

XtraBlatt

SAUBER BERGEN

Serie Futterqualität,
Teil 3

AUSTRALIEN

Landwirtschaft
„Down Under“



**SENNEREI
GUNZESRIED**
Mehr als nur Käse

Selbstfahrer, Dauerbrenner, Wegbereiter, Weltrekordhalter und Perle der BiG-Line bei Krone: Seit dem Serienstart 1996 liefen bei Krone mehr als 3.500 BiG M vom Band. 2021 feiert die Baureihe ihr 25-jähriges Jubiläum.





LIEBE LESERINNEN UND LESER,

wenn Sie diese Ausgabe lesen, liegt das Ende der Corona-Pandemie voraussichtlich in greifbarer Nähe. Trotzdem wird uns manches von dem, was seit März 2020 notgedrungen Alltag wurde, auch in Zukunft erhalten bleiben. Zum Beispiel mehr Produkte online zu bestellen. Oder zumindest einen Teil der Besprechungen und Schulungen via Teams oder Zoom durchzuführen. Vielleicht auch weniger Hände zu schütteln. Und weniger Aufregung über die misslichen Kleinigkeiten des Alltags, die uns früher „Blutdruck“ bescherten.

Wobei wir seitens Krone, wie wohl in der gesamten Landtechnikbranche, leider einen Blutdrucktreiber kurzfristig nicht ganz werden eliminieren können: Die in Folge der Corona-Pandemie gestörten Lieferketten bei Komponenten haben dazu geführt, dass die Montage und Auslieferung von Maschinen nicht alle in den wünschenswerten Fristen möglich war und ist. Zu den knappen Gütern gehörten dabei nicht nur Mikroprozessoren, sondern aufgrund des weltweit leer gefegten Holzmarktes sogar die für die Auslieferung unserer Maschinen unumgänglichen Verpackungen. Diese Verzögerungen bedauern wir ausdrücklich und tun alles dafür, um sie so gering wie möglich zu halten!

Das Beispiel Holz zeigt aber ebenso: Viele Herausforderungen unserer Gesellschaft, ja unseres Planeten, die angesichts der Corona-Pandemie in den Hintergrund gerückt waren,

bekommen neue Präsenz und behalten alte Brisanz. Dazu gehören der Klimawandel und die notwendigen Maßnahmen, um das Tempo der globalen Erwärmung zu verringern. Hierbei kann und wird die Landwirtschaft einen maßgeblichen Beitrag leisten, etwa durch den Ausbau regenerativer Energie – ein Weg, der künftig hoffentlich wieder und weiter von der Politik unterstützt wird.

Das Gebot der Stunde ist darüber hinaus: Weniger Ressourcenverbrauch und mehr Nachhaltigkeit in der industriellen Produktion. Hierfür gibt es viele effektive Stellschrauben, an denen wir noch intensiver drehen werden. Neue Ansätze in der Maschinenentwicklung gehören genauso dazu wie die Langlebigkeit von Bauteilen, wie etwa Sensoren. Nicht zuletzt praxisorientierte digitale Servicekonzepte, die am Ende dazu führen, dass Sie Ihre Krone-Maschinen noch wirtschaftlicher nutzen können – und dass Gebrauchtmaschinen größere Chancen für ihr zweites oder gar drittes Leben bekommen. Viele dieser Themen werden Ihnen beim Lesen dieser Ausgabe begegnen, deshalb wünsche ich Ihnen spannende Erkenntnisse dabei!

A handwritten signature in blue ink that reads "Bernard Krone". The signature is fluid and cursive, with the first name and last name clearly distinguishable.

Ihr Bernard Krone



3 Editorial

6 Gebrauchtmaschinen: Das zweite Leben

12 Grünlandpflege: Lobby fürs Grüne

16 RMS, Trabit: Eins zum anderen

20 Konstruktion & Entwicklung: Ein Duo übernimmt

24 Serie: Qualitätsfutter ernten – Teil 3: Sauber bergen

29 Digitalisierung: Geförderter Feldversuch

30 Australien: Am anderen Ende der Welt

36 News-Ticker

38 Sennerei Gunzesried: Mehr als nur Käse

42 Öffentlichkeitsarbeit: Botschafterin der Landwirtschaft

46 Premos: Kreislauf-Wirtschaft

50 Service & Parts: Benchmark bleiben

54 Silagequalität: Hauptsache 1a

58 25 Jahre BiG M: Selbstläufer

IMPRESSUM

Herausgeber:

Maschinenfabrik
Bernard Krone GmbH & Co. KG
Heinrich-Krone-Straße 10
48480 Spelle
Tel.: +49(0)5977/935-0
info.ldm@krone.de
www.krone.de

Verantwortlich i.S.d.P.:

Markus Steinwendner

Redaktion:

Beckmann Verlag GmbH & Co. KG
Rudolf-Petzold-Ring 9
31275 Lehrte
www.beckmann-verlag.de

Layout:

Beckmann Verlag GmbH & Co. KG
Rudolf-Petzold-Ring 9
31275 Lehrte
www.beckmann-verlag.de

Druck:

Bonifatius Druckerei
Karl-Schurz-Straße 26
33100 Paderborn

Foto- und Grafikmaterial:

Falls nicht anders angegeben:
Maschinenfabrik
Bernard Krone GmbH & Co. KG
bzw. Redaktion
S. 9, 11: Harvest Park, Lankhorst
S. 12–15: Grünlandzentrum Niedersachsen/
Bremen
S. 16–19: Schreglmann
S. 30–35: Pasedag

Auflage:

38.000 Exemplare

XtraBlatt erscheint halbjährlich für Kunden in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers. Dies gilt auch für die Aufnahme in elektronische Datenbanken und Vervielfältigung auf CD-ROM.

Wir versenden das Krone-XtraBlatt zweimal im Jahr. Sollten Sie keine Post mehr von uns wünschen, geben Sie uns bitte Bescheid, am besten per E-Mail an info.ldm@krone.de. Wir nehmen Sie in diesem Fall selbstverständlich sofort aus unserem Verteiler. Alle Daten, die wir von Ihnen erhalten, werden vertraulich behandelt und ausschließlich dafür verwendet, Ihre Anfragen und Rückmeldungen bearbeiten zu können. Wir geben keine Daten an Dritte weiter.

GEBRAUCHTMASCHINEN

DAS ZWEITE LEBEN



Früher galten Gebrauchtmaschinen im Handel als lästiges Übel, das schnell zur Kostenfalle werden konnte. Das hat sich jedoch in weiten Teilen geändert. Wie stehen derzeit die Chancen für das 2. oder gar 3. Leben? XtraBlatt hat bei Experten nachgefragt.



Schätzchen oder Schreckgespenst – die Einordnung von Gebrauchtmaschinen war schon immer eine Kunst – und definitiv nicht pauschal für den Gesamtmarkt zu treffen. „Es kommt darauf an ...“ würde die Antwort bei Radio Eriwan lauten – aber genau das trifft den sprichwörtlichen Nagel auf den Kopf. Denn in der Tat kommt es bei einer Aussage zur Absatzlage von Gebrauchttechnik darauf an, von welchem Produktsegment die Rede ist. Wer derzeit zum Beispiel ein gebrauchtes Güllefass in Zahlung geben oder einfach so verkaufen möchte, hat ein Problem: Zunehmende Umweltauflagen, etwa bei der Gülleausbringung, befördern ältere Geräte direkt ins Abseits – jedenfalls, wenn es um die Vermarktung in Deutschland oder Westeuropa geht. Nicht ganz so übel, aber trotzdem schwierig sieht es momentan bei gebrauchten Pflanzenschutzspritzen aus. „Es ist nicht einfach, einen Rücknahmepreis zu finden, der den verkaufenden Kunden zufriedenstellt und uns als Händler keine Verluste beschert“, schildert Heinz Arns die Situation.

Er ist Geschäftsführer des Landmaschinen-Fachbetriebs Lankhorst mit Stammsitz in Neuenhaus in der Grafschaft Bentheim, der mit einem Team von insgesamt 135 Mitarbeitenden auch an weiteren fünf Standorten vertreten ist. Das Verkaufsgebiet erstreckt sich über den Landkreis Grafschaft Bentheim, das gesamte Emsland, den Kreis Cloppenburg, Teile des Altkreises Diepholz und den Landkreis Osnabrück sowie das Münsterland bis hin zum nördlichen Rand des Ruhrgebietes.

Anders stelle sich die Lage bei Traktoren und selbstfahrenden Erntemaschinen dar. Denn in diesen Segmenten habe die Landtechnikindustrie seit einigen Monaten zunehmende Lieferprobleme, einerseits wegen der generell hohen Nachfrage, andererseits vorrangig ausgelöst durch die Corona-bedingten Störungen der internationalen Lieferketten bei Komponenten. „Wer jetzt akut eine bestimmte Maschine benötigt, ist deshalb mehr als sonst geneigt, das



Angebot der jüngeren Gebrauchten aufmerksam zu prüfen“, berichtet Heinz Arns.

WICHTIGE NETZWERKE

Die Erfahrung hat auch Martin Fehren gemacht. In seiner Funktion als Geschäftsführer des Harvest Park in Emsbüren, dessen Hauptgesellschafter die Maschinenfabrik Krone ist, registriert er derzeit eine wachsende Nachfrage aus allen Teilen der Welt. Allerdings fokussiert sich das insgesamt sechsköpfige „HP“-Team produktseitig primär auf Häcksler, BiG M, Mähdrescher und Quaderballenpressen. In Ausnahmefällen sei auch mal ein Traktor dabei, wenn dies von internationalen Gebrauchtmaschinenkäufern im Zuge größerer Handelspakete ausdrücklich gewünscht werde. „Aber im Großen und Ganzen beschränken wir uns auf die Großtechnik im Erntemaschinenbereich. Zu unseren Aufgaben gehört, die Krone-Fachhändler beim Geschäft dieser selbst als Gebrauchttechnik höherpreisigen Maschinen zu unterstützen, den Absatz zu fördern und so die Liquidität zu verbessern. Die Kapitalbindung im Fachhandel wird immer größer, und nicht jeder sieht sich in der Lage, dieses internationale Geschäft selbst erfolgreich zu handhaben“, erklärt er.

Dementsprechend unterschiedlich sind auch die Absatzgebiete beider Unternehmen. Bei Lankhorst stammen 90 bis 95 % der in Zahlung genommenen Gebrauchtmaschinen aus dem Verantwortungsgebiet des Händlers. Und beim Absatz bleiben bis zu 60 % der Maschinen in der Region – wobei

dies je nach Maschinenkategorie und Alter des Gerätes sehr unterschiedlich ausfallen kann, wie Heinz Arns erklärt. „Zum Beispiel ältere Mähwerke, Wender, Grubber oder andere Anbaugeräte werden bevorzugt in Richtung Südosteuropa vermarktet, genauso wie ältere Traktoren. Aber viele jüngere Gebrauchte lassen sich schon gut hier bzw. in Richtung Süddeutschland absetzen.“

Allerdings werden bei Lankhorst auch hin und wieder gezielt Maschinen aus anderen Regionen zugekauft. „Wenn einer unserer Kunden eine bestimmte gebrauchte Technik sucht, die wir nicht selbst im Bestand haben, recherchieren wir gezielt für ihn bzw. stellen den Kontakt zu Händlerkollegen her, wobei der Schwerpunkt schon in der Regel in Deutschland liegt“, meint Heinz Arns. Daran habe sich auch im Zeitalter der Online-Gebrauchtmaschinenbörsen nicht grundsätzlich etwas geändert, so sein Hinweis. „Natürlich dominieren die digitalen Vermarktungswege heutzutage, und sie haben das Geschäft zudem stark internationalisiert. Aber Gebrauchtmaschinenkauf hat nach wie vor sehr viel mit Vertrauen zu tun. Und zumindest bei hochwertigerer Technik hat die Einschätzung der Experten im Handel vor einer Kaufentscheidung nach wie vor viel Gewicht.“

Dieser Aspekt ist aus Martin Fehrens Sicht noch um ein Vielfaches bedeutsamer. Das Netzwerk des Harvest-Park-Teams reicht komplett um den Globus. „Wir haben es bei Häckseln mit einem echten Spezialisten-Produkt zu tun. Der Weltmarkt bewegt sich pro Jahr in der Größenordnung von etwa 3.000 Neumaschinen, davon circa 500 allein

**„GEBRAUCHT-
MASCHINENKAUF
HAT NACH WIE VOR
SEHR VIEL MIT VER-
TRAUEN ZU TUN.“**

HEINZ ARNS,
LANKHORST-GESCHÄFTSFÜHRER



2



3

- 1** „Rückwärts-Kompatibilität“ ist wichtig für die internationale Vermarktung gebrauchter Häcksler, das bedeutet z. B., dass an älteren Maschinen ein neueres Maisgebiss passen muss.
- 2** Gleiche Adresse: Direkt an der A 31 in Emsbüren sind der Harvest Park sowie eine der insgesamt sechs Lankhorst-Niederlassungen auf dem gleichen Gelände angesiedelt.
- 3** Das Lankhorst-Werkstattteam in Emsbüren ist bei der Maschinenaufbereitung Dienstleister für den Harvest Park.

in Deutschland. Also kommen durch Inzahlungnahmen weltweit schätzungsweise 2.000 bis 2.200 Maschinen und hierzulande etwa 400 Stück als Gebrauchte in den Umlauf. Das ist nicht viel, deshalb kommt es sehr auf professionelle Handhabung dieses Geschäfts an, ebenso wie auf das Wissen, wo diese Technik am besten platziert werden kann.

Und auch bei der Preisfindung sind diese Kontakte für uns essenziell“, betont er.

Pro Jahr laufen im Harvest Park etwa 65 Häcksler sowie rund 45 Mähdrescher und 20 Quaderballenpressen durch die Bücher – Tendenz steigend. Das Gros von 70 % findet im Export neue Besitzer, aber immerhin knapp ein Drittel bleibt in Deutschland. In der Regel stammen die Maschinen von Lohnunternehmern, die sie nach einer gewissen Nutzungszeit turnusgemäß ersetzen. Häufig sind es neben Händlern auch Großbetriebe direkt, die sich für einen gebrauchten Häcksler interessieren. „Sie erreichen durchaus hohe Auslastungen und suchen eine leistungsfähige Maschine zu akzeptablen Kosten mit überschaubarem Risiko.“

AKRIBISCH PRÜFEN

Um im Ankauf einen realistischen Preis ermitteln zu können, bedarf es einer genauen Prüfung der Gebrauchtmaschinen. Die erste Grundlage dazu bildet bei Lankhorst eine selbst entwickelte Checkliste. Sie wird vom jeweiligen Verkäufer im Gespräch mit seinem Neumaschinenkunden und nach erster „Inaugenscheinnahme“ vor Ort ausgefüllt. Zusätzlich werden erste Fotos gemacht, um den aktuellen Zustand zu dokumentieren. Beides ist die Grundlage für die weitere Bewertung im Fachbetrieb. Dort bringen dann zwei Mitarbeitende, die auf das Gebrauchtmaschinengeschäft spezialisiert sind, ihre Erfahrung ins Spiel, wie Heinz Arns berichtet. Im Bedarfsfall folgt außerdem eine technische Begutachtung durch den Werkstattmeister. „Natürlich können wir nicht in die Maschine hineinsehen, also in Motor oder Getriebe. Also braucht es die langjährige Erfahrung aller Beteiligten“, fügt er hinzu.

- 1** Gebrauchtmaschinenvermarktung ist für Heinz Arns (li., Geschäftsführer Lankhorst) und Martin Fehren (Geschäftsführer Harvest Park) kein notwendiges Übel, sondern ein maßgebliches Geschäftsfeld.
- 2** Neben Häckslern und anderen Produkten der BiG-Line gehören auch Mähdrescher zum Kerngeschäft des Harvest Park.
- 3** Jede Maschine findet ihren Markt: Ein großer Anteil der bei Lankhorst in Zahlung genommenen Maschinen bleibt auch in der Region bzw. in Deutschland.

Diese Vorgehensweise ist auch im Harvest Park tägliche Praxis, wobei dazu die „Checkliste“ und die Fotodokumentation noch ausführlicher ausfallen müssen. Dies habe u. a. damit zu tun, dass zumindest für die Erstaufnahme in der Regel niemand aus dem Emsbürener Team zum jeweiligen Händler fahren könne, so Martin Fehren. Auf Basis der erstellten Unterlagen könne dann eine erste Einschätzung erfolgen und der jeweilige Abgebende entscheiden, ob die Maschine ins Emsland gebracht werden soll. „Das ist bei 99 % der Maschinen der Fall, die wir ankaufen. Danach können wir dann in einer weiteren Inspektion vor Ort sehr genau prüfen, wie der Zustand ist bzw. was eventuell daran gemacht werden soll“, erläutert er.

ZENTRALER STANDORT

Die weitere Behandlung einer Maschine beginnt auf jeden Fall mit einer sehr gründlichen Reinigung. Das gilt übrigens nicht nur im Harvest Park, sondern ebenso für Gebrauchttechnik, die der Fachbetrieb Lankhorst in Zahlung nimmt. Sie wird schwerpunktmäßig ebenfalls in Emsbüren zusammengezogen, denn nach Heinz Arns' Erfahrung bevorzugen es potenzielle Käufer, vor Ort genügend Auswahl zu haben. „Wenn wir die Maschinen und Geräte auf alle sechs Standorte verteilen, würden die Verkaufschancen zumindest für den Absatz in der Region doch sinken“, so der Geschäftsführer. Vorteilhaft sei zudem die gute Verkehrsanbindung durch die unmittelbare Nähe zur Autobahn A 31, quasi mit „eigener“ Auffahrt in nur wenigen hundert Meter Entfernung.

Der Standort Emsbüren für die Gebrauchttechnik beider Firmen ist kein Zufall, sind beide dort doch auf dem gleichen



Gelände angesiedelt. Mehr noch: Für das gesamte Handling von Reinigung bis Reparatur agiert das 15-köpfige Werkstatt-Team der Lankhorst-Niederlassung als Dienstleister für den Harvest Park. Und auch im Vertrieb ist der direkte Draht gegeben, wie Heinz Arns erklärt: „Normalerweise vermarkten wir sämtliche Gebrauchttechnik in Eigenregie, auch die Großmaschinen. Schließlich haben wir in unserem Verantwortungsgebiet insgesamt allein schon rund 75 BiG X im Kundenbestand, die wir im Service betreuen. Dazu kommt noch die gesamte Krone-BiG-Line, sodass wir in größerer Stückzahl auch dabei Inzahlungnahmen haben.“

Was die Aufbereitung von Maschinen angeht, werden in Emsbüren alle Register gezogen, in erster Instanz bezogen auf Optik und Darstellung, in zweiter hinsichtlich der Technik. Sie jedoch komplett „durchzureparieren“ ist aber kein automatischer Prozess, sondern stets abhängig von Kundenwunsch und Wertigkeit der Maschinen. „Besonders im Export nach Osteuropa, Südamerika oder Asien sind wir mit den hiesigen Kostenstrukturen der Werkstätten nicht immer wettbewerbsfähig. Deshalb werden Reparaturen häufig in den Zielländern gemacht“, erzählt Martin Fehren.

Dank der großen Technik-Expertise des HP-Teams und der Lankhorst-Techniker sei es darüber hinaus möglich, je nach technischem Zustand der Maschinen – zumindest für bestimmte Komponenten – eine Garantie abzugeben, zum Beispiel eine Teilegarantie auf den Motor für das erste



Erntejahr. „Das gibt den Käufern mehr Sicherheit, denn schließlich werden Erntemaschinen auch als Gebrauchte immer werthaltiger“, so Martin Fehren.

GEBRAUCHT HAT ZUKUNFT

Beim Stichwort Kosten und Wertigkeit drängt sich die Frage nach der generellen Preisentwicklung von Gebrauchttechnik und nach Trends in diesem Geschäft auf. Die subjektive Wahrnehmung so manches Landwirts und Lohnunternehmers vermittelt den Eindruck, dass bei Neumaschinengeschäften der Preisabstand zu den Gebrauchten immer weiter auseinanderklafft. „Das ist nach unserer Erkenntnis jedoch definitiv nicht so“, stellt der HP-Geschäftsführer klar. Und auch die Sorge, dass aufgrund des immer größeren Elektronikanteils bei Landtechnik die internationalen Absatzchancen sinken, bestätigt er nicht. „Im Gegenteil, digitale Komponenten erleichtern es zunehmend, auch als Käufer von Gebrauchttechnik die Serviceangebote der Hersteller wahrzunehmen, was besonders in Märkten außerhalb Europas wertvoll ist“, so Martin Fehren. Als Beispiel nennt er das Kundenportal „mykrone.green“, über das ein breites Spektrum technischer Services abgerufen werden kann. „Das wird uns in der längerfristigen Perspektive auch in der Gebrauchttechnikvermarktung zunehmend helfen“, ist er überzeugt.

Beim Stichwort Trends gehen beide Geschäftsführer außerdem davon aus, dass die Wertschätzung für Gebrauchtmaschinen erkennbar zunehmen wird. „Die Technik wird immer werthaltiger, deshalb ist es aus rein ökonomischer Sicht notwendig, sie insgesamt länger zu nutzen – nicht nur im sogenannten zweiten Leben, sondern je nach Produkt-

kategorie auch im dritten“, ist Heinz Arns überzeugt. Und Martin Fehren ergänzt: „Gebrauchtmaschinen rücken damit in der Bedeutung immer stärker in den Fokus und sind sicher nicht mehr das Anhängsel des Neumaschinenverkaufs, sondern eine wirtschaftlich gute Alternative.“

Zu den Voraussetzungen dafür gehört aus seiner Sicht allerdings auch, dass die Maschinenhersteller bei der Produktentwicklung ihre Lastenhefte entsprechend gestalten. Neben der eigentlichen Funktionalität und Produktqualität und dem ganzen Themenkomplex Anwenderschulung, Service bzw. Ersatzteilversorgung nimmt für ihn auch der Aspekt Modifikationsmöglichkeiten unter dem Stichwort „Rückwärts-Kompatibilität“ einen hohen Stellenwert ein. Beispiele für ihn sind einzelne Häckslerkomponenten. Hier

müsse es möglich sein, auch eine gebrauchte Maschine mit neueren Features und Komponenten bzw. Ersatzaggregaten ausstatten zu können, um ihre Einsatzdauer zu verlängern oder den Kundenbedürfnissen entsprechen zu können.

