

# DIE LILIENSIEDLER – NACHHALTIGKEIT LEBEN

## Ein innovatives Wohnmodell im Bremer Umland

Lilienthal, an der Grenze zu Bremen-Borgfeld: Eine kaum enden wollende Hauptstraße durchzieht die Gemeinde. Nach zweimal links Abbiegen parken wir auf einem Seitenstreifen. Die ersten Holzhäuser begrüßen uns bei schönstem Sonnenschein. Im Halbrund angeordnet bilden sie das Entrée zur ökologischen Siedlung Lilienthal.

Herbstlich leuchtendes Laub rahmt die Wege durch die Siedlung. Holz in unterschiedlichen Farbnuancen ist das vorherrschende Baumaterial. Im Hintergrund hört man Kinderrufe. Wer wohnt in der Siedlung? Viele junge Familien aber auch ältere Paare, Alleinstehende und Studenten. Gundula Piltz ist Liliensiedlerin der ersten Stunde und bestätigt den Eindruck, dass sie und ihre Nachbarn fröhlich und entspannt in der ökologischen Siedlung leben. In einer Ecke ihres Wohnzimmers liegt Kinderspielzeug. Die Lehrerin ist Single aber keineswegs allein. Die untere Etage ihres Reihenhauses wird gerne mal von den Nachbarskindern erobert. Dann können die Eltern in Ruhe einkaufen gehen.

Besonders groß ist die Verbundenheit mit den Nachbarn, die wie sie vor Jahren den Weg durch die Bauinstanzen bewältigt haben. Nachdem geeignetes Bauland in Lilienthal gefunden war, musste es erst von der Gemeinde erworben, der Bebauungsplan beauftragt und verabschiedet werden.

»Es war ein wahres Wechselbad der Gefühle«,

erinnert sich Gundula Piltz. Junge Familien, die unter Zeitdruck standen, sprangen vom Projekt ab. Von anfänglich 30 begeisterten Bauwilligen blieben fünf übrig und viel zu wenig Kapital. Der erste Wohnhof in der Siedlung mit insgesamt zehn Wohneinheiten konnte letztlich nur realisiert werden, weil ein finanzkräftiger Bauunternehmer einsprang.

Was die Liliensiedler erreicht haben, haben sie zusammen erreicht. Die Bauherren investierten nicht allein Geld sondern auch ihr Know-how in das Projekt. So übernahm ein Kaufmann die Verhandlungen mit der Bank und dem Bauunternehmen, eine Bankkauffrau kümmerte sich um alle Abrechnungen und eine Technikerin unterstützt durch den planenden Architekten übernahm die Bauaufsicht. Heute gruppieren sich 40 Häuser in Doppel- oder Dreierformation, von verschiedenen Architekten individuell geplant, um neun »Baufenster«. So


nennen die Liliensiedler die Innenhöfe, für die jeweils ein Architekt verantwortlich zeichnet. Obwohl sie so verschieden sind wie ihre Bewohner, stehen die Gebäude in ihrem harmonischen Bezug zueinander für das Lebensgefühl, das dem gesamten Öko-Projekt zugrunde liegt: Die Idee vom gemeinsamen »Leben im Dorf«. Dazu passt auch der Verzicht auf Zäune. »Damit schaffen wir Großzügigkeit und Kommunikation«, beschreibt Gundula Piltz den Effekt, »und auch viele Freiräume für Kinder!«

In dem gartenzaunfreien Dorfidyll genießt der Einklang mit der Natur oberste Priorität, und dieser ist auch am einzelnen Haus festzumachen. Der Bebauungsplan schreibt Niedrigenergiebauweise als Mindestanforderung fest. Aber der Lehrerin reicht der Blick auf den eigenen Stromzähler nicht:

»Schon bei der Wahl der Materialien wollten wir Energieverluste vermeiden.«

Die Häuser bestehen zu einem Großteil aus natürlichen, nachwachsenden Rohstoffen wie Holz. Gedämmt wird mit verdichteter Zellulose. Dächer sind entweder als Gründach konzipiert oder als Ziegeldach. Letzteres ist zwingend verbunden mit der Nutzung des aufgefangenen Regenwassers für die Toilettenspülung. Bei den Steinhäusern fiel die Wahl auf Kalksandstein als tragendes Baumaterial, ein Naturmaterial, das bei der Herstellung vergleichsweise wenig Energie verbraucht. Durch den Anschluss an das Nahwärmenetz werden Einzelemissionen vermieden. Eine Reihe von Häusern ist mit Solaranlagen ausgestattet, und auch das erste Passivhaus wurde realisiert.

