

Biodiversität

die Vielfalt am Hof leben



© BIO AUSTRIA Philipp Reisinger

Bio-Bildungsprogramm

Umfassende und praxisnahe Weiterbildung im neuen Kursprogramm

Seite 4

Lebensadern der Natur

Vernetzte Landschaften fördern die Artenvielfalt

Seite 10

Biodiversität

Bio-Weinbau im Einklang mit der Natur

Seite 12

BIO ÜBER DEN TELLERRAND HINAUS



GUT FÜR DIE
ARTENVIELFALT
durch striktes Verbot
von Pestiziden*



GUT FÜRS
TIERWOHL
Rund um die
Uhr Freilauf



GUT FÜR
DEN GESUNDEN
BODEN
Wasserspeicher Humus
schützt vor Dürre



GUT FÜRS
KLIMA
Kurze Transportwege
durch regionale
Produkte



MEHR
INFOS HIER



Gibt's nur bei:

BILLA & BILLA PLUS **ADEG** **Sutterlüty**
MEIN LÄNDLEMARKT

*Gemäß EU-Bio-Verordnung. Ohne Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutz- und Düngemittel



1.500 €



Säkombination-Top Deal*

- 1.500 € Preisvorteil
- VITASEM und AEROSEM
- In Kombination mit LION Kreiselegern und FOX Kurzkombinationen

* Gültig bei allen PÖTTINGER Vertriebspartnern | Keine Barablöse |
exkl. MwSt. | gültig bis 31.01.2025



Neues Bio-Bildungsprogramm 2024/25 als Beilage

Als Beilage dieser bio-profili-Ausgabe für NÖ/Wien finden Sie das brandneue Bildungsprogramm für die Biologische Landwirtschaft in NÖ. Wir von BIO AUSTRIA NÖ und Wien haben uns gemeinsam mit unseren Partnern bemüht, ein umfassendes und praxisnahes Kursprogramm zu erstellen, das für jede Biobäuerin und

jeden Biobauern etwas Interessantes bietet. Zur Auswahl stehen rund 120 Bildungsveranstaltungen, ein Viertel davon findet online statt. Bitte machen Sie von dem Angebot Gebrauch, damit die Bildungsveranstaltungen auch stattfinden können! Das ÖPUL 2023 verlangt, dass bis Ende 2025 Weiterbildungsstunden im Ausmaß von 5 Stunden

im Bereich Biologische Wirtschaftsweise und 3 Stunden im Bereich Biodiversität absolviert werden. Nützen Sie daher die angebotenen Veranstaltungen, um noch fehlende Weiterbildungsstunden rechtzeitig zu absolvieren! Als Mitglied von BIO AUSTRIA NÖ und Wien können Sie außerdem eine Ermäßigung in Anspruch nehmen!

Bäuerliche Lagerstellen gesucht!

Für BIO AUSTRIA Landwirt:innen gibt es die Möglichkeit, bei gewerblichen Rohstoffsuchen der BIO AUSTRIA Marketing GmbH berücksichtigt zu werden. Dazu ist erforderlich, dass man sich bei Doris Hofer anmeldet und das Dokument „Einhaltung Standard bäuerliche Lagerstellen“ ausfüllt.

Die BIO AUSTRIA Marketing GmbH führt für ihre über 450 Partner in verschiedenen Bran-

chen wie Gastronomie, Lebensmittelverarbeitung und Futtermittelherstellung regelmäßige Rohstoffsuchen durch. Durch dieses System wird sichergestellt, dass BIO AUSTRIA Ware zuerst verarbeitet wird und Lieferanten und Käufer optimal miteinander vernetzt werden. Für verschiedene Produkte wird so auch die Herkunft Österreich abgesichert. Nutzen Sie dieses Angebot und steigern Sie so Ihre Vermarktungschancen!

- Bedingungen:**
- Formular „Einhaltung Standard bäuerliche Lagerstellen“ ausfüllen und an BIO AUSTRIA zurücksenden
 - Lagerung von Bio/UM-Ackerfrüchten (Getreide, Eiweißkulturen, Luzerne ...)
 - BIO AUSTRIA Mitgliedschaft

Der Link zum freiwilligen Standard:
www.bio-austria.at/d/bauern/freiwilliger-standard-bio-austria-baeuerliche-lagerstellen

Bei Fragen:
 DI Doris Hofer
doris.hofer@bio-austria.at
 +43/732/654 884-262
 Verena Schnabl
verena.schnabl@bioaustria-marketing.at
 +43/732/654 884-235

Dr. Robert Schneider,
 BIO AUSTRIA NÖ und Wien,
 Beratung Ackerbau

Aus aktuellem Anlass!

Vom Hochwasser betroffene Betriebe, die Futtermittel oder landwirtschaftliche Betriebsmittel benötigen, können sich unter niederoesterreich@bio-austria.at bei uns melden, wir helfen gerne bei der Suche!

Aktuelle Informationen für geschädigte Betriebe bietet die LK NÖ auf ihrer Homepage:



<https://noe.lko.at/hochwasser-2024-erstinformation-fuer-geschadigte+2400+4087537>

Neue Gäste mit Urlaub am Biobauernhof erreichen!

Vor 20 Jahren wurde der Grundstein für eine Zusammenarbeit zwischen BIO AUSTRIA und Urlaub am Bauernhof gelegt. Durch diese Kooperation soll verstärkt Biowissen an die Mitgliedsbetriebe von Urlaub am Bauernhof wie auch an die Gäste weitergegeben werden, wodurch neue Zielgruppen für nachhaltige Biourlaubsangebote angesprochen werden können. Zu den Zielen der Kooperation gehört die wirtschaftliche Stärkung der teilnehmenden Höfe. Des Weiteren sollen die Betriebe bei der Vermittlung von Informationen über die Biolandwirtschaft,

in Form von Schulungsmaßnahmen und der Zurverfügungstellung von Informationsmaterialien, unterstützt werden. Gleichzeitig wird auch eine Steigerung der Anzahl von Biobetrieben, die im Rahmen von Urlaub am Bauernhof ihre Höfe für touristische Zwecke öffnen, angestrebt. Die am Projekt teilnehmenden Höfe profitieren von umfassenden Marketing- und Serviceleistungen. Derzeit findet beispielsweise im Rahmen einer Wirtschaftskooperation ein Sommergewinnspiel statt: Teilnahmekarten gibt's bei einem Einkauf im Dennis BioMarkt.

Zusätzlich werden Kampagnen via Social Media, Video-Produktionen oder Schulungsangebote geboten. Unter www.urlaubambaubauernhof.info wurde ein neuer gemeinsamer Online-Auftritt mit Buchungsmöglichkeit und umfassendem Informationsangebot inklusive Online-Biosuche für ganz Österreich realisiert. So wird die Kommunikation zu den Gästen weiter gestärkt und die Biobäuerinnen und Biobauern werden zu Biobotschafter:innen!

Ing. Lena Heher, BIO AUSTRIA NÖ und Wien, Beratung Direktvermarktung

Sommer – Sonne – Gerüchte

Das Jahr nimmt seinen Lauf und der Herbst steht vor der Tür. Seit jeher die Jahreszeit, in der ein Großteil der Ernte eingefahren wird. Doch heuer scheint die Welt – wieder einmal – etwas aus den Fugen geraten zu sein.

Von Walter Klungenbrunner

Wenn Sie diese Zeilen lesen, sind die Früchte unserer Arbeit vermutlich schon zum größten Teil eingebracht. Ein unglaublicher Sommer, bei dem man meint, er richtet sich nach dem Verhalten der Menschen. Alles schneller, alles extremer und intensiver. In den Sommermonaten beschäftigten uns eine Reihe von Aktivitäten aus dem Umfeld eines gekündigten Getreidehändlers mit reger Importtätigkeit. Neben dem Versenden von E-Mails mit Gerüchten und Unterstellungen an alle möglichen Personen, Behörden und Unternehmen wurden auch zahlreiche Online- und Printmedien kontaktiert und gegen unseren Verband mobilisiert. Eine Reihe von Berichten, zum Teil einseitig und unzureichend recherchiert, haben viel Unmut und Unsicherheit in der Biobranche erzeugt und dieser dadurch Schaden zugefügt. Während weiter Gerüchte gestreut wurden, wurde immer wieder mehr Transparenz von BIO AUSTRIA verlangt. Dies aber seltsamerweise über eine anonyme WhatsApp-Gruppe, die wiederholt und eindringlich die Übermittlung sensibler Daten an eine E-Mail-Adresse in Hongkong verlangte. SORRY – aber mein laienhaftes Rechtsverständnis sagt mir: Da passt etwas nicht zusammen! Bei der Entgegennahme einiger Unterschriften von Unterstützern die-

ser Forderung wurde der Bundesobfrau Barbara Riegler und mir auch nicht mitgeteilt, wer sich hinter dieser anonymen Mailadresse verbirgt. Dennoch wurden mit diesen Personen ein Zeitplan und die Schritte vereinbart, wie diese Offenlegung, unter Berücksichtigung aller rechtlichen Vorschriften, passieren soll. Leider wurde kurze Zeit später in diversen Medien genau das Gegenteil behauptet und BIO AUSTRIA wurden Vertuschung und weitere Dinge vorgeworfen. FAIRPLAY schaut für mich anders aus. Dieser Sommer war damit in jeder Hinsicht bemerkenswert. Er hat mit seinen hohen Temperaturen noch einmal alles gefordert und so manche Bäuerinnen und Bauern direkt aus dem wohlverdienten Urlaub in den Wein- und Obstgarten, auf den Feldhäcksler oder Mähdrescher geholt. Während sich die Freizeitgesellschaft über die vielen Sonnenstunden freut, müssen wir oft mit ansehen, wie der ausbleibende Regen die Feldfrüchte nicht mehr gedeihen und zu früh oder in Not reifen lässt. Daher bleiben, wie beim Getreide, auch bei den Herbstkulturen die Erträge unter den Erwartungen. Und so manches Futterlager wird nicht so gut gefüllt wie erhofft. Sollten Vorräte knapp werden, stehen wir gerne mit unserem gesamten BIO AUSTRIA Netzwerk zur Seite und helfen bei der Vermittlung von Futter. Denn



gerade bei tierischen Produkten merken wir eine erste spürbare Belebung der Nachfrage und es wäre schade, wenn wir diese nicht erfüllen könnten. Auch bei den Getreidepreisen erkennt man nach fast zwei Jahren Durststrecke einen eindeutigen Aufwärtstrend. So sind sich die Händler diesmal einig und bieten für Speiseweizen mit 13 Prozent Rohprotein über 400 Euro je Tonne. Nicht ganz der Höchstpreis von 2022, aber in der Vergangenheit bisher erst dreimal erreicht. Wie wichtig und anerkannt der Produktionsstandard von BIO AUSTRIA ist, zeigt der Preisunterschied zu EU-Biogetreide aus Südosteuropa, das bei gleichen Werten zum halben

Preis angeboten wird. Wenn Veredlungsbetriebe auf günstiges Futtergetreide setzen, ist der Zeitpunkt nahe, sich einzudecken. Kommt die verarbeitende Industrie wieder in Schwung, wird sich auch hier der Lagerdruck entspannen.

Als echter Lichtblick entpuppt sich derzeit Angebot und Nachfrage bei Pressobst. Hier scheinen einmal Menge und Preis zu passen.

Im Milchbereich ist noch offen, wie viel von den 3 Millionen Litern Biomilch aus einer Ausschreibung der Bundesbeschaffungsgesellschaft für Großküchen auch wirklich abgeholt werden. Hier ist die öffentliche Hand noch immer säumig. Aber wir bleiben lästig.

Da wir immer bemüht sind, in die Zukunft zu blicken, finden Sie in Niederösterreich und Wien als Beilage unser Biobildungsprogramm mit zahlreichen interessanten Kursen und Veranstaltungen. Erstmals – möglich durch die Kooperation mit bioprofi – können wir das Angebot von LFI und BIO AUSTRIA zur Weiterbildung in praktisch alle Biohöfe in Niederösterreich und Wien bringen. Denn wir brauchen bestens informierte und gebildete Biobäuerinnen und Biobauern, die mit uns gemeinsam für die gute Sache eintreten.

*Walter Klungenbrunner,
Obmann BIO AUSTRIA NÖ und Wien*

Wir schauen aufs Ganze

Die Biobäuerinnen & Biobauern



Analyse zu den Biobetrieben und Bioflächen 2023

Die endgültigen Zahlen für 2023 zu den Biobetrieben und Bioflächen liegen vor. Basis für die folgenden Auswertungen sind die INVEKOS-Daten des Antragsjahres 2023 sowie die Meldungen der Betriebsnummern der Biobetriebe, die dem Ministerium aus dem Verbrauchergesundheitsinformationssystem (VIS) übermittelt worden sind.

Von Maria Ladinig, Thomas Neudorfer und Otto Hofer

Mit 2023 gibt es in Österreich 24.450 Biobetriebe, um 637 Biobetriebe weniger als 2022, dies entspricht einem Rückgang von 2,5 Prozent. In den Ackerbauregionen (Niederösterreich und Wien) nahm die Zahl der Biobetriebe leicht zu, in den Grünlandregionen (ins-

besondere Kärnten (-5,6 Prozent), Steiermark (-3,8 Prozent), Tirol (-5,9 Prozent) und Salzburg (-5,3 Prozent)) nahm die Zahl der Biobetriebe jedoch ab.

Nach Bundesländern war die Entwicklung wie folgt:

Burgenland:
-17 Betriebe (-1,3 Prozent)

Kärnten:
-107 Betriebe (-5,6 Prozent)
Niederösterreich:
+26 Betriebe (+0,4 Prozent)
Oberösterreich:
-39 Betriebe (-0,8 Prozent)
Salzburg:
-203 Betriebe (-5,3 Prozent)
Steiermark:
-161 Betriebe (-3,8 Prozent)

Tirol:
-141 Betriebe (-5,9 Prozent)
Vorarlberg:
0 Betriebe (0,0 Prozent)
Wien:
+5 Betriebe (+7,4 Prozent)

Die Rückgänge der Biobetriebe können insbesondere auf geänderte Anforderungen in

der EU-Bio-Verordnung (EU) 2018/848 sowie die auf Basis des EU-Bio-Audits neu ausgestalteten Weidevorgaben mit verpflichtender Weidehaltung aller Raufutterverzehrer ab 2022 zurückgeführt werden. Dies erklärt den Rückgang insbesondere in Grünlandregionen. Darüber hinaus wurden mit der Novelle der Bio-VO zunehmende Aufzeichnungs- und Meldepflichten und Einschränkungen hinsichtlich des Zukaufs konventioneller Zuchttiere bzw. konventionellen Saatguts umgesetzt.

Ebenso hat sich die Markt- und Preisentwicklung im Zusammenhang mit geopolitischen Konflikten auf den Biobereich ausgewirkt. Durch den Anstieg insbesondere der konventionellen Verkaufspreise – trotz gestiegener Inputkosten – kam es zu einer reduzierten wirtschaftlichen Attraktivität der biologischen Wirtschaftsweise und damit auch zu teilweisen Absatzschwierigkeiten. Dadurch haben sich die Zuschläge für biologisch erzeugte Produkte verringert.

Hinsichtlich der Absatzsituation im Einzelhandel beeinflusste die Teuerung das Einkaufsverhalten der Verbraucherinnen und Verbraucher. Gemäß der Roll-AMA-Markterhebung betrug der Anteil an Bioprodukten im Jahr 2023 11 Prozent. Der leichte Rückgang im Vergleich zu den Jahren 2021 und 2022 ist vornehmlich auf die Inflation, aber auch auf eine verstärkte Rückkehr zum Außer-Haus-Konsum zurückzuführen. Bei Milchprodukten und Eiern fiel die Wahl wieder etwas häufiger auf konventionelle Erzeugnisse. Bei Obst, Gemüse und Fleisch sind die Anteile stabil geblieben. Darüber hinaus zeigten sich vergleichsweise hohe Bioanteile bei den Neuzugängen im Roll-AMA-Sortiment: Brot, Gebäck, Backwaren und Mehl.

Auch die Neugestaltung der Zahlungen im Rahmen der Ge-

Kulturarten	Biofläche 2023 in ha	Änderung zu 2022 in ha	Änd. zu VJ in Prozent
Landwirt. genutzte Fläche (LF)	701.160	-4.674	-0,7
LF o. Almen und Bergmähder	585.760	-5.527	-0,9
Ackerland	292.500	+1.720	+0,6
Weingärten	10.400	+530	+5,4
Obstanlagen	4.230	-880	-17,1
Dauergrünland	393.600	-6.200	-1,6
davon intensives GL	178.200	-5.300	-2,9
davon extensives GL (ohne Alm)	100.000	-1.800	-1,7
zweimähdige Wiesen	70.300	-1.350	-1,9
einmähdige Wiesen	9.430	+900	+10,4
Hutweiden	18.000	-1.430	-7,4
davon Almfutterflächen	113.900	+900	+0,8
davon Bergmähder	1.500	-60	-3,6

Tab. 1: Bioflächenentwicklung nach Kulturarten

Bundesländer	Biofläche 2023 in ha	Änderung zu 2022 in ha	Änd. zu VJ in Prozent
Burgenland	69.460	-810	-1,2
Kärnten	36.310	-1.530	-4,1
Niederösterreich	228.900	+3.640	+1,6
Oberösterreich	92.370	-670	-0,7
Salzburg	53.890	-2.780	-4,9
Steiermark	69.700	-1.650	-2,3
Tirol	25.770	-1.630	-6,0
Vorarlberg	7.430	+10	+0,2
Wien	1.930	-100	-4,9
Österreich	585.760	-5.530	-0,9

Tab. 2: Bioflächenentwicklung nach Bundesländern auf Basis LF ohne Alm und Bergmähder

meinsamen Agrarpolitik ab 2023 hat einen gewissen Einfluss auf die Entwicklung der Anzahl der Biobetriebe, u. a. durch die erforderliche Anlage von mindestens 7 Prozent Biodiversitätsflächen auch für Biobetriebe oder die Umstellung der Prämienvergütung auf eine (niedrige) Basisprämie, jedoch Gewährung von Zuschlägen für zusätzlich erbrachte Umweltleistungen.

Bioflächenentwicklung nach Kulturarten

2023 macht die biologisch bewirtschaftete landwirtschaftlich genutzte Fläche in Öster-

reich rund 701.200 ha aus, das sind rund 5.000 ha weniger als 2022 bzw. ein Minus von 0,7 Prozent. Nach Kulturarten zeigt sich eine Zunahme bei Ackerland (+0,7 Prozent) und Weingärten (+5,4 Prozent) – wo erstmals die 10.000 ha überschritten worden sind –, hingegen eine Abnahme im



Biokontrollservice Österreich
www.bios-kontrolle.at



Ihr BIO-Einstieg - fair, sicher & erfolgreich!

