

WAS NICHT WARTEN KANN: Bodenleben fördern, Erosion vermeiden

Biodiversität: Acker profitiert

Biodiversitätsförderflächen haben oberirdischen und unterirdischen Nutzen. Die Biodiversität im Boden kann vor allem von längerfristigen Anlagen profitieren, etwa die Vermehrung von Erdwürmern einleiten.

PETER HOFER*

•**Umsetzung steht bevor:** 3,5 Prozent Biodiversitätsförderfläche auf Ackerflächen sind ab 2024 obligatorisch und werden jetzt überall ein Thema, wo sich Landwirte treffen, denn Planung und Umsetzung sind voll im Gang. Diverse Fragen zu Mischung, Anbautechnik, Standort und Dauer einer Anlage stehen im Mittelpunkt der Diskussionen. Trotz der Vorschriften sollte vor allem der Nutzen dieser Biodiversitätsförderfläche in die Überlegungen und die Entscheidungen einbezogen werden. Wie bei den freiwilligen Massnahmen, bei denen sich die Landwirte, die sich für die Zusammenhänge in der Natur interessieren, fragen: Wie kann ich diese Elemente zugunsten meiner langfristigen Produktion anlegen und nutzen? Über den oberirdischen Biodiversitätsnutzen wurde schon viel berichtet, doch es gibt noch weiteres Nutzungspotenzial. Die Biodiversität im Boden kann vor allem von längerfristigen Biodiversitätsförderflächen-Anlagen profitieren und weit über die belegte Fläche hinaus positive Entwicklungen, wie etwa die Vermehrung von



Geschickte Hangunterteilung mittels Biodiversitätsförderflächenstreifen zur Erosionsprävention. (Bild: Peter Hofer)

Erdwürmern, einleiten. Rückzugsstreifen für Insekten sind uns oberirdisch bereits bekannt, unterirdisch könnten diese eine ähnlich positive Auswirkung auf das Bodenleben und die Bodenfruchtbarkeit haben. •**Bodenfruchtbarkeit auch auf 96,5 Prozent der Ackerfläche fördern:** Natürlich reicht es nicht aus, nur auf den 3,5 Prozent der Ackerfläche an das Bodenleben zu denken. Für die Entwicklung des Bodenlebens ist es sehr wichtig, dass die Lebewesen «für uns» in Ruhe arbeiten und sich vermehren können. Dazu muss die Bodenbearbeitung minimiert werden, denn in den obersten 10 cm des Bodens finden die meisten Ab- und Umbauprozesse statt. Ausserdem muss ausreichend Futter

zur Verfügung stehen, unterirdisch wird die doppelte bis dreifache Futtermenge benötigt, die oberirdisch produziert werden kann. Der Fütterungsplan fürs Bodenleben in Qualität, Menge und Verfügbarkeit basiert auf Ernterückständen, Gründüngungen, Hofdüngern, Kompost und organischen Handelsdüngern. Diese bringen ober- und unterirdisch das gewünschte Futter. Die Humusbilanz von Agroscope zeigt die Tendenzen auf den Parzellen. •**Erosionsprävention mit 3,5 Prozent Biodiversitätsförderfläche auf der Ackerfläche:** Mit Biodiversitätsförderflächenstreifen am richtigen Ort kann im Bereich Erosionsprävention sehr viel erreicht werden. Die nach der Ernte 2023 für das

Jahr 2024 angelegten Anlagen stehen dabei im Mittelpunkt, da ihr Nutzen im Jahr 2024 voll zum Tragen kommt. Bei der Planung der 3,5 Prozent Biodiversitätsförderfläche auf Ackerfläche wird Getreide in weiten Reihen eine häufig gewählte Massnahme sein. Dabei ist aus Erosionssicht zu beachten, dass bei konventioneller Ansaat ein Grossteil der Fläche über längere Zeit weder durchwurzelt noch bedeckt ist. Mittels Saat in eine Gründüngung oder eine mit Ernterückständen bedeckte Fläche kann diesen Risiken entgegengewirkt werden. Wird Getreide in weiten Reihen mit Herbizidverzicht kombiniert, steigt das Erosionsrisiko bei konventioneller Ansaat und mechanischer Beikrautregulierung zusätzlich an und gewisse Parzellen mit Hangneigung sind dafür nicht geeignet.

