

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 55 (1993)

**Heft:** 7

**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:** 04.02.2026

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

## Rudolf Studer verlässt die FAT

# Ein Landmaschinen-Spezialist tritt ins zweite Glied

Rudolf Studer, Bauernsohn aus dem solothurnischen Wasseramt, studierte auf dem zweiten Bildungsweg Agronomie an der ETH. Vorher aber ereilte ihn der Landtechnik-Virus an der Waadtländer landwirtschaftlichen Schule Marcelin, wo er beim legendären Pionier der Schweizer Landtechnik Charles Boudry, seines Zeichens Mitbegründer des damaligen Schweizerischen Traktorverbandes, in die Schule ging. Dem modernen SVLT stellte er als Vertreter der FAT sein Wissen ab 1977 als Mitglied vorerst der TK 1 dann auch der TK 4 zur Verfügung. Der Verband verlieh ihm an der letzten Delegiertenversammlung die Ehrenmitgliedschaft. Rudolf Studer ist wie kein zweiter mit der landtechnischen Entwicklung vertraut. Diese hat er mit dem Aufbau des Museums an der FAT systematisch dokumentiert. Wie aus unserem Gespräch hervorgeht, wird ihn die Geschichte der Landtechnik auch weiterhin stark beschäftigen.

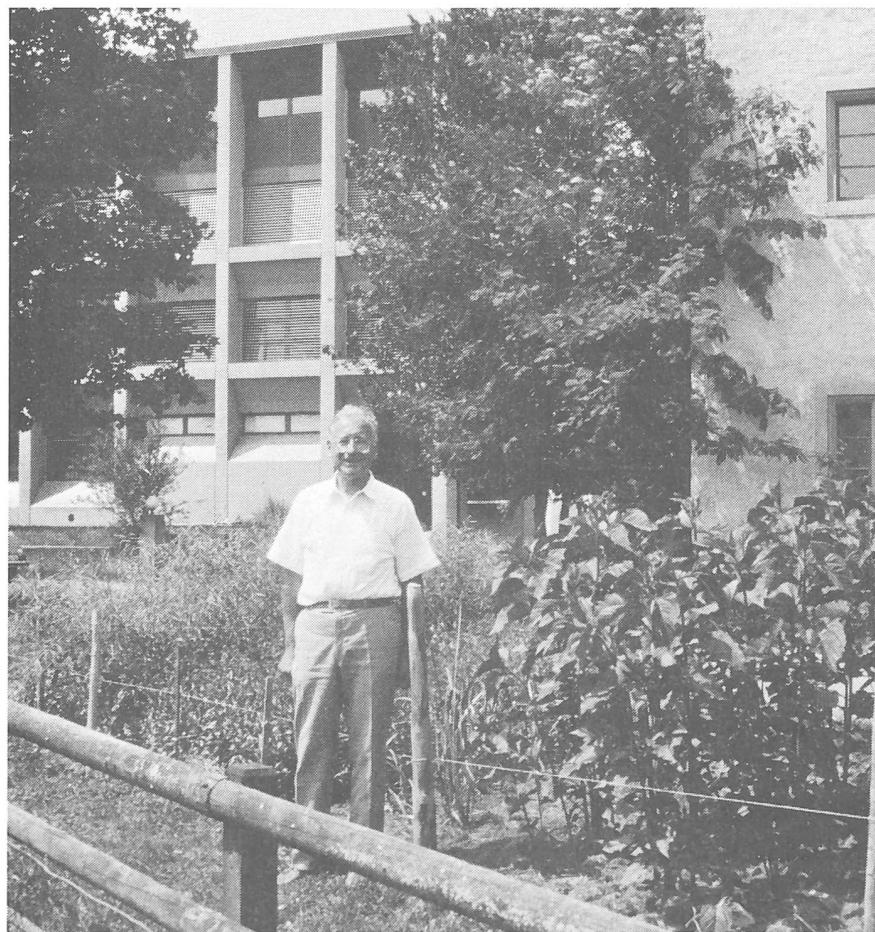
**Schweizer Landtechnik:** Ich bitte Dich um einen kurzen Überblick über Deine berufliche Tätigkeit.

