

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 77 (2015)
Heft: 11

Rubrik: Veranstaltung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Setzt voll auf Lohnunternehmung:
Laurent Gerber vor der neuen
Silopresse Budissa «Bagger RT
8000 Profi» bzw. vor der neuen
Scheune. Bilder: zVg/Dominik Senn

Tierzüchter und Lohnunternehmer

In elfter Generation lebt die Bauernfamilie Gerber auf dem Hof Les Joux in Prédame JU. Die Veränderungen von Schafzüchtern über Tête-de-Moine-Milchlieferanten zu einem erfolgreichen Lohnunternehmer mit neuer Scheune waren enorm.

Dominik Senn

Laurent Gerber beendete mit Erfolg im Jahre 2006 die Ausbildung zum Landwirt (certificat fédéral de capacité CFC d'agriculteur) an der landwirtschaftlichen Schule in Courtelmelon. Der Landwirt mit Jahrgang 1986 ist selbstständiger Lohnunternehmer und betreibt daneben mit seiner Familie einen 33-ha-Betrieb mit bis 35 Stück Vieh in Mutterkuhhaltung und fast 130 Schafen. Auf rund 2 ha baut er Gerste an, auf weiteren 4 ha Weizen, der Rest ist Grasland. Schafhaltung hat Familientradition. Sein Urgrossvater war ein erfolgreicher Schafzüchter. Er züchtete die Standardrasse des «Brun noir du Jura», die ein hohes Fortpflanzungspotenzial von zwei Geburten pro Jahr mit einem Schnitt von über zwei Lämmern pro Wurf ausweist und in alle Welt verkauft wird (siehe nebenstehenden Kasten).

15 Kunden in der ersten Saison

Im gleichen Jahr 2006 startete er sein Lohnunternehmen mit einer gebrauchten Silopresse, denn bereits während der Ausbildung hatte er das Potenzial für ein geeignetes und günstiges Silagesystem für

die Region erkannt. «Die Siliermethode hat ihre Vorzüge: Die Investition für die Lagerung ist minim, man ist nicht ortsgebunden, das Lagervolumen kann klein oder gross sein, die Entnahme kann von Hand oder maschinell erfolgen, sie ist auch für kleine Tierbestände geeignet, und es ist Sommersilagefütterung möglich.» Der Erfolg stellte sich umgehend ein. In der ersten Saison nahmen bereits fünfzehn Kunden seine Dienste für die Silage von Mais, Gras, Zuckerrübenschnitzeln und Brennereiabfällen in Anspruch.

Heute 80 Kunden pro Jahr

Vor zwei Jahren wagte er einen ersten Expansionsschritt. Er schaffte sich nebst der bisherigen Silopresse Luclar italienischer Provenienz mit 2,70 m nutzbarem Schlauchdurchmesser eine komplett neue Budissa «Bagger RT 8000 Profi» mit 2,40 m an; sie stammt aus dem Hause Budissa Bag aus Kleinbautzen (D). Ihre Arbeitsbreite beträgt 6,8 m, ihr Gewicht 7950 kg und der PS-Bedarf des Traktors liegt nicht unter 150; letzterer bewältigt ein Fendt 415 mit 160 PS. Grundsätzlich

können Schläuche von 1,2 m bis 4,2 m und bis zu 150 m Länge eingesetzt werden, auch ohne Seil und Gitter. Es handelt sich um eine Maschine für grössere Betriebe und leistungsstarke Lohnunternehmer mit

Bei der Rotormaschine werden Maschine und Traktor durch den im Schlauch entstehenden Druck nach vorne gedrückt, während der gefüllte Schlauch liegen bleibt.





Bilderbuchfamilie: Florence und Laurent Gerber und den Kindern Anaé und Nathaël.

mindestens 5000 Tonnen Silage im Jahr. «Ihre Leistung beträgt je nach Siliergut annähernd 130 Tonnen pro Stunde», sagte Laurent Gerber. Mit den beiden Maschinen bringe er es auf rund 10000 m³ pro Jahr. Vor allem bei der Maisernte zeige der Budissa-Bagger seine Qualitäten: Bis 2 ha je Stunde seien keine Ausnahme. Heute zählt der Lohnunternehmer rund 80 Landwirte zu seinen Stammkunden. Unterwegs ist er jeweils zwei Monate lang von der Ajoie und dem Delémont-Tal bis gegen Moutiers und Tavannes hinauf mit ihren unterschiedlichen saisonalen Erntezeiten. Er ist vom Zukunftspotenzial dieser Rotorpresse überzeugt. Relativ niedrige Investitionskosten, geringe Wartung und Betriebskosten, schnelle Installation, problemloser Betrieb, einfache Pflege sowie die mögliche Bearbeitung einer Vielzahl von Erntegütern und Abfällen mit der gleichen Ausrüstung machten die Investition bezahlt, meinte er zur Schweizer Landtechnik: «Ist das Erntegut einmal in den Folienschlauch verarbeitet, entstehen keine Folgearbeiten mehr.»



