

Bewässerung optimieren



Die Bewässerung ist seit jeher ein wichtiges Thema im Obstbau und war auch bereits mehrmals Gegenstand von Vorträgen bei der Obstbautagung in Meran. Bereits im Jahr 1991 sprach der leider zu früh verstorbene damalige Bezirksleiter des Beratungsringsbezirkes Vinschgau Hans Tscholl zum Thema der gezielten Wasserversorgung im Obstbau als Erfordernis für die Produktion und Umwelt. Schon damals unterstrich er die Notwendigkeit des Einsatzes von technischen Hilfsmitteln, welche vor 30 Jahren allerdings nur begrenzt zur Verfügung standen. Die Technik hat in der Zwischenzeit rasante Fortschritte erlebt, und bereits 2012 konnte ich bei der Obstbautagung vielversprechende Ergebnisse zum Einsatz der bedarfsorientierten Bewässerung vorstellen. Damals kamen noch eigens angefertigte elektronische Tensiometer und Steuerungsmodule zum Einsatz. Diese verfügten noch nicht über eine automatische Übertragung der Messwerte, so dass immer ein gewisses Restrisiko bezüglich der Funktionsfähigkeit der Bewässerungssteuerung bestand.

Heute ist die Technik so weit fortgeschritten, dass es bereits verschiedene marktgängige Produkte gibt, welche zu erschwinglichen Kosten genau jene Aufgaben übernehmen und von denen man vor 30 Jahren nur träumen konnte. Allein in unserem regionalen Umfeld gibt es bereits mehrere Firmen, welche Bodenfeuchtesensoren anbieten, die über eingebaute Funkmodule die Messdaten in Echtzeit dem Anwender auf einer App am Mobiltelefon übermitteln.

Des Weiteren werden heute auch Steuerungsmodule mit Funkanschluss angeboten, welche die Bewässerungsventile im Feld entweder selbstständig oder über Fernbedienung ansteuern können. Diese Geräte kön-

nen auch Messwerte von Bodenfeuchtesensoren abrufen und damit den Wasserausstoß auf Zeiträume des effektiven Bedarfs begrenzen. Zusätzlich können solche Module die technische Funktionstüchtigkeit der Anlage überwachen und damit deren Betriebssicherheit wesentlich verbessern.

In den landwirtschaftlichen Gutsbetrieben Moarhof und Fragsburg der Domänenverwaltung des Landes Südtirol wurde 2022 ein Pilotprojekt zur automatischen und bedarfsorientierten Bewässerung im Obst- und Weinbau gestartet. Für dieses Vorhaben wurde die Technik von zwei verschiedenen Herstellern vernetzt, und zwar die im Projekt „Smart Land“ entwickelten Tensiometer von Alperia und die Ventilsteuerung der Firma Nika/Plantection. Dabei waren diese beiden Komponenten nicht untereinander, sondern jeweils über Funk mit dem Internet verbunden, das heißt, die Übergabe der Messwerte der Bodenfeuchte an die Ventilsteuerung fand in der „Datenwolke“ statt. Damit konnte gewährleistet werden, dass die Bewässerungsturnusse nur dann ausgeführt wurden, wenn ein effektiver Bedarf bestand. Mehr über dieses Pilotprojekt finden Sie ab Seite 15. Dieses System hat in der vergangenen Saison seine technische Tauglichkeit unter Beweis gestellt und zudem zu einer deutlichen Einsparung im erforderlichen Wasseraufwand geführt. Daher ist geplant, den Einsatz dieser nützlichen technischen Hilfsmittel in naher Zukunft auch auf andere Betriebe der Landesdomäne auszuweiten.

Ein ähnliches Resultat ergab ein weiteres Pilotprojekt zu gezielter Wassergaben mithilfe von Tensiometern mit Funkübertragung im Vinschgau, das auf der heurigen Südtiroler Obstbautagung vorgestellt wurde (siehe Bericht ab Seite 19).

Über die Zukunft der Bewässerung wurde auch im Rahmen einer Fachtagung anlässlich der Interpoma 2022 im vergangenen November gesprochen. Einen Bericht darüber finden Sie ab Seite 12.

Der Klimawandel wird uns zwingen, Wasser auch im Obst- und Weinbau zu sparen. Denn die Gletscher, die im Sommer unsere Bäche und Flüsse mit Schmelzwasser versorgen, werden immer kleiner. Mehr über den Klimawandel und seine Folgen finden Sie im Artikel auf der gegenüberliegenden Seite.

martin.thalheimer@laimburg.it