Feyregg 39 • 4552 Wartberg/Krems
Telefon: 07587/7178 • Fax: 07587/7178-11
office@bios-kontrolle.at



Dauergrünland (-4,6 Prozent) vor allem bei der Almfutterfläche und bei den Obstanlagen (-17,1 Prozent), hier insbesondere mit einem deutlichen Rückgang bei Schalenfrüchten in der Steiermark (v. a. aufgrund geänderter Förderregelungen). Die einzelnen Kulturarten entwickelten sich wie in Tab. 1 ersichtlich.

Die Entwicklung der Feldfrüchte auf den Bioackerflächen zeigt eine deutliche Zunahme bei Bracheflächen (insbesondere aufgrund verpflichtender Anlage von Biodiversitätsflächen im ÖPUL), Körnererbse, Wintergerste, Erbsen-Getreide-Gemenge und Buchweizen, starke Rückgänge bei Winterdinkel, Emmer, Sommerhafer sowie



leichte Rückgänge bei Ölkürbis. sonstigem Feldfutter sind auf Die Rückgänge bei Klee und eine Umwandlung dieser Kul-

turen in Biodiversitätsflächen zurückzuführen.

Bioflächenentwicklung nach Bundesländern auf Basis LF ohne Alm und Bergmäher

2023 macht die biologisch bewirtschaftete landwirtschaftlich genutzte Fläche ohne Alm und Bergmäher in Österreich rund 585.760 ha aus, das sind um 5.530 ha weniger als 2022 bzw. ein Minus von 0,9 Prozent.

Nach Bundesländern war die Flächenentwicklung wie in Tab. 2 (gerundete Werte).

Biomilchanlieferung nach Bundesländern

2023 wurden von 6.159 Bio-betrieben 669.987 t Biomilch an die Verarbeitungsbetriebe angeliefert. Das sind um rund 23.500 t bzw. 3,4 Prozent weniger als 2022. Die Zahl der Bio-betriebe mit Milchanlieferung hat gegenüber dem Vorjahr um 341 Betriebe (-5,2 Prozent) abgenommen (siehe Tab. 3).

Biobetriebe mit Viehhaltung nach Bundesländern

2023 wurden von ca. 19.000 Betrieben rund 396.700 GVE gehalten, das ist gegenüber 2022 ein Rückgang von rund 11.400 GVE bzw. -2,8 Prozent. Den größten Rückgang gab es bei den rinderhaltenden Betrieben mit minus 10.500 GVE. Über 600 Betriebe sind aufgrund der schärferen Weidebestimmungen aus dem Biolandbau ausgestiegen, dabei wieder insbesondere Betriebe mit Milchkuhhaltung (siehe Tab. 4).

Bundesländer	Biomilch 2023 in t	Änderung zu 2022 in t	Änd. zu VJ in Prozent
Burgenland	1.328	-67	-4,8
Kärnten	35.704	-2.365	-6,2
Niederösterreich	97.368	-755	-0,8
Oberösterreich	155.734	-873	-0,6
Salzburg	183.924	-9.688	-5,0
Steiermark	98.972	-6.260	-5,9
Tirol	79.412	-3.446	-4,2
Vorarlberg	17.546	+69	+0,4
Österreich	669.987	-23.385	-3,4

Tab. 3: Biomilchanlieferung nach Bundesländern

Tierart	Vieh 2023, Stück	Änderung zu 2022 in Stück	Änd. zu VJ in Prozent
Pferde	19.198	-527	-2,7
Rinder	414.193	-14.486	-3,4
davon Milchkühe	116.458	-4.264	-3,5
davon Mutterkühe	74.296	-2.373	-3,1
Schweine	102.423	+5.936	+6,2
Schafe	119.946	-8.344	-6,5
Ziegen	52.133	-4.745	-8,3
Legehennen	1.134.622	-44.189	-3,8
Masthühner	2.213.039	-44.189	-2,0
Zuchtwild	10.100	+129	+1,3
Bio-GVE	396.682	-11.366	-2,8

Tab. 4: Biobetriebe mit Viehhaltung nach Bundesländern

Maria Ladinig, Thomas Neudorfer und Otto Hofer, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft, Sektion II Landwirtschaft und Ländliche Entwicklung

Wer wagt, gewinnt! Ja, natürlich!

In Österreich wurde weder Google noch Apple erfunden. Wir brauchen aber unser Licht nicht unter den Scheffel zu stellen. Die hiesige Erfolgsstory lautet Ja! Natürlich.

Von Alois Burgstaller

Man schrieb 1994. Österreich schickte sich an, der EU beizutreten, während ein legendäres Trio aus Karl Wlaschek, Werner Lampert und Veit Schalle den Einstieg in die grün-alternative Ernährung wagte. Weil das Wahnsinnsunterfangen von Erfolg gekrönt war, feierte REWE das 30-Jahr-Jubiläum der Biomarke mit Beteiligten von einst, jetzt und morgen im Augarten in Wien.

Potenzial erkannt

Franz Fischler, einer der erfolgreicheren EU-Politiker, erkannte damals das Potenzial der extensiven heimischen Bauern, deren Kunstdüngereinsatz das „Niveau afrikanischer Entwicklungsländer“, so Fischler, erreichte. Außer einigen Skandalen, die das Vertrauen der Konsumenten erschütterten, hatte die Branche wenig zu bieten. Erst als die Ketten einstiegen und Richtlinien mitentwickelten, gelang es, Bio aus der Nische herauszuführen.

So wenig beliebt das Engagement des Billa-Konzerns war, es schuf die Basis für das flächendeckende Angebot von Biolebensmitteln. Fischler wies auch darauf hin, dass sich Bio weiterentwickeln müsse. „Ent-



scheidend wird sein, sich neuen Technologien zu öffnen und so den Bioanteil zu steigern.“

Für Marcel Haraszi, Vorstand bei REWE, hat die „leistbare“ Biomarke dazu beigetragen, dass Österreich schon das 25-Prozent-Ziel für Biolandbau erreicht hat. Das Bioangebot aus der Nische heraus in jedermanns Einkaufskorb zu bringen, ist gelungen. 4 von 5 Konsumenten greifen zu einem Ja! Natürlich-Produkt. „Und dieser Anteil steigt weiter“, so Haraszi. Der Vorstandschef nennt das die Demokratisierung von Bio. Bio für alle, nicht nur für wenige Reiche.

Steht für erhöhte Standards

Stolz macht Andreas Steidl, Geschäftsführer von Ja! Na-

türlich, dass die Marke für erhöhte Standards steht. Dies sei nur in Partnerschaft mit den Bauern gelungen. Man denke nur an die Meilensteine im Kükenschutz, an den permanenten Freilauf bei Milchkühen und an die behutsame Ferkelkastration. Was 1994 mit 30 Produkten begonnen hat, ist auf nunmehr 1.100 Produkte angewachsen. 10 Jahre nach dem Start der Marke wurde die 200-Mio.-Euro-Marke erreicht, nach 20 Jahren lag der Umsatz bei 400 Mio. Euro. Gerüchteweise soll der Umsatz 30 Jahre nach dem Start die Marke von 600 Mio. Euro erreichen. So viel Umsatz braucht entsprechende Biomengen. Eine Kostprobe gefällig? Billas Bioschienen benötigten 2023: 30.000 to

Biogetreide, 9.000 to Biorindfleisch, 40 Mio. Eier, 1,5 Mio. Masthendlin und 80 Mio. Liter Milch. Steidl getraute sich auch eine Prognose für den Billa-Biosektor aufzustellen, die schier unglaublich klingt: 2034 rechnet der Topmanager mit dem Erreichen der ersten Umsatzmilliarde im Billa-Biosektor.

Für einen Teil des Umsatzes ist der Biobauer Erwin Unger verantwortlich, denn er hat im Seewinkel den Trockenanbau von Reis wider alle Warnungen etabliert. Mit Geduld und Ausdauer hat er der Methanemission beim Reiskultivieren den Garaus gemacht.

Mit Klaudia Atzmüller rückt die jüngere Generation in die Führung der Marke nach. Sie erwartet „astronomische“ Bioanteile, die jetzt schon Realität sind. Vollmilch, Rindfleisch, Gemüse und Eier übertreffen schon jetzt die 25-Prozent-Marke, Semmelwürfel sind zu 36 Prozent bio. Um den Gusto nach Bio noch zu kitzeln, hat REWE eine Designerin beauftragt, 30 Produkte neu zu gestalten. Neu ins Regal kommen Bio-Edamame, Bio-Misopaste, Bio-Balsamico, Schweinderlnudeln und 15 weitere Produkte, die „gut schmecken und leistbar“ sein werden.

Alois Burgstaller

Lebensadern der Natur

In manchen Regionen Österreichs ist die Kulturlandschaft großflächig ausgeräumt. Nur vereinzelt findet man dort noch einen Baum, einen Rain, ein Rinnsal oder eine Hecke – von einer vernetzten Landschaft kann hier keine Rede sein.

Von Doris Wimmer

Tiere und Pflanzen können sich in solchen Gebieten kaum oder nur eingeschränkt bewegen und fortpflanzen. Dies führt auf lange Sicht dazu, dass ganze Landstriche zunehmend verstummen und eintönig, ja sogar leblos wirken – das Ökosystem wird dadurch gestört und instabil. Fehlt die grüne Infrastruktur, erscheint uns die Umwelt öde und uninteressant, in den Sommermonaten mangelt es an Schatten und der Erholungswert ist gering. Strukturlose Landschaften sind evolutionär betrachtet für den Menschen unattraktiv.

Bedeutung vernetzter Landschaft für das Ökosystem, die Artenvielfalt und die Landwirtschaft

– Zahlreiche Tiere, darunter Amphibien, Vögel und große Säugetiere, sind auf Korridore angewiesen und geben sich beispielsweise zur Fortpflanzung auf Wanderschaft, die nur durch solche grünen Lebensadern, sogenannte Biotop-

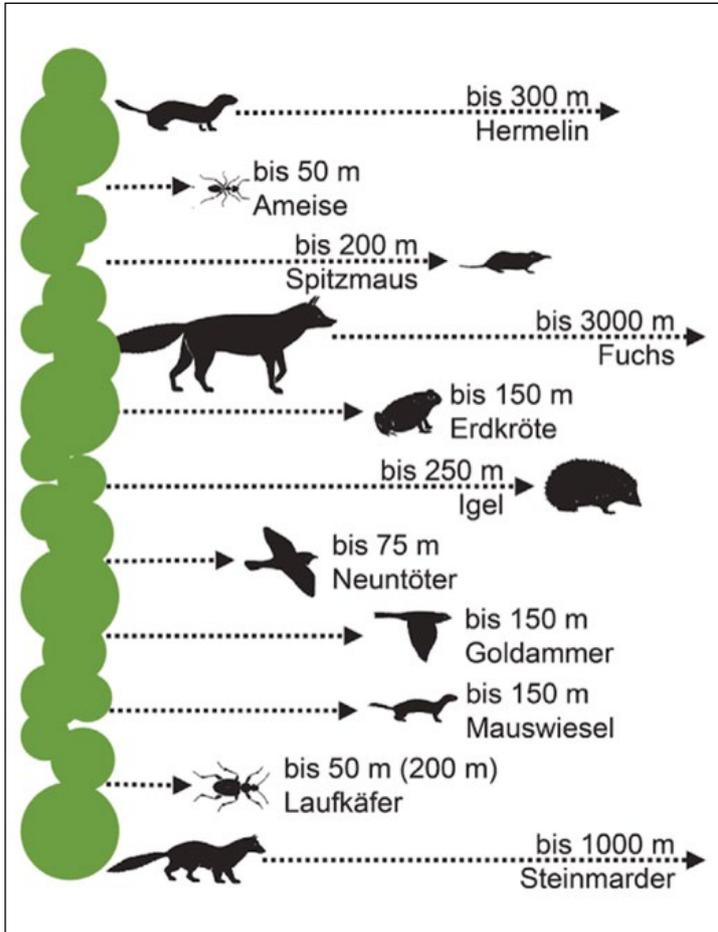


verbundsysteme, möglich ist.
– Durch den genetischen Austausch, der in vernetzten Landschaften stattfindet, wird die genetische Vielfalt innerhalb der Arten erhöht. Dadurch verbessert sich die Anpassungsfähigkeit an Umweltver-

änderungen und die Überlebensfähigkeit der Arten steigt.
– Biotopverbundsysteme bieten Rückzugsräume und Versteckmöglichkeiten, was insbesondere angesichts zunehmender Extremwetterereignisse für die Tierwelt von großer Bedeutung ist.

Nützlinge sind gefräßig

Doch nicht nur die Natur profitiert von vernetzten Lebensräumen, auch die Landwirtschaft zieht positive Effekte daraus. Nützlinge wie Raubmilben, Florfliegen,



Aktionsradius der Tiere

parasitierende Schlupfwespen, Marienkäferlarven und viele andere Tiere finden, wie schon erwähnt, in den verschiedenen Strukturen Unterschlupf und Nahrung. Von dort aus können sie in die Kulturen einwandern und ihrer bevorzugten Tätigkeit nachgehen – sich fortpflanzen und fressen. So vertilgt eine Marienkäferlarve während ihrer dreiwöchigen Entwicklung zum Käfer etwa 500 Blattläuse. Eine Florfliegenlarve frisst während ihrer Entwicklungszeit, die je nach Witterung ein bis vier Wochen dauert, bis zu 800 Blattläuse. Vernetzte Landschaften können somit zur Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln beitragen.

Darüber hinaus verbessert sich die Bodenfruchtbarkeit, da Erosion durch Wind und Wasser verringert und die Bodenstruktur stabilisiert wird.

Auch die Bestäubungsleistung der Insekten ist enorm wichtig und sollte nicht unterschätzt werden – jüngste Forschungen berichten von einem weltweiten Ernterückgang, der u.a. auf fehlende Bestäubung zurückzuführen ist. Etwa 80 Prozent aller blühenden Pflanzen und gut 70 Prozent aller Nahrungspflanzen sind auf die Hilfe tierischer Befruchtung angewiesen.

Begrenzter Aktionsradius

Es ist jedoch wichtig zu wissen, dass der Aktionsradius der Tiere eingeschränkt ist und daher der Abstand zwischen den einzelnen Strukturen und Landschaftselementen nicht zu groß sein darf. Es reicht also nicht, in einer strukturarmen Landschaft einen einzigen Blühstreifen anzulegen. So zum Beispiel beträgt der Aktionsradius von

Bio-Termine

Fachtagung für Biologische Landwirtschaft:

14. November 2024 in St. Florian, OÖ

BIO ÖSTERREICH Festtage:

15. bis 17. November 2024 in Wieselburg, NÖ

BIO AUSTRIA Gemüsetage:

2. und 3. Dezember 2024 in Puchberg/Wels, OÖ

Obstbautage:

10. und 11. Dezember 2024 in Leibnitz, Stmk.

BIO AUSTRIA Kartoffeltag:

17. Dezember 2024 in St. Pölten, NÖ

BIO AUSTRIA Bauerntage:

28. Jänner bis 5. Februar 2025 in Puchberg/Wels, OÖ

räuberisch lebenden Laufkäfern etwa 50 bis maximal 200 Meter, der einer Spitzmaus ca. 200 Meter, der eines Neuntöters etwa 75 Meter und Wildbienen fliegen im Schnitt nicht weiter als 300 Meter, während große Beutegreifer, wie etwa der Fuchs, bis 3.000 Meter wandern können.

Ein Paradebeispiel für vernetzte Landschaften ist das Grüne Band in Europa. Viele bedrohte Tierarten wie das Braunkehlchen oder der Schwarzstorch sowie zahlreiche seltene Pflanzenarten finden hier Zuflucht. Das Grüne Band entstand entlang des ehemaligen, 1.400 Kilometer langen Grenzstreifens zwischen Westdeutschland und der DDR, der von der Ostsee bis nach Bayern reichte und viele Jahre ein absolutes Sperrgebiet war. Heute verbindet es über 150 verschiedene Naturschutzgebiete und wurde in ein Folgeprojekt integriert, das mittlerweile von der Barentssee im Norden bis zum Schwarzen Meer reicht.

Erfolgreich

Auch in Österreich gibt es erfolgreiche Projekte für vernetzte Landschaften. Ein gutes Beispiel ist der Maßnahmenplan für den Biotopverbund Rankweil in Vorarlberg. Hier wird auf mehreren

Ebenen versucht, die Landschaft zu vernetzen. Extensive Grünflächen, Streuwiesen, Streuobstwiesen, Gehölzsäume, Hecken, Fließgewässer sowie Kleingewässer spielen dabei eine Rolle.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass der Erhalt und die Schaffung einer vielfältigen, vernetzten, strukturreichen Landschaft eine sinnvolle und wichtige Investition in die Zukunft sein kann – sowohl für die Natur, für die Menschen wie auch für die Landwirtschaft. Besonders wichtig dabei ist natürlich, dass die Maßnahmen gut durchdacht und geplant sein müssen. Nur so kann eine Win-win-Situation für alle entstehen.

DI Doris Wimmer, BIO AUSTRIA
Niederösterreich und Wien, Beratung
Grünland

Biotopverbund Rankweil



www.rankweil.at/buergerservice/abfall-umwelt-energie-und-mobilitaet/umwelt/massnahmenplan-biotopverbund

Der Arkadenhof Hausdorf lebt Biodiversität

Der Begriff der Biodiversität ist derzeit in aller Munde, und das nicht ohne Grund. Eine hohe biologische Vielfalt stellt eine essenzielle Lebensgrundlage für den Menschen dar.

Von Alexandra Jank

Sie ist Voraussetzung für die nachhaltige Bewirtschaftung der Flächen sowie für den Erhalt eines funktionierenden Ökosystems, wobei die biologische Landwirtschaft einen maßgeblichen Beitrag dazu leistet.

Für Biobäuerinnen und -bauern ist Biodiversität nicht bloß ein Schlagwort, sondern eine grundlegende Praxis.

