

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 58 (1996)
Heft: 8: Witzig : verpasst HD-Ballen eine Stretchfolie

Artikel: Hans Möri setzt im Kartoffelbau den Punkt auf das i
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081334>

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>

Hans Möri setzt im Kartoffelbau den Punkt auf das i

Halbwegs zwischen Lyss und Aarberg im Berner Seeland zweigt das Strässchen zum Weiler Spins ab. Den Betrieb von Hans Möri kann man dann nicht verfehlten: Der neue Überlade-Roder aus Belgien steht breit und mächtig auf einer sanften Kuppe. Zusammen mit dem neuartigen Unterblattsspritzgerät auf der Hofstatt verrät er den ackerbaulich und technisch versierten Kartoffelspezialisten.

Hans Möri, Landwirt in Spins auf einem 30 Hektarbetrieb mit Milchwirtschaft und Ackerbau, beginnt mit seinen Erklärungen nicht mit der Technik, sondern kommt auf die überbetrieblichen Zusammenarbeit zu sprechen: «Wenn jeder nach seinem eigenen Gusto weiterwurstelt, werden manche nicht überleben, weil unsere Produktion zu teuer und nicht konkurrenzfähig ist.» Möri, versteht sich als treibende Kraft, um zukunftsgerichtete Lösungen zu finden, wie beispielsweise den Bau eines genossenschaftlich organisier-

ten, leistungsfähigen Bewässerungssystem auf der regenarmen Terrasse eines Ausläufers des Frienisberg oder das Ziel, die Basis für die Erstellung eines Gemeinschaftsstalles vorzubereiten.

Die Randbedingungen

Zurück zur Kartoffel, zurück zur Leidenschaft von Hans Möri: «Wir müssen die Kartoffelproduktion noch einfacher gestalten d.h. dort rationalisieren, wo



Stabile Dämme, sorgfältig eingemulchtes Pflanzenmaterial, gesunde Pflanzen: Der Ertrag lohnt die Bemühungen des technisch innovativen Kartoffelproduzenten.

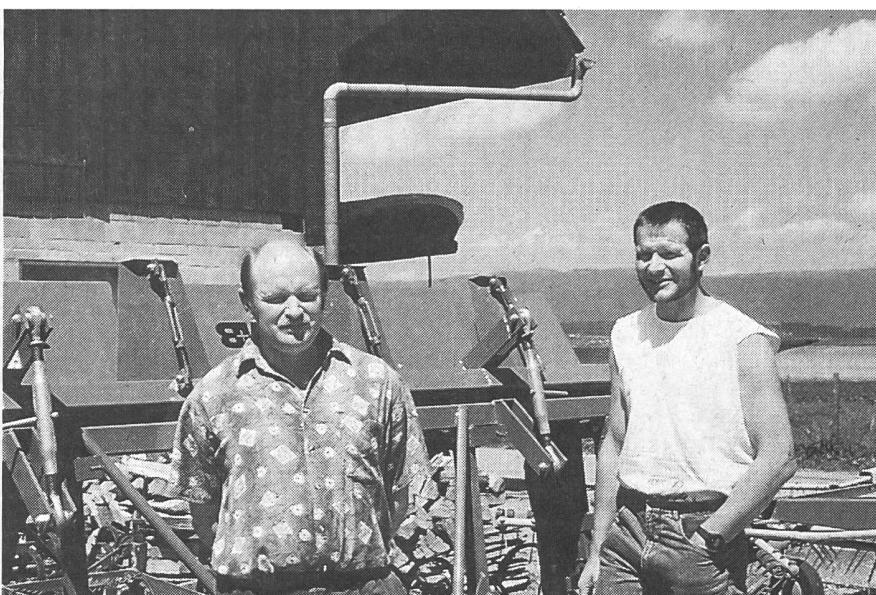
dies ohne Mengen- und Qualitätseinbussen für die Kultur und für die Umwelt möglich ist. Konkret gehe es darum, Kosten einzusparen, die Arbeit zu erleichtern und fristgerecht zu erledigen sowie Kapazitäten für anderweitige Tätigkeiten frei zu bekommen. Das A und O sei die überbetriebliche Zusammenarbeit, weil die eigenständige Mechanisierung nur in den wirklich grossen Betrieben kostengünstig eingesetzt werden kann. Lohnunternehmen und Maschinenringe oder Maschinenring ähnliche Strukturen würden die beste Gewähr bieten, um die Ziele zu erreichen.

Es sei auch notwendig, mit einem gemeinsamen Marktauftritt für eine bessere Koordination zu sorgen. Manches was bislang zum Vorteil der Produzenten, Verarbeiter und Konsumenten in der Hand der Alkoholverwaltung lag, müsse in Zukunft auf privatrechtlicher Basis gelöst werden.

