

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 73 (2011)

Heft: 1

Rubrik: LT aktuell

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: 03.02.2026

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



Anfang Winter zu Besuch bei Stefan Suter, Muotathal SZ: Heute ist ein milder Tag. Pflug und Fräse machen Pause. Doch alles ist für den Einsatz bereit... (Bild: Peter Belart)

Vielleicht gehts ja morgen wieder los

Schneereiche Wintertage bringen den Schneeräumungsequipen von den Bergregionen bis ins Flachland hinunter viel harte Arbeit. Sowohl für die Gemeinwesen als auch für private Auftraggeber erbringen oft Landwirte im Nebenerwerb und Lohnunternehmer die Dienstleistungen. Einer von ihnen ist der 41-jährige Stefan Suter, der in der Gemeinde Muotathal SZ auf verschneiten Nebenstrassen unterwegs ist. Die Schweizer Landtechnik hat ihn besucht.

Peter Belart

«Die Gemeinde Muotathal kennt ihre ganz eigenen Wetterlagen», erklärt Stefan Suter, «sie befindet sich im Tal der Muota in einem eigentlichen Kessel, unmittelbar vor dem hohen Alpenkamm.» Vor allem bei Nordwind kommt es zu Staulagen, sodass die Wolken reichlich Zeit erhalten, ihre Schneelasten abzuwerfen. «Es gibt nicht manche Orte in der Schweiz, die bei vergleichbarer Höhenlage so viel Schnee erhalten wie wir hier im Muotathal», sagt Stefan Suter.

Schneeräumen anno dazumal

Schon der kleine Stefan half beim Schneeräumen tatkräftig mit. Damals

war noch ein Holzspitzpflug im Einsatz, ein relativ ungelenes, etwa 50 cm hohes Gerät, das hinter dem Rapid Spezial die Strasse hochgeschleppt wurde. Den Schnee drückte es auf beiden Seiten weg. Wenn der Pflug mit zusätzlichem Gewicht belastet wurde, erhöhte sich seine Wirkung. «Und so durften wir Buben uns darauf setzen. Das gefiel uns natürlich; es *maschinele* so schön, und es ging einfach etwas.» Wenn es aber viel Schnee hatte, kam der Holzpflug allerdings bald an seine Grenzen; dann musste die gemeindeeigene Fräse angefordert werden.

Etwa 1978 beschaffte sich die Strassen-Genossenschaft ein Pony-Mehrzweckfahrzeug von Boschung und eine Schneefräse dazu. Damals war man der Meinung, die Strasse hinauf bis auf

Horgassen (1100 m ü. M.) könne wegen der schwierigen topografischen Verhältnisse einzig mit einer Fräse frei gehalten werden, weil der Pflug die Schneemassen ja nur zur Seite schiebe. Dafür gab es an einigen Strassenabschnitten fast keinen Platz.

Natürlich kannte man auch die Nachteile der Fräse: Die Räumungsarbeiten mit der Fräse gehen nur relativ langsam voran, und der Kraftstoffverbrauch ist deutlich höher als beim Pflugeinsatz. Und so kombinierte man etwa ab Mitte der 80er-Jahre den Einsatz von Pflug und Fräse, seit 1990 mit dem neu angekauften Pony. Zwei Dieselmotoren mit erhöhter Leistung waren einerseits für das Fahren, für das Fräsen andererseits vorgesehen.