So ist der Erhalt der Biodiversität auch für den Arkadenhof Hausdorf in Niederösterreich schon immer eine Selbstverständlichkeit gewesen. Der Betrieb wird mittlerweile 30 Jahre biologisch bewirtschaftet. Moritz Hausdorf ist Biowinzer aus Überzeugung und bewirtschaftet mit seiner Familie zusätzlich zu den Weingärten auch noch Acker- und Forstflächen. „Bio ist für mich etwas ganz Wichtiges. Es sagt einfach aus, dass wir uns darum kümmern, was wir machen.“

Besonderheit Roter Veltliner

Die Hauptsorte des Weinguts ist der Grüne Veltliner. Eine Besonderheit des Betriebs ist der Rote Veltliner, eine der ältesten Weißweinsorten Öster-



Moritz Hausdorf im Weingarten

reichs und eine Spezialität des Weinbaugebiets am Wagram. Weiters setzt Moritz verstärkt auf PIWI-Sorten, das sind Neuzüchtungen, welche widerstandsfähig gegenüber den relevantesten Pilzkrankheiten der Rebe wie z. B. dem Echten und Falschen Mehltau sind.

In der Weinherstellung legt der Arkadenhof Hausdorf großen Wert auf die Naturbelassenheit seiner Weine. Aus diesem Ansatz entstand die Linie der „Natural Wines“, unter anderem auch mit den genannten PIWI-Sorten. Diese Weine zeichnen sich durch

eine besonders schonende Verarbeitung aus, bei der möglichst wenige Eingriffe in den natürlichen Herstellungsprozess vorgenommen werden. Diese naturbelassene Verarbeitungsweise überzeugt, so wurde der Natural Wine Cabernet Blanc 2022 von Vinaria als bester PIWI-Wein der Sorte Cabernet Blanc ausgezeichnet.

Der Arkadenhof Hausdorf geht in der Produktion seiner Weine noch einen Schritt weiter, denn alle seine Weine werden vegan produziert. Auf die vegane Weinproduktion ist Moritz Hausdorf besonders stolz, denn dabei verzichten sie in der Produktion auf Weinbehandlungsmittel tierischer Herkunft zur Klärung bzw. Schönung der Weine.

Biodiversität ist für jeden Biobauern eine Selbstverständlichkeit

Auf dem Arkadenhof Hausdorf werden gezielte Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität umgesetzt. „Biodiversität ist für jeden Biobauern eine Selbstverständlichkeit. Das ist das, was wir



Wiedehopf

eigentlich schon immer umgesetzt haben“, erzählt Moritz.

Familie Hausdorf legt Wert auf Landschaftselemente, der Baumbestand ist großteils über 30 Jahre alt. Zusätzlich zu den vorhandenen Hecken und Bäumen werden auch Begrünungsmischungen angebaut. Auf den Äckern wird darauf geachtet, ein Umfeld zu schaffen, in dem sich auch die Insekten wohlfühlen. Zudem werden Nistkästen für verschiedene Vogelarten aufgestellt. Die Wirkung dieser Maßnahmen spürt Moritz Hausdorf auch, wenn er draußen auf den Feldern unterwegs ist.

Neben einer erhöhten Insektenpopulation sind es insbesondere die Vögel, die in den Weingärten einen Lebensraum finden. Vogelarten wie der Wiedehopf oder auch der Bienenfresser finden Nistmöglichkeiten in den Weingärten. Beide Vogelarten haben mit dem Lebensraumverlust und dem Rückgang geeigneter Nistmöglichkeiten zu kämpfen. Für den Wiedehopf werden eigens Nistkästen in den Weingärten aufgestellt, die gut angenommen werden.

Neben den praktischen Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität auf dem Arka-

denhof Hausdorf ist es Moritz Hausdorf auch ein Anliegen, die Konsumentinnen und Konsumenten an das Thema Biodiversität heranzuführen. So finden auch Vogelexkursionen auf ihrem Betrieb statt, womit sie das Bewusstsein der Menschen für die Bedeutung der Biodiversität schärfen und zeigen, wie ein nachhaltiger Umgang mit der Natur aussieht. Die Vogelwanderungen bieten den Besucher:innen nicht nur die Möglichkeit, Vogelarten in ihrem natürlichen Habitat zu beobachten, sondern auch tiefergehende Einblicke in die Praktiken und Prinzipien der biologischen Landwirtschaft zu erhalten.

Der Arkadenhof Hausdorf zeigt eindrucksvoll, dass der Erhalt der Biodiversität weit mehr als nur ein Schlagwort ist – er ist eine Lebenseinstellung, die sich in jedem Aspekt seines Betriebs widerspiegelt. Von der Pflege der Landschaftselemente über die gezielte Schaffung von Lebensräumen bis hin zur Aufklärung der Öffentlichkeit zeigt die Familie Hausdorf, dass die biologische Landwirtschaft und die Förderung der Biodiversität Hand in Hand gehen.



Bienenfresser

Der Biodiversitätsrechner – ein Tool, um die Leistungen der BIO AUSTRIA Mitgliedsbetriebe sichtbar zu machen

Seit 1. Jänner 2022 gilt die Biodiversitäts- und Fruchtfolge-Richtlinie für jeden BIO AUSTRIA Betrieb. Teil dieser Richtlinie ist der Biodiversitätsrechner, der von jedem Betrieb auszufüllen ist, um die erbrachten Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität transparent zu machen. Der Biodiversitätsrechner bewertet verschiedene Maßnahmen und Leistungen der landwirtschaftlichen Praxis mit einer Punkteanzahl. Insgesamt müssen mindestens 200 Punkte erreicht werden, wobei bereits 100 Punkte für die biologische Bewirtschaftung vergeben werden. Ist die Punkteanzahl von 250 Punkten erreicht, erhält der Betrieb eine Biodiversitätsplakette.

Die erstmalige Erfassung der betrieblichen Biodiversitätsmaßnahmen kann im ersten Jahr einen erhöhten Aufwand darstellen, da alle relevanten Daten eingegeben werden müssen. Dieser Aufwand lohnt sich jedoch, da in den folgenden Jahren auf die bereits erfassten Daten zurückgegriffen werden

kann. So wird die fortlaufende Erfassung der Biodiversitätsleistungen auf einem geringen Aufwandsmaß gehalten. Sollten bei der Erfassung Fragen auftauchen oder Hilfe benötigt werden, so können sich BIO AUSTRIA Betriebe bei ihren Beraterinnen und Beratern melden.

Durch den Einsatz des Biodiversitätsrechners können BIO AUSTRIA Betriebe ihre Bemühungen in Hinsicht auf die Biodiversität sichtbar machen und zeigen, wie sie aktiv zur Erhaltung der biologischen Vielfalt beitragen. Der Biodiversitätsrechner und die damit erhobenen Daten zeigen in weiterer Folge den Konsumentinnen und Konsumenten sowie dem Handel die Vorteile beim Kauf von BIO AUSTRIA Produkten auf.

Der Arkadenhof Hausdorf hat beim Biodiversitätsrechner 355,37 Punkte erreicht und liegt somit weit über den geforderten 200 Punkten. Dieses Ergebnis spiegelt die betrieblich gesetzten Biodiversitätsmaßnahmen wider und die Biodiversitätsplakette begrüßt die Besucherinnen und Besucher des Arkadenhofs schon in der Hofeinfahrt.

Alexandra Jank BSc, Marketing & PR,
BIO AUSTRIA NÖ und Wien

... das Land, wo Milch und Honig fließen

Wer mich kennt, weiß, dass mein Herz nicht nur für die Bienen, sondern auch fürs Tiroler Grauvieh schlägt. Eine Rasse, die nicht mit dem aktuellen Trend nach Höchstleistungen mitkommt. Kühe und Milch waren für mich sehr prägend.

Von Dietmar Niessner

Milchholen vom Bauern, Kühe treiben, Kalberlen putzen ... Ich hatte den direkten Bezug zur Milch. Feinkostladen Österreich – davon ist heute keine Rede mehr. Milch ist neben Honig der Geschmack der Landschaft. Man hat Bilder im Kopf, aber nein: Unsere tolle Milch aus den Alpen hat nicht mehr die selbe Bedeutung wie damals. Frischmilch findet man oftmals nur mehr vereinzelt in Automaten am Land. Was mir in der Diskussion um Milch abgeht, ist das Selbstbewusstsein, der Stolz auf unsere Produkte.

Milch und Honig, die beiden gehören zusammen

Honig ist wie unsere Milch zum Massenprodukt geworden, zur Welthandelsware. Mit unserer heimischen Honigproduktion können wir im Gegensatz zur Milch nur einen kleinen Teil der Nachfrage nach Honig abdecken. Trotzdem haben besonders unsere größeren Betriebe Absatzprobleme. Die Nachfrage ist eingebrochen, billiger Honig aus dem Ausland wird vorgezogen.



Österreichische Honigvielfalt beim Wettbewerb

Österreichs Imkereiszene ist sehr kleinstrukturiert. Der Großteil der Betriebe arbeitet im Nebenerwerb oder ist ein Hobbybetrieb. Honig profitiert wie die Milch von der botanischen Zusammensetzung der Region. Dementsprechend

schmeckt Honig je nach Pflanzen anders. Viele unserer Konsument:innen kennen nur den Honig aus dem Supermarkt – Honig aus EU- und Nicht-EU-Ländern.

30 Jahre „Bienenschule 4 kids“: Wie viele Kinder habe ich dabei

angetroffen, die noch nie Honig gegessen haben, und wie verblüfft waren viele, als ich ihnen meine Honigbibliothek vorgeführt habe.

Das Sortiment beginnt mit der **Akazie**. Glasklar wie Quell-

wasser, mit einem lieblichen Duftaroma. Ähnlich präsentiert sich die **Alpenrose** und die **Phacelia**. Allerdings mit dem Unterschied, dass die Alpenrose kristallisiert, die Akazie bleibt dank des hohen Fruchtzuckeranteils lange flüssig.

Obstblüte, Kirsche (wäre ein toller Exportschlager nach Japan) – ein seltener Honig mit, kaum zu glauben, leichtem Mandelaroma, das an Steinobst erinnert.

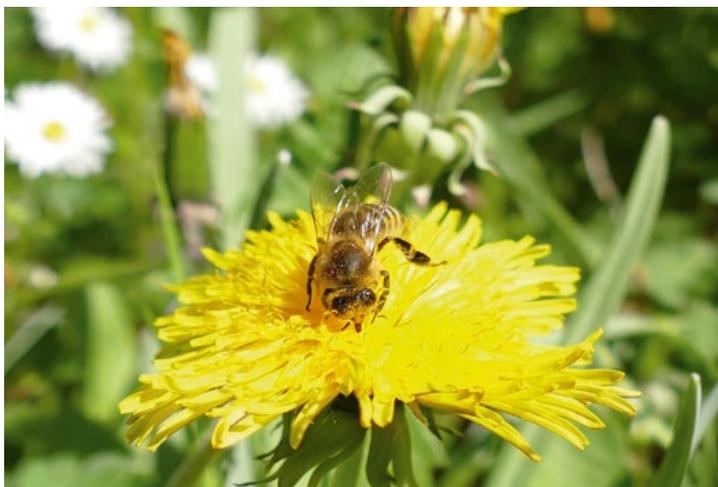
Am Weg in die Voralpen kommen wir am **Löwenzahnhonig** nicht vorbei. Wer immer eine Quelle kennt, sie ist anzupapfen – nehmt euch eine Beute mit nach Hause. Goldgelb wie die Blütenköpfchen, so bietet er sich auch im Glas an. Sein Geschmack und Duft sind sortentypisch kräftig. Ich liebe ihn und man kann mit dem Löwenzahnhonig ganz tolle Geschichten mit Kindern erzählen. Alle kennen die Pustebumen, die gelben Köpfchen mit dem Blütenstaub. Einmal die Nase reingesteckt, und die Nasenspitze ist so gelb, wie wir es von Bienen kennen. So funktioniert Bestäubung!

Dann ist der Weg nicht mehr weit zu **Apfel, Birne** und den **anderen Früchten**, die auf die Bestäubung angewiesen sind.

Linde: nicht nur im städtischen Bereich ein wichtiger Schattenspender. Linde, ein toller Honig mit intensivem Aroma, ein Honig, den ich von zuhause in Tirol nicht kannte. Nach der ersten Ernte in Wien war ich entsetzt. Das ist doch kein Honig!?! Ich kannte ihn einfach nicht. Heute weiß ich, was einen tollen Lindenhonig ausmacht. Slowenische Untersuchungen haben nachgewiesen, dass die Linde dem Manukahonig aus Neuseeland gleichwertig ist. Mit dem Vorteil der Regionalität und dass er nicht um die halbe Welt geflogen ist.



Tiroler Grauvieh



Löwenzahnbesuch

Wenn wir bei der Linde angekommen sind, muss zeitlich gesehen der **Waldhonig** erwähnt werden. Wirtschaftlich ein wichtiger Honig, den es nicht immer gibt. Er entsteht als Joint Venture von Bienen und Rindläusen auf Fichten und Tannen: braune bis schwarzgrüne Farbe, sehr kräftiges Aroma, das alle kennen. Auch beim dunklen Honig von Laubbäumen sind Läuse (Zierläuse) beteiligt, die die Blättern anbohren, den süßen Saft entnehmen, für sie wichtige Nährstoffe entziehen und den Rest unverdaut wieder ausscheiden. Diese Art von Honig läuft unter „Honigtau“ und hat eine eigene Bewertungsklasse bei der Honigsensorik für die Goldene Honigwabe (siehe

www.imkerbund.at/die-goldene-honigwabe+2500+1142522).

Ein ganz spezieller Honig in unserem Trachtangebot sind die Kornblume und der Buchweizen. Beide findet man im Ackerbaugesbiet, dort wo es auch Schwarzplenten gibt. **Kornblumenhonig** fluoresziert regelrecht in der Wabe, **Buchweizenhonig** riecht animalisch (Gummistiefel im Saustall) und schmeckt würzig. Hildegard von Bingen schwor drauf. Langsam kommen wir ans Ende der nicht vollständigen Reihe, die mit der milden Akazie begonnen hat und mit der bitteren Edelkastanie endet. **Edelkastanienhonig**, Maroni, und dickes, stichfestes Cremejoghurt, was braucht man mehr zum Schwärmen?

Ich will euch, liebe Leser:innen, damit Gusto machen auf österreichischen Honig, auf die Vielfalt und bitte euch: Lasst unsere Imkereien damit auch was verdienen. Auch wenn viele ja nichts verdienen wollen, eh nur den Zucker irgendwie reinbekommen wollen, Imkerei ist eine sehr anstrengende und kräfte-raubende Arbeit auf höchstem Niveau. Hohe Standards bezüglich Verarbeitung und Vermarktung werden vom Selbstverständnis der Imkereizene und vom Gesetzgeber verlangt. Dies möge genauso belohnt werden wie unsere anderen Produkte aus der landwirtschaftlichen Erzeugung, wie etwa Milch, Butter und Käse.

Österreich möge ein Land bleiben, wo Milch und Honig einen hohen Stellenwert haben. Sind wir stolz darauf!

DI Dietmar Niessner, BIO AUSTRIA NÖ und Wien, Beratung Bienen

Rezepttipp für einen süßen Brotaufstrich (oder einfach so zum Naschen):

1 kg Biocremehonig, 20 dag Biohaselnüsse (als Mus oder fein gemahlen) und 1 EL Biokakao verrühren.

Ergibt einen köstlichen Aufstrich und ist gänzlich frei von unerwünschten Zutaten!

So funktionieren Striegel und Hacke

Zur flächigen Beikrautregulierung wird üblicherweise ein Striegel eingesetzt.

Von Dominik Sima

Es gibt eine Reihe verschiedener Bauarten von mehreren Herstellern. Die Arbeitsweise ist aber bei allen die gleiche: Durch die angebrachten Zinken werden Beikräuter verschüttet bzw. ausgerissen und an der Oberfläche abgelegt.

Striegeleinsatz

Aus diesem Grund sollte der Boden schütffähig und auf gar keinen Fall zu feucht sein. Es muss stauben! Dadurch wird verhindert, dass ausgerissene Beikräuter wieder ankeimen. Gestriegelt wird am besten um die Mittagszeit bzw. am frühen Nachmittag.

Bei Hitze sind die Kulturpflanzen schlaffer und damit widerstandsfähiger gegen mechanische Verletzungen. Heiße Temperaturen beschleunigen zudem auch das Abtrocknen der oberflächlich abgelegten Pflanzenreste.

Neben dem Zinkendruck wird die Aggressivität des Striegels vor allem durch die Fahrgeschwindigkeit beeinflusst. Grundsätzlich gilt, je höher die Fahrgeschwindigkeit und je steiler die Zinken, desto intensiver ist der Arbeitsvorgang. Um ein effektives bzw. intensi-



ves Arbeiten zu ermöglichen, sollte die Aussaatstärke um ca. 10 Prozent erhöht werden. Dadurch werden Pflanzenverluste, die beim Striegeln entstehen, ausgeglichen.

Um die Wirkungsweise des Striegels zu überprüfen, sollte man mehrmals vom Traktor absteigen und die Einstellungen kontrollieren. Gegebenenfalls sind die Arbeitstiefe und der Arbeitsdruck zu ändern. Dies empfiehlt sich vor allem auf un-

einheitlichen Feldstücken bzw. wenn verschiedene Feldstücke bearbeitet werden und sich diese bezüglich der Bodenart und der angebauten Kultur unterscheiden.

Durch leichtes Diagonal- oder Querstriegeln kann das Beikraut in der Reihe besser erfasst und so die Striegelwirkung erhöht werden. Zudem werden durch diese Maßnahme Unebenheiten der Oberfläche, die durch Fahrspuren entstan-

den sind, zum Teil ausgeglichen.

Das gezielte Hacken

Durch gezieltes Hacken werden in erster Linie Beikräuter reguliert und der Kulturpflanze ein Wachstumsvorsprung gesichert. Hackgeräte bieten einen hohen Regulierungserfolg, allerdings wird nicht die gesamte Bodenoberfläche bearbeitet. Heutzutage stehen verschie-

denste Hacksysteme (Bürsten-, Roll-, Scharhacke etc.) zur Unkrautregulierung zwischen den Reihen zur Verfügung.

Dabei werden für den Maisanbau meist Scharhacken eingesetzt, da diese in der Regel günstiger als Rollhacken sind. Streifen von wenigen Zentimetern bleiben unbearbeitet, wodurch trotz optimaler Wirkung zwischen den Reihen nicht alle Beikräuter mit den Hackelementen beseitigt werden können. Dafür gibt es allerdings zahlreiche Zusatzausrüstungen – vorrangig Finger- und Torsionshacken sowie Striegelfelder –, durch die Unkräuter auch innerhalb der Pflanzenreihe reguliert werden.

Die Fahrgeschwindigkeit bei der Unkrautregulierung muss den Arbeitsverhältnissen bzw. der Pflanzenhöhe angepasst werden. Bei zu hoher Fahrgeschwindigkeit erhöht sich die Gefahr des Verschüttens und des Verletzens von Kulturpflanzen.