**Rudolf Studer:** Nach dem Studium an der ETH bin ich während 15 Jahren in der Landmaschinenindustrie bei AEBI

in Burgdorf tätig gewesen. Dann wechselte ich 1970 an die FAT und leitete hier die damalige Sektion «Landwirtschaftliches Maschinenwesen». Diese wurde bekanntlich in die Sektion «Energie- und Umwelttechnik» umgewandelt. Nebenberuflich war ich seit 1967 an der ETH-Abteilung VII Lehrbeauftragter für Landmaschinen und Landtechnik.

*Welches war Dein Wirkungsfeld bei AEBI?*

Ich hatte vorerst die aktuellen und zukünftigen Bedürfnisse aufzuspüren und diese in enger Zusammenarbeit mit den Konstrukteuren in funktionsgerechte Maschinen und Fahrzeuge umzusetzen. Nach dem Prototypbau überwachte ich die Praxistests und bereitete die Verkaufseinführung vor. Konkret ging es um die Konstruktion von Einachstraktoren mit Triebachsanhängern. Dann habe ich massgeblich bei der Entwicklung der Transporter und insbesondere auch beim Ladegerät mit Heckaufnahme mitgearbeitet. Vor meinem Weggang wurden auch die ersten Schritte für die Entwicklung des Zweiachsmäthers eingeleitet.



*Rudolf Studer ist als Leiter der Sektion Energie- und Umwelttechnik an der Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft- und Landtechnik altershalber zurückgetreten. Sein Nachfolger ist der Maschineningenieur Ulrich Wolfensberger.*

*Eine Ankedote illustriert Studers Pioniergeist: Im Rahmen des Agronomiestudiums hielt er an der Landwirtschaftlichen Schule Winterthur-Wülflingen übungshalber ein Referat mit dem Thema «Energie aus Gülle». Dafür kassierte er eine unbefriedigende Note, denn der junge Student hatte über seine «Biogas»-Ideen berichtet, statt – wie erwartet – über die Bedeutung der Gülle als Nährstofflieferant für die Pflanzen.*

*Damals waren die Zeiten und die Aussichten in diesem Wirtschaftssegment noch rosiger als heute.*

Dies gilt nur bedingt: In den 50er und 60er Jahren ging es um den Ersatz der in die Industrie abgewanderten Arbeitskräfte, und weil eine Person mit dem Traktor ein Mehrfaches leisten konnte als mit zwei Pferden, ging es auch um den Ersatz der tierischen Zugkräfte durch die motorische Antriebskraft, vorerst in der Aussen- dann auch in der Innenwirtschaft. AEBI entwickelte in dieser Zeit auch eine Sämaschine und Heuerntemaschinen. Unter dem massiven Druck der billiger produzierenden ausländischen Landmaschinenindustrie mussten die inländischen Hersteller aber bald auf Nischenprodukte vorab für die Berg- und Hangmechanisierung ausweichen. Die Schweizer Landmaschinenindustrie wurde in der Folge zu Restrukturierungsmassnahmen gezwungen, wie sie heute auch die Landwirtschaft erlebt.

*Anfangs der 60er Jahre hast Du von der Privatindustrie zur noch jungen Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik in Tänikon FAT gewechselt. Was reizte Dich an der neuen Aufgabe?*

In einem Privatbetrieb ist sämtliches Denken und Handeln relativ eng auf den momentanen Erfolg ausgerichtet. Wie ich schon gesagt habe, wurde die Produktpalette aus Kostengründen auf die Nischenproduktion eingeschränkt. Ich wollte mich aber mit den landtechnischen Bedürfnissen der Landwirtschaft in einem umfassenden Sinne befassen. In Tänikon ist das Arbeitsfeld grösser geworden, und es ergeben sich auch mehr Kontakte mit dem Ausland. Der Wechsel zur FAT wirkte sich namentlich auch positiv auf meine Lehrtätigkeit im Landmaschinenwesen an der ETH aus. Dies galt selbstverständlich auch in umgekehrter Richtung.

