

Dieses Haus in Schwändi soll ohne Heizung auskommen

In Schwändi entsteht ein Haus, das nur im Notfall eine Heizung braucht und seinen Bewohnenden sogar hilft, sich selbst mit Nahrung zu versorgen. Ein Physiker und ein Architekt machen es möglich.

Tina Wintle

Man redet von Problemen wie der globalen Erwärmung oder dem hohen CO₂-Ausstoss und darüber, wie man diese Probleme in den Griff bekommen könnte. Als Physik- und Mathematiklehrer an der Kantonsschule Glarus weiss Ludovic Howald jedoch, dass es für fast alle Probleme eine Lösung gibt, zumindest in der Theorie.

Dass die Familie Howald nun ein Haus in Schwändi baut, das nutzt, was die Natur zu bieten hat, passt in dieses Denken. Ein Haus, das im besten Fall mehr Energie produziert, als es verbraucht und auf herkömmliche Materialien sowie fossile Rohstoffe verzichtet. «Wir wollen Teil der Lösung sein und die Probleme nicht noch schlimmer machen», sagt der 40-jährige Familienvater.

Fischkot und Regenwasser

Er und seine Frau seien nicht fixiert darauf gewesen, ein Haus inmitten der ländlichen Umgebung von Schwändi zu bauen, sagt Ludovic Howald. Sie seien auch offen dafür gewesen, ein bestehendes Haus zu kaufen, das den Umbau nach ihren Vorstellungen zugelassen hätte. Sie seien aber nicht fündig geworden.

Das Haus, das in Niederrüti in Schwändi, auf dem Fussweg nach Miltödi entstehen soll, nutzt nicht nur die Sonnenenergie zum Heizen oder Regenwasser für die Toilettenspülungen, sondern nimmt auch gleich Ideen zur Selbstversorgung mit ins Konzept auf. Mit der Zukunftstechnologie Aquaponik produziert ein Fischaquarium im Haus gleichzeitig zwei Nahrungsmittel: Gemüse und Fische. Wasser, das vom Regenwassertank stammt, wird ins Aquarium geleitet und versorgt Fische und Pflanzen mit Wasser. Der Fischkot wird direkt in die Pflanzbeete oberhalb des Aquariums geleitet. Erde braucht es dazu keine mehr.

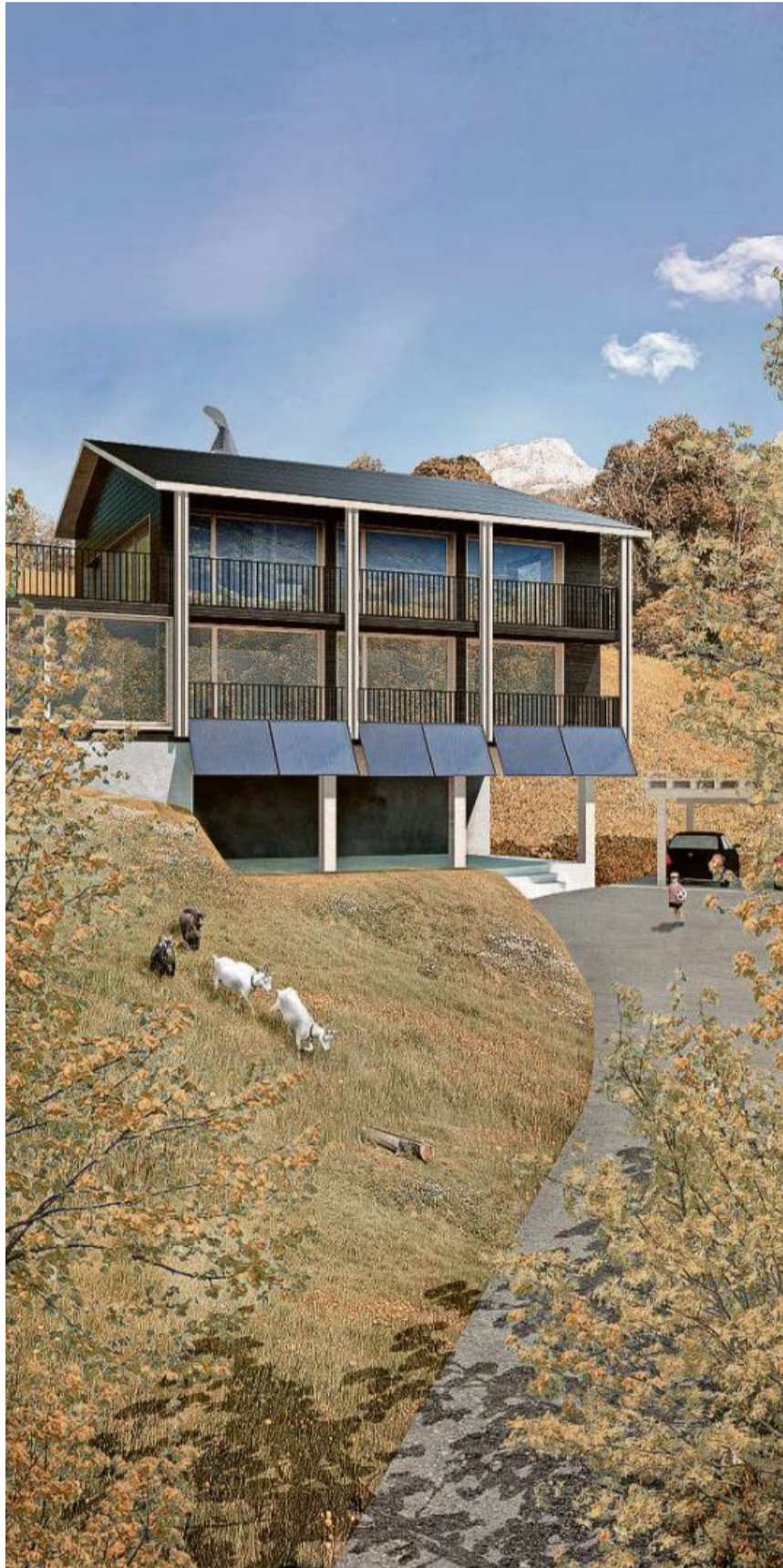
Die Selbstversorger-Idee geht ausserhalb des Hauses weiter, wo dereinst Nutztiere grasen könnten. Da das Grundstück teilweise in der Landwirtschafts- und teilweise in der Wohnzone liegt, liesse sich auch diese Idee ohne Weiteres gut umsetzen.

