

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 78 (2016)

**Heft:** 1

**Artikel:** "Der Rebbauer spürt den Pilzdruck steigen"

**Autor:** Keller, Fritz

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1082725>

### 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>**

chen und seine Stärken. Erst nach diesen Berechnungen trete der Prognostiker auf den Plan. Dank seinen Erfahrungen könne er aus allen vorliegenden Wettermodellen die Essenz ziehen, welche für alle möglichen Fragenstellungen, Zeiten und Orte entscheidend ist.

«Durch Prüfung, Analyse, Gewichtung und Interpretation gelange ich zu relevanten Einschätzungen und zu einem Gesamtbild, die dem Kunden nützlich sind. Das ist der Mehrwert, den ich schaffe. Menschen wissen mehr als automati-

sche Computerprognosen und sind in diesem Sinne unentbehrlich», so Mario Rindlisbacher.

#### Daten in nahezu Echtzeit

Wetterdaten von automatischen Messnetzen in der Umgebung sind oft nicht ausreichend, um die mikroklimatischen Bedingungen an gewissen Standorten zu erfassen. Für punktgenaues Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln werden Daten benötigt, welche exakt aus der Kultur möglichst präzise gemessen und mög-

lichst zeitnah übermittelt werden. – Mit einer automatischen Station können mikroklimatische Wetterdaten erfasst werden. Außerdem wird die Bodenfeuchte in mehreren Ebenen gemessen. Durch eine Datenübertragung via Funk oder Mobilnetz sind die Daten in nahezu Echtzeit verfügbar. Weitere Produkte wie Verdunstungsberechnung, Gradtag und Frostwarnungen können aus den gemessenen Parametern generiert werden (siehe auch Ausgabe 4/2014, «Einblick in die Agrarmeteorologie»). ■

## «Der Rebbauer spürt den Pilzdruck steigen»

Fritz Keller mit Jahrgang 1957 aus Dörflingen SH ist eidg. dipl. Landwirt. Er hörte vor rund 30 Jahren mit der Viehhaltung auf und wechselte zum Rebbau, behielt jedoch den Ackerbau auf rund 20 ha. Er betreut heute 4,5 ha Reben an drei Standorten: in Dörflingen selbst, in der Enklave Büsingen und am Stadtschaffhauser Heerenberg über dem Rhein. Der Weinberg am östlichen Stadtrand ist mit erstmaliger urkundlicher Erwähnung im Jahre 1353 der älteste Rebberg Schaffhausens. Er wäre aufgrund einer ETH-Studie beinahe querterrassiert worden.

Fritz Keller konnte sich mit dem Vorschlag des Drahtbaus im Direktzug durchsetzen, was sich bis heute bewährt hat bzw. eine rentable Bewirtschaftung ermöglicht.

Kellers Traubensorten sind Pinot noir und Pinot gris, dazu Pinot blanc, Chardonnay, Müller-Thurgau und Cabernet Dorsa, eine Kreuzung der Sorten Blaufränkisch und Dornfelder. Seinem Namen zum Trotz keltert Fritz Keller nicht selber. Doch das dürfte sich in naher Zukunft ändern: Sohn Nils hat sich 2013 bis 2014 beim Weingut «Nadine Sixer» in Neftenbach zum Winzer ausbilden lassen. Der Vorteil

liege auf der Hand: «Das Keltern ist im Vergleich zum Anbau und zur Vermarktung risikoarm und erzielt erst noch eine höhere Wertschöpfung.» Zudem ist es interessanter, das Produkt vom Anfang bis zum Ende selbst zu gestalten. Die Schweizer Landtechnik befragte ihn zum Nutzen von Wetterprognosen im Rebbau.

**Schweizer Landtechnik: Herr Keller, Sie nutzen des Öfteren das Metetelefon, um sich über die Wetterentwicklung zu informieren.**

**Könnten Sie nicht einfach im Internet die aktuelle Wetterlage nachschauen?**

**Fritz Keller:** Für meine Zwecke ist mir das zu wenig. Ich benötige zusätzliche Auskünfte für Wetterabläufe und -entwicklungen die kommenden Tage und Nächte. Sichere Langzeitprognosen liefert mir nur der erfahrene Prognostiker. Ich habe mit Meteotest in Bern beste Erfahrungen gemacht.

Kurz gesagt: Wenn mir die aktuellen Wetterprognosen zu wenig aussagekräftig sind, brauche ich Zusatzauskünfte.

**Welches sind die schlimmsten Feinde im Rebbau?**

Meines Erachtens ist der Falsche Mehltau der schlimmste Feind des Rebbaus. Wenn im Monat Mai eine gewisse Temperatursumme und erste Krautfäuleherde im Kartoffelbau gemeldet werden, dann wird eine erste Behandlung gegen diese Pilzkrankheit nötig. Diese Applikation wird normalerweise mit Präparaten kombiniert, die auch gegen den Echten Mehltau wirksam sind.



«Einem Rebbauern muss es unter den Fingernägeln brennen»: Fritz Keller vor dem schmucken Rebhäuschen des Schaffhauser Weinbergs Heerenberg.

## Wie wenden Sie die erwähnten Prognosemodelle konkret an?

Die Modelle erlauben mir die Einschätzung, wie und wann sich Krankheiten und Schädlinge kritisch entwickeln. Ich erhalte Entscheidungshilfen bei der Festsetzung von Behandlungsterminen. Das ist von unschätzbarem Wert, denn die Zeitfenster für den Pflanzenschutz im Rebbau sind sehr eng.

Modelle sind eine gute Sache. Aber meines Erachtens muss der Rebbaumer selber spüren, wann der Pilzdruck steigt oder ein Schädlingsbefall droht. Einem Rebbaumer brennt es dann unter den Fingernägeln.