„Alles, was dazu beiträgt, die Nutzungsdauer von Maschinen zu verlängern oder etwaigen spezifischen Bedingungen anzupassen, verbessert oftmals die Wirtschaftlichkeit und trägt auch zu einer positiven Restwertentwicklung bei. Insgesamt befinden wir uns da auf einem sehr guten Weg. Eines ist sicher:

Die Erlöse pro Produktionseinheit in der Landwirtschaft werden nicht signifikant weiter steigen, das lässt allein schon die Marktmacht des Lebensmittel-Einzelhandels und sein Einfluss auf die Erzeugerpreise nicht zu. Deshalb ist Nachhaltigkeit in der Landtechnik nicht nur aus Gründen des Umweltschutzes ein Muss, sondern auch der Ökonomie“, meint er abschließend.

„GEBRAUCHT-MASCHINEN SIND EINE WIRTSCHAFTLICH GUTE ALTERNATIVE.“

MARTIN FEHREN,
HARVEST PARK-GESCHÄFTSFÜHRER

GRÜNLANDPFLEGE

LOBBY FÜRS GRÜNE

Grasende Kühe auf sattgrünen Weiden – das sieht man wieder häufiger. Diese Entwicklung wird u. a. vom Grünlandzentrum Niedersachsen/Bremen seit Jahren gefördert. Die Gründe dafür sind vielfältig und reichen vom Tierwohl über hochwertigere Produkte bis hin zum Klimaschutz.



Grasende Kühe sind der Inbegriff bäuerlicher Landwirtschaft – besonders aus Sicht der Bevölkerung. Aber Kühe, die tatsächlich den überwiegenden Teil ihres Lebens auf der Weide verbringen, waren im Zuge von „Prozessoptimierungen“ innerhalb der Landwirtschaft zuletzt nur noch vergleichsweise selten zu sehen. Viele Milchviehhalter haben jedoch erkannt, dass die klassische Weidehaltung viele Vorteile hat, auch wenn der Arbeitsaufwand höher ist. Einer dieser Vorteile ist ein

höheres Maß an Nachhaltigkeit, das mit der Weidewirtschaft einhergeht und das von einer wachsenden Zahl kritischer Verbraucher auch honoriert wird.

Rund 30 % der in Deutschland landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Grünland. Es dient vor allem der Milchproduktion, entweder, indem das Grünland beweidet oder für die Futterproduktion genutzt wird. „In Diskussionen zur Zukunft der Landwirtschaft spielt das Grünland leider bisher nur eine untergeordnete Rolle“, bedauert Dr. Arno Krause. Er ist Geschäftsführer des Grünlandzentrums Niedersachsen/Bremen. Das vor zehn Jahren aus einem Vernetzungsprojekt heraus entstandene Zentrum versteht sich als zentrale Plattform für die Verbindung aller Akteure rund um das Grünland. Dazu gehören Kammern, Verbände sowie staatliche Institutionen. Zugleich ist das Grünlandzentrum ein Treiber für Forschungsprojekte rund um die Vielfältigkeit von Grünland. Ziel dieser Projekte ist es, die Möglichkeiten für die Landwirtschaft, aber auch für den Arten-, Wasser- und Klimaschutz besser zu nutzen. Mit seiner Forschungs- und Lobbyarbeit will das Grünlandzentrum Niedersachsen/Bremen den Stellenwert des Grünlandes in der öffentlichen Wahrnehmung stärken. Warum ist das so wichtig?

KOMPLEXE PROBLEMLAGE

„Die Probleme, die auf das Grünland und die Betriebe zukommen, werden immer komplexer“, betont Dr. Krause. Früher habe es vor allem fachliche Probleme gegeben, wie etwa zu geringe Proteingehalte im Grünfutter oder Insektenbefall. Darauf hätten die Betriebe mit fachlichen Lösungen in Form von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln geantwortet. „Inzwischen haben wir es aber auch in Grünlandregionen längst nicht mehr nur mit fachlichen Problemen zu tun“, so der Geschäftsführer weiter. Die Herausforderung werde zunehmend komplexer, auch weil die Gesellschaft Ansprüche an die Nutzung des Grünlandes stelle, die im Gegensatz zu der genannten Fachlichkeit stünden. Gerade Themen wie Düngung oder der Einsatz sogenannter „Pestizide“ würden in großen Teilen der Gesellschaft zunehmend kritisch gesehen, so Dr. Krause, und das mache Kompromisse erforderlich.

„Wir stellen außerdem fest, dass darüber hinaus Themen wie Wasserschutz, Biodiversität und Klimaschutz in der Diskussion eine Rolle spielen, die ebenfalls miteinander konkurrieren. Es wird also mit Blick auf die anstehenden

Die Weidehaltung von Kühen und Rindern wird seit einigen Jahren wieder häufiger praktiziert.



Probleme sehr schnell mehrdimensional und führt nicht selten zu Zielkonflikten zwischen all diesen Anforderungen“, fasst er die Gemengelage zusammen. Daher müsse man überlegen, wie man das Grünland so optimieren könne, dass sich noch darauf arbeiten und Geld verdienen lasse. Genau daran hat das Grünlandzentrum Niedersachsen/Bremen in den letzten zehn Jahren erfolgreich gearbeitet, betont der Geschäftsführer.

MODERATE VERNÄSSUNG

Ein Beispiel dafür ist aus seiner Sicht der Schutz von Moorflächen. Als sich in den politischen Entscheidungsgremien vor einigen Jahren die Erkenntnis durchsetzte, dass die Bearbeitung von Moorflächen große Mengen an CO₂ freisetzt, beschloss man, sie wieder zu vernässen, um diesen Freisetzungsprozess zu minimieren. Das Problem: Sehr viele Grünlandstandorte befinden sich auf ehemaligen Moorflächen. „Wenn wir diese Standorte aus der Bewirtschaftung herausnehmen würden, hätte das erhebliche Auswirkungen. Gerade in der Milchproduktion würden wir hunderte Millionen Euro an Wertschöpfung verlieren“, ist sich Dr. Arno Krause sicher. Natürlich müsse das Freisetzen von Treibhausgasemissionen minimiert werden, den damit einhergehenden Strukturbruch in der Milchwirtschaft wolle aber niemand, daher sei es extrem wichtig, nach Lösungen für diesen Zielkonflikt zu suchen. Darin sehen die Verantwortlichen des Grünlandzentrums ihre Aufgabe, so der Geschäftsführer: „Würde es möglicherweise ausreichen, wenn wir die Grünlandstandorte in Moorregionen so moderat vernässen, dass man trotzdem noch Landwirtschaft darauf betreiben kann?“

Doch wie nass ist „moderat“? Welcher Grad der Vernässung ist überhaupt darstellbar, um Flächen landwirtschaftlich noch nutzen zu können? Fragen, auf die es bislang keine Antworten gab und die daher in den Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses des Grünlandzentrums rückten. „Wir haben also ein Forschungsprojekt gestartet, mit dem herausgefunden werden sollte, wie ein solcher Vernässungskompromiss aussehen könnte“, erläutert Dr. Krause. Werden Flächen vernässt, habe das natürlich auch Auswirkungen auf Insekten, Säugetiere und Vögel. Auch die hier entstehenden Veränderungen seien in eine Gesamtbetrachtung einzubeziehen.

FUNDIERTES WASSERSTANDSMANAGEMENT

Dieses Projekt ist inzwischen nahezu abgeschlossen und hat Werte geliefert, mit denen ein entsprechendes Wasserstandsmanagement betrieben werden könne. Gefunden wurden diese Werte nach jahrelangen Versuchen, die auf angepachteten Flächen von Grünlandbetrieben durchgeführt wurden. Dr. Krause und seinem 15-köpfigen Team ist es dabei sehr wichtig, neben den Akteuren staatlicher Institutionen und den Verbänden auch die Landwirte einzubeziehen und so bestehende Ängste vor Veränderungen zu nehmen. „Diese Überzeugungsarbeit bei den betroffenen Landwirten, aber auch ihren Verbandsvertretern macht einen sehr großen Anteil unserer Arbeit aus“, betont Arno Krause.

Angeichts der Ankündigung der Bundesregierung, bis zum Jahr 2030 die Emission von Treibhausgasen um 30 % zu reduzieren, sei es für die Landwirtschaft immens wichtig,



sich auf diese Entwicklung schon jetzt einzustellen. Um dieses Ziel zu erreichen, müssten schließlich alle Register gezogen werden. „Hier in Niedersachsen befinden sich 30 % aller in Deutschland existierenden Niedermoore und sogar 70 % aller Hochmoore. Klimaschutzmaßnahmen werden sich somit gerade auf die Grünlandstandorte in diesem Bundesland massiv auswirken. Wir müssen daher mit Augenmaß Lösungen finden, um moorschonend zu wirtschaften“, unterstreicht Dr. Arno Krause.

Die intensive wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den biologischen und chemischen Zusammenhängen im Grünland haben nach zehn Jahren zu einer international gefragten Expertise des Grünlandzentrum Niedersachsen/Bremen geführt. Und sie hat zu Erkenntnissen geführt, die zur Lösung aktueller Probleme beitragen können. Arno Krause nennt hier den überschüssigen Dünger. Grünland könne deutlich mehr Stickstoff aufnehmen, als dies bei Ackerflächen der Fall ist. In Versuchen konnte nachgewiesen werden, dass Grünland dank seiner geschlossenen Grasnarbe bis zu 300–400 kg N pro Jahr und Hektar aufnehmen könne, weil sich der Wachstumsprozess auf Grünland nahezu durch das ganze Jahr ziehe. Das sind sicherlich Extremversuche, aber sie zeigen, dass auch bei diesen Anwendungen keine Nitratausträge ins Grundwasser verzeichnet wurden.

SPANNENDE ERKENNTNISSE

Die wissenschaftlichen Untersuchungen des Grünlandzentrums haben darüber hinaus zu Erkenntnissen geführt, die selbst die Wissenschaftler in dieser Form nicht erwartet hätten. Dazu gehörte, dass es eine Wechselwirkung zwi-

- 1** Milch von Kühen, die im Sommerhalbjahr weiden dürfen, ist für Molkereien ein wichtiges Marketingargument geworden.
- 2** Dr. Arno Krause leitet das Grünlandzentrum Niedersachsen/Bremen.
- 3** Wachsende Restriktionen: Auch die Grünlandbetriebe müssen sich mit einer komplexer werdenden Problemlage auseinandersetzen.

schen der Anwendung von Stickstoff und der Bindung von Kohlenstoff im Boden gebe. „Je mehr Dünger auf Grünland ausgebracht wird, desto größer ist die Kohlenstofffixierung im Boden“, erläutert Dr. Arno Krause. Mit einer moderaten bis mäßigen Düngung ließen sich bis zu 2 t CO₂ pro Jahr und Hektar binden. Eine Erkenntnis, die im krassen Widerspruch zur öffentlichen Meinung stehe, die in der Düngung der Flächen vor allem die Risiken für das Grundwasser thematisiere.

Um sich den Herausforderungen der Zukunft zu stellen, empfiehlt der Geschäftsführer auch den Grünlandbetrieben, zielgerichteter zu wirtschaften. Nach seiner Auffassung werde in vielen Betrieben immer noch zu viel dem Zufall überlassen. Anders als bei Ackerbaubetrieben finde eine Beprobung der Böden kaum statt. „Wer jedoch über Detailkenntnisse seiner Böden verfügt, ist auch in der Lage, Anpassungen vorzunehmen und so seine Ergebnisse zu verbessern“, sagt Arno Krause. Er rät den Entscheidern in den Grünlandbetrieben deshalb, sich intensiver mit ihren Flächen zu beschäftigen. «

RMS, TRABITZ

EINS ZUM ANDEREN

RMS bedeutet Rasenmähservice. Rasen? Gehen dem XtraBlatt jetzt die Themen aus, wenn über Grünflächenpflege berichtet wird? Nein! Denn unter anderem arbeitet das Unternehmen mit einem BiG M und anderer Großtechnik.

In Trabitze, nur wenige Kilometer vom Truppenübungsplatz Grafenwöhr in der Oberpfalz (Bayern), kann man das Feuer der Panzergeschütze noch gut hören. Von hier stammt die Familie Schreglmann, hier ist ihr Betrieb. Genauer gesagt sind es sogar drei: die Landwirtschaft, das landwirtschaftliche Lohnunternehmen und die RMS GmbH.

„Meine Großeltern hatten noch einen typischen Gemischtbetrieb mit Milchviehhaltung und Zucht“, erzählt Phillip Schreglmann. „Mein Vater Markus, mit dem ich gemeinsam unsere Betriebe führe, hat schon früh erste Ausflüge in den Bereich Lohnunternehmen gemacht, hauptsächlich im Bereich Mähdrusch, Häckseln und Aussaat. Als er im

Jahr 1995 die Landwirtschaft übernahm, wurde die Viehhaltung aufgegeben. Er begann dann, Grundstückspflegearbeiten bei der US Army zu übernehmen. Am Anfang in ganz kleinem Stil, mit Handgeräten und einem einfachen Rasentraktor. Als die Aufträge etwas umfangreicher wurden, hat bei Bedarf der Großvater mitgeholfen oder ein paar Bekannte aus dem Dorf. Schon 1998 wurde daraus die RMS GmbH, zu der Gesellschafter Gerhard Thurn hinzustieß



und anfangs drei bis vier Mitarbeiter. Ab da ist dann alles rasant gewachsen. Heute arbeiten über das ganze Jahr hinweg rund 30 Menschen für uns.“

SPEZIALTECHNIK

Während Markus Schreglmann Landwirtschaftsmeister und Geschäftsführer der RMS GmbH ist, hat sich Sohn Phillip für eine Ausbildung als Fachkraft Agrarservice entschieden. Inzwischen besitzt er auch einen Meisterbrief. „Rückblickend war das genau der richtige Weg“, sagt er. „Gerade die Lehrgänge zum Agrarservicemeister in Triesdorf sind für mich eine ganz solide Grundlage, wenn es um das Planen, Kalkulieren und Organisieren von Dienstleistungen und Abläufen geht. Das Gleiche gilt für Investitionen und die Mitarbeiterführung. Da muss ich dem engagierten Team des Fachzentrums für Energie & Landtechnik wirklich ein großes Kompliment machen.“ Ganz wichtig war ihm ebenfalls die Vernetzung mit Kollegen aus den benachbarten Bundesländern. Interessant dabei: auch bei klassischen Lohnunternehmen nehmen die außerlandwirtschaftlichen Dienstleistungen zu.

Genutzt werden die Maschinen teilweise über alle Betriebsteile hinweg.

Durch diesen Synergieeffekt können auch größere Investitionen leichter getätigt werden. Das Hauptaugenmerk liegt mittlerweile auf der RMS GmbH, der

Ackerbau wird mehr oder weniger nebenbei bewirtschaftet. Der Maschinenpark ist sehr umfangreich. Eher dem Bereich

Landwirtschaft und dem landwirtschaftlichen Lohnunternehmen zuzuordnen sind mehrere Traktoren im Bereich von 150 bis 400 PS, ein Selbstfahrer-Gülletrac, zwei 6×6 Tatra-Agrotrucks als Silagetransporter oder Gülle-Zubringer und drei Transportanhänger mit einem Volumen von 50 bis 60 m³. Dazu kommen die typischen Anbaugeräte zum Beispiel für Bodenbearbeitung, Aussaat und Pflanzenschutz.

Die RMS GmbH hat noch einmal sieben Lkw, davon einen Hakenlift und zwei Sattelzugmaschinen. Mit ihnen werden hauptsächlich die Maschinen und Geräte zu den Baustellen transportiert, die teilweise recht weit auseinanderliegen. Der Truppenübungsplatz Grafenwöhr ist zwar nur 10 Minuten entfernt, zum Flughafen Nürnberg dauert die Fahrt aber mehr als eine Stunde, zu den Kasernen in Katterbach und Illesheim sogar noch länger. Zum Fuhrpark gehören mehrere Bagger von 2 t bis 18 t, darunter ein Menzi Muck M545. Letzterer ist eine Spezialmaschine, an die neben verschiedenen Löffeln, Forst- und Feinschnittmulcher, Stockfräse, Mähkorb oder Fällgreifer angebaut werden können. Damit wickelt die RMS GmbH unter anderem Aufträge an Bahndämmen, im Steilhang, an Gewässern oder in Feuchtgebieten ab.

Außerdem sind die verschiedensten Arten von Mähern vorhanden: zehn Rasenmähtaktoren, verschiedene Großflächenmäher und zwei Reform-Bergschlepper, die entweder mit einem Mulcher oder Sichelmäherwerk plus Absaugung eingesetzt werden. Paradebeispiele für den bereits genannten Synergieeffekt sind z.B. der BiG M und die BiG Pack-Quaderballenpresse von Krone. Im Falle des BiG M überwiegt der Einsatz in der RMS GmbH. Dort macht er etwa 1.000 ha im Jahr, die restlichen 600 ha verteilen sich auf Landwirtschaft und Lohnunternehmen.



Zu den wichtigen Auftraggebern der RMS GmbH gehören u. a. Flughäfen, wie hier beim Siloballen-Pressen in Nürnberg.



1

PLANBARE AUFTRÄGE

Insgesamt bewirtschaftet die Familie Schreglmann 300 ha Acker und Grünland, womit unter anderem eine Nawaro-Biogasanlage mit einer Leistung von 900 kW zum großen Teil versorgt wird. „Während in der Landwirtschaft eine große Unsicherheit über die Zukunft herrscht, kann ich hingegen mit den Landschaftspflegeaufträgen über einen längeren Zeitraum kalkulieren“, so Phillip Schreglmann. „Laufzeiten von drei bis fünf Jahren sind durchaus üblich, teilweise mit Option auf Verlängerung.“

Selbstverständlich ist es dort aber wichtig, bei den weltweiten Ausschreibungsverfahren vorne mit dabei zu sein. Dazu Phillip Schreglmann: „Klar müssen wir zu marktfähigen Preisen anbieten. Wir haben aber bei den Ausschreibungen aus mehreren Gründen sehr gute Karten. Erstens verfügen wir über jahrelange Erfahrung, haben ein gutes Bild von den örtlichen Gegebenheiten und kennen unsere Kosten sehr genau. Zweitens können wir durch unseren vielfältigen Maschinenpark ein breites Spektrum abdecken. Des Weiteren ist die RMS GmbH RAL-zertifiziert. Sie besitzt ein Gütezeichen im Bereich Landschaftspflege.“

Grundsätzlich sei es nicht so, dass die Lose einzeln ausgeschrieben werden, sondern als große Gesamtpakete. Flughäfen, Straßenränder, Gräben, Sportplätze, die Beetpflege, das Ausbringen von Rindenmulch, die Pflasterpflege, Bäume, Hecken, Sträucher sowie der Winterdienst gehören da genauso dazu, wie das Mähen von mehreren Tausend Hektar. „Beispielsweise verwaltet die US Army ja nicht nur



die Flächen der eigentlichen Truppenübungsplätze, sondern auch ganze Städte und Ortschaften mit der gesamten Infrastruktur. Zur Beurteilung des Gesamtpaketes müssen die Leistungen aber alle einzeln aufgeschlüsselt werden.“

WACHSTUM MÖGLICH

Die Kundschaft ist vielfältig. Neben der Verwaltung der US Army gehört u. a. auch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben in Form der Bundesforste dazu, die etwa für weite Teile der Fläche in Grafenwöhr zuständig sind. Dafür presst das Unternehmen auch Siloballen, die im Winter für die Fütterung des Rotwildes verwendet werden. Weitere Auftraggeber sind z. B. umliegende Kommunen, der Landschaftspflegeverband Nürnberg oder Zweckverbände.

Wie gepflegt werden soll, ist genau vorgegeben. Meistens ist eine Spanne der Mähdurchgänge angegeben, die



2



3



4

- 1 Bis zu 1.600 ha leistet der BiG M bei Familie Schreglmann, davon etwa 1.000 ha in der Grünflächenpflege, hier auf einer Fläche der Bundesforsten.
- 2 Der Schreitbagger von Menzi Muck wird für Spezialaufgaben in der Landschaftspflege eingesetzt.
- 3 Markus Schreglmann, Landwirt, Lohnunternehmer und Geschäftsführer der RMS GmbH mit seinem Sohn Phillip.
- 4 Eine Besonderheit sind die Tatra-Agro-Trucks mit 6x6-Antrieb.

dann einzeln abgerufen werden. Das reicht von intensiv gepflegten Flächen bis zu sehr extensiven. Teilweise macht der Naturschutz die Vorgaben. Doch auch die Entsorgung ist ein wichtiges Thema. Nur sehr selten kann daraus Futter gewonnen werden, manchmal dient es auch als Substrat für Biogasanlagen. Teilweise muss es sogar in die Müllverbrennungsanlage, wie zum Beispiel der Aufwuchs von Flächen, die von Löschschaum verunreinigt wurden. „Sind wir auf dem Flughafen unterwegs, herrscht generell Lotsenpflicht“, erklärt Phillip Schreglmann. Das heißt, es sind ständig Flughafenbedienstete dabei, die aufpassen. Die Flächen sind kartiert, die Pflegemaßnahmen und die Verwendung des Grüngutes unterschiedlich.

