

A: 9,80 € Benelux: 9,80 € I/E: 9,80 € CH: 17,50 SFR



D: 8,90 €



FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

# Ökologisch Bauen & Renovieren

BUND-Jahrbuch 2021 · Ökologisch Bauen & Renovieren – herausgegeben vom BUND Baden-Württemberg

BUND-Jahrbuch 2021 · Ökologisch Bauen & Renovieren

Im Fokus:

**Klimakrise im Griff?  
Wasserstoff-Hype  
Sonnenenergie**

Themenspektrum:

**Planung · Musterhäuser · Grün ums Haus  
Gebäudehülle · Haustechnik · Innenraum**



## Russische Siedlung

# Wohnen im Weltkulturerbe

„Eher zufällig“ kam ein Arzt aus dem Münsterland in den Besitz zweier Gebäude einer historischen Siedlung in Potsdam, die mit ihren Gärten seit 1999 zum UNESCO-Weltkulturerbe zählt. Die Geschichte der Häuser ist ebenso eine Besonderheit wie ihre energetische Modernisierung.

**N**ein, es sei kein monetäres Interesse gewesen, das Dr. Hermann Kremer, einen westfälischen Arzt, dazu brachte, nach der Wende in die historische Bausubstanz in Potsdam zu investieren. „Es war in erster Linie mein Interesse an der Geschichte und der Denkmalpflege“, betont der inzwischen in Rente lebende Kremer. Und so kam er letztlich durch Zufall und für relativ schmales Geld auf die beiden in einer ausgedehnten Grünanlage stehenden Holzbauten, mehr Datschen als Wohnhäuser, mit eigenen Gärten. Insgesamt 13 solcher Häuser bildeten eine in der DDR-Zeit mehr oder weniger unbeachtete und unrenovierte Siedlung.

### Miethaus und Museum

Inzwischen sind Kremers zwei Häuser der russischen Siedlung Alexandrowka denkmalgerecht modernisiert. Eines davon ist seit 1998 vermietet, davon 16 Jahre an den Potsdamer Oberbürgermeister. Das andere dient seit 2005 als Museum mit Café – „das wirft zwar keine Rendite ab, ist aber auch kein Minusgeschäft“, wie Kremer betont. Im Museum können sich Touristen und Ausflügler ein Bild von den einfachen Lebensverhältnissen der Anfangszeit der seit 1999 auf der Liste des UNESCO-Welterbes stehenden Siedlung machen. Es wird inzwischen von einer von Hermann Kremer gegründeten Stiftung betrieben.

### Kuriose Gründungsgeschichte

An dieser Stelle lohnt sich ein Blick in die knapp 200-jährige Geschichte der Blockhaussiedlung. 1826 sollte als Zeichen der freundschaftlichen Annäherung des preußischen Königs und des russischen Zarenreichs ein russischer Männerchor in das erste preußische Garderegiment aufgenommen werden. Im Jahr zuvor

war Zar Alexander I. gestorben, und Friedrich Wilhelm III. von Preußen verfügte zum Andenken und wohl auch, um den russischen Sängern ein wenig Heimatgefühl zu vermitteln, den Bau einer Siedlung im russischen Stil. Mit den Planungen der Grünanlagen der Alexandrowka getauften Siedlung wurde kein Geringeres als der Gartenbaukünstler Peter Joseph Lenné betraut.

Rund hundert Militärhandwerker wurden für den Siedlungsbau abkommandiert und am 2. April 1827 zogen zwölf Säger des Soldatenchors im Rahmen einer öffentlichen Feier in die Häuser ein. Zu jedem Wohngebäude gehörten ein Stall und ein eigener Garten. Kuriosität am Rande: Nach dem Willen des preußischen Königs durften die russischen Säger nur einziehen, wenn sie verheiratet waren. So schauten die Ledigen unter ihnen, dass sie rasch unter den Einheimischen eine Partnerin fanden – eine wohl etwas unfreiwillige Integrationsmaßnahme.

Die in der Form eines russischen Andreaskreuzes entworfenen Alleen und Gartenanlagen sollten einerseits den Sängern eine besondere Atmosphäre für Musik und Muße bieten. Zudem wurden Hunderte verschiedener Obstsorten angebaut, als Wirtschaftsgut und um die fortschrittliche Landwirtschaftspolitik von Friedrich Wilhelm III. zu veranschaulichen. Zur Bundesgartenschau 2001 wurde die gesamte Gartenanlage sowie das Wegenetz nach den Plänen Lennés restauriert und die historischen Obstpflanzungen mit rund 600 Sorten vervollständigt. Auch sie gehören heute zum wertvollen historischen Erbe.