Marktbeobachter

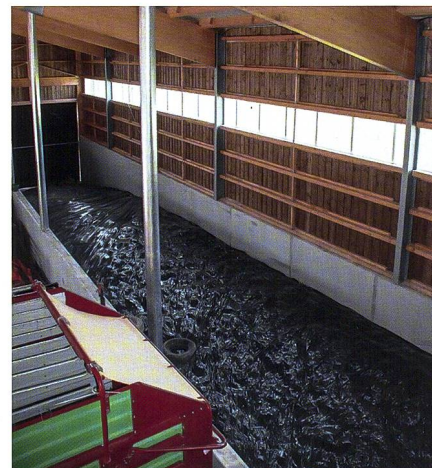
Der junge Landwirt ist auch in anderen Bereichen ein guter Marktbeobachter. So schaffte er vor etwa sechs Jahren einen Kurzschnitt-Ladewagen an. Dieses Jahr investierte er in einen neuen «Zelon 3301» von Strautmann mit 31 m³/DIN Ladevolumen, den er auch ausserbetrieblich fleissig einsetzt. «Es war damals schweizweit der erste, der zum Einsatz kam», sagte er. Eine weitere Schweizer Premiere geht auf sein Konto: Zusammen mit einem Kollegen importierte er aus Holland den ersten Schleppschuh-Gülleverteiler der Marke Bomech. Es ist bis heute das Aushängeschild für die neuere Dienstleistung Gülleausbringung und auch -verschlauchung durch Gerbers Lohnunternehmen, das auch über zwei Lastwagen mit Zisternen verfügt.

Mitglied des SVLT

Das Lohnunternehmen hat bereits in der fünfzehnten Saison das Pressen von Rundballen angeboten, und zwar mittels der Presswickelkombination «Fusion 2» von Mc Hale. Und in der näheren Umgebung bietet Laurent Gerber den Landwirten den Komplettservice vom Mähen (mit Front- und Heckmäherwerk von Fella) über Bodenbearbeitung bis zur Ernte plus Aufkalken an. Er ist übrigens Vorstandsmitglied der SVLT-Sektion Jura/Berner Jura. Die Mechanisierung wird komplettiert durch einen Fendt 211, einen Bucher/Fiat mit Jahrgang 1986 und einen Bühler, allesamt einsatztauglich.

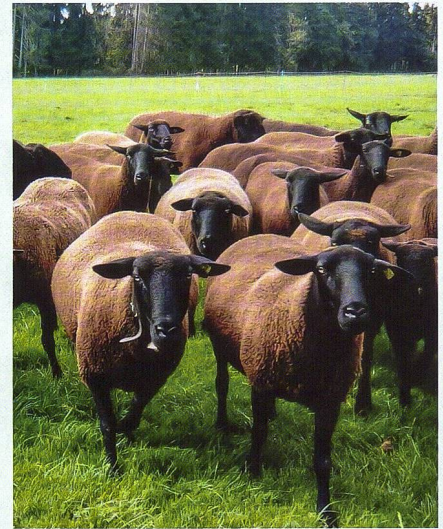
Grosse Umstellung 2014

Wie Laurent Gerbers Vater Théo ausführte, stellen Laurents Kinder Anaé und Nathaël nachweislich die elfte Generation Gerber auf dem Hof Les Joux 75F in Prédame dar. Bis vor zwei Jahren war hier



Der Scheunenbereich mit Silo unter Dach.

Geschichte der «Brun noir du Jura»-Rasse



Die «Brun noir du Jura» ist eine sehr alte Schweizer Rasse mit feiner Wolle, ausgezeichnetem Fleisch und gutem Zuchtverhalten.