Die Technik:

Vorkeim-Gestelle

Das Vorkeimen des Kartoffelsaatgutes ist unabdingbar für das rasche und kräftige Auflaufen der Stauden. Hier setzten Möri+Brunner mit der Entwicklung ihrer Kartoffel-Vorkeimgestelle



Zur Komplementierung der Maschinenkette haben die Kollegen Hans Möri und Hans Brunner eine mobile Sortiereinrichtung gekauft. Möri+Brunner, bekannt durch die Entwicklung der im In- und Ausland vertriebenen Kartoffel-Vorkeimgestelle, beeinflussen den Schweizer Kartoffelanbau durch die Entwicklung und die Anwendung neuer Techniken, die sie im Ausland entdecken, unter Schweizer Bedingungen testen, in Absprache mit dem Konstrukteur modifizieren und auf den Markt bringen. (Bilder: Möri und Zweifel)

len an, von denen jedes 6 Schlauch-säcke à rund 130 kg Saatgut aufnimmt. Dank dieser Gestelle habe sich der Arbeitsaufwand beim Vorkeimen um 80 Prozent verringert. Hergestellt werden sie in einer Landmaschinenwerkstatt in der Region. Die beiden Landwirte und Unternehmer haben mit dieser Lösung durch die Teilnahme an den Fachmessen in Frankreich und Deutschland und durch die Präsenz auf den verschiedensten Kartoffelfachveranstaltungen europaweite Beachtung erlangt. Den Vertrieb der Gestelle im Ausland übernehmen zum Teil jene Firmen, die in der Schweiz im Gegenzug durch Möri+Brunner repräsentiert werden.

Direktmulchlegen

Ökonomie und Ökologie: Die Kartoffelproduktion machte lange Zeit den Anschein, sich für den integrierten und biologischen IP-Anbau wenig zu eignen. Inzwischen werden «Mulchverfahren» und «Direktlege-technik» forschungsmässig untersucht. Darüber erscheint demnächst auch ein FAT-Bericht.

Die neuen Techniken setzt Hans Möri aber auch schon in der Praxis ein: Nach der Weizenernte führt er die Stoppelarbeit durch und grubbert als Grunddüngung gut verrotteten Mist ein. Im Spätsommer zieht er mit dem Häufelgerät, ausgerüstet mit speziellen Dammform-Blechen, die Dämme vor, und sät gleichzeitig eine Gründüngung ein. Mit Senf habe er dabei die besten Erfahrungen gemacht. Spezielle Druckrollen sorgen dafür, dass die Samen gleichmässig verteilt bleiben.

Die grossen Vorteile dieser Technik liegt darin, dass der pflanzenverfügbare Boden-Stickstoff organisch gebunden wird, eine intensive Bodendurchmischung und Lebendverbauung durch die Pflanzenwurzeln, Regenwürmer und andere Mikroorganismen staffendet und der Winterfrost für die oft beschworene Bodengare sorgt.

In den Boden hineinschauen, die Stabilität des Gefüges und der Dämme beobachten, die Erde in die Hand nehmen und riechen, sie zwischen den Fingern zerdrücken und die Bruchstellen entlang der Krümmeln erkennen: In diesem hautnahen Kontakt mit dem Boden bildet sich Hans Möri ein Urteil

über die Nützlichkeit der kulturtechnischen Massnahmen.

Gründüngung

Bei der abfrierenden Gründüngung (Senf) bestehe die Gefahr, das Ziel der Stickstoffbindung wenigstens teilweise auf's Spiel zu setzen und eine Aus-

breitung der Unkrautflora in unerwünschtem Ausmaße zu riskieren. Eine Herbizidbehandlung (Round up) kann dann angezeigt sein. Die winterharte Gründüngung (Rübsen), bindet den Stickstoff besser und setzt ihn erst frei, wenn die Kartoffelpflanzen dessen bedürfen. Diese Variante, die sich im Bio-Betrieb eignen könnte, fasst Möri für die nächste Saison ins Auge. Gros-



Vorziehen der Dämme mit gleichzeitigem pneumatischen Einsäen einer Gründüngung. Die Presswalzen drücken das Saatgut an.

Mulchlegegerät: Das Saatgut wird in die im Herbst vorgezogenen Dämme abgelegt. Die quergestellten Scheiben schliessen den Saatgutschlitz und fördern an den Flanken der Dämme die Durchmischung des Bodenmaterials mit der Mulchschicht.



se Häufelscheiben hinter dem Kartoffel-Legeautomaten (Bild) sollen den Unkrautbesatz an den Flanken der Dämme in Schach halten.

