

LUMBRICO

KONSERVIERENDER ÖKOLOGISCHER LANDBAU

BETRIEBS- REPORTAGE

Die ,3-in-1'-Maschine

TROCKENRESILIENZ

Spitzwegerich
wurzelt tief

BODENSCHUTZ

Rapserrfloh
wegmulchen





Hermann Krauß
Redakteur

Lieber Leser,

willkommen zur Herbst-Ausgabe des *Lumbrico*. Zunächst hoffen wir, dass Sie gesunde Erträge trocken vom Halm gedroschen haben und wünschen Ihnen die passenden Bedingungen für all jenes, was Sie in den kommenden Wochen auf Ihren Feldern geplant haben.

Ackerbau findet in der Regel unter freiem Himmel statt, der Natur kann ein noch so guter Plan manchmal leider egal sein – wovon der nordfriesische Landwirt in unserer Reportage ein Lied singen kann. Rund zehn Minuten von der Nordseeküste entfernt, arbeitet er dort, wo andere Urlaub machen. „Urlaub“ machen hier allerdings im Winter auch tausende Zugvögel. So wird der im Herbst bestellte Acker zum gedeckten Tisch und die Saat wandert direkt aus dem Boden in den Magen. Trotzdem blieb unser Landwirt positiv, wagte sich vor einigen Jahren an die Öko-Umstellung und fand technische und pflanzenbauliche Lösungen für seine fruchtbaren und schweren Marschböden.

Kleegras ist nicht nur für viehhaltende Betriebe von Bedeutung, es hilft auch dem Acker: Boden bedecken und durchwurzeln, Stickstoff sammeln, Beikräuter unterdrücken sowie die Mikroorganismen in der Ackerkrume füttern. Doch wohin mit dem Aufwuchs, wenn nicht in den Pansen? Für viehlose Betriebe bedarf es geeigneter Transferstrategien, damit das geschnittene Gut auch dort ankommt, wo es am meisten nutzt.

Der Spitzwegerich wächst mit seiner Wurzel bis in 1,80 m Tiefe und dringt damit in Bodenschichten vor, die für andere Pflanzen nicht erreichbar sind. Die Heilpflanze zeigt im Gemenge mit Rotklee interessante Möglichkeiten.

Wir wünschen Ihnen mit dem vorliegenden *Lumbrico* eine abwechslungsreiche Lesezeit, den ein oder anderen Aha-Moment und Impulse für die eigene Arbeit.

Bleiben Sie bodenschonend.