•**Kombinieren:** Für die langfristige Produktion ist man auf die ober- und die unterirdische Biodiversität angewiesen. Die Naturzusammenhänge soll man nutzen. Die Bodenfruchtbarkeit ist ein langfristiges Kapital, dafür muss man stets Investitionen tätigen. Massnahmen sind Gründüngungsmischungen wo immer möglich, qualitativ hochwertige Hofdünger und Komposte sowie bodenschonende Bewirtschaftung. Schön, dass man einen Grossteil dieser Massnahmen bei den Produktionssystembeiträgen anmelden kann.

*Der Autor arbeitet bei der Fachstelle Boden des Kantons Bern.

BIOBERATUNG

Versuch mit Zuckerrüben auf Dämmen

Das FiBL führt dieses Jahr zusammen mit dem BBZ Arenenberg TG und einem Thurgauer Landwirt einen Zuckerrübenversuch durch, bei dem die Verfahren «Saat auf Damm» gegen «Flachsaat» verglichen werden. Ziel ist es herauszufinden, ob und wie sich die Nährstoffdynamik zwischen Wurzeln und Spross sowie das Pflanzen- und Wurzelwachstum in den beiden Verfahren unterscheiden.

Das Dammsystem propagiert, dass in trockenen Jahren Wasser eingespart werden kann, weil die Taubildung aufgrund der grösseren Oberfläche höher ist und der Wind durch die Täler zwischen den Dämmen gebrochen wird, sodass weniger Feuchtigkeit entzogen wird. In nassen Jahren kann das Wasser wegen der grösseren Bodenoberfläche besser versickern und der Gasaustausch und das Bodenleben bleiben erhalten.

Das Potenzial des Dammsystems konnte dieses Frühjahr nicht ausgeschöpft werden. Durch das nasse Wetter waren die Zeitfenster für die Saat und das Unkrautmanagement sehr kurz. Das geplante Blindstriegeln konnte nicht erfolgen. Nach dem ersten Hackdurchgang waren die Dämme kaum mehr sichtbar. Im nassen Frühjahr kam der wasserspeichernde Effekt der Dämme nicht zum Tragen. Der in der Zwischenzeit durchgeführte Hackdurchgang bildete zwar wieder grössere Dämme, jedoch zu spät, um Wasser zu speichern.

Momentan sind keine Unterschiede zwischen den beiden Verfahren zu beobachten, aber man darf gespannt sein, wie sich die Pflanzen über den Sommer entwickeln. Bei einem FiBL-Versuch im 2021 resultierte etwas mehr Ertrag im Dammanbau gegenüber dem üblichen Verfahren, die Handarbeit konnte aber nicht reduziert werden.

Stephanie Schaz, FiBL



In der Mitte die Damm-, rechts die Flachsaat. (Bild: FiBL)

