

Auf Flughöhe des Wetters

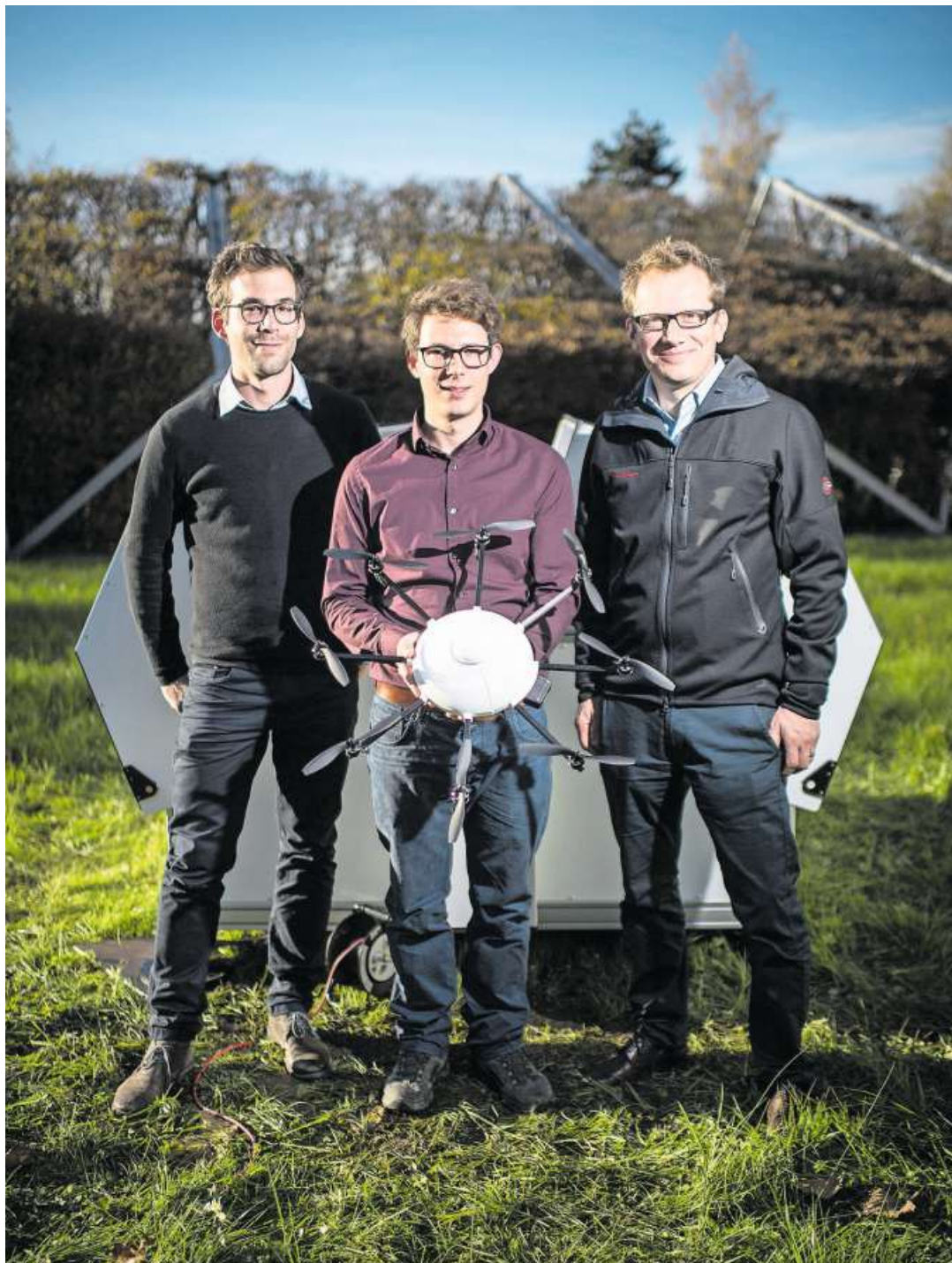
Meteorologie Ein St. Galler Unternehmen will die Wettervorhersagen revolutionieren. Mit Drohnen sammelt es Daten dort, wo das Wetter entsteht: in einem Kilometer Höhe. Selbst der US-Wetterdienst hat Interesse gezeigt.