Schneeschild und Fräse

Heute bewältigt Stefan Suter die Schneeräumungsarbeiten mit zwei Geräten: einem Schneeschild und einer Schneefräse. Den Schild hat er an einem 56 PS starken Steyr 8065 montiert, dessen Räder mit starken Schneeketten für alle Eventualitäten gerüstet sind. Die Strasse, die er damit vom Schnee befreit, führt bei einer Länge von ca. 8 km von Muotathal hinauf nach Horgassen, am Fusse der Heubrigsflue. Natürlich haben sich die Platzverhältnisse in den letzten Jahrzehnten nicht verbessert. Noch immer ist das Wegschaffen der Schneemassen problematisch. Suter hat aber eine Lösung gefunden: Er räumt nicht nur die Strasse, sondern dort, wo sich die Möglichkeit dazu bietet, zusätzliche Flächen, um den Schnee zu depo-



Die Schneefräse bewältigt zwar grosse Schneemassen. Doch ist deren Leistungsbedarf und Treibstoffverbrauch bei erhöhtem Zeitaufwand für die Schneeräumung wesentlich grösser als mit dem Schneeschild. (Bild: Stefan Suter)

Rekordwinter 1999

Auf die Frage nach besonderen Ereignissen antwortet Stefan Suter mit dem Hinweis auf den Rekordwinter 1999. «Damals hat es im Februar während fünf Tagen toujours geschneit, an einem Tag erst noch besonders heftig. Es fielen stündlich etwa 10 cm, ein extremer Schneefall, so wie ihn unsere Grosseltern noch erlebt hatten.» Suters Gedanken gehen zurück, und er sagt: «Jeden Tag haben wir mindestens von 4 bis 23 Uhr gearbeitet. Wir kamen fast nicht zum Schlafen.» Und nach einer kleinen Pause fügt er an: «Ja, da waren wir Stunden um Stunden dran.»



Die Schneeketten werden beim Schneeräumen stark beansprucht. (Bild: Stefan Suter)

nieren. Mit dem Schneeschild schiebt er dann den Schnee darauf oder bringt ihn mit dem Frontlader hin.

Nach kräftigem Schneefall kommt der Steyr 6190 (190 PS) mit der Kahlbacher-Schneefräse zum Einsatz. «Hier weht häufig ein kräftiger Wind», erklärt Stefan Suter, «und wenn es dann so richtig gutschet, kommt es schon vor, dass sich meterhohe «Gwächtine» aufhäufen. Mit dem Schneeschild ist dann kein Durchkommen mehr.» Den Frontlader braucht er vor allem in unmittelbarer Nähe der Häuser, etwa beim Räumen von Vorplätzlen, oder dort, wo wegen geringer Abstände die Fräse nicht mehr eingesetzt werden kann.

Lohnarbeit

«Die Strasse gehört zwar der Gemeinde. Diese wäre aber überfordert, wenn sie die Räumung allein bewältigen müsste.» Suter ist denn auch nicht von der Gemeinde Muotathal, sondern als Lohnunternehmer von der Strassen-Genossenschaft angestellt. In dieser Eigenschaft ist er dafür verantwortlich, dass die Leute täglich ins Tal zur Arbeit und zum Einkaufen oder die Kinder zur Schule fahren können. Dabei bleibt es ihm überlassen, wie er sich organisiert. «Früher ging man am Morgen zu Fuss zur Arbeit, auch im Winter. Die Strasse musste erst gegen Mittag frei sein.» Das ist heute anders. «Mein Ziel ist es, die Strasse bis etwa um sechs Uhr befahrbar

zu machen. Eine Schwarträumung ist allerdings kein Thema. Das wäre viel zu aufwendig, und außerdem sind hier praktisch alle mit Allrad unterwegs.» Suter ist ein ausgewiesener Kenner der örtlichen Wetterverhältnisse, und er studiert die Prognosen intensiv. Falls es geschneit hat, rückt er nachts um 3 Uhr aus, andernfalls vergewissert er sich um 5 Uhr früh nochmals, ob geräumt werden muss – schliesslich hängt im Winter die Mobilität von ungefähr 25 Familien von seiner Dienstleistung ab.

Auch wenn Suter noch so zuverlässig und verantwortungsvoll arbeitet, gibt es unterschiedliche Ansichten über das Mass des Winterdienstes: Was die einen als unabdingbar betrachten, erscheint den andern völlig übertrieben. «Mit Kritik musst du in meinem Job leben können», lacht Suter, «wenn aber alle rechtzeitig zur Arbeit fahren können, bin ich zufrieden.»