Während der Vegetationsperiode, also von April bis Ende Oktober, sind durchgehend rund 20 Mitarbeitende beim Mähen eingesetzt. RMS hat aber auch einen Trupp, der fast ausschließlich mit Handgeräten wie Motorsensen und Laub-

bläsern unterwegs ist. Früher wurden die Werkzeuge meist über Benzinmotoren mit Sonderkraftstoff angetrieben, jetzt immer mehr mit Akkus. Bei den „Energiefressern“ sind das in der Regel rückentragbare Geräte mit ausreichend Kapazität.

Für die Zukunft sieht Phillip Schreglmann nach wie vor noch Potenzial beim Geschäftsfeld der RMS GmbH. Egal, ob bei der konventionellen Landschaftspflege oder Spezialaufträgen mit dem Schreitbagger – wenn man erst einmal irgendwo drin sei, komme eins zum anderen. So wächst nicht nur der Kundenstamm, sondern auch der Maschinenpark. Und selbst beim landwirtschaftlichen Betrieb und dem Lohnunternehmen wollen Vater und Sohn noch wachsen: „Die Landwirtschaft ist unser Ursprung, da steckt jede Menge Herzblut drin“, sagt Phillip Schreglmann abschließend. «

KONSTRUKTION & ENTWICKLUNG

EIN DUO ÜBERNIMMT



Mit Dr. Josef Horstmann, Geschäftsführer Konstruktion & Entwicklung bei Krone, verlässt ein prägender Protagonist die deutsche Landtechnik. Seine Aufgaben übernehmen Jan Horstmann und Sebastian Hassig. Im Interview geht der Blick zurück auf 38 Jahre – aber ebenso in die Zukunft.

Ende Juli wechselt Dr. Josef Horstmann nach 38 Jahren Tätigkeit in der Maschinenfabrik Krone, davon 19 Jahre als Geschäftsführer Konstruktion & Entwicklung, in den wohlverdienten Ruhestand. Seine Aufgaben in der Geschäftsführerfunktion übernimmt offiziell ab 1. August Jan Horstmann, Informatik-Spezialist und seit 17 Jahren in verschiedenen Bereichen bei Krone tätig. Ihm zur Seite steht dann Sebastian Hassig, in der Funktion Leiter Konstruktion und Entwicklung. Der studierte Maschinenbauer, der seit 2013 bei Krone verschiedene Aufgaben in der Konstruktion übernommen hat, bringt durch frühere Tätigkeiten bei einem Lohnunternehmen auch viel Praxiserfahrung mit.

XtraBlatt: Herr Dr. Horstmann, Sie übergeben Ihre Aufgaben in wenigen Wochen – warum an eine Doppelspitze?

Dr. Josef Horstmann: Der Grund liegt im enorm gewachsenen Aufgabenvolumen. Die Arbeit des Konstruktionsleiters hat sich in den vergangenen 20 Jahren inhaltlich vervielfacht. Dann kamen und kommen die ganzen externen Aufgaben dazu, wie die Zusammenarbeit mit Verbänden wie dem VDMA, den Hochschulen, in Beiräten und Fachgremien, in denen wir mehr denn je aktiv sein wollen und müssen, um die Netzwerke zu pflegen und für die Herausforderungen der Zukunft gewappnet zu sein. Nicht zu vergessen ist das Thema der ausufernden Vorschriften und Regeln – von denen ich die Maschinenrichtlinie nur als eine von vielen Beispielen nennen möchte. Und nicht zuletzt darf man auch die internen Aufgaben im Unternehmen nicht vergessen: Vor 38 Jahren waren wir in der Konstruktion und Entwicklung etwa 40 Mitarbeitende, jetzt sind es über 350.

Kurzum: Die Vielzahl und der Tiefgang aller Themen sind in den 38 Jahren, die ich nun bei Krone bin, so stark gewachsen, dass man aufpassen muss, sie als Einzelner noch angemessen handhaben zu können. Mit meinem hervorragenden Team ist das immer bestens gelungen, aber vor dem Hintergrund der

künftigen Herausforderungen habe ich schon vor Langem intern im Krone-Führungskreis für die Doppelspitze im Arbeitsbereich Konstruktion & Entwicklung plädiert. Ich hatte ja den Vorteil, nach und nach sozusagen in alles hineinwachsen zu können: Das funktioniert heute aber so nicht mehr.

XtraBlatt: Was meinen Sie damit?

Dr. Horstmann: Als ich bei Krone anfing, gab es hier nur den klassischen Maschinenbau. Ein Konstrukteur hat damals eine komplette Maschine von vorn bis hinten allein entwickelt. Das bisschen Elektrik, wie Kabel und Beleuchtung, wurde drangesteckt, und fertig war die neue Maschine. Als ich 1985 den ersten hydraulischen Antrieb am Ladewagen konstruiert habe, war das ein großer Schritt in dieser Disziplin. Heute lacht man darüber, aber es war doch ein kleiner Meilenstein.

„WIR MÜSSEN DAS GESAMTPAKET BESSER ALS DIE AN- DEREN MACHEN UND DIE NÄHE ZU DEN KUNDEN HALTEN.“

DR. JOSEF HORSTMANN,
KRONE-GESCHÄFTSFÜHRER K & E

Der nächste größere Schritt war die erste Elektronik. Als die ersten zwei Elektroniker ins Team kamen, wurden wir häufig gefragt: Was wollt Ihr denn mit denen? „Landtechnik und Elektronik passen nicht zusammen – daraus wird nie etwas“, hieß es damals von Skeptikern in der Kundschaft, aber auch im Handel. Welch' ein Theater, als wir die hydraulische Steuerung unserer Ladewagen aus der Traktorkabine auf eine elektronische Bedienbox umstellten – das könne ja keiner reparieren. Man bedenke – das ist jetzt gerade einmal 30 Jahre her.

Dann wurde die Elektronik immer wichtiger, und vor etwa zwölf Jahren kam auch noch

die Informatik massiv dazu. Auch diese Kompetenz galt es im eigenen Team aufzubauen – von Anfang an war Jan Horstmann maßgeblich mit dabei. Heute ist dieses Kompetenzfeld ein extrem Wichtiges innerhalb des Entwicklerteams – und wird es in Zukunft noch stärker sein. Deshalb war auch die Entscheidung, Jan Horstmann als Informatiker an die Spitze des Bereichs zu berufen, ein klares und richtiges Statement.

Doch auch der klassische Maschinenbau darf in Zukunft nicht zu kurz kommen, denn er wird immer die Grundlage jeder Produktentwicklung bleiben. Umso mehr freue ich mich, dass es gelungen ist, mit Sebastian Hassig einen weiteren hervorragenden Fachmann aus den eigenen Reihen in der Leitung zu haben. Beide kennen das Unternehmen und die Technik bestens, sodass wir seit einem Jahr einen nahtlosen Übergang gestalten können.

XtraBlatt: Herr Horstmann, Herr Hassig: Was nehmen Sie beide aus Dr. Horstmanns Arbeit für sich persönlich mit?

Jan Horstmann: Da gibt es zahlreiche Aspekte, die mich persönlich beeindruckt und auch geprägt haben. Hierzu gehört seine – im ausdrücklich positiven Sinne – Hartnäckigkeit und Akribie in den Projekten und deren Erledigung. Zielstrebige Suche nach der optimalen Konstruktionslösung und ein Weitblick für gute Ideen und neue Konzepte hat Dr. Horstmann stets vorgelebt, aber ebenso von allen Mitarbeitenden eingefordert. Und das immer mit dem Blick für Kunden und Markt. Das hat mir in der Zusammenarbeit mit ihm am meisten Spaß gemacht.

Sebastian Hassig: Mich hat seine Ruhe und Besonnenheit besonders beeindruckt, die er selbst in stressigen Phasen nicht verliert. Und dass er eine unglaublich vielschichtige Anzahl an Themen stets im Fokus hatte. Nicht zu vergessen seine Bodenständigkeit, indem er, so oft es ging, immer draußen mit den Entwicklern auf dem Acker war, Gespräche

bei Kunden geführt hat: immer mittendrin, immer ein offenes Ohr für Kundenfragen, aber auch für deren Probleme und eventuelle Beschwerden. Wissen, worum es geht, mit anpacken. Das macht Krone seit jeher aus, und Dr. Horstmann lebt es uns in vielen Situationen immer wieder vor.

Dr. Horstmann: Gerade im Gespräch mit den Lohnunternehmern war mir dies sehr wichtig – und hilfreich. Außerdem hat es viel Spaß gemacht! Gern denke ich z. B. daran zurück, dass mich ein Lohnunternehmer aus der Nähe von Spelle in einem Jahr, als die Maisbestände extrem unterschiedlich abreifen, fragte: Könnt Ihr nicht mal was entwickeln, das erkennt, wie reif die Pflanze ist? Irgendwas mit Farbsensoren? Da verfiel man als Konstrukteur erst mal in tiefes Nachdenken, und nicht immer gibt es gleich eine Vorstellung, wie das möglich sein könnte. Also setzte ich mich mit Prof. Ruckelshausen von der Hochschule Osnabrück zusammen – und so begann unser Projekt AutoScan, aus dem dann später sogar der NIR-Sensor von Krone wurde. Und so gab es viele Beispiele, wo der Input aus der Praxis letztlich in richtungsweisender Technik „made by Krone“ mündete und mit der es gelang, sich uns im Wettbewerb gut zu positionieren.

XtraBlatt: Was bedeutet das für die Zukunft – wo geht die Reise in der Technik hin?

Jan Horstmann: Der Strukturwandel führt unverändert zu immer größeren Betrieben und Flächen. Deshalb muss die Technik nach wie vor immer leistungsfähiger werden. Gleichzeitig sind aber die physikalischen Grenzen der Maschinen ausgereizt. Somit ist ein Plus an Leistung nur durch bessere Abläufe und Prozesse sowie über clevere Elektronik, Sensorik und Automatisierung machbar.

Dazu gibt es viele Ideen und Projekte bei uns, einiges wurde ja auch schon geschafft. Dabei erinnere ich an Themen wie den Lasttempomaten „ConstantPower“ beim Häcksler, die Überladeautomatik, den NIR-



Dr. Josef Horstmann war 38 Jahre für Krone tätig, davon 19 als Geschäftsführer Konstruktion & Entwicklung.

Sensor, der im Millisekudentakt die Feuchte und Inhaltsstoffe des Futters dokumentiert. Künftig wird es u. a. weitergehen in Richtung vollständige Lenkautomatisierung im Feld, beispielsweise Vorgewendemanagement. Soll heißen: Die Assistenz-Systeme werden noch leistungsfähiger, dadurch werden weitere Funktionen von Landmaschinen teil- oder vollautomatisiert. Zudem wird die Vernetzung von Maschinen und Software-Lösungen, u. a. durch den agrirouter, deutlich zunehmen und wichtiger Bestandteil für eine erfolgreiche und nachhaltige Landwirtschaft sein.

Sebastian Hassig: Nicht zu vergessen ist die Aufgabe, die Fahrer zu entlasten. Die komplexe Technik zu handhaben und die vorhandenen Leistungsreserven der Technik zu mobilisieren, ist eine echte Herausforderung. Und zwar nicht nur für ein paar Stunden, sondern einen ganzen Arbeitstag lang. Wie herausfordernd das zunehmend wird, zeigt uns das Feedback in den Schulungen, aber ebenso über den Kundendienst. Deshalb sehe ich in der Automatisierung einen weiteren Schritt, um die Technik an das wirtschaftlich notwendige Leistungsoptimum zu bringen.

XtraBlatt: Was aber zumindest in west-deutschen Flächenstrukturen schwerfallen dürfte ...

Hassig: Produktentwicklung ist mehr denn je auf die globalen Anforderungen ausgerichtet, und weltweit ist der Mangel an qualifizierten und erfahrenen Fahrern noch größer

als in Deutschland. Doch auch hierzulande werden die Lohnunternehmen ebenso mit der Thematik konfrontiert – allerdings nicht allein in Bezug auf die Arbeit des Häckslers, sondern vor allem mit Blick auf die Effizienz der gesamten Prozesskette Futterernte und die Organisation der Arbeitsabläufe.

XtraBlatt: Das Ausnutzen der Möglichkeiten hat aber auch viel mit der Bedienbarkeit zu tun. Oft ist dann davon die Rede, dass Technik so intuitiv bedienbar sein müsse wie ein Smartphone. Ist die Landtechnik dazu heute in der Lage?

Jan Horstmann: Nein, jedenfalls noch nicht endgültig. Aber es ist schon erheblich besser geworden und zudem eines der Kernthemen in der Produktentwicklung sowie fester Be-

„DAS THEMA SOFTWARE-KOMPATIBILITÄT ZWISCHEN TRAKTOR UND GERÄT IST LEIDER NACH WIE VOR AKUT.“

JAN HORSTMANN,
GESCHÄFTSFÜHRER K & E BEI KRONE



Jan Horstmann ist Informatiker, seit 17 Jahren für Krone tätig und wird ab Juli die Funktion des Geschäftsführers von Dr. Horstmann übernehmen.

standteil des Entwicklungsprozesses. Luft nach oben gibt es natürlich immer. Als positives Beispiel möchte ich das Competence Center Isobus, kurz CCI, in Osnabrück nennen. Damit haben wir die Forderungen von Kunden nach besserer Bedienbarkeit von Joysticks mit dem CCI A3 und Terminals mit dem CCI 1200 gut umsetzen können, wie ich finde.

XtraBlatt: Ein weiteres Stichwort ist die Zuverlässigkeit der Sensorik, Elektronik und Software – ein Punkt, der besonders die Lohnunternehmer immer mehr frustriert ...

Jan Horstmann: Das Thema der Software-Kompatibilität zwischen Traktor und Gerät ist leider nach wie vor akut. Dies wäre jedoch schon gelöst, wenn alle Hersteller ihre Maschinen nach den Standards der Agricultural Industry Electronics Foundation, kurz AEF, zertifizieren lassen würden – was nicht der Fall ist. Über www.aef-online.org kann jeder Endkunde jederzeit mit der frei zugänglichen AEF-Datenbank herausfinden, ob eine Maschine entsprechend zertifiziert ist, bevor er sie kauft. Und ob sie mit seiner bisherigen Technik reibungslos funktioniert. Leider wird dieses Angebot noch zu selten genutzt, aber es würde helfen, das angesprochene Problem zu lösen. Dazu kann ich nur dringend raten.

Hassig: Was Sensoren und Elektronik angeht, stimme ich Ihnen eindeutig zu: Hier sind Robustheit und Zuverlässigkeit das A und O. Es kann vom Prinzip her nicht sein, dass ein 400.000 € teurer Häcksler wegen eines defekten 1-€-Sensors ausfällt, weil dessen Qualität mangelhaft ist. Klar ist aber auch: Es wird immer technische Defekte geben, die sind nicht zu 100 % auszuschließen. Doch die Funktionssicherheit der Maschinen im Feld muss allen Praxisanforderungen standhalten – das gilt auch für Elektronik und Sensorik. Deshalb ist dieses Thema eine wesentliche Maßgabe in der Produktentwicklung bei Krone. Und zu den Zielen gehört, dass Maschinen künftig die Intelligenz besitzen, sich frühzeitig selbstständig zu melden, wenn



Sebastian Hassig ist Maschinenbauingenieur und hat ab Juli die Aufgabe des Leiters Konstruktion & Entwicklung.

„DIE FUNKTIONSSICHERHEIT DER MASCHINEN IM FELD MUSS ALLEN PRAXISANFORDERUNGEN STANDHALTEN.“

SEBASTIAN HASSIG,
LEITER K & E BEI KRONE

sich technische Defekte abzeichnen, damit rechtzeitig für Abhilfe gesorgt werden kann.

Dr. Horstmann: Ich möchte doch das Thema Software noch einmal aufgreifen, weil es mich umtreibt und ich am Ende meiner beruflichen Tätigkeit, nach Jahrzehnten des Engagements in den Verbandsgremien, feststellen muss, dass unsere Branche immer noch nicht da steht, wo sie stehen könnte. Bei den vielen Updates, die es für Traktoren und Implements regelmäßig gibt, müssen wir uns als Hersteller alle einfach strikt daran halten, dass wir die Dinge sauber dokumentiert, getestet und zertifiziert bekommen.

Auf diese Zertifizierung hat sich die ganze Landtechnik-Branche von VDMA bis AEF, also der Agricultural Industry Electronics Foundation, geeinigt. Aber leider halten sich nicht alle daran. Krone ist auf Platz 2 aller Hersteller, was die Anzahl der AEF-zertifizierten Maschinen angeht. Einige der großen Traktorenhersteller finden Sie in der Liste aber erst ziemlich weit hinten. Doch wenn es irgendwo hakt, sind natürlich immer die

Geräte schuld, nie die Traktoren. Das ist doch nicht akzeptabel!

Deshalb: Wenn ein Kunde sich für einen neuen Traktor und z. B. einen neuen Ladewagen interessiert, dann möge er doch bitte vorher einmal in die AEF-Datenbank schauen. Und wenn sein Wunschtraktor nicht zertifiziert ist, dann sollte er ihn konsequenterweise nicht kaufen. Der Druck muss vom Kunden kommen, sonst wird sich an dem Zustand nichts ändern. Denn leider gibt es immer noch Hersteller, die ihre Prozessketten in ihrer eigenen Farbe abdecken und Digitalisierung zur Kundenbindung missbrauchen wollen – auch wenn sie öffentlich das Gegenteil behaupten.

XtraBlatt: Das klingt nach einem Abschied mit gemischten Gefühlen ...

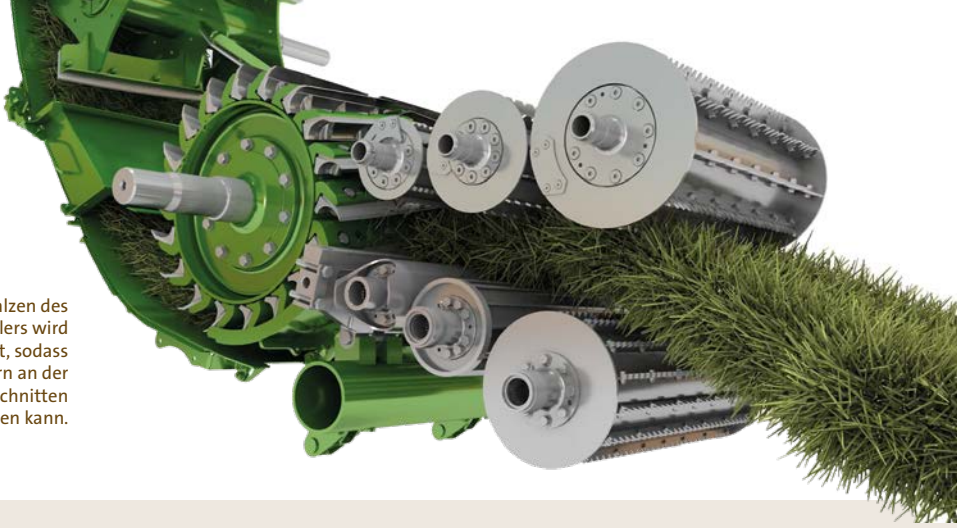
Dr. Horstmann: Nein, genau das Gegenteil ist der Fall! Denn es war mir vergönnt, enorm viel gestalten zu können und zu erreichen – auch in der soeben angesprochenen Verbands- und Gremienarbeit. Und im eigentlichen Arbeitsbereich der Produktentwicklung ist die Liste der Meilensteine ebenfalls beachtlich, die wir im und mit dem Team erreicht haben. Das ist vielleicht das Wichtigste: die Zusammenarbeit mit den Menschen, Mitarbeitenden, Kollegen, Kunden. Die Aufgabenvielfalt, der riesige Freiraum zur Gestaltung, „machen zu können“, was bei Krone wie wohl sonst kaum irgendwo in dieser Branche möglich war und ist. Denn eines ist sicher: Von Kostenvorteilen durch Größe, etwa im Einkauf und in der Preisgestaltung im Verkauf, wie sie die Konzerne unserer Branche haben, werden Mittelständler wie Krone nie profitieren können. Also bleibt nur der Weg, besser zu sein als die anderen. Mit Innovationen, mit Qualität, mit direktem Draht zum Markt, erstklassigem Service – wir müssen als Krone das Gesamtpaket besser als die anderen Hersteller machen und die Nähe zu den Kunden halten. Das ist die größte Chance, die wir haben. Dazu durfte ich beitragen, was mich sehr stolz macht. Es war immer eine hochspannende Zeit! »

SERIE: QUALITÄTSFUTTER ERNTEN – TEIL 3

SAUBER BERGEN



Fehler, die bei der Silageernte gemacht werden, wirken sich direkt auf das Gesamtergebnis eines Betriebes aus. Entsprechend sind die Betriebe, welche die gesamte Erntekette vom Mähen bis zur Bergung im Blick haben, klar im Vorteil.



Durch die sechs Vorpresswalzen des Krone BiG X Selbstfahrhäckslers wird das Gras stark komprimiert, sodass die Matte von den Messern an der Gegenschneide sauber geschnitten werden kann.

In unserer Serie berichten wir in drei Teilen darüber, auf welche Punkte der Praktiker bei der Ernte sowie bei den Maschineneinstellungen achten kann, um „einen guten Schnitt zu machen“. Teil 1 bezog sich auf das Mähen, Teil 2 auf das Wenden und Schwaden. Im dritten Teil der Serie beschäftigen wir uns mit der Futterbergung durch den Häcksler und den Ladewagen. Unterstützt wurden wir dabei von Daniel Büter, der als Produktspezialist für Häcksler im Hause Krone einer der Fachmänner ist, wenn es um die Ernte von Häckselsilage geht, und von Benedikt Lambrecht-Speller, der sich als Produktspezialist bestens mit der Ladewagenteknik auskennt.