### Potemkin lässt grüßen

Filigrane Schnitzereien und dunkle Stämme prägen das Erscheinungsbild der Holzhäuser. Doch im Grunde handelt es sich bei den „stilechten“ Blockhäusern um Fake-Architektur. Oder passender: um Potemkinsche Fassaden. Es war wohl preußische Sparsamkeit, die die Errichtung der

### WEB-LINKS

[www.alexandrowka.de](http://www.alexandrowka.de)  
[www.udidammsysteme.de](http://www.udidammsysteme.de)

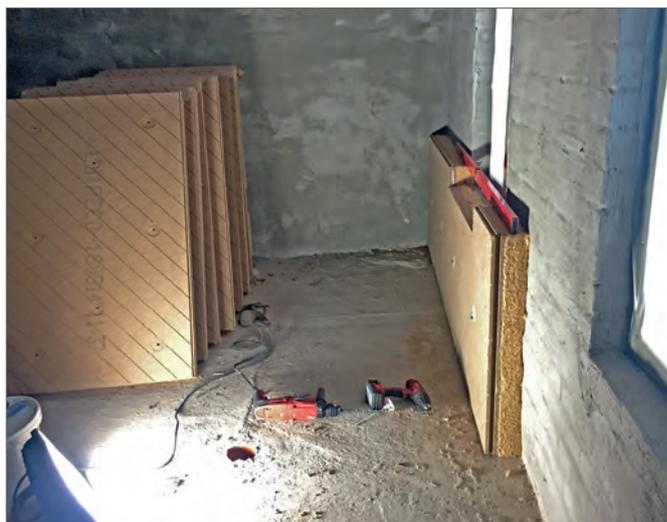
Eines der sanierten und vermieteten Wohngebäude der russischen Siedlung Alexandrowka in Potsdam. Ein anderes, ebenfalls im Besitz von Hermann Kremer, dient als Museum.



Bild: Udi Dämmssysteme



Bilder: Udi Dämmsysteme



Filigrane Schnitzereien und die dunklen, vorgesetzten, in der Länge halbierten Holzstämmen prägen die Schauseite. Hier konnte nur von innen gedämmt werden. Zum Einsatz kam eine Holzfaser-Innendämmung mit Niveaueausgleich.

Die Kolonie ist symmetrisch um ein Andreaskreuz aus Alleen angelegt – eine Referenz an den in Russland bedeutenden Apostel.

Bauten in original Blockhausbauweise verhindert hat. Die Wände bestehen in Wirklichkeit aus den damals üblichen ausgemauerten Fachwerkkonstruktionen. Davor wurden einfach längshalbierte Holzstämmen gesetzt. Auch wenn es sich also im Grunde bei allen 13 Gebäuden um Blockhaus-Attrappen handelt, sind sie doch stilecht bis ins Detail ausgeführt.

Die damals verwendeten Backsteine lassen nach heutigen Maßstäben

energetisch deutlich zu wünschen übrig. Unter dem Dach konnte die kalte Luft zudem von außen fast ungehindert durch die Spalten strömen. Und da die Gebäude bis heute bewohnt sind, lohnt sich ihre Sanierung.

**Denkmalgerechte Dämmung**

„Bei einer solchen Ausgangslage ist das Energie-Einsparpotenzial enorm. Da macht sich eine nachträgliche Dämmung schnell bezahlt“, sagt Lutz-Michael Riess vom sächsischen Hersteller UdiDämmsysteme. Das Unternehmen wurde von Hermann Kremer zunächst mit der Sanierung seines vermieteten Wohnhauses, später auch des Museums beauftragt.

Wie so viele historische Gebäude mit aufwendig verzierten Fassaden lassen sich auch die Häuser in der Siedlung Alexandrowka nachträglich nur von innen dämmen. Bevor die geeignete Dämmplatte ausgewählt wird, müssen die Fachleute anhand sorgfältiger energetischer Berechnungen ermitteln, welche Lösung bauphysikalisch optimal zu den konkreten Gegebenheiten passt.

Bei der Sanierung des Wohngebäudes der Alexandrowka entschied sich der Bauherr zusammen mit den Dämmspezialisten im zugigen Dachgeschoss für eine Einblasdämmung. Dazu wurde eine Verschalung mit einer Sparrendicke von 16 Zentimetern angebracht, um die Hohlräume anschließend mit Zellulose auszupolstern. Vorteil dieser Vorgehensweise: Die Zelluloseflocken gelangen auch in unzugängliche Ecken.

So werden Wärmebrücken vermieden, die bei der Verwendung von festen Dämmplatten nahezu unvermeidlich wären.