In der laufenden Saison war es, zumindest bis Mitte Dezember, noch nicht allzu strub. Siebenmal war Suter bis zu diesem Zeitpunkt schon im Einsatz. «Manchmal rücke ich bereits Ende Oktober aus, und auch Mitte April liegen bei uns Schneefälle durchaus noch drin.» Aber heute ist ein mildwarmer Tag. Pflug und Fräse ruhen. Draussen liegt der Schnee nur in Flecken. Doch alles ist für den Einsatz bereit. Vielleicht gehts ja schon morgen wieder los. ■

Verrechnungsansätze für Schneeräumarbeiten

Die Agroscope ART Tänikon gibt auf der Basis der Maschinenkosten «Verrechnungsansätze für Schneeräumarbeiten» heraus.

Grundsätzlich geht die ART bei der Kalkulation des Treibstoffverbrauchs von einer durchschnittlichen Motorbelastung von 40 Prozent aus. Bis vor zwei Jahren wurden 60 Prozent angenommen. Im Tarif wird deshalb mit einem Treibstoffverbrauch von 10 Litern statt mit 15 Litern pro Stunde gerechnet. Hingegen wurde wegen der Korrosionsbelastung und des erhöhten Verschleissrisikos der Reparaturfaktor im Vergleich zum durchschnittlichen Traktoreinsatz verdoppelt. Weil beim Einsatz von Schneeketten von einem erheblich grösseren Verschleiss ausgegangen wird, als bislang angenommen, hat sich diesbezüglich der Kostenansatz von 20 auf 37 Franken beim vorderen beziehungsweise von 27 auf 37 Franken beim hinteren Kettenpaar erhöht.

Die Verrechnungsansätze können auf der Internetseite von Agroscope ART Tänikon beziehungsweise unter www.maschinenkosten.ch heruntergeladen werden.

