

Besser bewässern dank Hightech

Ressourcen Die Landwirtschaft ist mit einem Trend zu heissen und trockenen Sommern konfrontiert. Wasser wird zur Mangelware. In Ormalingen läuft ein vielversprechendes Experiment, wie die Bewässerung von Kirschenkulturen optimiert werden kann.

Alex Reichmuth

Heiss, heisser, am heissesten. Die hohen Temperaturen und die Trockenheit haben auch in diesem Jahr zu reden gegeben. Zwar hat es in den letzten Tagen etwas geregnet. Doch die Böden in der Region Basel sind immer noch viel zu trocken.

In der Landwirtschaft ist man darauf angewiesen, die Kulturen bewässern zu können. Vor allem Obst- und Gemüsebauern brauchen Wasser, damit sie überhaupt eine Ernte einbringen können. Doch was tun, wenn das Wasser knapp wird, wie es vor allem letztes Jahr der Fall war?

800 Kirschbäume

Im Baselbiet läuft ein Versuch, wie man dem Wasserproblem begegnen könnte – zumindest beim Anbau von Kirschen. Oberhalb von Ormalingen befindet sich eine Kirschenkultur mit 800 Bäumen. Die Anlage wurde erst vor zwei Jahren erstellt, und die jungen Bäume weisen ein sattes Grün auf. Hier hat Diego Mäder seine Versuchsanlage aufgebaut, mit der er die Feuchtigkeit des Bodens messen und so herauszufinden will, wann den Kirschbäumen Wasser zugeführt werden muss und wann nicht.

Diego Mäder ist Student an der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) im Bereich Energie- und Umwelttechnik. Ein Ziel seines Experiments ist, den Verbrauch von Wasser beim Kirschenanbau reduzieren zu können. Für das hat Mäder neben drei Bäumen jeweils mehrere Feuchtigkeitssensoren in den Boden gesteckt. Diese reichen 12 oder 24 Zentimeter tief in den Boden. Alle Sensoren sind mit einem sogenannten Datenlogger verbunden, einem elektroni-



Diego Mäder, Student an der Fachhochschule Nordwestschweiz, testet im Feldversuch verschiedene Sensortypen. Foto: Lucia Hunziker

sches Gerät in einem blauen Kästchen, das die ermittelten Messwerte sammelt und speichert. Über einen Laptop können diese Daten ausgelesen und aufbereitet werden.

Die Idee sei, dass die Landwirte aufgrund der ermittelten Feuchtigkeitsdaten die Kirschbäume mit exakt so viel Wasser versorgen können, wie diese brauchen, sagt Diego Mäder. Sein Experiment läuft unter der Schirmherrschaft des Ebenrain-Zentrums für Landwirtschaft, Natur und Ernährung. Die FHNW ist Forschungspartnerin. Konkret

will Mäder bestimmen, welche Messmethode am geeignetsten ist, um den Wasserbedarf der Bäume zu bestimmen. Darum verwendet er verschiedene Typen von Sensoren.

Keine «nassen Füsse»

«Wasser ist bei uns eher Mangelware», sagt Landwirt Marcel Itin. Ihm gehört die Kirschenkultur mit den 800 Bäumen. Nach dem Hitzesommer 2018 mangle es vielen Böden noch immer an Feuchtigkeit, meint Itin. «Ohne Bewässerung würden die Bäume nicht halb so schön aussehen.»

Das Zentrum Ebenrain will den Bauern eine Entscheidungshilfe für die Bewässerung anbieten.

Das Ziel des Experiments von Mäder ist nicht nur, die Bäume vor Wassermangel zu bewahren, sondern auch eine übermässige Bewässerung zu verhindern.

«Ein Kirschbaum hat nicht gerne nasse Füsse», so Bauer Itin. Zudem sei es besser, einmal pro Woche richtig zu wässern statt jeden Tag ein bisschen. So dringe das Wasser auch in tiefere Bodenschichten ein. «Die Baumwurzeln müssen lernen, sich das Wasser auch tiefer im Boden zu holen», erklärt Itin.

