

Umwelt | Phytomining – ein neuer Ansatz zum Abbau von Schwermetallen im Boden

Pflanzen, die Quecksilber fressen

OBERWALLIS | Die Sanierung von mit Quecksilber belasteten Böden ist eine teure Angelegenheit. Das müsste so nicht sein, betont Charles-Louis Joris und verweist auf internationale Forschungsstudien über Pflanzen, die Schwermetalle aus dem Boden extrahieren können.

Von der Quecksilber-Ver- schmutzung sind bisher insge- samt 615 Parzellenbesitzer in Visp und Raron betroffen. Bei 379 Parzellen liegt die Konzen- tration an Quecksilber unter- halb dem Belastungsgrenzwert von 0,5 Milligramm – diese Par- zellen gelten entsprechend als unbedenklich. 89 weitere Par- zellen sind mit über zwei Milli- gramm Quecksilber pro Kilo- gramm Boden belastet und müssen saniert werden, 44 da- von in Visp und 45 in Raron. Die restlichen 147 Parzellen sind hingegen nur schwach belastet, die Konzentration des giftigen Schwermetalls liegt dort zwi- schen 0,5 und 2 Milligramm, 91 dieser Böden liegen in Visp, 56 davon in Raron. Diese Böden müssen zwar nicht saniert wer- den – sie bleiben aber im Kata- ster der belasteten Standorte ein- getragen. Wer dort raus will, muss seinen Boden vorgängig sanieren.

«Weshalb macht man nicht eine Denkpause?»

«Die Sanierung der Quecksilber- Böden ist aber enorm teuer. Weshalb macht man nicht eine Denkpause und überlegt neue Ansätze? Das Quecksilber ist in den Böden stabil und dringt nicht ins Grundwasser. Es be- steht kein Anlass zur übertrie- benen Eile», sagt der Geologe Charles-Louis Joris. Der neue Ansatz hat den wohlklingenden Namen «Phytomining», was so viel bedeutet wie «Erzgewin- nung mit Pflanzen». Phytomi- ning geht auf eine Entdeckung des Botanik-Professors Alan Ba- ker zurück. Dieser entdeckte beim Spazieren durch ein stillgelegtes Bergwerk Pflan-

zen, die trotz des hochgradig mit Schwermetallen verseuch- ten Bodens prima gediehen. An diesen Orten wuchs ansonsten keine andere Pflanze ausser eben jenes unscheinbare Ge- wächs namens «Hallersche Schaumkresse». Schön ist sie nicht. Sie erinnert an zu klein geratenen Löwenzahn und ver- trocknete Balkonkräuter, zehn Zentimeter hohes, blütenloses Blattwerk. Doch die «Hallersche Schaumkresse» hat eine einzigartige Fähigkeit: sie ge- deiht auf Böden, die so ver- sucht sind, dass dort eigentlich nichts wachsen dürfte.

In Deutschland wird der- zeit munter in dieser Thematik geforscht. Schaumkresse ge- hört zur Gruppe der Hyperak- kumulatoren, das sind kaum er- forschte Pflanzen, die Schwer-

metalle aus dem Erdreich holen und in ihren Blättern speichern können: Zink etwa oder auch das krebserregende Cadmium entzieht sie dem Boden in so grossen Mengen, dass man kontaminiertes Brachland damit wieder fruchtbarer machen könnte.

«Im Wallis könnte Pionierarbeit geleistet werden»

Charles-Louis Joris

«Diese Pflanzen lassen sich auch beim Quecksilber anwen- den. Weshalb versucht man nicht, mit diesen Staubsaugern

für Bodengifte, die Quecksil- ber-Böden im Oberwallis zu sa- nieren? Leider sind ausser recht weit fortgeschrittener Arbeiten in Deutschland mit ermutigenden Resultaten noch keine ausgedehnten Feldversu- che durchgeführt worden», hebt Charles-Louis Joris hervor. Der Geologe fordert deshalb ei- ne Studie, die sich beispielswei- se am Sportplatz im Sand erar- beiten liesse. «Dort ist der Be- trieb wegen der Kontaminie- rung sowieso schon seit Langem verboten. Von daher könnte hier in Visp und Umge- bung Pionierarbeit mit interna- tionaler Beachtung geleistet werden. Visp könnte dabei end- lich aus den Negativschlagzei- len herauskommen und das Thema Quecksilber sogar posi- tiv besetzen», so Joris.

Wie viel Quecksilber entziehen die Pflanzen?

