

# Lindenhof Aktuell

**Ausgabe 03-2010  
vom 30. April**

## Witterung

Der April ist mit 8,2 °C (10,7 °C) und 223 h (292 h) Sonne **nicht ganz so warm und sonnenscheinreich** wie das Vorjahr (2009), aber dennoch mit 20 mm Regen trocken genug, um die Krume auf 50 % nFK austrocknen zu lassen (30 % nFK im Vorjahr).

7 mm Regen zwischen dem 20. und 26. 4. sind bei einer täglichen Verdunstung von mindestens 2 mm ein Tropfen auf den heißen Stein.

Die nach den reichlichen Herbst- und Winterniederschlägen **verschlammte Bodenoberfläche** bricht kaum auf und lässt die für die Nährstoffnachlieferung notwendige Wärme nicht in den Boden. Somit liegen die Bodentemperaturen nur knapp über den Luftwerten. Der einzige Vorteil ist, dass die Böden dadurch auch nicht so schnell austrocknen.

Bereits vor Mitternacht beginnende und bis Sonnenaufgang anhaltende **Nachfröste** in der dritten Aprilwoche (15.-23.4.) waren für die Bestände ein deutlicher Stressfaktor. Insbesondere die mit **Gräserwirkstoffen** behandelten Weizenbestände reagierten mit **Blattaufhellungen** und gelben Blattspitzen.

## Entwicklung Getreide

Der **Weizen** befindet sich in **BBCH 30/31**. Bestände, die vor dem 15. September gedrillt wurden, und schnelle Sorten wie *Paroli* stellen gerade das **Spitzenährchen** auf. Die meisten anderen Bestände (20.-28.9.) werden in den ersten Maitagen soweit sein, die Spätsaaten erst Ende nächster Woche.

Der Ausfall vieler Haupttriebe durch die **Fritfliege** hat zur Folge, dass sich die **Triebhierarchie** in besonders stark betroffenen Sorten neu ordnen muss. Der Entwicklungsstand schwankt daher stark und die Bestände wirken sehr unruhig. Wachstumsregler werden folglich sehr unterschiedlich wirken und u. U. auch nicht zu der gewünschten Egalisierung nach frühen Maßnahmen beitragen.

Hinzu kommt, dass durch die **verringerte apikale Dominanz** späte Nebentriebe gefördert werden, die für eine Reduktion bereits zu weit entwickelt sind, aber auch keine Chance mehr haben, eine gute Ähre auszubilden. An diesen **Strohtrieben** etabliert sich zurzeit Mehltau.

Die **Gerste** ist in **BBCH 31/32** und wird Anfang der Woche mit dem Längenwachstum der Ähre beginnen.

Sie leidet im Moment am stärksten unter den geringen Wasservorräten und der schlechten Nährstoffnachlieferung. Bleibt am 1. Mai der angekündigte Regen aus, wird sie in der "**Großen Periode**" ab nächster Woche Spindelstufen reduzieren.

Es ist ein leichter sortenspezifischer Befall mit **Rhynchosporium** und **Netzflecken** zu verzeichnen. In vitaleren Sorten wie *Fredericus* etabliert sich gerade am Stängel und den älteren Blättern **Mehltau**.

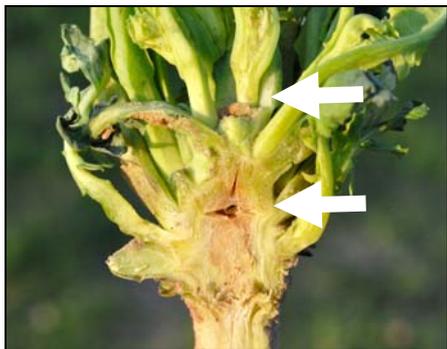
Die einzige Kultur, die unbeeindruckt von Wasser- und Nährstoffmangel sowie der Kälte voranschreitet, ist der **Roggen**. Die Ähre ist bereits 3-4 cm lang und seit einer Woche in der "Großen Periode", die Halme haben das zweite Internodium geschoben (**BBCH 32**).

## Raps

Der Raps wird in der nächsten Woche, 7 bis 10 Tage später als in den letzten beiden Jahren, mit der **Blüte** beginnen.

Es gibt erste Hinweise, dass die im letzten "Lindenhof Aktuell" (Ausgabe 02/2010) beschriebenen Symptome der fehlenden Hauptknospe und des verbräunten Herzens vor allem in frühen und weiter

entwickelten Rapsbeständen zu finden sind (nächstes Foto). Als Ursache kommt dann Frost infrage.



