

LU Hägler, Oberpfalz

# „Der Boden muss geschlossen werden.“

Biolandwirt und Lohnunternehmer Josef Hägler hat ein **eigenes System** aus Boden- und Pflanzenanalysen, behandelten Wirtschaftsdüngern und spezieller Bodenbearbeitungstechnik entwickelt, **um seine Böden gesund zu halten**. Dieses bietet er mittlerweile erfolgreich als Dienstleistungspaket für Bio- und konventionelle Betriebe an.



Für die reduzierte Bodenbearbeitung und direkte Rückverfestigung hat die Agrarservice Hägler & Rodestock GmbH & Co. KG ihren 4 m Flügelschargrubber von Horsch mit einer speziellen hydraulisch verstellbaren Andruckwalze ausgestattet.

## ► Mit welcher Bodenbearbeitungstechnik arbeiten Sie bei Ihren Kunden?

► **Josef Hägler:** Mit derselben Technik wie auf unseren eigenen Flächen. Das sind eine selbst entwickelte Hackfräse mit 5,5 m Arbeitsbreite, ein 4 m Grubber mit spezieller Andruckwalze, eine 8 m Cambridge Walze

und ein selbst weiterentwickeltes 6 m Sägegerät mit Gänsefußscharen. Die Anbauberatung im Biobereich zielt eigentlich auf kleine Maschinen ab. Das halte ich aber für nur teilweise richtig, denn mit mehr Flächenleistung kann ich den idealen Zeitpunkt der Maßnahme gezielter wählen und muss den Boden

nicht befahren, wenn er beispielsweise zu feucht ist. Wir arbeiten außerdem mit gezogenen Geräten und haben unsere Traktoren mit Breitreifen und Reifendruckregeltechnik ausgestattet, denn Schlupf ist aus meiner Sicht eine größere Ursache von Bodenverdichtungen als das Maschinengewicht.



Josef Hägler (61 Jahre) stammt von einem landwirtschaftlichen Betrieb, hat Industriemeister gelernt und war 20 Jahre in der Glasbranche tätig, bevor er 1998 begann, in der Landwirtschaft zu arbeiten. Zunächst meldete er einen Landhandel an, gründete dann ein Lohnunternehmen und seit dem Einstieg seines Schwiegersohnes ins Agrarservice-Geschäft 2015 firmiert das Lohnunternehmen als Agrarservice Hägler & Rodestock GmbH & Co. KG.

► **Sie beschäftigen sich sehr intensiv mit dem Thema Boden – auch als Lohnunternehmer. Warum?**

► Der Stein kam Ende der 90er Jahre ins Rollen, als die LUFA Augustenberg bei uns im Betrieb für fünf Jahre Versuche durchführte, in denen wir die Wirkung von behandelter Gülle auf die Bodenfruchtbarkeit sowie die Stickstoffverluste im Stall untersuchten. Damals hatten wir noch Milchvieh und haben unseren Betrieb konventionell bewirtschaftet. Bei diesen Versuchen setzten wir in der Tierfütterung ein Futtermittel ein, das nachweislich die Stickstoffverluste im Stall und im Lager sowie bei der Ausbringung der Gülle reduzierte. Außerdem fanden wir heraus, dass mit diesem Futtermittel die Leberwerte und die Spurennährstoffversorgung und damit die Vitalität der Tiere verbessert wurde. Im Hinblick auf die Bodenfruchtbarkeit erreichten wir verbessertes Wurzelwachstum unserer Pflanzen und die Grundfutterqualität war ebenfalls besser.

Später habe ich die besten Güllezusätze aus den Versuchen über einen eigenen Agrarhandel vertrieben. Über meine Kunden kam ich in Kontakt mit deren Futtermittelberater, die schlechte Futterqualitäten in der Grassilage bemängelten. Daraufhin habe ich zunächst eigene Zusammensetzungen von Nachsaatmischungen entwickelt, vertrieben und ab 2004 mit der Wiesennach- und Neusaat meine erste Lohnarbeit angeboten. Die Saatgutmischungen brachten einen Teilerfolg, aber mir fiel bei der genauen Beobachtung der eigenen und Fremdfelder auf, dass die Futterqualität mit dem Bodenzustand zusammenhängt und dieser wiederum von der Nährstoffversorgung bzw. Düngung der Böden bestimmt wird. So kam ich auf das System von Albrecht/Kinsey, das bei Bodenproben erheblich mehr Nährstoffe

erfasst als in Standard-Bodenproben vorgeschrieben. Außerdem wird hier auch auf das Verhältnis der Nährstoffe zueinander geachtet. Ich habe mich in diesem Bereich intensiv fortgebildet und auf den eigenen Flächen viele Versuche mit aufbereiteten Wirtschaftsdüngern und Düngung von Mengen- und Spurennährstoffen durchgeführt.

