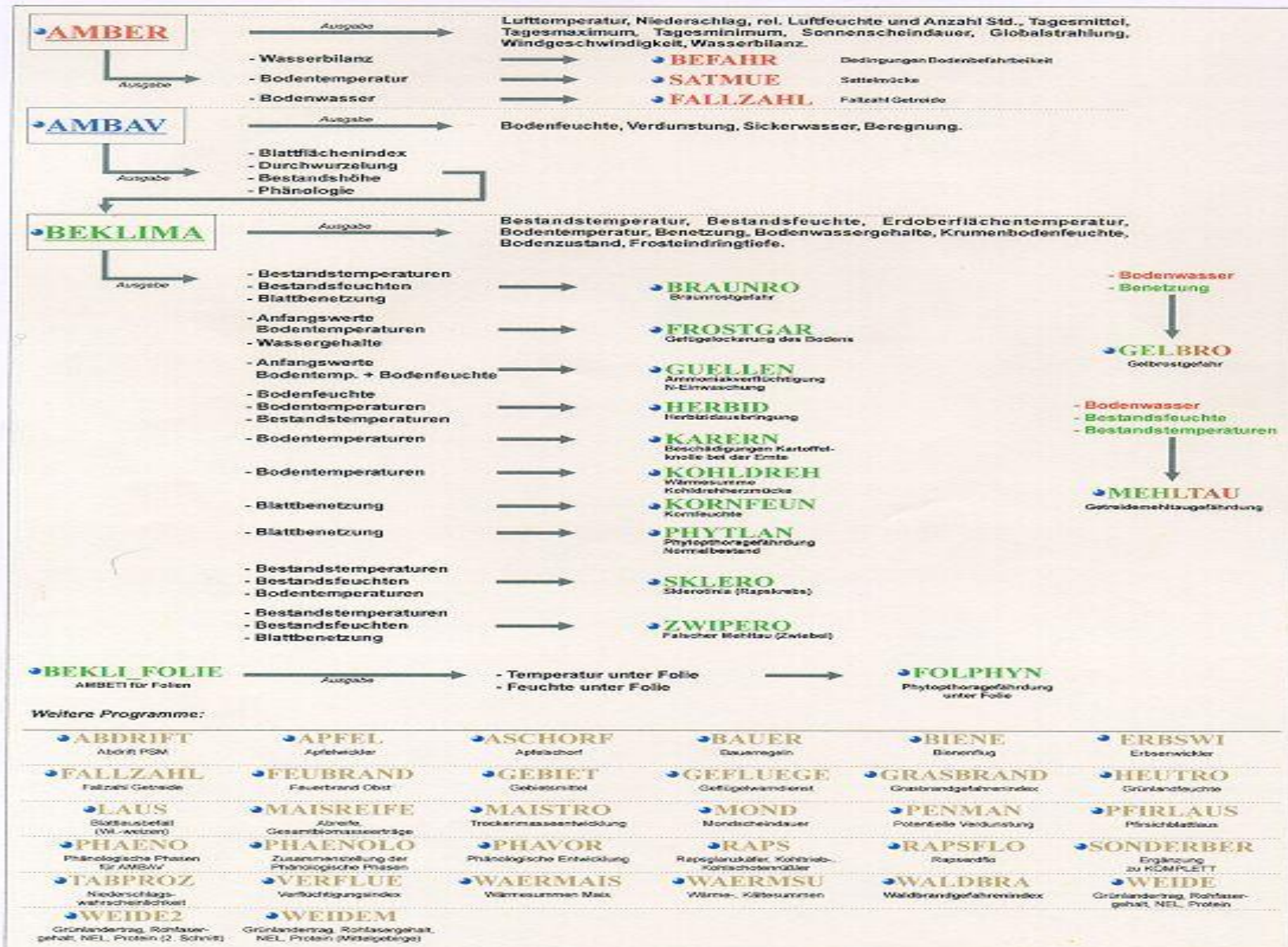


- Erstellung von agrarmeteorologischen Vorhersagen und hoheitlichen Warnungen
- Erstellung von agrarklimatologischen Berichten und Gutachten
- Agrarmeteorologische Messungen und phänologische Beobachtungen
- agrarmet./agrarklimat. Forschungsprojekte (Klimawandel und die Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt, agrarmet. Hintergrund bei Verwaltungsvorschriften Verbesserung der Vorhersagequalität, Fortentwicklung der Produkte) in Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen (bspw. Landesbehörden, „grüne“ Verbände, landw. Forschungseinrichtungen, Landwirtschaftsverwaltung, Bundesbehörden)
- Schulungs- und Lehrtätigkeit (Verbände, Verwaltungen, Hoch- und Fachschulen, Firmen)
- Öffentlichkeitsarbeit (Tag der Agrarmeteorologie)
- Mitarbeit in Sachverständigengremien (KliNeS, AG Klimawandel Sachsen-Anhalt, Weinbaukommission Sachsen-Anhalt, Fachnetzwerk Boden Bund...)
- deutschlandweite Aufnahme der ehrenamtlichen phänologischen Beobachtungen
- ...



AMBER-Struktur

Deutscher Wetterdienst-Agrarmeteorologische Forschung Braunschweig