### Schwefel

Interessant zu beobachten sind die Auswirkungen der Witterung auf die Schwefelversorgung. Im Schwefelver-

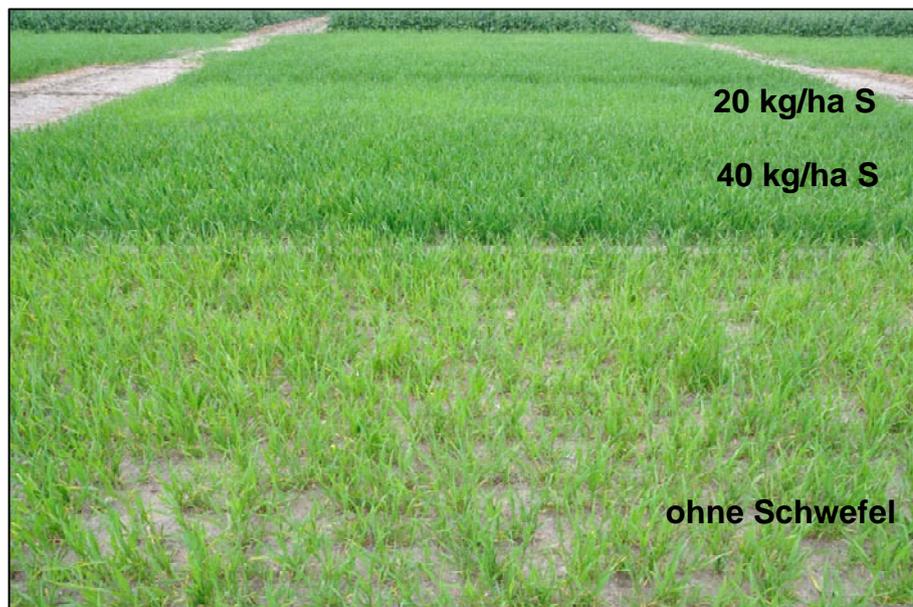
such im **Weizen** (Foto unten) zeigen die nicht mit Schwefel versorgten Parzellen seit drei Wochen **deutliche Aufhellungen**. Inzwischen ist die Unterversorgung so stark, dass nicht nur die jüngeren, sondern auch die älteren Blätter hell werden, die Pflanzen im **Wuchs zurückbleiben** und deutlich mehr **Nebentriebe reduziert** haben. Grund sind die durch die Niederschläge in Herbst und Winter verlagerten und für das Getreide noch nicht erreichbaren **S<sub>min</sub>-Vorräte**. Auch die **Nachlieferung** des Schwefels ist bisher nicht in Gang gekommen, sodass die zu Vegetationsbeginn mit 20 und 40 kg/ha S versorgten

Parzellen deutlich besser entwickelt sind.

**Blattanalysen im Raps** hingegen zeigen, dass sich die Pflanzen durch ihre tief greifenden Wurzeln den verlagerten Schwefel erschließen können, auch wenn bisher kein Schwefel gegeben wurde.

In Anbetracht der immer weiter sinkenden Schwefeleinträge ist eine rechtzeitige Schwefelgabe zu Vegetationsbeginn auch im Getreide unverzichtbar. Die jährliche **Schwefeldioxid-Deposition** beträgt etwa 14 kg/ha, was **7 kg/ha reinem Schwefel** entspricht. Selbst mit einer Gülledüngung, von der etwa 7% des verfügbaren Stickstoffs als organisch gebundene und daher langsam fließende Schwefelmenge kalkuliert werden kann, reicht im Getreide der aus diesen Quellen zur Verfügung stehende Schwefel nicht aus.

Zur Erinnerung: Ein Kilogramm Schwefel wird im Getreide zur Verarbeitung von 6 bis 7 kg Stickstoff benötigt. Im Raps ist das Verhältnis 1:4-5. Ein Getreidebestand der für 100 dt/ha Korn bei 12% Eiweiß 260 kg/ha N aufnimmt, benötigt 35-40 kg/ha Schwefel.



### Entwicklungsstand der Kulturen 2010

Frucht	Vorfrucht	Sorte	Saatdatum	Doppelring	Spitzenährchen	Beginn Große Periode	BBCH 30	BBCH 31	BBCH 32
Gerste	Raps	<i>Lomerit</i>	22.9.2009	Dez.		30.4.	12.4.	24.4.	30.4.
Weizen	Raps	<i>Buteo</i>	28.9.2009	4.4.	30.4.		22.4.	30.4.	
Weizen	Raps	<i>Paroli</i>	29.9.2009	31.3.	27.4.		16.4.	27.4.	
Weizen	16 J. mono	<i>Ritmo</i>	24.9.2009	11.4.	vs/ 3.5.		25.4.	vs/ 2.5.	
Roggen	Weizen	<i>Palazzo</i>	22.9.2009	Jan.	17.4.	18.4.	7.4.	17.4.	28.4.