Presse

Deutsche Bundesstiftung Umwelt

24. November 2026

Klima bedroht Holzbalkendecken

DBU-Projekt liefert Tipps zum Schutz historischer Decken

Osnabrück. Der Klimawandel bringt die Substanz von Baudenkmalen in Gefahr. Das zeigt sich etwa an historischen Holzbalkendecken. Mit Fördermitteln der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) in Höhe von rund 300.000 Euro hat das Landesamt für Denkmalpflege Sachsen (LfD) den Zustand entsprechender Konstruktionen erfasst. Durch Klimamessungen und Versuche erarbeiteten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eine Handreichung, die standardisierte Tipps zu Erhaltung, Restaurierung und Dämmung von Holzbalkendecken enthält. Die Erkenntnisse sollen dazu beitragen, jahrhundertealte Gebäude und deren Ausstattung mit überschaubarem Aufwand zu erhalten. Am 24. November wird die Handreichung der Öffentlichkeit vorgestellt.

Identitätsbildende Ensembles, die durch den Klimawandel bedroht sind

Schlösser, Kirchen und historische Gebäudeensembles setzen teils über Jahrhunderte bauliche Akzente in Regionen und tragen zu deren Identitäten bei. „Kulturdenkmale prägen als Zeugnisse der Geschichte unser Bild von Heimat", sagt DBU-Generalsekretär Alexander Bonde. Schutz und Erhaltung von oft jahrhundertealten Kulturdenkmalen und -gütern ist auch deshalb ein Förderthema der Stiftung: „Denn die Folgen des Klimawandels bedrohen die Substanz von Gebäuden und Kunstwerken. Das stellt die Denkmalpflege vor große Herausforderungen mit oft noch unbekannten Fragestellungen", so Bonde. Das gilt auch für Holzbalkendecken. Gerade bei repräsentativen Bauwerken wie Schlössern, Kirchen und Rathäusern sind sie raumseitig durch Malereien, Stuck oder andere prächtige Verzierungen geschmückt. Veränderte klimatische Bedingungen gefährden die Decken, immer häufiger bilden sich Risse oder bröckelt der Putz, was nicht zuletzt auch eine Gefahrenquelle darstellt. Mit rund 300.000 Euro hat die DBU daher ein Projekt des Landesamts für Denkmalpflege Sachsen (LfD) gefördert: Das LfD hatte in den vergangenen Jahren an zahlreichen historischen Gebäuden – vor allem an Kirchen und Schlössern – beobachtet, dass es zu stark fortschreitenden Rissbildungen und Schäden an jahrhundertealten Holzbalkendecken gekommen ist.

Holzbalken dehnen und verformen sich

„Dies ist das erste Forschungsprojekt des Landesamts für Denkmalpflege, bei dem wir als alleiniger Projektträger agieren," sagt der sächsische Landeskonservator Alf Furkert. „Wir sind der Deutschen

Nr. 153/2026 **AZ 38093/01**

Klaus Jongebloed
Markus Pöhlking
Lea Kessens

DBU-Pressestelle
An der Bornau 2
49090 Osnabrück
Telefon +49 541 9633-521
Mobil +49 171 3812888
presse@dbu.de
www.dbu.de

Projektleitung
Julia Zahlten
Telefon +49 351 48430400
julia.zahlten@lfd.sachsen.de
www.lfd.sachsen.de