Die erste Durchfahrt sollte, sobald die Reihen gut sichtbar sind, wenn möglich mit Schutzvorrichtungen (Scheiben oder Blechen) erfolgen. Die maschinelle Unkrautregulierung kann solange durchgeführt werden, solange die Kulturpflanzen nicht geschädigt werden.

Grundsätzlich gilt: Der unbearbeitete Streifen sollte so breit wie nötig und so schmal wie möglich sein. Bei der letzten Überfahrt sollte die Fahrgeschwindigkeit erhöht werden. Gegebenenfalls sollten Häufelkörper montiert werden, damit Unkräuter in der Reihe besser verschüttet werden.

Durch vielfältige Einstellmöglichkeiten und Scharformen lassen sich Hackgeräte in fast allen Reihenkulturen einsetzen. Der Anbau ist sowohl als Frontals auch als Zwischenachs- oder Heckgerät möglich. Die Vorteile des Frontanbaus, im Vergleich zum Heckanbau, liegen in der besseren Sicht und der schnelleren Möglichkeit zu reagieren. Zusätzlich besteht die Chance, den Regulierungserfolg durch den Einsatz eines Striegels im Heckanbau zu erhöhen. Die gute Sicht auf die Arbeitsweise sowie genaues Arbeiten (geringe Breite des unbearbeiteten Streifens) und Spurtreue sind die Vorzüge eines Geräteträgers mit Zwischenachsanbau. Im Heckeinsatz werden oftmals ältere Geräte, aber auch Geräte mit großer Arbeitsbreite eingesetzt.

Um die Arbeitsqualität des Hackgeräts zu erhöhen, setzen in den letzten Jahren im-

mer mehr Betriebe kameragesteuerte bzw. auf GPS basierte Verfahren zur Unkrautregulierung ein. Diese moderne Technik erleichtert das Arbeiten ungemein, da sich der Fahrer weniger stark konzentrieren muss.

Anschaffungen dieser Art werden, da sie kostenintensiv sind, meist nur bei Neuananschaffungen (Traktor bzw. Hackgerät) getätigt und sind vor allem für Betriebe mit größerer Flächenausstattung interessant. Der überbetriebliche Maschineneinsatz durch Lohnunternehmer bietet auch kleineren Betrieben die Möglichkeit, auf neue und schlagkräftige Technik zurückzugreifen.

Weitere Effekte

Weitere positive Effekte bei Einsatz von Striegel und Hacke bestehen darin, dass Verkrustungen aufgebrochen werden. Dadurch verbessern sich sowohl der Gasaustausch im Boden als auch die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens. Darüber hinaus wird die Verdunstung hintangehalten.

Des Weiteren wird Mineralisation angeregt und die Kulturpflanze schnell mit Nährstoffen

versorgt. So ist normalerweise nach jeder mechanischen Pflegemaßnahme, beim Hacken noch stärker als beim Striegeln, ein deutlicher Wachstumsschub erkennbar. Dieser ist bei Mais durchaus erwünscht, während hingegen bei Soja, als Leguminose, freier Stickstoff für die eigene Stickstoffbindung über die Rhizobien hinderlich ist.

Fazit

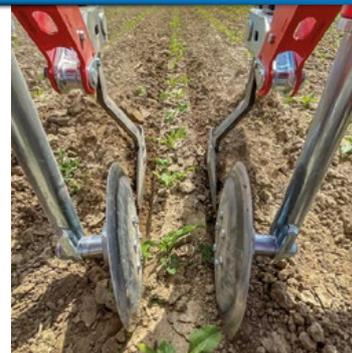
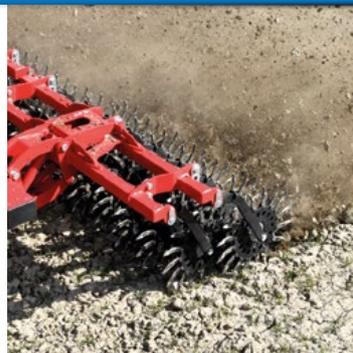
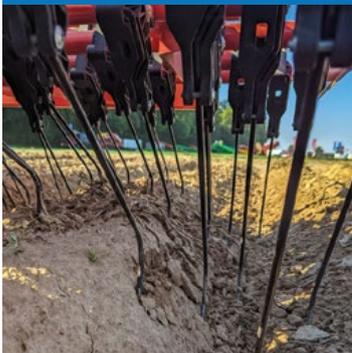
Grundsätzlich sollte schon vor dem Anbau mittels indirekter Maßnahmen wie vielseitiger Fruchtfolge, intensiven Anbaus von Zwischenfrüchten sowie durch Kulturarten- und Sortenwahl auf eine geringe bzw. ausgewogene Beikrautflora geachtet werden.

Festzuhalten ist, dass eine gewisse Beikrautflora nicht unbedingt mit wirtschaftlichen Nachteilen verbunden ist. Ein vielartiger Beikrautbestand mit geringer Dichte bietet vielen Nützlingen Nahrung, Schutz und Lebensraum. Zudem hat die zusätzliche Bodenbedeckung positive Auswirkungen auf viele Bodenfunktionen.

DI Dominik Sima, Bioberatung,
LK Kärnten

Einböck

Striegel- & Hacktechnik, die Freude macht!



Ihr Komplettanbieter für die mechanische Unkrautregulierung

9 Striegelmodelle | 11 Hacktechnik-Systeme | 4 Grubbermodelle

Finden Sie IHRE passende Maschine & unsere Handbücher unter www.einboeck.at



→ WWW.EINBOECK.AT

+43 7764 6466 0

✉ INFO@EINBOECK.AT



Pflanzenkohle ist vielfältig

Pflanzenkohle bringt viele Vorteile mit sich: Mit Pflanzenkohle kann Kohlenstoff gespeichert und das Klima geschützt werden. Fachkundig eingesetzt kann sie sich außerdem gut auf Boden und Pflanzenwachstum auswirken.

Eine bedeutende Eigenschaft von Pflanzenkohle ist ihre Fähigkeit, Kohlenstoff zu speichern. Bis zu 50 Prozent des in den Pflanzen enthaltenen Kohlenstoffs können durch die Umwandlung in Pflanzenkohle in festen molekularen Strukturen gebunden und damit über viele Jahrhunderte der Atmosphäre entzogen werden.

Autoren einer Schweizer Agroscope-Studie kommen zu dem Schluss, dass über alle betrach-

teten Meta-Analysen „für sämtliche untersuchten Parameter eine im Durchschnitt positive Auswirkung von Pflanzenkohle festgestellt“ werden kann.

Danach ist Pflanzenkohle aufgrund ihrer porösen Struktur und ihrer gewaltigen inneren Oberfläche sehr gut in der Lage, Wasser und Nährstoffe zu speichern und Schadstoffe zu binden. Sie stimuliert das Wurzelwachstum, unterstützt den Humusaufbau und lockert feste Böden auf. Darüber hinaus besitzt sie die Fähigkeit, die Ver-

fügbare von Schwermetallen im Boden sowie Lachgas-Emissionen und Nitratauswaschungen zu verringern.

Insbesondere auf tropischen Böden, so ein weiteres Fazit der Studie, führt der Einsatz von Pflanzenkohle zu Ertragssteigerungen, wenn sie zuvor mit Nährstoffen „beladen“ wird. Hierzulande sind Ertragssteigerungseffekte aufgrund der zum Teil sehr guten Böden und der sehr hohen Bewirtschaftungsintensitäten insgesamt jedoch deutlich geringer oder gar nicht vorhanden.

Eine weitere umfangreiche Literaturstudie vom Institut für Ländliche Strukturfor-

schung e.V. (IfLS) an der Goethe-Universität Frankfurt am Main von 2023 kommt zu ähnlichen Ergebnissen wie die Agroscope-Studie. Damit Pflanzenkohle ihre positive Wirkung als Bodenhilfsstoff bestmöglich erfüllen kann, sollte sie wurzelnah in den Boden eingearbeitet werden. Vorher ist es jedoch wichtig, sie mit Nährstoffen – insbesondere Stickstoff – „aufzuladen“. Denn andernfalls würde die Pflanzenkohle mit ihrem hohen Speichervermögen die Nährstoffe aus dem Boden binden und könnte damit sogar hemmend auf das Pflanzenwachstum wirken.

Zur „Aufladung“ mit Nährstoffen wird Pflanzenkohle häufig zur Güllebehandlung, als Zusatz zu Komposten oder als Stalleinstreu verwendet. Die von der Pflanzenkohle aufgenommenen Nährstoffe werden

später im Boden nach und nach wieder an die Bodenlösung abgegeben und stehen den Pflanzen zur Verfügung. Nach Angaben des Instituts für Ländliche Strukturfor-

schung (IfLS) sind folgende Anwendungsbereiche zur „Aufladung“ von Pflanzenkohle zu empfehlen:

- Einstreu: Zugabe von bis zu 10 Prozent Pflanzenkohle zur üblichen Einstreu. Der Vorteil einer solchen Anwendung ist, dass Hufkrankheiten, Gerüche und Nährstoffverluste reduziert werden. In Tiefstreulaufställen ausgebracht, fördert die Pflanzenkohle an feuchten Stellen die Verrottung und hemmt zudem die Entwicklung von Fliegenlarven.

- Zugabe zu Gülle: Zugabe von rund einem Volumenprozent Pflanzenkohle mindestens vier Wochen vor der Ausbringung der Mischung. Auch hier wird berichtet, dass Gerüche und Verluste flüchtiger Nährstoffe reduziert werden.

- Zugabe zu Komposten: Empfohlen wird eine Zugabe von etwa zehn Volumenprozent. Die Pflanzenkohle sollte nach Möglichkeit von Anfang an im Kompostprozess eingesetzt werden, um sich ausreichend mit Nährstoffen aufladen zu können und gleichzeitig die Kompostemissionen und Nährstoffverluste zu senken.

Hinweis: Die Anwendungsempfehlungen verschiedener Pflanzenkohle-Anbieter können zum Teil von den oben genannten abweichen.

charline

Bio Güllekohle

Für gesunde und kraftvolle Äcker und Wiesen

100% natürlich und pflanzlichen Ursprungs

Oberwarter Straße 100
7422 Riedlingsdorf
Tel +43 3357 42198
office@charline.at

www.char-line.com



EINFACH BESSER ABSCHNEIDEN

KRONE EasyCut mit 0 %-Finanzierung

Aktionen gültig bis 31.01.2025.

KRONE

Feldfutter- und Kleegrasanbau

Der Anbau von Feldfutter sollte für Biobetriebe, die Ackerbau betreiben, selbstverständlich sein, unabhängig davon, ob ein Viehbestand vorhanden ist. Auch wenn es unterschiedliche Varianten von Feldfutter gibt, ist es der zentrale Punkt in einer Biofruchtfolge.

Von Daniel Lehner

Aber auch Grünlandbetriebe können im Feldfutterbau eine interessante Erweiterung der Futtergrundlage finden. Sowohl in der Fütterung als auch in der Optimierung der Nährstoffkreisläufe kann der Anbau von Feldfutter eine wertvolle Ergänzung sein.

Neben bodenverbessernden Maßnahmen zählt die Stickstofffixierung und die Kontrolle von Unkräutern in Ackerkulturen zu den Hauptgründen für Feldfutter. Darüber hinaus lassen sich sehr gute Futtererträge erwirtschaften.

Auch bei Trockenheit gute Erträge

Dafür sind zwar in erster Linie die enthaltenen Leguminosen verantwortlich, es ist aber auch wichtig, Gräser →



Sehr gute Futtererträge bei Feldfutter und Kleegras lassen sich nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ in Form von hohen Eiweißerträgen erwirtschaften.



Feldfutter und Klee gras spielen nicht nur auf Gemischtbetrieben eine zentrale Rolle.

im Bestand zu haben. Dieser Faktor ist besonders bei Verarbeitung zu Silage essentiell. Ein großer Vorteil von Ackerfutter ist, dass es auch in trockeneren Perioden noch gute Erträge liefert, da neben tief wurzelnden Leguminosen wie Rotklee und Luzerne auch tiefer wurzelnde Horstgräser vorkommen.

So lässt sich Grundfutter mit Rohproteingehalten von deutlich über 15 Prozent ernten. Der hohe Rohproteingehalt wird dabei in erster Linie durch die Leguminosen bewirkt. In weiterer Folge sind diese Gehalte auch ein guter Indikator für ein hohes Vermögen an Luftstickstoffbindung. Über diese Erfolgsfaktoren entscheidet zuerst die Wahl der Saatgutmischung, anschließend gilt es jedoch, einen entsprechend fachgerechten Anbau durchzuführen. Hier wird der Grundstein

für einen mehrjährigen Erfolg gelegt.

Sollten jedoch einzelne Arten oder Gruppen aus Mischungen nicht entsprechend auflaufen, muss rasch mit einer Nachsaat dieser Komponente entgegengewirkt werden. Schließlich wird Feldfutter über einen längeren Zeitraum genutzt und soll entsprechende Leistung und Ertrag bringen.

Nicht mit Drilltechnik

Bei der Neuanlage von Feldfutterbeständen sollte nicht mit der üblichen Drilltechnik gearbeitet werden. Eine oberflächliche Breitsaat mit anschließend entsprechender Rückverfestigung durch eine Profilwalze ist das Mittel der Wahl. Bei der Drilltechnik wird von Beginn an ein Bestand mit Lücken geschaffen, der diesen Charakter über Jahre behält. Diese künst-

lich erzeugten Bestandeslücken können bei schlechter Entwicklung unerwünschten Arten rasch den Boden bereiten und deren Ausbreitung fördern.

Eine Verfestigung des Saatguts beschleunigt weiters den Quell- und Keimvorgang und bringt gerade bei eingeschränkten Niederschlägen einen entscheidenden Vorteil. Dies kommt besonders in der Hauptanbauphase im Zeitraum ab Ende der Getreideernte bis zum Spätsommer zum Tragen. Die Tage sind noch warm und besonders Luzerne, welche sich durch eine vergleichsweise langsame Jugendentwicklung auszeichnet, kann sich noch entsprechend etablieren. Besonders sie sollte jedoch im Anlagejahr im Herbst nicht mehr ab Ende September genutzt werden, um eine langfristig gute Entwicklung des Bestands nicht zu gefährden.

Der passende pH-Wert

Für die Eignung des Standorts für Feldfutter ist zu Beginn wichtig, den pH-Wert zu wissen. In der Bodenlösung sind die wichtigen Pflanzennährstoffe nur dann in ausreichender Menge verfügbar, wenn der pH-Wert im für Leguminosen optimalen Bereich über pH 6 liegt. Speziell wenn eine Mischung mit Luzerne angebaut wird, sollte der optimale pH-Wert deutlich über 6 liegen. Grundsätzlich benötigt Feldfutter keine organische Düngung.

Am Betrieb vorhandener Wirtschaftsdünger ist bei anderen Kulturen besser eingesetzt. Da Leguminosen aber spezielle Anforderungen an bestimmte Nährstoffe stellen, benötigen sie besonders Phosphor oder Schwefel intensiver als beispielsweise Gräser. Hier können in der Bio-

landwirtschaft zugelassene, mineralische Ergänzungsdünger wie Rohphosphat oder elementarer Schwefel zur ausgeglichenen Versorgung beitragen. Diese Nährstoffe werden aber erst durch die Organismenaktivität im Boden so umgebaut, dass die Pflanzen diese aufnehmen können. Um diesen Prozess in Gang zu setzen, müssen diese mittels einer seichten Bodenbearbeitung in den Boden gebracht werden.

Dieser Vorgang kann auch im Zuge der Saat durchgeführt werden. Solche Düngemaßnahmen sollen in erster Linie dazu dienen, das Wachstum der Futterleguminosen zu fördern. Gut geführte Bestände auf idealen Standorten produzieren beinahe die doppelte Menge an Protein im Vergleich zur Eiweißkultur Sojabohne. Dementsprechend werden über

Futterleguminosen je Hektar deutlich höhere Protein-, Phosphor- und Schwefelmengen entzogen als bei jeder Körnerleguminose.

Gute Erträge möglich

Bei der Auswahl von Feldfutter wurden in niederschlagsreichen Gebieten traditionell Rotklee-Grasmischungen eingesetzt. Die vergangenen Jahre aber zeigen, dass auch hier längere Trockenperioden vorkommen. Hier sind Luzerne-Rotkleemischungen im Vorteil und stellen eine Art Rückversicherung dar.

In niederschlagsreichen Perioden wird sich der Rotklee neben den Futtergräsern besser entwickeln und in trockenen Phasen eher die Luzerne. Aber auch bei ausreichender Wasserversorgung bringt Luzerne gute Erträge. Diese Tatsache

ist besonders für die Fruchtfolge von Bedeutung, da Luzerne unter den Futterleguminosen die höchste Stickstofffixierung aufweist. So zeigte sich in Versuchen des Bioinstituts der HBLFA Raumberg-Gumpenstein am Standort Lambach, dass signifikant bessere Ergebnisse in der Nachfrucht Winterweizen dadurch erreicht wurden.

Feldfutterbau kann nicht nur am Ackerbaubetrieb seinen Platz haben, sondern auch eine wertvolle Ergänzung am Gemischt- und Dauergrünlandbetrieb sein. Die Vorteile solcher Bestände können aber nur dann genutzt werden, wenn in der Kulturführung optimale Bedingungen und Voraussetzungen geschaffen werden.

DI Daniel Lehner, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere

PODCAST-TIPP

AGRAR SCIENCE Wissen kompakt



HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft



Podcast-Plattformen oder YouTube unter „Agrar Science – Wissen kompakt“ bzw. Homepage raumberg-gumpenstein.at

BioAgenasol® Gesunder Boden – Gesunde Ernte!



agrana.com/bioagenasol



BioAgenasol® – unser rein pflanzlicher, biologischer Langzeit-Volldünger aus Österreich.

- Mindestens 90% Anteil an organischer Substanz
- Hohe Auswaschsicherheit
- Wirksam bei niedrigen Temperaturen
- Bewertet nach Bio Austria Richtlinien

Nähere Infos unter duenger@agrana.com

BioAgenasol®
EINE MARKE VON AGRANA

Was bringen Winterkörnerleguminosen?

In regelmäßiger Wiederkehr bleiben im Frühjahr Niederschläge über längere Perioden aus und so werden die Sommerkulturen in Bedrängnis gebracht. Auch früher niederschlagsreiche Ackerbaugebiete wie das Alpenvorland sind zunehmend Frühjahrs-Trockenperioden ausgesetzt, immer häufiger sogar mit unüblichen Wärmephasen. Mildere Winter und neuere Sorten ergeben so Alternativen im Bereich der Futterleguminosen. Ergebnisse aus Versuchen zeigen, worauf zu achten ist und womit man rechnen kann.