Im Haus der Familie von Schwartzberg fällt helles Licht durch die Südfenster im Erdgeschoss und auf einen mächtigen ovalen Holztisch. Die Hausherrin aber deutet mit dem Finger nach oben. Dort befindet sich der Deckenbalken, den sie eben geölt hat.



**>> Das Projekt** »Wir freuen uns über Ihr Interesse an unserer ökologischen Siedlung. Unser Bauvorhaben von circa 80 Häusern ist in Deutschland einmalig in Ausführung und Größe. Es wurde von ökologisch engagierten Menschen initiiert und begleitet, von ökologisch interessierten Architekten geplant und verwirklicht. (...) Vielleicht werden Sie ein/e neue/r NachbarIn.« (Infomappe »Ökologische Siedlung Lilienthal«; Kontakt: Frau Anneliese Sahr, Öffentlichkeitsbeauftragte, Telefon 04298.317 89)



**>> Beispiel für nachhaltige Entwicklung** Befinden wir uns auf dem richtigen Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung? Machen wir Fortschritte auf diesem Weg? Fragen, die global gestellt werden müssen aber nur lokal beantwortet werden können. In der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro wurde die Sorge um den Klimaschutz erstmals manifestiert: Die Agenda 21, das von mehr als 170 Staaten verabschiedete Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert, beinhaltet u. a. die Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung mit umweltgerechter Bauweise. In Lilienthal wurden die allgemein formulierten Ansätze mit einem konkreten Wohnungsbauprojekt beantwortet.

Die Mutter von zwei Kindern erzählt von ihrer ersten Begegnung mit dem Passivhaus: Ihr Mann sagte:

»Sylvia, es gibt Häuser, die kommen ohne Heizung aus.«

Und sie entgegnete: »Schön, aber ich habe es im Winter gerne warm.« Die Sorge, im Winter zu frieren, tut sie mittlerweile lächelnd ab. »Inzwischen bin ich überzeugt, dass das nicht der Fall sein wird. Wir hatten schon ein paar kalte Tage und vor allem auch kalte Nächte hier. Das Innenraumthermometer ist dann am frühen Morgen maximal um ein Grad abgesackt.«

Das Holzhaus der von Schwartzberg wirkt zunächst wie eines unter vielen. Welche technischen Feinheiten es zu einem Passivhaus machen, hat die Hausherrin mittlerweile parat wie eine Energiefachfrau. »Wir haben keinen Ofen, keine Heizkörper. Wärme, die durch die verschiedenen Hausgeräte wie Kühlschrank oder Herd erzeugt wird, wird zu 90 Prozent über einen Wärmetauscher zurückgewonnen.«

Im Passivhaus sind auch alle Menschen nutzbare Energiequellen, Erwachsene mit im Schnitt 100 Watt, Kinder mit 50 Watt.

Das Haus ist luftdicht abgeschlossen, aber Erstickungsgefahr droht nicht. Eine kontrollierte Be- und Entlüftung sorgt für den kompletten Luftaustausch nach drei Stunden. Zusätzlich wird das Klima im Haus durch einen Erdwärmetauscher positiv beeinflusst. Im Sommer wird die Luft durch Röhren im Erdreich gekühlt und im Winter, wenn das Erdreich wärmer als die darüber liegende Luft ist, wird sie dort vorgewärmt. Und wie sieht es mit der morgendlichen Dusche aus?

»Morgens warm duschen ist kein Problem«,

versichert Sylvia von Schwartzberg. Das Wasser wird über eine Solaranlage erhitzt. In seltenen Fällen schaltet sich eine Elektroheizung dazu, wenn der Himmel längere Zeit bedeckt ist. »Das kommt aber nur fünf- bis zehnmal im Jahr vor«, ergänzt sie noch.