Dem Ebenrain-Zentrum geht es darum, den Bauern einfache Entscheidungshilfen zu liefern, um die Bewässerung zu optimieren. «Wir wollen ein Package entwickeln, das für möglichst viele Obstbauern anwendbar ist», sagt

Franco Weibel, der beim Ebenrain-Zentrum für das Experiment in Ormalingen zuständig ist. Dieses «Package» müsse bezahlbar und einfach im Unterhalt sein, aber dennoch präzise genug zur Bewässerungssteuerung. Zudem sei eine Funkübertragung auf das Smartphone notwendig. «Bis jetzt gibt es auf dem Markt nichts, das in all diesen Punkten wirklich überzeugt.»

Ebenrain ging auf FHNW zu

Der Ebenrain ist auf die Fachhochschule Nordwestschweiz zugegangen, um in Sachen Bewässerungssteuerung eine kompetente Forschungspartnerin zu bekommen. Wenn im Experiment erst mal die geeigneten Sensoren eruiert sind, geht es darum, zu bestimmen, wie die gewonnenen Daten zur Steuerung verwendet werden sollen. «Im Prinzip ist es möglich, dass die Bewässerungsanlage automatisch durch die Daten gesteuert wird, doch wir halten es für besser, wenn der Bauer den Entscheid zum Wassereinsatz selber trifft», sagt Weibel. So könne beispielsweise verhindert werden, dass an einem Tag bewässert werde, obwohl für den nächsten Tag Regen angesagt sei.

Mit dem Trend zu heissen und trockenen Sommern werde das Wassersparen wichtiger, betont Franco Weibel. «Wenn das Wasser knapp wird, wollen alle auf die verfügbaren Mengen zugreifen.» Der Bedarf der Landwirtschaft an Wasser sei gross und könne die Brunnmeister in Bedrängnis bringen. «Da ist es wichtig, dass die Bauern ihre Ansprüche aufgrund objektiver Grundlagen geltend machen.» Das Experiment in Ormalingen liefere die Voraussetzungen dafür.

Dimitri gibt 23-mal den Eisernen

Triathlon Ein Lausanner verbindet Abenteuer mit Solidarität. Heute ist er in der Region Basel unterwegs.

Er geht seinen Weg. Schwimmt ihn, fährt ihn. Heute ist Dimitri Egger auf den Strassen der beiden Basler Halbkantone unterwegs. Es ist sein erklärtes Ziel, in jedem Schweizer Kanton einen Triathlon zu absolvieren. Sein 13. führt den Sportmanager aus der Romandie in die Nordwestschweiz. Mit seinem Engagement will er den Kampf gegen den Krebs unterstützen. Sein Vater verlor den seinen vor zwei Jahren. Ein schmerzliches Ereignis, das Egger dazu bewog, das geplante sportliche Abenteuer mit einer Solidaritätsaktion zu verbinden.

6000 Franken sind inzwischen zusammengekommen. Gependet wird über die Website seines Vereins Cause Toujours!, den er eigens zu diesem Zweck gründete und präsidiert. Die gesamten Spendengelder fliessen an die Krebsliga Schweiz. «Mit meiner Aktion möchte ich Geld sammeln, aber auch die Aufmerksamkeit auf diese Krankheit lenken», sagt Dimitri Egger. Es gebe noch vieles zu erforschen. Auf der anderen Seite sei es einfach, «Risikogewohnheiten zu verringern» und damit die Wahr-



Dimitri Egger will in jedem Kanton einen Triathlon absolvieren.

scheinlichkeit einer Erkrankung zu senken.

