

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 66 (2004)
Heft: 2

Rubrik: SVLT

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>



Erlebnisreiche Reise nach England

Auf Initiative der «Schweizer Landtechnik» besuchte eine Lesergruppe die Royal Show. Sie kamen zudem in den Genuss von aufschlussreichen Einblicken in die Landwirtschaft und speziell in den Maisanbau in den Grafschaften Devon und Somerset im Südwesten Englands, wo sich die Streifenfrässaat nach und nach einbürgert.



Erfahrungsaustausch von englischen und schweizerischen Bauern über Streifenfrässaat in einem Maisfeld in Kent, Grossbritannien

Text und Bilder:
Christian Bohren*

In der Schweiz hat sich die **Streifenfrässaat** von Mais vor allem im Futterbauggebiet des Voralpenlandes seit den letzten zehn Jahren sehr gut etabliert. Jährlich werden schätzungsweise 3000 ha Mais mit der Streifenfrässaat-Methode angebaut. Dabei spielte die Bildung

*Christian Bohren, Station fédérale de recherches en production végétale, RAC Changins, 1260 Nyon 1, E-Mail: christian.bohren@rac.admin.ch, Telefon 022 363 44 25

Christian Bohren, damals wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der FAL Reckenholz und nun bei der RAC in Changins, pflegt sehr gute Beziehungen zur englischen «Maize Growers Association», die sich mit Streifenfrässaat befasst.

eines «Fan-Clubs der Streifenfräsaat» eine wichtige Rolle. Alle beteiligten Lohnunternehmer und andere Interessierte wie Landwirte, Berater, Lehrer treffen sich jeweils im Juni auf dem Hof eines Kollegen. Dort werden Erfahrungen und Ideen ausgetauscht sowie Kontakte geknüpft. An der FAL Reckenholz fand dieses Anbausystem von seinen Anfängen an grosses Interesse. Dank diesen Kontakten konnte im vorhergehenden Winter eine komplette Streifenfräsaat an Kollegen in England verkauft werden.

In **England** wird Mais erst seit knapp 20 Jahren angebaut. Sorgen bereitet diese Kultur vor allem deshalb, weil beim herkömmlichen Anbausystem die Böden zur Ernte wenig tragfähig sind und nach ergiebigen Niederschlägen vor allem im Winter, wenn die Gülle ausgebracht ist, häufig Erosion stattfindet. Die Maisbauern in England sind in der MGA (Maize Growers Association) organisiert. Diese muss das gesamte Versuchswesen für die Kultur von der Sortenempfehlung über Anbauhinweise bis zur Berechnung der Futterrationen selber durchführen, da die staatlichen Institute keine Forschung für die Praxis – wie wir sie in der Schweiz kennen – betreiben.

Die Umweltgruppe der MGA unter der Leitung von **Charles Moore** hat sich von den Vorzügen der schweizerischen Streifenfräsaat

bezüglich Erosionsverminderung und Verbesserung der Tragfähigkeit des Bodens auf den Maisfeldern des Zürcher Oberlandes, in der Region Sempachersee und im Kanton Bern überzeugen können. Charles hat sich spontan entschlossen, eine Streifenfräsaat aus der Schweiz zu importieren. Mit dieser Maschine konnten im letzten Jahr an einem Dutzend Standorten, verteilt vom Südosten bis zum Südwesten Englands, Versuche durchgeführt werden.

Dank einem kalten und feuchten Mai 2002 stand der in Streifen eingefräste Mais bis zur Ernte besser da als der konventionell angebaute. Die Ertragsvergleiche waren sehr positiv und ermunterten die englischen Pioniere, ihre Versuche in diesem Jahr auszudehnen. Dieser Frühsommer war in England aussergewöhnlich warm und eher trocken. Wiederum geriet Mais nach Streifenfrässaat besser als nach herkömmlicher Saat, da durch die reduzierte Bodenbearbeitung dank vergleichsweise geringerer Verdunstung mehr Bodenwasser zur Verfügung stand.

Zu Besuch bei...

...**Jeremy Wilson**: Die erste Station unserer Reise war ein Betrieb mit 85 ha in einem kleinen Dorf im Südosten von Kent. Der Betriebsleiter erzählte, dass noch vor



25 Jahren 19 Milchlieferanten im Dorf ansässig waren; heute ist er der einzige. Der Betrieb umfasst ein sanftes Tal und liegt auf Kreidefelsen, die auch an den Klippen von Dover sichtbar sind. Wegen der dünnen Erdschicht entstanden vor allem bei Mais immer wieder Probleme mit Bodenerosion und mit der Verunreinigung von Grundwasser durch Pflanzennährstoffe und Pflanzenschutzmittel.

Da Mais zum wichtigsten Standbein der Milchproduktion wurde, hat sich Jeremy intensiv mit der ökologischen Verbesserung des Maisanbaues befasst. Der Einsatz der Streifenfräse auf seiner gesamten Maisfläche ermöglicht ihm nun schon im zweiten Jahr, Mais zum Vollertrag zu produzieren und gleichzeitig die ökologische Situation zu verbessern. Über den Boden wirksame Herbizide werden nur noch auf die Maisreihen ausgebracht, womit sich die Aufwandmenge um zwei Drittel verringert; Kontaktherbizide werden nur noch bei Bedarf angewendet. Der Mineralstoffdünger gelangt schneller zu den Pflanzen, da auch er in die Reihen verteilt wird. Gülle und Flüssigmist – aus betrieblichen Gründen meist im Winterhalbjahr ausgebracht – gehen nicht mehr verloren, da die Erosion durch die nach der Streifenfrässaat zurückbleibende Bedeckung des Bodens mit Pflanzenmaterial verhindert wird.

