

«Wir wohnen in einem Schlafsack»

Der Klimawandel ist ein zentrales Thema. Mit ihrem Passivhaus zeigt **Familie Mischler**, dass ein Einsatz für die Natur keinen Nachteil in Bezug auf Lebensqualität und Finanzen mit sich bringt.

Text **Stefanie Werner** Fotos **René Ruis**

Sogar die sechsjährige Vanessa versteht, was ihr Vater erklärt: «Unser Haus steckt in einem Schlafsack», sagt Stefan Mischler und schmunzelt. Das bedeutet: Drinnen ist es schön warm, auch wenn draussen kalte Temperaturen herrschen.

In diesem «Schlafsack» leben Stefan Mischler, seine Frau Irene und die Kinder Vanessa, 6, Adrian, 10, Nicolas, 13, und Michele, 14, seit 2004. Gemeinhin heisst der «Schlafsack» aber Passivhaus. Passiv deshalb, weil das Haus ohne aktives Heizsystem auskommt und weil es statt fossiler Brennstoffe passive Energiequellen wie Sonne und Erdwärme nutzt. Zusätzlich verwertet ein Passivhaus jene Wärme, die von Haushaltgeräten abstrahlt – Energie, die sonst verpufft. «Sogar unsere Körperwärme wird genutzt», sagt Mischler. Und seine Frau Irene ergänzt: «Wir sind der Ofen dieses Hauses.» Da Wände, Fenster und Türen enorm gut isoliert sind, geht kaum Wärme verloren.

Das Haus der Familie Mischler ist das erste von mittlerweile zehn Passivhäusern im Kanton Thurgau. Es erfüllt den Minergie-P-Standard, ein Zertifikat, das vom Verein Minergie vergeben wird (siehe Kasten auf Seite 24). Minergie-Gebäude sind die Häuser der Zukunft. Sie bieten dieselben Annehmlichkeiten wie ein gewöhnliches Haus, benötigen aber viel weniger Energie. Für Heizung, Warmwasser und Haushaltstrom verbraucht das Passivhaus der Mischlers maximal 44 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr. Zum Vergleich: Im Schnitt verbrauchen bestehende Gebäude in der Schweiz 250 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr – also fast sechsmal mehr. Betrachtet man nur die Energie, die zum Heizen verwendet wird, ist der Unterschied noch grösser: Ein konventionelles Haus benötigt gleich viel Wärmeenergie wie 16 bis 20 Passivhäuser.

Von aussen sieht das Heim der Mischlers ganz normal aus. Die dunkelrote Fassade wirkt dezent. Auf dem langen Balkon

Von aussen ein Haus wie jedes andere, aber im Inneren sparen sie viel Energie: Stefan, Michele, Adrian, Vanessa, Irene und Nicolas Mischler (v. l.).

Das Passivhaus der Mischlers verbraucht **sechsmal weniger Energie** als ein gewöhnliches Haus.



Irene Mischler mit Tochter Vanessa am Backofen. Auch hier geht die Wärme nicht verloren, sondern wird zum Heizen verwendet.



Aktion «50 Spartipps für eine bessere Welt»

Wir alle können der Umwelt helfen

Die Zukunft der Erde liegt in unseren Händen. Deshalb hat die «Schweizer Familie» in Zusammenarbeit mit dem WWF 50 Tipps zusammengetragen, wie jeder Einzelne einen Beitrag leisten kann, um den Klimawandel zu bekämpfen. Wenn auch Sie ein Zeichen setzen möchten, beteiligen Sie sich an der Aktion «50 Spartipps für eine bessere Welt», und verpflichten Sie sich, einen Teil (oder alle) Spartipps einzuhalten. Die Tipps können Sie in der Ausgabe 38 der «Schweizer Familie» vom 6. September 2007 nachlesen. Oder gehen Sie direkt online: Dort finden Sie alle Tipps und erfahren, wie Sie an der Umweltaktion mitmachen können. www.schweizerfamilie.ch/umwelt



blühen Topfpflanzen. Irene Mischler hat den Mittagstisch abgeräumt. Die zwei Buben beugen sich weltvergessen über ein Brettspiel. Idefix, ein vier Monate alter Dalmatiner, jagt auf stelzigen Beinen durch die Stube. Es ist keine Stunde her, dass Irene Mischler für sechs Menschen gekocht hat. Dennoch riecht man nur den würzigen Geruch des Holzes, aus dem Boden, Wände und Decken des dreistöckigen Hauses gebaut sind.

Luft verbessern und Energie sparen

«Das liegt am Lüftungssystem», erklärt Stefan Mischler, der als Heizungstechniker arbeitet. «Zum einen wird die von Haushaltsgeräten, Unterhaltungselektronik, Lampen und Menschen aufgewärmte Luft aus den Räumen gesaugt und die darin enthaltene Wärme wiederverwertet. Zum anderen saugt ein Ansaugkasten an der Aussenwand des Hauses Luft von draussen an.» Diese wird so gefiltert, dass keine Pollen und Feinstaub ins Haus gelangen. Dann wird die Aussenluft durch Röhren eineinhalb Meter tief in den Boden geleitet, wo sie sich durch die Erdwärme um 8 bis 10 Grad erwärmt. Zudem wird die aus der Abluft gezogene Wärme in die Frischluft geleitet. Über ein Verteilungssystem gelangt die gereinigte und warme Luft schliesslich in alle Räume.