Von Daniel Lehner

Gerade die in dieser Region und als Leguminose bedeutende Biokultur Ackerbohne hat mit diesem Umstand zu ringen. Dies ist auch eine Ursache dafür, dass diese Kultur, wie auch die Erbse, in den letzten Jahren rückläufig war. Damit geraten nicht nur die Bemühungen zur Steigerung der Eigenversorgung mit Eiweißfrüchten ins Hintertreffen, es fehlt so auch an der gerade für Biobetriebe wichtigen Stickstofffixierung in der Fruchtfolge.



Gut bei mildem Winter

Ein Ausweg kann der Anbau von Winterkörnerleguminosen sein. Gerade mildere Winter bieten bessere Voraussetzungen für diese Kulturen. Hätten noch vor einigen Jahren die bis dato großteils aus Westeuropa kommenden Sorten in stärkeren Wintern zu Totalausfällen geführt, ist es nun möglich, durch bestehende und vor allem neue Sorten eine Perspek-

tive für Körnerleguminosen abseits von Soja zu finden. Besonders der Wachstumsvorsprung gegenüber der Sommerung ermöglicht einen raschen Start in die Vegetationsperiode. Oft zögern nasse Bedingungen am Ende des Winters die Bodenbearbeitung und Aussaat der Sommerungen hinaus. Diese Zeit verstreicht nutzlos und erhöht die Gefahr, einer Trockenheit ausgesetzt zu sein. Mit einem bereits gut

entwickelten Wurzelsystem erschließen die Pflanzen auch bei längeren niederschlagsfreien Phasen besser die nötige Feuchtigkeit.

Sortenversuche am Bioinstitutsstandort in Lambach/Stadl-Paura der HBLFA Raumberg-Gumpenstein zeigten die umfangreiche Entwicklung in der Pflanzenzüchtung der letzten Jahre auf. Jeweils vier Sorten von Winterackerbohnen und -erbsen wurden verglichen.

Zusätzlich wurde dazu eine Düngung mit verschiedenen Schwefeldüngern durchgeführt, da besonders Leguminosen diesen Nährstoff im Stickstofffixierungsprozess sowie für die Ausbildung essentieller Aminosäuren benötigen.

Der passende Zeitpunkt

Anbautermine im Zeitraum von Ende September bis ca. Ende

Oktober lassen in der Fruchtfolge einen breiten Spielraum und ermöglichen so noch gut das Nachfolgen auf eine später räumende Frucht. In etwa kann man die Anbautermine grob mit Winterweizen vergleichen, mit Abweichungen je nach Region. Auch hier macht man sich die Vorteile der Klimaerwärmung zu Nutze, da im Oktober oft noch sehr warme Tage auftreten und so einen raschen Feldaufgang garantieren.

Weiters ist zu dieser Zeit im Gegensatz zum Frühjahr meist mehr Feuchtigkeit zur Keimung vorhanden. Besonders die Winterackerbohne wird im Gegensatz zur Frühjahrsform mit einer reduzierten Aussaatstärke von mindestens 10 Prozent ausgebracht. Genutzt werden kann dazu normale Getreide-drillsaat, jedoch werden durch Einzelkornsaat homogenere Bestände erreicht, ebenso ist eine Saat in weiten Reihen ein Thema, wenn ein Hackgerät zur Unkrautregulierung eingesetzt werden soll. Die Werte orientieren sich je nach Standort- und Saatbedingungen von knapp unter 20 bis 30 Korn/m².

Die sich entwickelnden lichter Bestände im Herbst und zu Beginn des Frühjahrs sollten niemand in Verlegenheit bringen, verfügt doch die Winterform der Ackerbohne im Gegensatz zur bekannten Frühjahrsform über eine ausgesprochene Bestockungsfähigkeit. Ab dem Frühjahr werden bei guten Witterungsbedingungen durch eine Vielzahl an zusätzlichen Trieben Lücken im Bestand schnell geschlossen. Doch diese Fähigkeit garantiert nicht automatisch höheren Ertrag, was der Vergleich zu zwei älteren Sorten im Versuch zeigte. Auch eine geringere Pflanzenanzahl nach dem Winter im Vergleich zum Herbst lässt noch keine Aussage zu und kann trotzdem einen höheren Ertrag bedeuten,



wie sich im Versuch feststellen ließ.

Grundsätzlich sollten Ackerbohnen mit 4 bis 6 Blättern in den Winter gehen. Einzelne Pflanzen können aber auch noch am Ende des Winters aufleben. Kahlfröste bis $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ überstehen die Leguminosen unbeschadet, auch Spätfröste im unteren einstelligen Bereich bis in den April zeigen sich nur durch vorübergehende Welkerscheinung. Problematisch sind eher unter bestimmten Umständen auftretende Wechselfröste mit tiefen Minusgraden in der Nacht und Plusgraden bei Tag. Sind die Bestände so gut durch den Winter gekommen, benötigen sie wie alle Leguminosen speziell zur Blüte ausreichend Wasser.

Unterschiedliche Erträge

Bei den Erträgen zeigte sich wie bereits eingangs erwähnt ein signifikanter Unterschied zwischen vor wenigen Jahren

zugelassenen Winterackerbohnen aus inländischer Züchtung und Sorten, welche bis zu drei Jahrzehnte alt sind. So erreichte die Sorte Arabella mit knapp 4.474 kg TM/ha, den geringsten die schon lange am Markt befindliche Sorte Hiverna mit 2.680 kg TM/ha. Weiters unterschieden sich die Neuzüchtungen auch im Hektoliter- und teils im Tausendkorngewicht durch signifikant höhere Werte. Ein Grund für den Ertragsvorsprung von Arabella zu Alice

von ca. 10 Prozent resultiert daher, dass der Unterschied im Blühzeitpunkt von ca. 10 Tagen unter Stressbedingungen sich gravierend auswirken kann. An den Gesamtergebnissen sieht man einmal mehr, dass der Stellenwert regionaler Pflanzenzüchtung sehr hoch ist und nicht aufgegeben werden darf. Leider ist dies bei der Wintererbse bereits vor einigen Jahren passiert und so muss auf andere Bezugsquellen zurückgegriffen werden.

Hier wurde bei drei geernteten Sorten ein Durchschnitt von knapp 2,7 t TM/ha erreicht. Gute Standfestigkeit zeigte sich bei den meisten Sorten. Eine Gefahr hierbei können Starkregen- und Gewitterereignisse kurz vor der Ernte darstellen, gut entwickelte Bestände sind vor Lagerneigung nicht gefeit. Auch wenn Erbsen stets in Drillsaat angebaut werden und somit nur gestriegelt werden können, erreichen sie durch hohe Bestandesdichte eine gute Unkrautunterdrückung und sind somit jedenfalls eine Alternative im Bereich der Körnerleguminosen für Biobetriebe. Bestimmte Sorten von Ackerbohnen und Erbsen sind über die Fütterung hinaus auch zu Speisezwecken gut einsetzbar.

DI Daniel Lehner, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere

Gesunder Boden · Gesunde Pflanzen · Gesunde Menschen

BODENFÜRSORGE FÜR IHREN ERFOLG

www.BIOVIN.at

Hochwirksame Huminsäuren mit 80% Dauerhumusgehalt sichern Ertrags- & Qualitätsverbesserung

Ein wertvoller Beitrag für Klimaschutz und Nachhaltigkeit



Sorgfalt sichert den Ernteerfolg

Vor der Einlagerung der Erdäpfel ist es wichtig, die Anlagen in entsprechendem hygienischem Zustand vorbereitet zu haben. Ansonsten drohen Infektionen mit Sporen und anderen Krankheitserregern.

Dazu müssen das Lager und/oder die Kisten gründlich gereinigt und optional desinfiziert werden. Direkte Sonneneinstrahlung hat desinfizierende Wirkung und ist somit die günstigste Alternative. Während der Ernte sind verschmutzte Fahrwege vor der Lagerhalle zu reinigen, um einer Infektion mit Sporen durch Staubbildung entgegenzuwirken.

Passen die hygienischen Umstände im Lager, so gilt es, das Erntegut rasch, innerhalb von 24 bis maximal 48 Stunden nach dem Roden, zu trocknen. Je nach Witterung bei der Ernte können die Knollen eher feucht oder schon am Damm ausreichend abgetrocknet sein.

Die Zeit vom Roden bis zur Trocknung ist eine kritische Phase, denn frische, noch

feuchte und teilweise beschädigte Erdäpfel sind ein idealer Nährboden für Pilze und Bakterien. Optimal ist es, wenn die für die Trocknung zugeführte Luft 2 bis 3 °C kühler ist als die Stapelluft (der Luftraum, der die Kartoffeln direkt umgibt). Hier spielt die Luftfeuchte eine große Rolle. Ist die relative Luftfeuchte gering, so ist die Temperaturdifferenz für die Abtrocknung weniger maßgebend.

Bei der Belüftung gilt es einiges zu beachten. Auch Überlüftung kann auftreten, dies passiert besonders leicht, wenn die Temperaturdifferenz zwischen Stapelluft und zugeführter Außenluft hoch ist, und kann zu Qualitätsmängeln führen. Die Knollen verlieren zu viel Wasser, werden klein und gummiartig, außerdem nimmt das Risiko von Druckstellen und Schwarzfleckigkeit zu.

Bei der Belüftung können grundsätzlich vier Szenarien unterschieden werden:

- Die Außenluft ist kühler als die Stapelluft. Sie dringt ein und erwärmt sich. Dabei kann sie relativ viel Wasser aufnehmen und führt so zu einer raschen Abtrocknung des Lagerbestands. Das ist der Optimalfall.
- Die Außenluft ist wärmer als die Stapelluft. Die Luft wird zugeführt und kühlt sich dabei ab, die Feuchte der Luft kondensiert an den Knollen, und der Stapel wird nass. Erst bei höheren Stapeltemperaturen setzt eine Trocknung ein.
- Die Außenluft ist kühler als die Stapelluft, doch die relativen Luftfeuchten sind gleich hoch. Es kann weniger Wasser aufgenommen werden, und die Erdäpfel trocknen nur langsam ab.
- Die Außenluft ist wärmer als die Stapelluft, doch ist sie so warm, dass sie viel Wasser aufnehmen kann. Die Erdäpfel trocknen, doch eher langsam. Im oberen Bereich des Stapels kann es zu Kondensschichten kommen. Dies kann durch Umluft wettgemacht werden.

Wundheilung

Ist das Gut trocken, so beginnt die Wundheilung. Diese ist die Phase, in der bei Erdäpfeln eventuell aufgetretene Schäden selbst heilen. Für diesen Prozess gilt es die Bedingungen weitestgehend zu optimieren. Die Zeitdauer dafür ist sieben bis 14 Tage bei Temperaturen zwischen 12 und 18 bis 20 °C und reduzierter Belüftungsintensität.

Es gilt, je kühler die Temperatur, desto länger die Standzeit für die Wundheilung. Bei fäulnisbelasteten Partien ist eine Wundheilung bei kühleren

Temperaturen zu empfehlen – eine Temperatur von unter 10 °C ist jedoch zu vermeiden. Bei 15 °C verläuft die Wundheilung doppelt so schnell wie bei 10 °C. Die Wundheilung kann gut kontrolliert werden, wenn angeschnittene oder verletzte Knollen beobachtet werden. Bei gutem Belüftungsmanagement mumifizieren diese. Nassfaule Knollen infizieren keine Nachbarknollen, und der Bakterien Schleim trocknet aus.

Dauerlagerung

Grundsätzlich sollte sich die Temperaturregulierung des Abkühlungsprozesses auf Dauerlagerungstemperatur nach der Witterung richten. Wichtiger jedoch ist es, die Temperatur um nur 0,2 bis maximal 0,5 bis 0,7 °C pro Tag zu verringern, um auf die gewünschte Lager-temperatur von 3 bis 6 °C zu kommen. Vorsicht, die optimale Lagertemperatur ist sortenabhängig, bei Industriekartoffeln sollte eine Lagertemperatur von 8 °C nicht unterschritten werden.

Bei langsamer Abkühlung bleibt die Qualität stabil. Eine zu rasche Abkühlung führt zu Stress für die Erdäpfel und resultiert in schnellerer Alterung sowie erhöhter Keimbereitschaft. Kühle Nachttemperaturen dürfen nicht zu einer zu raschen Abkühlung verleiten, denn ein warmer Herbst könnte zur Wiedererwärmung des Lagers führen.

Während der Dauerlagerung sollte wenig Umluft eingestellt sein und die Temperatur sowie eine relative Luftfeuchte zwischen 85 und 92 Prozent konstant gehalten werden. Wichtig dabei ist vor allem ein dunkler Raum. Temperaturschwankungen können zum Kondensieren der Luftfeuchte führen, und die Knollen werden anfällig für

Silberschorf. Außerdem führen Temperaturschwankungen zu erhöhter Zellatmung, was wiederum in Flüssigkeitsverlust (Schwitzwasser), Alterung und erhöhter Keimbereitschaft resultiert.

Während der Dauerlagerung ist eine CO₂-Abfuhr und eine O₂-Zufuhr vonnöten. Dies erfolgt durch kurzes Intervallbelüften (Zufuhr von Frischluft). Bei der Lagerung treten durch Zellatmung natürliche Verluste auf, diese liegen bei etwa 8 Prozent. Für eine genaue Feststellung der Lagerverluste bietet es sich

an, dass man exakt abgewogene Säcke mit Kartoffeln von rund 10 kg an mehreren Stellen im Lager verteilt, um diese am Ende der Lagerperiode rückzuwiegen. Die Differenz der Einwaage und Auswaage ergibt die Lagerverluste.

Wie man sieht, ist die Lagerung von Erdäpfeln nicht so einfach, wie man sich das vorstellt. Wie so oft in der Landwirtschaft kommt es auf kleine Details mit großer Wirkung an, die für Erfolg oder Misserfolg entscheidend sind.

Bessere Produktqualität, weniger Lagerverluste



REGLER TMC.10 UND ONLINE-APP

Unsere Belüftungsprozessoren setzen immer wieder neue Maßstäbe. Über 70 Jahre Erfahrung und der Einsatz modernster Technik machen uns zum Spezialisten für wirtschaftliche und intelligente Lager-Komplettlösungen.



GAUGELE
LÜFTUNGS- UND KLIMATECHNIK

www.gaugele.com

Kükenbestand braucht enge Kontrolle

Um die Gesundheit und insbesondere die Darmgesundheit von Mastgeflügel zu erhalten und zu fördern, sind einige Faktoren bei Haltung und Management zu berücksichtigen.

Vor der Einstellung der Küken ist zunächst besonderer Wert auf eine korrekte Reinigung und, nach ausreichender Abtrocknung, auf die Desinfektion des Stalls zu legen. Auch die Tränkelinien müssen gereinigt und desinfiziert werden.

Mit dem Aufheizen des Stalls sollte zwei Tage vor Einstellung begonnen werden. Die Raumtemperatur sollte bei der Einstellung im Tierbereich, auf Höhe der Küken, 32 bis 36 °C betragen. Abhängig von der Jahreszeit kann die Aufheizphase dabei kürzer oder länger dauern. Im Winter kann sie gegebenenfalls auch drei Tage in Anspruch nehmen. Die Bodenplatte sollte eine Temperatur von mindestens 28 °C, besser 30 °C haben. Ist die Bodenplatte zu kalt, bildet sich Kondenswasser und die Einstreu beginnt später zu schimmeln. Entsprechend muss auch auf die relative Luftfeuchte geachtet werden. Diese sollte bei Einstellung bei 50 bis 70 Prozent liegen. Nach dem Aufheizen wird die Stallfläche gleichmäßig eingestreut.

Zu hohe oder zu niedrige Stalltemperaturen wirken sich negativ auf die Gleichförmigkeit der Herde, die Sterblich-



keit, die Futtermittelverwertung und den Tageszuwachs aus. Die Körpertemperatur der Küken sollte in den ersten Tagen daher regelmäßig kontrolliert werden. Kühlen die Küken aus, fressen und trinken sie schlechter. Falls es im Winter im Stallbereich zu suboptimalen Temperaturen kommt, kann die zusätzliche Gabe von Traubenzucker über das Trinkwasser den Küken dabei helfen, nicht auszukühlen. Die regelmäßige Temperaturkontrolle in den ersten Lebenstagen kann leicht mit Hilfe von Infrarot-Thermometern durchgeführt werden. Beim Kauf sollte darauf geachtet werden, dass die Spitze des Thermometers, an der die Messung erfolgt, einen geringen Durchmesser hat.

Die Körpertemperatur von Küken sollte in den ersten 4 bis 5 Tagen nach dem Schlupf 39,4 °C bis 40,8 °C betragen. Die Bestimmung der Körpertemperatur kann mit Infrarot-Ohrthermometern durchgeführt werden. Dazu wird das Küken vorsichtig hochgenommen, so dass die Kloake frei zugänglich ist. Für die Messung wird die Spitze des Thermometers auf die nackte Haut gehalten. Die Messung sollte nur bei Tieren mit sauberer und trockener Kloake durchgeführt werden.

Um einen guten Überblick zu erhalten, sollte bei mindestens fünf Küken aus drei verschiedenen Bereichen des Stalls die Körpertemperatur bestimmt werden. Bei der Auswahl der

Bereiche sollten auch sehr warme oder kalte Stellen im Stall mit einbezogen werden.

Einstellung

Bei der Einstellung werden die Küken nach dem Ausladen zügig in die Nähe der Futter- und Wasserquellen gesetzt. Anschließend sollten die Küken 1 bis 2 Stunden in Ruhe gelassen werden, damit sie sich vom Transport erholen können. Je schneller die Küken Futter und Wasser aufnehmen, desto niedriger ist die Verlustrate und desto besser die Uniformität.

Tränkwasser wird am besten über Nippeltränken, ganz oder teilweise mit Cups, angeboten. Die Tränken sollten ca. 2 Stunden vor Einstellung der Tiere gespült werden.

Das Futter wird entweder als staubfreies Mehl oder als Mini-Pellet in Futterschalen (1 Schale pro 100 Küken) angeboten. Zusätzlich ausgelegtes Kükenpapier erleichtert und beschleunigt die Futtersuche. Das Futter auf dem Kükenpapier sollte nahe der Tränkelinien ausgelegt werden, damit die Küken auch zeitnah Wasser aufnehmen. Pro Tier sollten mindestens 40 g Futter auf dem Papier ausgelegt bzw. automatische Fütterungssysteme entsprechend aufgefüllt werden.

Kükenpapierreste sollten ab dem 3. Lebenstag entfernt werden, es sei denn, es handelt sich um Kükenpapier, das sich mit der Zeit zersetzt.

