



KLIMA-WOHNMODELLE

„Wir lassen dem Fluss seinen Raum.“

Wohnen mit Blick auf die Zukunft: In den riskanten Gebieten an Flüssen stehen Häuser, die vor Naturgefahren schützen und die wiederum das Klima schützen. Wie lebt es sich – gut gesichert und ökologisch korrekt – unter einem Dach? Zwei Hausbesuche.

Die Woikes bauen, schon wieder. Das Erdgeschoss voll mit Baumaterial, im schönen Innenhof mit den Stauden und Bäumen steht ein Schuttcontainer. Ihr Haus, mit neuer blauer Fassade, ist ein bürgerliches Wohnhaus mit zwei Etagen, Baujahr 1839. Bis zur Elbe sind es 200 Meter Luftlinie, dazwischen eine Straße, ein Grundstück mit Garten, die Böschung des Flusses. Ihr Haus steht unter Denkmalschutz, wie so viele Häuser im sächsischen Pirna.

Die Woikes bauen ihr Haus das zweite Mal binnen vier Jahren. 2011 kaufen sie das unsanierte Gemäuer und gestalten es zu ihrem Arbeits- und Lebensraum. Mit großem Respekt vor seiner Geschichte. Sie lassen Deckengemälde restaurieren, legen die Säulen und Bögen frei, schwere eiserne Türklinken erstecht Frau Woike auf dem Trödelmarkt.

Dann kommt im Juni 2013 die Flut. Das Wasser bricht ins Haus, steht mehrere Tage 1,20 Meter hoch im Erdgeschoss. Die Bücher, die Möbel, das Geschirr – die Woikes können ihre wertvollen Sachen und sich selbst in den ersten Stock retten.

Als das Wasser weg ist und deutlich wird: Das Erdgeschoss ist hinüber, alles muss erneuert

werden – der Fußboden, der Wandputz, die Technik, Fenster und Türen, als klar wird: das Bauen fängt wieder von vorn an, da ist für die Woikes auch klar: noch einmal nicht. Diesmal schützen wir uns und unser Haus. Und wenn schon noch einmal alles von vorn beginnt, dann richtig: Unser Haus soll den Naturgefahren trotzen und es soll seine Ökobilanz verbessern. Wirklich nachhaltig werden.

„Wie sich Klimaschutz und Klimaanpassung baulich vereinen lassen, ist eine Frage, die uns in Zukunft immer stärker beschäftigen wird“, sagt Prof. Dr. Thomas Naumann vom Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung in Dresden. „Eine Patentlösung gibt es nicht. Es kann nur Konzepte geben, die sich am Standort des Gebäudes und seinen konkreten Risiken orientieren.“ Der

„Ein Gebäudekonzept, das Klimaanpassung und Klimaschutz vereint, muss sich an den Risiken des Standortes orientieren. Folgendes Modell ist möglich: Ein robuster Unterbau hält das Haus aus der Gefahrenzone der Überschwemmung fern. Darauf gebaut ist eine energetisch optimierte Box. Die Dachkonstruktion ist klar und robust, die Entwässerungswege sind sauber.“

**Prof. Dr. Thomas Naumann,
Leibniz-Institut für ökologische
Raumentwicklung**



Wissenschaftler benennt die Problematik: „Manche Gebäude etwa, die energetisch visionär sind, sind aufgrund ihrer empfindlichen Technik nicht hochwassertauglich.“ Gleiches gelte für eine Vielzahl von Wärmedämmstoffen, die dem Wasser nicht standhalten.

Naumann skizziert ein Klima-Modellhaus aus zwei Bausteinen: Ein robuster Unterbau hebt das Haus aus dem Überflutungsbereich.

Darauf gebaut ist eine energetisch optimierte Box, klug gedämmt gegen Wärmeverlust im Winter und Hitze im Sommer – errichtet aus nachwachsendem oder energieeffizientem Material. Die Energie für Heizung, Kühlung und Warmwasser stammt aus erneuerbaren Quellen. Die Dachkonstruktion ist klar und robust und trotz dem Sturm.

Das Haus von Christine Klössinger und Stefan Poxleitner steht wie natürlich gewachsen am Ufer des Inn, mitten im bayerischen Passau. Ein Haus,

komplett aus hellem Holz, gesäumt von dicht bewachsener Uferböschung und Bäumen, die Schatten spenden. Es steht auf einem schlanken, fast unsichtbaren Stahlgestell, 1,30 Meter hoch über der Straße.

Sie wollen nah am Fluss leben, so, „dass er nicht gestört wird“. Sie suchen die Nähe zur Natur und ihren Rhythmen und finden 2011 das

passende Grundstück. Der Baugrund scheint ideal und ist günstig. Doch er liegt in der besonders gefährdeten ZÜRS-Zone 4, in der, statistisch gesehen, alle zehn Jahre Hochwasser auftritt. Andere scheuen das Risiko. Poxleitner berät sich mit seinem Versicherer. Dann bauen sie, zehn Zentimeter höher, wie es der Versicherer geraten hat. Sie bauen unter einen Teil des Hauses einen wasserdichten Keller, drei Meter tief in die Erde auf einen Fels. Kellerstärke und -gewicht sorgen dafür, dass das Haus durch die Wasserkraft nicht aufgetrieben wird.