BAUERNWETTER: Prognose vom 17. bis 21. Juni 2023

<p>0°C Heute: 3600 m ü. M. Morgen: 3900 m ü. M.</p> <table border="1"> <tr><th>m ü. M.</th><th>Heute</th><th>Morgen</th></tr> <tr><td>2500</td><td>10°</td><td>11°</td></tr> <tr><td>2000</td><td>14°</td><td>15°</td></tr> <tr><td>1500</td><td>18°</td><td>19°</td></tr> <tr><td>1000</td><td>24°</td><td>25°</td></tr> <tr><td>500</td><td>28°</td><td>28°</td></tr> </table> <p>BERN 05:34 Heute 21:27 05:34 Morgen 21:27</p> <p>Min.- und Max.-Temp. innerhalb von 24 Std.</p> <p>Niederschlagswahrscheinlichkeit in %</p> <p>METEOPON © 0900 57 61 52 Fr. 3.13/Min. ab Festnetz Wetterprognosen und Klimainformationen von Experten im Dialog per Telefon</p> <p>Quelle: Meteotest Grafik: Kasper Allenbach</p>	m ü. M.	Heute	Morgen	2500	10°	11°	2000	14°	15°	1500	18°	19°	1000	24°	25°	500	28°	28°		<table border="1"> <tr><th>1 Juranordfuss</th><th>2 Westliches Mittelland</th><th>3 Westschweiz</th></tr> <tr><td>So ☀️ 15 30 20%</td><td>☀️ 12 28 30%</td><td>☀️ 12 28 30%</td></tr> <tr><td>Mo ☀️ 18 29 70%</td><td>☁️ 17 26 70%</td><td>☁️ 16 27 70%</td></tr> <tr><td>Di ☁️ 18 27 70%</td><td>☁️ 17 26 70%</td><td>☁️ 17 27 70%</td></tr> <tr><td>Mi ☁️ 17 26 60%</td><td>☁️ 16 26 70%</td><td>☁️ 16 27 60%</td></tr> </table>	1 Juranordfuss	2 Westliches Mittelland	3 Westschweiz	So ☀️ 15 30 20%	☀️ 12 28 30%	☀️ 12 28 30%	Mo ☀️ 18 29 70%	☁️ 17 26 70%	☁️ 16 27 70%	Di ☁️ 18 27 70%	☁️ 17 26 70%	☁️ 17 27 70%	Mi ☁️ 17 26 60%	☁️ 16 26 70%	☁️ 16 27 60%	<table border="1"> <tr><th>4 Westliche Alpen</th><th>5 Östliches Mittelland</th><th>6 Östliche Alpen</th></tr> <tr><td>So ☁️ 13 28 40%</td><td>☀️ 12 31 20%</td><td>☀️ 14 30 5%</td></tr> <tr><td>Mo ☀️ 16 26 60%</td><td>☀️ 16 28 70%</td><td>☀️ 17 29 40%</td></tr> <tr><td>Di ☁️ 16 26 60%</td><td>☀️ 16 28 70%</td><td>☁️ 17 29 60%</td></tr> <tr><td>Mi ☁️ 16 26 60%</td><td>☀️ 16 27 70%</td><td>☁️ 17 28 50%</td></tr> </table>	4 Westliche Alpen	5 Östliches Mittelland	6 Östliche Alpen	So ☁️ 13 28 40%	☀️ 12 31 20%	☀️ 14 30 5%	Mo ☀️ 16 26 60%	☀️ 16 28 70%	☀️ 17 29 40%	Di ☁️ 16 26 60%	☀️ 16 28 70%	☁️ 17 29 60%	Mi ☁️ 16 26 60%	☀️ 16 27 70%	☁️ 17 28 50%	<table border="1"> <tr><th>7 Alpensüdseite</th><th>8 Wallis</th></tr> <tr><td>☀️ 18 27 20%</td><td>☀️ 13 30 5%</td></tr> <tr><td>☀️ 19 26 70%</td><td>☁️ 17 29 50%</td></tr> <tr><td>☀️ 19 25 70%</td><td>☁️ 17 28 50%</td></tr> <tr><td>☀️ 18 27 60%</td><td>☁️ 16 28 50%</td></tr> </table>	7 Alpensüdseite	8 Wallis	☀️ 18 27 20%	☀️ 13 30 5%	☀️ 19 26 70%	☁️ 17 29 50%	☀️ 19 25 70%	☁️ 17 28 50%	☀️ 18 27 60%	☁️ 16 28 50%
m ü. M.	Heute	Morgen																																																												
2500	10°	11°																																																												
2000	14°	15°																																																												
1500	18°	19°																																																												
1000	24°	25°																																																												
500	28°	28°																																																												
1 Juranordfuss	2 Westliches Mittelland	3 Westschweiz																																																												
So ☀️ 15 30 20%	☀️ 12 28 30%	☀️ 12 28 30%																																																												
Mo ☀️ 18 29 70%	☁️ 17 26 70%	☁️ 16 27 70%																																																												
Di ☁️ 18 27 70%	☁️ 17 26 70%	☁️ 17 27 70%																																																												
Mi ☁️ 17 26 60%	☁️ 16 26 70%	☁️ 16 27 60%																																																												
4 Westliche Alpen	5 Östliches Mittelland	6 Östliche Alpen																																																												
So ☁️ 13 28 40%	☀️ 12 31 20%	☀️ 14 30 5%																																																												
Mo ☀️ 16 26 60%	☀️ 16 28 70%	☀️ 17 29 40%																																																												
Di ☁️ 16 26 60%	☀️ 16 28 70%	☁️ 17 29 60%																																																												
Mi ☁️ 16 26 60%	☀️ 16 27 70%	☁️ 17 28 50%																																																												
7 Alpensüdseite	8 Wallis																																																													
☀️ 18 27 20%	☀️ 13 30 5%																																																													
☀️ 19 26 70%	☁️ 17 29 50%																																																													
☀️ 19 25 70%	☁️ 17 28 50%																																																													
☀️ 18 27 60%	☁️ 16 28 50%																																																													