RICHTIG AUFSAMMELN

Eine saubere Futterbergung beginnt bei der Pick-up – und das unabhängig davon, ob das Erntegut gehäckselt, gepresst oder mit dem Ladewagen aufgenommen werden soll. „Grundsätzlich sollte man vor der Abfahrt zum Feld die Pick-up einmal durchsehen“, erklärt Daniel Büter und fügt hinzu: „Dabei sollte darauf geachtet werden, dass sämtliche Zinken, die in W-förmigen Reihen angeordnet sind, vollständig und nicht verschlissen sind. Die optimale Rech- und Aufnahmequalität erreiche ich nur, wenn alle Zinken in Ordnung sind.“ Alle Antriebe sollten nach Schmierplan durchgesehen und der entsprechende Service durchgeführt worden sein. „Nicht zu vergessen: Der Reifendruck der Pick-up-Räder ist zu kontrollieren. In der Praxis wird häufig mit falschem Druck gefahren. Das führt dazu, dass die Höhenführung der Pick-up im Feld gegebenenfalls nicht ideal ist, bzw. dass sie bei zu hohem Reifeninnendruck unruhig über das Feld läuft und zum Springen neigt“, ergänzt Benedikt Lambrecht-Speller.

Die Pick-up-Höhe hat einen direkten Einfluss auf die Qualität des Futters, deshalb muss diese penibel eingestellt werden und die Einstellung

im Feld kontrolliert werden. In der Regel sollten die Zinken 1–2 cm unter der Stoppelhöhe eingestellt werden. „Auf einer ebenen Betonfläche kann man die Pick-up-Höhe durch die Verstellung der Tasträder rechts und links sowie die Tastrolle in der Mitte unter der Pick-up entsprechend voreinstellen. Bei einer Schnitthöhe von 8 cm wird der tiefste Punkt der Zinken auf eine Höhe von 7 cm zum Boden eingestellt. Auf der Fläche sollte der Fahrer nach den ersten Metern einmal absteigen und genau schauen, ob er noch nachjustieren muss. Es gilt auch hier, wie beim Wenden und Schwaden: lieber ein paar Halme liegen lassen, als das Futter zu verschmutzen, wenn die Zinken in den Boden eingreifen. Ziel ist es immer, die Futterschmutzung so weit wie möglich zu reduzieren“, erklärt Häckslerspezialist Daniel Büter.

ANPASSUNG DER PICK-UP

Ein weiterer wichtiger Punkt, der durchaus auch einen Einfluss auf das Futter hat, ist der Auflagedruck der Pick-up. Die Entlastung der Pick-up erfolgt bei der Krone Profi-Ladewagenbaureihe ZX hydraulisch und kann aus der Kabine von 0–100 % eingestellt werden. Bei den anderen Ladewagen-Baureihen lässt sich die Entlastung über die Vorspannung der Federn einstellen, in denen die Pick-up aufgehängt ist. Beim Häcksler hingegen erfolgt sie immer hydraulisch. „Der Auflagedruck ist so zu wählen, dass die Pick-up dem Boden bei Unebenheiten nach oben und unten folgen kann. Liegt sie zu stark auf, kann dies z. B. auf weichen Böden zu vermehrter Futterschmutzung führen. Ist die Pick-up hingegen zu stark entlastet, kann es sein, dass sie bei schnellerer Fahrt und stärkeren Bodenunebenheiten zu fliegen beginnt. In der Folge kann Futter liegen bleiben. Beim Häcksler lässt sich der Auflagedruck mit bis zu 50 % des Eigengewichtes der Pick-up einstellen. Aber hier gilt: Weniger ist mehr“, so Daniel Büter.

„ZIEL IST ES IMMER, DIE FUTTERVERSCHMUTZUNG SO WEIT WIE MÖGLICH ZU REDUZIEREN.“

DANIEL BÜTER, HÄCKSLERSPEZIALIST





Eine regelmäßige Sichtkontrolle der Messer und der Gegenschneide wird von den Experten empfohlen. Bei Krone-Häckslern kann der Einzug dafür mit angebautem Vorsatz V-förmig geklappt werden.

Der Futterfluss hat ebenfalls einen direkten Einfluss auf die Qualität der Silage. Bei den Krone ZX Ladewagen und den Häckslern kann die Pick-up-Geschwindigkeit auf die Fahrgeschwindigkeit eingestellt werden. Das heißt, wenn die Fahrgeschwindigkeit sinkt, geht automatisch die Drehzahl der Pick-up zurück und umgekehrt. „Das Ziel ist, dass das Schwad mit kontinuierlichem Fluss der Maschine zugeführt wird. Läuft die Pick-up zu schnell, wird das Material aus dem Schwad gezupft und stoßweise den weiteren Verarbeitungselementen wie dem Rotor beim Ladewagen bzw. dem Einzug beim Häcksler zugeführt, was in beiden Fällen die Schnittqualität negativ beeinflusst. Läuft sie zu langsam, wird das Futter vor der Pick-up aufgeschoben“, erklärt Benedikt Lambrecht-Speller.

HÄCKSELLÄNGEN

Beim Häcksler kann zusätzlich die Geschwindigkeit der Einzugsrollen und somit die Schnittlänge stufenlos angepasst werden. „Wir wollen einen runden Lauf der Maschine erreichen und das schaffen wir, indem wir die Geschwindigkeiten vom Vorsatz auf den Einzug anpassen. Erst wenn dies synchron läuft, ist der erste Schritt zur bestmöglichen Schnittqualität beim Häcksler erreicht“, so Daniel Büter. Die sechs Vorpressrollen des Einzugs bei den Krone-Häckslern sorgen dann dafür, dass das Futter vor der Messertrommel stark zusammengepresst wird. „Je besser wir die Materialschicht vorpressen, desto sauberer können die Messer



Beim Abladen auf dem Silo sollte eine möglichst gleichmäßige und dünne Schicht abgelegt werden. Dies klappt besonders gut, wenn optionale Dosierrollen am Ladewagen montiert sind.

das Material an der Gegenschneide abschneiden“, ist der Häckslerexperte überzeugt.

Innerhalb des Häckslers entscheidet sich an der Trommel, wie im Anschluss das Futter weiterverarbeitet werden kann. Fragen, die hier gestellt werden müssen, sind: Wie präzise wurde geschnitten? Welche Schnittlänge sollte gewählt werden? „Grundsätzlich wird im Gras im Vergleich zu Mais etwas länger gehäckselt. Aber natürlich gibt es auch hier Vorlieben bei den Landwirten. Die einen wollen lieber einen etwas längeren Schnitt, die anderen einen kürzeren. Das hängt mit der individuellen Verwendung vom Gras in der Futterration zusammen. In der Praxis sehen wir im Gras Schnittlängen von 10 bis 25 mm, die beim Feldhäcksler stufenlos aus der Kabine eingestellt werden können. Durch die Schnittlänge habe ich auch einen direkten Einfluss auf



Regelmäßiges Schleifen der Messer des Ladewagens – hier mit der mobilen Schleifeinrichtung SpeedSharp – sorgt für eine durchgehend hohe Schnittqualität und eine geringere Leistungsaufnahme.

die anschließende Verdichtung auf dem Silo, die letztendlich über den Erfolg der Silierung mitentscheidet“, weiß Daniel Büter zu berichten.

RICHTIG SCHÄRFEN

Natürlich müssen für einen perfekten Schnitt die Messer scharf und die Gegenschneide optimal eingestellt sein. Der Produktspezialist ergänzt dazu: „Früher war es üblich, die Messer täglich einmal kräftig zu schleifen. Besser sind aus heutiger Sicht mehrere kurze Schleifzyklen mit entsprechender Einstellung der Gegenschneide über den Tag verteilt. Diese Einstellungen können über Automatikfunktionen bequem aus der Kabine erfolgen. So ist kontinuierlich eine gute Schnittqualität sichergestellt. Eine Faustzahl, wie oft geschliffen werden sollte, gibt es nicht, denn der Verschleiß ist sehr stark von den örtlichen Gegebenheiten und dem Material, das gehäckselt wird, abhängig.“

Was aus Sicht Daniel Büters zukünftig mehr in den Fokus rücken wird, ist die Auswertung der dokumentierten Erntedaten: „Es ist heute ja kein Problem mehr, die Ertragsdaten, Inhaltsstoffe und Trockensubstanzgehalte des Häckselgutes zu erfassen und den Flächen zuzuordnen. Im Nachgang kann der Landwirt genau sehen, wo er auf den Flächen viel und wo er weniger geerntet hat. Diese Daten liefern dann wichtige Informationen für die teilflächenspezifische Bewirtschaftung. In Zukunft werden wir im Rahmen der

Digitalisierung weitere neue Stellschrauben haben, die uns in der Grünfütterernte nützliche Daten liefern werden.“

LADEWAGEN EINSTELLEN

Beim Ladewagen soll das Erntegut ebenfalls möglichst schonend in die Maschine „hineinfließen“. Dafür kann der Fahrer die Knickdeichsel entsprechend einstellen und somit das Zusammenspiel zwischen Pick-up und Schneidrotor des Ladewagens optimieren. „Generell sollte der Wagen zu Beginn des Ladens über die Knickdeichsel so weit wie möglich abgesenkt werden. Wir suchen dabei den Kompromiss aus niedriger Förderhöhe (Deichsel runter) und einer weiten Öffnung für hohe Durchsätze (Deichsel hochgefahren). Dafür bieten wir auch eine Automatik an, die den Wagen auf Knopfdruck beim Laden über die Knickdeichsel auf eine vorher eingestellte Höhe absenkt. Sobald die Pick-up ausgehoben wird, z. B. am Vorgewende, wird der Wagen automatisch in die oberste Position angehoben, um eine maximale Bodenfreiheit zu garantieren“, erklärt Benedikt Lambrecht-Speller.

Die Pick-up-Drehzahl und Rotordrehzahl können bei den ZX Ladewagen von Krone aufeinander angepasst werden. „Dies ist von Vorteil, da wir die Rotortaschen, die bei unseren Wagen sehr groß sind, somit unter jeder Bedingung bestmöglich befüllen können. Das wiederum ist notwendig, um einen guten Schnitt zu erreichen“, weiß

der Ladewagenspezialist, der noch ergänzt: „Wenn wir in den Ersteinsatz mit einem Ladewagen gehen, empfehlen wir je nach Schwadgröße eine Zapfwellendrehzahl von 850–1.000 U/min. Durch die Untersetzung erreichen wir damit ca. 50 Rotorumdrehungen pro Minute. Im Herbstgras bei weniger Masse, kann die Rotordrehzahl entsprechend abgesenkt werden. Somit erreichen wir eine vorbildliche Füllung des Rotors und damit die beste Voraussetzung für den perfekten Schnitt, ohne dass wir das Futter strapazieren.“

SAUBERER SCHNITT

Die Schnittlänge ist beim Ladewagen festgelegt. Um sensible Pflanzen wie Kleegräser schonend zu ernten, setzt der Hersteller auf breite Förderauflagen. Bei den Krone-Einstiegsmodellen der Serie AX haben die Messer einen Abstand von 45 mm. Die Baureihen MX, RX und ZX besitzen einen Rotordurchmesser von 880 mm und haben einen Messerabstand von 37 mm. Die drei Baureihen unterscheiden sich bis auf kleine Details hauptsächlich im Bereich des Schneidwerks durch die Rotorbreite und somit die Messeranzahl, die beim Topmodell ZX bis zu 48 Stück zählt. „Die Schärfe der Messer ist das zentrale Thema, wenn wir uns die Auswirkungen auf die Futterqualität beim Ladewagen anschauen. Ziel ist es, das Futter sauber und kraftsparend zu schneiden. Dank des Scherenschnittes werden die Pflanzen im Gegensatz zum Zwangsschnitt wirklich geschnitten. Die Schnittflächen werden dabei so klein wie möglich gehalten, damit die Flüssigkeit im Halm bleibt. Damit können wir die Struktur im Futter erhalten und den Silierprozess absichern“, fügt Benedikt Lambrecht-Speller hinzu.

Was die Schleifzyklen betrifft, so gibt es keine festen Regeln, wie oft geschliffen werden sollte. „In der Praxis wird oft morgens mit einem scharfen Messersatz gestartet und dieser abends getauscht, damit am nächsten Morgen gleich wieder durchgestartet werden kann. Generell muss man aber dazu sagen, dass die Messer nicht linear abstumpfen, sondern zu Beginn erst langsam und zum Ende immer schneller ihre Schärfe verlieren. Das heißt, zum Ende eines Tages nimmt der Kraftstoffverbrauch zu und die Schnittqualität immer schneller ab. Darum empfiehlt es sich, die Messer schon



So sollte es aussehen: optimale Schnittqualität beim Ladewageneinsatz.

frühzeitig zu schleifen. Mit SpeedSharp, unserer mobilen Schleifeinrichtung, kann dies mittags sehr zügig und mit wenigen Handgriffen erledigt werden.“

Ein weiterer Aspekt beim Ladewagen, der durchaus auch eine Auswirkung auf die Futterqualität hat, ist das richtige Ausladen des Laderaumes, ergänzt der Ladewagenspezialist Benedikt Lambrecht-Speller: „Hier geht es darum, den besten Kompromiss zwischen hoher Verdichtung des Ladegutes und einem größtmöglichen Gegendruck am Rotor, der für einen perfekten Schnitt sorgt, zu finden. Wir bieten für unsere Wagen die Ladeautomatik PowerLoad an, die den Kratzboden automatisch in Abhängigkeit zweier

Sensoren ansteuert. Wenn sich das Futter an der Vorderwand ausreichend aufgebaut hat, wird der erste Sensor, der das Volumen im oberen Bereich erfasst, betätigt. Zeitgleich ist ein zweiter Sensor im Laderaum über dem Rotor montiert. Dieser misst die Verdichtung des in den Wagen geförderten Materials. Die Einstellung des Systems erfolgt bequem aus der Kabine. Wenn der Volumensensor betätigt und der Drucksensor kurz vor Erreichen seines Soll-Drucks steht, wird der Kratzboden minimal verfahren, so sinkt wiederum der Druck. Mit dieser kontinuierlichen Bewegung gelingt es, den Gegendruck auf den Rotor konstant zu halten – gleichzeitig beladen wir die Fahrzeuge so optimal.“

Wird zum Abladen über das Silo gefahren, so empfiehlt er, eine möglichst gleichmäßige, dünne Futtermatte auf dem Silo abzulegen. Hilfreich sind dabei die optionalen Dosierwalzen, die durch ihre Verteilung eine schichtweise Verdichtung durch den Walzschlepper ermöglichen. »

„GENERELL SOLLTE DER LADEWAGEN ZU BEGINN DES LADENS ÜBER DIE KNICKDEICHSEL SO WEIT WIE MÖGLICH ABGESENKT WERDEN.“

BENEDIKT LAMBRECHT-SPELLER,
LADEWAGENSPEZIALIST



GEFÖRDERTER FELDVERSUCH

Digitalisierung und Automatisierung der Landtechnik sind in aller Munde – aber wie gelingt dies praxisgerecht? Ein von der Bundesregierung geförderter Feldversuch soll Aufschluss bringen.

In einem Gemeinschaftsprojekt werden die Unternehmen Krone und Lemken evaluiert, wie ein hoher Verlässlichkeitsgrad bei der Sensordatenauswertung von Landmaschinen erreicht werden kann. Das Projekt namens AI-TEST-FIELD startet unter der Leitung des DFKI-Forschungsbereichs Planbasierte Robotersteuerung und wird vom Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung (BMEL) gefördert.

Auf dem zu errichtenden Testfeld in Osnabrück soll die Umgebung mit den verschiedenen Randbedingungen in der Landwirtschaft von einem Trägerwagen erfasst werden, der mit verschiedenen Sensoriksystemen ausgerüstet ist, wie z. B. Laserscanner, Stereokamera, Time-of-Flight-Kamera, Ultraschall und Radar. Der Wagen

wird exakt und reproduzierbar entlang eines Schienenparcours durch das Feld geführt. Zusammen mit den Metadaten der Erhebungen, wie Wetterbedingungen oder Tageszeit, liefern die Rohdaten die nötige Datenbasis für eine Steuerung auf Basis von Algorithmen. Damit bildet das Projekt eine wichtige Brücke, um den Stand der Grundlagenforschung auf die praktischen Bedürfnisse der Agrarbranche zu übertragen und künftige Zertifizierungsprozesse anzustoßen.

Im Projektverlauf ist die Hochschule Osnabrück für den Aufbau des schienenbasierten Sensorträgers sowie die Integration der Sensorik zuständig. Krone und Lemken bringen ihr Know-how im Hinblick auf den industriellen Einsatz der Sensorsysteme und die landwirtschaftlichen Gerätschaften ein. Der DFKI-Forschungsbereich Planbasierte Robotersteuerung fokussiert das Datenhandling und die Entwicklung von KI-Methoden. Zudem wird das Projekt von der TÜV Nord AG begleitet und unterstützt.

Dr. Josef Horstmann, Krone Geschäftsführer Konstruktion & Entwicklung, freut sich sehr über den positiven Förderbescheid in Höhe von rund 430.000 € aus Berlin. „Digitalisierung, Künstliche Intelligenz, Datenmanagement und Maschinen, die sensorgestützt und automatisiert ihre Arbeit verrichten – all diese Themen werden wir gemeinsam im Rahmen des AI-TEST-FIELD weiter vorantreiben. Hierbei steht die zukünftige Arbeit der Landwirte und Lohnunternehmer im Mittelpunkt; so werden z. B. Feldroboter im praktischen Einsatz getestet, aber auch sensor- und datenbasierte Analysen in Sachen Pflanzenbau, Pflanzenschutz und Düngung vorgenommen. Die Ergebnisse werden uns dabei helfen, den großen Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft bestmöglich zu begegnen. Letztendlich geht es darum, die Technik immer intelligenter zu machen, damit sie unter allen Rahmenbedingungen möglichst effizient arbeiten kann.“



AUSTRALIEN

AM ANDEREN ENDE DER WELT



Die Produktion von „oaten hay“ – auf Deutsch Haferheu – ist für viele Landwirte Australiens ein lukratives Geschäft. Das Heu geht als Qualitätsfutter zum größten Teil in den Export in asiatische Märkte.

Krone-Produkte werden in Australien schon seit über 40 Jahren über den Generalimporteur Kubota Australien vertrieben, bei dem Lars Pasedag angestellt ist. Er ist Seniorproduktmanager für Krone und bearbeitet mit seinem Team den Markt „Down Under“. „Damals hatte Dr. Bernard Krone Gespräche mit dem japanischen Landtechnikhersteller geführt und auf den australischen Markt aufmerksam gemacht. Krone hatte bis dato eine eigene Niederlassung in Australien, suchte aber nach einem anderen Weg, diesen Markt zu bedienen“;



Woran denken Sie zuerst, wenn Ihnen Australien in den Sinn kommt? Kängurus? Ayers Rock? Oder Crocodile Dundee? Dieser Kontinent hat jedoch weit mehr zu bieten, vor allem beim Thema Landwirtschaft. Werfen wir einen Blick nach „Down Under.“

schaut er zurück. So kam es, dass Kubota mit dem Einstieg in das Landmaschinen-geschäft in Australien zum Generalimporteur von Krone wurde. „Die Produktpaletten ergänzen sich sehr gut. Und was die Entwicklung des Produktprogramms angeht, zielen beide Marken immer mehr auf die professionellen Betriebe ab, was sich positiv auf das Landtechnikgeschäft auswirkt. Kubota bietet in Australien Traktoren, Bodenbearbeitungs-, Dünge- und Pflanzenschutztechnik an. Krone liefert alles, was das Thema Grünfütterernte betrifft.“

91 NIEDERLASSUNGEN

Das Service- und Vertriebsnetz in Australien umfasst heute 91 Niederlassungen, die zum größten Teil Krone- und Kubota-Technik und zum geringeren Teil mit anderen Traktorherstellern zusammenarbeiten. „In einigen Gebieten, in denen sehr hohe PS-Leistungen bei Traktoren gefordert sind, bieten wir Krone-Maschinen beispielsweise auch über John-Deere-Händler an“, fügt er hinzu. Ein Netz von 80 Händlern in einem Land,

das flächenmäßig über 20-mal so groß ist wie Deutschland, klingt erst einmal nicht flächendeckend. Aber wer Australien ein bisschen kennt, weiß, dass sich die intensive Landwirtschaft auf die Küstenregionen konzentriert.

Insgesamt zählt Australien rund 85.000 landwirtschaftliche Betriebe. „Im Grunde kann man sagen, dass in einem Bereich von der Küste bis 200, maximal 400 km landeinwärts, intensive Landwirtschaft mit Milchviehhaltung und Ackerbau lohnt. Wobei die

Aufgrund der zum Teil extremen Wasserknappheit setzt sich in Australien im Getreideanbau das „No till“-Verfahren – säen ohne Bodenbearbeitung – immer mehr durch.



Zur Produktion von Heu wird das Getreide mit Scheibenmähern geschnitten und im Schwad abgelegt – hier eine Kombination eines Farmers.



Die Spanne der Milchviehbetriebe ist auch in Australien sehr groß. Im Durchschnitt melken die Betriebe ca. 650 Kühe mit einer Durchschnittsleistung von ca. 6.200 l.



Milchviehhaltung immer weiter abnimmt, je weiter man sich von der Küste entfernt. In diesen Gebieten sind wir mit unserem Vertrieb aktiv. Wenn man noch weiter ins Inland geht, wird es immer trockener. Dort findet sich dann fast ausschließlich extensive Weidehaltung“, erklärt Lars Pasedag.