*Die Technische Kommission 1 des SVLT befasst sich generell mit der landtechnischen Entwicklung. Du hast dieser Kommission während deiner langen Mitgliedschaft viele Impulse gegeben. Ist Deine Mitgliedschaft andererseits*

## **Rudolf Studer seit 1977 in der TK 1 des SVLT**

Rudolf Studer, vorerst als versierter Ing. Agr. längere Zeit in der Landmaschinenindustrie tätig, war beim Aufbau der FAT von Anfang an mit dabei. Er wurde 1977 in die technische Kommission 1 des SVLT berufen. Als Leiter der Sektion «Energie und Umwelttechnik» war er für unsere Kommission ein hervorragende Stütze. Er war und bleibt der vorausdenkende Landtechniker, der sich einerseits in die Forschungsaufgaben vertieft und zugleich die Probleme der Praxis sehr genau kennt.

Immer wieder hat er uns auf technische Neuerungen aufmerksam gemacht, welche strassenverkehrsrechtlich zu Konflikten Anlass geben könnten, und an vorderster Front für vernünftige Vorschriften gekämpft. Die ganze Agrarpolitik, wie sie sich nun anbahnt, hat er längst mit gewisser Besorgnis vorausgesagt. Überschussprobleme waren mit ein Grund, die Forschungstätigkeit im Hinblick auf den Ersatz von Dieselkraftstoff auf der Basis von Rapsöl voranzutreiben. In diesem Bereich wurde unter seiner Leitung an der FAT hervorragende Arbeit geleistet. Gerne hätte er gesehen, wenn die städtischen Verkehrsbetriebe auf die umweltfreundlichen Rapsöltreibstoffe umgestellt hätten. Leider ist es mit vielen Produkten gleich: Im entscheidenden Moment greifen die Leute zum Billigprodukt, in diesem Fall zum Dieselöl. Hauptsächlich in seiner Freizeit hat Rudolf Studer die verschiedenen Arbeitsketten gemäss der technischen Entwicklung zusammengetragen, um die inzwischen europaweit bekannte landtechnische Entwicklungsschau an der FAT aufzubauen. Mit grosser Freude dürfen wir zur Kenntnis nehmen, dass uns Ruedi Studer in diese Sparte hoffentlich noch lange zur Verfügung steht. In der TK 1 scheidet er hingegen altershalber aus. Wir verlieren nicht nur einen gewissenhaften Experten, sondern werden auch seine Kameradschaft missen.

Lieber Ruedi, für all die hervorragende Arbeit, die Du in unserer Kommission geleistet hast, sagen wir Dir ein herzliches Dankeschön und wünschen Dir für die Zukunft noch viel Freude bei Deinem landtechnischen Hobby.

Viktor Monhart, Präsident der TK 1

*für Deine berufliche Tätigkeit nützlich gewesen?*

Diese Mitgliedschaft ist beidseitig sehr wichtig gewesen. Bestimmte Anliegen aus der Praxis konnten so auf direktem Wege in unsere Forschungsprogramme einfließen. Zwei Beispiele sind der Betrieb von Dieselmotoren mit Holzgas und die Biogas-Produktion, die beide vom Schweizerischen Verband für Landtechnik angeregt worden sind. Die Zusammenarbeit funktionierte immer auch ausgezeichnet, was die Vergleichsprüfungen anbelangte. Im Strassenverkehrsrecht hatten wir seitens des Bundesamtes für Polizeiweisen manchmal sogar das Etikett, verbandshörig zu sein.

Der Verband hat die FAT auch als Ganzes unterstützt. Zum Beispiel setzte er sich 1974 im Zeichen des Baustopps beim Bund für die Erweiterung und Modernisierung der FAT ein. Die Unterstützung von der Praxis her könn-

te übrigens auch in Zukunft wieder nötig werden, wenn die FAT im Zuge der Sparmassnahmen beim Bund ihre Aufgaben einschränken müsste.

