

DAS FACHMAGAZIN FÜR DEN PROFESSIONELLEN PFLANZENBAU

Betriebsreportage

**BIO-BETRIEB IM OBERPFÄLZER WALD:
HUMUSAUFBAU IM FOKUS**

Forschung

**ROBOTER AUF
SCHNECKENJAGD**

Zwischenfrüchte

**MITTEL ZUR VERMINDERUNG
DER GRUNDWASSERBELASTUNG**



4



BETRIEBSREPORTAGE

Foto: Josef Hängler



HERBIZIDRESISTENZEN

INHALT

Betriebsreportage	4	Pflanzenbau	42
Bio-Betrieb im Oberpfälzer Wald: Humusaufbau im Fokus		Sätechnik und Standraumverteilung im Maisanbau: Was bringen engere Reihen?	
Schädlingskontrolle	14	Düngung	48
Schnecken im Winterraps kontrollieren und bekämpfen		Projekt pH-BB: Präzise Kalkung in Brandenburg	
Forschung	20	Pflanzenzüchtung	54
Robotik-Lösung als Alternative in der Schneckenbekämpfung		Nutzen von Hybridgerste	
Pflanzenschutz	24	Kurz notiert	55
Herbizidresistenzen in Getreide und Raps vermeiden		Neues aus Industrie und Wissenschaft	
Fruchtfolge	36	Impressum	58
Zwischenfrüchte als effektives Mittel zur Minderung der Grundwasserbelastung		Veranstaltungen	59



24

Foto: Weichold

EDITORIAL

Liebe Leser,

Wie wird die Zukunft des Ackerbaus aussehen? Michael Horsch sieht diese in der „Hybrid-Landwirtschaft“, die Ansätze der konventionellen und ökologischen Landbau miteinander kombiniert und erweitert. Dabei soll das heutige Ertragsniveau weitgehend beibehalten, gleichzeitig aber auch der Einsatz chemisch-synthetischer Dünge- und Pflanzenschutzmittel auf ein Minimum reduziert werden. Wie so etwas aussehen kann, wird diesmal in unserer Betriebsreportage aufgezeigt. Mit dem Fokus auf Bodenfruchtbarkeit und Humusaufbau konnte Josef Hägler auch bei quasi biologischer Bewirtschaftung ein Ertragsniveau realisieren, das sich mit dem der konventionell arbeitenden Nachbarn vergleichen ließ. Da fiel ihm dann als letzter Schritt die Umstellung auf ökologische Landwirtschaft nicht schwer.



Letztlich sind es aber neben dem politischen Druck und verschärften Umweltauflagen auch Sachzwänge, die eine Abkehr von der heutigen Praxis erfordern. So ist bereits absehbar, dass insbesondere Herbizidresistenzen in Zukunft noch weiter zunehmen werden (ab S. 24). Diese treten heute nicht nur beim Ackerfuchschwanz auf, sondern auch beim Windhalm und einigen Dikotylen wie Kamille, Vogelmiere, Klatschmohn oder Hundskerbel. Auch mit einem konsequenten Wirkstoffwechsel und einer Erweiterung der Fruchtfolge können weitere Resistenzentwicklungen zwar verzögert, aber nicht langfristig verhindert werden. Da kurz- und mittelfristig keine neuen Wirkstoffklassen zu erwarten sind, wird der Herbizideinsatz in Zukunft wahrscheinlich an Bedeutung verlieren, und neue Methoden zur Unkrautkontrolle rücken in den Vordergrund.

Doch muss dies mit mehr Eisen auf dem Acker verbunden sein, also einer intensivierten Bodenbearbeitung? Dies kann die Gefahr der Bodenerosion erhöhen. Nicht zuletzt ist der mehrfache Einsatz von Striegel, Walze und Hacke auch eine Gefahr für bodenbrütende Vögel und das Niederwild. Außerdem bringt jede Bodenbewegung immer wieder neue Unkrautsamen in Keimstimmung. Dabei gibt es durchaus Alternativen, wie die Einsaat in stehende Zwischenfrüchte, die Nutzung allelopathischer Effekte, Unter- und Beisaaten sowie Mischkulturen. Mit speziellen Unkrautkuren und dem Verfahren des „falschen Saatbettes“ kann der Unkrautdruck gering gehalten werden. Die Redaktion der LOP wird diese neuen Entwicklungen weiter verfolgen und Sie auf dem Laufendem halten.

