

## Medienmitteilung

### **Quellwasserfilter aus Pflanzenkohle gewinnt «Ideenscheck für Berggebiete» 2023**

**Adliswil, 21. November 2023 – Ein Trinkwasserfilter aus Pflanzenkohle – eine Anwendung, die bereits vielerorts zum Einsatz kommt. Nun gehen der Landwirt Hans Peter-Suppiger und der Biochemiker Roland Christen noch einen Schritt weiter. Sie wollen aus feiner, regional verarbeiteter Pflanzenkohle einen Wasserfilter entwickeln, der Schad- und Giftstoffe noch effektiver aus dem Quellwasser filtert. Für diese Idee erhalten die beiden den «Ideenscheck für Berggebiete» 2023. Der mit 15 000 Franken dotierte Preis wird zum sechsten Mal von der Schweizer Berghilfe und dem Verein ITZ InnovationsTransfer Zentralschweiz verliehen.**

In Luthern im Luzerner Hinterland, 200 Meter oberhalb von Hans Peter-Suppigers Landwirtschaftsbetrieb, steht die hauseigene Quellwasserfassung. Sie versorgt zwei Haushalte mit Trinkwasser: Den von Hans Peter-Suppiger mit seiner Familie, und den Haushalt seines Nachbarn. «So viel Wasser wie heute habe ich in der Quellwasserfassung noch nie gesehen», staunt Hans Peter-Suppiger, als er die Luke der Quellfassung öffnet. Dafür verantwortlich ist der viele Regen der letzten Tage. «Es gibt aber auch Tage, da kommt wenig bis gar kein Wasser», sagt Hans. Private Quellwasserfassungen wie diejenige von Hans gibt es in der Region Luthern etwa 200 Mal; gesamtschweizerisch sind es schätzungsweise zwischen 30 000 und 35 000. Doch das Wasser aus diesen Quellen ist nicht immer unbedenklich: «Weltweit gelangen unzählige Schadstoffe in die Atmosphäre, die durch Niederschläge in unseren Bergregionen landen. Man nennt das im Fachjargon «Globale Destillation»», sagt Roland Christen, Inhaber von InfraTrace GmbH. Der Biochemiker ist Spezialist für Pflanzenkohle und tüftelt bereits seit vielen Jahren an Methoden herum, wie dieses Material am besten verwertet werden kann. Unter anderem auch für die Filterung von Quellwasser: «Durch die grosse Oberfläche des Kohlenstoffs hat die Pflanzenkohle eine hohe Absorptionskraft. Das heisst, sie agiert im Grunde wie ein Schwamm und kann so Schad- und Giftstoffe binden», erklärt Roland. Mit der Idee, eine einfache Lösung für die Filterung von Quellwasser mit Hilfe von Pflanzenkohle herzustellen, machte sich Roland auf die Suche nach einer passenden Trinkwasserquelle für Testversuche, und kam so in Kontakt mit Hans.

#### **Herstellungskreislauf bleibt in der Region**

Trinkwasserfilter aus Pflanzenkohle kommen bereits seit vielen Jahren in Kläranlagen zum Einsatz. Zum Quellwasserfilter von Hans und Roland gibt es aber einen signifikanten Unterschied: «Die Pflanzenkohle, die für unseren Filter zum Einsatz kommt, ist eine Mischung aus unterschiedlich grossen Kohlestücken. Daraus ergibt sich eine riesige Oberfläche, an welcher die Schadstoffe besser anhaften können. Mit dieser sogenannten Aktivkohle haben wir die Möglichkeit, noch mehr schädliche Stoffe aus dem Wasser zu filtern», sagt Roland. Zudem werden marktübliche Trinkwasserfilter mehrheitlich aus fossilen Ausgangsstoffen wie Erdöl oder Erdgas gewonnen. «Unsere Pflanzenkohle gewinnen wir aus einheimischen Holzresten. So stellen wir sicher, dass der Herstellungskreislauf in der Region stattfindet», sagt Hans. Die Pflanzenkohle wird durch ein Pyrolyseverfahren hergestellt, wobei Holzreste unter Ausschluss von Sauerstoff erhitzt werden. Am Ende entsteht ein kohlenstoffreiches, schwarzes Produkt, welches wie ein Schwamm für Nährstoffe wirkt. Zudem kann es als Lebensraum für Mikroorganismen dienen.