*Ein Bindeglied zwischen FAT und SVLT bildet nebst der Kommissionsmitarbeit auch die Verbandszeitschrift.*

Die Schweizer Landtechnik und die Technique Agricole sind für die FAT ein wertvolles Publikationsorgan mit einer grossen Breitenwirkung für die FAT-Berichte und andere Publikationen. Als Mädchen für alles habe ich damals mit den Leuten vom SVLT und der EDMZ seitens der FAT sogar die Vertragsverhandlungen geleitet. Dem Vorwurf, mit einer Zeitschrift verheiratet zu sein, begegneten wir mit dem Hinweis auf die Auflagenstärke und die regelmässige Erscheinungsweise der FAT-Berichte auf deutsch, französisch und italienisch.

Zuletzt bist Du Leiter der Sektion «Energie und Umwelttechnik» gewesen. Wieso hat diese Sektion die vormalige Sektion «landwirtschaftliches Maschinenwesen» abgelöst?

Die Sektion «Landwirtschaftliches Maschinenwesen» hat sich immer mit den allgemeinen und grundlegenden Forschungsarbeiten befasst, die sich ohne direkten Bezug auf den Einzelbetrieb bearbeiten liessen. Als Beispiel seien die Traktortests, die Vergleichsprüfungen und Fragen des Strassenverkehrsrechts genannt. Dann sind immer mehr Fragen zur Energietechnik hinzugekommen, angefangen bei der Holzvergasung über die Biogastechnik bis zum RME. Diese Verlagerung ging einher mit der wachsenden Bedeutung der Fragen rund um die wachsenden Umweltbelastungen. Wir hörten die pauschale Verurteilung, die Landtechnik sei massgeblich an der Schädigung von Boden, Luft und Wasser sowie an der Verschwendungen der Energie mitschuldig. Wir waren damit gezwungen, Antworten und Untersuchungen vorzulegen, die geeignet waren, die Anschuldigungen zu entkräften oder ins rechte Licht zu rücken. Damals belegten wir zum Beispiel schwarz auf weiss, dass die Landwirtschaft mit knapp eineinhalb Prozent weit unterdurchschnittlich am Energieverbrauch partizipierte.

*Warum hast Du Dich für die erneuerbaren Energien stark gemacht?*

Als ich die Bedeutung der Energie als Angelpunkt unserer Zivilisation erkannt hatte, wurde mir bewusst, welche wichtige Rolle der Landwirtschaft nebst der Nahrungsmittelproduktion hier zukommt. Nur sie besitzt ernsthaft die Produktionsgrundlagen, um mit Hilfe der Pflanzen Sonnenenergie zu speichern und für technische Zwecke nutzbar zu machen.

*Ich könnte mir vorstellen, dass die erste kommerziell betriebene RME-Produktionsanlage in der Schweiz für Dich ein schönes Geschenk gewesen wäre. Rechnest Du damit oder bleibt «RME» eine Episode in der schweizerischen Energieszene?*

Ich erwarte keine Geschenke, aber ich bin überzeugt, dass die nachwachsen-

den Rohstoffe auch für die Schweizer Landwirtschaft in Zukunft noch gewaltig an Bedeutung gewinnen werden, sei dies für die stoffliche, sei dies für die energetische Nutzung. Die Energie (aus Erdöl) ist zurzeit allerdings viel zu billig. Weil deshalb u.a. auch die Transportkosten zu niedrig sind, erwächst daraus der einheimischen Landwirtschaft nebst anderen Gründen die ausländische Konkurrenz durch die Nahrungsmittelimporte.

*Wie steht es aber um die RME-Produktion?*

Also die grosse Anlage, die ist ja beerdig. Die Versuche zusammen mit den Zürcher Verkehrsbetrieben sind zwar sehr positiv verlaufen. Von den Umweltschutzorganisationen bekämpft, lässt sich aber eine RME-Produktion im grösseren Stile nicht durchsetzen. Hingegen sehe ich die Chance, dass man genossenschaftliche Kleinanlagen für den Eigenbedarf an RME einrichtet. Raps hat in Zukunft eine grosse Chance als Ausgangsmaterial für die Schmierstoffproduktion. Doch muss auch hier die Gesetzgebung so geändert werden, dass der Produktion zu Schmierstoffzwecken die gleiche Unterstützung zukommt wie der Produktion von Speiseöl.