Auch konkrete Parameter, wie die Studie vollzogen werden könnte, hat der Geologe bereits ausgearbeitet. So sollen mehre- re Areale in schwach, mittel und stark verseuchten Gebie- ten für die Versuchsreihe aus- geschieden werden. Nachdem die Böden auf Quecksilber be- probt und der Rasen von den Böden entfernt ist, wird im März das Pflanzengut gesät. Im Oktober werden die Pflanzen geerntet und in isolierten Be- hälttern verascht. «Danach soll- te es sich zeigen, wieviel Queck- silber in der Pflanzenasche zu- rückbleibt, wieviel des Schwer- metalls die Pflanzen aus dem Boden gezogen haben», so Jo- ris. Anschliessend werden die Böden erneut auf Quecksilber

beprob. «Auf diese Weise soll- ten wir herausfinden können, wie lange es voraussichtlich dauert, bis ein Boden vom Quecksilber befreit ist», er- hofft sich der Naturwissen- schaftler. Joris verspricht sich von diesem Denkansatz vor al- lem massive Einsparungen bei der Sanierung der Böden: «Bei den zwischen 0,5 und 2 Milli- gramm belasteten Böden wer- den die Besitzer vollständig im Stich gelassen. Von der Lonza und der Gesetzgebung. Allein die Tatsache, dass diese Böden überhaupt im Altlastenkata- ster eingetragen bleiben, ist ein schlechter Witz. Denn jedes Gemüse von solchen und auch weitaus stärker belasteten Böden kann unbedenklich konsumiert werden.»

wek



Versuchsfeld? Der Visper Geologe Charles-Louis Joris zeigt auf den Sportplatz beim Schulhaus Sand, wo er ein ideales Testfeld für die Phytomining-Versuche sieht.

FOTO WB

Tourismus | Rekordteilnehmerzahl an wegweisender Urversammlung in Bellwald

Bellwalder winken höhere Kurtaxe durch

BELLWALD | Die Bellwalder Bevölkerung nahm das neue Kurtaxenreglement deutlich an. Von 77 Stimmberechtigten sagten 75 Ja (bei zwei Enthaltungen).

«Die Abstimmung ging beinahe diskussionslos über die Bühne», so Gemeindepräsident Martin Bittel. Es sei hie und da eine Ver- ständnisfrage aufgekommen, kritische Stimmen blieben je- doch aus. Das Ergebnis von 75 Ja-Stimmen, bei 2 Enthaltun- gen und 0 Gegenstimmen, hebt sich deutlich von den Abstim- mungen in anderen Oberwalli- ser Gemeinden ab.

Bellwalder Ansatz scheint erfolgreich

Man scheint den richtigen Ton gefunden zu haben. Die Ge- meinde kommunizierte von Beginn weg offen und suchte

den Diskurs mit den Zweit- wohnungsbesitzern. Diese er- hielten mehrmals die Möglic- keit, sich zum Kurtaxenregle- ment zu äussern. Zudem stell-

«Die Abstimmung ging beinahe diskussionslos über die Bühne»

Martin Bittel
Gemeindepräsident Bellwald

te man den Vertretern der Zweitwohnungsbesitzer einen Sitz im Vorstand des Vereins Bellwald Tourismus in Aus- sicht. Dadurch sollen sie auch ein reales Stimmrecht erhal- ten. Die Gemeinde legte eben- falls grossen Wert darauf,

bereits vor der Abstimmung ei- nen konkreten Leistungskata- log auszuarbeiten. um aufzu- zeigen, wohin die zusätzlichen finanziellen Mittel fliessen sol- len. Die Marschroute ist klar. Die Bellwalder wollen die Zweitwohnungsbesitzer in die Pflicht nehmen. An der Info- veranstaltung vom 2. Juli wur- de dies deutlich kommuni- ziert: «Zweitwohnungsbesit- zler sollen einen Beitrag zur Weiterentwicklung des touris- tischen Angebots und somit in- direkt zur Werterhaltung ih- rer eigenen Immobilie leis- ten», hiess es dort.

Handbuch mit Handlungsempfehlungen

Der Anreiz dazu will man übers Portemonnaie schaffen. Wie viel Potenzial für warme Betten in Bellwald in naher Zukunft damit entfaltet werden kann, muss sich erst noch weisen.

Erstmals wird das Reglement dem Staatsrat zur Homologation zugestellt. «Da wir dem Kanton die Unterlagen schon zur Vor- prüfung zukommen lassen ha- ben, rechnen wir innert sechs Wochen, also bis zum 1. Novem- ber, mit einer Entscheidung», führt Bittel aus. Die Gemeinde wird nun gemeinsam mit dem Tourismusbüro ein Handbuch erstellen, in dem für die Zweit- wohnungsbesitzer alle möglic- hen Szenarien abgehandelt werden. «Alle Situationen, die eintreffen können, sollen damit abgedeckt werden. Beispielswei- se eine Rechtsmittelbelehrung für Besitzer, deren Wohnungen oder ein Objekt falsch einge- schätzt wurden», erklärt der Ge- meindepräsident. Dank des eid- genössischen Gebäuderegisters kenne man die Objektdimensio- nen, falls aber jemand Umbau- arbeiten vorgenommen habe, könnten diese überholt sein.



Hoherfreut. Gemeindepräsident Martin Bittel.

FOTO ZVG

Gästekarte kommt im neuen Geschäftsjahr

Vorausgesetzt der Staatsrat gibt sein OK, wird die bereits sehr detailliert ausgearbeitete Gästekarte aufs neue Ge- schäftsjahr von Bellwald Tourismus hin realisiert. Ab

der kommenden Sommersai- son sollen die Gäste in Bell- wald also in den Genuss von kostenlosen Angeboten wie Bahn- oder Seilbahnfahrten, Kinderbetreuung und zahlrei- chen Angeboten mit Preisre- duktion kommen.

mas