Mit freundlichem Gruß

Hermann Krauß
Redakteur Lumbrico/LOP



Betriebsreportage



Spitzwegerich in Rotklee

Foto: Elke Siegel/Pixabay

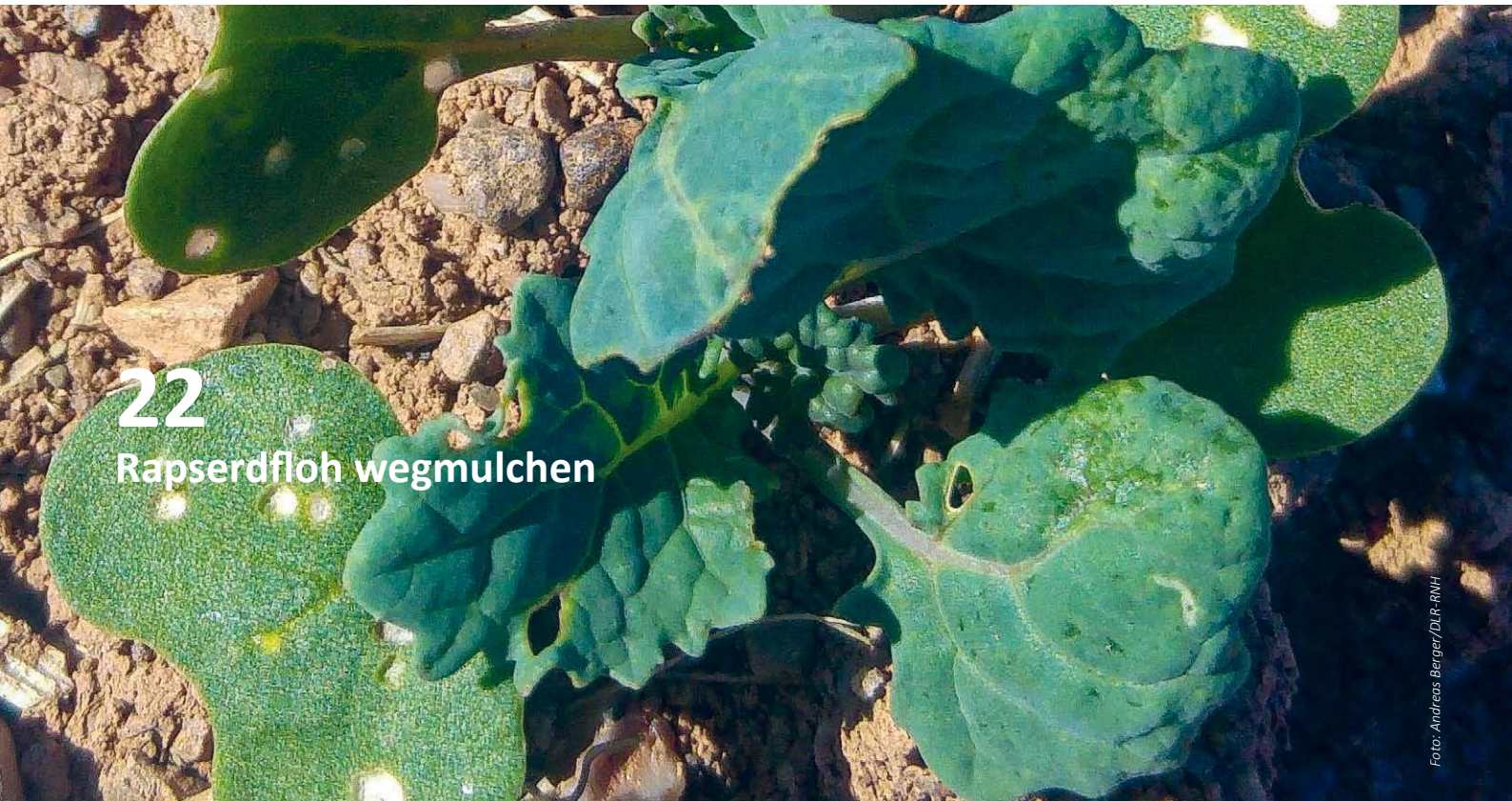


Foto: Andreas Berger/DLR-RWH

22
Rapserrdflor wogmulchen

4 Betriebsreportage von der Nordseeküste
Die ‚3-in-1‘-Maschine
 Spagat zwischen Ackerbau und Artenschutz

17 Ackerbau/Gemenge
Spitzwegerich wurzelt tief
 Trockenresilienz und Stickstoffeffizienz steigern

22 Pflanzenschutz/Untersaaten
Rapserrdflor: Weniger (be)arbeiten, mehr schützen
 Mulch und Untersaaten gegen Schädlinge

26 Düngung/Leguminosen
Kleegras besser verwerten
 Multiple und passende Düngestrategien anstreben

32 Technik/Stoppebearbeitung
Walzen: Knicken? Schneiden? Beides?
 Einsatz von Walzen im Ackerbau

36 Pflanzenbau/Getreide
Anbauversuch mit Winterhafer
 Winterfeuchte besser nutzen

42 Bodenbearbeitung/Direktsaat
Der immergrüne Acker
 Was bedeutet Planting Green?

46
Kurz notiert

46
Impressum



Mit der Cameleon hat Landwirt Brodersen die korrekte Technik für seine Minutenböden gefunden.

Landwirtschaft am Deich: Spagat zwischen Ackerbau und Artenschutz

DIE 3-IN-1-MASCHINE

Hermann Krauß

Landwirt Dag Brodersen hat seinen Betrieb 2016 quasi „über Nacht“ auf biologische Erzeugung umgestellt. Auf seinen Minutenböden in Nordfriesland – nur einen Steinwurf vom Watt entfernt – passte er in den Folgejahren Technik und Fruchtfolge konsequent an die neuen Herausforderungen an. Das Klima ist feucht, der Boden fruchtbar, eigentlich perfekte Bedingungen für einen erfolgreichen Ackerbau – lägen die Flächen nicht an einem der größten Zugvogelbrutplätze Europas. Die Tiere kommen zahlreich und sie haben Hunger.

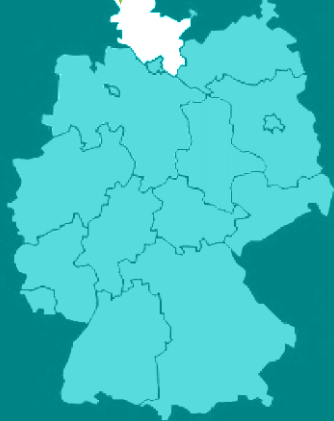
Auf dem Handydisplay ist das Bild eines wunderbar entwickelten Herbstbestandes von Winterraps zu sehen. „So stand mein Raps im Herbst '23 da – 50er Reihe, zweimal gehackt. Das war eigentlich der beste Raps in der Gegend“, sagt Dag Brodersen. Dann wischt der Biolandwirt das

nächste Bild aufs Display – zu sehen sind klägliche Überreste der Pflanzen - Blätter, Stängel, Rosetten fehlen. „Das war sechs Wochen später. Zunächst haben sie uns Ende Oktober die Blätter abgelutscht, einen Monat später kamen sie wieder und dann war alles weg – das tut schon

im Herzen weh“, lässt der nordfriesische Landwirt in sein Gefühlsleben blicken. „Sie“, das sind Tausende von Zugvögeln, die im Beltringharder Koog im Herbst Rast machen und ihr Lager im Nationalpark Wattenmeer aufschlagen. Die Wildgänse und -enten äsen dann unter



Foto: Mauderich-Krieger/Dag Brodersen



BETRIEB:
LWB DAG BRODERSEN, MEERBIO GMBH
REUSSENKÖGE, NORDFRIESLAND
(SCHLESWIG-HOLSTEIN)

Fläche:
 600 ha Ackerland

Anbau:
 Hafer, Ackerbohne, Sommerweizen, Erbsen-Gerste-Gemenge, Erbse, Möhren, Pastinake, Rote Beete, (Winterweizen, Wintergerste; werden in der Regel von Vögeln gefressen)

Böden:
 Marsch, 80–90 Bodenpunkte

Höhenlage und Klima:
 5 m über NN, 850 mm/a Niederschlag
 Jahresmitteltemperatur: 9,2 °C

anderem intensiv auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen von Dag Brodersen, der sich emotional jeden Herbst wie in einer Mischung aus Hitchcocks „Die Vögel“ und „Täglich grüßt das Murmeltier“ fühlen muss.