Jahresinhaltsverzeichnis 2010

	Nr. Seite		Nr. Seite
Hoftechnik			
Futterverteilssystem im Überblick – Gaël Monnerat	1 20	Immatrikulation von Ausnahmefahrzeugen – Dominique Berner	9 35
Biogas in der Landwirtschaft – Sylvain Boéchat	2 11	40 km/h: Präzisierungen zum Fahrtenschreiber – Dominique Berner	10 39
Sicherheit und Komfort bei der Tierbehandlung – Gaël Monnerat	3 34		
Liegeflächen im Boxenlaufstall – Beat Steiner und Michael Zähner	2 4		
Flexibilität mit automatisierter Fütterungstechnik – Anne Grothmann, Franz Nydegger	5 22		
Selbstfahrende Futterkrippe – Gaël Monnerat	6/7 13		
75 Jahre Silovereinigung – Paul Müri	8 34		
Sicheres Hebefahrzeug für jeden Betrieb – Natanael Burgherr	10 11		
Mais mit Säure konservieren – Willi Gut	10 15		
Automatisierung in der Melktechnik – Gaël Monnerat	11 51		
Das passende Auto für den Landwirtschaftsbetrieb	12 5		
Feldtechnik			
Vielgestaltige Pflugtechnik – Ruedi Hunger	1 8		
Präzise Lenksysteme im Überblick – Martin Holpp	2 37		
Rundballenpressen: wo das Detail zählt – Joachim Sauter, Roy Latsch	3 5		
Wiesen schätzen die richtige Pflege – Ruedi Hunger	3 11		
Pflanztechnik im Kartoffelbau – Gaël Monnerat	3 16		
Grundsätze der Maissätechnik – Ruedi Hunger	4 5		
Mais benötigt keinen Pflug	4 10		
Futteraufbereiter und ihre Einsatzschwerpunkte – Gaël Monnerat	4 13		
Reihenkulturen: Anspruchsvoller Pflanzenschutz – Nicole Berger und Bernhard Streit	5 5		
Gülletechnik: pflanzengerecht und umweltverträglich – Gerd Mayer	5 11		
Effizientes Bewässern – Ruedi Hunger	6/7 5		
Raufuttersilage: Krone Workshop – Ueli Zweifel	6/7 26		
Dossier: 20 Jahre Streifenfrässaatclub	6/7 29		
Pflanzenschutz optimieren – Ruedi Hunger	8 18		
Kalkdüngung verbessert die Bodenfruchtbarkeit – Willi Gut	8 25		
Bodenschonung und Luftdruckregulierung – Gaël Monnerat	8 29		
Bodenschonung und Bodenbearbeitung – Gaël Monnerat	8 32		
Gülleseparierung wird immer wichtiger – Stephan Berger	8 36		
Kartoffelnerietechnik – Gaël Monnerat	9 4		
Mulchtechnik sinnvoll einsetzen – Ruedi Hunger	9 9		
Zuckerrübenvollernter: Wettstreit der Titanen – Gaël Monnerat	10 5		
Starke Technik am Berg – Ueli Zweifel	10 16		
Ökofläche mähen und Kleintiere schonen – Paul Müri	10 18		
Viel neue Technik am Strickhof-Mais-Tag – Gerd Mayer	10 19		
Feldhäcksler: modernste Technik – Roger Stirnimann	11 11		
ISOBUS – Fritz Marti, Bernhard Streit	11 17		
Kreiselheuer und Schwader – Ruedi Hunger	12 8		
GPS: dein Freund und Helfer – Stephan Berger	12 12		
Technik und Traktoren			
Technik und Markt im oberen Leistungssegment – Wolfgang Kutschene reiter	3 20		
Traktortest Agrotron TTV 620 – Gaël Monnerat, Ueli Zweifel	4 34		
Traktortest Claas Arion 640 Cebis – Autorenkollektiv	5 37		
Rapid-Heimat in Schöftland AG – Paul Müri	5 44		
Wettpflügen, Interview Toni Stadelmann – Peter Belart	6/7 18		
Traktortest Kubota M 9540 – Gaël Monnerat, Ueli Zweifel	6/7 42		
Traktorenfest Wallisellen	8 15		
Vevey-Traktoren im Verkehrshaus Luzern	10 42		
Verschärkte Abgasgrenzwerte – Luc Vande Ginste	11 20		
Zusätzliche Leistung unter der Motorhaube – Luc Vande Ginste	12 29		
Strassenverkehr			
Traktor im Winterdienst – Gaël Monnerat	1 4		
Immatrikulationen 2009	3 37		
Traktoreinsatz: Gewichtslimiten – Dominique Berner	5 34		
Bergmechanisierung			
Transporter und Triebachsanhänger – Gaël Monnerat	2 17		
Motoreinachser: vielfältiger Technikeinsatz – Gaël Monnerat	6/7 11		
Rapid Rex: König am Berg – Ueli Zweifel	8 4		
Wildheuern: «Dort oben steht gutes Gras» – Peter Belart	8 7		
Arbeitssicherheit beim Mähen im Alpbetrieb – Gaël Monnerat	8 11		
Lely Maschinen am Jurahang im Einsatz – Paul Müri	8 41		
Betriebswirtschaft			
Interview Ueli Ryser: Agridea bündelt die Kräfte – Ueli Zweifel	6/7 14		
Überbetrieblicher Maschineneinsatz – Ruedi Gnädinger	6/7 38		
Facetten der erfolgreichen Zusammenarbeit – Ruedi Gnädinger	9 40		
Das Potenzial der überbetrieblichen Arbeitserledigung – R. Gnädinger	10 43		
Wege der überbetrieblichen Arbeitserledigung – Ruedi Gnädinger	11 62		
Werkstatt			
Selbstschärfende Klingen – Joachim Sauter und Roy Latsch	3 19		
Messerbalkenwartung – Hansueli Schmid	9 22		
Schmierstoffe im Spannungsfeld – Markus Damm	10 20		
Dichtungen am Dieselmotor reparieren – Hansueli Schmid	10 25		
SVLT			
Jahresverzeichnis 2009	1 22		
Maschinenkurs: Lohnunternehmer Schweiz – Ueli Zweifel	3 30		
Generalversammlung Lohnunternehmer Schweiz – Ueli Zweifel	4 30		
Reise nach Russland, TUI Suisse Ltd.	5 25		
Richtansätze 2010	5 26		
G40: Interview Mélanie Stadler – Peter Belart	6/7 23		
Franz Nielisbach, Bereichsleiter Weiterbildung	6/7 25		
Jahresbericht 2009 – Gutgerüstet in die Zukunft	9 25		
SVLT-Fach- und -Ferienreise Oman/Dubai	10 34		
SVLT-Delegiertenversammlung – Gaël Monnerat, Ueli Zweifel	10 36		