*Durch gesunden Boden erzeuge ich gesunde Pflanzen und damit auch gesunde Tiere und Menschen.*

Josef Hägler, Bio-Landwirt und Lohnunternehmer

Dazu müssen Sie wissen, dass wir 2017 unseren eigenen Betrieb auf Bio umgestellt haben und nur noch Kalbinnenaufzucht und -mast auf Stroh betreiben. Seitdem bereiten wir den Mist nach dem System von Witte auf. Dabei streuen wir ihn mit einem Miststreuer mit speziellem Streuwerk zu einer Miete ab, um kontrolliert Sauerstoff einzubringen und den Mist gleichmäßig zu vermischen. Danach wird die Oberfläche angedrückt, um Kohlenstoffverluste durch CO<sub>2</sub>-Ausgasung zu verhindern. Der Mist wird bewusst nicht umgesetzt, sondern möglichst lange in diesem Zustand gelagert. Durch die Aufbereitung des Mists und eine gute Versorgung unserer Böden mit allen benötigten Mineralstoffen erhalten wir einen nährstoffreichen organischen Dünger aus unserem eigenen Betrieb, den wir wieder auf unseren Flächen zur Nahrungs- und Futtermittelproduktion einsetzen können.

**UNTERNEHMENS DATEN**

**Agrarservice Hägler & Rodestock GmbH & Co. KG**

<b>Ort</b>	Wernberg-Köblitz, Bayern, Oberpfalz
<b>Gegründet</b>	2004
<b>Mitarbeiter</b>	Familienbetrieb mit 6 Familienangehörigen und 2 Festangestellten
<b>Standortbedingungen</b>	unterschiedliche Böden von 20 bis 35 Bodenpunkten, 600 mm NS/Jahr, bis zu 560 Höhenmeter
<b>Kundenstamm</b>	50–70 Betriebe in der Oberpfalz, biologisch und konventionell, vorwiegend viehhaltend
<b>Dienstleistungen</b>	Boden- und Pflanzenanalysen in Kooperation mit Geobüro Christophel Kompost- und Kalkausbringung Boden- und Stoppelpflege Aussaat div. Kulturen und Zwischenfrüchte Hacken Werkstattdienstleistungen Heu- und Getreidetrocknung
<b>Schlüsselmaschinen</b>	5 Traktoren von 160–280 PS (Fendt, John Deere) 1 Hackfräse (Celli) 1 Grubber (Horsch) 1 Cambridge Walze (Dalbo) 1 Sägerät (Horsch) 1 Kalkstreuer (Bruns) 1 Miststreuer (Hawe) 1 Pneumatikstreuer (Rauch) 3 Ladewägen (Pöttinger) 1 Trocknungsanlage 400 cbm (Eigenbau) 2 Vierkreiselchwader (Pöttinger) 1 Mähkombination (Pöttinger) 1 Quaderballenpresse (Fendt)
<b>Besonderheiten</b>	Dienstleistungspaket für den Bodenaufbau, Handel mit Betriebsmitteln und Landtechnik Landtechnikentwicklung

► <http://www.agrarservice-haegler.de>



■ **Was hat die Düngung nach Albrecht/Kinsey auf Ihren eigenen Flächen bewirkt?**

■ In meinen vorwiegend sandig-lehmigen Böden hat sich durch dementsprechende Düngung ein Nährstoffgleichgewicht eingestellt. Somit profitiere ich von guten Grundfutterqualitäten, weil unsere erzeugten Produkte allesamt wertvolle Inhaltsstoffe aufweisen. Durch die Düngung und unsere spezielle Bodenbearbeitung konnte auch dauerhafter Humus aufgebaut werden. So besitzt keine Fläche weniger als 4 % Humusanteil und der Boden wirkt bei Niederschlag wie ein Schwamm, der durch eine gute Infiltration auch große Mengen an Niederschlag aufnehmen kann. Ein Infiltrationstest zeigt, dass er leicht 100 l Wasser/m<sup>2</sup> innerhalb kürzester Zeit aufnehmen kann, ohne dass sich sein Gefüge verändert. Die Folge daraus ist, dass wir wenig Angst vor Bodenerosion oder Niederschlagsmangel haben müssen.