Die Kunden, allem voran die Lohnunternehmer, die während der Saison auch einmal 1.000 km von ihrem Betriebsstandort entfernt arbeiten, seien große Entfernungen gewohnt und hätten sich darauf eingestellt. Sie würden sich entsprechend vorbereiten, wenn sie in die Saison starten. Ersatz- und Verschleißteile werden vorher beschafft und entsprechend in einem Support-Fahrzeug mitgeführt. „Unsere Kunden sind sehr pfliffig und verstehen es, ihren Fuhrpark selbst am Laufen zu halten“, meint er und ergänzt: „Wir denken aber auch, dass die Digitalisierung und die Telemetrie uns zukünftig noch näher zu unseren Kunden bringen wird. Sie sind sehr an diesen technischen Lösungen

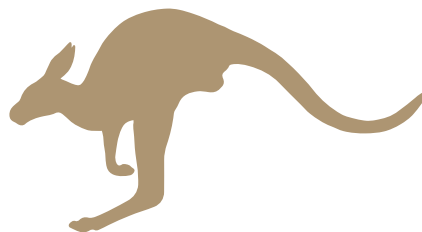
Der Markt für selbstfahrende Häcksler ist in Australien sehr überschaubar. Pro Jahr werden gerade einmal zehn Maschinen verkauft.



interessiert, denn sie können unter Umständen eine deutliche Zeitersparnis bringen, wenn ein elektronisches Bauteil einer Maschine streikt und sich der Kundendienst aus der Ferne digital zuschalten kann.“

TECHNIK AM LIMIT

Der australische Landmaschinenmarkt sei aus seiner Sicht als Produktmanager sehr spannend: „Hier wird die Technik stark gefordert. Die Temperaturen sind extrem, die Staubbelastung zum Teil sehr hoch, die Böden teilweise steinhart. Mal ist es zu nass, häufiger aber viel zu trocken. Wir haben hier Verschleißerscheinungen an den Maschinen, die man in den gemäßigten Breiten Mitteleuropas nicht sehen würde. Entsprechend ist Australien auch ein sehr interessantes Land für die Landtechnikentwickler. Maschinen, die hier durchhalten, werden auch in den anderen Regionen der Welt nicht so schnell verschleiß.“ Ein Bei-



„WIR DENKEN, DASS DIE DIGITALISIERUNG UND DIE TELEMETRIE UNS ZUKÜNFTIG NOCH NÄHER ZU UNSEREN KUNDEN BRINGEN WIRD.“

LARS PASEDAG, KRONE-PRODUKTMANAGER KUBOTA AUSTRALIEN

spiel dazu: Wenn eine Großpackenpresse in Deutschland mit 6.000 bis 7.000 Ballen pro Jahr schon einigermaßen gut ausgelastet ist, dann spricht man in Australien bei 15.000 bis 20.000 Ballen von einer normalen Auslastung. In der Spitze geht es aber auch in Bereiche von bis zu 40.000 Ballen pro Jahr und Maschine. „Es handelt sich dabei um die HDP-Ballen mit Gewichten von 700 bis 850 kg“, ergänzt Lars Pasedag.

Australien ist ein großer Exporteur für sogenanntes „oaten hay“ – auf Deutsch: Haferheu. Dafür wird Hafer in der Milchreife mit dem Scheibenmäher in Schwade gelegt. Nachdem das Heu bis zu einem gewünschten Grad abgetrocknet ist, wird es zu Großpacken gepresst, anschließend zur weiteren Verarbeitung abtransportiert. Die Ballen werden aufgelöst und dann noch einmal mit einer Industriepresse verdichtet, bevor das Futter in Überseecontainer verladen wird. „Das australische Haferheu ist vor allem auf den asiatischen



oben: Mit dem Krone BiG M Mähaufbereiter wird auch in Australien in der Hafer-Heu-Produktion auf Leistung gefahren.

links: Auf guten Böden mit 450 mm Niederschlag pro Jahr werden im Weizen 5 bis 6 t geerntet. In trockenen Jahren können die Erträge aber auch auf 1,5 bis 3 t/ha zurückgehen.



Märkten Japan, Taiwan, Korea und China als hochwertiges Futter für Milchvieh beliebt. Pro Jahr werden ca. 1 Mio. t exportiert“, so Lars Pasedag. Dieses Geschäft floriert, und viele australische Landwirte nutzen die Haferheuproduktion als sichere Einkommensquelle. Der Gesamtmarkt bei Großpackenpressen ist mittlerweile mit

einer Spitze von 385 Maschinen in der Saison 2020 unter den Top 5 weltweit.

IM ACKERBAU WASSER SPAREN

„Australiens Landwirte entscheiden jedes Jahr neu, was sie auf ihren Flächen anbau-

en, denn im Gegensatz zu den Landwirten der EU gibt es keinerlei Ausgleichszahlungen. Es wird zu Weltmarktpreisen produziert. Da wir in den letzten Jahren noch mehr mit Trockenheit zu tun hatten als zuvor, stellen sich immer mehr Landwirte auf diese Situation mit „no-till“-Strategien ein. Das heißt, sie verzichten, wenn es irgendwie möglichst ist, auf die Bodenbearbeitung, um die Verdunstung zu minimieren und die Feuchtigkeit im Boden zu halten. Es wird einmal vor der Aussaat gespritzt und im Anschluss mit einer Zinkenmaschine das Getreide gedreht“, so Lars Pasedag zu den aktuellen Trends in Australiens Ackerbauregionen.

Dieses System haben die Landwirte so weit perfektioniert, dass selbst in den Jahren, in denen kaum Niederschlag fällt, sichere Erträge eingefahren werden können. „Diese

Bewirtschaftungsweise basiert auf dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und widerspricht den Trends zur Ökologisierung der Landwirtschaft in Europa natürlich sehr stark. Anders ist es aber nicht möglich, in Australien Erträge abzusichern. Auf guten Böden mit 450 mm Niederschlag pro Jahr erreichen wir Hektarerträge im Weizen von 5 bis 6 t. In trockenen Jahren können diese aber auch auf 1,5 bis 3 t/ha zurückgehen. Die Landwirte schauen sich den Wachstumsverlauf der Bestände genau an. Ist es zu trocken, kann es durchaus lukrativer sein, das Getreide zu mähen und als Heu zu vermarkten“, erklärt er. Die Flächenausstattung der Ackerbaubetriebe reicht von 1.500 bis 10.000 ha, wobei auch hier der Strukturwandel zu immer mehr Fläche tendiert. „Mit 1.500 ha wird es hier schon schwierig zu überleben. Die doppelte Fläche sollte es schon sein, um sicher über die Runden zu

kommen“, fasst Lars Pasedag die aktuelle Situation der Ackerbauern in Australien zusammen.

GRASSILAGE IN RUNDBALLEN

Der durchschnittliche Milchviehbetrieb melkt ca. 650 Kühe, bei einer Jahresleistung von 6.200 l. Die Spanne ist allerdings auch hier groß, zum einen, was die Betriebsgröße betrifft, zum anderen, wie intensiv produziert wird. Und auch in der Milchviehhaltung sind die Betriebe aufgrund der Kosten- und Einnahmensituation dazu gezwungen, zu wachsen, sei es durch Übernahme anderer Betriebe oder durch Kooperationen. „Es kommt hier durchaus häufiger vor, dass sich mehrere Farmer zusammenschließen und eine Art Genossenschaft gründen, gemeinsam einkaufen und ihre Produkte

gemeinschaftlich vermarkten“, so Lars Pasedag.

Gefüttert wird dabei hauptsächlich Grassilage. In Australien werden aber nur ein bis maximal zwei Grasschnitte geerntet. Der erste Schnitt erfolgt recht spät, um möglichst viel Masse zu ernten und wird dann zu Rundballen gepresst und gewickelt. Das ist für die meisten Milchviehbetriebe das Verfahren der Wahl. Nur die ganz großen Betriebe setzen auf die Häckselsilage. Der zweite Schnitt wird, wenn er sich denn lohnt, zu Heu gepresst. Ladewagen- oder Häckselsilage in Fahrsilos spielen in der Grassilageernte in Australien keine große Rolle. „Pro Jahr werden hier etwa zehn selbstfahrende Häcksler und 20 Ladewagen verkauft“, untermauert Lars Pasedag diese Aussage mit Zahlen und meint weiter: „Hingegen ist der Rundballenpressenmarkt mit 450 bis 700 Maschinen, davon ca. 30 Press-Wickel-Kombinationen, deutlich größer.“

» ZUR PERSON: EIN KIND DER LANDTECHNIK

Als Sohn eines Landmaschinenprüfingenieurs und -händlers in Brandenburg war der heute 42-jährige Lars Pasedag von Kindesbeinen an auf das Thema Landtechnik geprägt. Nach der Ausbildung zum Landmaschinenmechaniker und -meister machte er sich auf den Weg nach Australien, um dort ein Jahr zu reisen und in der Landwirtschaft zu arbeiten. Mit vielen Erfahrungen im Gepäck kam er dann auf der Agritechnica mit der Firma Krone ins Gespräch und wurde als Servicetechniker für die Ex-

portmärkte angestellt. Seine Aufgabe dort war die Begleitung von Maschinen der BiG-Linien wie Häcksler, SF-Mähaufbereiter sowie der Großpackenpressen in unterschiedlichsten ausländischen Märkten wie Japan, Neuseeland, Australien und einigen europäischen Märkten. Als nächste Station seines Berufslebens folgte dann der Wechsel zu Kubota Australien. Heute lebt er mit seiner Frau und drei Töchtern in Melbourne und arbeitet als Produktmanager für den Krone-Generalimporteur.

Was die Ansprüche der Landwirte und Lohnunternehmer an die Landtechnik betrifft, so nähern sich diese immer mehr denen ihrer europäischen Kollegen an, ist er überzeugt und sagt abschließend: „Was den Ackerbau betrifft, sieht es zwar etwas differenzierter aus. Wenn die Zugmaschinen noch vergleichbar sind, wobei hier natürlich ausschließlich die hohen PS-Klassen zum Einsatz kommen, so sind die Bodenbearbeitungsgeräte aufgrund der No-Tillage-Strategie schon deutlich anders und entsprechen eher der Technik, die in den USA eingesetzt wird. Gerade die Milchviehbetriebe setzen hingegen auf Technik, die auch in Europa eingesetzt wird. Das kommt uns als Unternehmen Krone mit unserem umfassenden Produktportfolio zugute.“

»



NEWS-TICKER



WALTER KRONE VERSTORBEN

Nach langer schwerer Krankheit verstarb Anfang 2021 Walter Krone im Alter von 79 Jahren. Von 1977 bis 2001 war er Geschäftsführer des Krone-Großhandels, der sich unter seiner Leitung hervorragend entwickelte. So war es Walter Krone, der die Konzentration auf den Exklusivvertrieb einiger Premium-Marken umsetzte.



AUSGEZEICHNETE NETZRUTSCHE

Spezieller SIMA-Award 2021 für Krone: In der Kategorie „Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz“ wurde die Netzscheibe ausgezeichnet, die Krone für die VariPack und VariPack Plus anbietet. Über die Rutsche wird das Netz ohne großen Kraftaufwand einfach und schnell in der Netzlade platziert.

CORONA-KOSTEN ...

... in Höhe von 3 Mio. € bilanziert die Krone Gruppe nach einem Jahr Pandemie. Die Sachkosten für Masken, Desinfektionsmittel etc. beliefen sich bis Ende März auf etwa 1 Mio. €. Hinzu kommen Personalkosten rund um die Themen Corona-Organisation und -Prävention in Höhe von weiteren 2 Mio. €.



KRONECTED LIVE

Spannende Themen rund um die Grundfutterernte präsentierte Krone mit dem neuen Video-Format Kronected Live, welches 13-mal Dienstagabends über den Krone-YouTube-Kanal live ausgestrahlt wurde. Alle Folgen zum Nachschauen unter www.krone.de/live,

KOSTENLOS TESTEN

Eine detaillierte Analyse der Maschinen-daten sowie einen herstellerübergreifenden Datenaustausch – diese Funktionen ermöglichen Krone-SmartTelematics sowie die herstellerübergreifende Datendreh-scheibe agrirouter. Beide Tools bietet Krone aktuell als kostenfreies Datenmanagement-Paket für die Telemetrie-Einheit Krone-SmartConnect an.



PÄCHTER-WECHSEL

Nach 30 Jahren in der Gaststätte „Haus Krone“ gingen die bisherigen Pächter Dieter und Carmen Brodatzki Ende Juni planmäßig in den verdienten Ruhestand. Ein neuer Pächter steht bereits in den Startlöchern; mehr dazu im kommenden Xtrablatt.



NEUER MARKETINGLEITER

Anfang März hat Markus Steinwendner die Leitung der Abteilung Marketing in der Maschinenfabrik Krone übernommen. Der 37-Jährige, der in einem Lohnunternehmen aufgewachsen ist, war bereits seit 2011 als Krone-Marketingmitarbeiter in Österreich tätig.



MOTIVE GESUCHT

Für den neuen Krone-Kalender 2022 sucht das Unternehmen tolle Motive von Krone-Technik im Einsatz. Weitere Infos gibt es unter www.landmaschinen.krone.de/kalender2022.



ONLINE-MASCHINENTRAINING

Da aufgrund der Corona-Pandemie zahlreiche obligatorische Präsenz-Trainings nicht in Spille stattfinden konnten, richtete Krone im Trainingszentrum ein Filmstudio ein, aus dem nun kontinuierlich per Streaming geschult wird. Bisheriger Teilnehmerrekord: Mehr als 100 Teilnehmer aus 16 Nationen wurden gleichzeitig geschult.

ERFOLGREICHE AZUBIS

Im ersten Halbjahr 2021 konnten insgesamt 38 Auszubildende und dual Studierende in der Maschinenfabrik Krone ihre Ausbildungen erfolgreich abschließen. Wer sich für eine Ausbildung bei Krone interessiert, findet hier nützliche Informationen: <https://gruppe.krone.de/karriere>



GANZZJÄHRIGER EINSATZ

Rechtzeitig zur Haupt-Maisernte trafen viele BiG X in Brasilien ein, wie z. B. am Hafen von Paranaguá-BR. Die BiG X werden hauptsächlich in Mais, aber auch in tropischen Gräsern und Zuckerrohr eingesetzt. So häckseln die Maschinen quasi rund um die Uhr das ganze Jahr über.



40 CCI-MITGLIEDER

Die Zahl der Mitglieder im Competence Center ISOBUS e. V. (CCI) steigt weiter an: Mit SIP Strojna Industrija D.D. und Streumaster Maschinenbau GmbH sind nun 40 Firmen unter dem CCI-Dach aktiv. Das CCI wurde 2009 gegründet; Krone gehört zu den Gründungsmitgliedern.

SENNEREI GUNZESRIED

MEHR ALS NUR KÄSE



Peter Haslach ist
Rechner bei der
Sennereigenossen-
schaft Gunzesried.



- 1** Das ursprüngliche Gebäude der Sennerei. Hier sind jetzt noch der Ladenverkauf und eine Brotzeitstube. Die moderne Produktion und die Reiferäume befinden sich im Untergeschoss.
- 2** Die Portionen werden frisch vom Laib abgeschnitten. Bei den erfahrenen Verkäuferinnen gelingt das fast aufs Gramm genau.

Das bekannteste Produkt aus dem Allgäu ist ganz klar: Käse. Er wird hier noch vielfach von kleineren Molkereien produziert, die oftmals in genossenschaftlicher Hand sind. Wir waren bei der Sennerei Gunzesried.

Aus unserem Tal kommt keine Milch heraus und keine herein“, sagt Peter Haslach, Rechner der Sennereigenossenschaft Gunzesried e.G.. Sein Titel ist ein historischer und wird im Allgäuer Dialekt auch völlig anders ausgesprochen. Früher war das diejenige Person, die die Milchmenge der Lieferanten erfasst hat. Peter Haslach bekleidet heute aber eher den Posten eines Geschäftsführers und kümmert sich darum, dass der Laden läuft. Er ist aber auch selbst Mitglied der Genossenschaft. Die Sennerei steht für Kontinuität – Haslach ist erst

der 4. Amtsinhaber in der 129-jährigen Geschichte, sein Vorgänger war 50 Jahre im Amt – aber auch für Innovation: der Produktionsraum ist hochmodern und hygienisch einwandfrei. Außerdem hat die Genossenschaft eine Molkevergärungsanlage gebaut. Und sie setzt auf neue Produkte: Eis sowie Käsesuppen und -soßen. Insgesamt wurden über die letzten fünf Jahre 2,5 Mio. € investiert.

PFLEGE-ROBOTER

Angeliefert wird die Milch von den Mitgliedsbetrieben – derzeit sind es zwölf aktive Landwirte – zwei Mal täglich. Das bedeutet für die Bauern zwar etwas Aufwand, die Sennerei spart sich aber einen Lkw. Und die Landwirte die Kühlung. Das geschieht mit der Abendmilch in der Sennerei. Diese wird dann mit der Morgenmilch vermischt und verkäst, sieben Tage die Woche, 365 Tage im Jahr. In der Produktion arbeiten ein Molkereimeister und zwei Molkereifachleute.

Die Hauptprodukte sind Bergkäse und Emmentaler. Verwendet wird dafür unpasteurisierte Heumilch. Zuerst wird eingelabt, der Käsebruch wird mit einem sogenannten Fertiger, von dem es in der Sennerei je einen mit 5.500 und 1.000 l Inhalt gibt, zu Laiben geformt. Bei Bergkäse wiegt einer davon 30 kg, bei Emmentaler sogar 80 kg. Nachdem er auf der Presse war, kommt er ins Salzbad, anschließend in die Reifekeller. Dort müssen sie regelmäßig gepflegt werden. So bezeichnet man das Einreiben mit Salz und das Wenden. Dies geschieht teilweise noch in Handarbeit. „Allerdings haben wir dafür einen neuen Mitarbeiter bekommen“, sagt Peter Haslach schmunzelnd. Dieser bezieht zwar kein regelmäßiges Gehalt, einmalig hat er aber etwa 250.000 € gekostet. Es ist ein Käseschmier-Roboter, der die Laibe selbstständig aus den Regalen holt, pflegt und wieder zurückstellt. „Eine große Investition. Sie nimmt uns aber einen Großteil dieser schweren Arbeit ab“, erklärt der Geschäftsführer.



Verarbeitet werden täglich um die 4.000 l Milch. Im Jahr ergibt das etwa 130 t Käse. Es wird täglich entweder Bergkäse oder Emmentaler hergestellt, die anderen Sorten immer nach Bedarf. Dazu Peter Haslach: „Insgesamt sind es 17 Sorten, inklusive diverser Schnittkäse mit Kräutern oder Heublumen. Dazu kommt noch Frischmilch, Quark, Joghurt und Butter. Bergkäse und Emmentaler verkaufen wir in verschiedenen Reifegraden. Dabei ist sechs Monate alter



1



2

Bergkäse unser Verkaufsschlager. Eine absolute Rarität ist der Bergkäse ‚Bergkristall‘, der 24 Monate gereift ist. Dieser ist manchmal aber gar nicht erhältlich, da unser Käse schon verkauft ist, bevor er überhaupt so alt geworden ist.“

PRODUKTIDEEN

Über mangelnde Nachfrage kann sich die Sennerei Gunzesried nicht beschweren. „Sicherlich könnten wir noch etwas mehr verkaufen, der begrenzende Faktor ist aber die Fläche im Tal, die es unseren Lieferanten nicht erlaubt, zu wachsen“, erzählt uns der Geschäftsführer. Trotzdem ist es der Genossenschaft wichtig, auf möglichst vielen Füßen zu stehen. Jüngst kamen deshalb verschiedene Käsesoßen- und Suppen dazu, die im Glas verkauft werden. Relativ jung im Sortiment, aber bereits fest etabliert, ist das eigene Eis-Sortiment.

„Darauf kamen wir eher zufällig“, erinnert sich Peter Haslach. „Wir mussten einen neuen Pasteurisierer kaufen. Und beim Händler stand direkt daneben eine Eismaschine. So haben wir aus unserer Milch versuchsweise extern etwas Eis herstellen lassen. Dieses gab es dann als Nachtisch bei unserer Mitgliederversammlung. Es schlug voll ein, so dass wir eine eigene Maschine gekauft und verschiedene Rezepte ausprobiert haben. Inzwischen werden in einem wechselnden Sortiment zehn Sorten hergestellt. Eine

Spezialität ist die Sorte Nagelfluh. Es sieht so aus wie die Gesteinsart, die in unserer Gegend vorkommt und der Nagelfluhkette ihren Namen gegeben hat. Das Eis sieht so ähnlich aus, mit verschiedenen Nüssen, drei unterschiedlichen Schokoladen und Cranberries.“

HOHE NACHFRAGE

Verkauft werden die Produkte hauptsächlich im eigenen Laden, teilweise aber auch über regionale Wiederverkäufer. „Der Direktvertrieb lief früher nebenher“, sagt Peter Haslach. „Die Kunden sind durch die Käseküche marschiert, der Verkaufstisch stand ganz hinten. Dies genügte irgendwann nicht mehr den behördlichen Hygieneanforderungen. Heute ist das verständlich, früher hatten die Mitglieder dafür aber überhaupt kein Verständnis. Doch der erste richtige Laden, der im Jahr 1997 eröffnet wurde, brachte uns viele Möglichkeiten“, erklärt er und fügt dann hinzu:

„Wichtig ist uns ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Von Kundenseite bekommen wir immer wieder bestätigt, dass das auch so ist. Die Käseläden in den Städten verkaufen erheblich teurer. Aber da sind ja auch noch verschiedene Handelsstufen dazwischen. Bei uns ist das nicht der Fall. Natürlich profitieren wir ebenfalls sehr stark von Urlaubsgästen in unserer Region. Sie kaufen einerseits direkt im Laden, aber

oft im Nachhinein auch über unsere Website. Übrigens konnten wir die Corona-bedingten Rückgänge im Jahr 2020 vollständig über Steigerungen im Internetverkauf auffangen.“

Freilich sei das alles auch mit Aufwand verbunden. Der Käse müsse ja nicht nur verpackt und verschickt werden, auch die Bezahlmöglichkeiten seien wichtig, um den Einkauf für die Kunden so einfach wie möglich zu machen. „Neben PayPal geht das bei uns auch mit Kreditkarte oder Lastschrift. Denn auch, wenn wir ein vergleichsweise kleiner Händler sind: Bei solchen Dingen werden wir an den großen Anbietern gemessen“, so seine Erfahrung. Außerhalb der Öffnungszeiten des Ladens können die Kunden übrigens den Käse vor Ort an einem Automaten erwerben.