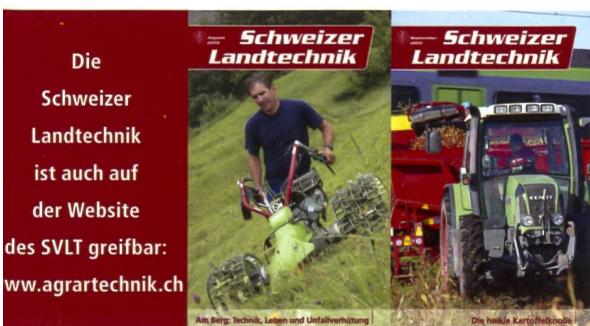
Impressionen vom Traktorfest – Peter Belart
Vom Traktorfahrer zum Traktorführer – Peter Belart
Stellenangebot Redaktorin/Redaktor

Energieforum

Strom vom Dach wird bezahlbar – Reto P. Miloni
Photovoltaik und ihre Rahmenbedingungen – Sylvain Boéchat
Biogasanlage Bätterkinden – Paul Müri

Messe und Ausstellungen

AGROVINA – Gaël Monnerat
Agrimesse Thun, Tier und Technik
Vorschau Öga 2010
Olma
Faszination Landtechnik-Vorschau auf die AGRAMA – Ruedi Hunger
Willkommensgruss



AGRAMA – Standbesprechungen und Neuheiten
Interview mit Christian Penet, Vizepräsident SLV
SIMA, SIMAGENA und SIA
AGRAMA – erfolgreich auch im Provisorium – Ueli Zweifel
EIMA: Gastfreundschaft alla bolognese – Ruedi Hunger
Französischer Züchter-Gipfel – Gaël Monnerat

Sektionen

SO, VS, GR, FR: Generalversammlungen; SZ, UR, AG, LU: Kursangebote; BE: GV-Bericht
LU-AG, ZG, FR, BB, UR, SZ: Generalversammlung; BB, SO, AG: Kursangebot; ZH: Bremstest; ZH, SG, AR, AI, GL: GV-Bericht



AG, SH: Sektionsberichte; AG: Konferenz; SZ, UR, LU: Kursangebote; SO: GV-Bericht
OW, NW, FL: Generalversammlung; FR, BB: GV-Bericht; ZH, LU, BE: Kursangebot und Bremstest
ZH: Spritzkontrolle; LU: Kursangebot; NW, AG: GV-Bericht
SZ: Geschicklichkeitsfahren; GR: Feldtag; LU: Kursangebot
SZ, UR: Konzentration, Geschick und eine Portion Glück – .. Peter Belart
SZ/UR, NE, LU: Kursangebot
SH, ZH, SG: Sektionenreise: Rhein–Mosel–Niedersachsen – Hans Nüssli
NE: Zu Gast bei der Sektion Neuenburg – Gaël Monnerat