Aber es geht nicht allein um die Düngung. Wir achten sehr auf eine Dauerbegrünung der Flächen und folgen auch in der reduzierten Bodenbearbeitung unserem speziellen Konzept.

■ **Was genau ist Ihr Dienstleistungsangebot für den Bodenaufbau?**

■ Aus der Nach- und Neuansaat von Wiesen bin ich irgendwann ausgestiegen und biete heute konventionell wie ökologisch arbeitenden Landwirten bundesweit ein Komplettpaket für den Bodenaufbau von der Beratung, dem Verkauf spezieller Produkte und regional auch der Durchführung von Maßnahmen an. Dazu komme ich immer über die Beratung und diese beginnt grundsätzlich bei der Düngung. Der erste Schritt für meine Kunden sind immer Bodenuntersuchungen und Pflanzenanalysen. Die Proben zieht der Landwirt selbst. Ich kümmere mich um die Abwicklung der Analysen und arbeite hier mit einem offiziellen Kinsey-Berater zusammen. Er wertet die Proben aus und empfiehlt eine Düngestrategie, die ich dann in der Praxis zusammen mit meinen

Für die Bestellung der nächsten Hauptkultur setzt LU Hägler im ersten Schritt eine selbst entwickelte 5,5 m breite Hackfräse von Celli ein.

Ihre Winkelmesser hacken auf 3-4 cm Tiefe. Die Pflanzen werden dabei mit dem Wurzelballen abgeschnitten.

Kunden umsetze. Dass das funktioniert, beweisen gesündere Pflanzen, verbesserte Futterqualitäten und stabilere Erträge.

Bei der Durchführung der Düngemaßnahmen unterstützen wir mit einem Kalkstreuer. Zum Gesamtkonzept gehört aber genauso die Anbauberatung mit Untersaaten und Zwischenfrüchten zur Dauerbegrünung sowie die reduzierte Bodenbearbeitung mit spezieller Technik. Zur nächsten Hauptkultur liegen unsere Flächen maximal 3 Wochen brach.

**Schlupf ist schlechter für den Boden als das Gewicht der Maschinen.**

Josef Hägler,  
Bio-Landwirt und Lohnunternehmer

■ **Und welches Konzept propagieren Sie in der Bodenbearbeitung?**

■ Die mechanische Bodenbearbeitung ist ein wichtiges Instrument. Mit ihr lässt sich das Pilz/Bakterien-Verhältnis im Boden aktiv verschieben. Bearbeite ich intensiv, erhöhe ich den Bakterienanteil, die Mineralisierung von Nitrat-N steigt und Unkräuter können besser gedeihen. Ziel ist immer ein ausgeglichenes Verhältnis. Will ich die Pilze fördern, so sollte ich meinem Boden möglichst viel Ruhe geben und nicht zu viel bearbeiten. Durch das passende Pilz/Bakterien-Verhältnis wird die Ernährung der Kulturpflanze verbessert und das Unkrautwachstum verringert.



Mein Bodenbearbeitungssystem verzichtet auf den Pflug und richtet sich in der Intensität nach der Menge an Biomasse, die eingemischt werden soll. Diese darf aber auf keinen Fall frisch sein, da sonst Fäulnis im Boden entstehen würde. Wichtig ist, dass das Pflanzenmaterial zuerst vertrocknet und abstirbt, und dann flach in den Boden eingearbeitet wird. So ist es eine optimale Nahrungsquelle für den Regenwurm und alle Mikro- und Makro-Organismen.