... **Andrew Curtis:** Er ist ein «farm contractor» in der Grafschaft Devon. In der Schweiz würde man ihn als Lohnunternehmer bezeichnen. Er betreibt einen grossen Maschinenpark für Feldkulturen und produziert ungefähr 1000 Hektaren Mais auf den Feldern seiner Kunden. Andrew ist von der Zukunft der Streifenfrästechnik in England überzeugt. Zum einen erlaubt ihm die Kombination von

Arbeitsgängen eine ansehnliche Zeitersparnis in einer stets hektischen Periode von Arbeitsspitzen. Zum anderen bleibt der Boden durch seine verbesserte Tragfähigkeit gegen die schwergewichtigen Erntemaschinen und -wagen geschützt. Als Lohnunternehmer und verantwortlich für eine grosse Fläche Mais muss Andrew Einsatzpläne aufstellen und sich daran halten, um die Arbeit bewältigen zu können. Deshalb ist es für ihn umso wichtiger, dass der Boden durch Pflanzenbewuchs geschützt ist, wenn er einmal bei ungünstigen Bedingungen ernten muss.

Als nachteilig empfindet Andrew einerseits die Arbeitsbreite der Maschine. Mit drei Metern und vier Maisreihen Breite sät er zwar über eine Hektare pro Stunde ohne vorherige Bodenbearbeitung. Auf einem Feld von sieben Hektaren macht das jedoch einen eher langsamen Eindruck. Andererseits erlauben ihm die schmalen, von Hecken eingefassten Strassen in Devon keine Durchfahrt mit überbreiten Maschinen. Folglich denkt Andrew über eine neue Konstruktion nach. Denkbar wäre, eine breitere Fräse mit Sämaschine 6- oder 8-reihig zu konstruieren und für den Strassentransport auf einen Wagen zu laden.

... **Barrie Bryer:** Ihn trafen wir in der Grafschaft Somerset auf seinem grossen Betrieb mit über 140 Kühen. Ein Teil seiner Felder liegt in einem Sumpfgebiet mit schwarzer Erde. Der Grundwasserspiegel schwankt in diesen Böden mit dem Wechsel der Gezeiten, da das Sumpfgebiet von Somerset nur wenig über dem Meeresspiegel liegt. Hier gibt es verschiedene Stufen von Naturschutzgebieten. Deshalb muss Barrie parzellenweise unterschiedliche Regelungen betreffend Ackerbau beachten. Die Streifenfrässaat bringt ihm dort



Charles Moore, Präsident der englischen «Maize Growers Association», und Landwirt Martin Buri in Etzelkofen

viel, wo er wegen des bedeckten Bodens trotz Ackerbauverbot Mais anbauen darf.

Barries Betrieb umfasst auch Hanglagen. Dort herrscht schwerer Lehmboden vor, der an wenigen Tagen des Jahres wirklich gut bearbeitbar ist. Meist ausgeregnete trockene Winde treffen hier auf die Ackerfelder. Dieses Jahr hat Barrie in dieser Zone von Januar bis Juni 22 mm Regen gemessen. Die fünfzehnfache Regenmenge wäre normal gewesen. Mais nach Pflügen ist wegen des grossen Wasserverlusts durch die Bodenbearbeitung gar nicht gekeimt. Mais nach Streifenfrässaat stand gut.

... **David Christensen:** Northwestlich von London am ländlichen Oberlauf der Themse trafen wir ihn auf seiner Milchfarm an. David bewirtschaftet mit sechs Angestellten 340 Hektaren Land, davon sind 85 ha Mais, der Rest ist Grasland und Brachfläche. Gegenwärtig melkt David 465 Holsteiner Kühe in einem Karussell mit 60 Kuhplätzen. Da neuerdings ein Landwirt, der seine Milchproduktion aufgibt, auch sein Milchkontingent verkaufen muss, konnte David im letzten Vierteljahr sein Kontingent um einen Drittel erhöhen. 60 Kühe mehr melken bringt für David eine Mehrarbeitszeit von 15 Minuten.

Bei einem durchschnittlichen Milchpreis von etwa 42,7 Rappen pro Liter, einer Milchleistung pro Kuh von 8500 Litern, einer vierjäh-

rigen Nutzung der Milchkuh und hohen Pachtzinsen bleibt am Ende auch nur eine knappe Kalkulation von Produktionskosten übrig. Seine 85 ha Mais baut David mit der herkömmlichen Methode an, da er keine Erosionsprobleme auf seinem Betrieb kennt. Als ehemaliger Präsident der MGA kennt er jedoch die Probleme, die Maisanbau in England verursachen kann. Es war auch auf diesem Grossbetrieb schön zu sehen, dass der Betriebsleiter mit seinen Neigungen und Erfahrungen das wichtigste Glied in der Kette ist.

Es bleibt der Rückblick auf eine gelungene Reise zu englischen Maispionieren. Sind die Maisbauern und «farm contractors» einmal vom System überzeugt und nimmt der staatliche Druck, erosionsfrei und bodenschonend zu produzieren, zu, so wird die Streifenfrässaat auch in England eine Zukunft haben. ■