Bodenseparierung

Sie kann nach Hans Möri dort angebracht sein, wo der Anteil an Steinen

und Kluten allzu gross ist, so dass sie auf dem Verlesetisch des Vollernters nicht mehr ausgeschieden werden können. Es sei aber an die Schwächung des Bodenskelettes durch diese Massnahme zu denken. Fragwürdig sei sie vor allem dort, wo das ausgesiebte Material fast gleich hoch zu liegen komme wie das stein- und klutefreie Saatbett. In diesen Fällen müssten ver-

mutlich fruchtfolgetechnische Massnahmen getroffen oder der Kartoffelanbau als ungeeignet eingestuft werden. Dann stelle sich auch die Frage, ob sich der hohe finanzielle und zeitliche Aufwand lohne. Unbestritten sind die grossen Vorteile mit einem erheblich reduzierten Aufwand für die Triage, so dass die Ernteleistung sehr stark steigert werden kann.



Dammformgerät (ohne Walze und Sägerät) einsetzbar zum Anhäufeln und zur Unkrautregulierung. Verstellbare Klappen sorgen dafür, dass das Kartoffelkraut bis 35 cm unversehrt durchkommt.
(Bild Möri)

«HP Reekie Systems Sarl» Oppens importiert unter anderem Bodensepariergeräte (Fuchenziehpflug und Stein- und Klutensparator) der schottischen Marke Reekie. Dahinter steht ebenfalls ein Landwirt der in der Kartoffelproduktion führend ist: Daniel Pitton, 1413 Oppens VD (Tel: 021 887 72 36)

Legeautomat

Der Legeautomat, ein zweireihiges und ein vierreihiges holländisches Mulchlegerät funktionieren mit horizontalen Förderbändern, die die Knollen auf zweinoppenbewehrte Steilförderbänder führen. Eine elektronische Regeleinheit und Rückführbänder dosieren die Saatgutmenge aufgrund der eingegebenen Parameter über Reihen- und Pflanzabstand sowie Knollengrösse.

Unterblattspritzung: Einsparung rund der Hälfte der empfohlenen Spritzmenge.



Pflegemassnahmen

Im Bewusstsein um die zentrale Funktion der Photosynthese für das Knollenwachstum, kommt dem Schutz des Kartoffelkrautes vor Pilzkrankheiten eine ausserordentlich grosse Bedeutung zu. Hans Möri richtet sich beim Fungzideinsatz nach der Praxis in der IP. Eine Neuentwicklung aber wendet er bei der Unkrautbekämpfung im Nachauflauf an. Seine Beobachtung: Eine deutliche Wachstumsdepression im Rahmen eines versuchsweisen Einsatzes von Lentagran im Nachauflauf. Die Depression, auch wenn sie vorübergehender Natur ist, stuft Möri als gravierend ein, weil sie die Gefahr oder die Notwendigkeit erhöht, die Kartoffeln vorzeitig, d.h. vor der physiologischen Abreife der Stauden roden zu müssen. Mit dem neuen Gerät für die Unterblattspritzung lässt sich die

Schädigung des Kartoffelkrautes vermeiden und die Wirkstoffmenge um die Hälfte reduzieren. Die Unterblattspritzung habe auch in Rüben und im Mais Zukunft, ist Möri überzeugt.

Erntetechnik:

Ernst Spiess und Erwin Näf haben über die Erntetechnik von Kartoffeln vor 2 Jahren den FAT-Bericht Nr. 435 veröffentlicht: Darin wird festgehalten, dass sich weltweit gesehen, die Kartoffelproduktion auf eigentliche skelettarme, siebfähige Kartoffelböden verlagert habe und auf die Schweizerverhältnisse hingewiesen, wo (Zitat)

«Mineralboden mit mittlerem Stein- und Erdschollenbesatz durchwegs als Standard bezeichnet werden kann». Absolut beimengungsfreie Böden bilden hier eher die Ausnahme. Skelettreiche Böden können zwar mindestens so günstige Voraussetzungen für die Knollenbildung und das Wachstum bieten; die Ernte fordert hier aber ihren Tribut. Unter solchen Voraussetzungen konnte bisher nur das relativ aufwendige, einreihige Vollernteverfahren die gleichermaßen gestellten Forderungen nach Qualitätserhaltung, Arbeits erleichterung und Rationalisierung befriedigend erfüllen. Neu hinzugekommen sind nun zweireihige Vollernter, welche ebenfalls auf die Voraussetzungen in unserem Lande abgestimmt sind. Mit Maschinenpreisen bis zu 70 000 Franken für einreihige Vollernter – dies entspricht einer Verdoppelung innerhalb von zwölf Jahren – ist der Investitionsaufwand für die Erntemechanisierung aber enorm gestiegen und für den Einzelbetrieb kaum mehr tragbar. Die Probleme der Knollenbeschädigung stehen bei steigenden Qualitätsanforderungen nach wie vor im Vordergrund. Der Handarbeitsaufwand ist im Vergleich zu andern Kulturen mit ähnlichem Intensivierungsgrad immer noch relativ hoch und die Organisation des überbetrieblichen Maschineneinsatzes entsprechend schwierig.»

