

# Natürlich geborgen

Von Carmen Nagel Eschrich

**Bewusst entschied sich die junge Familie beim Bau ihres Einfamilienhauses für einen Architekten und Baubiologen. Echte, natürliche Materialien sowie die aufrichtige Bereitschaft, die Umwelt nicht belasten zu wollen, motivierte das kreative Team. Es entstand ein durch und durch ökologisches Gebäude, das dank sinnvoller Materialien auch ohne Komfortlüftung oder konventionelle Heizung ein unvergleichlich gutes Klima bietet.**

Schon einige Jahre wohnte die Familie in ihrem Haus aus den Sechzigerjahren, Auslöser für die Überlegungen zum Umbau lieferte der feuchte Keller. Der sollte nicht unkoordiniert erfolgen, sondern wohlüberlegt, nachhaltig und vor allem ökologisch. Zur Unterstützung wurden Architekten und Baubiologen herangezogen, dabei fiel die Wahl rasch auf die Oikos & Partner GmbH. Im Dialog mit Inhaber Jörg Watter kam auch die schlechte Energiebilanz zur Sprache. Das musste aufgrund der äusserst gut besonnenen Ausgangslage nicht so bleiben, erkannten die Planer rasch; sie sind der Meinung: «Mehr Klugheit bedeutet weniger Energieverbrauch.» Im Laufe der nächsten Wochen entstand ein schlüssiges Sanierungskonzept, gemäss wel-





chem die 30 cm starken Erdgeschosswände in 24 cm dicke Holzfaserdämmplatten gehüllt wurden. Um die Wärmebrücke des bestehenden, ohnehin zu schmalen Balkons wurde eine neue, ebenfalls gedämmte Aussenwand gezogen, die heute das kompakte Volumen vollendet. Mit optimiertem U-Wert wird der Bestand vom Keller bis einschliesslich zu den Erdgeschosswänden weiterhin verwendet, daran schliesst fassadenbündig und übergangslos der leichte Holzbau als Wohnraumerweiterung im Obergeschoss an. Ein einheitliches Holzkleid verbindet Alt und Neu, die vertikalen Holzlatten fassen elegant den Kubus ein. Er

öffnet sich gezielt nach Süden und Westen, wo Jörg Watter, Architekt und Dozent für den Studiengang Solares Bauen, den grössten Solarertrag erwartet: «Diese Gewinne sind essenziell für unseren Entwurf, dadurch kommen wir ohne herkömmliches Heizverteilssystem aus.»

### Warm ohne Heizkörper?

Dieser Idee stand die Bauherrschaft anfangs skeptisch gegenüber, bis die Oikos & Partner GmbH ihre gebauten und optimal funktionierenden, «heizungslosen» Einfamilienhäuser vorzeigte. Das Konzept überzeugte: Dank der Weissglasfensterfronten mit hohem g-Wert von 67% und niedrigem U-Wert von 0,6 W/m<sup>2</sup>K werden optimale Solarerträge erwirtschaftet. Die Sonne heizt die bewusst massiv gehaltenen Wände und Unterlagsböden auf. Die so gewonnene Energie wird langsam wieder bei Bedarf an den Raum abgegeben; interessant dabei ist, so Jörg Watter, «dass bei einem Direktgewinnhaus eine Fussbodenheizung kontraproduktiv wäre. Mit ihr ist der Fussboden im Winter bereits warm und kann keine Energie mehr aufnehmen». Ein Pelletofen im Eingangsbereich liefert die Lösung für kalte Tage ohne Sonne. Er heizt zuverlässig das Volumen, auch wenn es pro Winter an rund 30 Tagen sehr kalt werden kann – dann hilft die Bereitschaft der mo-





tivierten Bauherrschaft, auch mal einen Pulli überzuziehen. Der eingesparte Grauenergieanteil für nicht benötigte Technik ist immens und nicht nur aus wirtschaftlicher Sicht attraktiv, sondern vor allem auch aus ökologischer und dadurch baubiologischer.

### Produkte für die Zukunft

Die Kombination von optimaler Hülle und besonderer Ausrichtung beeinflusst die Materialwahl markant. Dabei steht für den Baubiologen Jörg Watter die Vorliebe für Mehrfachnutzungen im Vordergrund; das Architekturbüro setzt keine Verbundprodukte oder Kleber ein – ein Haus soll nach der Nutzungsdauer in seine Bestandteile zerlegt werden können. Bis dahin darf sich der Wohnraum mit der Zeit entwickeln, «die Patina gibt uns die Information über das Alter und den Gebrauch eines Gegenstandes». Das funktioniert nur mit hochwertigen Produkten wie dem gut 3 cm dicken Lehmputz auf der neuen Betonwand, den Kartonwaben als Trittschall im Bodenaufbau, der dämmenden Schafwolle im Installationsraum der Wände und dem Kalkputz und -anstrich – er kann zuverlässig CO<sub>2</sub> im Raum abbauen. Besonders in stark beanspruchten Bereichen wurden sehr langlebige Produkte eingesetzt – sie steigern den Wert der Immobilie massgeblich.



### Bauherrschaft

Familie Michaela und Marco Fahrni  
Rigistrasse 28  
8344 Bäretswil

### Architekt

Oikos & Partner GmbH  
Gotthardstrasse 47  
8800 Thalwil  
Tel. 044 772 26 72  
www.oikos.ch

### Bauingenieur

Placido Pérez  
dipl. Bauingenieure GmbH  
Via Atria 2  
7402 Bonaduz  
Tel. 081 630 23 20  
www.perez-bauingenieure.ch



### Weniger ist mehr

Dank guter Wärmedämmung und Trägheit des Objekts wird nur ein geringer Energieaufwand zur Betreibung notwendig. Der Pelletofen liefert Wärme, die elektrische Energie kommt vom Dach. Auf der Südhälfte des Schrägdachs sowie auf der Lukarne liegend, wurden Photovoltaikmodule installiert. Der Anschluss an eine Batterie, die an sonnigen Tagen aufgeladen werden kann, ist vorgesehen – sinken die Preise in den kommenden Jahren, ist man gerne zu dieser Investition bereit. Bis dahin hat Tüftler Jörg Watter eine andere Lösung zur Speicherung vorgeschlagen: Im Haus gibt es gleich zwei grosse, 400 l fassende Warmwasserspeicher, einer davon mit integrierter Wärmepumpe – sie bilden aktuell die «Batterie», die aufgeladen wird. Tatsächlich heizt die Photovoltaikanlage an Sonnentagen das

gesamte Fassungsvermögen, auch an kühlen Tagen ist das Wasser noch warm genug für den täglichen Gebrauch. Eine intelligente Steuerung wurde für die Belichtung und Beschattung eingesetzt. Dies vor allem um im Sommer eine Überhitzung der Räume zu verhindern und den Stromverbrauch zu optimieren. Ansonsten ist der Technikanteil im Haus verschwindend. Dennoch fehlt es an nichts – das ergänzend nach Feng-Shui geplante Haus wurde sogar homöopathisch nach den Idealen des Wiener Elektrotechnikers und Forschers Erich Körbler ausgerichtet. Architekt und Baubiologe Jörg Watter sowie die glückliche Bauherrschaft sind überzeugt vom nachhaltigen Heim mit seinen zahlreichen, deutlich spürbaren Vorzügen. 