## Wie behandelt man tierische Schädlinge?

Das wäre zum Beispiel der Traubenzweig. Anstatt Insektizide gegen diesen Schädling einzusetzen, gibt es die Möglichkeit, Pheromon-Dispenser aufzuhängen. Diese geben hormonelle Duftstoffe ab, die männliche Falter verwirren. Der weibliche Duftstoff schwebt überall in der Luft und macht es den Männchen fast unmöglich, weibliche Artgenossen zu finden. Somit nimmt die Population ab.

## Ist der Rebbaumer nicht versucht, anstelle umständlicher Beobachtungen vorsorglich Pflanzenschutzmittel einzusetzen, weil mit einiger Wahrscheinlichkeit der Befall so oder so eintritt?

Nein. Auch für den Rebbaumer gilt: Pflanzenschutz so viel wie nötig und so wenig wie möglich. Das hat mit Berufsstolz zu tun. Entscheidend sind jedoch die Kosten: Jeder gesparte Pflanzenschutzmitteneinsatz ist gespartes Geld, und das nicht zu knapp. Im warmen und trockenen 2015 konnte mancher Spritzintervall hinausgezögert bis übersprungen werden.



Der Stadtschaffhauser Weinberg Heerenberg über dem Rhein ist mit erstmaliger urkundlicher Erwähnung 1353 der älteste Rebberg Schaffhausens. Bild: Nils Keller

Eine verlässliche Wetterprognose bzw. Regenvorhersage kann auch helfen, Pflanzenschutzmittel zu sparen, weil man nicht Gefahr läuft, dass sie abgewaschen werden. Eine gesicherte Langzeitprognose ermöglicht weiter die bessere Planung des Erntezeitpunktes.

## Wird der Pflanzenschutz im Rebbau auch Lohnunternehmen übertragen?

Meines Wissens sehr wenig. Aber grössere Betriebe spritzen oft auch für Hobbywinzer. In der Westschweiz (Wallis) gibt es unter anderem auch Helikopterapplikationen, die aber zunehmend umstritten sind. Der Weinanbau kennt in der Schweiz eine hohe Eigenmechanisierung. Das hat mit den schmalen Zeitfenstern der Ausbringung zu tun, aber auch mit den häufigen Steillagen.

Ich finde, Pflanzenschutz muss Chefache, besser gesagt, Betriebsleiterangelegenheit sein, denn hier geht es nicht nur um Rendite, sondern um Verantwortung.

## Wer oder was gibt die jeweiligen Spritzintervalle vor?

Die Spritzintervalle hängen hauptsächlich vom Neuzuwachs der Schosse, von der Niederschlagsmenge und vom Pilzdruck ab. Erfolgt der Austrieb schnell, haben Austriebsschädlinge wenige Chancen. Die frühe Blüte führt auch zu früher Ernte.

Viel Niederschläge und hohe Luftfeuchtigkeit/Temperatursumme fördern Fal-schen Mehltau, weil die Pilze besonders in warmen Nächten gedeihen. Ich habe auch die Beobachtung gemacht, dass in den zunehmend heisseren Sommern hohe Tag/Nacht-Differenzen und starke Taubildung bei früher Morgensonnen die Ausbreitung des Echten Mehltaus begünstigen. Die Klimaerwärmung trägt meiner Erfahrung nach zur Ausbreitung dieser Pilzkrankheit bei.

## Wie reagiert man auf Frost- und Unwetterwarnungen?

Früher, als die Betriebe nicht so gross waren, wurden die Rebstücke mit Strohmatte eingekleidet (Stickelbau). Auch das Aufheizen der Luft im Rebberg mit Paraffinkerzen oder Ölöfen ist eine Möglichkeit, um die Reben vor Frost zu bewahren. Im Ausland werden Helikopter und spezielle Windmühlen eingesetzt, um die wärmeren Luftsichten in der Höhe mit der kälteren Bodenluft zu vermischen. Die Methode Sprühfrost funktioniert im Rebbau nicht.

Unwetterwarnungen sehe ich heute gelassener entgegen als noch in den Siebzigerjahren. Die Rebböden der Deutschschweiz sind heute praktisch ganzflächig begrünt. So wird keine Erde abgeschwemmt. In frisch gepflanzten Junganlagen ist die Erosionsgefahr besonders gross bei Starkniederschlägen. Die einzigen Möglichkeiten, etwas dagegen zu tun, sind Strohabdeckungen oder frühe Einsaaten. ■

## Genossenschaft Meteotest und ihre Produkte

Meteotest in Bern besteht heute aus rund 40 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Ingenieuren und Informatikern. Das Unternehmen ist als Genossenschaft organisiert und mehrheitlich im Besitz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Am «Meteofon» beantworten Experten Kundenfragen unter 0900 576 152 (CHF 3.13 pro Minute). Für jeden beliebigen Ort ist eine professionelle Wetterprognose per «Meteomail» oder Fax erhältlich. «Medienwetter» liefert in gewünschten Abständen massgeschneiderte Dienstleistungen und Produkte für Zeitungen, Radios, Fernsehen

und das Internet. «Wetterberatung» erstellt professionelle Wetterprognosen. «Energieprognosen» bietet Produktions-Prognosen für Windenergie und Photovoltaik für die Anlagenplanung und den Stromhandel an. «Webservices» realisiert die Einbindung von Prognosen direkt in eine gewünschte Applikation ein, z.B. in eine Website oder eine Anlagensteuerung. «Meteotime» zeigt präzise Wetterprognosen mittels Langwellenfunk an. Schliesslich gibt es ein Lernprogramm für den Schulunterricht namens «Wetterfroscher». Siehe unter: [www.meteotest.ch](http://www.meteotest.ch)