Wetterlage/Vorhersage:

Am Sonnabend bestimmt ein Kaltfrontdurchzug das Wetter in unserer Region. Dabei zieht die Front im Laufe des Tages durch. Es muss daher mit etwas Regen gerechnet werden. Nachfolgend bestimmt wieder Hochdruckeinfluss unser Wetter und somit muss mit trockenen und relativ sonnigen bis freundlichen Tagen ab Sonntag gerechnet werden. Größere Niederschlagsmengen scheint es vorerst nicht zu geben. Die Temperaturen werden ab Sonnabend kühl ausfallen. Die Tageshöchsttemperaturen liegen am Wochenende nur unter der 10-Grad-Marke. Wärmere Temperaturen wird es erst zu Beginn oder gegen Mitte der kommenden Woche geben. Ab Mittwoch kann es dann erneut bis zu 15 Grad warm werden. Nachts sollten Sie sich auf Frost einstellen! In Erdbodennähe kann es je nach Bodenart mäßigen Frost geben! In der neuen Woche kann es zwar auch noch Nachtfrost geben, aber diese kalten Temperaturen werden dann wohl nicht mehr erreicht werden. Am Sonnabend weht der Wind schwach bis mäßig aus Nord. Anschließend dreht der Wind auf Richtungen um West. Zur Prognosegüte: Die Modelle rechnen mit ähnlichen Wetterverläufen.