Eine Antwort zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit und der Mechanisierbarkeit ist die Bodenseparierung. Hans Möri seinerseits hat sich für einen Überladeroder belgischer Provenienz

entschieden: eine drei Meter breite und 10 Meter lange Maschine. Sie arbeitet mit zwei Rodeorganen, die dank ihrer federnden Aufhängung an der Rahmenkonstruktion durch die Dämme «gezogen» werden. Zupfwalzen entfernen die Hauptmenge des Krautes. Auf dem Siebband (Breite 1,65 m) werden die Knollen vom Erdmaterial und den Beimengungen getrennt. Das Band wird dazu mit speziellen exzentrisch gelagerten Rollen in eine knollenschonende Vibration versetzt. Via Überladeband gelangen die Knollen auf den neben her fahrenden Anhängerzug. Eine Hydropumpe in Verbindung mit einem grossen Ölvorrat versorgt die verschiedenen Hydromotoren mit der genau dosierbaren Ölmenge. Die Maschine verfügt im Interesse der Bodenschonung und der Leichtzügigkeit über gross dimensionierte Reifen. Der Verzicht auf den Bunker auf der Erntemaschine vereinfacht die Konstruktion und ist ein Beitrag zur Senkung der Bodenbelastung.

Mit dem Überladeroder erwartet Möri unter schweizerischen Verhältnissen eine Rodeleistung zwischen 1,5 und 2 ha pro Tag. Der überbetriebliche Maschineneinsatz ist also für den Normalverbraucher unter den Kartoffelpflanzern sozusagen zwingend. Nur dann wiegt die grosse, kostengünstige Rodeleistung die hohe, aber teuer erkaufte Verfügbarkeit des einreihigen Vollernters im Einzelbetrieb auf und das Risiko bleibt relativ klein, dass die Zeit für ein abzuerntendes Feld nicht reicht. Der Überladeroder hat einen Listenpreis von Fr. 85 000.–

Verlesearbeit

Für die Verlesearbeit testet Hans Möri in dieser Erntekampagne einen mobile Verleseeinheit (Antrieb elektrisch und über Stromgenerator) mit einer Durchsatzleistung von 10 Tonnen Kartoffeln pro Stunde. Verlesebänder mit dosier-

ten Fallstufen, damit sich die Knollen um ihre eigene Achse drehen, erleichtern die manuelle Verlesearbeit. Über Bänder werden die Knollen paloxiert und zwischengelagert oder lose auf Kipper und Anhänger befördert und zur weiteren Konfektionierung zum Verarbeiter transportiert.

Der Punkt auf dem i darf nicht fehlen.

Zurück zum Anfang:

Die mit dem Verlesen beauftragten Arbeitskräfte können der Effizienz des technischen System nur gerecht werden, wenn der Stein- und Klutenanteil gering ist. Was also heisst, dass die richtigen fruchtfolge- und kulturtechnischen Massnahmen getroffen worden sind. D.h.:

- Kartoffeln wirtschaftlich produzieren,
- Kartoffeln umweltschonend produzieren,
- Kartoffeln bedarfsgerecht produzieren und vermarkten

Auf die Dauer ist der einzelne Kartoffelproduzent überfordert, wenn er alle drei Gesichtspunkte unter einen Hut bringen will, davon ist Hans Möri überzeugt, um so mehr

- als die Alkoholverwaltung sich aus der Kartoffelwirtschaft nach und nach zurückzieht,
- der (emotionale) Aspekt der Ernährungssicherung zu Recht oder zu Unrecht allmählich an Bedeutung verliert und
- der Markt mit den Knollen und den vielfältigen Veredlungsprodukten über die Grenzen hinweg liberalisiert wird.

Daraus resultiert die Leidenschaft (und die Geschäftstüchtigkeit) in der Kartoffelkultur nichts zu unterlassen, was ihr in der Gesamtschau förderlich ist. Der Punkt auf dem i darf nicht fehlen. Zw.

Kartoffelerntedemonstration: siehe Seite 18

Nächste Ausgabe:

Hoftechnik:

FAT geprüfte Traktoren

Erscheinungsdatum: 17. September 1996

Insertionsschluss: 30. August 1996

ofa Zeitschriften

gibt Auskunft.

Telefon 01/809 31 11