MOLKE VERGÄREN

Überregional bekannt wurde die Sennerei durch ein besonderes Pilotprojekt: eine Anlage zur Molkevergärung. „Früher wurde dieses Nebenprodukt aus der Käseproduktion an einen Schweinemäster weitergegeben“, erklärt Peter Haslach. „Aber irgendwann ging das nicht mehr. So standen wir vor einem Problem. Kurzzeitig haben wir uns überlegt, sogar selbst einen Maststall für Schweine zu bauen. Aber das hätte das Problem nur verlagert. Für das Ausbringen der Schweinegülle fehlen die



- 1** Käseproduktion ist in Gunzesried eine Kombination aus Handwerk und Technik.
- 2** Man sieht es sofort: Hier entsteht der Bergkäse.
- 3** Bei der Käsepflege unterstützt seit Neuestem ein Roboter. Er entnimmt die Laibe selbstständig.

Flächen bei uns im Tal. Auch eine eigene Trocknung stand zur Diskussion. Schließlich kamen wir auf die Idee, aus der Molke Gas zu machen. Das war gar nicht so einfach.

Großtechnisch geht das zwar einwandfrei, aber so eine kleine Anlage, wie die unsere, war einmalig.“

» REINGESCHAUT BEIM SICHLER-HOF

Vor dem Besuch in der Sennerei Gunzesried machen wir einen kurzen Stopp beim ersten Hof rechts, gleich am Ortseingang. Gemeinsam mit seiner Frau Ines bewirtschaftet das Vorstandsmitglied der Sennerei, Martin Sichler, knapp 30 ha Grünland. Dazu kommt noch Alpfläche. Im Stall stehen 27 Kühe plus Nachzucht. Auffällig beim Rundgang sind das gute Stallklima, die ausgezeichnete Heugüte und die hohe Qualität des Viehs. Sichlers sind Braunviehzüchter aus Leidenschaft. Deshalb

muss auch die Lieblingskuh mit aufs Foto. Der Stalldurchschnitt beträgt rund 9.300 kg pro Jahr bei 4,2 % Fett und 3,7 % Eiweiß. Gefüttert wird eine Ration bestehend aus Trocknungs-Heu, Grascobs und Kraftfutter. Bei der Futtererntetechnik setzt die Familie voll auf Krone-Produkte. Örtlicher Händler ist die Gruma. Außerdem gibt es auf dem Hof zwei Ferienwohnungen und ein Gästezimmer. Auf der Alpe Vorder-schönbuch befindet sich eine Gruppenunterkunft mit 26 Betten.



Ines und Martin Sichler bewirtschaften in Gunzesried einen Milchviehbetrieb mit 27 Kühen plus Nachzucht.

Nach einem längeren Lernprozess, der ungefähr drei Jahre gebraucht hat, funktioniert nach Aussage des Geschäftsführers nun alles. Erst galt es, verschiedene Einleitungsmengen auszuprobieren und den richtigen pH-Wert herauszufinden. „Aber im Winter war es den Bakterien bei uns einfach zu kalt. Heute erzeugen wir aber eine Menge Gas, die 30 kW entspricht. Damit befeuern wir unseren Hochdruckdampferzeuger. Brauchen wir mehr, können wir einfach auf Flüssiggas umstellen. Der flüssige Gärrest kann ganz einfach über das Abwasser entsorgt werden.“

Einschließlich der drei Personen in der Produktion sowie des Geschäftsführers arbeiten insgesamt 24 Menschen für die Sennerei Gunzesried. Dabei sind natürlich viele Teilzeitkräfte. Aber in einem Ort mit weniger als 500 Einwohnern ist sie ein wichtiger regionaler Arbeitgeber. Ziel der Genossenschaft ist es vorrangig, den Mitgliedern einen angemessenen Milchpreis zu verschaffen. Klar, es muss immer wieder investiert werden, ein Unternehmensgewinn ist aber nicht nötig. Ausgezahlt wird laut Geschäftsführer in etwa der übliche Preis für Biomilch, allerdings für konventionelle Ware. Die Anzahl der Milchlieferanten ist zurzeit mit zwölf Stück stabil. Der Tourismus als Zuerwerb hält den Strukturwandel da ein Stück weit auf. Zu Hochzeiten der Sennerei in den 1920er-Jahren lieferten noch etwa 40 Mitglieder Milch. «

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

BOTSCHAFTERIN DER LANDWIRT- SCHAFT

Mit dem Smartphone im Stall:
Agnes Greggersen ist Landwirtin
und Agrarbloggerin.



Agnes Greggersens Angler Rinder tragen nicht nur eine Nummer, sondern haben einen Namen.



Agnes Greggersen ist Landwirtin. Gemeinsam mit ihren Eltern bewirtschaftet sie einen Milchviehbetrieb mit 120 Angler Rindern unweit der Ostseeküste in Schleswig-Holstein. Ihre Kühe und ihre Arbeit sind auch die Themen, über die sie als „Angeliter Deern“ auf Instagram bloggt. Wir haben sie besucht.

Mit geübten Lenkbewegungen rangiert Agnes Greggersen den Futtermischwagen rückwärts in den Boxenlaufstall. Die meisten der rund 120 rotbraunen Angler Rinder warten bereits neugierig muhend, freuen sich auf den Mix aus Mais- und Grassilage, den die Landwirtin anschließend entlang der Fressgitter verteilt. Sofort beginnt das große Fressen. Agnes Greggersen lächelt, zieht ihr Smartphone aus der Tasche und macht einige Fotos. „Ich liebe meine Kühe“, sagt sie lachend.

Der Hof, den sie gemeinsam mit ihren Eltern bewirtschaftet, liegt im Land Angeln, genauer gesagt in Schwackendorf bei Kappeln, in Sichtweite zur Ostsee. Der Name des Landstrichs zwischen Schlei und Flensburger Förde ist auch Namensgeber für die rotbraune Rinderrasse, die in der Region die Milchproduktion nach wie vor dominiert. Die Angler Rinder sind längst über die Region hinaus bekannt. Zum einen wegen der exzellenten Inhaltsstoffe ihrer Milch, zum anderen trägt auch Agnes Greggersen dazu bei, dass diese Rasse immer bekannter wird. Sie und ihre Rinder haben auf der Social Media Plattform Instagram eine wachsende Fangemeinde. Denn die junge Frau ist nicht nur Landwirtin, sondern auch Agrar-Bloggerin, die ihre Beiträge unter dem Namen „Angeliter Deern“ postet.

„Ich verstehe mich als Botschafterin der Landwirtschaft. Mein Ziel ist es, in den sozialen Medien ein authentisches Bild von der Landwirtschaft zu vermitteln“, sagt sie selbstbewusst. Ihr gehe es dabei nicht darum, die Arbeit auf dem Bauernhof zu romantisieren, sondern schlicht und einfach darum, Menschen, die nicht mit der Landwirtschaft vertraut sind, Zusammenhänge zu erläutern, ihnen zu erklären, wie ein moderner Milchviehbetrieb funktioniert.

BELEIDIGENDER SHITSTORM

Begonnen hat sie ihre Internetaktivitäten vor einigen Jahren mit einer Facebookseite. Die hatte sie ins Leben gerufen, um etwas Werbung für die Ferienwohnungen zu machen, die zum Hof gehören und die für die Familie ein wichtiges zweites Standbein sind. Damals hatte sie gerade ihre Ausbildung zur Landwirtin beendet und ein Agrarstudium in Neubrandenburg vor sich. Nach dem Bachelor reiste sie für ein Praxisjahr nach Australien, setzte dann ihr Studium fort und schloss es mit dem Master of Science ab. Parallel dazu lief die Übergabe des elterlichen Hofes.

Dass sie inzwischen immer wieder zu aktuellen, aber auch ethischen Fragen der Landwirtschaft bloggt, liegt an den ganz und gar nicht sozialen Social-Media-Nebenwirkungen. Irgendwann brach unvermittelt ein sogenannter Shitstorm über ihre Facebookseite herein. Radikale Veganer hatten Agnes Greggersen zum Ziel ihrer anonymen Hasstiraden auserkoren und bombardierten die Facebookseite mehrere Stunden massiv mit beleidigenden Posts. „Selbst Morddrohungen fanden sich unter den Posts, die uns erreichten“, erinnert sich die junge Landwirtin.

Doch statt ihre Seite abzuschalten und sich ängstlich zurückzuziehen, beschloss sie seinerzeit, ihre Social-Media-Aktivitäten fortzuführen und nicht vor dem Mob im Netz zu weichen. Und zwar noch pointierter, denn die Hassbotschaften bezogen sich schließlich vor allem auf sie als Landwirtin. Aus diesem Grund wollte sie künftig ihren Beruf und ihre Liebe zu den Angler Rindern in den Mittelpunkt ihrer Bloggerei stehen.

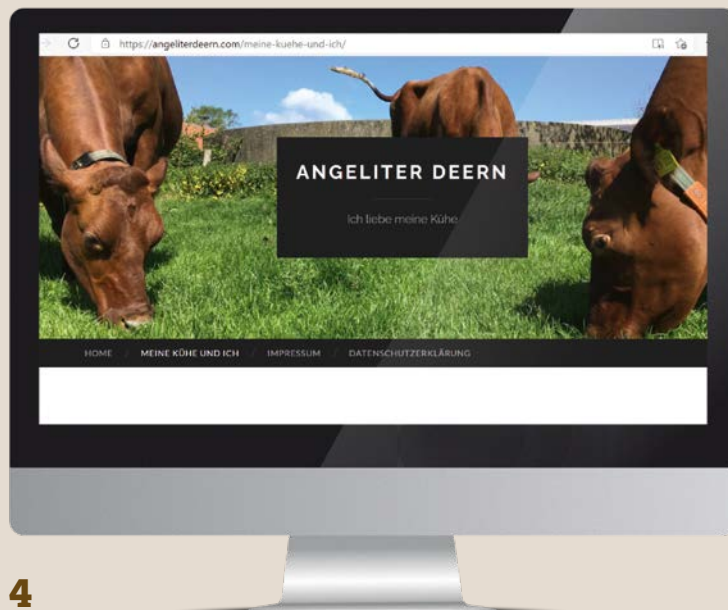


1



2

- 1** Wenn die Frühlration verteilt ist, wird im Boxenlaufstall ordentlich reingehauen.
- 2** Angler Rinder: Agnes Greggersens Passion sind ihre 120 Milchkühe.
- 3** Immer schön flexibel bleiben: Gemolken wird mit einem Roboter. Die Kühe können die Zeiten selbst wählen.
- 4** Über Instagram und Facebook erreicht Agnes Greggersen eine wachsende Zahl begeisterter Follower.



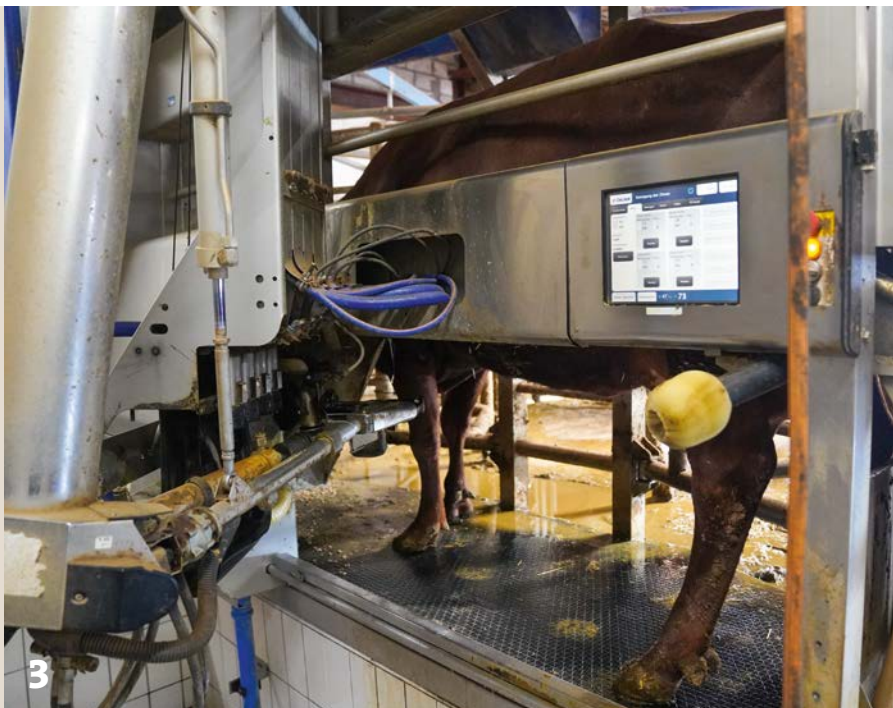
4

WACHSENDE ABONNENTENZAHL

Mit großem Erfolg: Immerhin 2.579 Abonnenten hat die Landwirtin mittlerweile auf ihrem Instagram-Account „Angeliter Deern“. Wer sich durch die Instagram-Posts der Angeliterin klickt, trifft auf ungewöhnliche Ideen. Zum Beispiel Seminare mit Kühen durchzuführen. Wie kommt man auf eine solche Idee? „Kühe sind einfach wundervolle Tiere, haben eine sehr gute Beobachtungsgabe und ich finde, dass wir einiges von ihnen lernen können“, sagt Agnes Greggersen. Kurzerhand entwickelte sie ein Seminar-konzept, trommelte einige Freunde zusammen und machte

mit ihnen einen Praxisversuch. Der zeigte, dass die Idee durchaus Potenzial hat und es sich lohnt, sie weiterzuentwickeln. Zugleich geht es der jungen Landwirtin auch darum, den eigenen Betrieb konsequent auszubauen, sich weitere Standbeine zu suchen. Denn die Corona-Pandemie hat gezeigt, dass auch die Einnahmequelle Ferienwohnungen wegfallen kann.

Selbst emotionsbeladene Themen werden in den Instagram-Stories der Angeliter Deern aufgegriffen. Themen, die leicht zu Missverständnissen führen können und erheblichen Einfluss auf die Wahrnehmung der Landwirtschaft in der Öffentlichkeit haben. „Die Trennung von Kuh und Kalb ist



ein solches Thema“, sagt Agnes Greggersen. „Hintergrund dieser Trennung ist natürlich, dass wir von der Milch der Kühe leben.“

Profite auf Kosten des Tierwohls nennen Kritiker dieses Vorgehen. „Dabei wird gerne unterschlagen, dass diese Trennung früher oder später ohnehin erfolgen würde, mit der Folge, dass der Trennungsschmerz für die Kälber und Muttertiere nur noch größer wird“, betont Agnes Greggersen. Um diesen Schmerz zu mildern, würden auf ihrem Hof die Kälber recht schnell in Gruppenhaltung zusammengeführt. So können die Kälber ihren Spieltrieb ausleben.

Ihre kompetente und zugleich humorvolle Art, Zusammenhänge zu erläutern und das Leben auf dem Bauernhof zu erklären, hat ihr mittlerweile viel positives Feedback eingebracht. „Selbst im Internetzeitalter nehmen sich manche die Zeit und schreiben mir einen echten Dankesbrief“, freut sich die Bloggerin. Oder sie bedanken sich über die Kommentarfunktion – Rückmeldungen, über die sich Agnes Greggersen sehr freut, zeigen sie doch, dass sie in solchen Fällen ihr Ziel erreicht hat.

FRAGWÜRDIGE TRENDS

Auch zu mitunter fragwürdigen Trends, wie sie in den sozialen Medien immer wieder mal entstehen, nimmt die junge Landwirtin schon mal Stellung. So werde von einigen Influencerinnen aus der Beauty-Community aktuell der Einsatz so genannter Gerstengras-Kapseln gehypt. „Gerstengras?

Das bauen wir doch auch an“, dachte sich Agnes Greggersen und griff vor kurzem das Thema mit der Kompetenz einer Landwirtin auf. In einem Instagram-Video erklärte sie, was Gerstengras überhaupt ist, wie aufwendig es ist, diesem Gras die Feuchtigkeit zu entziehen. Und auch den hohen Rohfasergehalt erwähnte sie und kam zu dem Schluss, dass es wenig Sinn mache, Gerstengras für Haarpflegeprodukte zu nutzen. Als Futter für Schweine oder auch als Grundstoff für die Bierproduktion seien Gerstenkörner deutlich besser geeignet, so das Fazit der humorvollen Instagram-Story.

Die Angeliter Deern hat sich bei aller Bloggerei zu Themen der Landwirtschaft auch die Fähigkeit bewahrt, über sich selbst zu lachen. Etwa, wenn sie via Instagram die fetenlose Zeit der Pandemie bedauert. Natürlich würde die lebenslustige Frau, die in diesem Jahr ihren 30. Geburtstag mit ihren Freunden feiern möchte, gerne mal wieder tanzen gehen. So lange das aufgrund der Corona-Situation nicht

möglich ist, tanzt sie halt allein im Stall. Ihre Angler Rinder schauen ihr dabei zwar etwas verwundert zu, aber wenn Agnes Greggersen ihren Spaß hat, kann es nicht verkehrt sein. «



Leidenschaftliche Landwirtin: Die Agrarbloggerin berichtet gerne über ihre Arbeit.

PREMOS

KREISLAUF- WIRTSCHAFT





Die Veredelung von Stroh zu Pellets hat ihren Preis – aber auch klaren Mehrwert. So schätzen es jedenfalls Landwirt Bernd Pommerehne und Lohnunternehmer Alexander Marquardt ein. Ein Vor-Ort-Besuch in Mecklenburg-Vorpommern.

Sonores Brummen empfängt uns beim Eintreffen auf dem Betriebsgelände der Bioenergie Lüchow in Altkalen in Mecklenburg-Vorpommern, halbwegs zwischen Güstrow und Greifswald gelegen. Auf einer überdachten Lagerfläche für Stroh läuft ein Fendt 1050 bei konstanter Drehzahl vor der mobilen Krone-Pelletpresse namens Premos 5000. In diesem Fall ist die Maschine allerdings im „stationären Einsatz“. Dabei setzt ein Teleskoplader Stroh-Quaderballen auf ein seitlich montiertes Förderband. Das Bindegarn wird automatisch zerschnitten und aufgewickelt. Mit langsamem, aber konstantem Vorschub „wandern“ die Ballen in Richtung der Presse, wo ein Auflöser das Stroh für das Pelletieren vorbereitet. Kontinuierlich fallen fertige Pellets in den Sammelbunker der Premos. Sobald wieder einige Kubikmeter fertig sind, übernimmt ein Radlader die Portion in seine etwa 2 m³ fassende Schaufel, um sie im hinteren Teil der Halle abzuladen.

Dort ist schon ein beachtlicher Haufen entstanden. Pro Stunde verarbeitet die Maschine acht bis neun Ballen, die jeweils rund 400 kg wiegen. Die Stundenleistung liegt an diesem Tag also bei durchschnittlich 3,5 t – ein ordentlicher Wert, wie ich von Alexander Marquardt erfahre. Er ist Lohnunternehmer aus Warsow bei Schwerin. Von dort aus hat einer seiner insgesamt 30 Mitarbeiter das Gespann am Vortag zum knapp 130 km entfernten Kundenbetrieb umgesetzt, um dann gleich morgens mit der Pelletproduktion starten zu können. Geplant war ursprünglich, etwa 40 t Stroh zu verarbeiten. Doch spontan hat sich Auftraggeber Bernd Pommerehne, Geschäftsführer der Bioenergie Lüchow, dazu entschlossen, die Menge aufzustocken und die Dienstleistung einen zweiten Tag lang zu nutzen. „Ich sehe in der Nutzung von Strohpellets für unseren Betrieb mehrere Vorteile und bin deshalb daran interessiert, dieses Verfahren auszuprobieren. Und nachdem die Pelletierung unseres Strohs heute so gut funktioniert hat, hängen wir noch einen Tag dran, damit sich der Aufwand auch lohnt“, begründet er seinen Entschluss.

KREISLAUF-WIRTSCHAFT

Um die erwähnten Vorteile besser zu verstehen, macht es Sinn, mehr über den Betrieb zu erfahren, besser gesagt: die Unternehmensgruppe. Ein Teil dessen ist die eigentliche Biogasanlage (in der Rechtsform einer GmbH & Co. KG) mit einer Leistung von 1,5 MW. Bernd Pommerehne und seine Brüder Carsten und Harald bewirtschaften jedoch außerdem als GbR einen landwirtschaftlichen Betrieb mit derzeit etwa 750 ha Ackerfläche sowie ein Veredelungsstandbein, bestehend aus 180 Sauen- sowie 2.000 Mastschweineplätzen und einer Fischzucht, mit der afrikanische Welse produziert werden.

Die Abwärme der Biogasanlage wird weitestgehend in der Tierhaltung genutzt, vor allem in der Fischsparte. Und auch von dem aus dem Biogas produzierten Strom nutzt der Betrieb einen deutlichen Teil selbst: „Pro Jahr benötigen wir schon rund 800.000 kWh“, so Bernd Pommerehne. Aber das beschreibt seine Firmenphilosophie nur bedingt. „Uns ist eine möglichst weitgehende Kreislaufwirtschaft sehr wichtig, einerseits aus rein ökonomischen Gründen, aber auch, weil es unserem Selbstverständnis von Landwirtschaft und Umweltschutz entspricht. Die Gesellschaft erwartet dies zunehmend – wir versuchen, es mit Leben zu erfüllen.“ Somit trägt die Fischzucht durch die Schlachtabfälle, die als offiziell anerkannter Futtermittelproduzent selbst aufbereitet werden, zur Eiweißversorgung in der Schweinemast bei. Deren Gülle wiederum ist eine der Rohstoffe für die Biogasanlage. Weitere Substrate sind derzeit u. a. zusammen mit Stroh einsilierte Zuckerrüben, zugekaufter Hühnertrockenkot – und eigenes Stroh. Und am Ende bilden die Gärreste eine wichtige Basis der Düngung im Ackerbau.

GERINGER LAGERBEDARF

Doch wie kommen nun die Strohpellets ins Spiel? Eine Nutzungsmöglichkeit sieht der Landwirt in der Schweinemast,



Landwirt Bernd Pommerehne sieht in Strohpellets eine wertvolle Ergänzung für Schweinehaltung und Biogasanlage.



