

**WAS NICHT WARTEN KANN:** Gerste vor Viren schützen, Blacken bekämpfen, Bodenschutz

## Beim Befahren Boden schonen

Bei Saat und Ernte muss der Tragbarkeit des Bodens Beachtung geschenkt werden. Terranimo hilft, diese abzuschätzen.

ALEXANDRA SCHRÖDER\*  
SUSANNE MEIER

• **Gerste:** Seit Anfang 2019 ist die Verwendung von insektiziden Beizmitteln in Gerste und anderen Getreidearten verboten. Die Saatgutbeizung mit einem Insektizid in der Gerste wurde vor allem wegen den virusübertragenden Blattläusen durchgeführt. Mit dem Wegfall der Beizung ist ein vermehrtes Auftreten des Gelbverzwergungsvirus möglich, doch nicht zwingend. Das Gelbverzwergungsvirus führt dazu, dass die Pflanzen im Wachstum zurückbleiben und manchmal ganz absterben. Mit relativ einfachen Massnahmen kann die Infektion verhindert werden: Die Gerste sollte so spät wie möglich, also Anfang bis Mitte Oktober, gesät werden. So fällt der Blattlausflug und das empfindliche Stadium der Gerste nicht in den gleichen Zeitraum. Ein milder Herbst und ein rasches Auflaufen begünstigt die Infektion.

• **Grünland:** Vereinzelte Blacken kann man das ganze Jahr von Hand ausstechen. Hat es zu viele Blacken, bietet sich die chemische Variante an. Der optimale Termin der Bekämpfung ist bis Ende September, da die Blacken in dieser Zeit den Wirkstoff optimal in die Wurzel hinuntertransportieren. Mit dem Mittel Ally Tabs werden



Gerade bei der beginnenden Rübenernte lasten grosse Gewichte auf dem Boden. (Bild: röt)

sehr gute Resultate im Einzelstockverfahren erzielt. Flächenbehandlungen in Dauerwiesen können ohne Sonderbewilligung bis maximal 20 Prozent der Dauergrünlandfläche (ohne Biodiversitätsförderfläche) mit einem selektiven Herbizid (Asulam, Harmony, Hoestar) durchgeführt werden. Bei einer Wiesenerneuerung ist beim Einsatz eines Totalherbizids

(Glyphosat) immer eine Sonderbewilligung notwendig.

• **Bodenverdichtungen vorbeugen:** Die Ernte von Rüben, Kartoffeln, Mais, Gemüse und Gras ist im Gang, die Wintergetreide- und Wintereiwissersaat steht an. Werden schlecht abgetrocknete Felder mit schweren Maschinen befahren, können langwierige Verdichtungen entstehen. Bei schwierigen Ver-

hältnissen sollte man einen möglichst tiefen Reifendruck, geringe Radlast und angepasste Bearbeitungsintensität wählen. Um Verdichtungen vorzubeugen, kann mit Terranimo (siehe Kasten) der Bodendruck berechnet werden. Durch das Einsetzen der beschriebenen Parameter wird ermittelt, wie gross das Risiko einer Ober- oder Unterbodenverdichtung ist.

### TERRANIMO

Entscheidungshilfsmittel zum Abschätzen des Verdichtungsrisikos im Unterboden in zwei Versionen:

• **Terranimo light:** Liefert eine einfache, schnelle Abschätzung des Verdichtungsrisikos in drei Gefährdungsstufen in 35 cm Bodentiefe durch Eingabe von Radlast und Reifendruck sowie Tongehalt (leicht,

mittelschwer, schwer) und Feuchtezustand des Bodens (nass, feucht, trocken).