Erst ab Dezember heizen die Mischlers zusätzlich mit einer Kleinstwärmepumpe, mit der sie auch Warmwasser gewinnen. Die Pumpe wird mit Strom betrieben. Den Strom wiederum produzieren die Mischlers mit Solarzellen auf dem Dach. Mit dem Resultat, dass sie keinen Franken für Haushaltstrom, Heizung und Warmwasser zahlen. Und ungeheuer viel Energie sparen. «Es ist eine Tatsache, dass die ►►

«Zu erwarten, dass alle freiwillig Energie sparen, ist falsch. Es braucht **Gesetze und Förderprogramme.**»

Stefan Mischler

Stefan Mischler unter einer Luftverteildüse. Sie wurde zur Demonstration nicht unter Putz, sondern auf Putz verlegt.



Weltvorräte an Erdöl und Erdgas zu Neige gehen», sagt Stefan Mischler. Das Passivhaus biete eine Lösung für dieses globale Problem. Und es macht die Frage nach noch mehr Atomkraftwerken obsolet.

Mischler ist kein Missionar

Bevor Mischler 2004 sein Passivhaus baute, lebte die Familie in einem Einfamilienhaus aus den Fünfzigerjahren. «Pro Jahr zahlte ich etwa 3000 Franken für den

Strom und 1500 Franken für Heizöl.» Mischler sieht sich nicht als militanter Umweltschützer. «Ich bin Allergiker und nicht so gern draussen», scherzt er. Zudem habe er als Heizungstechniker jahrelang Öl- und Gaskessel in Häuser eingebaut. Heute ist er Präsident der IG Passivhaus Ost und im Vorstand der Energie Fachleute Thurgau und der IG Passivhaus Schweiz. Missionarisches liegt ihm fern. «Zu erwarten, dass alle

freiwillig Energie sparen, ist falsch», sagt er. «Es braucht dazu Gesetze und Förderprogramme.» So werden in Österreich alle öffentlichen Gebäude und Sozialwohnungen laut Gesetz nach Passivhaus-Standard gebaut. «In der Schweiz sind wir weit davon entfernt.»

Seltsam eigentlich. Viel teurer wäre der Bau von Passivhäusern nämlich nicht. Im Vergleich zu einem konventionellen Bau muss man mit fünf bis zehn Prozent Mehrkosten rechnen. Da alle Energiekosten wegfallen, ist dieser Mehrbetrag aber rasch wieder hereingeholt.

«Ums Geld geht es uns nicht», sagt Irene Mischler. «Sondern ums Prinzip.» So besitzen Mischlers ein Gasauto. Sie kochen auf einem Induktionsherd und verzichten auf den Tumbler. Für die WC-Spülung, die Waschmaschine und die Bewässerung des Gartens benutzen sie Regenwasser. Im Haus gibt es nur elektronische Geräte der Klassen A bis A++, also besonders sparsame Modelle.

Auf Luxus verzichtet die Familie aber nicht. «Die Wohnqualität ist sogar besser, da wir nie abgestandene Luft haben», sagt Irene Mischler. Im Badezimmer steht zudem eine Dampfdusche und im Zimmer von Adrian ein Aquarium. Wieso auch nicht, wenn die Energie, die von den Geräten abstrahlt, wiederverwertet wird?

Für die Kinder hat sich mit dem Umzug ins Passivhaus nicht viel verändert. «Das Haus ist schöner und grösser», sagt Adrian. «Wir haben drinnen keine Pollen oder Krabbeltiere mehr», ergänzt Nicolas, «weil wir wegen der Lüftungsanlage die Fenster nicht öffnen müssen.» Für die sechsjährige Vanessa hat das Wort «Passivhaus» noch keine Bedeutung. «Das Beste am Haus ist der Hund», sagt sie. Vielleicht werden ihre Kinder einmal in einer Welt aufwachsen, in der Häuser, die ohne fossile Brennstoffe auskommen, nicht die Ausnahme, sondern die Regel sind. ■

Was ist Minergie?

Minergie ist ein Baustandard und Qualitätslabel für Neubauten und sanierte Gebäude. Das Label Minergie wird an Häuser vergeben, deren Energieverbrauch besonders niedrig ist.

Die drei wichtigsten Voraussetzungen, damit ein Haus den Minergie-Standard erreicht, sind:

- Eine dichte Gebäudehülle, damit keine kalte Luft ins Haus zieht.
- Eine gute Wärmedämmung, damit im Winter keine Wärme verloren geht und im

Sommer keine Wärme hereinkommt.

- Ein gutes Belüftungssystem, damit frische Luft ins Haus kommt, ohne dass Wärme verloren geht.

Neben dem Minergie-Standard

existieren drei weitere Zertifikate, die der Verein Minergie vergibt: Minergie-P, Minergie-Eco und Minergie-P-Eco. Bei Minergie-P sind die Vorgaben noch strenger als beim Minergie-Standard, das heisst, ein Minergie-P-Haus oder auch Passiv-

haus verbraucht noch weniger Energie. Bei Minergie-Eco wird die Energieeffizienz mit Ansprüchen an Wohngesundheit und Bauökologie gekoppelt. Ein Minergie-P-Eco-Haus vereint alle erwähnten Standards.

Am 10./11. November findet der internationale Tag des offenen Passivhauses statt. Dann können Sie mehrere Passivhäuser, darunter auch das Haus der Mischlers, besichtigen.

www.igpassivhaus.ch
www.minergie.ch

PFLEGENDE TRENDFARBEN FÜR STRAHLENDES BRAUN.



Iris Berben

Iris Berben

Nutrisse
Crème

Köstliche Pralinen

K O L L E K T I O N



Garnier präsentiert die drei neuen Trendfarben: köstliche Pralinen-Brauntöne für ein unglaublich sinnliches Braun – so unwiderstehlich wie eine süsse Verführung. Erleben Sie Nutrisse Crème, die erste dauerhafte Creme Coloration, die wirklich pflegt: die neue Formel mit Fruchtöl für eine noch strahlendere Farbe! Und graue Haare? Keine Spur mehr!

Denk an Dich.

GARNIER