Das Haus ohne Heizung

Geplant ist ein sogenanntes Passivhaus. Also ein Gebäude, das aufgrund seiner hohen Wärmedämmung und einer Technik, die Lüftungswärmeverluste massiv reduziert, keine klassische Gebäudeheizung mehr braucht. Aufgeheizt wird das Haus durch die Sonne. Die Glasfenster sind so ausgerichtet, dass die Sonne im Sommer nicht an sie gelangt und das Haus nicht überhitzt. Im Gegensatz zum Winter, wo die Sonne durch ihre tiefe Position an die Glas-

«Die Howalds müssen in Kauf nehmen, dass das Haus 'atmet'.»

Reto Fuchs
Architekt



Im Kanton einzigartig: In Schwändi entsteht ein Haus, das nutzt, was die Natur zu bieten hat. Visualisierung: Reto Fuchs



Sie planen gemeinsam das Haus der Zukunft: Bauherr Ludovic Howald (links) und Architekt Reto Fuchs wollen mit ihrem Projekt zeigen, wie alternatives Bauen im Glarnerland möglich ist. Bild: Sasi Subramaniam

«Wir wollen Teil der Lösung sein und die Probleme nicht noch schlimmer machen.»

Ludovic Howald
Physik- und Mathematiklehrer

fenster gelangt und das Haus wärmt. Heizen ist gut, die Wärme im Haus behalten ist ein anderes Thema. Das Haus kommt mit wenig Beton aus, ein immer noch sehr beliebtes Baumaterial – trotz schlechter CO₂-Bilanz. Stattdessen wird durch Holz, Lehm und einen Wasserzylinder als Speichermasse – eine Art Wassersäule im Haus – die Wärme im Haus behalten. Die Fotovoltaik auf dem Dach erzeugt Strom und die Sonnenkollektoren erzeugen warmes Wasser. Gelüftet wird mit einem Windcowl, der über einen Kanal die verbrauchte Luft durch natürliche Thermik über das Dach abführt.

«Was die Howalds in Kauf nehmen müssen, ist, dass das Haus 'atmet', sagt Reto Fuchs, Architekt des Zukunftshauses in Schwändi. «Es wird nicht immer konstant gleich warm sein in allen Räumen des Hauses. Die Bewohnenden müssen sich anpassen und bekommen mehr mit vom Klima, das gerade draussen herrscht.» Ein Zustand, den sich die Menschen heutzutage nicht mehr gewohnt seien, fügt Fuchs an.