Spezielle, jahreszeitlich
angepasste Vorhersagen
für landwirtschaftliche
Zwecke

Vorhersagetag	Sa. 26.	So. 27.	Mo. 28.	Di. 29.	Mi. 30.	Do. 31.	Fr. 01.
Wettertyp							
Niederschlagszeiten Nacht / Vormittag Nachmittag / Abend	j/j n/n	n/n n/n	n/n n/n	n/n n/n	n/n n/n	n/n j/n	n/n j/n
Lufttemperatur °C (2 m Höhe) Maximum Minimum	6 -2	8 -4	8 -2	9 -2	12 -2	15 3	17 6
Min. d. Lufttemp. 5 cm ü. Boden °C	-2.5	-4.5	-2.5	-2.5	-2.5	2.5	5.5
Sonnenscheindauer (Zahl d. Std.)	4	11	8	8	8	5	2
Niederschlagssumme l/m ² 0-24 Uhr Proz. Wahrscheinlichkeit d. Auftretens	0-1 50	0 10	0 20	0 20	0 20	0-1 50	0-1 50
Windgeschwindigkeit m/s 07.00 Uhr 13.00 Uhr 19.00 Uhr	5 5 4	2 4 2	4 5 4	3 3 3	3 4 3	3 3 2	5 5 4
Max. Windspitze m/s / Beaufort	09/05	06/04	08/05	06/04	06/04	--/--	--/--
Verdunstung Penman	2.2	3.0	2.5	2.2	2.6	1.9	1.4
Bodenfeuchte %nFK Grünland / lehm. Sand Zuckerrüben / lehm. Sand Zuckerrüben / Lehm	77 88 88 94	76 87 87 93	75 86 86 92	73 85 85 92	72 84 84 91	71 84 84 91	71 84 84 91
Bodenbefahrbarkeit Güteklasse 1 – 5 leichte Böden schwere Böden	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1
Bodentemperaturen (°C) in 5 cm Tiefe unbewachsen bewachsen	5.1 4.8	5.6 4.6	5.6 5.1	6.1 5.5	7.1 6.5	8.4 7.9	11.0 10.6
Frosteindringtiefe (cm) (8 Uhr) ohne Bestand mit Bestand	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
Wärmesumme Grünland	188	191	195	200	206	215	227
Raps (Flugint.) Kohltriebrüßler Kohlschotenrüßler Rapsglanzkäfer	0.0 0.0 0.0	0.0 0.0 0.0	0.0 0.0 0.0	0.0 0.0 0.0	0.0 0.0 0.2	BF 0.1 0.3	0.0 0.0 0.2

Agrarmeteorologische Hinweise:

Durch das weitestgehende Ausbleiben stärkerer Niederschläge mit Frontdurchgang am Sonnabend, wird sich die Feldbefahrbarkeit nicht wesentlich verschlechtern! Mit steigenden Temperaturen in der kommenden Woche nimmt die im Modell prognostizierte Flugaktivität der Rapsschädlinge wieder zu! Stellen Sie sich also ab Dienstag oder Mittwoch auf Aktivitäten der Schaderreger ein und beobachten Sie Ihre Gelbschaleninhalte.



Speziell angepasste Vorhersagen für obstbauliche Zwecke u.a.:

- Apfelschorf
- Apfelwickler
- Sonnenbrand
am Apfel
- Bewässerung
- Blühprognose
- Blattbenetzung



ISIP - wissen wie's wächst > MeinISIP > Prognosen > SkleroPro - Windows Internet Explorer

http://www.isip2.de/coremedia/generator/isip/MeinISIP/Prognosen/SkleroPro/SkleroPro.html?Land=Deutschland&LandUUID=flaeche000001&Region=Sachsen&RegionUUID=fla...

ISIP - wissen wie's wächst > MeinISIP > Prognosen >...

isip wissen wie's wächst

FAIK Böttcher Sachsen
Mein ISIP [Bitte auswählen...]
→ Meine Abos → Meine Daten → Logout

Schnellzugriff Winterweizen Blattlausmodell Weizen

REGIONALES ENTSCHEIDUNGSHILFEN INFOTHEK

> MeinISIP > Prognosen > SkleroPro Hilfe Drucken Zu Mein ISIP

Favoriten **Prognosen** Befallserhebungen Entscheidungshilfen Benachrichtigung Hinweisdienste DWD Wetterdaten Benutzerdaten

SIMCERC SIMONTO SIMLAUS SIMPHYT SIMLEP3 **SkleroPro** CERCBET1 CERCBET3

Das Modell SkleroPro berechnet die Behandlungswürdigkeit der Weißstängeligkeit an Raps. Klicken Sie dazu bitte auf das Symbol um einen neuen Schlag anzulegen.

Der Preis wurde nicht angegeben!
Die Mittelkosten wurde nicht angegeben!
Die Überfahrtkosten wurde nicht angegeben!