Im stationären Einsatz verarbeitete die Premos an diesem Tag acht bis neun Quaderballen pro Stunde.

hier u. a. als Rohfaserbestandteil der Ration in Ergänzung zur bisherigen Weizenkleie, aber ebenso als „Spielmaterial“ für die Tiere. Nützlicher und für ihn wichtiger Nebeneffekt: Durch das Pressen haben die fertigen Pellets eine Temperatur von ca. 80° C, sind also weitgehend „steril“. Den Hauptnutzen erwartet Bernd Pommerehne jedoch in der Biogasanlage. Allein schon das Handling des Stroh sieht er damit deutlich einfacher als in der Auflösung und Einbringung von Strohballen. „Wir schneiden unser Stroh zwar schon beim Pressen, trotzdem bleibt die ganze Logistik eine Herausforderung. Das sollte mit Pellets einfacher funktionieren“, hofft er.

Vorteil 2 liegt aus seiner Sicht in der Kombination von Stroh und Hühnertrockenkot, der bekanntlich einen hohen N-Anteil hat. Zusammen mit dem Stroh ergebe sich daraus eine gute C-N-Bilanz, die sich nach seiner Erwartung positiv auf Bodenfruchtbarkeit und Humusbildung auswirke. Entsprechend der aktuellen EEG-Vorgaben will er deshalb seinen Anteil „Ackerbau-Substrat“ reduzieren. Hier steht vor allem der Mais auf der Streichliste, während die Zuckerrüben weiterhin Bestandteil sein werden. Als Strohbedarf der Biogasanlage in der geplanten Futterration rechnet er derzeit mit etwa 5 t täglich.

In diesem Zusammenhang ergibt sich ein weiterer Pluspunkt der Pellets: der geringere Lagerbedarf. „Voraussetzung ist

natürlich, dass es uns gelingt, so viel wie möglich Stroh schon während der Ernte als Pellets zu verarbeiten“ betont er und ergänzt: „Dabei ist mir schon klar, dass wir einen deutlichen Teil des benötigten Stroh auch weiterhin als Quaderballen pressen und das Material dann im stationären Einsatz zu Pellets verarbeiten lassen müssen. Letztendlich kommt es auf eine möglichst gute Strohqualität an.“ Allerdings seien in der Variante „Pellets aus Ballenstroh“ auch die Gesamtkosten pro Tonne nicht zu unterschätzen. „Schließlich haben wir erst die Kosten des Ballenpressens und –bergens und dann des eigentlichen Pressens der Ballen. Doch nach meiner bisherigen Kalkulation können sich Pellets für unseren Betrieb rechnen. Deshalb möchten wir es in diesem Jahr unbedingt einsetzen.“

Bei seiner Kalkulation kommt noch eine weitere Gedankenoption mit ins Spiel: der Verkauf von CO₂-Zertifikaten. Nach seiner Einschätzung lasse sich damit in die Nutzung von Stroh noch bessere Wirtschaftlichkeit bringen. Allerdings gelte es zunächst die genauen Rahmenbedingungen dieser Zertifikate zu prüfen, etwa in der Definition eines nachhaltigen Humusaufbaus, dessen Nachweispflicht und der Frage, was passiert, wenn in der fernen Zukunft auch mal eine negative Humusbilanz auftrete. „Aber auch unabhängig von der CO₂-Thematik sehe ich in den Strohpellets eine interessante Lösung für unseren Betrieb, deshalb sind meine Brüder und ich schon gespannt auf



Lohnunternehmer Alexander Marquardt würde gern die Pelletproduktion ausweiten, sieht aber Handlungsbedarf beim Vermarktungskonzept.



Vom Bunker in die Laderschaufel: Die Transformation in Pellets verringert den Raumbedarf bei der Strohlagerng erheblich.

die Ergebnisse unserer diesjährigen Testphase“, meint der Landwirt abschließend.

WERTSCHÖPFUNG SICHERN

Die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten von Strohpellets sieht auch Alexander Marquardt, der sich deswegen bereits 2018 entschied, die Pelletpresse Premos 5000 einzusetzen. Anfangs war dies jedoch nur im mobilen Einsatz während der Stroh-ernte möglich, da die Zuführtechnik für Ballen im stationären Einsatz noch nicht lieferbar war. „Dadurch konnten wir leider erst rund 700 t Stroh verarbeiten, was definitiv noch weit unterhalb der Wirtschaftlichkeitsschwelle lag“, berichtet der Lohnunternehmer. In dieser Saison ist das Gespann jedoch vollständig, sodass die Auslastung jetzt deutlich besser werden kann – wenn die Nachfrage dies ermöglicht. Und damit sieht es im Flächenland Mecklenburg-Vorpommern zumindest momentan eher durchwachsen aus.

Ein Grund dafür sind die Strohkosten, bedingt durch den relativ großen „Export“ in Richtung Schleswig-Holstein und Dänemark. Zudem ist die Veredelungsdichte im Nord-osten nicht so hoch wie zum Beispiel in Westdeutschland. „Diese Betriebe sind beim Thema Einstreu weitgehend auf Strohballenlogistik eingestellt.“ Die Option der Pellets als Heizmaterial sei durch die preisaggressiven Angebote aus dem Nachbarland Polen überschaubar. Vielversprechender

erscheinen ihm da schon die sich vorsichtig abzeichnenden Möglichkeiten im Biogassektor, wie das Beispiel der Bio-energie Lüchow zeige, wobei dies bisher noch kein flächen-deckendes Phänomen sei.

Nicht zu vergessen ist nach seiner Einschätzung die Ziel-gruppe Pferdehalter, etwa im Speckgürtel der Ballungs-zentren. „Allerdings erschließen sich solche Kunden nicht mal eben nebenbei oder durch Bereitstellen einiger Big Bags mit Pellets, sozusagen als Probepackung zum Testen. Das habe ich anfangs eindeutig unterschätzt. Vielmehr braucht es gezielte Potenzialanalyse und vor allem syste-matische Kundenbetreuung – also eigentlich eine Person, die sich im Vertrieb weitgehend damit beschäftigt“, so seine Schlussfolgerung.

Auch überregionale Kooperationen mit Vermarktern kann er sich durchaus vorstellen – vorausgesetzt, dass ein kennbarer Teil des Erlöses beim Dienstleister bleibt. Deshalb sind aus seiner Sicht Konzepte am sinnvollsten, bei denen der Lohn-unternehmer nicht einfach „nur“ Pelletlieferant ist, sondern im Kontext andere Zusatzdienstleistungen vermarkten kann – wie auch immer die aussehen. „Solche Komplettlösungen entsprechen mehr meiner Unternehmensphilosophie, denn sie ermöglichen das notwendige Maß an Wertschöpfung, um die Investitionen in diese Technik zu rechtfertigen“, so sein Credo.

BENCHMARK BLEIBEN



Wolfgang Jung (li.) übergibt offiziell zum 1. August seine Aufgaben als Geschäftsführer Service & Parts an Heiner Brüning.

Jede Technik-Marke ist nur so gut wie ihr Service. Was das angeht, haben Wolfgang Jung, Geschäftsführer Service & Parts, und sein Team seit 2007 bei Krone Meilensteine gesetzt. Zum 1. August übergibt Wolfgang Jung seine Aufgaben an Heiner Brüning. Klares Ziel: Auch im „Service 4.0“ spitze bleiben.

XtraBlatt: Herr Jung, vor 15 Jahren haben Sie die Leitung des damals neu geschaffenen Bereichs Kundendienst & Ersatzteilwesen übernommen. 2007 machte Krone in dieser Sparte 23 Mio. € Umsatz – heute sind es 114 Mio. €. Wie ist das gelungen?

Wolfgang Jung: Die Antwort ist ganz klar: durch den hervorragenden Einsatz des gesamten Teams – ebenso wie durch das sehr große Engagement unserer Fachhandelspartner. Denn gerade sie sind unsere entscheidende Schnittstelle zum Markt. Ohne sie wäre diese Entwicklung, vor allem aber mit einer solchen Nachhaltigkeit nicht möglich gewesen!

XtraBlatt: Eine Antwort, die Ihren Beitrag dazu ausblendet ...

Jung: Weil es stets vor allem um ein gutes Ergebnis geht und nicht um Einzelpersonen. Hier halte ich es gern wie im Fußball: Der Trainer gestaltet, setzt die Rahmenbedingungen und ein Stück weit die Strategie, aber die Mannschaft spielt und holt den Sieg. Doch um Ihre Frage zu beantworten: Die Umsatzentwicklung im Bereich Ersatzteile ist originär mit der des Gesamtunternehmens zu sehen. Das Neumaschinengeschäft wuchs zwischen 2007 und heute um über 100 % – das zog auch den ET-Umsatz mit nach oben. Parallel dazu haben wir das Geschäft mit „Verbrauchsgütern“ wie Netzen, Folien und Garnen integriert und ausgebaut.

Doch das ist nur ein Teil der Erklärung. Als ich 2007 die Verantwortung für Service & Parts übernahm, gehörte zu meinen ersten zentralen Aufgaben, die Strukturen und die Prozesse neu auszurichten. Die Notwendigkeit dessen hatten mir die vielen Gespräche mit Händlern, aber auch den Importeuren unserer Exportmärkte schnell gezeigt. Denn das schon um die Jahrtausendwende rasante Wachstum des Unternehmens hatte die bestehenden Abläufe an die Grenzen der Belastbarkeit gebracht. Der Ausbau der Selbstfahrtechnik brachte weitere Herausforderungen. Hier bestand also Handlungsbedarf – und zwar an ganz unterschiedlichen Punkten.

„HEUTE SEHE ICH KRONE IN SACHEN SERVICE ALS BENCHMARK DER BRANCHE.“

WOLFGANG JUNG,
GESCHÄFTSFÜHRER SERVICE & PARTS



XtraBlatt: Zum Beispiel?

Jung: Dazu gehörte die rein räumliche Situation, die durch Aus- und Neubau der Lagerkapazitäten gelöst wurde. Eine große Herausforderung waren außerdem das Dokumentations- und das Schulungswesen, dessen Ausbau wir systematisch vorangetrieben haben und der den sinnbildlichen Höhepunkt in der Eröffnung des neuen Trainingszentrums vor acht Jahren fand. Nicht zu vergessen das Marken- und Marketingkonzept für Ersatz- und Verschleißteile, die Qualitätsoffensive bei Teilen und die Übernahme der Serviceberechtigung für Motoren und Getriebe in die eigene Regie. Hier waren wir bis 2008 angewiesen auf die Kundendienststrukturen der Motorenhersteller – die jedoch nicht zu den Marktanforderungen der Landtechnikkunden passten. Wenn freitags um 16.00 Uhr ein Häckslermotor mit schwerwiegendem Schaden ausfällt, der Zulieferer aber mitteilt, dass vor Montag kein Kundendienstmitarbeiter kommen wird, ist Ärger vorprogrammiert. Also haben wir die Kompetenz dazu selbst aufgebaut.

Und nicht zuletzt gehörte die Neugestaltung des Krone-Garantiewesens, ein für Händler wie Endkunden gleichermaßen wichtiges Thema, das zudem eng mit der Servicestruktur verbunden ist, zu den Meilensteinen dieser 15 Jahre.

Dass wir diesbezüglich die richtigen Weichen gestellt haben, zeigen mir u. a. die hervorragenden Zufriedenheitswerte aus den Umfragen des LandBauTechnik Bundesverbandes als Organisation der Händler, aber ebenso das Abschneiden der Marke Krone beim DLG-Imagebarometer. Service und Ersatzteilwesen sind zentrale Erfolgsfaktoren in der Landtechnik. Bei aller Bescheidenheit: Heute sehe ich Krone im Wettbewerbsvergleich in Sachen Service als Benchmark der Branche. Das alles hat zur Attraktivität der Marke beigetragen und damit zur positiven Entwicklung auch im Bereich Service & Ersatzteile. Und auch auf die Gefahr hin, mich zu wiederholen: Es erfüllt mich mit Stolz, dass

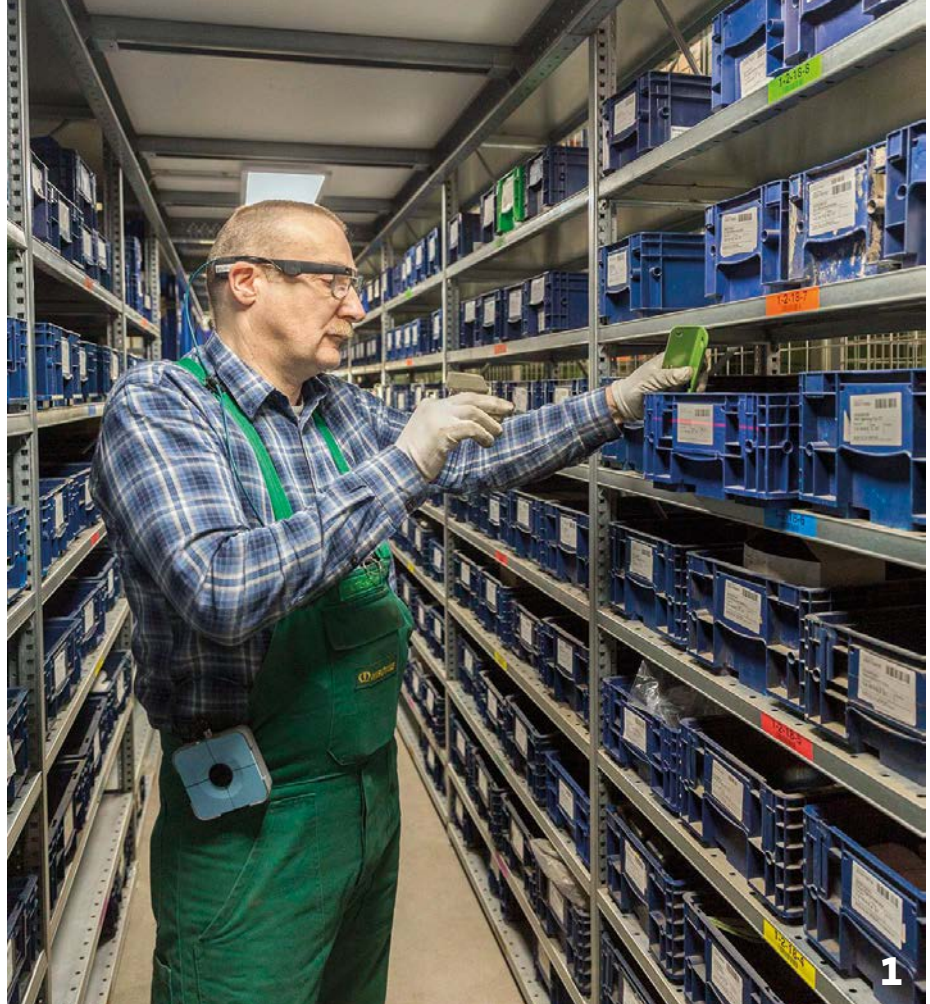
1 Schlagkräftige Ersatzteillostik: Der Umsatz Service & Parts bei Krone hat sich seit 2007 verfünffacht.

2 Zu den Meilensteinen der vergangenen 15 Jahre gehörte der massive Ausbau der Lagerkapazitäten.

unser Team diese Herausforderungen seit 2007 so klasse bewältigt und den Grundstein für den heutigen Erfolg gelegt hat. Dass uns die Inhabersfamilie so viele Freiheiten in der Gestaltung gegeben hat, um Lösungen „neu zu denken“, war für mich dabei ein weiteres Highlight dieser Zeit.

XtraBlatt: Dabei sind vermutlich auch Ihre Erfahrungen aus dem Baumaschinensektor nützlich gewesen?

Jung: Das stimmt – aber anders, als Sie vielleicht vermuten. Bei Full-Service-Konzepten, Wartungsverträgen, Garantieverlängerungen und Mietkonzepten war die Bauwirtschaft der grünen Branche um Jahre voraus und ist es teilweise noch immer. Aber nichts wäre fataler, als Konzepte 1:1 aus dem einen in den anderen Markt zu übertragen. Bau- und Landmaschinen haben bezüglich der eigentlichen Technik viele Gemeinsamkeiten – doch die Einsatzsituationen, die Anforderungsprofile, Belastungen und auch die Emotionalität sind in der Landwirtschaft deutlich größer. Das müssen Servicelösungen und -produkte unbedingt berücksichtigen.



Deshalb haben wir bereits vor Jahren eine neue Abteilung namens „Business Development“ gegründet, die von Heiner Brüning geleitet wird und dem Bereich Service zugeordnet ist.

XtraBlatt: Mit welcher Aufgabe?

Heiner Brüning: Einer der Schwerpunkte liegt in der Entwicklung digitaler Produkte. Denn Digitalisierung ist kein Selbstzweck, keine Beschäftigungstherapie selbstverliebter Nerds, sondern es geht darum, den Kunden andere und neue Lösungen anzubieten, die ihnen

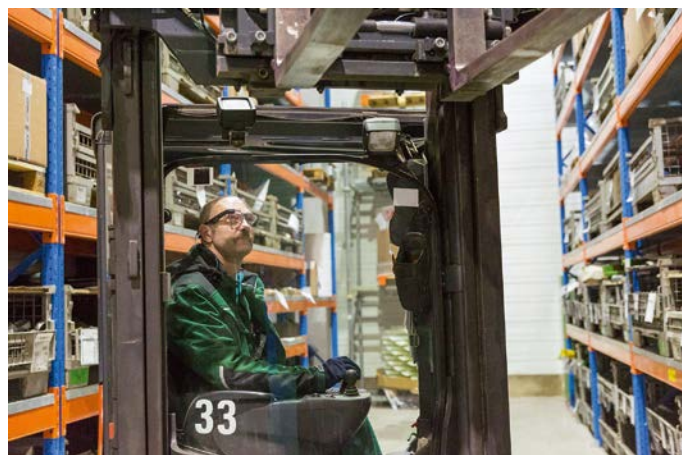
ermöglichen, ihre Maschinen effizienter und damit wirtschaftlicher einzusetzen. Ein wesentlicher Bestandteil dieses Konzept ist mykrone.green als digitales Kundenportal, über das wir Händlern wie Endkunden digitale Dienstleistungen anbieten. Ein Beispiel für diese „e-solutions“ ist das Buchen zusätzlicher Häcksler-Motorleistung für einen bestimmten Zeitraum.

XtraBlatt: Wie ist die Akzeptanz? Die Hemmschwelle, derartige Angebote tatsächlich zu nutzen, ist erfahrungsgemäß hoch ...

Brüning: Diesbezüglich sehen wir uns auf einem guten Weg, denn die Akzeptanz von mykrone.green ist gut. Klar, die anfängliche Skepsis war und ist bei vielen Kunden zweifelsfrei da. Umso wichtiger ist zweierlei: die Einfachheit der Bedienung und der unmittelbar erkennbare finanzielle Nutzen, in unserem Fall für Händler und Kunden gleichermaßen. Wie wichtig besonders das Thema Einfachheit der Anwendung ist, zeigen Beispiele wie Apple, ebay, Amazon oder Uber. Denn Digitalisierung ist kein Selbstzweck, sondern sie erfüllt klare Ziele.



Tor zur Service-Zukunft:
das Kundenportal
mykrone.green



2

Ist die Akzeptanz einer solchen Lösung nicht da, liegt es nicht am Kunden, sondern am Produkt. Das ist bei Serviceangeboten noch wichtiger als bei physischen Produkten. Doch die Bereitschaft, sich als Kunde damit zum ersten Mal zu beschäftigen, lässt sich durch eine attraktive „Prämie“ steigern, etwa durch zehn kostenlose Trommelstunden, die ein Häckslerkunde buchen kann.

Jung: ... genauso wie der Online-Bestellrabatt von 2 % für Händler, den wir bereits vor vielen Jahren als einer der ersten in der Branche eingeführt haben und der die Akzeptanz dieses Bestellweges enorm verbessert hat. Auch damals war die Skepsis groß, aber der Erfolg hat uns Recht gegeben.

Brüning: Und wenn das Ersterlebnis dieses Online-Vorgangs auf Anhieb positiv – also einfach – ausfällt, ist das Eis gebrochen. Ganz wichtig ist nach unserer Erfahrung darüber hinaus, die Fachhändler auf diese Reise von Anfang an mitzunehmen, auch finanziell. Denn digitale Lösungen sind nichts anderes wie „Hardware“ in Form von Maschinen oder Ersatzteilen: Produkte, mit denen alle Beteiligten – Hersteller, Händler und in erster Instanz natürlich die Kunden – Geld verdienen müssen. Wichtig ist, das Angebot auf die Bedürfnisse der jeweiligen Zielgruppe auszurichten.

XtraBlatt: Womit der Schwenk wieder in Richtung der vorhin schon angesprochenen, passgenau zugeschnittenen Wartungsverträge wäre ...

Jung: Smart Service beinhaltet selbstverständlich auch Angebote in diesem Bereich. Hier sind bei Krone bereits spannende Lösungen in Vorbereitung, aber es wird generell auch noch viel zu tun bleiben. Sicher ist: Mit den neuen Geschäftsmodellen werden Vertrieb und Service noch enger verbunden – aber ebenso Hersteller, Händler und Kunden. Denn Servicevereinbarungen und Garantieverlängerungen tragen maßgeblich dazu bei, die Kosten einer Maschine für die Kunden kalkulierbar zu machen. Hier sind wir wieder bei der eingangs genannten Parallele zu Baumaschinen, wo dieser Aspekt schon lange relevant ist. Die total costs of ownership sind der Maßstab der Zukunft

„DIGITALISIERUNG IST KEIN SELBSTZWECK, SONDERN SIE ERFÜLLT KLARE ZIELE.“

HEINER BRÜNING,
GESCHÄFTSFÜHRER SERVICE & PARTS



und die Digitalisierung ein extrem sinnvolles Werkzeug dazu.