Das Passivhaus-Konzept ist die wohl konsequenteste Form der Energieeinsparung bei Wohnhäusern. Wer sich dafür entscheidet, hat nicht selten das Gefühl, ein Wagnis einzugehen – ein Wagnis, das die Familie nicht ohne aktive Recherche eingegangen ist. Die Beschäftigung mit der Technologie kommt für Sylvia von Schwartzberg nicht von ungefähr. »Mein Mann ist Umweltberater«, erzählt sie. »Am Kronsberg in Hannover entstan-

**>> Baufenster** Neun HÄusergruppen, sogenannte »Baufenster« unterscheiden sich in der Gestaltung und im Preis voneinander. Die zustÄndigen ArchitektInnen beraten bei der Realisierung individueller WÄnsche.



den im Zuge der Expo 2000 eine Reihe von PassivhÄusern. Er hat dort FÄhrungen fÄr interessierte Ausstellungsbesucher gemacht und war schlieÙlich selbst von der Technologie fasziniert. Ich selbst denke auch: Das ist die Zukunft!«

Eine Einengung der Wohnraumgestaltung durch die Technologie sieht Sylvia von Schwartzberg nicht. Das Haus berÄcksichtigt stÄrker als andere das hiesige Klima. So sind die Fenster nach Norden klein, die nach SÄuden groÙ. Als Abgrenzung zur KÄuche wurde eine HolzstÄnderwand halbhoch mit Lehm ausgefacht. Diese kann die DÄmpfe vom Kochen aufnehmen und bei trockener Luft langsam wieder abgeben. »Das sind MaÙnahmen, die zwar berÄcksichtigt werden mussten«, erklÄrt die Hausherrin, »die uns aber bei der Ausgestaltung unserer RÄume eher beflÄgelt haben.«

## Ökologische Siedlung Lilienthal

### Daten und Fakten

**Lage:** Lilienthal, östlich von Bremen

**GelÄndegröÙe:** 3,5 Hektar

**StÄdttebau:** Circa 75 Wohneinheiten gruppieren sich um neun Wohnhöfe, sogenannte »Baufenster«; jedes Baufenster wird von einem Architekten betreut. Eine Vorplanung ist bereits vorhanden.

**Baumaterial:** Alle verwendeten Baumaterialien sind ökologisch unbedenklich. Es herrschen drei HÄusertypen vor: HolzstÄnderbau mit hochgedÄmmter Holzverschalung, Massivbau aus Kalksandstein sowie gemischte Mauerwerks- (EG) und Holzbauweise (OG).

**Verein:** Alle Einwohner sind Mitglieder im Verein Lebensraum Lilienthal e.V.

#### Heizung und Warmwasser:

Die Heizung und Warmwasserbereitung erfolgt durch NahwÄrme von den Gemeindewerken Lilienthal, auÙer bei PassivhÄusern. Die Heizung wird teilweise ergÄnzt durch Solaranlagen. Das Regenwasser wird als Brauchwasser gesammelt und fÄr die ToilettenspÄlung verwendet, auÙer bei GrÄndÄchern.

**NiedrigenergiehÄuser:** Alle Wohnbauten werden mindestens als NiedrigenergiehÄuser konzipiert und haben eine WohnflÄche zwischen 80 und 180 m<sup>2</sup>.

**Kosten pro Niedrigenergiehaus:** 180.000 – 250.000 Euro

**Information:** Anneliese Sahr, Telefon 04298.317 89

**Internet:** [www.liliensiedlung.de](http://www.liliensiedlung.de)

(Quelle: Infomappe, Ökologische Siedlung Lilienthal)

## \* EnordiaService

Der Neubau von NiedrigenergiehÄusern mit einem PrimÄrenergiebedarf kleiner als 60 kWh/m<sup>2</sup> im Jahr wird vom Bund gefördert. Unter [www.swb-Enordia.de](http://www.swb-Enordia.de) finden Sie weitere aktuelle Fördereprogramme zur Energieeinsparung in Bremen.

Literaturtipp: »Cepheus« – Wohnkomfort ohne Heizung, Springer Verlag 2001, ISBN 3-2118-3720-5, Euro 39,90