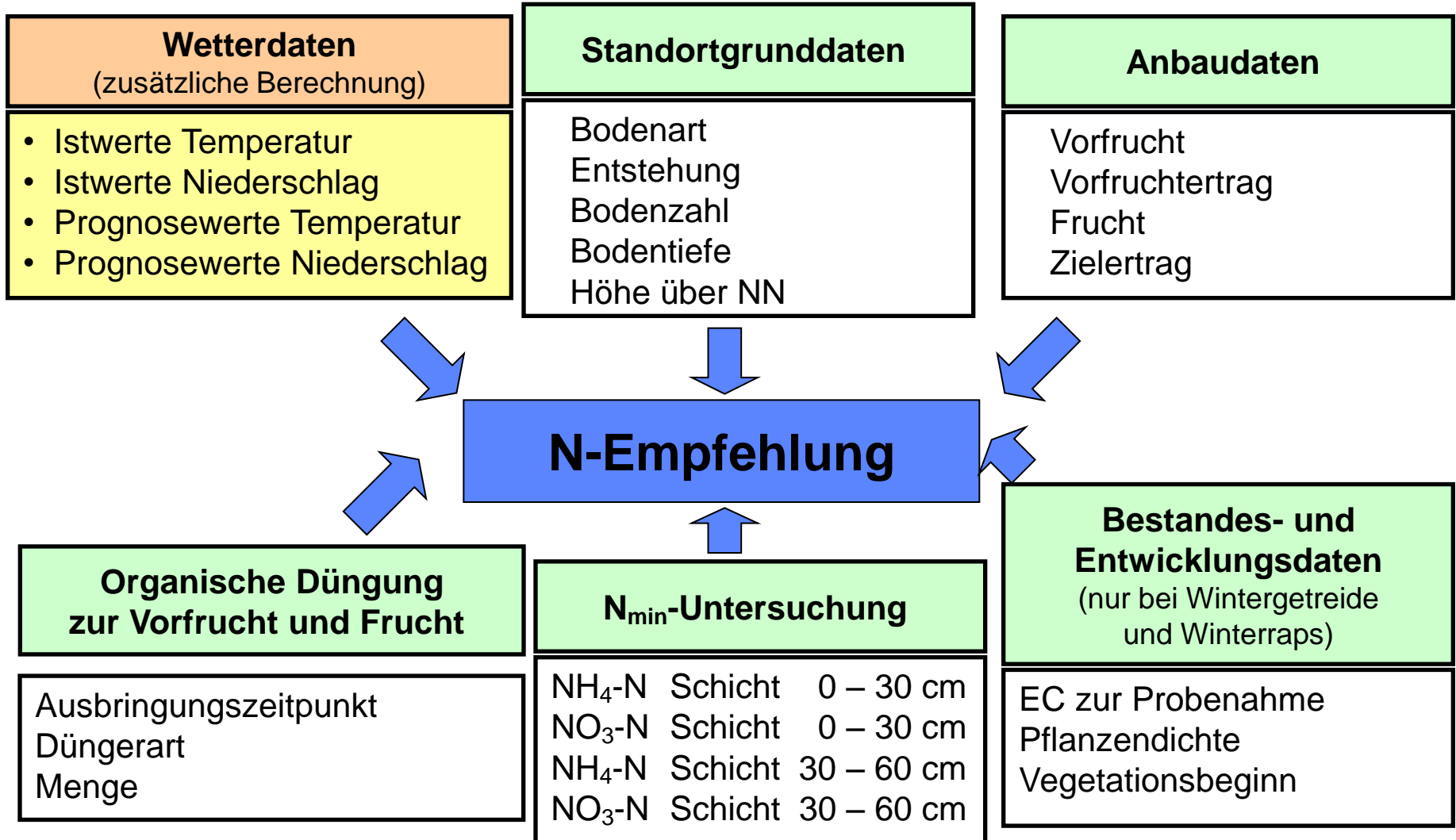
Prognose der Sklerotinia-Bekämpfungswürdigkeit (SkleroPro)