Konrad Steinert



36

Foto: Steinert

ZWISCHENFRÜCHTE



Einzelkornsaat auf 50 cm Reihenabstand mit einer modifizierten Horsch Pronto 6 DC und einem Zusatztank für Rhizobienpräparate.

Umstellung auf ökologische Bewirtschaftung im Oberpfälzer Wald

Humusaufbau im Fokus

Durch die langjährige Ausrichtung des Ackerbaus auf den Humusaufbau konnte Josef Hägler auch nach der Umstellung auf ökologische Landwirtschaft das Ertragsniveau auf seinen Flächen halten.

Deindorf in der Oberpfalz gehört zur Marktgemeinde Wernberg-Köblitz, die im Norden des Landkreises Schwandorf liegt. Die Autobahn 6 verläuft nördlich des Ortes, bis zur tschechischen Grenze sind es weniger als 30 km. Geprägt wird die Region um Deindorf durch den Oberpfälzer Wald, ein nord-südlich verlaufendes Mittelgebirge an der Grenze zwischen dem Freistaat Bayern und der Tschechischen Republik. Das Relief in der Region ist dementsprechend meist stark geneigt. Auf dem Betrieb Hägler herrschen Nordhänge vor, was einen späten Vegetationsbeginn im Frühjahr zur Folge hat. Von den 110 ha landwirtschaftlicher

Nutzfläche, die der Deindorfer Landwirt bewirtschaftet, sind 101 ha Ackerland und 9 ha Dauergrünland. Bei den Böden handelt es sich um Verwitterungsböden mit 25 bis 35 Bodenpunkten. Die Humusgehalte sind durch Häglers Wirtschaftsweise mit einem hohen Anteil an Klee gras relativ hoch.

Josef Hägler wurde in die Landwirtschaft hinein geboren und wuchs auf dem elterlichen Betrieb auf. Seinen Traum, Landwirt zu werden, konnte er jedoch zunächst nicht verwirklichen. Sein Vater riet ihm, dass er „etwas Vernünftiges“ lernen solle. So kam es, dass Hägler zunächst eine Ausbildung zum Glasmacher absolvierte. Später machte er noch den Industriemeister als Glasmacher



Foto: J. Hägler

und arbeitete 20 Jahre in diesem Beruf. Eine landwirtschaftliche Ausbildung hat Josef Hägler nicht absolviert. Sein Wissen zur landwirtschaftlichen Produktion hat er sich nach dem Wechsel aus der Glasindustrie über Schulungen, Seminare und Bücher angeeignet. Seit 1998 ist er Vollblutlandwirt und entwickelt seinen Betrieb stetig weiter. Der Landwirt sagt dazu: „Ich sehe es als Riesenvorteil, dass ich mit dem Blick von außen in die Landwirtschaft eingestiegen bin. So gab es bei mir kein Festhalten an alten Denkmustern, nur weil das schon immer so gemacht wurde. Solch einen Blick von außen wünsche ich meinen Berufskollegen auch.“

Viel Wissen konnte sich Hägler auch durch Versuche aneignen, welche Dr. Markus Mokry vom LTZ Augustenberg über Jahre auf seinen Flächen durchgeführt hat. Heute ist der Landwirtschaftsbetrieb Hägler Demonstrationsbetrieb der „Interessengemeinschaft gesunder Boden e. V.“ mit Sitz in Regensburg (www.ig-gesunder-boden.de).

LWB Josef Hägler Deindorf (Marktgemeinde Wernberg-Köblitz), Oberpfälzer Wald

Übersicht:

Fläche: 101 ha Ackerland,
9 ha Grünland
Ackerbau: Klee gras, Mais,
Winterweizen, Wintertriticale,
Wintergerste, Sojabohnen,
Winterraps
Tierhaltung: 60 Rinder
(Aufzucht und Mast)
Lohnarbeiten: Sätechnik und
Grünlandbewirtschaftung

Böden:

Verwitterungsböden,
25–35 Bodenpunkte

Höhenlage und Klima:

540 m – 580 m über NN, 600 mm/a Niederschlag, Jahresmitteltemperatur: 7 °C



Wichtige Ziele dieser Interessengemeinschaft sind:

- Wissensaustausch in der Land- und Forstwirtschaft sowie aller bodenbewirtschaftenden Betriebe,
- Aufbau gesunder Böden als Grundlage für gesunde Pflanzen, Tiere und Menschen,
- natürlicher Erosions- Grund- und Hochwasserschutz durch gesunde Böden,
- sowie der Aufbau von Dauerhumus.