Nach Einstallung

Die Futter- und Wasseraufnahme der Küken sollte in den ersten 48 Stunden regelmäßig über eine Beurteilung der Kropffüllung kontrolliert werden. Bei einer intensiven Tierkontrolle ist die Kropffüllung der Tiere bereits mit bloßem Auge möglich. Durch Palpieren des Kropfs lässt sich dies absichern. Werden die Zielvorgaben nicht erreicht, hindert die Küken etwas an der Futter- und Wasseraufnahme und es müssen entsprechende Maßnahmen ergriffen werden.

Die Temperatur und die Luftfeuchte müssen mehrmals täglich in sehr regelmäßigen

Abständen kontrolliert werden, um frühzeitig auf Abweichungen reagieren zu können. Durch die Verteilung der Tiere im Stall lassen sich Rückschlüsse auf die Güte der Stalltemperatur ziehen:

- Bei richtiger Temperatureinstellung verteilen sich die Tiere gleichmäßig im Stall und finden sich in Gruppen von 20 bis 30 Tieren zusammen. Die meisten Tiere fressen und trinken.
- Bei zu hohen Temperaturen bilden die Tiere keine Gruppen und suchen kühlere Plätze an der Wand auf.
- Bei zu niedrigen Temperaturen drängen sich die Tiere dicht zusammen und ziehen sich häufig auf das Kükenpapier zurück. Ist die Temperatur bei der Einstallung zu niedrig, beginnen die Tiere später mit dem Fressen und Trinken. Zudem geben sie laute Pieptöne von sich.



hubers

WIR SUCHEN MASTBETRIEBE FÜR
Bio-Masthendl

Respektvoller
Umgang
mit Tier & Mensch

wir bieten:

- Langfristige Partnerschaft
- Respektvoller, fairer Umgang
- Fachliche Unterstützung

Sie verfügen bereits über **Acker- und Grünflächen** und suchen nun nach einem **zweiten Standbein** oder nach einem **regionalen und achtsamen Abnehmer** für Ihre Masthühner?

Wir pflegen **regionale Partnerschaften** mit klein strukturierten **Landwirtschaftsbetrieben** und möchten diese weiter ausbauen. Wenn auch Sie **Ihren Betrieb** in eine **sichere Zukunft** führen möchten, freuen wir uns, wenn Sie mit uns Kontakt aufnehmen.

Ihr Ansprechpartner:
Peter Kaiser, p.kaiser@huberslandhendl.at, Tel.: 0664 88 14 98 62

HUBERSLANDHENDL.AT · Hauptstraße 80 · A-5223 Pfaffstätt

IHR SPEZIALIST FÜR TIERSEUCHENVERSICHERUNG

Beflügelt?

BLICKEN SIE
ZUVERSICHTLICH
IN RICHTUNG ZUKUNFT
WIR BEGLEITEN SIE

WBV
VERSICHERUNGSMAKLER

epidemie@wbv.at
www.wbv.at



Jungrind



Mutterkuh mit Jungrindern

Mutterkuhhaltung: Potential der Genetik

Die wirtschaftliche Situation auf den Mutterkuhbetrieben ist schwierig und es bedarf einer optimalen Nutzung der vorhandenen Ressourcen und eines effizienten Betriebsmitteleinsatzes, um ein positives Betriebsergebnis erzielen zu können. Nicht zuletzt spielt dabei die Genetik eine entscheidende Rolle.

Von Johann Häusler

Der durchschnittliche österreichische Mutterkuhhalter hält etwa 10 Mutterkühe. Viele Mutterkuhbetriebe werden meist biologisch und im Nebenerwerb bewirtschaftet. Da zwei Drittel der Einnah-

men aus dem Verkaufserlös des Kalbs stammen, sollte jedes Jahr ein qualitativ hochwertiges Kalb über Markenprogramme oder ab Hof verkauft werden können. Um dieses Ziel zu erreichen, spielt neben Fütterung und Haltung vor allem auch die Genetik eine wichtige Rolle.

So sind die genetischen Eigenschaften des Vatertiers bestmöglich auf die betriebsspezi-

fischen Rahmenbedingungen (Futtergrundlage), die Absatzmöglichkeiten (Direktvermarktung) und das Produktionssystem (Einsteller/Jungrind) abzustimmen. Die Basis jeder Produktionsherde sind jedoch die Mutterkühe selbst. Neben guten Muttereigenschaften, Fruchtbarkeit und Langlebigkeit sollten sie auch ohne Kraftfutter so viel Milch geben, dass auch die Kälber und Jungrinder

horn21.de



**der OnlineShop für
Tierzüchter & Tierhalter**

**Klauenpflege
Halfter / Stricke
Schermaschinen**

**Schafnetze / Weidezaun
Tierkennzeichnung
... und vieles mehr**

Sano

Die Tier-Ernährer

EKOTOP®

BIO-MILCHVIEHMINERAL

Mit Lebendhefe für die bessere Verwertung der Nährstoffe im Grundfutter mit 200g pro Tier und Tag.

Sano - Moderne Tierernährung · 4470 Enns
gleich unter www.sano24.at anmelden und bestellen!

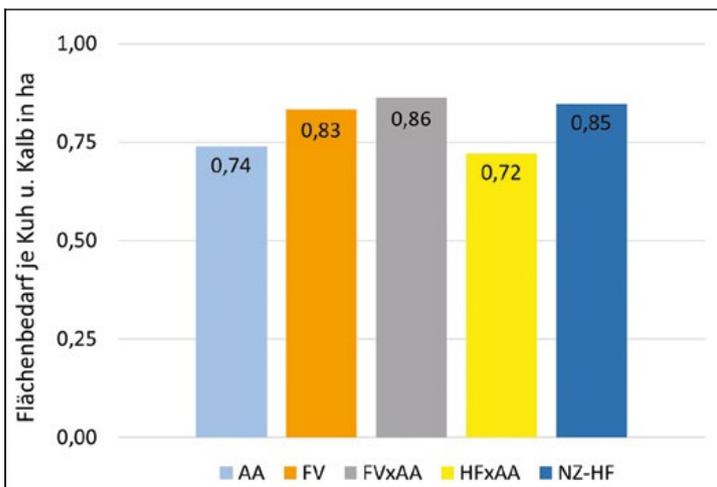
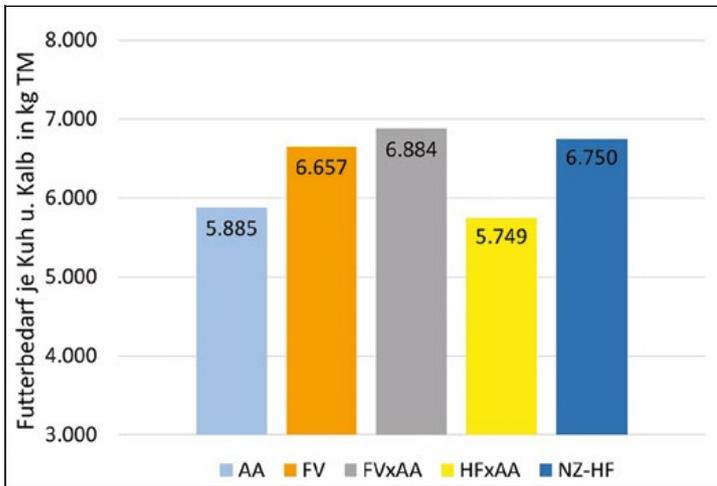


Abb. 1 und 2: Futter- bzw. Flächenbedarf pro Mutterkuh und Kalb

kein Kraftfutter benötigen. Das Potential unterschiedlicher Rassen und Kreuzungen stand im Mittelpunkt eines Projekts an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein.

Was wurde gemacht?

Mit einer Herde von 15 Mutterkühen wurden Jungrinder produziert. Die Herde bestand zu gleichen Teilen aus reinrassigen Fleckvieh-, Neuseeland-Holstein-Friesian- und Angus-Kühen sowie aus Kreuzungskühen der Rassen Holstein-Friesian und Fleckvieh mit der Fleischrasse Angus. Alle Mutterkühe wurden einheitlich mit Limousin-Stieren künstlich besamt. Die Ration der gesamten Herde bestand ausschließlich aus Heu und Grassilage. Während des gesamten

Versuchszeitraums wurden bei allen Tieren die Lebendmassen und die Futter- und Nährstoffaufnahmen erhoben. Bei den Kälbern wurden zusätzlich auch die Milchaufnahmen und die Mast- und Schlachtleistungen und bei den Mutterkühen die Körperkondition und die Rückenfettdicke ermittelt. Auch das Fruchtbarkeitsgeschehen bzw. die Abkalbeverläufe wurden exakt dokumentiert.

Kreuzungskühe aus Holstein x Angus sind effizient und fruchtbar

Die Mutterkühe unterschieden sich sowohl in den Futterraufnahmen als auch in den Lebendmassen und in Körperkondition bzw. Rückenfettdi-

cke signifikant voneinander. So waren die FVxAA-Mutterkühe um durchschnittlich 198 kg schwerer als die NZ-HF-Kühe, die nur eine durchschnittliche Lebendmasse von 536 kg vorwiesen, und sie nahmen rund 3 kg TM Futter mehr auf als die Angus-Mutterkühe.

Berücksichtigt man die Milchaufnahmen der Kälber, die das Milchleistungspotential der Mutterkühe der einzelnen genetischen Gruppen widerspiegeln, so lassen sich die signifikanten Unterschiede in den Futterraufnahmen erklären. Bedingt durch deren deutlich niedrigere Milchleistung nahmen die reinrassigen Angus-Kühe deutlich weniger Futter auf als die Kühe aller anderen Rassen bzw. Kreuzungen.

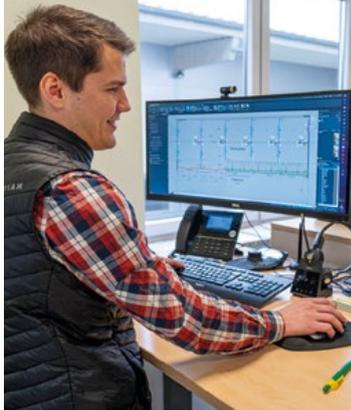
Die hohen durchschnittlichen Futterraufnahmen der FV- und FVxAA-Kühe sind auf deren hohe Lebendmassen und gute Milchleistungen zurückzuführen. Es zeigte sich, dass kleinere, leichtere Tiere wie die NZ-HF- und die HFxAA-Kühe für ähnliche Milchleistungen deutlich weniger Futter benötigten. Die sehr guten Milchleistungen der NZ-HF-Kühe führten jedoch zu einer längeren negativen Energiebilanz, die zu einem stärkeren Abbau von Körpersubstanz führte und sich in Folge negativ auf die Fruchtbarkeit auswirkte. Die Kreuzungsmutterkühe zeigten sich sehr stoffwechselstabil und überzeugten mit sehr guten Fruchtbarkeitskennzahlen.

Nicht die Fleischigkeit, sondern die Milchleistung der Mutter ist entscheidend

Die AAxLI-Kreuzungen konnten mit 10,9 kg hochsignifikant weniger Milch aufnehmen als alle anderen Kreuzungen. Dieses Manko konnte auch durch die höheren Heuaufnahmen →



Komplettprogramm



Unsere Stall-Experten planen mit Ihnen gemeinsam den neuen Stall oder Ihren Umbau.



PATURA Schwingbürsten



NEU

Kratzbürste Multifix
Für Wand-, Eck- oder Pfostenmontage.

Besuchen Sie uns auf der



EuroTier
First in animal farming.
Halle 12 - Stand A64

Verkauf über den Fachhandel

www.patura.com

nicht wettgemacht werden und führte zu signifikant niedrigeren Tageszunahmen im Vergleich zu den Kälbern aller anderen Gruppen. Die hohen Tageszunahmen der (FVxAA)xLI-Jungrinder dürften zum Teil auch auf die ungünstige Geschlechterverteilung der einzelnen Gruppen zurückzuführen sein.

Bei der Schlachtkörperbeurteilung konnten interessanterweise in der Fleischigkeit keine Unterschiede zwischen den genetischen Gruppen festgestellt werden. In der Fettklasse wurden die Ochsen deutlich niedriger klassifiziert als die Kalbinnen und zwischen den Kreuzungen zeigten sich deutliche numerische, aber nicht signifikante Unterschiede ((FVxAA)xLI 2,86, NZ-HFxLI 3,60). Augenscheinlich zeigten aber sowohl die weiblichen als auch die männlichen Jungrinder der NZ-HF- bzw. der HFxAA-Kühe eine frühere und stärkere Verfettung als jene der drei anderen Gruppen. Die stärkere Verfettung und auch der höhere Gehalt an intramuskulärem Fett spiegelte sich bei der Verkostung wider, bei der vor allem die NZ-HFxLI-, aber auch die (HFxAA)xLI- und die AAXLI-Jungrinder besonders gut abschnitten.

Die Versuchsergebnisse zeigen, dass Tageszunahmen zwischen 1.200 und 1.300 g auch ohne Kraftfutter möglich sind. Die Tageszunahmen erhöhen sich, wenn mehr Milch zur Verfügung steht, und es wird weniger Beifutter benötigt. Leichtere Mutterkühe mit guter Milchleistung und kurzen Zwischenkalbezeiten brauchen weniger Futter und erhöhen somit die Flächenproduktivität (Abb. 1 und 2).

Johann Häusler,
HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Raufutter für Bioschweine lohnt sich

Auf vielen Biobetrieben ist es vor allem in der Sauenhaltung gängige Praxis. Aber auch in der Mastschweinefütterung ist die Verfütterung von Raufutter empfehlenswert.

Von Dominik Sima

Zum einen schreibt die EU-Bioverordnung den Einsatz von Raufutter in der Ration vor. Zum anderen sind mit der Raufuttergabe positive Effekte verbunden. Schweinehaltende Betriebe sind in der Regel auch Ackerbaubetriebe. Der Klee- oder Luzernegrasanbau hat in einer Biofruchtfolge einen zentralen Stellenwert. Aus fruchtfolgetechnischer Sicht wäre ein mehrjähriger Anbau dem einjährigen vorzuziehen. Doch schon beim einjährigen Feldfutterbau stellt sich für spezialisierte Schweinebetriebe im Ackerbaugesamt die Frage, was mit den Grünfutteraufwüchsen gemacht und wie sie am besten verwertet werden sollten. Die Grundfuttergewinnung für die Schweinefütterung stellt aus betrieblicher Sicht eine sinnvolle Alternative dar.

Was eignet sich?

Als Futtermittel für Schweine eignen sich Grünaufwüchse (frisches junges Gras), Silagen und Heu sowie Luzernepellets. Als entscheidendes Kriterium dabei gilt die Futterqualität. Es



dürfen nur einwandfreie Futtermittel eingesetzt werden. Außerdem muss das Futter sehr jung sein. Nur dadurch ist eine ausreichende Verdauung der rohfaserreichen Futterkomponente gesichert.

Anders als Wiederkäuer sind Schweine als Monogastriden ansonsten nicht in der Lage, rohfaserreiche Futtermittel zu verwerten. Die Verwertungseffizienz steigert sich mit dem Alter der Tiere und der Dauer der Verabreichung. Deshalb

sollte Raufutter schon Ferkeln in kleinen Mengen angeboten werden, um eine entsprechende Darmflora aufzubauen und eine gewisse Nährstoff- und Energieaufnahme aus dem Raufutter mit fortschreitendem Alter zu gewährleisten. Trotzdem kann Raufutter niemals Kraftfutter ergänzen, sondern nur einen bestimmten Beitrag zur Nährstoffversorgung leisten und in gewissem Ausmaß den Kraftfutterbedarf reduzieren.

Hochwertige Qualität

Grundfutter für die Schweine sollte also frühzeitig gemäht werden. Der optimale Schnitzeitpunkt ist der Zeitpunkt des Ähren- und Rispschiebens der Gräser bzw. vor dem Öffnen der Knospen der Futterleguminosen. Nur dann erreicht man die erforderliche Verdaulichkeit von über 60 Prozent.

Um ein qualitativ hochwertiges Futter zu gewinnen, sollten für die Grundfutterproduktion keine wertlosen Restflächen verwendet werden. Bei der Silagebereitung ist auf entsprechende Erntefeuchte zu achten. Der Wassergehalt sollte höher sein als in der Rinderfütterung. Essenziell ist eine gute Silierung. Verschimmelte Partien bzw. Partien mit unangenehmem Geruch und Geschmack dürfen keinesfalls verfüttert werden.

Das Futter wird idealerweise auf dem Boden oder auf niedrigen Raufen angeboten. Dies entspricht dem natürlichen Fressverhalten der Tiere. Wichtig ist, dass das Raufutter täglich frisch angeboten und Futterreste regelmäßig entfernt werden. Dies erhöht die Attraktivität des angebotenen Futters und fördert die Aufnahme.

Die angebotene Grundfuttermenge richtet sich nach dem Alter der Tiere. Ferkeln werden nur kleine Mengen angeboten – weniger zur Nährstoffaufnahme, eher zum Kennenlernen und zur Beschäftigung. In der Anfangsmast können an Mastschweine 0,2 kg Silage oder 0,4 kg Gras bzw. in der Endmast rund 1 kg Silage oder 2 kg Gras pro Tier und Tag angeboten werden. Zuchtsauen sind in der Lage, große Mengen an Raufutter aufzunehmen – bis zu 5 kg Silage oder 10 kg Grünfutter.

Dadurch werden sie auch in der niedertragenden Zeit ausreichend gesättigt, ohne zu ver-

fetten. Aufgrund des voluminöseren Magens sind sie dann auch während der Laktation in der Lage, große Mengen an Kraftfutter aufzunehmen. Dadurch wird die Versorgung der Ferkel mit ausreichend Muttermilch gesichert.

Sättigung der Tiere

Ein positiver Effekt von ausreichend Raufuttern vorlage, der beim Einzeltier beobachtet werden kann, ist, dass die Tiere ruhiger und zufriedener sind. Dies beruht darauf, dass die Tiere wirklich gesättigt sind. Bei reiner Kraftfutterfütterung wird aufgrund der hohen Nährstoffkonzentration und der raschen Futteraufnahme zwar die Energie- und Eiweißversorgung sichergestellt, die Tiere sind allerdings alles andere als satt. Dies stellt vor allem bei leeren und tragenden Sauen sowie Schweinen in der Endmast ein Problem dar, was zu aggressivem Verhalten, Rangordnungskämpfen und den damit verbundenen Problemen führt.