Schlagname	Individuelle Einstellungen						Prognose erstellt für den	Entwicklungsstadium (BBCH)		Infektionsindex		Behandlungsempfehlung
	Schlagname	Kultur	Knospentadium (BBCH 55)	Sklerotiniaanfällige Kultur zuletzt vor	Kostendeckender Mehrertrag (dt/ha)	Wetterstation		Summe	Schwelle			
faik	Winterraps	09.04.06	drei Jahren	4,03	Leipzig-Schkeuditz	25.05.06	75		41	39	ja (nur während der Blüte)	

Schlagname: Frei wählbarer Schlagname
 Knospentadium (BBCH 55): Datum, an dem sich 50 % der Pflanzen in diesem Stadium befinden (s. Hilfe)
 Sklerotiniaanfällige Kultur zuletzt vor: Letztes Vorkommen einer sklerotiniaanfälligen Kultur (z.B. Raps, Erbsen) in der Fruchtfolge
 Kostendeckender Mehrertrag (dt/ha): Notwendiger Mehrertrag zur Deckung der Sklerotiniabehandlungskosten
 Wetterstation: Zugeordnete Wetterstation
 Prognose erstellt für den: Simulationsdatum und grafische Darstellung
 Diagramm mit Prognoseergebnissen
 Kein Diagramm vorhanden
 Entwicklungsstadium (BBCH): Prognostiziertes Entwicklungsstadium des Bestandes zum angegebenen Datum
 Infektionsindex: Summe: Prognose der witterungsbedingten infektionsgünstigen Ereignisse
 Infektionsindex: Schwelle: Aus dem kostendeckenden Mehrertrag berechnete Schwelle der infektionsgünstigen Ereignisse ("ökonomische Schadschwelle", s. Hilfe)
 Behandlungsempfehlung: Aktuelle Handlungsempfehlung in Textform

Abonnements | Hilfe | Archiv | Über uns | Presse | Impressum | Übersicht | © ISIP - Informationssystem Integrierte Pflanzenproduktion e.V.





- agrarmeteorologische Wochen- und Monatsberichte (siehe Beispiele)

- agrarklimatologische Gutachten
 - Phänologie
 - witterungsbedingte Schäden an landw. Kulturen
 - Aussagen zu Anbaubedingungen landw. Kulturen
 - Bedingungen für die Tierhaltung
 - ...



dienen als Datenbasis und zur Überprüfung unserer Vorhersagerechnungen und als Datenbasis zur Ableitung von Klimatrends

Welche Messungen und Beobachtungen werden verwendet?

- alle allgemeinen meteorologischen Parameter (Temperatur, Luftfeuchte, Niederschlag, Wind, Luftdruck u.v.a.m.) als Startwerte für das System AMBER
- agrarmeteorologische Parameter (Bodenfeuchte unter verschiedenen Kulturen, Kornfeuchte, Frosteindringtiefe, Blattbenetzung, Lufttemperatur und Luftfeuchte im Pflanzenbestand, Aufspritzen von Niederschlag)
- phänologische Phasen der Pflanzen
- Roggenpollen
- Streufeuchte in Waldbeständen



- Einfluss von Zwischenfrüchten auf den Wasserhaushalt
- Veränderungen des Wasserhaushaltes vor dem Hintergrund der EU – Wasserrahmenrichtlinie
- Berechnungsbedürftigkeit landwirtschaftlicher und obstbaulicher Fruchtarten
- Bodentemperaturveränderungen
- Phänologie landw. Fruchtarten / phän. Klimatologie
- Bodenwasserhaushalt und Bodenbearbeitung
- Bodentemperaturen und Bodenbearbeitung
- Überarbeitung von Wasserhaushaltsmodellen
- Humusfeuchte, Bodenfeuchte in Waldbeständen
- Feldbefahrbarkeit, Schadverdichtungen, Bodenschutz
- Erosionswarndienst

funktioniert nur in engster
Kooperation mit Universitäten
und Hochschulen sowie den
Landesbehörden



Haben Sie Fragen?

Vielen Dank an Sie für die Aufmerksamkeit



Falk.Boettcher@dwd.de

Tel. 069/8062-9890