



Hoch über Laax baute Werner Schmidt den Bauernhof Gliott. Die ganze Last des Hauses ruht auf Strohbällen. Nur der Dachstuhl, einige Innenwände und die Fensterrahmen sind aus Holz.

Fotos: HO

# Häuser ganz aus Stroh

Der Bündner Architekt Werner Schmidt will energieautarke Häuser bauen. In Laax steht einer von vielen Prototypen

VON ANDREAS FAHLÄNDER

Der Bauernhof von Sarah und Giusep Gliott ist aus Strohbällen gebaut. Er liegt idyllisch auf einer grossen Waldlichtung am Hang oberhalb von Laax. Auf der Sommerwiese hinter dem Haus zirpen die Grillen, das Haus ist mit dem Hang verwachsen. Den Felsenkeller hat Gliott zusammen mit Helfern selbst gebaut. Hier ist es überraschend kühl.

Vorn im Haus, hinter der bodentiefen Glasfassade, ist es im Sommer fast zu warm. Der Zementboden und die Lehmwände speichern die Wärme, die fast ausschließlich durch die Sonneneinstrahlung entsteht - auch dann, wenn sich die Sonne nur selten zeigt. Im Winter hält sich die Wärme vier Tage, selbst wenn es draussen minus 20 Grad ist. Den Specksteinofen muss Gliott dann höchstens an drei bis vier Tagen im Monat einheizen. Das Wasser des Hofes kommt aus der hauseigenen Quelle, das Warmwasser heizen Sonnenkollektoren. Strom produziert die Fotovoltaikanlage auf dem Dach. Das Abwasser wird gefiltert, das Haus hat keinen Kanalisationsanschluss. Abgesehen von etwas Brennholz aus dem nahen Wald, funktioniert das Haus energieautark.

## Fenster zum Stroh

Früher hat die Familie Gliott einen alten Hof unten im Dorf betrieben. Als Giusep Gliott den Hof vom Bruder übernahm, wollte er ein energiesparendes Haus. Er betreibt Fleischwirtschaft mit schottischen Galloway-Rindern. Der Hof beherbergt auch eine Ferienwohnung. Die Aussicht von hier oben auf die Felsspitzen der Signina-Gruppe ist prächtig.

Gebaut hat den Hof der Architekt Werner Schmidt im Jahr 2011. Schmidt baut Häuser aus Stroh. Keine Strohdächer oder Strohhütten, sondern massive Häuser aus Strohbällen. Die Wände verputzt er mit Lehm und Kalk. Ein Laie kann ein Strohhäuser kaum von einem Backsteinhaus unterscheiden. In seine Strohhäuser



Der Galloway-Hof Gliott: Die Glasfassade dient als Heizung.



Wie urzeitliche Rieseneier: Schmidts Steinkirche in Cazis.



«Schön wäre es, wenn das nun alles ein energetisches Nullsummenspiel wäre.»

WERNER SCHMIDT

fügt Schmidt deshalb «truth windows» ein - Sichtfenster auf das Innere der Wände. Sonst würde man kaum glauben, dass seine Häuser tatsächlich aus Stroh gebaut sind. Strohhäuser sind wegen des guten Raumklimas nicht nur gesund für ihre Bewohner, sie seien auch sehr energieeffizient und schonen schon beim Bauen die Umwelt, sagt Schmidt. Und: «Heute ist ja alles ökologisch, von der Unterhose bis zum Stahlbau. Schön wäre es, wenn das nun alles ein energetisches Nullsummenspiel wäre.»

Der 64-Jährige hat sein Atelier im bündnerischen Trun. Das Dorf in der Surselva war einst Hauptort des Grauen Bundes, später war es berühmt für seine Tuchfabrik. Sie ist längst stillgelegt. Jetzt sitzt Schmidt in seinem lichtdurchfluteten ehemaligen Tuchlager und erzählt, wie er sich gute Architektur vorstellt. Er sieht aus, wie man sich einen Architekten vorstellt: Glatze, schwarzes Hemd und verschmutzte Augen hinter breitrandiger Brille. Seine Ideen aber stehen ziemlich quer in der Landschaft der Mainstream-Architektur.

