



Digitalisierung im Weinbau – ohne hohe Investitionskosten?

Am Donnerstag, dem 11. November 2021, hatte das Experimentierfeld Südwest (EFSW), welches sich mit der Digitalisierung in der Landwirtschaft beschäftigt, zu einer Onlinegesprächsrunde eingeladen. Durchgeführt wurde die Veranstaltung unter Federführung der TH Bingen mit der Zielsetzung, Erfahrungen und Erwartungen zum Thema Digitalisierung im Obst- und Weinbau auszutauschen, daraus Problemfelder zu definieren und in weiteren Schritten mögliche Forschungsfragen zur Erarbeitung von Lösungsstrategien zu entwickeln.

Die verschiedensten digitalen Programme oder Apps sind heutzutage fester Bestandteil des Arbeitsalltags im Weinbau. Aus dem Überangebot von digitalen Technologien ein gutes, praktisches und kostengünstiges Programm auszuwählen und zu testen, ist schwer und mühsam.

Anbieter verschiedener Apps und Praktiker aus dem Weinbau stellten im Rahmen der Onlineveranstaltung digitale Programme und Apps vor, sprachen über ihre praktischen Erfahrungen und standen zur Beantwortung von Fragen zur Verfügung. Die Referenten waren: Max Bangen, Business Developer von Farmable und Stefan Krämer, Geschäftsführer von Vinumcloud. An der anschließenden fachlichen Diskussion beteiligten sich knapp dreißig Winzer und Obsterzeuger aus allen Landesteilen. Das Team des Forschungsprojektes Digitalisierung der TH Bingen war durch die Projektleiter Prof. Dr. agr. Thomas Rademacher und Prof. Dr. agr. Clemens Wollny vertreten.

Farmable – Max Bangen

Farmable ist eine Plattform für den Obst- und Weinbau und möchte den Anwender bei der Datenerfassung und bei der Organisation seiner Daten unterstützen. Durch die Digitalisierung von analog vorliegenden Daten und der zukünftigen Verknüpfung dieser Daten mit neuen Agrartechnologien (wie Wetterdaten, Sensordaten, Prognosen, Datenbanken, etc.) wird der Anwender bei der Entscheidungsfindung unterstützt. Weitere Vorteile der Anwendung sind Zeitersparnis bei der Dokumentation sowie weiterführende Berechnungen im Betriebsmanagement (Abbildung 1). Um die Daten auch unterwegs erfassen und einsehen zu können, wurde eine Farmable-App entwickelt. Die Grundfunktionen der App sind:

- Schlagübersicht einzeichnen.
- Betriebsdaten verwalten.
- Mitarbeiter und Berater einladen.
- Arbeiten erfassen.
- Beobachtungen mit Standort hinterlegen.
- Erträge erfassen und vergleichen.

Ein Zusatzmodul bei der App ist die Bedienung einer Stempeluhr zur Arbeitszeiterfassung. Die erfassten Daten in der App können in der webbasierten Version von Farmable im Büro schlag-spezifisch eingesehen und genutzt werden.

Außerdem können Details zu Pflanzenschutzmitteln, wie Wirkstoff und Wartezeit, eingetragen werden. Mittels Zusatzmodulen können bei der webbasierten Version Pflanzenschutzberichte erstellt, Erntedaten exportiert und Arbeitszeit und Kosten für Mitarbeiter und Ernteteams erfasst werden. In Zukunft wird Farmable weitere Programme zur Berechnung der Profitabilität, zur Durchführung einer schlagspezifischen Geodatenanalyse, zur Integration von Wetterstationen und zur Erstellung von autonomen Arbeitsaufträgen entwickeln. Die Grundfunktionen der Farmable-App und der PC-Anwendung sind kostenlos, die Nutzung der Zusatzmodule ist kostenpflichtig.

Vinumcloud – Stefan Krämer

Vinumcloud ist eine digitale Schlagkartei für den Weinbau und nimmt sich der Herausforderung an, Prozesse trotz zunehmender Bürokratie effizienter zu gestalten. Einen Ansatz zur Effizienzsteigerung sieht Stefan Krämer in der Automatisierung von Prozessen. Vinumcloud soll dem Winzer helfen, Kosten zu senken und das Wirtschaften nachhaltiger zu gestalten. Ähnlich wie bei dem zuvor vorgestellten Programm bietet Vinumcloud ebenfalls eine webbasierte Lösung und eine App-Version an. Mit der webbasierten Version ist es möglich, die Arbeiten im Außenbereich in Echtzeit zu verfolgen, Dokumentationen zu erledigen, Arbeitsaufträge zu definieren und ein Schadensmanagement durchzuführen.

Die Erledigung von Dokumentationen umfasst die automatische Berechnung des Spritz- und Düngemittelbedarfs, die Zuordnung der Düngemittel zum jeweiligen Schlag sowie die Erstellung von Nachweisen. So kann der Winzer Zeit einsparen bzw. für andere Aufgaben nutzen. Für die Zukunft ist eine Berechnung und Dokumentation des Nähr-

stoffeinsatzes und eine Bedarfsermittlung für Phosphat (P_2O_5) und Stickstoff (N) geplant.

Die Auftragsverwaltung der webbasierten Version beinhaltet das Anlegen digitaler Aufträge, die Zuordnung an zuständige Mitarbeiter und die automatische Erkennung der Schläge. Zum Schadensmanagement gehört, dass Schäden standortgenau per App gemeldet werden können und die Beseitigung der Schäden – per App organisiert – erledigt werden kann. Die Vinumcloud-App ermöglicht das Tracken des aktuellen Standortes, das Starten von Arbeitsaufträgen, das standortgenaue Melden von Schäden, die Navigation zu Flurstücken und den Austausch mit Kollegen.

Abschließende Diskussion

Nach der Vorstellung der beiden Anwendungen gab es von Seiten der Teilnehmenden vor allem Fragen zur Flexibilität und Anpassungsfähigkeit der verschiedenen Programme. Ein weiteres Diskussionsthema war die Beständigkeit von digitalen Nachweisen für Kontrollen. Beide Vertreter der Programme gaben an, dass die Programme auf die Anforderungen der Kunden angepasst werden könnten. Die Form der Nachweise in Kontrollen wäre abhängig vom Prüfer. Manche Prüfer würden den digitalen Nachweis ansehen, andere würden die ausgedruckte Version verlangen. Für die Übersicht von möglichen Pflanzenschutzmitteln plant Farmable das Angebot eines regionalen Pflanzenschutzmittelkatalogs, welcher in Zusammenarbeit mit Beratungsringen entstehen soll. Dennoch bleibt die manuelle Eingabe von Pflanzenschutzmitteln aufgrund von Notfallzulassungen weiterhin wichtig. Vinumcloud bietet einen Offline-Modus an und reagiert damit auf verschiedene Kundenwünsche, die Mitarbeiter nicht tracken zu können. Manche Winzer würden im Tracken einen Vertrauensbruch gegenüber ihren Mitarbeitern sehen. Festzuhalten bleibt, dass Farmable und Vinumcloud von einer lückenlosen Kundenbetreuung profitieren. Eine Zeitersparnis durch Unterstützung in der Dokumentation konnten beide Programme nachweisen.

Dipl.-Ing.-Agr. Paul Streath und Lea Wintz, M.Sc.

Abbildung 1: Erzeugerdaten erfassen, organisieren und nutzen – wie Farmable Daten für die Erzeuger zukünftig verknüpfen möchte. Quelle: Farmable