### **Gewinn wird für Prototyp und Probeanalysen investiert**

Die Idee, mit einem einheimischen Produkt das Wasser aus Quelfassungen zu filtern und sauber aufzubereiten, hat die Jury des «Ideenscheck für Berggebiete» überzeugt. Der mit 15 000 Franken dotierte Innovationspreis wird von der Schweizer Berghilfe gestiftet und wird gemeinsam mit dem Verein ITZ InnovationsTransfer Zentralschweiz verliehen. «Wir freuen uns riesig über diese Anerkennung. Nun können wir das Projekt auf die nächste Stufe hieven», sagt Roland. Mit der Preissumme wollen er und Hans einen ersten Prototyp für die Trinkwasserquellfassung oberhalb von Hans' Landwirtschaftsbetrieb anfertigen und ein Jahr lang regelmässig Probeanalysen durchführen. «In einem Jahr haben wir dann Gewissheit, sobald wir die Proben genau analysiert haben», sagt Hans.

Kurt Zraggen, Geschäftsführer der Schweizer Berghilfe, sieht in dem Projekt grosses Potenzial: «Mit der Möglichkeit, aus Pflanzenkohle Quellwasser zu filtern, sorgen Hans und Roland nicht nur dafür, dass die Qualität des Trinkwassers für viele Haushalte besser wird, sondern sie nutzen auch einen einheimischen Rohstoff. Ich würde mich nicht wundern, wenn dieser Quellwasserfilter bald schweizweit zum Einsatz kommt».

### **Ausschreibung «Ideenscheck für Berggebiete» 2024**

Der nächste «Ideenscheck für Berggebiete» wird im dritten Quartal 2024 vergeben. Teilnahmberechtigt sind innovative Einzelpersonen und Kleinunternehmen, die im Zentralschweizer Berggebiet liegen. Alle Informationen zum Wettbewerb findet man unter: [www.itz.ch](http://www.itz.ch)

*Seit 80 Jahren verbessert die Stiftung Schweizer Berghilfe die Existenzgrundlagen und Lebensbedingungen der Schweizer Bergbevölkerung mit finanziellen Beiträgen an zukunftsgerichtete Investitionen. Sie wirkt so der Abwanderung entgegen. Zudem löst die Unterstützung der Schweizer Berghilfe ein Mehrfaches an Investitionen aus, die primär beim lokalen Gewerbe weitere Wertschöpfung und zusätzliche Arbeitsplätze schaffen. Die Schweizer Berghilfe ist ausschliesslich durch Spenden finanziert und trägt seit 1953 das Gütesiegel der Stiftung Zewo, das bestätigt, dass die Spenden wirksam eingesetzt werden.*

*ITZ InnovationsTransfer Zentralschweiz ist ein nicht gewinnorientierter Verein, getragen von rund 200 Mitgliedern aus Wirtschaft und Verwaltung sowie Vertretern der Kantone. Der Zentralschweizer Wirtschaft die Bedeutung von Innovation näherzubringen und KMU für Innovationsvorhaben zu sensibilisieren, ist eine zentrale Aufgabe von ITZ. Unter der Marke «zentralschweiz innovativ» werden im Auftrag der sechs Zentralschweizer Kantone Unternehmen darin unterstützt, Ideen zur marktreifen Innovation zu bringen und so nachhaltige Wertschöpfung zu betreiben.*

➔ Medienmitteilung und Bilder als Download unter: [berghilfe.ch/medien](https://berghilfe.ch/medien)

#### **Stellen für weitere Informationen:**

Kilian Gasser, Medienstelle Schweizer Berghilfe  
Mobil 079 443 55 21  
[kilian.gasser@berghilfe.ch](mailto:kilian.gasser@berghilfe.ch)  
[berghilfe.ch](https://berghilfe.ch)

Christoph Lang, Geschäftsführer ITZ InnovationsTransfer Zentralschweiz, Programmleiter  
«zentralschweiz innovativ»  
Tel. 041 349 50 62  
[cl@itz.ch](mailto:cl@itz.ch), [www.itz.ch](https://www.itz.ch)