Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 77 (2015)

Heft: 12

Rubrik: Lieber Körner statt Datensalat

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: 26.11.2025

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

Lieber Körner statt Datensalat

Am Anfang der Entwicklung von Precision Farming stand das Ziel des differenzierten Arbeitens auf dem Feld. Ein typischer Start für viele Betriebe war das Sammeln von Ertragsdaten auf Teilflächen und dies über einen Zeitabschnitt von drei bis fünf Jahren. Das Übereinanderlegen der Daten zu mehrjährigen Ertragskarten bildete eine vielversprechende Basis zu Prozessoptimierung im Pflanzenbau. Der Euphorie folgte die Ernüchterung, wie unser Diskussionsbeitrag zeigt.

Ruedi Hunger

Die Verwendung von Ertragskarten hat nach Meinung von Fachleuten in den letzten Jahren eher abgenommen. Als Gründe werden die mangelnde Datenqualität, der Aufwand für die Nachbearbeitung und insgesamt die Kosten genannt. Daher drängt sich die Frage auf, welche Datenerhebung pflanzenbaulich sinnvoll ist. Macht es Sinn, die während der Vegetation auf einem Feld durchgeführten Überfahrten zur Dokumentation des Pflanzenwachstums zu nutzen? Auch hier gilt: Was erfasst und abgebildet wird, hängt von der verwendeten Technik ab. Auf zunehmendes Interesse stösst das Erfassen von unterschiedlichen Bestandesdichten in Teilflächen. Blattflächenindex und Massenzuwachs sind solche Kriterien. Weiter von Interesse ist die aufgenommene Menge an Stickstoff. Durch die vegetationsbegleitende Dokumentation dieser Art könnten Teilbereiche vergleichbar identifiziert werden. Schliesslich würden dann teilflächenspezifische Erntedaten das Bild abrunden. Doch auch auf diesem Weg ist eine Ernüchterung vorgezeichnet.

Unterbruch, der das Bild verzerrt

Ein Grund ist, dass mit der letzten Überfahrt, sei dies wegen des Pflanzenschutzes oder wegen der Düngung, die Datenerfassung sechs bis acht Wochen vor der Ernte abreisst. In dieser Zeitspanne kann aber noch einiges passieren. Beispielsweise kann Wassermangel oder Lagerfrucht das Bild völlig verändern. Daher stellt sich die Frage, welche Daten beim Drusch wirklich noch von Interesse sind. Vorerst müssten die Qualitätsprobleme der Erfassungssysteme gelöst werden. Die Datenerfassung muss vereinfacht werden, damit der Fahrer nicht überfordert wird. Zu berücksichtigen ist, dass nicht alle Teilerträge durch vorlaufende Vegetation zu erklären sind. Trockenheit, Hagel, Wildschaden und Lagerfrucht sind typische Gründe, die noch kurz vor der Ernte das Ergebnis beeinflussen können.

Weitere Daten erfassen?

Eine kritische Frage, wenn doch bereits die bisher erfassten Daten schwer oder ungenügend interpretierbar sind. Denkbar ist die Qualitätserfassung auf Teilflächen. Eine entsprechende Erprobung läuft seit einiger Zeit. Sicher wird in Zukunft eine Form der Treibstofferfassung in der gesamten Produktionskette von Interesse sein, insbesondere, um damit Aufwand und Ertrag in Einklang zu bringen. Wenn zukünftig Sensoren die zu dreschende Menge vor dem Schneidwerk erfassen, bietet dies Möglichkeiten für die Steuerung des Durchsatzes. Aus ökonomischer Sicht mag es sinnvoll erscheinen, eine vielfältige Datenerfassung anzustreben. Dennoch bleiben zahlreiche Fragen: Welche Daten werden wofür gebraucht? Ist die Datengualität gewährleistet? Wie gross sind Aufwand und Kosten der Datenbeschaffung beziehungsweise der Datenverarbeitung? Und schliesslich, wie gross ist der Nutzen?

Fazit

Einige Fachleute haben realisiert, dass Landwirte in der Technik zunehmend eine «Black box» sehen, deren Arbeits- und Funktionsweise sich ihnen nicht erschliesst. Weiter befürchten sie Datenfriedhöfe. Das bedeutet, wenn Precision Farming erfolgreich sein oder werden soll, müssen die vorhandenen Möglichkeiten verbessert bzw. präziser werden.

(DLG/VDI-Tagung «Landtechnik für Profis» in Harsewinkel; Dölger, Schoppenhauer)



Zu Beginn von Precision
Farming war die Euphorie
gross, doch dann kam
eine ebenso grosse
Ernüchterung: Die Datenerfassung war qualitativ
ungenügend, für den Fahrer
zu kompliziert und erforderte viel Nacharbeitsaufwand – der Nutzen
daraus eher bescheiden.