— Biobetrieb und Lohnarbeiten

Im Betrieb sind heute neben Josef Hägler noch drei feste Mitarbeiter beschäftigt, wobei einer davon sein Schwiegersohn ist. Ein zweiter Schwiegersohn unterstützt ihn im Sommer als Saisonarbeitskraft. Bereits seit vielen Jahren strebte der Landwirt an, mit möglichst wenig Pflanzenschutzmitteln und Mineraldüngern auszukommen. Das funktionierte zum Schluss so gut, dass er seinen Betrieb im Jahr 2017 auf biologischen Anbau umgestellt hat. Der Betrieb gehört dem Bioland-Verband an.

Nachdem vor einigen Jahren die Milchproduktion aufgegeben wurde, werden heute auf dem Hof noch 50 bis 60 Rinder gehalten. Hägler betreibt die Aufzucht und teilweise auch Mast von weiblichen Kälbern.

Er sagt dazu: „Die Aufgabe der Milchkuhhaltung fiel mir nicht leicht. Wir hatten eine gute Milchleistung von über 8.000 Liter pro Laktation, wovon schon sehr viel aus dem Grundfutter kam. Kraftfutter gab es nur 4 kg dazu. Aber es standen auch Investitionen an und ich wollte nicht noch im hohen Alter im Stall stehen müssen und die Kühe melken. Die nächste Generation war nicht für die zeitintensive Milchviehhaltung zu erwärmen und so fiel die Entscheidung zur Aufgabe der Milchproduktion.“



Foto: K. Steinert

Josef Hägler

SCHNECKEN



Ein wiederholtes Striegeln und Walzen des Ackers kann die Schneckenpopulation erheblich reduzieren.

Schneckenbekämpfung im Winterraps 2019

Es sind neue Auflagen zu beachten

Dr. Peter Knuth, Regierungspräsidium Tübingen, Pflanzenschutzdienst

Als Zwitter vermehren sich Ackerschnecken besonders schnell, da jede Schnecke zur Eiablage befähigt ist.

Schnecken lieben den Raps. Deshalb muss sich jeder Landwirt, der erfolgreich Raps anbauen will, Jahr für Jahr mit dem Thema Schneckenbekämpfung auseinandersetzen. Das Trockenjahr 2018 war bestimmt kein typisches Schneckenjahr, aber auch in solchen extremen Jahren müssen trotzdem alle Rapsfelder zur Saatzeit und unmittelbar danach sorgsam auf das Vorkommen von Schnecken überwacht werden.

— Risikofaktoren

Gehäuseschnecken richten in unseren landwirtschaftlichen Kulturen keinen Schaden an und sind auf den Ackerflächen auch kaum zu finden. Wirtschaftlich bedeutende Schäden richten nur die Nacktschneckenarten an. Wie der Name schon sagt, haben die Nacktschnecken keinen natürlichen Schutz, weder vor Fraßfeinden noch vor Austrock-

nung. Entscheidend ist daher die Witterung während der Auflaufphase des Rapses. Eine feucht-warme Witterung während dieser Zeitspanne ist für die Schnecken optimal. Die in den letzten Jahren immer häufiger werdenden milden Winter fördern zusätzlich den Schneckenbesatz. Der Winter 2018/2019 war einer der wärmsten Winter seit den regelmäßigen Wetteraufzeichnungen und hat sicherlich dazu beigetragen, dass in diesem Jahr mit einer hohen Schneekendichte auf den Feldern gerechnet werden muss.

Standorte mit schweren, tonhaltigen Böden sind günstig, da diese Böden viele Hohlräume enthalten, die wiederum geeignete Rückzugsmöglichkeiten für die Schnecken bei trockener Witterung bieten. Auf leichten, sandigen Böden sind Schnecken eher weniger zu finden. Diese Böden trocknen schneller aus und bieten weniger Rückzugsmöglichkeiten für die

LUMBRICO

KONSERVIERENDER ÖKOLOGISCHER LANDBAU

Reportagen und Fachbeiträge
rund um den konservierenden
ökologischen Landbau.



NEUE
AUSGABEN
2019

LUMBRICO erscheint
im Jahr 2019 wieder
mit zwei Ausgaben:

Ausgabe 3
am 18.04.2019

Ausgabe 4
am 19.09.2019

Jetzt bestellen unter:
www.lumbrico.de
oder telefonisch +49 (30) 40 30 43 42.