«Muss perfekt ausgerichtet sein»

Unter einem Glarner Hausdach ist noch mehr möglich. Im Keller soll zum Beispiel aus Kompost Methangas produziert werden. Eine weitere mögliche Energiequelle, vor allem für den Winter, wenn die Sonne weniger Energie liefert. Schlussendlich sei das Haus aber kein autonomes Gebäude, sagt Howald.

Mit dem Haus will Howald zeigen, dass auch anderes Bauen möglich ist. Seine Ideen sind nicht neu. Sie machten aber nur dann Sinn, wenn sie konsequent angewendet und von Grund auf mit eingeplant würden, sagt Architekt Reto Fuchs. «Das Haus muss perfekt nach Süden ausgerichtet sein, jedes Grad, das davon abweicht, macht den Wirkungsgrad schlechter», so Fuchs. «Die Planung ist integral, man muss das von Beginn an wollen und kann nicht später noch nachrüsten.» Auf kurze Sicht gedacht seien gängigere Bauweisen sicher sehr viel einfacher und vor allem günstiger, so Fuchs.

Nicht alles ist vollständig berechenbar. Das grundlegende Konzept sei durchgerechnet und habe sich in ähnlicher Form mehrfach bewährt, so Fuchs. «Experimentelle Elemente werden dann laufend zugeschaltet und müssen sich in der Praxis beweisen.» Das Haus sei ein Prototyp, sagt Fuchs.

Das Projekt befindet sich derzeit in der Bewilligungsphase. Einziehen wird die Familie Howald Ende nächsten Jahres. Eine Holzheizung für den Notfall wird für die kalten Tage beim Einzug bereitstehen.



Der rumänisch-schweizerische Autor Catalin Florescu kommt in die Buchhandlung Wortreich. Pressebild

Catalin Dorian Florescu liest in Glarus

Glarus Am Donnerstag, 29. September, um 19.30 Uhr stellt der preisgekrönte Schriftsteller Catalin Dorian Florescu in der Buchhandlung Wortreich sein neuestes Buch «Der Feuerturm» vor. «Der über fünf Generationen angelegte Roman ist opulent angeordnet und auch literarisch ein Feuerwerk», heisst es in einer Vorschau. In seinem ein Jahrhundert umfassenden Roman erzählt Catalin Dorian Florescu von Familie und Freundschaft, Verrat und Liebe, von der Kraft der Resilienz und vom bunten und dann wieder traurigen Leben in der stetig wachsenden, europäischen Metropole Bukarest.

Die erschütternden Tage der rumänischen Revolution 1989 erleben die Lesenden in ihren Anfängen und mit einer Fülle unvergesslicher Figuren, mit leisem Humor und immer von Hoffnung getragen. Für dieses Buch recherchierte Florescu einige Jahre und führte unter anderem unzählige Gespräche mit Menschen, welche die düsteren Jahre in Rumänien erlebt hatten. «Der Feuerturm» bringt einem die Geschichte Rumäniens näher und ist eine Hommage an Bukarest.

Preisgekrönter Autor

Florescu, der selbst aus Rumänien stammt, hat seine Kindheit in der kommunistischen Diktatur verbracht. Seine Familie schaffte es, sich in den Westen abzusetzen, und seitdem wohnt der Autor in Zürich. Er hat einige bekannte Romane geschrieben und ist international preisgekrönt. Im Jahre 2012 war Florescu schon einmal Gast im Wortreich und stellte sein mit dem Schweizer Buchpreis ausgezeichnetes Buch «Jacob beschliesst zu lieben» vor. (eing)

Donnerstag, 29. September, um 19.30 Uhr, Buchhandlung Wortreich, Glarus. Türöffnung 19 Uhr, Eintritt 20 Franken, Schüler und Studenten 15 Franken.

BLEIBEN SIE TAGSÜBER AUF DEM LAUFENDEN

- Online [suedostschweiz.ch](https://www.suedostschweiz.ch)
- Facebook [Südstschweiz Glarus](https://www.facebook.com/SuedostschweizGlarus)
- Instagram [@suedostschweiz_gl](https://www.instagram.com/suedostschweiz_gl)
- Twitter [@suedostschweiz](https://twitter.com/suedostschweiz)

Leserbilder und -reporter glarus@suedostschweiz.ch
Whatsapp 079 378 81 97