Hundertjährige Betriebsgeschichte

Die Hofstelle in Reußenköge, rund 200 m vor der Nordseeküste gelegen, wurde Ende der 20er Jahre des vergangenen Jahrhunderts von Dag Brodersens Urgroßvater gekauft. Damals wurden etwa 11 ha bewirtschaftet. Unter seinem Vater wiederum wurde der Betrieb in den 60er Jahren zunächst um Milchkühe erweitert, später folgten noch Bullenmast und Sauenhaltung. Dag Brodersen schob nach der Lehre zum Landwirt in den 90er Jahren noch den Meister an der Höheren Landbauschule in Segeberg hinterher.

Im Anschluss erweiterte er seinen Horizont ein Dreivierteljahr im Ausland, fuhr Mähdrescher in Australien und heuerte beim „fruit picking“ in Neuseeland an. *„Das waren mega Erfahrungen. Das machen meine Kinder jetzt auch, worüber ich sehr froh bin“*, ergänzt der 48jährige Familienvater. Anfang 2000 bekam Dag Brodersen den elterlichen Betrieb überschrieben – zu der Zeit mit knapp 100 ha und 90 Sauen ausgestattet. *„Wir haben einen tollen, sachlichen Generationswechsel hinbekommen. Es ging immer um den Hof, da gab es keine Verteilungskämpfe mit meinen Brüdern“*, zeigt er sich heute dankbar. Zunächst wurde noch ein eigener Maststall gebaut und ein weiterer Betrieb hinzugepachtet, samt Umbau der dort befindlichen Ställe. *„Ich war schon mit Herzblut in der Schweinhaltung. Das Problem war, dass wir trotz guten Managements, aus*



Dag Brodersen

wirtschaftlicher Sicht zu viele schlechte Jahre hatten“, sagt Brodersen. So kamen zunächst die Muttersauen schweren Herzens vom Hof, die Ferkel wurden in der Folge von einem Züchter zugekauft. Zeitgleich wurde der Ackerbau ausgebaut und neue Flächen hinzugepachtet, so dass bis 2015 insgesamt 240 ha Fläche bewirtschaftet wurden.



Foto: Peter Toporowski/Pixabay

Die Blütezeit des Spitzwegerichs reicht von Mai bis September. Auf dem Schaft steht ein dichter, walzenförmiger, ähriger Blütenstand.

Trockenresilienz und N-Effizienz steigern

SPITZWEGERICH WURZELT TIEF

M.Sc. Florian Tröber und Prof. Dr. Knut Schmidtke,
Fachgebiet Ökologischer Landbau der HTW Dresden

Der Gemengeanbau von Rotklee mit Spitzwegerich wurde an der HTW Dresden im Vergleich zu entsprechenden Gemengen aus Rotklee und Welschem Weidelgras hinsichtlich Ertragsleistung, symbiotischer N_2 -Fixierung, N_{min} -Vorrat im Boden sowie Vorfruchtwert zu Winterweizen und N-Auswaschung nach Umbruch untersucht. Auf tiefgründigen Standorten erwiesen sich die Gemenge mit Spitzwegerich vor allem im Sommer als ertragsstärker. Sie führten zu einer höheren N_2 -Fixierleistung, einer geringeren N-Auswaschung nach Umbruch und einem höheren Vorfruchtwert für Winterweizen.



Abb. 1: Raps ohne (l.) und mit (r.) Untersaat im ökologischen Feldversuch der Universität Kassel im Oktober 2020. Links reduzierte Bearbeitung mit Beikräutern, rechts reduzierte Bearbeitung mit Untersaat.

Weniger (be)arbeiten, mehr schützen

UNTERSAATEN UND MULCH GEGEN ERDFLÖHE

Simeon Leisch, Christiane Weiler, Stephan Junge, Prof. Dr. Maria R. Finckh; Universität Kassel

Für den Rapserrdfloh stellen die jungen Bestände im Herbst eine gerngesehene Nahrungsquelle dar. Für den Landwirt bedeutet das Probleme, weshalb der Käferzug in der kritischen Phase bonitiert werden muss. Um es den fliegend-hüpfenden Insekten schwerer zu machen bzw. ihnen die junge Ölfrucht zu vergrämen, wurden an der Universität Kassel Versuche zur abwehrenden Wirkung von Mulch- und Untersaaten auf den Zuflug des Rapserrdflohs angelegt.