• **Terranimo expert:** Umfassende Analyse des Verdichtungsrisikos in 35 cm Bodentiefe durch detaillierte Eingabe von Maschinen- und Bodenkennwerten (mit Unterstützung durch eine Reifendatenbank, vordefinierte typische

Schweizer Böden usw.). Speziell geeignet, um unterschiedlich bereifte Maschinen oder Maschinenkombinationen hinsichtlich Bodendruck miteinander zu vergleichen (z. B. vor einem Kaufentscheid oder für die Maschinenwahl beim Lohnunternehmer). *sum*

www.terranimo.ch

### BIOBERATUNG

## Den Bioraps optimal in den Winter bringen

Der Raps ist dieses Jahr wegen der Trockenheit unregelmässig aufgelaufen. Aus dem gleichen Grund und wegen den relativ hohen Temperaturen haben sich die Erdflöhe ungewöhnlich stark entwickelt und teilweise grössere Schäden angerichtet. Mit dem Regen nimmt der Druck durch Erdflöhe ab, und die Bestände können sich schnell entwickeln. Es heisst nun, den Bestand möglichst gut in den Winter zu bringen, sodass er ab Februar mit guten Voraussetzungen ins ertragsentscheidende zeitige Frühjahr starten kann.

Bis Dezember wird ein ausgeglichener Bestand angestrebt mit 70 bis 80 Pflanzen/m<sup>2</sup>, acht bis zehn Blättern pro Pflanze, einem Stängeldurchmesser von 1 cm, aber noch ohne Strecken des Stängels. Zu stark oder zu schwach entwickelte Pflanzen sind anfälliger aufs Auswintern. Von einer Düngung im Herbst wird abgeraten, damit die Pflanzen nicht zu gross in den Winter

gehen. Wo jedoch das Auflaufen unbefriedigend war oder Schädlinge den Bestand geschwächt haben, ist eine moderate Güllegabe von 20 m<sup>3</sup> (20 bis 30 kg N/ha) sinnvoll.

Meist wird Bioraps in Reihen gesät, hier ist es nun wichtig, das Beikraut zu regulieren. Dazu eignet sich zwischen den Reihen die Scharhacke am besten. Der beste Effekt lässt sich im Keimfadenstadium der Beikräuter erzielen. Der Striegel kann ergänzend eingesetzt werden, wenn der Raps gut verwurzelt ist. Da der Striegel sanft eingestellt werden muss, um die Pflänzchen keinesfalls zu beschädigen, kann oft der nötige Effekt nicht erzielt werden.