Bei der «Brun noir du Jura» handelt es sich um eine sehr alte Schweizer Rasse. Diese wird seit dem 14. Jahrhundert erwähnt. Sie entstammt verschiedenen lokalen Rassen. Ursprünglich wurde sie für die Gewinnung feiner dunkler Wolle von hoher Qualität gehalten. Die Standardisierung der Rasse erfolgte durch Gerbers Urgrossvater erst im frühen 20. Jahrhundert. Die strenge Auswahl ergab eine äusserst produktive Rasse, die genetischen Verbesserungen wurden ohne Kreuzung mit anderen Rassen erzielt.

Milchproduktion Trumpf. Zwei Dutzend Kühe der Rasse Red Holstein lieferten Milch für die Tête-de-Moine-AOC-Produktion. Das Lohnunternehmen und das anfängliche Einkommen der Gattin Laurents, Florence, als Erzieherin hatten eher zweite Priorität.

Doch das änderte nicht nur, als sich Kindersegen einstellte, sondern als Laurent Gerber die Produktionsumstellung auf Mutterkuhhaltung der Rasse Salers und parallel dazu die Expansion des Lohnunternehmens einleitete und «auf grüner Wiese» eine neue Scheune im Wolf-System aus Rüthi SG bauen liess; sie misst 42 mal 20 m und hat automatische Tore von Hörmann Schweiz AG aus Oensingen SO. Die Dachfläche ist vom regionalen Stromerzeuger «Jura énergie» für die Erzeugung elektrischen Stroms gepachtet worden, welche sie mit Solarpanels auf einer Fläche von 1000 m² eingedeckt hat. ■



Die Bodenschonung sollte speziell bei den grossen Erntemaschinen, die bis in den Spätherbst im Einsatz sind, eine noch grössere Beachtung erfahren. Michelin und Ropa gehen mit ihrer Entwicklung in die richtige Richtung (kleines Bild). Bilder: zvg

Erntetechnik im Fokus

Der zweite Teil* der Analyse über die landtechnischen Trends beschäftigt sich mit der Erntetechnik. Bislang gingen in diesem Segment die Effizienzsteigerungen meist mit schweren Maschinen einher – nicht nur zur Freude des Bodens.

Roman Engeler

Im Jahr des Bodens geniesst dieser für die Landwirtschaft essenzielle Produktionsfaktor eine ganz spezielle Bedeutung. Insbesondere stehen diesbezüglich die Maschinen für die Hackfruchternte im Brennpunkt, sind diese doch oft bis in den Spätherbst bei entsprechend feuchten Bodenbedingungen im Einsatz.

Immer grössere Massen

Mehr Leistung bei gleichzeitig geringeren Kosten, also die Steigerung der Effizienz, ist weiterhin ein Trend, gerade in der

Ernte der Zuckerrüben. Der züchterische Fortschritt bringt eine rasante Ertragsentwicklung, sodass immer grössere Massen vom Feld bewegt werden müssen. Weiter weist der Rübenkopf immer weniger schädliche Nichtzuckerstoffe auf, sodass heute eine Minimalköpfung mit modifiziertem Entblatten den klassischen Köpfer mit tief arbeitendem Blatthäcksler ablöst.

Der 6- oder 9-reihige Köpfrdebunker setzt sich international weiter durch. Bereits stehen die 12-reihig arbeitenden Maschinen vor der Tür – mit entsprechenden Herausforderungen an die Abfuhrlogistiker. Die Hersteller propagieren das spurversetzte Fahren und bieten auch Bandlaufwerke an, damit der Boden nicht über Gebühr strapaziert wird.

Boden muss geschont werden

Trotzdem bleibt die Bodenbelastung ein akutes Problem. «Die Bodenschonung muss Trumpf sein», lautet die Losung; dies haben Michelin (Reifen) und Ropa (Zuckerrübenroder) in einer gemeinschaftlichen Entwicklung beherzigt. War vor wenigen Jahren das Rüdenroden mit einem Reifenfülldruck von 1,4 bar undenkbar, so haben die beiden Firmen im neuen Ropa «Tiger 5» die Basis dazu geschaffen. Erstmals wurde ein neues dreiaxsiges, vernetztes Fahrwerkssystem mit hydraulischem Lastausgleich auch am Seitenhang (bis 10 % Neigung) geschaffen und speziell auf den neuen, grossvolumigen Reifen «CerexBib IF 1000/ 55 R32» von Michelin angepasst. Lastspitzen auf einzelnen Achsen/Rädern sollen damit

* Teil 1 beschäftigte sich mit den Trends bei den Traktoren und in der Futtererntetechnik (Schweizer Landtechnik 10/2015). Teil 3 wird sich mit der Bodenbearbeitung und der Feldbestellung befassen.

gerade im unebenen Gelände vermieden werden, da das Gewicht auf eine um rund 50 % grössere Aufstandsfläche (auf den Hinterrädern) verteilt wird.