*Was beschäftigt Dich, was bewegt Dich rückblickend auf Deine berufliche Tätigkeit?*

Mich beschäftigt, dass ich lange nicht alles erreicht habe, was ich mir vorgenommen habe. Die Technik, und damit auch die Landtechnik, geriet in letzter Zeit mehr und mehr ins Schussfeld der Politik, und da mahnen die Mühlen bekanntlich sehr langsam. Die ganze RME-Geschichte zum Beispiel ist ausserordentlich zeit- und nervenraubend geworden. Eine sachliche Diskussion wurde streckenweise verunmöglicht, der Konsens, wenn er einmal gefunden worden ist, schon bei der nächsten Verhandlung negiert. Hinzu kommt, dass die FAT vermehrt eingeklemmt wird, zwischen der Meinung der Bauernschaft und gesellschaftlichen Strömungen, die eine ganz andere Landwirtschaft wollen. Sozusagen niemand mehr ist mit unserer Arbeit zufrieden. Wir führen mehr und mehr einen Zweifrontenkrieg. Aber

ich bin der Meinung, dass man nur mittels Kompromissen die Probleme lösen kann.

*Jede Generation spricht, wir alle sprechen von den zu lösenden Zukunftsaufgaben. Du hast dich gerade in der Landtechnik immer auch mit der Vergangenheit beschäftigt und zum Beispiel die instruktive Entwicklungsschau der Landtechnik an der FAT geschaffen. Was bedeutet Dir das landtechnischen Erbe?*

Die Kenntnis der Vergangenheit war für mich immer Ausgangspunkt für zukünftige Entwicklungen. Erst die Kenntnis der vergangenen Entwicklung gibt einem Sicherheit, um aktuelle und zukünftige Entwicklungen zu beurteilen. Am Rande einer Studienreise in die USA, als die Amerikaner betreffend Innovationen in der Landtechnik noch unbestritten tonangebend waren, lernte ich ihre Sorgfalt und ihren Respekt vor dem landtechnischen Erbe zu schätzen und mich dafür zu begeistern.

*Welche neuen Aufgaben warten nach der Pensionierung auf Dich?*

Ich möchte nachholen, was während der Berufstätigkeit zu kurz gekommen ist. Das ist u.a. die aktive Mitwirkung in Vereinen. Zum Beispiel bin ich Präsident des Vereins «Agrotechnorama», der als zweites privates Bein die landtechnische Entwicklungsschau an der FAT einem breiteren Publikum zugänglich machen will. Im Verein «Agrotechnorama» bezahlen die Aktivmitglieder (zur Hälfte FAT-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter) keinen Mitgliederbeitrag, erbringen hingegen jährlich wiederkehrende Arbeitsleistungen für die Entwicklungsschau. Ich bin im weitern Vizepräsident im Schweizerischen Verband der «Freunde Alter Landmaschinen» und im Vorstand des Landmaschinenmuseums «Burgrain». Hinzu kommt das Engagement in meiner Wohnortsgemeinde Elgg ZH und selbstverständlich die Möglichkeit, in der Freizeit vermehrt meinen Steckenpferden, namentlich dem Wandern mit meiner Frau, intensiver nachzugehen.

*Ruedi Studer, wir danken Dir für Deine landtechnische Auslegeordnung und wünschen Dir viel Freude im neuen Lebensabschnitt und mit den neuen Aufgaben.*  
Zw.

## Güllensilos aus Holz – kein Unfallrisiko?

Der Einsturz eines (importierten) Güllensilos warf die Frage auf, wie sicher solche Anlagen sind. Eine Untersuchung der FAT an zehn Güllensilos aus Holz ergab, dass Holzbehälter kein grösseres Risiko als solche aus anderen Baustoffen darstellen, sofern sie richtig konstruiert und gewartet werden. Alle untersuchten Silos waren richtig dimensioniert.