Neben der physikalischen Sättigung spielt für das Wohlbefinden auch die zusätzliche Beschäftigung der Tiere eine bedeutsame Rolle. In natürlicher Umgebung nimmt die Nahrungssuche rund 70 Prozent der Tagesaktivität ein, während diese enorme Zeitspanne in der Stallhaltung aufgrund der wenig strukturierten Umgebung und des geringeren Angebots an Beschäftigungsmaterial deutlich reduziert wird. Es entsteht ein Beschäftigungsdefizit, was zu Verhaltensstörungen führen kann. Durch die zusätzliche Vorlage von Grundfutter – zur obligatorischen Stroheinstreu – werden Schweine also nicht nur ausreichend gesättigt, sondern auch beschäftigt. Dadurch können Probleme mit Schwanzbeißen deutlich reduziert werden. Sofern Raufutter in erster Linie als Beschäfti-

gungsmaterial angeboten wird, spielt die Futterqualität eine untergeordnete Rolle.

Durch den Grundfuttereinsatz kann das Risiko für das Auftreten des MMA-Komplexes verringert werden. Bei MMA handelt es sich um eine Faktorenerkrankung, das heißt, es sind mehrere Faktoren für das Auftreten der Krankheit verantwortlich. Einer davon sind Verstopfungserscheinungen. Durch die Grundfuttergabe wird die Darmtätigkeit angeregt, wodurch Bakterien schneller ausgeschieden werden und nicht über die Darmwand in die Blutbahn einwandern können.

Positive Effekte sind auch im Zusammenhang mit Ferkeldurchfall zu erkennen. Der Einsatz von Grundfutter führt zu einer pH-Wert-Absenkung im Magen, wodurch Durchfallkeime schneller unschädlich gemacht werden.

Jahreszeiten

Für einen erfolgreichen Raufuttereinsatz ist die Qualität sehr wichtig. Da die Futtermenge je Tier und Tag sehr gering ist, kann es – vor allem bei kleineren Schweinemastbetrieben – bei der Fütterung mit Silage zu Nachgärungen und Futtermittelverderb kommen. Dies gilt vor allem an heißen Sommertagen. Sinnvollerweise sollte deshalb in der warmen Jahreszeit fri-

sches Gras zugefüttert werden und die Silagefütterung in die Wintermonate verlegt werden. Heu, besser Grummet, kann das ganze Jahr über angeboten werden.

Kalziumgehalt

Grundfutter hat in der Regel einen hohen Kalziumgehalt. Ist dieser zu hoch, können Probleme mit Kalkharnen (Harnwegsinfektion) auftreten. Deshalb sollte der Mineralfutteranteil in der Ration angepasst werden. Dies gilt besonders bei hochtragenden Sauen, da es zu Problemen in Verbindung mit dem MMA-Syndrom kommen kann. In diesem Stadium sollte der Einsatz von reinen Kleesilagen grundsätzlich deutlich reduziert werden.

Fazit

Untersuchungen belegen die positiven Auswirkungen des Grundfuttereinsatzes auf den Futterverbrauch, die Tageszunahmen und den Magerfleischanteil und somit auf die gesamte Wirtschaftlichkeit der Schweinehaltung. Abgesehen von den betriebswirtschaftlichen Aspekten stehen die positiven Auswirkungen auf das Verhalten und das Wohlbefinden der Tiere im Vordergrund.

Di Dominik Sima ist Bioberater in der LK Kärnten.

Tierwohl

- moderne Tierhaltung
- emissionsmindernd
- zukunftsorientiertes Arbeiten



porcom

INNOVATION FÜR STALL & TIER

niederl

03151 / 22 63 | office@stalltechnikshop.at | www.stalltechnikshop.at

Verpackung: Der erste Eindruck zählt

Die ideale Verpackung für ein eigenes Produkt sollte zunächst eine Schutzfunktion für das Produkt erfüllen. Außerdem sollte sie Aufmerksamkeit erregen.

Egal ob groß, klein, bunt oder ganz natürlich – perfekte Produktverpackungen müssen beim Kunden Emotionen wecken und neugierig auf den Inhalt machen. Denn neben dem Produktdesign kann auch die Verpackung für das eigene Produkt die Kaufentscheidung positiv beeinflussen und damit die Umsätze erhöhen.

Bei der Verpackung für dein eigenes Produkt handelt es sich nicht nur um eine schmucklose Hülle, die beim Transport von A nach B behilflich ist. Denn die perfekte Produktverpackung bietet zahlreiche Vorteile und kann die Kaufentscheidung des Kunden beeinflussen:

Der erste Eindruck zählt

Wenn ein potenzieller Kunde sich für ein Produkt interessiert, wird er zuerst auf die Verpackung stoßen und innerhalb weniger Sekunden entscheiden, welcher Eindruck sich daraus ergibt. Dabei lässt sich dieser erste Eindruck der Produktverpackung mit einem ersten Treffen zwischen zwei Menschen vergleichen. Man entscheidet innerhalb weniger Sekunden unterbewusst, ob man eine Person sympathisch findet oder nicht. Deshalb muss auch bei der Verpackung für das eigene Produkt alles stimmen, um einen Kunden



mit dem Design, einer besonderen Form oder einem lockeren Spruch auf den Produktverpackungen zu überzeugen.

Erlebnis Auspacken

In den letzten Jahren hat sich das Thema Unboxing zu einem beliebten Online-Trend entwickelt. Dadurch existieren heute mehrere Millionen Videos auf YouTube und den Social-Media-Plattformen, die Menschen beim Auspacken von Produkten zeigen. Und dieser Trend zeigt, wie wichtig das Thema Verpackung sein kann. Denn die Kunden möchten nicht einfach eine Verpackung für das Produkt erhalten, sondern mit den

Produktverpackungen etwas erleben.

Deshalb ist es wichtig, die Produktverpackungen als Teil der gesamten Produkterfahrung zu bewerten, um Kunden langfristig zu binden oder sie sogar zu einer Präsentation auf Online-Plattformen zu bewegen.

Verpackung als Qualitätsmerkmal

Wer sich für eine bestimmte Produktverpackung entscheidet, legt damit auch schon die Außenwirkung des Unternehmens fest. Denn die Verpackung kann die Produktqualität verstärken und dem Kunden einen höheren Wert suggerieren.

Außerdem lassen sich durch Produktverpackungen auch Rückschlüsse auf die Prinzipien eines Unternehmens ziehen.

Werden zum Beispiel ausschließlich wiederverwendbare Materialien verwendet, unterstreicht das die Nachhaltigkeit und den Umweltschutz des Unternehmens. Ist die Verpackung hingegen komplett neutral und praktisch ausgerichtet, symbolisiert die Produktverpackung eine schnelle Einsatzfähigkeit des Produkts.

Verkaufsaktive Verpackung

So werden Produktverpackungen bezeichnet, die nicht nur Produkte umhüllen, sondern sich so extrem von anderen abgrenzen, dass sie die Kaufentscheidung beeinflussen. Denn im Supermarkt entscheiden sich Kunden in Bruchteilen von Sekunden, ob sie ein Produkt wahrnehmen und näher betrachten. Die besondere Verpackung muss also besonders attraktiv und im Auftritt stimmig sein, dann klappt es auch mit dem Abverkauf. Dafür eignen sich besondere Farben, spezielle Materialien, aber auch außergewöhnliche Formen.

Informationen auf der Verpackung

Wer sich Verpackungen im Supermarkt anschaut, entdeckt

eine Vielzahl an Informationen, die weit über das Logo hinausreichen. Deshalb entsteht automatisch die Frage, was denn nun alles auf der Verpackung für ein eigenes Produkt stehen muss. Dabei gilt für alle Non-Food-Artikel und damit alles außer Lebensmittel, dass auf einem Produkt bzw. auf einer Produktverpackung nur der Name und die Kontaktanschrift des Herstellers vorhanden sein müssen. Bei Lebensmitteln gibt es hingegen viel strengere Vorschriften, dort müssen auch die Zutaten aufgelistet sein, mit Angaben zu Fett, gesättigten Fettsäuren, Kohlenhydraten, Zucker, Eiweiß, Salz etc.

Erfolgsfaktoren

Verkaufserfolge und positive Kundenbewertungen zeigen, dass bestimmte Faktoren existieren, die die Verpackung für ein eigenes Produkt erst erfolgreich machen. Diese Erfolgsfaktoren für Produktverpackungen sollten deshalb beachten werden:

Verpackung muss eine Schutzfunktion erfüllen

Egal wie das Design einer Verpackung am Ende ausfällt, die Produktverpackung muss immer eine Schutzfunktion erfüllen. Das bedeutet, das Produkt muss beim Versand für den Transport und auch eine mögliche Lagerung durch die Produktverpackung geschützt sein. Dabei gibt es Vorschriften. Hinzu kommen produktgruppenspezifische Pflichtangaben auf der Verpackung, wie bei-

spielsweise Zutaten, ein Verbrauchsdatum, der Name des Herstellers etc. Diese jeweiligen Vorgaben für Produktverpackungen musst du dringend einhalten, um dich rechtlich abzusichern.

Verpackung muss zum Produkt passen

Es existieren zahlreiche verschiedene Möglichkeiten für Produktverpackungen, aus denen sich Hersteller erst einmal die passende Verpackung für ein eigenes Produkt aussuchen können. Dabei gibt es nicht nur verschiedene Materialien, sondern auch viele Formen und Größen. Dazu gehören zum Beispiel die verschiedenen Faltschachteln, aber auch Papierbeutel, Plastikboxen oder Glasbehälter als Produktverpackungen. Wichtig ist, dass dein Produkt genügend Platz in der gewählten Verpackung besitzt und sich das Design optimal anpasst.

Aufmerksamkeit erregen

Damit die Verpackung den Kunden anspricht und die Kaufentscheidung positiv beeinflusst, muss die visuelle Gestaltung der Produktverpackungen stimmen. Deshalb ist es entscheidend, die Farben sowie die Schrift sorgfältig auszuwählen. Dabei sind drucktechnisch kaum Grenzen gesetzt. Denn durch den Einsatz von Signalfarben lassen sich auch Werbebotschaften oder individuelle Brandings auf den Produktverpackungen verewigen. Letzt-

endlich muss die Verpackung dem Kunden sofort ins Auge fallen, weshalb sich die Gestaltung der Produktverpackung immer von der Konkurrenz unterscheiden sollte.

Verpackung muss sich gut anfühlen

Die sogenannte Haptik beschreibt, wie sich die Verpackung eines Produkts anfühlt. Das bedeutet, hochwertige Produktverpackungen lassen sich zum Beispiel mit Lack überziehen, um die Qualität fühlbar zu steigern. Aber auch Naturmaterialien sind möglich, damit das Produkt sich besonders natürlich und nachhaltig anfühlt. Deshalb bietet es sich an, schon bei der Auswahl der Verpackung festzulegen, wie die Kunden das Produkt später wahrnehmen sollen, wenn sie die Verpackung in Händen halten.

Den Faktor Nachhaltigkeit berücksichtigen

Studien zeigen, wie wichtig es ist, bei der Verpackung für ein eigenes Produkt auch die Umwelt zu berücksichtigen. Denn insgesamt liegt Nachhaltigkeit im Trend, wobei besonders Startups davon profitieren können. Denn durch die allgemeine positive Wahrnehmung von nachhaltigen Unternehmen kann man durch eine nachhaltige Verpackung direkt viele Kunden überzeugen.

Natürlich wird es immer Produkte geben, die sich nur in einer Plastikverpackung verkaufen lassen. Doch möglicherweise kann man dann zumindest auf einen klimaneutralen Versand achten, um den Faktor Nachhaltigkeit trotzdem bei der Produktverpackung mit einzubeziehen.

FOLLOW US

Instagram: [instagram.com/wir_reissner](https://www.instagram.com/wir_reissner)
Facebook: [facebook.com/WIR.Reissner](https://www.facebook.com/WIR.Reissner)



MEHR als eine ETIKETTEN druckerei

Vogelstraße 2 | D-89269 Vöhringen
Fon +49 (0) 7306 - 92 669 - 0
info@wir-reissner.de
www.wir-reissner.de





Damit Gutes noch besser wird.

- VERPACKUNG, GLAS, FLASCHEN 
- MILCHWIRTSCHAFT 
- KÄSEREIBEDARF 
- FRUCHTZUBEREITUNG 
- HYGIENE, REINIGUNG 
- AUCH FÜR BIOVERARBEITUNG 

BHG Betriebsmittel Handels GmbH & Co.KG. | A-4943 Geinberg | www.bhg.co.at



Hygiene erfordert konsequentes Handeln

Lebensmittel dürfen nur so hergestellt, behandelt und in Verkehr gebracht werden, dass sie bei Beachtung der erforderlichen Sorgfalt der Gefahr einer nachteiligen Beeinflussung nicht ausgesetzt sind.

Die Hygienevorschriften geben vor, dass nachteilige Beeinflussungen von Lebensmitteln bestmöglich zu vermeiden sind.

Darunter ist die Vermeidung ekelerregender (z. B. Schimmel, Käfer, Motten) oder sonstiger Beeinträchtigungen der einwandfreien hygienischen Beschaffenheit von Lebensmitteln (z. B. durch Mikroorganismen, Verunreinigungen) zu verstehen.

Beim Reinigen von Räumlichkeiten, Anlagen, Geräten und Maschinen werden Verschmutzungen und Keime durch me-

chanisches Bearbeiten unter Zuhilfenahme von Reinigungsmitteln entfernt. Die Reinigung ist Bestandteil der täglichen Arbeit in jedem Betrieb und zugleich Voraussetzung für eine gute Lebensmittelhygiene.

Unterschieden wird zwischen Unterhaltsreinigung (= Erhalt der ständigen Betriebsbereitschaft), Grundreinigung (= gründliche Sonderreinigung) und eventueller Desinfektion. Insbesondere nach dem Umgang mit leichtverderblichen Lebensmitteln kann eine Desinfektion zur Entfernung verbleibender Schadkeime notwendig sein. Da Desinfektionsmittel in

der Regel nur eine beschränkte Reinigungswirkung aufweisen, ist zuvor gründlich zu reinigen. Generell kritisch zu beurteilen sind Arbeitsmittel wie Schwämme, Putztücher und Spülbürsten, die leicht zu Rekontaminationen führen. Sie sind in angemessenen, möglichst kurzen Zeitabständen zu ersetzen. So weit als möglich sind automatisierte Reinigungsvorgänge (z. B. Einsatz von Spülmaschinen) einer manuellen Reinigung vorzuziehen.

Wichtig ist, dass alle Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen sinnvoll aufeinander abgestimmt sind und einen angemessenen Reinigungseffekt

erzielen. Daher ist in einem Reinigungs- und Desinfektionsplan festzulegen, was, wann, wie und womit gereinigt werden soll. Beim Einsatz von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln ist streng auf die Herstelleranweisungen zu achten.

Im Betrieb ist die ordnungsgemäße Durchführung der Reinigung und Desinfektion gemäß Reinigungs- und Desinfektionsplan nun fortlaufend zu überprüfen. Diese Kontrolle erfolgt nach Beendigung des Reinigungs-/Desinfektionsprozesses und, falls erforderlich, vor Aufnahme der Produktion visuell durch Kontrollgänge. Deren Durchführung ist auf der

Dokumentationshilfe per Unterschrift zu bestätigen.

Grundsätze der Reinigung und Desinfektion

Unterhaltsreinigung

- Verwenden Sie zum Reinigen Wasser mit Trinkwasserqualität.
- Reinigen Sie erforderlichenfalls nicht erst nach Arbeitsende, sondern zwischen durch.
- Die Reinigung besteht aus vier Arbeitsschritten:
 1. Entfernen Sie Produktreste weitestgehend (möglichst umgehend, um Belagsbildung zu vermeiden).
 2. Reinigen Sie mit Wasser gründlich vor (max. 40 °C ohne Reinigungsmittelzusatz).
 3. Führen Sie anschließend die Hauptreinigung durch (i.d.R. max. 40 °C warmes Wasser mit Reinigungsmittelzusatz, Konzentration gemäß Anleitung, keine Beimischung einer Desinfektionslösung).
 4. Spülen Sie mit heißem Wasser (60 bis 65 °C) nach (ohne manuelles Nachpolieren).
- Vermeiden Sie stehende Nässe nach der Reinigung (schnelles Trocknen wichtig).

Grundreinigung

- Im Laufe der Nutzung von Anlagen und Räumen können sich Beläge aufbauen (z. B. Kalkablagerungen an Geräten, Schmutzfilme in Ecken). Damit sich diese nicht zu Infektionsquellen entwickeln, werden sie in angemessenen Abständen in der Regel mit saurem Reinigungsmittel entfernt. Wechseln Sie zur Vermeidung bestimmter Rückstandstypen und Keimarten die Reinigungsmittel planmäßig.



- Achten Sie insbesondere auf schwer zugängliche Ecken!

Desinfektion nach der Unterhaltsreinigung

- Verwenden Sie nur für den jeweiligen Zweck zugelassene Desinfektionsmittel in der richtigen Dosierung.
- Beachten Sie, dass Arbeitsflächen und -geräte vor der Desinfektion gründlich gereinigt sind.
- Setzen Sie Desinfektionslösungen entsprechend der Anleitung des Herstellers an. Achten Sie dabei auf die richtige Temperatur und Anwendungskonzentration.
- Halten Sie die jeweils notwendige Einwirkzeit ein.
- Waschen Sie Desinfektionsmittelreste nach der Einwirkzeit gründlich ab (gemäß Anleitung).

Reinigungsmittel und -geräte

- Verwenden Sie für jeden Einsatz saubere Wischtücher und Bürsten. Ggf. sollten Einmaltücher verwendet werden.
- Kochen Sie Wischtücher regelmäßig in der Maschine aus

und ersetzen Sie diese in regelmäßigen Abständen.

- Falls erforderlich, verwenden Sie Bürsten, die maschinell gereinigt werden können oder die desinfizierbar sind.

- Verwenden Sie in verschiedenen Arbeitsbereichen Wischtücher unterschiedlicher Farben und belassen Sie diese in den jeweiligen Bereichen.

MOOSHAMMER

Beratung - Planung - Produktion - Montage

'TECHNIQA'

INNOVATION & QUALITÄT

Kistenwaschanlagen, Hygieneschleusen, Personalhygiene und Desinfektionsanlagen, Betriebseinrichtungen aus Edelstahl und Kunststoff, Türen, Niederdruck-Schaumreinigung, Edelstahl-Bodenerntwässerung, Wagen- und Behälter, uvm.

IHR PARTNER

für Edelstahl und Technik

Tel. +43 7248 64434
e-Mail: info@mooshammer.at

www.mooshammer.at

Messe Wieselburg: BIO Österreich Festtage

Von 15. bis 17. November 2024 finden die BIO Österreich Festtage in Wieselburg statt. Die BIO Österreich ist die einzige Spezialmesse für biologische Produkte in Österreich. Hier treffen alle Sparten der österreichischen Bio-Branche aufeinander. 3 Tage, an denen man BIO LIVE erleben kann. Zeitgleich findet der Markt „Manufaktur & Handwerk“ statt.