Trend zur Spezialisierung

Der Kartoffelbau spezialisiert sich immer weiter. Die qualitativen Anforderungen an das Erntegut steigen ständig, und die Abnehmer fordern immer grössere und einheitlichere Posten je Produzent. So erstaunt es nicht, dass zweireihige Vollernter aufkommen. Einige Firmen haben dieses zweireihige Maschinensegment mit kleinen Baureihen, die dann eine reduzierte Siebfläche sowie weniger Bunkerinhalt aufweisen und deshalb leichter und kompakter gebaut werden können, nach unten abgerundet.

Beimengentrennung

Auf den meisten Böden, auf denen Kartoffeln angebaut werden, ist die Trennung von Beimengen wie Steinen oder Kluten nach wie vor wichtig. Die klassische Steintrennung aus Gummifingerband und oberhalb umlaufenden Bürstenbändern verliert aber aufgrund des begrenzten Durchsatzes an Bedeutung. Die Kartoffelproduzenten erwarten von der neuen, bis jetzt aber nur für zweireihige Maschinen angebotenen pneumatischen Beimengungstrennung (z. Bsp. «Airsep» von Grimme) einen deutlichen Leistungs- und Qualitätsfortschritt. Scheinbar nimmt das Interesse am geteilten Ernteverfahren da und dort wieder zu. Die Erkenntnis, dass die Schwadablage auf dem Feld sowohl über die Abtrocknung der Knollen als auch über deren Temperaturerhöhung zu einer deutlichen besseren Lagerfähigkeit beiträgt, hat sich bei den Erntetechnikherstellern aber noch nicht so verbreitet, als dass neue Geräte angeboten werden. Aus Deutschland hört man, dass einzelne Betriebe gebrauchte Schwadleger oder zweireihige Rodelader gezielt für ihre Bedürfnisse umbauen.

Beschädigungsgefahren

Beim Überladen des Vollernters besteht die Gefahr von Beschädigungen. Die Hersteller versuchen diese mit abknickbarem Bunkerkopf und Kistenbefülltrichter sowie mit hydraulisch verschiebbarer Bordwand, Fallbrechern und -segeln oder Bodenpolsterung des Behälters zu minimieren.

Für die Abtrennung knollenähnlicher Beimengungen aus dem Erntegut gibt es

elektronische Trenneinrichtungen mit unterschiedlichen Sensortechniken im Angebot. Bei den Kistenfüllern dominieren Geräte, bei denen die Kisten auf dem Boden stehen und wechselseitig möglichst knollenschonend befüllt werden. Mit dieser Standardtechnik lassen sich in der Regel Kisten bis zu einem Fassungsvermögen von zwei Tonnen Kartoffeln füllen.

Hydraulik versus Elektrik

Verbesserungen in der Dresch- und Abscheidetechnik, neue Fahrwerks- und Antriebssysteme sowie eine stetige Verbesserung der Elektronik zur Fahrerentlastung und Prozessoptimierung sind die herausragenden Trends beim Mähdrescher.

Erstmalig stellt Zürn ein elektrisches, mit einem 60-V-Generator betriebenes Schneidwerk vor. Der Vorteil dieser Technik liegt darin, dass die Drehzahlen von Haspel, Einzugsschnecke, Messerantrieb und Zuführbändern individuell geregelt werden können. Der Hersteller verspricht sich eine Steigerung der Dreschleistung, da der gesamte Gutfluss stets den vorherrschenden Erntebedingungen angepasst werden kann.

Aber auch der hydraulische Antrieb entwickelt sich. So hat Linde eine Pumpe entwickelt, bei der nur eine Schrägscheibe das Fördervolumen von zwei Axialkolbenpumpen einstellt. Die kostengünstigere Konstruktion bewirkt einen Querkräfteausgleich an der Schrägscheibe und

steigert mit höherer Drehzahl und weniger Reibungsverlusten die Effizienz hydraulischer Antriebe.