Für die Bestellung der nächsten Hauptkultur verwenden wir im ersten Schritt eine spezielle Hackfräse von Celli. Über 1.000 ha bearbeiten wir damit jährlich. Ursprünglich hatten wir sie für die Grünlanderneuerung ohne den Einsatz eines Totalherbizids und ohne intensive Bodenbearbeitung entwickelt. Sie arbeitet auf 3-4 cm Tiefe und ihre Winkelmesser – mit Freiwinkel um ein Verschmieren zu verhindern – wirken im Boden hackend. Die Pflanzen werden dabei mit dem Wurzelballen abgeschnitten und liegen auf der Bodenoberfläche. So ist gewährleistet, dass sie nicht wieder anwachsen, schnell vertrocknen und absterben.

Nach fünf bis sieben Tagen ist die Biomasse abgestorben und wird mit einem 4 m Flügelschargrubber von Horsch auf 10-15 cm Tiefe eingemischt und mit einer speziellen hydraulisch verstellbaren Nachlaufwalzenkombination gleichzeitig der Boden rückverfestigt. Die Flügelschare schneiden dabei Wurzelunkräuter, z. B. Ampfer, damit die Altwurzel abstirbt. Sie sorgen für den reinen Tisch, den ich vor der Hauptkultur einmal brauche. Mit diesem Gerät bearbeiten wir im Jahr rund 600 ha. Wichtig ist dabei,

wie gesagt, keine frische Biomasse in den Boden zu bringen und ihn nach der Lockerung immer wieder direkt zu verschließen, damit kein CO<sub>2</sub> entweichen kann

#### ► **Wie geht es dann weiter?**

► Die Fläche ruht erneut ca. zehn Tage, um sich abzusetzen und den Umbau der organischen Substanz in Gang zu bringen. Dann wird der Mistkompost mit rund 10 t/ha auf der Fläche verstreut und direkt im Anschluss mit der Aussaat oberflächlich eingemischt. Nur so können die kleinen Pflanzen die Nährstoffe später auch erreichen. In normalen Jahren ohne intensive Trockenheit funktioniert das so sehr gut. In sehr trockenen Jahren walzen wir lockere Böden vorher zusätzlich mit der Cambridge Walze.

#### ► **Warum ist das Rückverfestigen des Bodens so wichtig?**

► Es verhindert nicht nur den Verlust von CO<sub>2</sub> und die Kapillarkwirkung des Wassers, sondern sorgt auch für den notwendigen Widerstand, den ich später für die Arbeit der Gänsefußschare an unserer Sämaschine brauche. Sie schneiden das Unkraut im Boden nochmals flächig ab. Das ist speziell für den Bio-Kunden wichtig.

#### ► **Lässt sich Ihr Konzept denn eins zu eins für Ihre Kunden übertragen?**

► In seinen Grundprinzipien ja, und zwar genauso im konventionellen wie im biologischen Ackerbau und auch unabhängig von den jeweiligen Standortbedingungen. Die Gründe, warum Berufskollegen sich an mich wenden, sind fast immer schlechte oder stark schwankende Erträge und vor allem Bodenerosionen. Konventionell arbeitende Kunden profitieren zudem durch einen geringeren Stickstoffbedarf ihrer Pflanzen, weil sich ihre Bodengare verbessert und sie mehr Humus in ihren Böden haben. Das alles gelingt nicht von einem Jahr aufs Nächste, sondern braucht Geduld.

Auf lange Sicht sollte meiner Meinung nach auf den Pflug verzichtet werden. Dafür sprechen zwei Gründe. Erstens hinterlässt er nie ein komplett ebenes Feld, das ich aber für die späteren Bearbeitungsschritte benötige. Zweitens vergrabe ich die ganze Organik des Oberbodens und hole den unteren Boden nach oben, der mir beim nächsten Niederschlag am Hang davonläuft. Ein gutes Krümelgefüge erreiche ich nicht durch die Lockerung mit dem Pflug, sondern durch die Lebendverbauung der Pflanzen.