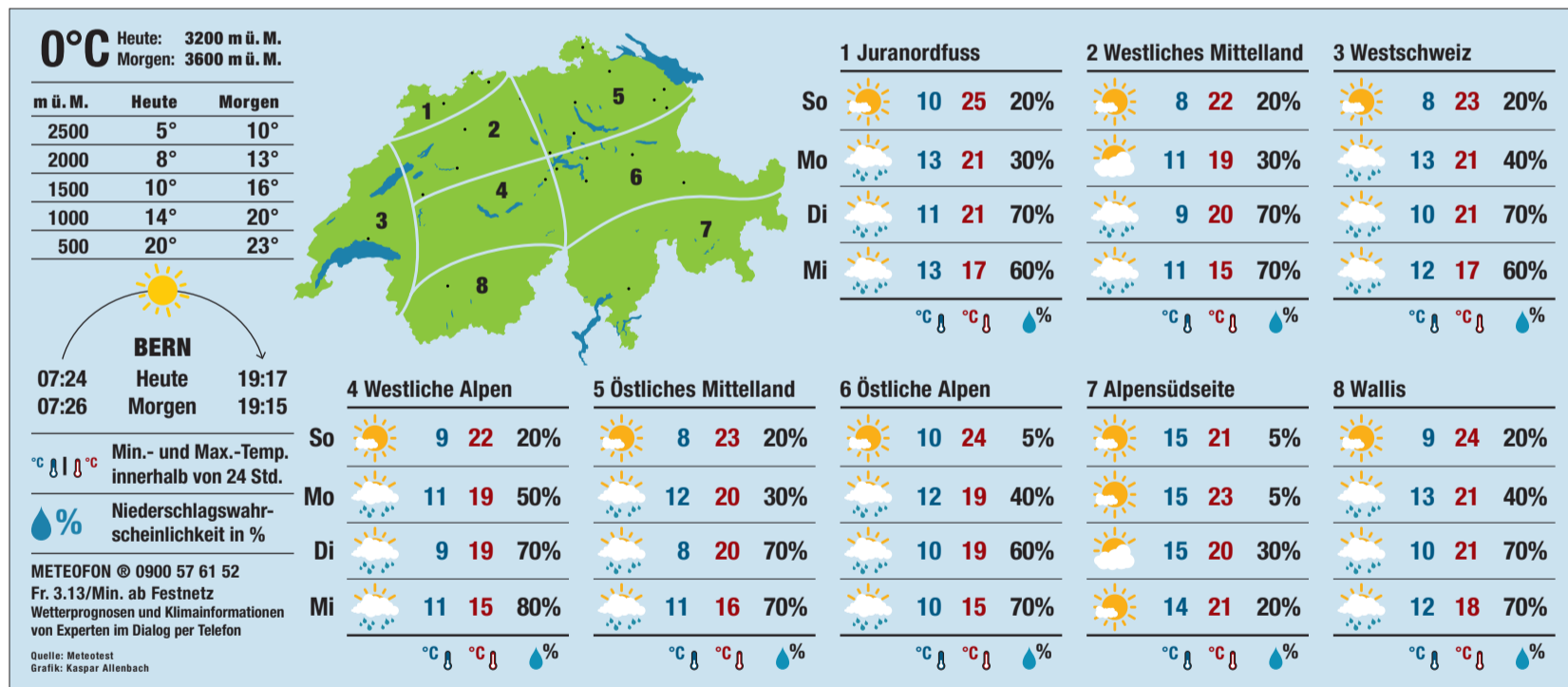
Das FiBL arbeitet beim Bioraps an Verfahren mit Untersaaten. Ideal wären Mischungen, die im Herbst Beikräuter unterdrücken, ohne den Raps zu konkurrenzieren und die im Winter zuverlässig abfrieren. So könnte künftig bei geringem Risiko aufs Hacken verzichtet werden.

Tobias Gelencsér  
Hansueli Dierauer, FiBL



So sieht Bioraps im Idealfall Ende September aus. (Bild: FiBL)

### BAUERNWETTER: Prognose vom 28. September bis 2. Oktober 2019



**ALLGEMEINE LAGE:** Die Westwindzone erstreckt sich vom Atlantik über die Britischen Inseln zum Baltikum. Die Schweiz liegt an deren Südrand. Hier weitet sich ein Hochdruckkeil von der Biskaya zu den Alpen aus.