Im Innenbereich stellten die Ziegel-Innenwände mit ihren Unebenheiten und Verwerfungen eine besondere Herausforderung dar. Riess riet hier zu einem Dämmsystem, das über einen Untergrund-Ausgleich verfügt. Die extrem biegsamen und flexiblen Holzfaserplatten schmiegen sich regelrecht ans Mauerwerk an und gleichen Unebenheiten von bis zu zwei Zentimetern aus. Damit sich der Dämmstoff tatsächlich in die Unebenheiten einfügt, verwendet Udi einen patentierten Stelldübel mit einem Teller am Kopfende. Er bringt die Dämmplatte in die optimale Position. Beim Verschrauben krallen sich Widerhaken in die Holzfasern und pressen die flexiblen Platten regelrecht gegen die Wand. Damit erübrigen sich der Einsatz von Klebstoff oder eine aufwendige Unterkonstruktion.

**Feuchteausgleich**

Ausgleichende Wirkung hat die Holzfaserdämmung auch auf die Luftfeuchtigkeit im Raum. Dafür sorgt die ausgeprägte Fähigkeit der Fasern, Feuchtigkeit aufzunehmen und bei Bedarf wieder abzugeben – unabdingbar für die Vermeidung von Schimmel. Aus diesem Grund kamen die Dämmplatten auch im Bad zum Einsatz. Als Untergrund für die Dämmung diente ein mineralischer Armierungsputz. Er verleiht den elastischen Platten die nötige Stabilität,



Bild: Museum Alexandrowka



um darauf Fliesen mit entsprechender Verdübelung anzubringen. Um jedoch die Vorteile der Dämmung auf das Raumklima zu nutzen, ist zumindest außerhalb der Dusche und anderer Nassbereiche ein diffusions-offener Putzaufbau aus Lehm oder Kalk vorteilhaft.

In einem der Kremerschen Häuser kommt zudem eine Wandflächenheizung zum Einsatz. Sie ist ein idealer Partner für solche sensiblen Wandkonstruktionen mit Innendämmung, da sie das Risiko des Kondenswasserausfalls in der Wand auf ein Minimum reduziert. Zudem erhöht die gleichmäßig in Körperhöhe abgegebene Strahlungswärme die Behaglichkeit – selbst im Vergleich zu einer Fußbodenheizung, bei der die Wär-

meverteilung von unten manchmal zu warmen Füßen, aber auch kalten Händen führen kann.

### Historisch und zeitgemäß

Das sanierte Wohnblockhaus von Hermann Kremer sieht heute von außen so aus, wie es die Potsdamer kennen und die Denkmalschützer lieben. Kremers Mieter dagegen erleben eine zuvor ungekannte Behaglichkeit in den Räumen. Der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) konnte dank der Dämmmaßnahmen in den Außenwänden und unterm Dach von 1,10 auf 0,36 W/m<sup>2</sup>K gesenkt werden. Die Bewohner kommen in den Genuss eines gesunden Raumklimas. „Gerade zur Alexandrowka passt es gut,

auf eine Dämmung aus nachwachsenden Rohstoffen zu setzen“, findet Riess. Denn auch wenn schon längst keine professionellen Sänger mehr in der Siedlung leben: Ein gutes und behagliches Raumklima ohne Heiserkeit und Kratzen im Hals erfreut schließlich jeden Menschen.

Übrigens: Die Häuser durften von ihren ursprünglichen Bewohnern nicht verkauft und nur in direkter männlicher Linie vererbt werden. So gingen sie nach und nach wieder in den königlichen Besitz über und wurden meist an verdiente Feldweibel weitergegeben. Doch immerhin waren auch 100 Jahre nach der Gründung der Alexandrowka noch vier Häuser von Nachkommen der Sänger bewohnt.

Stefan Kriz

Links: Deutlich weniger verziert zeigt sich die Rückseite des sanierten Wohnhauses. Zu jedem Gebäude gehören ein Stall und ein großer Garten.

Bild: Udi Dämmsysteme

Rechts: Die von Peter Joseph Lenné angelegten Freiflächen blieben erhalten, hier der Garten des Museumscafés.

Bild: Museum Alexandrowka



# Danhaus hat gewonnen!



Besuchen Sie uns im Musterhaus in Bad Vilbel/Frankfurt



in der Kategorie NEWCOMER:  
**Das 1Liter-Haus! Silkeborg**

Wir bauen Ihr persönliches Traumhaus in Top-Qualität zum Festpreis als KfW-55, -40 oder -40 Plus Effizienzhaus! Jetzt Katalog anfordern und Traumhaus aussuchen:

**0461-95050**

[www.danhaus.de](http://www.danhaus.de)

**Danhaus®**  
Das 1Liter-Haus!