

Untervazer Burgenverein Untervaz

# Texte zur Dorfgeschichte von Untervaz



2022

David Schmid als Erfinder

---

Email: [dorfgeschichte@burgenverein-untervaz.ch](mailto:dorfgeschichte@burgenverein-untervaz.ch). Weitere Texte zur Dorfgeschichte sind im Internet unter <http://www.burgenverein-untervaz.ch/dorfgeschichte> erhältlich. Beilagen der Jahresberichte „Anno Domini“ unter <http://www.burgenverein-untervaz.ch/annodomini>.

# Bündner Tagblatt

südostschweiz

## Schweiz am Wochenende

Samstag, 23. April 2022

AZ 7007 Chur | Nr. 94 | Redaktion 081 255 50 50 | E-Mail redaktion@buendnertagblatt.ch | Abo 0844 226 226 | Inserate 081 255 58 58 | Fr. 3.70

buendnertagblatt.ch

## Die stillen Erfinder aus Landquart

Seit 15 Jahren wird am CSEM geforscht. Erfindungen aus Landquart sind in diversen Produkten enthalten.



*In Landquart betreiben David Schmid und sein Team Spitzenforschung:  
Im Labor platziert er mit einer elektrischen Pipette einen Schweisstropfen auf einen  
Sensor, um den pH-Wert zu bestimmen.*

*Bild: Olivia Aebli-Item*

## **Die stillen Erfinder aus Landquart**

Seit 15 Jahren wird am CSEM geforscht. Erfindungen aus Landquart sind in diversen Produkten enthalten.

*Andri Nay*

David Schmid blickt stolz auf seine Uhr. «Das ist die erste rein schweizerische Smartwatch», sagt der Regionalleiter im Sitzungsraum des CSEM in Landquart. «Sie arbeitet mit hocheffizienten Solarzellen, die im Zifferblatt eingebaut sind, und einem eigens entwickelten Betriebssystem – die Technologie stammt von uns.» Doch auf der Smartwatch steht «Tissot», nicht «CSEM». «Das ist normal für uns, wir sind ein Non-Profit-Unternehmen, das den Firmen die grundlegenden Technologien liefert, ohne selbst zu produzieren», erklärt Schmid. Somit ist die im letzten Jahr auf den Markt gekommene Smartwatch ein typischer Fall: Es steht nicht CSEM drauf, aber es steckt CSEM drin.

## **Quarzuhr und Computermaus**

Begonnen hat die Geschichte des CSEM am Neuenburgersee. Drei Neuenburger Forschungsinstitute, die aus der Uhrenindustrie entstanden, entwickelten 1967 die erste Quarzuhr. In den Achtzigerjahren trat dann der Bundesrat auf den Plan: Aus Angst, bei den neuen Technologien ins Hintertreffen zu gelangen, vereinte er 1984 die drei kantonalen Forschungsinstitutionen zum nationalen Forschungs- und Entwicklungszentrum Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique (CSEM). 1993 erfanden die CSEM-Forschenden die weltweit erste optische Computermaus, und 2014 wurde die Technologie für die Herstellung von verschiedenfarbigen Solarzellen entwickelt. Der damalige Bündner Regierungsrat Hansjörg Trachsel brachte das CSEM 2007 nach Landquart, um die hiesigen Firmen technologisch und wissenschaftlich zu unterstützen.

Diese Zusammenarbeit mit den Bündner Unternehmen klappt vorzüglich, wie Schmid erklärt. Es gibt kaum ein grösseres Technologieunternehmen im Kanton, das nicht auch schon mit dem Regionalzentrum in Landquart zusammengearbeitet hat.

Das geht von Hamilton in Bonaduz und Ems über die Integra Biosciences in Zizers bis zu Bizerba Busch in Trimmis. «Die Firmen kommen auf uns zu mit ihren Bedürfnissen und Anliegen», erklärt Schmid. «Sie bezahlen für den Auftrag, aber nicht für unsere Forschung, mit der wir die Technologie ermöglichen.» So entstanden verschiedene Produkte in der Region. Zum Beispiel zusammen mit der Cedes in Landquart, die heute weltweit führend bei der Herstellung von Liftsensoren ist, entwickelte CSEM die ersten Sensoren des Unternehmens überhaupt.

#### **«Nächste Pandemie verhindern»**

Insgesamt zählt das CSEM heute schweizweit 525 Mitarbeitende an sechs Standorten. In Landquart verteilen sich die Büros und Labore auf drei Stockwerken: 25 Mitarbeitende aus zwölf verschiedenen Nationen forschen hier. Bei einem Rundgang durch die Labore erklärt Schmid, dass er über die meisten neuen Projekte und Produkte noch gar nicht sprechen darf; mit den meisten Partnern wird vertraglich Stillschweigen vereinbart.

Was Schmid aber sagen darf: Mit der in Glarus sesshaften Firma Staat Peel und dem Schweizer Institut für Virologie und Immunologie arbeitet CSEM derzeit an einem Gerät, das Viren in der Luft detektieren kann. «Ziel ist es, dass das Instrument später zum Beispiel anzeigt, wenn Coronaviren sich in der Luft bewegen», so Schmid. Auch das ist nämlich ein Leistungsauftrag des CSEM: Innovationen zu entwickeln, die einen positiven Einfluss auf die Welt haben. «Wir arbeiten heute daran, die nächste Pandemie zu verhindern.»

Zu dieser Sparte gehört auch die nächste Erfindung, die Schmid präsentiert: Eine Armatur, die an Bord von Schiffen befestigt Mikroplastik im Wasser identifiziert. Bereits fertig auf den Markt gebracht hat man in Zusammenarbeit mit Staat Peel ein Gerät, das Nanopartikel in der Luft misst. «Es kann mögliche schädliche Stoffe, wie man das von Asbest kennt, identifizieren und auf diese Weise Arbeiterinnen und Arbeiter schützen», sagt Schmid. «Unzählige Industrien arbeiten bereits damit.»

### **Aus Liebe zur Wissenschaft**

Zurück im Sitzungszimmer stellt Regionalleiter Schmid ein weiteres Produkt vor, das auf Errungenschaften des CSEM beruht: ein Fruchtbarkeitstracker des Schweizer Startups Ava. Diese Armbanduhr misst unter anderem den Schlafrhythmus, die elektronische Leitungsfähigkeit und den Puls. Aus insgesamt acht «an sich unzuverlässigen Parametern» berechnet ein Algorithmus dann ein zu 94 Prozent zuverlässiges Ergebnis. Der Fruchtbarkeitstracker erkennt vorausschauend, wann eine Frau fruchtbar sein wird. Doch auch auf dem Tracker deutet nichts darauf hin, dass die Technologie vom CSEM stammt. Die 25 Erfinderinnen und Erfinder aus Landquart sind sich das gewohnt: Sie sind nicht auf Ruhm und Ehre angewiesen, sie haben sich ganz der Wissenschaft und Innovation verpflichtet.

Es steht nicht CSEM drauf, aber es steckt CSEM drin.

-----

*David Schmid wohnt mit seiner Familie in Untervaz.*