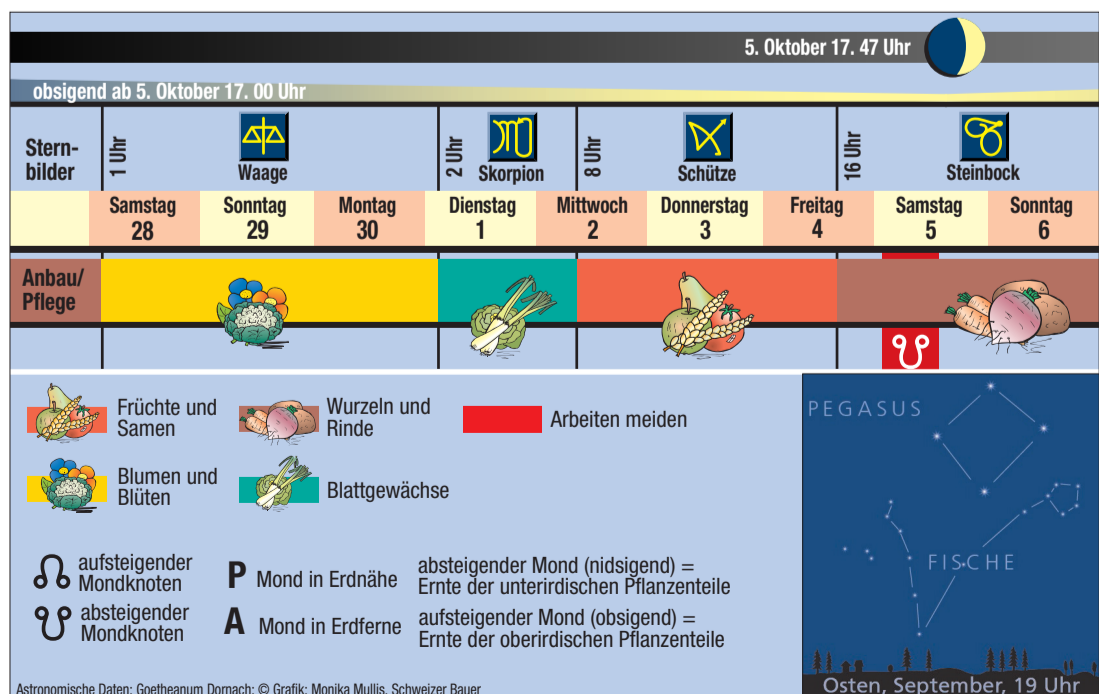
**SAMSTAG:** Am Vormittag sorgt eine wenig aktive Kaltfront entlang der Voralpen für dichte Bewölkung und gelegentlichen Regen. Im Jura und am Jurasüdfuss lockern die Wolken auf. Das Wetter ist hier trocken. Gleiches gilt für das südliche Wallis. Ab Mittag und am Nachmittag nehmen die Wolken ab. Sonniges Wetter weitet sich von Südwesten zum Bodensee aus. Nur zwischen den Urner Alpen und Nordbünden bleibt die Wolkendecke noch länger geschlossen.

**SONNTAG:** Es folgt vorwiegend sonniges und mildes Wetter. Am Südrand eines Tiefs mit Kern über den Britischen Inseln fließt Tropikluft zu den Alpen und bringt Temperaturen von bis zu 24 Grad in die Schweiz.

**AUSSICHTEN:** In der Nacht auf Montag erreicht eine neue Störung die Schweiz und bringt lokal etwas Regen. Danach trocknet es schnell ab und es wird relativ sonnig. Der Dienstagvormittag ist trocken und noch vorwiegend sonnig. Am Nachmittag nehmen die Wolken zu und Regen setzt ein. Dieser zieht sich in den Mittwoch hinein und es wird deutlich kälter.

Oona Brunner

### MONDKALENDER: Vom 28. September bis 6. Oktober 2019



Jeden Monat wandert die Sonne in ein nächstes Tierkreisbild, und folglich verschwindet im Westen, wo die Sonne untergeht, ein Bild, und ein neues wird am Abendhimmel im Osten sichtbar. Im September und Oktober sind es die Fische. Weil dieses Tierkreisbild aus schwach leuchtenden Sternen besteht, hilft man sich mit der quadratischen Gestalt des Pegasus. Unübersehbar steht diese über dem östlichen Horizont. Links und unterhalb des Quadrates erstrecken sich die beiden Lichtarme der Fische. Zu einer Spitze laufen die Sternlinien zusammen und enden in zwei runden Formen, die an die Fühler von Insekten erinnern. Die-

ses Bild ist zurückhaltend und lichtschrach, doch gerade die schwach leuchtenden Sterne bewirken, dass die ganze Himmelsregion

heiter und hell wirkt. Blickt man nach links, so sieht man ein zweites Tierkreisbild: den Widder. So gross die Fische sind, so klein und

konzentriert erscheint der Widder, der aus nur drei Sternen besteht.

Wolfgang Held  
Goetheanum

REKLAME

# stocker

**Silofräsen.  
Trommelhäcksler.  
Silobau.**

**EINFACH.  
SICHER.  
STOCKER.**

Stocker Fräsen & Metallbau AG  
Böllistrasse 422 - 5072 Oeschgen/Schweiz  
Tel. +41 62 8718888 - info@silofraesen.ch  
www.silofraesen.ch