

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 83 (2021)

Heft: 4

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: 05.02.2026

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



Peter Meng, dit «Gringo», de Trimmis (GR), Christian Vogt, de Balzers (FL), vice-président du club, Christian Marugg, de Fläsch (GR), et Paul Bernhard, de Maienfeld (GR), entourent le tracteur-pulvériseur à trois roues Biefer de 1952. Photos: Dominik Senn

Hans Biefer a construit 701 tracteurs-pulvérisateurs

Entre 1948 et 1980, l'inventeur et constructeur thurgovien Hans Biefer a construit 701 tracteurs-pulvérisateurs et de nombreux autres véhicules spéciaux. Au Liechtenstein, un club de véhicules anciens a restauré un tracteur-pulvérisateur à trois roues.

Dominik Senn

Fils de paysan, Hans Biefer est né il y a juste 100 ans à Lippoldswilen, en Thurgovie. Il apprit maréchal-ferrant et charron dans le village voisin de Lipperswil. Encore apprenti, il construisit un premier auto-tracteur avec faucheuse frontale sur la base d'une Fiat à moteur six-cylindres de 2,5 litres, relate le tome 2 de «Les tracteurs construits en Suisse» (Gemperle et al., 2000, «Schweizer Traktorenbau»). Ce véhicule fut reconnu apte au travail et bénéficia d'une attribution de carburant. Entre 1946 et 1956, Hans Biefer construisit dans son atelier «Hans Biefer Lippoldswilen TG» dix auto-tracteurs, la plupart équipés de moteurs Citroën ou Ford B, et d'une démultiplication finale dans les roues arrière.

Surprenants tricycles

En 1948, ce Géo Trouvetou du machinisme agricole surprit les visiteurs de l'Olma de Saint-Gall. Il leur présentait un tracteur-pulvérisateur à trois roues, la roue avant directrice alignée sur la roue arrière gauche. Il était équipé d'un moteur boxer à essence Onan à démarrage à manivelle, d'une pompe à deux cylindres Berthoud, d'un essieu arrière à voie variable mécanique et d'un fût en bois de 600 ou 800 litres. Les modèles ultérieurs furent dotés de moteurs bicylindres boxer plus puissants Universal «580» ou Wisconsin et de pompes verticales Berthoud 4 ainsi que d'un essieu à voie variable (+/- environ 50 centimètres). Ils possédaient une

rampe pour grandes cultures et/ou un tuyau à lance pour l'arboriculture. Les fûts en bois furent ensuite remplacés par des citernes en polyester. Hans Biefer construisit cent de ces véhicules à transmission d'Opel «Blitz», puis ZF.

L'adoption des quatre roues

En 1958, Hans Biefer lança une nouvelle gamme de tracteurs-pulvérisateurs, à quatre roues cette fois, mis par des moteurs à essence Wisconsin «VF 40», Ford «Perfect» et Vauxhall, ou des diesel Mercedes, Perkins ou Leyland. Il montait des pompes Fischer pour le canton de Berne et la Suisse romande, et des Royal (Fricke) fournies par Paul Forrer, Zurich,

pour la Suisse alémanique. En 1973, 700 pulvérisateurs au total avaient quitté les ateliers Biefer. Peter Meng, dit «Gringo», de Trimmis (GR), membre des Amis des vieilles machines agricoles de Balzers (Liechtenstein), relève qu'un nombre impressionnant de ces machines a été exporté, jusqu'en Angleterre.

Des constructions révolutionnaires

«Gringo» a pu contacter Ruth, la fille de Hans Biefer. Elle a confirmé que son père était un infatigable inventeur. En plus des tracteurs-pulvérisateurs, il construisit une foule d'engins spéciaux: une faucheuse-autochargeuse à moteur VW, des souffleuses à feuilles, des défaneuses à pommes de terre (qui se montaient sur les tracteurs-pulvérisateurs), des dégivreurs à haute pression à pompes Myers ou Royal pour les ailes d'avion (achetés par Swissair et par El-Al), 30 autochargeuses à moteur Mercedes «OM-636» à quatre roues motrices et directrices. Les châssis des Agrar «UF 22» et «UF 30», et celui du Bucher «B 44» sortaient aussi de l'atelier Biefer.