Elisabeth Reisp
elisabeth.reisp@tagblatt.ch

Es sei ihm einigermaßen peinlich gewesen, als er seinem Fluglehrer zum dritten Mal in Folge eine falsche Wettervorhersage durchgegeben hatte. Rückblickend war das aber der Auslöser, weshalb sich der Wettermann Martin Fengler vor sechs Jahren selbstständig gemacht hat mit dem Ziel, präzisere Vorhersagen zu machen. Was als Start-up im Lerchenfeld begann, ist mittlerweile ein Unternehmen mit 20 Mitarbeitern – Tendenz steigend: Auf der Website des Unternehmens sind aktuell fünf Stellen ausgeschrieben. Das Ziel des 39-jährigen: «so genaue Vorhersagen wie nur möglich zu machen». Präzision ist das Ziel des studierten Mathematikers.

Messen, wo das Wetter entsteht

Die Idee dazu ist simpel: Anstatt nur Messungen am Boden zu machen, wo sich die meisten Wetterstationen befinden, lässt die Meteomatics, so heisst Fenglers Unternehmen, Drohnen steigen – immer nachts, und bis zu viermal in der Stunde. Die Drohnen sind fliegende Messstationen, die bis drei Kilometer Höhe fliegen und aus dieser sogenannten Grundsicht Daten sammeln. «In dieser Schicht entsteht unser Wetter, daher sind diese Daten massgebend», sagt Fengler. Bisher seien hauptsächlich mit Bodenstationen und Satelliten Daten für Wettervorhersagen gesammelt worden. Die Schichten dazwischen seien aber stiefmütterlich behandelt worden, obwohl dort Gewitter und Nebel entstehen.



Christian Schluchter, Livio Roth und Geschäftsinhaber Martin Fengler mit einer Wetterdrohne. Im Hintergrund steht die Drohnenbasis. Bild: Benjamin Manser

Auf ihrem Flug sammelt die Drohne wetterrelevante Daten auf unterschiedlicher Höhe. Gemäss Fengler sind so präzisere 24-Stunden-Prognosen möglich als mit den gängigen Verfahren. Die Drohnen fliegen deshalb nachts, weil dann die besonders relevanten Dinge für die Wetterentwicklung passieren. Lärmklagen wegen der Drohnen hatten sie noch keine. «Wir lassen sie auch nur fernab der Zivilisation fliegen.» Das tun die Fluggeräte selbstständig von einer Basis aus, auf der sie wieder landen und sich aufladen. 20 solcher Kästen braucht es, so Fenglers Schätzung, damit er das Wetter für die ganze Schweiz bestimmen kann. In einem Jahr sollte es so weit sein. Dann will die Meteomatics an 20 Standorten in der Schweiz ihre Basen aufgestellt haben.

Die Weiterentwicklung des Wetterballons

Wetterdaten in höheren Lagen zu sammeln, ist keine neue Idee. Mit Wetterballons wird dieses Prinzip seit über 100 Jahren angewendet. Anders als Drohnen fliegen Ballons aber nur rauf, und zwar wohin der Wind sie weht. «Der Vorteil der Drohnen ist, dass sie kerzengerade rauf- und auch wieder runterfliegen», sagt Fengler. Auch auf dem Weg zurück sammeln Drohnen Daten. Durch die Doppelmessung kann die Genauigkeit erhöht werden.

Wieso noch kein anderer Meteorologe auf diese Idee gekommen ist, weiss Fengler auch nicht. Seine Geräte genauso wie das Messverfahren selbst habe er jedenfalls patentieren lassen. Bei der Frage, um wie viel präziser seine Daten als jene von anderen Unternehmen seien, wagt sich

Fengler nicht auf die Äste raus. «Da müsste man einen Contest machen», sagt er spasseshalber.

US-Wetterdienst zeigt Interesse

Meteomatics wertet die Wetterdaten für Unternehmen aus, die vom Wetter abhängig sind. Als Beispiele nennt Fengler Energieunternehmen, die Solar- oder Windenergie gewinnen. «Je genauer sie wissen, wie viele Sonnenminuten oder Wind sie haben werden, desto genauer können sie ihre Stromgewinnung berechnen.» Profitieren könnten aber auch Flughäfen und Transportunternehmen, genauso wie die Forschung und viele mehr, erklärt Fengler seine Pläne. In der Branche ist sein Unternehmen längst keine Unbekannte mehr. So haben bereits namhafte Institutionen wie der nationale Wetterdienst der USA Interesse an der Methode des innovativen St. Galler Unternehmens angemeldet und erste Studien damit durchgeführt.

«Ich habe keine Ahnung, wieso kein anderer auf diese Idee gekommen ist.»

