

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 51 (1989)  
**Heft:** 8

**Rubrik:** Ein Baumschüttler : (oder: "Birli wänd jetz falle")

#### 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>**

# Ein Baumschüttler

(oder: «Birli wänd jetz falle»)

Seit mehreren Jahren ist in der Ostschweiz eine Spezialmaschine zum Schütteln der Obstbäume im Einsatz. Über zweihundert Betriebe nehmen jährlich dieses Angebot in Anspruch. Josef Popp in Horn SG hat für diese Arbeit hinter die kanadische Schüttelzange ein Trägerfahrzeug gebaut.

## Trägerfahrzeug

Mit Baugruppen aus dem Nutzfahrzeughbereich wurde ein Knicklenker konstruiert. Der Dieselmotor (95 kW) treibt zwei Ölpumpen an. Während die kleinere Ölpumpe für die Versorgung des Auslegers, der Lenkung und für die Klemmeinrichtung besorgt ist, wird die Fördermenge der zweiten Ölpumpe für den Fahr'antrieb und das Schüttelorgan benötigt.

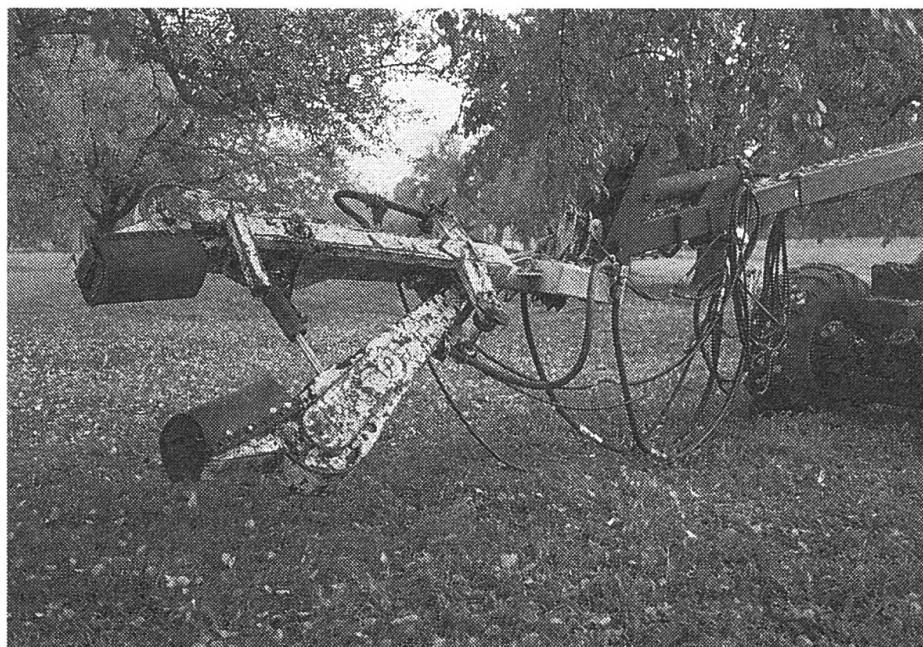


Die schmale und niedrige Bauweise machen das knickgelenkte Fahrzeug auch in der Baumanlage beweglich.

Das Trägerfahrzeug wird auf der Strasse mit dem Lastwagen transportiert.

### Fahrwerk:

- Gesamtlänge 5 m
- Radabstand 3 m
- Breite des Fahrzeuges 2,20 m
- Gesamtgewicht betriebsbereit 5500 kg



Das rund drei Meter lange Schüttelorgan wiegt fast 800 kg. Mit der hydraulisch regelbaren Aufhängung wird die gepolsterte Zange optimal an den Baumstamm herangeführt. Der Hydraulikzylinder in der Mitte baut den Anpressdruck auf.