Der von Egger «Dimitriathlon» getaufte Triathlon führt über die Distanz eines Ironman. Die Athletinnen und Athleten schwimmen zuerst 3,8 Kilometer weit,

ehe sie aufs Rad steigen, um weitere 180 Kilometer zurückzulegen. Zum Schluss wartet ein Lauf über die legendäre Marathondistanz mit ihren 42,195 Kilometern. «Ich werde die Reihenfolge der Disziplinen ändern, denn ich will

nicht im Dunkeln schwimmen», begründet Egger.

Bereits um 5 Uhr früh fährt er am Basler Hörnli los. Die Strecke führt ihn über Binningen nach Biel-Benken, über Ettingen nach Aesch, von wo aus er das Laufental hochfährt und schliesslich in Roggenburg wendet. Über Muttenz und Liestal steuert er Reigoldswil an. Schliesslich fährt er über Rothenfluh, Sissach und Arisdorf zurück zum Hörnli.

Dimitri Egger geht davon aus, dass er um 14 Uhr auf die Laufstrecke gehen kann. Vom Hörnli aus läuft er durch Riehen nach Bettingen und zurück. Danach hängt er eine Schlaufe über Schönenbuch an. Das Dessert bildet um circa 19.30 der Schwimmabschnitt ab Augst den Rhein hinunter. Rund 17 Stunden werde er unterwegs sein, glaubt Egger.

Schönheit der Kantone

«Es ist vielmehr ein Geniessen denn ein Leiden», beschreibt der 30-jährige Lausanner. Jeder seiner Triathlons sei ein «schönes Erlebnis». Da er keinen Wettkampf bestreite, sei er in einem «gemütlichen» Tempo unterwegs. Das erlaube ihm, gleich-

zeitig die Schönheit der Kantone zu entdecken, die er mit dem Dimitriathlon besuche. Überhaupt versuche er, «möglichst viel vom jeweiligen Kanton» zu sehen. Seine Rundkurse stellt er aufgrund von Internetrecherchen zusammen, aufgrund von Tipps, die ihm Bekannte oder Ortskundige geben. «Am Ende des Tages bin ich zwar nicht fix und fertig, aber sehr müde.»

Wer möchte, kann sich Dimitri Egger jederzeit anschliessen und sich auch wieder ausklinken. Es mache einfach mehr Spass, gemeinsam unterwegs zu sein. «Es ist immer recht spannend, wenn ich auf Einheimische treffe.» Viele kämen zwar nicht vorbei, wer aber komme, sei sehr begeistert. Da das Tempo nicht forciert werde, sei auch die Sicherheit kein Thema. Das Schwimmen im Rhein absolviert er sowieso in Begleitung und einem Stand-up-Paddle im Schlepptau.

«Wie viel mich der ganze Aufwand kostet? Gute Frage, aber ich kenne die Antwort nicht. Zeit? Ja, viel Zeit.»

Daniel Aenishänslin

Nachrichten

Täter auf der Flucht nach Banküberfall

Oberdorf Gestern um 9 Uhr früh ist die Filiale der Basellandschaftlichen Kantonalbank in Oberdorf von einem mit einer Faustfeuerwaffe bewaffneten Mann überfallen worden. Der Täter erbeutete eine unbestimmte Menge Bargeld und flüchtete. Der komplett schwarz gekleidete, circa 1.70 Meter grosse Täter trug einen Motorradhelm und sprach laut Polizeiangaben Dialekt. Die Baselbieter Polizei sucht Zeugen des Überfalls. Für Hinweise, die zur Festnahme des Täters führen, wurde eine Belohnung von «bis zu 5000 Franken» ausgeschrieben. (sda)

Glückwunsch

Pratteln Bei guter sowohl geistiger und körperlicher Gesundheit feiert heute unser langjähriger Abonnent **Harding Joerin** seinen 99. Geburtstag. Er freut sich noch immer an Theater- und Konzertbesuchen und vor allem an seinen 17 Urgrosskindern. Die BaZ gratuliert ihm von Herzen und wünscht weiterhin viel Glück und gute Gesundheit. (red) gratulationen@baz.ch