

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 79 (2017)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Passion

#### **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>**



**Der neue Fischmäster Florian Schären mit Betriebsmechaniker Pascal Probst beim Fendt «611 LSA» auf den Rüttelihof in Attiswil.** Bilder: D. Senn

## «Robuster Ackermuni»

**«Der Fendt «611 LSA» ist ein robuster Ackermuni mit seidenfeiner Schaltung», attestiert ihm Besitzer Florian Schären in Attiswil BE, der auf seinem Landwirtschaftsbetrieb neuerdings auf den Lachs gekommen ist.**

Dominik Senn

Im Jahre 2005 kam der Fendt «611 LSA» auf den Rüttelihof von Florian «Flöru» Schären in Attiswil BE, damals noch ein Rindermastbetrieb. Der kleinste der neueren «600»-Serie fügte sich brav in die Reihe der gleichfarbenen Traktoren mit den roten Rädern ein, als Youngtimer zwischen die Oldtimer Fendt «Dieselross F114» (12 PS) sowie den neueren «380 GT» Allrad mit Pflegebereifung, den «307 LSA» und einen nicht eingelösten «Farmer 3S», der als Notstromgenerator dient, um bei Stromausfall die Kreislaufanlage zur Haltung von Fischen in Betrieb zu halten.

Florian Schären hatte den «611» aufgespürt. Sein Vater musste zuerst noch überredet werden, da er noch am damals auf dem Betrieb vorhandenen «Favorit 509 C» (4 Zylinder, 95 PS) hing. Der «509 C», zwar deutlich komfortabler und moderner als der «611», quälte sich aber ständig, zumal damals noch im Lohn gepresst wurde. Ein Motorschaden hat aber auch den kritischen Senior dazu bewogen, den «509» zu verkaufen und eine Nummer grösser zu fahren. Gemäss dem damaligen Geschäftsführer Andreas Thöni von der Landtechnik Zollikofen: «Er ist zu schwer und zu klobig für den Landwirt, bietet zu wenig Komfort und ist technisch veraltet (keine Lastschaltung und schon gar nicht stufenlos) für den professionellen Einsatz in Lohnunternehmen.» Tat-

sächlich war er auch ein Ladenhüter gewesen, er stand einige Zeit herum und konnte deshalb zu einem guten Preis erworben werden.

Seine 125 PS schöpft der 6,7 t schwere «611» aus einem originalen 6,2-l-MWM-Motor, einem Sechszyylinder, der auch im «615» verbaut ist und bis 185 PS liefert. Das Gewicht beträgt ohne Radgewichte 6,7 t. Florian Schären: «Unser «611» ist in der Leistung leicht modifiziert und bringt statt der originalen 125 PS rund 145 PS, ist also eigentlich ein «612». Der «615» der letzten Generation ist technisch identisch mit dem «611», bringt aber durch eine grössere Einspritzpumpe und den zusätzlichen Ladenluftkühler maximal 185 PS.» «LSA» bedeutet nichts anderes als Luxus (bequemere Vollglaskabine mit Heizung), Standard (Turbokupplung bzw. ölhdraulische Strömungskupplung) und eben Allrad. Dank dem serienmäßig eingebauten Drehmomentwandler wird die Zugkraft bei Beschleunigung spürbar erhöht. Speziell findet Florian Schären die Klimaanlage. «Ich habe noch keinen «600»-Fendt angetroffen, der eine Klimaanlage besitzt. Ich glaube, es war damals Wunschausrüstung – halt alles Spielereien vor fast 30 Jahren.» Die Turbokupplung (Föttinger-Kupplung), damals bei allen «Farmer» und «Favorit» von Fendt eingebaut, ist eigentlich eine Anfahrhilfe und schont die normale Fahr-

kupplung (trockene Einscheibenkopplung) und das Getriebe. Bei der «Turbomatik E», welche auch im «611» («611», «612» Wunschausrüstung, «614» und «615» Serienausrüstung) eingebaut ist, handelt es sich um einen Drehmomentwandler mit zusätzlicher Überbrückungskupplung. Diese ist halt deutlich aufwendiger gebaut (zusätzliches Leitrad und Lamellenkopplung) als die einfache Turbokupplung. Der Vorteil liegt darin, dass bei Bedarf das Drehmoment des Motors bei Bedarf erhöht werden kann. Nachteil sind die thermischen Verluste. Deshalb wird der Wandler ab einer gewissen Motordrehzahl automatisch überbrückt. Der Wirkungsgrad ist bei überbrücktem Wandler wie bei einem normalen Traktor ohne Strömungskupplung. Bei Drehzahlabfall des Motorsschaltet sich der Wandler automatisch wieder ein, und es sollte manuell zurückgeschaltet werden. Das Fahrgefühl mit Turbomatik E ähnelt dem einem Traktor mit einer einfachen Lastschaltung (Halbgang), hat aber damit technisch rein gar nichts zu tun.