#### ► **Ihre Bodenbearbeitungs- und Sätechnik haben Sie in Ihrer eigenen Landmaschinenwerkstatt entwickelt. Woran tüfteln Sie aktuell?**

► Das macht hauptsächlich mein Schwiegersohn. Er bietet Nach- und Umrüstungen ebenso für unsere LU-Kunden als auch die Landtechnikindustrie an. So rüstet er beispielsweise Sägeräte mit Impfanlagen für den Sojaanbau nach, der hier seit 2016 stark zugenommen hat. Seitdem bieten wir die Sojasaat als Dienstleistung an und hatten bereits nach kurzer Zeit auf die gleichzeitige Flüssigimpfung in der Saatsfurche umgerüstet. Vorher standen wir regelmäßig vor dem Problem, dass der Kunde das Saatgut zu nass oder noch gar nicht geimpft hatte. Versuche haben gezeigt, dass Sojabohnen mit der Bodenimpfung mehr Knöllchenbakterien entwickeln. Inklusiv Mais, Raps, Lupinen und Ackerbohnen kommen wir mit diesem Gerät auf eine Jahresleistung von rund 600 ha. In der Maissaat nutzen wir die installierte Impftechnik zudem für die flüssige Banddüngung von Spurennährstoffen in der Saatsfurche.

In Zukunft wollen wir kompostierten Mist pelletieren und mit der Aussaat direkt ans Saatkorn bringen. Dazu ist unser Sägerät mit einem Dreitanksystem ausgestattet. Händische Versuche mit den Kompostpellets zeigen im Mais eine sehr



Fotos: Hägler

Kulturen wie Soja, Mais, Raps, Lupinen oder Ackerbohnen sät LU Hägler mit einem 6 m Sägerät mit Gänsefußscharen. Das Agrarservice-Unternehmen hat zudem eine spezielle Anlage zur Flüssigimpfung in der Saatfurche nachgerüstet.

harmonische Nährstoffversorgung. Durch die gezielte Platzierung der Pellets und weil sie sich nur langsam öffnen, ließen sich der Unkrautwuchs zwischen den Reihen und die Nährstoffversorgung in der Reihe steuern.

## Mein Boden wirkt wie ein Schwamm.

Josef Hägler, Bio-Landwirt und Lohnunternehmer

### ► Wie rechnen Sie Ihr Dienstleistungspaket „Boden“ ab?

► Es funktioniert sozusagen über die Beratung. Zusätzlich zu meiner Beratung können die Kunden die nötigen Nährstoffe und Produkte über mich beziehen oder auch Dienstleistungen bestellen. Ich bediene in unserer Region an die 70 Dienstleistungskunden. Mein Wissen und mein Netzwerk sind meine

Türöffner und auch mein wichtigstes Kundenbindungsinstrument. So biete ich auch Bodenseminare am Betrieb an. Der Preis ist bei unserem Geschäftsmodell nicht das Thema, sondern der Erfolg unserer Kunden. Die wichtigste Währung ist das Vertrauen. Nur so gewinnen und halten wir unsere Kunden.

Ehrlicherweise muss ich einräumen, dass ich selbst Dreh- und Angelpunkt unseres Geschäftsmodells bin. Das kann auch ein Nachteil sein, wenn man wachsen will und weitere Personen in den Betrieb kommen. Bisher funktioniert das als Familienbetrieb mit meiner Frau, unseren drei Töchtern und dem Schwiegersohn aber noch gut. ◀

Das Gespräch führte  
Anne Ehnts-Gerdes,  
Redaktion LOHNUNTERNEHMEN

## Interessengemeinschaft Gesunder Boden

Landwirt und Lohnunternehmer Josef Hägler ist Gründungsmitglied und Botschafter des Vereins Interessengemeinschaft Gesunder Boden mit Sitz in Regensburg. Ende November lud die IG gesunder Boden zur Hybridveranstaltung „Bodentag 2021“ ein. Die Interessengemeinschaft gründete sich im Oktober 2016 und zählt heute 520 Mitglieder – darunter Boden- und Pflanzenspezialisten sowie Interessierte aus Praxis, Wissenschaft und Wirtschaft aus verschiedenen Ländern. Das Ziel des Vereins ist der Aufbau von gesunden Böden als Grundlage für gesunde Pflanzen, Tiere und Menschen. Durch ein überregionales Netzwerk von Praktikern findet ein Wissensaustausch statt – mit dem Ziel, gesunde, lebendige und humusreiche Böden aufzubauen. Neben der Vermeidung von Nährstoffverlusten, der Förderung der Bodenbiologie und der Umsetzung der richtigen Bodennährstoffverhältnisse, steht der Aufbau von Dauerhumus im Fokus. ◀