

Ennetbürger präsentieren Weltneuheit

Ennetbürgen Mit dem Gerät «Bactosense» betritt die Sigrist-Photometer AG Neuland. Es bringt einen Quantensprung bei der Beurteilung der mikrobiologischen Qualität von Trinkwasser.

Philipp Unterschütz
philipp.unterschuetz@
nidwaldnerzeitung.ch

Dass in der Schweiz einwandfreies Trinkwasser eine Selbstverständlichkeit ist, dafür tragen die Wasserversorgungen grosse Verantwortung, erfüllen hohe Qualitätsstandards und stehen unter dauernder gesetzlicher Überwachung. Um zu verhindern, dass verunreinigtes Wasser zu den Konsumenten gelangen kann, müssen die Schweizer Trinkwasserversorger – neben anderen Massnahmen – auch ständig die Wasserqualität überwachen. Die Sigrist-Photometer AG aus Ennetbürgen liefert Wasserversorgungen, Lebensmittelindustrie oder Labors die dafür nötigen Geräte. Nun hat die Firma mit dem Gerät «Bactosense» eine Weltneuheit auf den Markt gebracht, welche die mikrobiologische Untersuchung von Wasser revolutionieren könnte.

Zur routinemässigen Beurteilung der allgemeinen mikrobiologischen Qualität von (Trink-) Wasser wird weltweit seit mehr als einem Jahrhundert die Konzentration von Keimen bestimmt, nachdem sie auf festen Nährstoffplatten kultiviert worden sind. Nach dieser Methode arbeitet beispielsweise auch Brunnenmeister Christoph Scheuber bei der Wasserversorgung Stans. «Wir entnehmen Proben in sterile Flaschen, die dann im Labor untersucht werden. Bis wir die Resultate der Keimtests haben, dauert es mindestens drei Tage.»

Die Sigrist-Photometer AG setzt nun auf ein neues Verfah-



Die mikrobiologische Beurteilung von Trinkwasser wird mit der Weltneuheit «Bactosense» (Bild unten) massiv vereinfacht und beschleunigt. Bilder: Adrian Baer/PD



ren, die «Durchflusszytometrie» (DFZ). Mit der Methode, die ursprünglich aus der Medizin und der marinen Mikrobiologie stammt, können Bakterien im Wasser viel schneller ausgezählt werden. «Mit DFZ haben wir innerhalb einer halben Stunde das Resultat», sagt Pascal Schärer, Leiter Verkauf und Marketing bei der Sigrist-Photometer AG. Dass dies ein Quantensprung ist, bestätigt auch Christoph Scheuber. «Das gab es bisher noch nicht. Wasserversorger können so na-

türlich viel schneller reagieren.» Die DFZ-Methode ist mittlerweile offiziell anerkannt und auch bereits ins Schweizerische Lebensmittelbuch aufgenommen.

Die Kompaktheit ist ebenfalls ein Novum

Doch trotz des offiziellen Charakters blieb der Einsatz bis heute auf wenige grosse Wasserwerke, wissenschaftliche Institute und Servicelabors beschränkt. Ein Grund dafür könnte sein, dass die gegenwärtig kommerziell verfü-

baren Durchflusszytometer sowohl preislich als auch von der Robustheit her für eine Anwendung im Labor und nicht für den Betrieb im Feld oder Online-Anwendungen in der Praxis geeignet sind. Auch hier betreten die Ennetbürger Neuland. «Anders als die bisherigen Laborgeräte ist «Bactosense» handlich und transportabel, es ist also jederzeit auch an abgelegenen Orten einsetzbar», erklärt Pascal Schärer.

Das Gerät (Grösse 35 mal 37 Zentimeter, Gewicht 14 Kilo) funktioniert mit einer neuartigen Kartusche, die alle nötigen Reagenzien, Reinigungs- und Spülmittel enthält. Man braucht keine spezielle Ausbildung zur Bedienung. Der «Bactosense» kostet um die 36 000 Franken, dazu kommen die Kosten für die Wiederbefüllung der Kartuschen, die je nach Messintervall unterschiedlich sind.

Auch Brauereien sind interessiert

«Zum Start sind unsere Hauptzielgruppen noch grössere Wasserversorger, aber auch die Getränkeindustrie wie Brauereien haben sich sehr interessiert gezeigt», sagt Pascal Schärer. Die Trinkwasserversorger von Basel und Zürich seien bereits am Testen des Geräts, bald kämen auch Chiasso und Köniz BE dazu. «Wir rechnen mit der weltweiten Verbreitung des Gerätes bis in etwa drei Jahren. Neben der Schweiz starten wir vorerst in Deutschland, Österreich, Frankreich, Grossbritannien und den Niederlanden.» Die Auslieferung erfolge ab Juni. Die Resonanzen an

Die Weltneuheit wird in Ennetbürgen produziert

Die Firma Sigrist-Photometer AG, die 1949 gegründet wurde, ist Hersteller von hochwertigen Prozessfotometern und tätig in vier Industriezweigen: Wasser, Getränke und Lebensmittel, Verkehr und Umwelt und industrielle Prozesse. Am Hauptsitz in Ennetbürgen befassen sich 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Kundendienst. Die Firma verfügt über ein Netz von 70 Vertriebspartnern in 80 Ländern. Alleiner Besitzer der Firmengruppe ist die Vereinigung Bizun, ein Verein im Sinn des Schweizerischen Zivilgesetzbuchs. (unp)

Messen auf der ganzen Welt seien sehr gut, man gehe von einem grossen Potenzial aus. Begonnen wurde die Entwicklung vor fünf Jahren durch Bnovate, einem Start-up-Unternehmen der ETH Lausanne unter der Leitung von Professor Peter Rysler. Vor etwa vier Jahren stieg dann die Sigrist-Photometer AG als Technologiepartner, Produzent und Vertriebspartner ins Boot. Genaue Zahlen will man nicht nennen, doch Pascal Schärer sagt, die Entwicklungskosten würden sich im Millionenbereich bewegen. Der Stanser Brunnenmeister Christoph Scheuber kann sich vorstellen, dass der Firma ein grosser Wurf gelungen ist. «Das DFZ-Verfahren könnte in einigen Jahren Standard sein.»