### Hydraulik:

- Öltank 85 l
- kleine Ölpumpe 17 L bei 1000 U/min
- grosse Ölpumpe 90 L bei 1000 U/min
- Öldruck maximal 300 bar

### Auslegerarm:

- Teleskopkonstruktion
- hydraulisch dreh- und ausziehbar ca. 2 m
- maximale Höhe mit Schüttelorgan ca. 8 m
- Distanz Vorderachse - Baum ca. 7 m

### Baumschüttler

Auf jeder Seite der zangenartigen Konstruktion wird mittels Ölmotor und Kettenantrieb eine Unwuchtscheibe angetrieben. Die Drehzahlen dieser Unwuchtscheiben sind verschieden. Diese Massnahme ergibt eine wandernde Schüttelbewegung, die sich über die gummigepolsterten Andruckpartie auf den Baumstamm überträgt. Der effektive Schüttelvorgang pro Baum dauert nur etwa 3 – 5 Sekunden. Dabei werden Baumstämme bis zu einem Durchmesser von 40 cm direkt erfasst, bei dickeren Bäumen werden grosse Äste einzeln geschüttelt.

### Einsatz

Nebst Obstbäumen (Nieder- und Hochstamm) hat Josef Popp auch

schon Nussbäume von der reichen Erntelast befreit.

Je nach örtlichen Bedingungen und Ertrag können 20 bis 200 Bäume pro Stunde (ca 50 Tonnen Mostobst) ohne Unfallrisiko geschüttelt werden. Es ist klar, dass nur in gepflegten Baumanlagen ein hoher Nutzen erreicht werden kann.

Bis jetzt sind keinerlei Schäden an Wurzelwerk oder Ästen beobachtet worden. Genaue Studien zu dieser Frage fehlen allerdings.

In seltenen Fällen wurde die Baumrinde beschädigt. Dieses Abreissen der Rinde unter dem Gummipolster war immer auf Fehler in der Bedienung des Schüttelorganes, d.h. zu wenig Anpressdruck der Zange, zurückzuführen. Viel mehr Beachtung müsste eigentlich dem Reifegrad des Most-

obstes geschenkt werden, denn der Baumschüttler ist selektiv und holt nur reife Äpfel und Birnen herunter.

Die Kosten für maschinelles Baumschütteln mit der beschriebenen Maschine liegen bei rund 160.– Fr./Maschinenstunde. Da der Baumschüttler sehr leistungsfähig ist, kostet die Dienstleistung selten mehr als 40.– Fr./Einsatz. Die Frage, ob eine derartige Maschine sinnvoll sei, wird zuweilen lebhaft diskutiert. Vergleicht man die Einsatzkosten mit den Folgen eines Sturzes von einer Leiter, erstaunt es aber, dass diese Technik zur Mostobstgewinnung keine grössere Verbreitung hat. Ein Baumschüttler kann ein Hilfsmittel zur schnellen Mostobst- oder allenfalls Nussernte sein, wobei das Unfallrisiko gering ist.

W. von Atzigen, SVLT



*Die Zange erfasst den Baum und schüttelt ihn während kurzer Zeit, in der die reifen Früchte niedrappasseln.*

### Verzeichnis der Inserenten

Aebi & Co. AG, Burgdorf	U.S.3
Aebi Sugiez, Sugiez	51
Agrola AG, Winterthur	U.S.4
Agrar AG, Wil	45
Allamand AG, Morges	48
Althaus, Ersigen	7
Bärtschi & Co. AG, Hüswil	48
Baltensperger, Brütten	50
Blaser & Co. AG, Hasle-Rüegsau	U.S.2
Bucher-Guyer AG, Niederweningen	8
Bürgi AG, Gachnang	5
CPO AG, Stüsslingen	48
Dezlohofer AG, Niederbüren	7
Erag, Arnegg	1/4/6/48
Gloor AG, Burgdorf	4
Hamag, Zollikofen	38
Hilzinger AG, Frauenfeld	2
Holzkonservierung AG, Zofingen	1
Huber AG, Lengnau	26
Hürlimann AG, Wil	3
Kaufmann, Löffenschwil	52
Kiebler AG, Zihlschlacht	4
Kleber SA, Zürich	53
Konkurswaren-Verkauf, Mägenwil	2
Krefina Bank AG, St. Gallen	7
Messer AG, Niederbipp	47
Montag AG, Zürich	52
Müller AG, Thun	2
Müller & Sautter, Erlen	50
Promot AG, Safenwil	2
Rest, Sonnenblick	6
Service Company AG, Dübendorf	52
Studer AG, Ebikon	2
SWITRAG, Weissslingen	49
Schaad AG, Subingen	6
Verzinkerei Wellhausen AG, Wellhausen	1
VLG, Zollikofen	46
Zaugg AG, Eggwil	52
Zumstein AG, Bätterkinden	4