Neue Erntevorsätze

Neues gibt es auch bei den Erntevorsätzen. Schuhmacher hat einen Ährenheber mit geteilter Gleitfläche konstruiert. Der mittlere Bereich der bekannten Gleitfläche wird längs nach oben gewölbt. Selbst wenn der Ährenheber an den verbleibenden Gleitflächen völlig verschlissen ist, wird er vom verbleibenden mittleren Teil der Gleitkufe gehalten. Folglich bricht er nicht ab und verursacht keine Schäden an Messer und Mähdrescher. Messerkopfschäden sind ein bekanntes Problem bei breiten Schneidwerken. Nicht nur aufgrund der hohen Schnittkräfte, sondern auch weil Fertigungstoleranzen eine vollkommen gradlinige Kräfteinwirkung auf das Mähmesser nicht zulassen. Daher hat EWM einen Messerkopf entwickelt, der Fertigungstoleranzen zwischen der Mähmesserebene und der Flanschplatte für das Getriebe in fünf Achsen ausgleicht.

Geringhoff montiert unter dem Maispflücker eine Trog-Querförderschnecke, um Maisstroh als Biomasse zu ernten. Die Hinterpflückerhacksler schleudern das gehäckselte Maisstroh in den Trog und die Schnecke fördert es mittig zur Schwadablageöffnung. Soll kein Maisstroh geerntet werden, wird die Klappe vor dem Trog geschlossen und leitet das Stroh zu Boden.



Bei der neuen «Lexion»-Baureihe setzt Claas ein automatisches System zur Vermeidung von Verstopfungen ein.

Bei unterschiedlicher Abreife des Rapses wird ein Schneidwerk öfters zur Getreide- oder Rapsernte umgerüstet. Um diese Rüstzeiten zu reduzieren, stellt Ziegler ein Trennmesser vor, das einfach auf die Seitenwände des Schneidwerkes nach hinten geklappt wird, wenn Getreide geerntet wird.

Dresch- und Abscheidevorgang

Claas stellt für die «Lexion»-Mähdrescher erstmalig ein System zur Vermeidung von Verstopfungen vor, basierend auf einer automatischen Gutflusskontrolle. Wird die Maschine über den Grenzwert hinaus belastet, so stellt das Schneidwerk per Schnellstopp ab.

Zur höheren Einsatzsicherheit am Seitenhang dient das neue «4D»-Reinigungssystem von Claas (siehe Schweizer Landtechnik 8/2015). Auch für den Ausgleich bei der Bergauf- und -abfahrt kann dieses System eingesetzt werden, indem die Gebläsedrehzahl und die Sieböffnungsweiten abhängig von der Hangnei-

gung geregelt werden. Bei John Deere heisst dieses System «Active Terrain Adjustment». Damit bieten neben New Holland nun zwei weitere Hersteller Hangausgleichssysteme für die Ernte in Steig- und Falllinie an, die am Hang direkt reagieren.

«Integrated Combine Adjustment» heisst ein System bei John Deere zur Einstelloptimierung. Herzstück sind zwei Kameras im Körner- und im Überkehrelevator, die Bildsignale in die Kabine senden. Ist der Fahrer mit der vorhandenen Arbeitsqualität einverstanden, speichert er diese als Sollwert und das System vergleicht nun ständig die aktuellen Bilder der beiden Kameras mit den Sollwertbildern. Stimmen Ist- und Sollwert nicht überein, wird die entsprechende Mähdreschereinstellung automatisch korrigiert.

Am Simulator lernen

Der Trend der Ausrüstung von Mähdreschern mit maschinengestützter Intelligenz setzt sich weiter fort. Die an-

fänglich als Dialogsysteme ausgelegten Optimierungstechniken werden Schritt für Schritt zu Teilautomatisierungen weiterentwickelt, die bis hin zur kameragestützten, automatisierten Dreschwerkeinstellung immer komplexer werden. Diese Technik, erst bei den grossen, leistungsstarken Modellen verbaut, findet mehr und mehr auch in den unteren Baureihen Einzug.

Damit auch weniger geübte Fahrer die Bedienung eines komplexen Mähdreschers in den Griff bekommen, hat John Deere den «Go Harvest Premium Simulator» entwickelt. Der zukünftig beim Händler stehende oder mietbare Simulator erlaubt das Üben von Rangier- und Koppelvorgängen (Erntevorsatz) bis hin zur eigentlichen Erntearbeit und Mähdreschereinstellung. Er ergänzt somit vorhandene Systeme. Ziel des Übens ist es, möglichst keine Leistungsreserven bei der Druschfruchternte mit den zunehmend teuren Mähdreschern zu verschenken. ■



Vor zwei Jahren hat Grimme für die pneumatische Beimengentrennung «AirSep» eine Goldmedaille erhalten. Das System soll aber erst ab 2017 serienmässig verbaut werden.