Schmidt hat eine Vision: die Autarkie des Hauses. Er will Häuser bauen, die völlig losgelöst sind von allen externen Energiequellen. Denn: Rund 50 Prozent des

Energieverbrauchs in der Schweiz fliessen in unsere Häuser. Etwa 40 Prozent fressen Heizung, Warmwasser, Licht, Lüftung und Elektrogeräte, zehn Prozent Bau und Unterhalt. Auf die Idee kam Schmidt erstmals, als er bei den Gebirgstruppen im Militär war. Wenn man im Winter im Schneebiwak im Schlafsack übernachten kann, ohne zu frieren, müsste man das auch im Alltag in einem Haus schaffen.

## Das Handwerk in den Genen

Als junger Mann hat Schmidt zuerst eine Lehre als Maurer, danach das Architekturdiplom an der HTL Winterthur gemacht. «Ich bin auf Baustellen aufgewachsen», sagt er. Alle seine Vorfahren seien Handwerker gewesen. Schiffszimmermann, Hufschmied, Kupferschmied, Baumeister. Aufgewachsen ist er im St. Galler Oberland. Ins Bündnerland kam er wegen seiner Frau, die aus Disentis stammt. Nach dem Diplom hat Schmidt zuerst als Bauleiter gearbeitet. 1982 ging er nach Wien, um Architektur zu studieren. Er schloss das Studium in der Meisterklasse von Hans Hollein ab, Österreichs wichtigstem Architekten der Postmoderne. 1993 eröffnete Schmidt sein Atelier in der alten Tuchfabrik. Eines seiner berühmtesten Bauwerke

ist die Steinkirche von Cazis von 1996. Wie drei urzeitliche Rieseneier wächst der Bau aus der Tallandschaft. Weil die Kirchgemeinde dazu eigenmächtig einen anderen Querbau errichten liess als von Schmidt geplant, kam es zum langwierigen Rechtsstreit, den Schmidt gewann. Das Thema ist für ihn erledigt. Runde Formen faszinieren ihn noch immer. Im Internat des Klosters Disentis etwa hat er eiförmige Badezimmer für die Studenten gebaut.

## Ein Erfolgsmodell aus Amerika

Das erste Mal mit Stroh baute Schmidt ebenfalls in Disentis. Das Haus Braun-Dubuis ist das erste lasttragende Haus aus Strohbällen in der Schweiz. Schmidt wollte für seine Häuser ein günstiges Isolationsmaterial, das in genügender Menge und in der Umgebung verfügbar ist. Irigendwann stiess er auf Strohhallenhäuser in Amerika. «Ich als Maurer dachte zuerst: So ein Blödsinn», sagt Schmidt.

Er reiste über den Atlantik und schaute sich die Häuser an. Manche von ihnen sind fast 120 Jahre alt und immer noch in einwandfreiem Zustand. Stroh hat genau die Eigenschaften, die er suchte. Es isoliert extrem gut, ist günstig, braucht kaum Energie in der Herstellung - und wenn es richtig gepresst und verputzt ist, ist es feuerfest und resistent gegen Feuchtigkeit und Schädlinge.

Mittlerweile hat Schmidt fast 40 Häuser aus Stroh gebaut. Einfamilienhäuser, Bauernhöfe, Mehrfamilienhäuser und Fabrikgebäude. Derzeit plant er zwei energieautarke Siedlungen aus Strohhallenbauten mit 27 und 60 Wohnungen. Von hochtechnisierten Niedrigenergiehäusern hält er wenig. Man müsse auch ans Bauen eines Hauses, an den Unterhalt und den Abbruch denken. Dabei werde oft sehr viel graue Energie verbraucht. Dass er in Architektenkreisen aus der Reihe tanzt, stört Schmidt nicht. Im Gegenteil: «Man sucht sich seine Weglein, wie man es anders machen könnte», sagt er schmunzelnd, «besser für die Menschen und für die Umwelt.»