Aufgrund dieser Untersuchungen empfiehlt die FAT bezüglich Güllensilos aus Holz:

- Der Silo muss für Kontrollen ringsum zugänglich sein. Die Luft muss um den ganzen Behälter zirkulieren können, damit Holz und Bänder schnell abtrocknen. Nassstellen beim Bodenanschluss sind zu vermeiden.
- Der Behälter muss wenigstens einmal pro Jahr durch den Betriebsleiter genau kontrolliert werden. Alle Metallgurten sind auf Rost zu überprüfen. Sobald eine Verdickung (Oxydations-schicht) vorliegt, ist der Gurt durch ein verzinktes Band vom gleichen Querschnitt zu ersetzen.
- Beim Leeren des Silos können die

Bänder durch das Schwinden der Holzwand heruntergleiten. Dies kann zu einer ungleichmässigen Belastung

einzelner Bänder führen. Bügel sollen dies verhindern. Bei Hegner-Silos stellt sich dieses Problem dank den Druck-federverschlüssen nicht.

– Es empfiehlt sich, Eisele-Silos nicht ganz zu leeren, um ein zu starkes Schwinden der Holzwand und Undich-tigkeiten zu vermeiden. (Cg)



### Vieh- und Schafschermaschine

- grosse Leistungsreserve
- Motorschutzschalter

#### Viehschere

Fr. 380.–\*

#### Schafschere schmal

Fr. 450.–\*

#### (Aufnahmleistung 330 W)

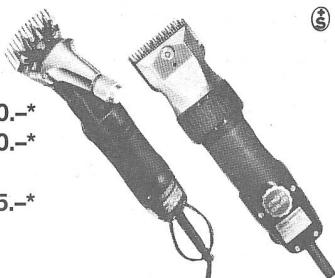
#### Schafschere PROFI

Fr. 485.–\*

#### (Aufnahmleistung 570 W)

\* 1 Satz Messer gratis

Generalvertretung für die ganze Schweiz



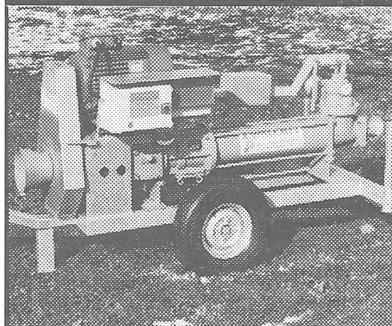
**H. Läser**

Techn. Artikel      Telefon 073/47 14 25  
9526 Zuckenriet SG      Fax 073/47 18 33

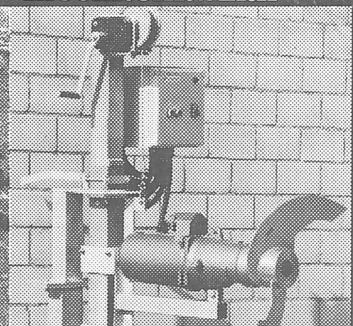
### JAUCHEMIXER- und PUMPE



### SCHNECKENPUMPE



### TAUCHRÜHRWERK



Verlangen Sie unsere fachmännische Beratung oder eine unverbindliche Offerte!



**A. WÄLCHLI**  
MASCHINENFABRIK AG  
4805 BRITNAU Telefon 062 51 88 66

### Differenz zwischen dem Schweizerischen Landmaschinen-Verband (SLV) und der BEA beigelegt

In einem kürzlich abgeschlossenen Vergleich hat der SLV darauf verzichtet, seine Mitglieder von der Teilnahme an der schweizerischen Landmaschinenausstellung AGRAMA auszuschliessen, weil sie die an der AGRAMA zugelassenen Güter an der BEA ausstellen. Beide Parteien haben dabei festgestellt, dass die Ausstellungskonvention des SLV, die keinen derartigen Ausschluss vorsieht, davon nicht betroffen ist. Der SLV hat beschlossen, an seiner Konvention volumäglich festzuhalten in der Überzeugung, dass eine Beschränkung der Ausstellungstätigkeit im Interesse der Kosteneindämmung und letztlich der schweizerischen Landwirtschaft notwendig ist. Schweizerischer Landmaschinen-Verband, Bern