97 Quadratmeter Wohnfläche, Wohn- und Essküche, Bad und Schlafzimmer aus massivem geleimten Fichtenholz. Auch das flache Dach. Holz als nachwachsender, leicht zu verarbeitender Rohstoff hat eine besonders gute Ökobilanz. Poxleitner kann nach vierjährigem Leben im Haus, im Wechsel der Jahreszeiten, auch das Wohnklima schätzen: „Es ist nie klamm, es gibt auch keine kalten Ecken und Winkel. Und im Sommer isoliert es die Hitze gut.“

Klössinger und Poxleitner heizen auch mit Holz, die Scheite lagern unter dem Stahlgestell, nebenan ist noch Platz für den Carport. Heizung und Warmwasseraufbereiter ließen sich problemlos an eine Fotovoltaikanlage anschließen. Ihren Strom liefert ein Naturstromanbieter, den Garten gießen sie mit Regenwasser und mit Wasser aus dem Fluss.

„Gebäude, die den CO₂-Ausstoß verringern und sich Naturgewalten anpassen, sind Pilotprojekte. Langfristig verbessern sie das Klima, kurz- und mittelfristig geben sie ihren Bewohnern Schutz und sorgen dafür, dass Hab und Gut versicherbar bleiben.“

Alexander Küsel, Leiter Schadenverhütung – Sachversicherung beim GDV

**Ein Baudenkmal, das dem Wasser widersteht:
Das Haus der Woikes in Pirna.**





**Klimamodell:
Das Haus von
Klössinger und
Poxleitner
in Passau.**

ELEMENTARVERSICHERUNG

Immer mehr Menschen schützen sich und ihr Haus vor Elementarschäden durch Hochwasser, Starkregen oder Schneedruck. Knapp 40 Prozent der Deutschen haben eine entsprechende Elementarversicherung abgeschlossen, die viele Versicherer im Paket mit der Wohngebäudeversicherung anbieten

Im Juni 2013 kommt die Flut, rauscht auf das Holzhaus in der Flussbiegung zu. Das Wasser steigt und steigt, flutet den Garten. 50 Zentimeter unter dem Hausboden kommt es zum Stehen. Das Haus bleibt trocken.

„Das Haus ist wie maßgeschneidert für uns“, sagt Architekt Poxleitner, „es ist mit uns gewachsen und wird sich mit uns verändern“. Zunächst folgen ihm Nachahmer. Als Prototyp hat das hölzerne Haus auf seinem Stahlgestell überzeugt, jetzt lassen es andere Flussbewohner in der Passauer Gegend nachbauen.

Auf ein Stahlgestell oder auf Pfähle können die Woikes in Pirna ihr Haus nicht setzen, da hätte nicht nur der Denkmalschutz etwas dagegen. Sie beraten mit ihrem Architekten, ihrem Versicherer und einem Experten einen „robusten Unterbau“ für ihr Haus und die Finanzierung. Das Konzept vereint drei Aspekte: den Schutz ihres nahezu 200 Jahre alten Hauses, seine Klimawerte und die Gestaltungswünsche seiner Bewohner.

Das Erdgeschoss erhält einen wasserfesten Fußboden. Er besteht aus einer Dreifachschicht: Sie ist wasserdicht und dämmt ökologisch, und sie wird mit Stahlbeton zusätzlich vor Wasser geschützt, ein Teil der Räume wird gefliest. An die Wände kommt wasserabweisender Putz aus Biomaterial. In einem Raum liegt die schöne alte Sandsteinmauer frei. Die Steine sind nicht nur gut fürs Wohnklima, sie trocknen nach Wasser auch leicht.

Ihre Wärmequelle verlegen die Woikes nach oben, unter die Decke. Von dort strahlen die Heizkörper großflächig in alle Räume, sparen Energie und sind vor Hochwasser sicher. Das Steuerungsgerät hängt in 1,50 Meter Höhe an der Wand, 30 Zentimeter über der Flutlinie. Selbst ihren Garten sichern sie: Neues Sandsteinpflaster lässt Wasser ins Erdreich versickern, ein zusätzlicher Schutz.

Die Flut wird wieder ins Haus kommen können, aber sie wird keinen verheerenden Schaden mehr anrichten. Eines wird sie möglicherweise mitnehmen, doch darauf will Frau Woike nicht verzichten: auf den schönen Holzfußboden in der Bibliothek. Der macht den Raum naturbeholden und individuell. Bis zur nächsten Flut. „Dieses Opfer nehme ich in Kauf.“