Nr. Seite		Nr. Seite		
10	40	AG: Generalversammlung; AG, LU: Kursangebot	10	33
11	57	AG, BE, LU: Generalversammlung; LU, BE, SG/AR/AI/GL: Kursangebot	11	25
12	28	SG/AR/AI/GL: Kreisversammlungen; LU-AG: Fachtagung	11	27
		GV: TG, LU, SG, SH; ZH: Gülle-Separierung; AG: Spritzenfest 2011; SG, AI, AR, GL: Kreisversammlungen; LU: Kursangebot		
		AG–GV-Bericht: Mit Elan ins nächste Jahr	12	27

Sous la loupe

1	7	Die Liebe zur Perfektion – Gaël Monnerat	1	24
2	32	Das A und O der Kundenzufriedenheit – Ueli Zweifel	2	28
6/7	10	Sepp Knüsel: Neue Seite im Bilderbuch – Ueli Zweifel	3	24
10	4	Entwicklungschancen nutzen durch Zusammenarbeit – Gaël Monnerat	4	26
11	33	Zukunft im Landmaschinen- und Lohnunternehmen – Ueli Zweifel	5	32
		Nahe bei der Kundschaft – Gaël Monnerat	9	44
		Zehn Jahre Alphatec – Vincent Bartolucci	12	20

Maschinenmarkt

Sercos, Althaus	1	19
Posch, Aebi Burgdorf	2	46
Rüegg Gütletechnik, Pöttinger, Krone	4	46
GVS-Agrar, Krone, AGCO/Trellborg, Apullama	5	45
Landtechnik im Alpenraum, Tagung Feldkirch – Ruedi Hunger	6/7	16
Lemken Technikeinsatz Bodenbearbeitung – Gaël Monnerat	6/7	48
Joskin, Unternehmen auf Erfolgskurs – Gaël Monnerat	6/7	50
Claas – Neuheitenpräsentation – Ueli Zweifel	9	16
Case IH, Erweiterung Puma CVX Serie	10	46
Fendt Feldtag Schönbrunn – Ueli Zweifel	10	47
Fendt Feldhäcksler Katana 65	10	49
Noch mehr Leistung bei Pöttinger – Gaël Monnerat	10	51
Qualitätsarbeit aus St. Valentin – Ueli Zweifel	11	67
Stihl: Akku-Technik auf Profi-Niveau – Gaël Monnerat	12	33
Joskin Polska – Gaël Monnerat	12	34
Neue Wertschätzung von Getreidespreu – Gaël Monnerat	12	36

Unfallverhütung

Agrotechnica: Sicherheit first – Ruedi und Nathanael Burgherr	1	26
Zauntechnik sicher installiert – Ruedi Burgherr	4	17

AgroSpot

Heizen mit Schilf – Thomas Anken	2	44
Forschung für effiziente Anbausysteme – Thomas Anken	4	9
Neue automatische Fütterungsanlage – Franz Nydegger, Anne Grothmann	9	20
Den Energiebedarf im Stall halbieren – Ludo van Caenegem	11	55

ART-Bericht

717 – Maschinenkosten 2009/2010	1	31
719 – Strukturproblematik bei Mischnrationen für Hochleistungsherden	2	47
718 – Betriebsführungsarbeiten im Ackerbau	3	39
720 – Lärm und Vibrationen beim Melken	4	47
721 – Praxisorientierte Empfehlungen für die Erhaltung der Insekten- und Pflanzenvielfalt mit Ried-Rotationsbrachen	6/7	53
725 – Moderne Agro-Forstwirtschaft in der Schweiz	8	43
722 – Integrierter und biologischer Anbau	9	47
726 – Brauchen Schweine eine elektronische Kennzeichnung?	10	55
728 – Wann lohnt sich der Maschinenkauf?	11	71
730 – Melkstandtechnik auf Schweizer Milchviehbetrieben	12	41

Regelmässige Rubriken

Regelmässige Erscheinungen:		
Fahrkurs G40		
CZV-Kursangebote		
Traktorenstatistik		
Kursprogramm Riniken		