Martin Fengler
Inhaber Meteomatics

Der Vogel bleibt gefangen

Arbon Mit Haushaltsfolie stutzten Unbekannte dem «Tanzenden Vogel» die Flügel. Rigolo reagiert empört auf die Verunstaltung. Trotzdem wird die Skulptur in Absprache mit dem Künstler als «Mahnmal der Kunstverachtung» so stehen gelassen.

Max Eichenberger
max.eichenberger@thurgauerzeitung.ch

«Empört und betroffen» zeigt sich die Rigolo GmbH über die Verunstaltung des Pyramide-Kunstwerk-Duos am Arboner Quai. An vier Standorten im Gebiet zwischen Altstadt und See hatte der Rigolo Swiss Nouveau Cirque Kunstwerke aufstellen lassen, dies aus Anlass seines 40-Jahr-Jubiläums.

Die Skulptur «Tanzender Feuervogel» des Eschliker Künstlers Stefan Kreier auf dem Fliegerdenkmalplatz, die einen Vogel mit menschlichen Zügen zeigt, wurde von Unbekannten am Wochenende mit einer ganzen Rolle Haushalt-Plastikfolie umwickelt und unkenntlich gemacht.

Man kann ja auch einfach bloss wegsehen

Der Beweggrund dieser Verhüllungstat war offenbar der, wie es auf einem Bekenner-Karton heisst, dass die auf öffentlichem Grund aufgestellte künstlerische Plastik Kindern Angst einjage. Für die Rigolo GmbH als Besitzerin der Skulptur ist das nicht nachvollziehbar: «Wer Kunst

nicht schätzt oder nicht versteht, soll sie einfach zur Kenntnis nehmen und nicht versuchen, sie zu eliminieren, zu verstecken oder zu verschandeln.» Es gebe ja auch noch, wie der Rigolo-Pressbeauftragte Michael Hasler anfügt, «die Möglichkeit des Wegsehens».

Mutwillig beschädigte Installationen

Anders gelagert waren frühere Vandalenakte gegen Installationen, die im Rahmen des Klangskulpturenfestivals bei der Seepromenade einen guten Monat lang aufgestellt waren. Damals waren einzelne Objekte aus niederen Beweggründen mutwillig beschädigt worden. Eruiert werden konnten die Täter nie.

Der oder die Unbekannten, die in Christo-Manier den «Tanzenden Feuervogel» einpackten, haben mit ihrer Verhüllungstat eine rege Kunstdiskussion entfacht – «wohl unbeabsichtigt», wie Hasler mutmasst. Davon zeugen Einträge und Äusserungen vor Ort, aber auch das grosse Echo in den Medien.

Trotz aller Frustration verfolgen die Initianten diese Diskus-

sion interessiert. «Anhand der Einträge auf dem am Kunstwerk hinterlassenen Papier lässt sich doch schliessen, dass es auch an-

dere Stimmen gibt: solche nämlich, die Kunst schätzen und sich mit ihr auseinandersetzen», sagt der Rigolo-Pressverantwortli-

che. Dazu angeregt hätten die Kunstwerke schon in diversen Ostschweizer Städten, wo sie im Zuge der Aktion aufgestellt

wurden – dabei aber unbehelligt blieben und nicht verunstaltet wurden.

Bevor sie nach Arbon gezügelt worden war, stand Kreiers Skulptur vier Wochen auf der Weierwies in Wil. Den Rigolo-Verantwortlichen zufolge «zur Freude der Passanten und Anwohner – auch der Kinder».

Die eingepackte Skulptur bleibt eine Woche Mahnmal

Der Bekenner-Karton und die Reaktionen sind inzwischen verschwunden – oder wurden von der scharfen Bise auf dem exponierten Platz weggefegt. Einzig der Marker liegt noch auf dem Kiesboden. Böen lassen die Folie knistern. Der Vogel ist darin gefangen – und kann nicht mehr tanzen. Das soll so bleiben.

Als «Mahnmal der Kunstverachtung» soll die Skulptur eingepackt stehen gelassen werden bis zum Abschluss der Aktion nächsten Montag. Das haben Rigolo und der Künstler Stefan Kreier so entschieden. Etwas Positives hat die Verhüllung bewirkt neben all dem Frust: Die Tat hat Rigolo und dessen Jubiläum Publizität eingetragen.



Ein Akt der Kunstverachtung: Umwickelte Skulptur.

Bild: Max Eichenberger