ALLGEMEINE LAGE: Am Samstag bleibt die Druckverteilung über dem gesamten Alpenraum weitgehend flach. In der Höhe sorgt ein Absinken der Luftmassen für eine Stabilisierung der Luft über der Schweiz. **SAMSTAG:** Der Samstag bringt dem ganzen Land weitgehend sonniges Wetter. Gegen Mittag sind noch einzelne vorüberziehende Wolkenfelder zu erwarten. Auch am Nachmittag scheint oft die Sonne. In den Bergen bilden sich im Laufe des Nachmittags einige Quellwolken. Diese bleiben aber meist klein und bringen keine Schauer oder Gewitter. Nach einem recht frischen Morgen steigt die Temperatur am Nachmittag auf sommerliche 26 bis 29 Grad.

SONNTAG: Auch am Sonntag scheint oft die Sonne, am Vormittag ist der Himmel sogar meist wolkenlos. Am Nachmittag ziehen aus Westen ein paar hohe Wolkenfelder auf. Über den Bergen bilden sich am Nachmittag einige Quellwolken, und in der Folge sind einzelne Schauer oder Gewitter möglich. **AUSSICHTEN:** In der nächsten Woche bleibt das Wetter recht warm, die Luft ist aber feuchter. Neben sonnigen Phasen sind von Montag bis Mittwoch auch immer wieder Schauer oder Gewitter zu erwarten. Diese können lokal auch intensiv sein, es wird aber voraussichtlich nicht überall nass.

Mario Rindlisbacher

MONDKALENDER: Vom 17. bis 25. Juni 2023

18. Juni 05. 38 Uhr								nidsigend seit 18. Juni 21. 47 Uhr							
Sternbilder	Stier	Zwilling	Krebs	Löwe											
Samstag 17	Sonntag 18	Montag 19	Dienstag 20	Mittwoch 21	Donnerstag 22	Freitag 23	Samstag 24	Sonntag 25							
Anbau/Pflege	Früchte und Samen		Wurzeln und Rinde		Arbeiten meiden		Blumen und Blüten		Blattgewächse						
aufsteigender Mondknoten				Mond in Erdnähe				absteigender Mond (nidsigend) = Ernte der unterirdischen Pflanzenteile							
absteigender Mondknoten				Mond in Erdferne				aufsteigender Mond (obsigend) = Ernte der oberirdischen Pflanzenteile							

Astronomische Daten: Goetheanum Dornach; © Grafik: Monika Mullis, Schweizer Bauer

In der späten Abenddämmerung erscheint am südwestlichen Himmel das markante Tierkreisbild des Löwen. Wie ein umgekehrtes Schiff zeigt sich die Form des Bildes mit dem hellen Stern Regulus an der rechten unteren Seite. Die Läufe des Löwen greifen nach vorne und nach unten aus. Direkt vor dem Bild, als würde es der Löwe anschauen, geschieht jetzt die Konjunktion von Venus und Mars. Es ist keine eigentliche Begegnung, denn die Planeten halten Abstand zueinander, aber dennoch ist es wohl die schönste Konstellation des Jahres, die sich durch die Gegenwart der Mondsichel noch einmal steigert. Genau zum Sommerbeginn, dem höchsten Stand der Sonne, zieht der Mond an

den beiden Planeten vorbei. So wird aus dem Zweigestirn ein Trio. Die drei Nachbarn der Erde, Mond, Venus und Mars, versammeln sich im

Zentrum des Krebses, dort, wo gemäss der antiken Vorstellung das Leben beginnt. Es erinnert daran, dass Leben – wer wüsste das nicht besser

als Bäuerinnen und Gärtner – aus Wille und Fürsorge, Mars und Venus, gedeiht.
Wolfgang Held
Goetheanum

REKLAME