### 125-kW-Solaranlage

Der Landwirt mit Jahrgang 1980 betreibt seit Hofübernahme im Jahre 2012 Ackerbau, jedoch keinen Kartoffelanbau und keinen Futterbau. Auf rund 4 der 29 ha pflanzt er Zuckerrüben. Er hält Mastschweine auf 150 Plätzen, vermietet eine

### Mit «Favorit 600»-Modellen in Grosstraktorenproduktion eingestiegen

Mit den «Favorit 600»-Modellen stieg Fendt in die Produktion der Grosstraktoren ein. Der Fendt «Favorit 611 LS/LSA» ist von 1976 bis 1993 immerhin 8501 Mal hergestellt worden. Sein Vorgänger war der «Favorit 611 S», der in einer Stückzahl von 1403 von 1972 bis 1976 gebaut worden ist. 1995 folgte der weltweit erste Traktor mit stufenlosem variablem Fahrantrieb: der Fendt «Favorit 926 Vario». Das revolutionäre Variogetriebe vereinte erstmals den Wirkungsgrad eines Lastschaltgetriebes mit den Vorteilen eines stufenlosen Antriebs: stufenlos und leistungsstark vom kleinsten Schmalspur- oder Weinbergraktor bis zum Grossraktor, vom Fendt «200 Vario» bis zum Fendt «1000 Vario».

Pferdestellung und produziert seit 2011 elektrischen Strom mittels einer 125-kW-Anlage. Er baut pfluglos an. Damit wären wir bereits beim Haupteinsatzgebiet des Fendt angelangt: beim Grubbern, und zwar mit einem polnischen Unia mit drei Metern Arbeitsbreite und integrierter Scheibenegge. «Er kann aufs Äusserste gefordert werden, wenn man will. Im Normalbetrieb kommt er aber mit dem Grubber gut zurecht, das ist mit 145 PS auch zu erwarten», so Florian Schären. Die weiteren Einsatzgebiete sind Säen, Mais, Weizen, Dinkel usw. sowie Gülle oder Rüben föhren. Immerhin sind auf diese Weise bis heute über 5500 Stunden zusammengekommen, der Fendt hat heute knapp 10000 Stunden auf dem Zähler. Im Herbst wird der «611» stundenweise an den Schwiegervater in spe vermietet und läuft dann an einem dreireihigen Pöttinger-Maishäcksler.

### «Seidig feine Schaltung»

Dass der Fendt «611» gut im Schuss ist, hat Flöru Schären zu einem rechten Teil dem Bruder seiner Lebenspartnerin Jeanine Probst, zu verdanken. Dieser Bruder, Pascal Probst mit Jahrgang 1994 aus Subingen SO, hat Landmaschinenmechaniker bei der

Firma Berger (Steyr) in Solothurn gelernt und arbeitet in der Firma Käser Agrotechnik in Hindelbank BE. Ihm ist es erklärtermassen eine Freude, sich abends und an Wochenenden als Betriebsmechaniker auf dem Rüttelihof nützlich zu machen: «An einem solchen «611er» zu hantieren, ist noch echtes Handwerk», sagt er. Beim Grubbern stelle der «611» unter Beweis, dass er ein massiver und robuster Ackermuni ist. Am meisten beeindruckt ihn die feine Schaltung beim synchronisierten Feinstufengetriebe von ZF mit 20 Vorwärts- und 9 Rückwärts-gängen sowie der hydraulischen, sich selbst nachstellenden Trocken-Fahrkupplung: «Aller Robustheit des Traktors zum Trotz ist die Schaltung seidig fein.»

Pascal Probst schätzt auch den einfachen Zugang für Wartungszwecke, und die Motorkühlung sei mehr als ausreichend. Reparaturen habe er in alle diesen Jahren nur wenige vornehmen müssen: einmal den Motor abdichten, die Hinterradbremsen reparieren und die Kupplung ersetzen. Das Getriebe habe bis heute tadellos gehalten.