XtraBlatt: Zu diesen Gesamtkosten gehören auch die Gebrauchtmaschinen – dem Titelthema dieser Ausgabe ...

Brüning: Damit sprechen Sie einen sehr wichtigen Aspekt an. Zur Wirtschaftlichkeit einer Maschine gehört aus Sicht des Kunden auch ihr sogenannter Restwert. Besonders bei den komplexeren und höherwertigeren Maschinen spielt dies eine zentrale Rolle. Durch dokumentierten Service auf hohem Niveau, wie er durch Garantieverlängerungen plus entsprechenden Wartungsvereinbarungen möglich ist, steigt der Restwert. Und die Digitalisierung hilft auch an dieser Stelle, denn sie sorgt für Transparenz und erlaubt es vom Prinzip her auch einem Käufer der späteren Gebrauchtmaschine, die Servicehistorie nachzuvollziehen. Und wir als Hersteller haben die Sicherheit, zum Beispiel für das 2. Leben einer Maschine weitreichendere Garantiezusagen zu machen.

XtraBlatt: Was bedeuten würde, dass Krone diesbezüglich aktiver wird?

Jung: Hier liegt sicher ein strategischer Entwicklungsbereich – allerdings stets mit dem Ziel, unsere Händler zu unterstützen und nicht, um Geschäftsfelder an uns zu ziehen. Je besser die Einheit aus Händlern und Hersteller funktioniert, desto positiver für die Kunden – das bleibt bei Krone auch in Zukunft so. »



SILAGEQUALITÄT

HAUPT- SACHE 1A

Basis für eine ordentliche Wirtschaftlichkeit in der Milchvieh- und Rinderhaltung ist eine bestmögliche Futterqualität. Eine zentrale Rolle spielt dabei Grassilage – und dies zunehmend in Form von Rundballen. Doch kann damit Top-Qualität gelingen? XtraBlatt hat nachgefragt.

Die gängigste Form des Einsilierens von Gras dürfte in Deutschland, aber auch in Westeuropa das Fahrsilo sein, wobei das Futter vorher mit Häcksler oder Ladewagen geborgen wird. Einziger „Haken“ daran: Werden die Erntemengen ab dem 3. oder 4. Schnitt kleiner, macht ein separater Silohaufen oft keinen Sinn. Und die sogenannte Sandwich-Silage, bei der das Futter aus zwei oder sogar drei Schnitten geschichtet wird, ist vielen Praktikern suspekt. Spätestens dann ist erfahrungsgemäß die Ballensilage das beste Mittel der Wahl, meist in Form von Rundballen. Aber wirklich erst dann? Oder sind die gewickelten Silage-Rollen nicht doch eine gute Ganzjahresoption, trotz der Kosten für Netz und Folie sowie des logistischen Aufwandes? Und wie sieht es mit der Silierqualität der Ballen aus?

Doch gerade zum letztgenannten Punkt hat Christoph Magritz, Spezialist für Rundballenpressen im Krone-Produktmarketing, eine glasklare Meinung: „Die Qualität der Grassilage ist nicht in erster Instanz abhängig von der Erntetechnik an sich oder dem Verfahren der Futterbergung, sondern vom Zustand des Futters und dem Handling der Technik. Rundballensilage hat eine hervorragende Qualität – wenn die entsprechenden Anforderungen erfüllt sind. Und die Ballensilage kann im Vergleich zu Häcksler und Ladewagen durchaus im Vorteil sein – nicht nur bei kleinen Mengen im letzten Schnitt.“

FLEXIBLER ERNTEN

Zu diesen Vorteilen gehört nach seiner Einschätzung unter anderem, dass es mit einer Rundballenpresse möglich ist, feldbezogene Erntetermine zu realisieren und somit die Bergung am idealen Anwelkgrad zu orientieren und nicht daran, dass die gesamte Futterfläche quasi auf einen Schlag zu bergen ist. „Denn nicht selten sind die einzelnen Grünlandparzellen eines Betriebes allein schon aufgrund der Bodenarten recht heterogen. Würde das Gras auf allen Schlägen zeitlich sehr dicht getaktet geschnitten, so verlief das Anwelken erkennbar unterschiedlich, sodass dann ein Teil zu trocken und ein Teil zu nass ins Silo käme – also echt suboptimal. Mit der Rundballenpresse und einem schlagbezogenen Berge-Ablauf kann die Silagequalität sogar die Beste sein“, ist Christoph Magritz überzeugt. Und das sei nicht nur bei den späteren Schnitten im Jahr so, sondern generell.

Ein weiterer Aspekt in dem Zusammenhang ist die Arbeitswirtschaft, wie er weiter ausführt. So könne eine Person mittels Press-Wickel-Kombination das Futter zum richtigen Zeitpunkt verarbeiten, es sei also keine große Erntekette erforderlich. Zudem steigt nach seiner Einschätzung durch die Ballen die Transportwürdigkeit, was speziell bei kleineren Schlägen und größeren Hof-Feld-Entfernungen zum Tragen kommt.

Zur Arbeitswirtschaft gehört für ihn darüber hinaus die Überlegung, ob eine Press-Wickel-Kombination oder das „absetzige“ Verfahren, also getrenntes Pressen und Wickeln sinnvoller ist. Werde die Presse auch viel für Heu und Strohbergung genutzt, mache die reine Presse aufgrund der Schlagkraft durchaus Sinn. „Allerdings ist es wichtig, dass die Ballen nicht zu lange auf der Wiese liegen und quasi nachtrocknen, bevor sie gewickelt werden. Das wäre ein Nachteil in Sachen späterer Silierqualität. Also muss der Wickler schon versuchen, der Presse zügig zu folgen. Mehr Sicherheit bringt daher die Press-Wickel-Kombi“, meint Christoph Magritz.

EFFIZIENTER VERDICHTEN

Um die gewünschte Qualität der Ballensilage zu erreichen, spielen Einstellung der Maschine und die Fahrweise ebenfalls eine wichtige Rolle. „Oft sehen wir in der Praxis, dass Rundballenpressen auf maximalen Durchsatz gefahren werden. Das ist zwar verständlich, besonders wenn das Wetter eher unbeständig ist und Eile geboten ist. Aber bei Grassilage ist dringend zu empfehlen, 1–2 km/h langsamer als bei Stroh oder Heu zu fahren. Damit ist sichergestellt,


1

- 1** Mit Mantelfolienbindung und anschließendem Einwickeln sind die Kanten der Silageballen besser verpackt.
- 2** Christoph Magritz ist Spezialist für Rundballenpressen im Krone-Produktmarketing.
- 3** Rundballen-Grassilage ist eine gute qualitative und wirtschaftliche Alternative zum Silieren im Fahrstro.

dass die Presse das Material perfekt aufnehmen und in ihrem Inneren den Ballen gleichmäßig formen kann – und zwar so, dass die Verdichtung bestmöglich erfolgt. Ein Walzschlepper auf dem Silo wird ja auch bewusst langsamer gefahren, um die Verdichtung zu verbessern“, erklärt Christoph Magritz. „Außerdem passt bei hoher Verdichtung auch mehr Material in den Ballen, was wiederum die schon erwähnte Transportwürdigkeit verbessert.“

Um das Ziel hoher Silagequalität zu erreichen, sind seines Erachtens im Prinzip alle Pressentypen geeignet, also solche mit variabler, fester oder semi-variabler Presskammer. Allerdings sieht er speziell mit Blick auf Grassilage durch die konstant-gleichmäßige Verdichtung die variablen Typen etwas im Vorteil, da sie bereits ab geringer Ballengröße verdichten. „Wichtig ist, beim Kauf einer Presse sozusagen das Anforderungsprofil genau zu analysieren, also zum Beispiel, welchen Anteil Stroh, Heu und Silage man pressen möchte. Unsere VariPack und VariPack Plus sind dabei klassisch eher


2

im Stroh- und Heueinsatz unterwegs, während Fortima, Comprima und Comprima Plus die bevorzugten Silagemaschinen sind“, so der Produktspezialist.

SCHARF IST BESSER

Doch egal, welche Pressekommer-Option und welcher Presstyp: Für optimale Silagequalität ist immer die richtige Wartung und Einstellung der Maschine essenziell, so sein ausdrücklicher Hinweis. Dies beginne bereits bei der Einstellung der Pick-up. Etwa 6-8 cm Abstand zwischen Boden und Zinken im Feld gelten dabei als gut. „Läuft die Pick-up zu tief, wird zu viel Erde ins Futter geharkt, was später den Aschegehalt hebt, die Verdaulichkeit senkt und auf längere Sicht die Tiergesundheit negativ beeinflusst“, erläutert er und meint mit einem Augenzwinkern, aber durchaus ernst gemeint: „Also bitte Pressen nicht mit Vertikutieren verwechseln – für die Wiesenpflege ist andere Technik besser geeignet.“



Ein ganz klares Muss ist aus seiner Sicht die regelmäßige Kontrolle und bei Bedarf das Schleifen der Messer. Kurz und sauber geschnittenes Gras lässt sich besser verdichten, damit silieren und sorgt letztlich für eine gute Futteraufnahme durch die Tiere. „Außerdem lohnen sich scharfe Messer allein schon aus Kostengründen: je stumpfer das Eisen, desto höher der Dieserverbrauch. Das kann teuer werden. Deshalb ist regelmäßiges Nachschärfen und bei Bedarf das Wechseln der Messer gut investierte Zeit – und immer wirtschaftlich“, betont Christoph Magritz.

INDIVIDUELL RECHNEN

Die Wirtschaftlichkeit ist im Kontext mit Rundballensilage ebenfalls ein wichtiger Aspekt. Denn landläufig werden ihr pro Tonne höhere Kosten zugerechnet, vor allem durch den Materialverbrauch beim Binden und Wickeln. „Daran ist auch nichts zu diskutieren – bei den reinen Kosten der Futterbergung mit Häckselkette oder Ladewagen und des Einsilierens ist das Fahrsilo im Vorteil“, so der Produktspezialist. „Allerdings fällt die Rechnung ganz anders aus, wenn ein Landwirt aufgrund der verschärften Umweltauflagen sein bisheriges Fahrsilo nicht mehr nutzen darf. Restaurierung oder gar Neubau sind sehr teuer und für viele Betriebe nicht mehr rentabel. In diesem Fall schneidet die Rundballensilage bei einer echten Vollkostenrechnung fast auf gleichem Niveau ab – und punktet dann durch die eingangs erläuterten Vorteile bei der Silagequalität. Das haben auch Tests der Officialberatung und unabhängiger Fachzeitschriften bestätigt. Es kommt bei einer Entscheidung über das Ernte- und Siliervverfahren also immer auf

die Situation des Einzelbetriebs an“, so sein Fazit zum Thema Kosten.

Nicht von der Hand zu weisen sei beim Thema Ballensilage der Faktor Entsorgung von alten Netzen und Wickelfolien. Allerdings gebe es erstens mittlerweile flächendeckende und effektive Sammel- und Recyclingsysteme, wie zum Beispiel die ERDE-Initiative, sodass unter dem Umweltschutz-Gesichtspunkt Ballensilage nicht per se nachteilig sei. „Und wem es zu mühselig ist, Netze und Folien zu trennen, der kann auf Mantelfolie umstellen. Damit fallen später nur noch Folien an, die zudem besser zu verwerten sind“, hebt Christoph Magritz hervor.

Auch hier hört er in der Praxis immer wieder Einschätzungen, dass Mantelfolie teurer sei als die klassische Lösung aus Netzbindung und anschließendem Wickeln. Dies treffe bei der Anschaffung der Presse in gewissem Maß zu, die für die Ballenbindung durch Wickelfolie vorbereitet sein muss. Auch die geringen Mehrkosten der Mantelfolie seien unbestreitbar. „Aber aus der Praxis geht hervor, dass einige Kunden zum Teil von acht auf sechs Folienlagen heruntergehen, wenn Mantelfolie eingesetzt wird. Trotzdem sind die Ballen gerade an den Kanten besser verpackt als in der Kombination Netz-Folie. Und die Mantelfolie ist dann – nach unseren Berechnungen – sogar etwas günstiger“, versichert Christoph Magritz. Sein Fazit zur Ballensilage im Vergleich zum Fahrsilo lautet daher: „Das Verfahren kann eine wirtschaftlich sinnvolle Alternative sein, die weit mehr als nur der Lückenbüsser für die letzten Schnitte, sondern bei richtiger Handhabung 1a-Silage ermöglicht.“



25 JAHRE BIG M

SELBSTLÄUFER

Was 1996 ungläubiges Staunen der Fachwelt auslöste, entwickelte sich für Krone zu einer echten Erfolgsstory: der Hochleistungs-Mähaufbereiter BiG M. Dessen „guter Lauf“ im Markt motivierte auch zum späteren Krone-Einstieg in die Häckslerproduktion.



2021

Der 20. Mai 1996 war für Dr. Josef Horstmann, Leiter Forschung & Entwicklung der Maschinenfabrik Krone, nach eigener Aussage definitiv einer der stressigsten Tage in seinem ganzen Berufsleben. Denn am besagten Montag stellte das Unternehmen erstmals den Prototypen des „selbstfahrenden Hochleistungs-Mäh-aufbereiters“ BiG M vor. Am Morgen der Premiere vor geladenen Pressevertretern und Krone-Importeuren aus aller Welt sollte der Riesenmäher noch schnell in die Waschanlage – und auf dem Weg dorthin passierte es – ein Brand im Kabelbaum.

Nachdem das Feuer gelöscht war, wurde der Schaden provisorisch repariert, so dass der BiG M am Nachmittag wie geplant vorfahren konnte. „Wir konnten zwar nicht alle Funktionen zeigen, aber das hat an dem Tag glücklicherweise niemand gemerkt“, so Dr. Horstmann.

1.000 STÜCK BIS 2008

Für reichlich Gesprächs- und Diskussionsstoff sorgte die Arbeitsbreite des BiG M von 9,10 m – aber der selbstfahrende Mäher setzte sich im Alltag überraschend schnell durch. „Lohnunternehmer, die einen BiG M im Test hatten, waren von Anfang an begeistert. Zum einen von der Schlagkraft, zum anderen von der 40 km/h Straßenzulassung“, so der Chefkonstrukteur. Diese Schlagkraft wurde 1999 in einem 24-h-Dauertest nachhaltig dokumentiert. 315,1 ha gemähtes Grünland und ein Einzelstundenrekord von 15,2 ha – diese beiden Daten, mit denen Krone sogar der Eintrag in das „Guinnessbuch der Rekorde“ gelang, überzeugten auch die letzten Zweifler.

2001 präsentierte Krone dann den modifizierten BiG M II; bei dieser Maschine wurde nicht nur die Arbeitsbreite auf 9,7 m erhöht, sondern auch der Fahrtrieb neu konzipiert. Dank des automotiven Antriebssystems, bei dem sich die Motordrehzahl automatisch an die Fahrgeschwindigkeit anpasst, wurde der Kraftstoffverbrauch im Vergleich zur ersten BiG M-Baureihe spürbar gesenkt. Im Mai 2003 konstatierte Krone schon 500 verkaufte Exemplare.

Zur Agritechnica 2007 stellte der Hersteller eine zukunftsweisende Konzeptstudie für den Großflächenmäher vor – den 510 PS starken BiG M 500 mit einer Arbeitsbreite von 13,20 m. „Rückblickend waren wir damit der Zeit sicherlich etwas voraus, aber das Konzept zeigte, wie sich die technische Zukunft weiter entwickeln wird“, analysiert Dr. Horstmann. Der bewährte BiG M mit 9,7 m Arbeitsbreite erfreute sich unveränderter

Beliebtheit – und im Oktober 2008 rollte dann auch die 1000. Maschine vom Band.

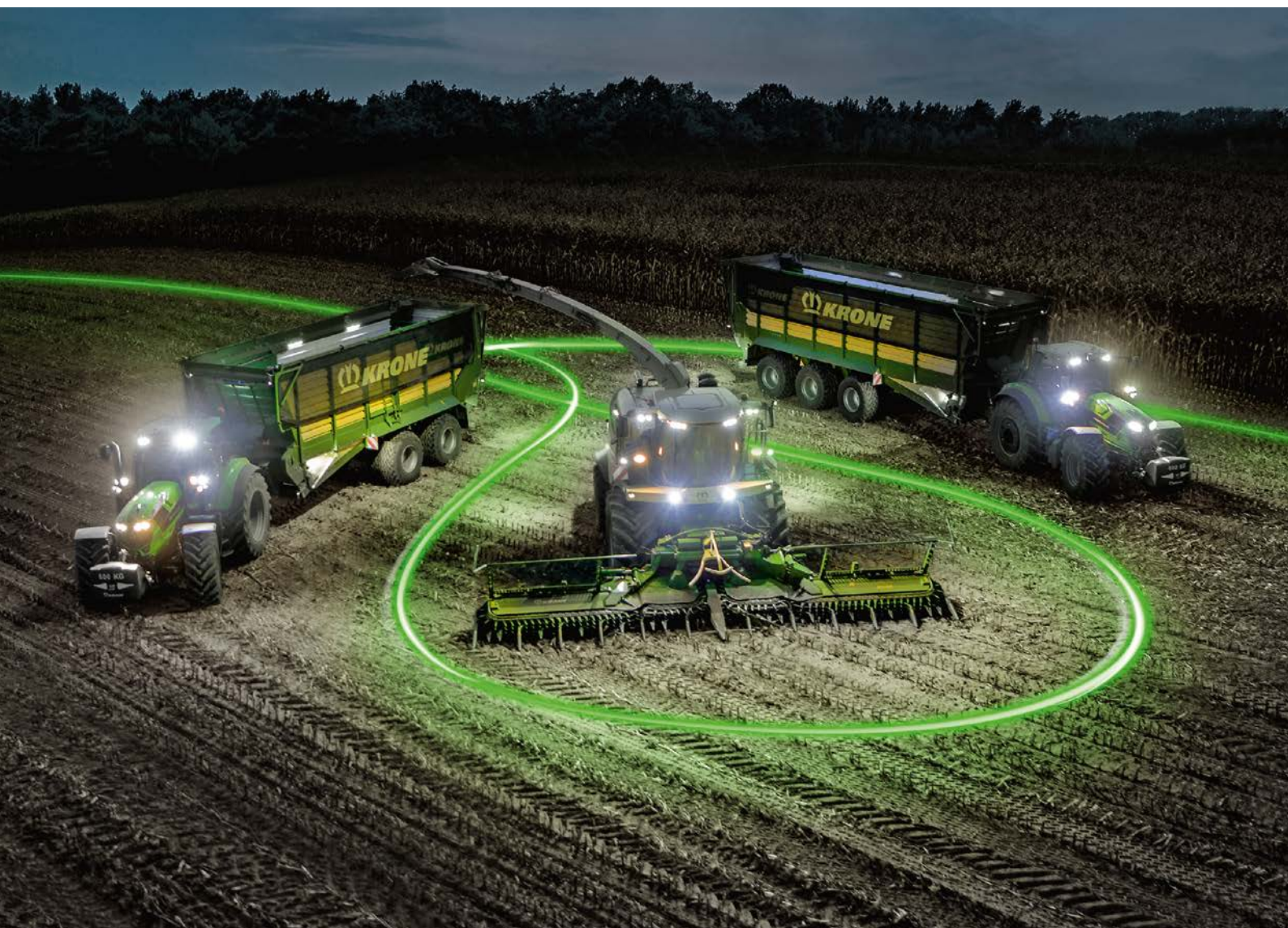
VIELSEITIGER DENN JE

Ein Jahr später stellte Krone erstmals den BiG M 400 vor. Besondere Features dieser Baureihe waren der 400 PS starke Motor, das Niedrigdrehzahl-Konzept sowie die Ausstattung mit dem neuen HeavyDuty-Mähholm inklusive SafeCut-Fremdkörpersicherung. Mit dem BiG M 420 folgte 2011 die vierte Generation BiG M, mit neuer Optik noch mehr Bedienkomfort. Die Flexibilität des Großmähers wurde kontinuierlich gesteigert; so konnte er inzwischen für sämtliche Mähaufgaben eingesetzt werden: als Hochleistungsaufbereiter CV oder Rollenconditioner CR – oder alternativ mit Breitablage bzw. Schwadzusammenführung.

2017 zeigte Krone dann erstmals die fünfte Generation – den BiG M 450. Besondere Features waren der stufenlose Fahrtrieb, das neue Mähwerkskonzept, inklusive der vollhydraulischen Einstellmöglichkeit des Auflagedruckes aus der Kabine für alle drei Mäheinheiten, oder auch der 449 PS starke Liebherr-Motor, der durch ein Wartungsintervall von nun 1.000 h besticht. Und last but not least ist das Fahrzeug seit 2020 in der Version BiG M 450 CR auch mit Rollenaufbereiter erhältlich, diese sind z. B. für den Einsatz in Leguminosen (u. a. Luzerne) hervorragend geeignet.

Laut Auftragseingang wird zum Geschäftsjahresende am 31. Juli 2021 voraussichtlich der BiG M Nr. 3545 aus der Fertigung rollen. „Ein echter Beleg für die Erfolgsstory des selbstfahrenden Mäh-aufbereiters, der sich unverändert stark am Markt behauptet, obwohl die PS-Zahlen bei den Schleppern und auch die Arbeitsbreiten bei den Triple-Kombinationen weiter steigen. Und eines steht auch sicher fest: Ohne den Erfolg des BiG M hätte Krone vermutlich nicht den Einstieg in das Häcksler-Segment gewagt“, so Dr. Horstmann rückblickend. »

Wir verbinden
**LAND
& TECHNIK**



Seit 1906 ist Krone untrennbar mit der Landwirtschaft verbunden.
Mit Menschen, die im Rhythmus der Natur ihre Felder bestellen.
Wir mähen, schwaden, häckseln und pressen.
Wir verbinden Land und Technik.
Und gemeinsam holen wir das Beste aus Ihrer Ernte raus.

#KRONECTED