Ensileuse «Biro-Star»

En 1969, Hans Biefer fonda la société LAMAG Landmaschinen AG Lippolds-wilen pour assurer la construction des tracteurs-pulvérisateurs et des autochargeuses; il mit au point une ensileuse autonome, la «Biro-Star», construite en quatre exemplaires. Puis il fabriqua un prototype de récolteuse à maïs et soja sur la base de deux ensileuses John Deere promis à l'an-



**La rampe déployée mesure 6 mètres.
Remarquez les deux robinets montés en bas de la face arrière du fût.**

cienne Tchécoslovaquie. Cette tentative d'exportation échoua et Bucher-Guyer reprit les ateliers quelque temps après la faillite de l'entreprise LAMAG, en 1973. En 1980, Hans Biefer développa encore, pour une pépinière, un 701^e et dernier tracteur-pulvérisateur, qui fut construit par J. Schneider, atelier de machines agricoles de Schwarzenbach (SG).

Pulvérisateur pour pommes de terre

À l'initiative et sous la houlette de Christian Marugg, de Fläsch (GR), membre du comité, les Amis des vieilles machines agricoles de Balzers ont restauré un tracteur-pulvérisateur pour pommes de terre Biefer de 1952. Cette machine était utilisée par Raimund Nipp pour des travaux à façon autour de Balzers; son fils l'a offerte au club. Ce tracteur-pulvérisateur était en piètre état. Huit membres du club se sont attelés à sa restauration l'an dernier. Elle a demandé plus de 200 heures de travail.

Les huit compères ont remis en état le moteur, la pompe, le châssis, les capots et la rampe de 6 mètres. «Les interstices entre les douelles du fût étaient bleus, remplis du cuivre de traitement accumulé», rapporte Christian Marugg.

Paul Bernhard, de Maienfeld (GR), un collectionneur et restaurateur de tracteurs, l'a retapé de manière exemplaire. Plus rien ne fonctionnait, tout était grippé et encrassé, même le brasseur du fût entraîné par une courroie. Les amis n'ont pas lâché prise avant que tout fonctionne à nouveau, à l'exception de l'élargisseur de voie.

Le vert d'origine disparu

Un lanceur à corde a remplacé la manivelle de démarrage d'origine. Les racleurs devant les roues ont été solidement fixés et, sur le capot, le logo «Biefer» est repeint conformément à l'original. Toutefois, la nuance verte originelle n'étant plus visible sur aucune partie du tracteur, les restaurateurs ont opté pour un vert proche du vert Bührer dans le nuancier, mais un peu différent.

Le point d'orgue des travaux de restauration, généreusement soutenus par l'atelier de machines agricoles Bernhardsgütter Landtechnik AG, de Maienfeld (GR), a été le convoi transfrontalier de Maienfeld (GR) à Balzers (FL), avec baptême et grillades. Personne ne s'est plaint des deux robinets montés sur la paroi arrière du fût et qui ne sont pas d'origine, ni du fait qu'il n'en jaillisse pas de la bouillie de traitement!

Amis des vieilles machines agricoles de Balzers

Fondé en 2002, ce club compte plus de 180 membres des communes du Liechtenstein (FL) ainsi que des régions limitrophes de Suisse et du Vorarlberg (A). Son président est Arnold Matt, de Mauren (FL), et son vice-président est Chrigel Vogt, de Balzers (FL). Des Suisses siègent aussi au comité. Le club est traité de manière principale: un local chauffé et confortable, le «Loch», est mis gracieusement à sa disposition par la commune de Balzers, avec ateliers de mécanique et de peinture. Les véhicules et machines sont restaurés et entretenus ici. L'inventaire comprend des trésors, comme un Fordson de 1923, des moteurs stationnaires, une faucheuse Fahr, des tronçonneuses, une faneuse à fourches et un semoir à betteraves sucrières. De nombreuses activités sont organisées par le club. L'année commence par une

soirée «marrons et vin chauds», suivie de l'assemblée générale, fin février. La sortie de printemps, «Blueschtfahrt», a lieu quand fleurissent les fruitiers. Puis viennent les trois ou quatre randonnées dominicales, des excursions de deux jours dans les Alpes ou pour visiter des expositions thématiques. Le voyage de fin d'année organisé par les Liechtensteinois du bas clôt la saison. Une cinquantaine de membres se retrouvent à chaque fois avec leurs vieux tracteurs d'une bonne douzaine de marques. Tous les deux ans, le moulin de Balzers (FL) accueille un rassemblement de vieux tracteurs avec environ 180 participants. «Pour le centenaire de Hans Biefer, nous organisons, les 21 et 22 août 2021 à Balzers, une exposition sur le thème «vieux tracteurs au travail», dont notre tracteur-pulvérisateur sera la vedette», annonce Christian Marugg.



Le poste de conduite à gauche du tracteur-pulvérisateur Biefer.