Im Rahmen der BIO Österreich Festtage werden am 15. November 2024 wieder die Auszeichnungen „Bio-Produkt des Jahres 2025“ vorgenommen.

Diese Auszeichnung soll als Vermarktungshilfe für die teilnehmenden Betriebe dienen. Das qualitativ hochwertige Feedback für die eingereichten Produkte durch eine unabhängige Fachjury kann zudem einen Anreiz zur weiteren Qualitätssteigerung des Produktes bieten.

Ein weiterer Höhepunkt ist die Prämierung „Die goldene Honigwabe“. In der „Siegerstraße“ haben Besucher die Möglichkeit, ausgezeichnete Bio-Produkte zu erkunden und sich von deren hervorragender Qualität zu überzeugen.

Bei den BIO Österreich Festtagen begegnen die Interessenten einer Vielzahl an potenziellen Handelspartnern – von Großbetrieben bis hin zu bäuerlichen Direktvermarktern. Finden Sie neue Produkte für Ihre Läden und informieren Sie sich über die Zukunft der Bio-Branche bzw. des Bio-Handels.

INFORMATION:
www.bio-oesterreich.at



Krone: Führend bei Mähwerken mit Schnecke!

Bei der Einführung des Big M Selbstfahrmähers vor 25 Jahren war es eine bahnbrechende Innovation. Krone hat diese ausgereifte Technik jetzt auf allen am Traktor angebauten Mähwerken übernommen. Es gibt mittlerweile Frontmähwerke mit Schnecken-zusammenführung in den Mähbreiten von 3,2 sowie 3,6 m und 4 m klappbar. Im Heckbereich findet das EC B 950 Collect mit Schnecken-zusammenführung immer mehr Zuspruch. Auf Knopfdruck kann von der Kabine aus breit abgelegt werden oder jeweils in Schwade rechts und links unabhängig schaltbar. In Österreich kommt diese ausgereifte Technik von Krone immer mehr zum Tragen.

INFORMATION:
Tel.: 0664/3323303, www.krone.de



Ja! Natürlich: Drei Jahrzehnte Bio-Pionier

Alles begann mit einer einfachen Idee: Hochwertige Bio-Produkte sollten für alle erschwinglich und leicht zugänglich sein. Mit 30 Produkten startete Ja! Natürlich seinen Siegeszug durch die österreichischen Supermärkte.

Heute, drei Jahrzehnte später, bietet die Marke über 1.100 Produkte an und hat Österreich zu einem internationalen Vorreiter in Sachen Bio gemacht. Das Erfolgsgeheimnis? Ein feines Gespür für die Bedürfnisse der Konsumenten und unermüdlicher Pioniergeist. Die Marke setzte gemeinsam mit mehr als 4.200 Bio-Landwirten neue Qualitätsstandards, die weit über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen. Dazu zählen eine beeindruckende Bilanz an Meilensteinen wie das Bio-Freilandschweine-Projekt, Freilauf für alle Milchkühe, ein 100 Prozent palmölfreies Sortiment oder Innovationen wie Bio-Reis aus Österreich.

Diese Standards machten Ja! Natürlich zur größten Bio-Marke Österreichs.

INFORMATION:
www.janaturerlich.at



PATURA: Scheuern tut gut

Die drei neuen, mechanischen Scheuermöglichkeiten von PATURA ermöglichen einen unkomplizierten und einfach zu realisierenden Beitrag zum Thema Tierwohl: Das robuste „Scheuerblech“ kann einfach an eine Betonwand oder an eine Abtrennung geschraubt wer-

den. Die neue „Kratzbürste Multifix“ kann dank des speziellen Grundkörpers sowohl an der Wand als auch am Pfosten montiert werden und ist für alle Tierarten geeignet.

Die gefederte Bürste für Stiere lässt sich an einer Betonmauer montieren.

INFORMATION:
PATURA,
Tel.: +49 93 72/94 74 0
Fax +49 93 72/94 74 29
www.patura.com



Einböck Technik: Individuelle Lösungen

Einböck bietet innovative Striegel- und Hacktechnik mit maßgeschneiderten Lösungen. Die individuelle Technik wird auf jede Bedingung, Kultur und Betriebsgröße perfekt angepasst.

Das Herzstück der Einböck-Hackgeräte ist ihre große Variabilität. Dank einer breiten Palette an individuellen Werkzeugen können die Maschinen den spezifischen Anforderungen von Kulturen und Bedingungen angepasst werden.

Außerdem ist Einböck, als größter Anbieter von unterschiedlichster Striegeltechnik, weltweit der einzige Hersteller, der jedem Kunden die ideale Hackstriegel-Lösung anbieten kann.

INFORMATION: www.einboeck.at



Im Oktober erscheint der **rinderprofi**

Sichern Sie sich Ihr **Gratisheft!**

Einfach ein E-Mail mit Name, Adresse & Telefonnummer an office@blickinsland.at senden!



BioAgenasol®: Die Zukunft der nachhaltigen Pflanzenernährung

BioAgenasol®, die Innovation von AGRANA im Bereich der biologischen Landwirtschaft, setzt die Standards für eine nachhaltige Pflanzenernährung. Der fortschrittliche Dünger basiert auf rein organischen Bestandteilen, welche zu 100 Prozent pflanzlich sind, und enthält wichtige Aminosäuren und einen Zuckeranteil, wodurch nicht nur die Ernteerträge gesteigert werden, sondern auch die Umwelt geschont wird.

Eines der Schlüsselmerkmale von BioAgenasol® ist seine geringe Umweltauswirkung. Im Gegensatz zu synthetischen Düngemitteln minimiert BioAgenasol® das Risiko von Nitratauswaschung und anderen Umweltbelastungen. Landwirte können somit nicht nur qualitativ hochwertige Ernten erwarten, sondern auch aktiv die Umwelt miterhalten.

Die Anwendung von BioAgenasol® ist einfach und vielseitig in Hinblick auf die unterschiedlichen Kulturen, sowohl für biologisch als auch für konventionell wirtschaftende Betriebe. Die rasche und dennoch langanhaltende Wirkung von BioAgenasol® trägt nicht nur zur Ertragssteigerung, sondern auch zur Reduzierung des Bedarfs an zusätzlichen Düngemitteln bei.

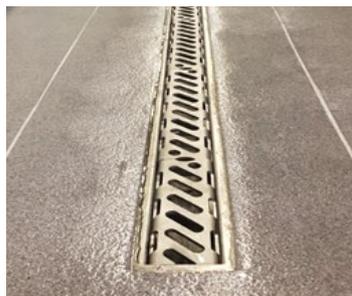
In einer Zeit, in der nachhaltige Praktiken in der Landwirtschaft entscheidend sind, steht BioAgenasol® für eine verantwortungsbewusste und effiziente Lösung. Setzen Sie auf BioAgenasol®, um nicht nur Ihre Ernteerträge zu optimieren, sondern auch einen positiven Beitrag zur Umwelt zu leisten. Erleben Sie die Zukunft für eine nachhaltige Landwirtschaft mit BioAgenasol®.

INFORMATION:
www.bioagenasol.com
duenger@agrana.com



CharLine Güllekohle gegen Geruch

Die Ausbringung der Gülle OHNE Aufbereitung hat negative Folgen wie Gestank, Nährstoffverluste und Humusabbau. Die Bio-Güllekohle bringt den Vorteil einer schnellen Geruchsreduktion und Zwischenspeicherung der Nährstoffe, welche am Acker oder auf der Wiese pflanzenverfügbar sind. Das führt in weiterer Folge dann auch zu Humusaufbau. Das Einrühren der Bio-Güllekohle soll im Idealfall mindestens zwei Wochen vor der Gülleausbringung stattfinden. INFORMATION: www.char-line.com



MOOSHAMMER: Qualität aus Edelstahl

Qualitätsprodukte aus den Bereichen Hygienemanagement, Entwässerungs-, Förder-, Lagertechnik sowie Türen, Betriebseinrichtung und Bauelemente sind die Spezialgebiete des oberösterreichischen Unternehmens.

MOOSHAMMER hygiene & technik gmbh versteht sich als Gesamtanbieter für Qualitätsprodukte für die ge-

samte Lebensmittelindustrie und im Tiefgaragenbau.

Der Fokus liegt auf der Erfüllung individueller Kundenwünsche schon in der Planungsphase, zum Service gehört auch die Montage vor Ort. Neben der Lebensmittelindustrie zählen führende Handwerksbetriebe in ganz Österreich, Bayern und den Grenzgebieten zu den Kunden des Schlüsslberger Unternehmens.

INFORMATION:
MOOSHAMMER,
Tel.: 07248/644 34-0, Fax-DW: 33,
info@mooshammer.at,
www.mooshammer.at



Gaugele: Kälteanlagen mit natürlichen Kältemitteln

Durch den Einsatz einer Kälteanlage im Lager kann bei Kartoffeln, Karotten (Möhren), Zwiebeln oder Obst eine kontinuierliche Marktversorgung bis zum Anschluss an die neue Ernte sichergestellt werden. Eine Kälteanlage kann witterungsunabhängig die Abkühlung und Abtrocknung optimieren und für eine konstante Lagertemperatur auch bei steigenden Außentemperaturen sorgen. Der Einbau einer Kälteanlage bedarf einer sorgfältigen Planung, da sich im Lager jede Fruchtart anders verhält. Gaugele hat über 70 Jahre Erfahrung im Bereich Lüftungs- und Klimatechnik und kennt die Ansprüche der verschiedenen Produkte. Wir berechnen Ihnen für jede Produkt- und Lagerart die spezifische Kühlauslegung.

INFORMATION: www.gaugele.de



Lintrac: Immer einen Schritt voraus

Sie sind wendig, kompakt und leicht zu bedienen: die Lintracs von Lindner. Für alle neuen Lintracs gibt es bei der Herbstaktion 2024 die Original Lindner Fronthydraulik kostenlos.

Ob bei der Heuernte, im Gemüsebau, im Forst oder auf dem Acker: Die geschalteten und stufenlosen Lintracs von Lindner stehen für beste Ergebnisse bei der täglichen Arbeit. Neuester Zugang ist der stufenlose Lintrac 70 LDrive für alle Landwirte, die sich bei ihrer Arbeit auf das Wesentliche konzentrieren wollen. Der Lintrac 80 punktet vor allem im steilen Gelände. Der Lintrac 100 ist der stufenlose Allrounder vom Hof bis zum Feld, der Lintrac 130 der stärkste Lindner.

Bei der aktuellen Herbstaktion gibt es die original rumpffgeführte Fronthydraulik bei allen Neubestellungen kostenlos. Zusätzlich wartet ein Gutschein in Höhe von 250 Euro. Dieser kann für das nächste Servicepaket beim Lindner-Händler ebenso eingelöst werden wie für Ersatzteile oder im Lindner-Onlineshop. Die Aktion läuft bis zum 31.12.2024.

INFORMATION:
www.lindner-traktoren.at

DIY AGRARZEITUNG ÖSTERREICH
BLICK INS LAND
DAS MAGAZIN FÜR DEN LÄNDLICHEN RAUM

Jetzt online als
e-paper lesen:
www.blickinsland.at



BHG: Ihr Partner für die Direktvermarktung und Milchwirtschaft

Die BHG ist Ihr Partner rund um die landwirtschaftliche Direktvermarktung und Milchwirtschaft. Ob Molkerei-, Käserei- oder Sennereibedarf – wir bieten Ihnen alle Erzeugnisse von Verpackungsmaterialien, Hilfs- und Zusatzstoffen, Käseerbedarf, Milchwirtschaft bis Maschinen aus einer Hand. Laufende Aktionen und Neuheiten sowie einen Rezeptblog und ein Käsewiki finden Sie unter www.bhg.co.at.
INFORMATION:
BHG – Betriebsmittel Handels GmbH & Co.KG., Tel.: 0 7723/448 20 www.bhg.co.at

Gesucht: Hendlmäster!

Die Geflügelzucht ist ein Zukunftsbereich in der Landwirtschaft mit steigender Nachfrage und guten Erträgen. Hubers Landhendl engagiert sich als führender österreichischer Geflügelbetrieb verstärkt für das Tierwohl. Er investiert viel in Haltungsbedingungen, die über die gesetzlichen Normen hinausgehen. Geringere Belegdichten verbessern die Gesundheit der Tiere, digitale Technologien erleichtern die Arbeit.

Hubers Landhendl sucht Landwirte, die umsatteln wollen und an einem Neueinstieg in die Hendlmast interessiert sind.
INFORMATION:
Melden Sie sich bei Peter Kaiser, Tel.: +43/664/88 14 98 62



Pöttinger: Grünland-Neuheit NOVACAT

Mit der automatisierten, bogenförmigen Seitenverschiebung OPTICURVE beim NOVACAT F 3100 ist Pöttinger ein neuer Coup gelungen: Der Seitenvershub am Frontmäherwerk garantiert in Kurvenfahrten und Hanglagen eine optimale Überlappung zum Heckmäherwerk und Fahrt in futterfreier Spur. Durch die bogenförmige Ausführung kann die gesamte Arbeitsbreite des Mähbalkens genutzt und jene der Mähkombination maximiert werden. Die neue Technik bietet die Möglichkeit, auf sich ändernde Überlappungsgrade zwischen Frontmäherwerk und Traktor oder Heckmäherwerk(en) reagieren zu können und dies automatisiert ablaufen zu lassen.

In der Landwirtschaft sind Effizienz und Nachhaltigkeit gefragt. In diesem Spannungsfeld präsentiert Pöttinger die neuen Mähkombinationen NOVACAT H. Sie bestehen durch hohe Schlagkraft und minimalen Treibstoffbedarf. NOVACAT H 9500 mit 9,46 m Arbeitsbreite und NOVACAT H 11200 mit 11,14 m Arbeitsbreite setzen neue Maßstäbe in der Grünlandbewirtschaftung.
INFORMATION: www.poettinger.at



TREFFLER erweitert Hacktechnik-Programm

Als Spezialist für mechanische Unkrautregulierung erweitert TREFFLER sein Produktprogramm um die THE-Serie. Diese zeichnet sich durch ein optimiertes Parallelogramm aus. Dank einer breiten Lagerung von 18 cm und einem neuartigen Klemmsystem der Parallelogramme ist eine hohe Stabilität gewährleistet. Serienmäßig sind ein hydraulischer Zentralaushub und eine Druckbeaufschlagung verbaut. Auf Wunsch ist Section Control erhältlich.

Der neu entwickelte Verschieberahmen zeichnet sich durch eine kurze Baulänge und ein optimiertes Gewicht aus. Dies ermöglicht den Einsatz kleiner Schlepper. Angesteuert wird der Verschieberahmen mit 600 mm Schubweg von einer Kamera.

Die Werkzeugverstellung sowie die Arbeitstiefenverstellung des Parallelogramms erfolgen manuell werkzeuglos. Die Hackwerkzeuge sind strichstabil und arbeiten präzise nah an der Pflanzenreihe. Da so der nicht gehackte Bereich reduziert wird, erhöht dies den Wirkungsgrad gegen Unkräuter.

INFORMATION: www.mauch.at



Biozertifizierung: BIOS, logisch!

BIOS ist die Lösung für gesunde Ernährung und effizienten Klimaschutz! Jetzt ist der richtige Zeitpunkt zum Handeln!

BIOS ist im gesamten Biosektor tätig – Ackerbau, Grünland, Obst- und Weinkulturen, Fischzucht und Imkerei. Getreide-, Fleisch- und Milchverarbeitung, Handel und Verarbeitung bis zum Export werden durch unsere Kontrollstelle zertifiziert. BIOS kontrolliert auch Gentechnikfrei & Heumilch-Produkte, das österreichische AMA-Gütesiegel und zahlreiche Privatstandards.

Gerne stehen wir auch für Ihre Anliegen zur Verfügung.

INFORMATION:
www.bios-kontrolle.at

IMPRESSUM & OFFENLEGUNG

HERAUSGEBER Klaus Orthaber EIGENTÜMER UND VERLEGER SPV Printmedien GmbH, Florianigasse 7/14, 1080 Wien REDAKTION DI Alois Burgstaller (burgstaller@blickinsland.at), Stefan Nimmervoll (nimmervoll@blickinsland.at). ANZEIGENLEITUNG Prok. Doris Orthaber-Dättel (daettel@blickinsland.at) ANZEIGENVERKAUF Marina Schleifer (schleifer@blickinsland.at) VERWALTUNG Stefanie Brenner (brenner@blickinsland.at) REDAKTION UND ANZEIGENANNAHME Tel.: 01/5812890, Fax: 01/5812890-23, office@blickinsland.at FIRMENBUCHNUMMER FN 121 271 S. DVR 286 73 GRAFIK Cornelia Mitter (mitter@blickinsland.at), Gerald Mollay (mollay@blickinsland.at) HERSTELLUNG proprint.at GmbH, 8042 Graz, Tel.: 0316/890791, office@proprint.at, www.proprint.at VERLAGSORT Florianigasse 7/14, 1080 Wien P.b.b., ZUL.-NR. 02Z033612M. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Unterlagen besteht keine Gewähr auf Veröffentlichung oder Rücksendung. OFFENLEGUNG gemäß Mediengesetz § 25: Verleger: SPV Printmedien GmbH, Firmensitz: Florianigasse 7/14, 1080 Wien. Geschäftsführung: Klaus Orthaber, Gesellschafter: Klaus Orthaber. Erklärung über die grundlegende Richtung gemäß Mediengesetz § 25 (4): Österreichisches Fachmagazin für Landwirte, Studierende und an Biolandwirtschaft Interessierte.



Treffler-Hackgerät

**FAIR
ZUM
FELD**



Treffler-Präzisions-Grubber



Treffler-Präzisions-Striegel

**HAUSMESSE BURGKIRCHEN
24.-27. OKT.**

**IHR GENERALIMPORTEUR
FÜR TREFFLER**

mauch.at BURGKIRCHEN 07724 2107

MAUCH

HERBSTAKTION



 **FRONTHYDRAULIK
GRATIS**

**DIE ORIGINAL LINDNER
FRONTHYDRAULIK**

Perfekt integriert und auf Wunsch
mit Grünland Zapfwelle erweiterbar

 **LINDNER
GUTSCHEINE**

**IM GESAMTWERT
VON € 250,-**

Einlösbar im Online-Shop oder
beim Lindner-Fachhändler

Aktion gültig für Neubestellungen mit der Preisliste 01-2024 bis 31.12.2024 - Preis inkl. USt.