### Auf den Fisch gekommen

Zwecks Nebenerwerb und um den Rinderstall weiter nutzen zu können, sah sich Flöru Schären nach einer Produktions-



Der Ackermuni «611» kommt mit dem polnischen Unia-Grubber gut zurecht.

möglichkeit um. Dabei kam er auf eine seltene Lachsart. «In der Schweiz herrscht derzeit eine grosse Nachfrage nach Edelspeisefischen», sagt er. Das Projekt ist weit fortgeschritten. Die Kreislaufanlage mit zehn Produktionsbecken und der Wasseraufbereitung steht. Erste Versuche sind durchgeführt. Zusammen mit dem Anlagebauer wird nun das «Feintuning» für den Dauerbetrieb gemacht.

«Meine Idee ist, in der Region für die Region zu produzieren», betont der Fischmäster. Vermarkten möchte er möglichst selber: Er hat Gastrobetriebe und regionale Privatkunden im Visier. Eine erste Umfrage habe ihm gezeigt, dass durchaus Interesse vorhanden sei. «Die Leute wollen wissen, woher die Lebensmittel kommen, die sie konsumieren», so Flöru Schären. ■

### FORTSETZUNG VON SEITE 69

das Berechnen der Achslast sowie für eine lastabhängige Regelung der Druckluftbremse nutzt.

Dem Thema «elektrische Antriebe» widmet sich Kverneland und stellt einen neuartigen elektrischen Düngerstreuerantrieb vor. Im Gegensatz zu dem schon vor zehn Jahren von Rauch vorgestellten elektrisch angetriebenen Modell werden beim «e-Spreader» die Streuscheiben nicht direkt von Elektromotoren angetrieben, sondern der elektrische Antrieb beschränkt sich auf einen Teil der Leistungsübertragung, ähnlich wie bei den leistungsverzweigten stufenlosen Getrieben in Traktoren. So ist es möglich, sowohl beide Streuteller gleichzeitig, als auch einen Streuteller separat in der Drehzahl zu regeln.

Zentrifugalstreuer stoßen an ihre Grenzen, wenn feinkörniger Dünger in grosser Arbeitsbreite ausgebracht werden soll. Bredal stellt ein neues Breitstreuwerk vor, das nach Angaben des Herstellers feinkörnige Mineraldünger bis zu einer Arbeitsbreite von 40 m ausbringen kann.

Wenn die Gewichte der Anbaugeräte stark variieren, verändert sich die Schwerpunktlage des Güllefasses, und es besteht die Gefahr, dass schnell negative Stützlasten auftreten. Dies hat die Firma Wienhoff erkannt und ein System zur automatischen Regelung der Stützlast entwickelt. Im Unterschied zu bisherigen Alternativen zur Schwerpunktverlagerung (z.B. verschiebbare Achsen) ist bei diesem System kein Eingreifen des Fahrers nötig.

Die Erhöhung der Schlagkraft durch grössere Güllefässer und Arbeitsbreiten der Verteilgeräte ist bei mehreren Firmen ein Thema. Wenn die zulässigen Abmessungen für die Strassenfahrt eingehalten werden sollen, konkurrieren die beiden Entwicklungsziele. Bomech stellt einen Kompakt-Schleppschuhverteiler vor, der hinter dem Fass zusammengeklappt werden kann. Dadurch kann bei maximaler Fassbreite die Gesamtbreite des Fahrzeugs innerhalb der gesetzlichen Grenzen gehalten werden.

Vredo löst das Problem, indem sie das Fass relativ schlank hält, es jedoch nach oben

vergrössert. Durch einen 6000 l fassenden klappbaren Tankaufbau kann bei gleichem Gesamtvolume von 32000 l das Fass 50 cm schmäler gehalten werden.

Teilflächenspezifisches Wirtschaften ist hauptsächlich durch den Einsatz von Pflanzensensoren bei der Mineraldüngung und dem Pflanzenschutz bekannt. Neu ist, dass nun auch Hofdünger in Form von Gülle teilflächenspezifisch ausgebracht und gleichzeitig dokumentiert werden können. Dazu kombiniert Zunhammer seinen Nährstoff-NIR-Sensor mit einem Pflanzensor.

### Fazit

An der Agritechnica werden wiederum innovative Technologien für die künftige Landwirtschaft präsentiert. Man kann bereits im Vorfeld feststellen, dass Automatisierung und Digitalisierung von Prozessen in der Landwirtschaft unvermindert voranschreiten. Seitens der Landtechnikhersteller ist nach einigen Jahren des Rückgangs wieder ein gewisser Optimismus spürbar. ■