Bundesstiftung Umwelt für ihre Unterstützung dankbar. Das Thema ist äußerst komplex und erfordert die Zusammenarbeit verschiedener Fachbereiche. Es besteht weiterer Forschungsbedarf, da dieses Thema nicht nur in Sachsen, sondern deutschlandweit relevant ist." Immer häufigere Hitzeperioden gelten als Hauptursache. Dachräume heizen sich auf und verändern die bauklimatischen Bedingungen – ein enormes Risiko für die Holz-Konstruktionen. „Im sogenannten Kaltdach, dem ungedämmten Dachbereich, haben wir an heißen Sommertagen teils Temperaturen von mehr als 40 Grad und zugleich eine sehr niedrige Luftfeuchtigkeit gemessen. Holz dehnt oder verformt sich. Das hat Folgen für das die Bausubstanz sowie die damit verbundenen Mal- und Putzschichten", sagt Julia Zahlten, Projektmitarbeiterin des LfD. Zudem müsse das Holz immer größere Temperaturschwankungen aushalten: Während es im Kaltdach über einen längeren Zeitraum trocken und heiß ist, kann die Temperatur etwa im Kirchenschiff lediglich bei knapp 20 Grad liegen – Bedingungen, die das Holz an die Belastungsgrenze bringen.

Das Wissen um historische Handwerkskunst lässt nach

Für die Denkmalpflege resultierten daraus mehrere Probleme. „Ohne neue Ansätze steuern wir auf ein Szenario zu, das einerseits die Erhaltung von Kulturgütern beschwerlicher macht, während zugleich ein wachsender Verlust von historischer Substanz droht", so Alf Furkert. Mit solchen Prognosen wollte sich das LfD-Team jedoch nicht abfinden – und hat Gegenmaßnahmen entwickelt. Schadensbilder wurden erfasst, bauklimatische Bedingungen dokumentiert, überdies Dämmstoffe und Belüftungsmöglichkeiten geprüft. Furkert: „Ziel war eine möglichst auf den Einzelfall anwendbare Handreichung für den Denkmalschutz, die erprobte Maßnahmen anbietet – wobei die unterschiedlichen Gebäude individuelle Bedingungen aufweisen, die allgemeingültige Formeln erschweren." Durch Messungen und Versuche an 22 Standorten identifizierte das LfD Maßnahmen, die für Erhaltung oder Restaurierung von Holzbalkendecken relevant sind, wie etwa eine funktionierende Dachraumbelüftung. Verschiedene Dämmstoffe haben das Potenzial, extreme Klimaschwankungen und Trockenheit im Dachstuhl zu mildern. Ein ausführlicher Projektbericht wird zum Jahresende bei der DBU veröffentlicht. Bereits jetzt ist ein Auszug in einer praxisorientieren Handreichung zusammengefasst, die ab dem 24. November kostenlos beim LfD angefordert werden kann. Sie richtet sich an Denkmaleigentümerinnen und Denkmaleigentümer, Gemeinden, Planerinnen und Planer sowie an Fachleute aus Tragwerksplanung, Bauphysik, Restaurierung, Handwerk und Denkmalpflege.

Kriterienkatalog mindert Aufwand und Verlustrisiken

Die Forschungsergebnisse aus Sachsen zeigen aus Sicht von DBU-Fachreferentin Constanze Fuhrmann, „dass pragmatische, auf den Einzelfall anwendbare Erkenntnisse Potenzial für die Erhaltung von Holzbalkendecken haben. Auf ihrer Grundlage lassen sich schnelle, örtlich angepasste Strategien für Restaurierung und Erhaltung formulieren – auch ohne wissenschaftlichen Hintergrund." Erfreulich sei zudem, dass geeignete Methoden oft keine großflächigen Eingriffe in die historische Substanz erforderten. „Das reduziert das Risiko von Verlusten und mindert zugleich den Aufwand", so Fuhrmann.

Fotos nach IPTC-Standard zur kostenfreien Veröffentlichung unter www.dbu.de

Nr. 153/2026 **AZ 38093/01** Klaus Jongebloed Markus Pöhlking Lea Kessens	**DBU-Pressestelle** An der Bornau 2 49090 Osnabrück Telefon +49 541 9633-521 Mobil +49 171 3812888 presse@dbu.de www.dbu.de		**Projektleitung** Julia Zahlten Telefon +49 351 48430400 julia.zahlten@lfd.sachsen.de www.lfd.sachsen.de