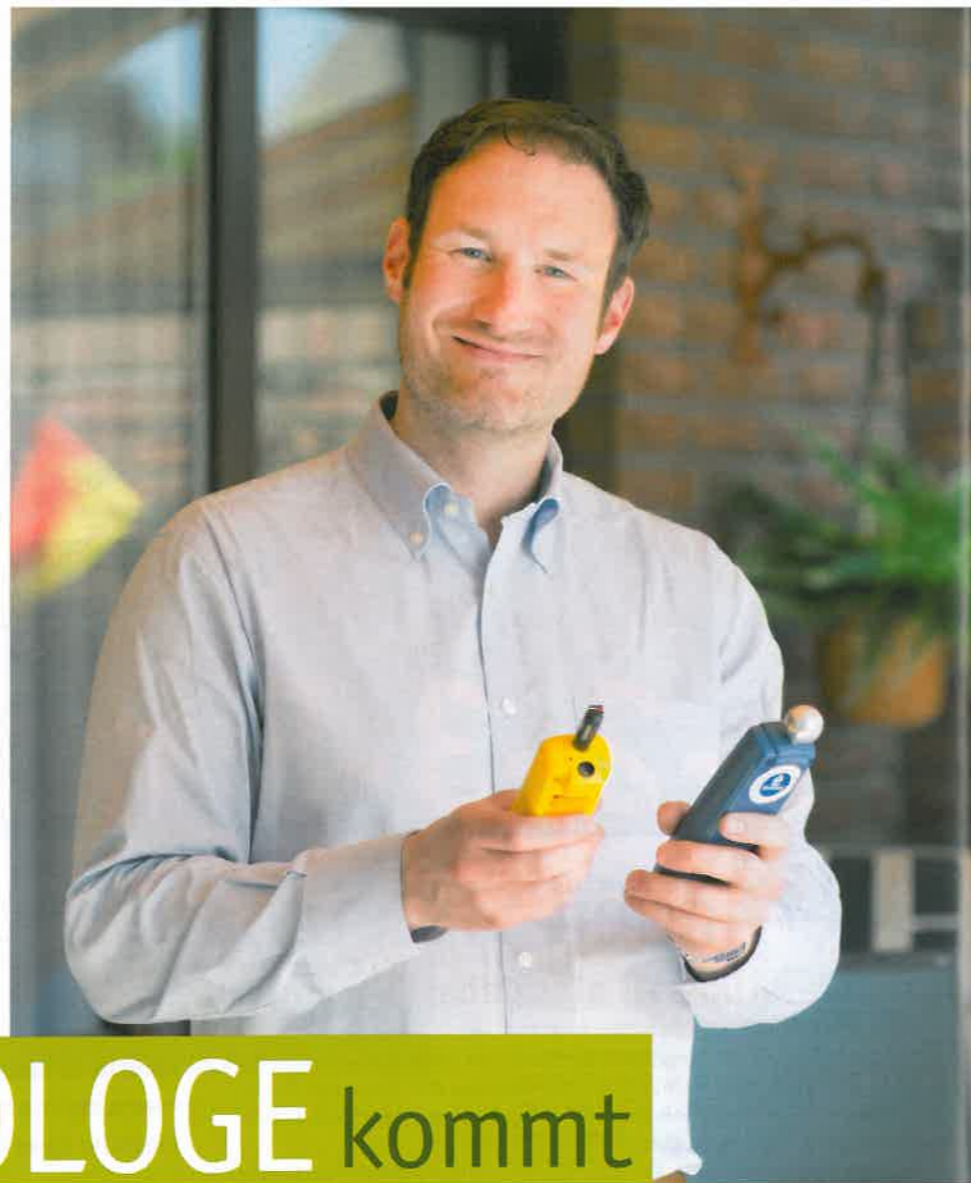




Ort des Geschehens Das Haus von Familie Düppenbecker, in dem der Baubiologe Marcel Santner (rechts) auf Spurensuche ging.



Wenn der BAUBIOLOGE kommt

Allergien, Asthma, Rheuma, Migräne – die Liste der Beschwerden ist lang, die Bewohner von schimmelbefallenen Häusern plagen können. Doch der Baubiologe Marcel Santner hat eine gute Nachricht: Dank professioneller Analyse- und Sanierungsmethoden lässt sich ein gesundes Wohnumfeld schaffen. Wir haben den Baubiologen bei einer Schimmelsanierung begleitet.

„Oft sind es allergische Beschwerden, die Bauherren zum ersten Mal in Kontakt mit einem Baubiologen bringen“, sagt Marcel Santner aus Düsseldorf. Symptome können Fließschnupfen oder brennende Augen sein, auch rheumatische Leiden sind bei Dauerbelastung möglich. Baubiologen kommen ins Spiel, wenn die Betroffenen den Zusammenhang zwischen den Beschwerden und einem Feuchteschaden vermuten. Die Experten haben in der Regel eine

Fachausbildung – meist als Architekten oder Naturwissenschaftler – und eine baubiologische Zusatzausbildung. Bei Schadensfällen arbeiten sie eng mit Bautechnikspezialisten zusammen. Das Zusammenspiel aus baubiologischem und bauphysikalischem Wissen führt vor Ort zur fachgerechten Analyse, Beratung und Durchführung einer Sanierung. Bei der Suche nach einem Baubiologen ist allerdings Aufmerksamkeit geboten, denn die Berufsbezeichnung ist nicht

geschützt. „Dieses Wissen erwirbt man nicht in einem Wochenendkurs“, stellt Santner fest. Er selbst hat seine Ausbildung parallel zum Biologiestudium in einem staatlich anerkannten Institut absolviert (siehe Infokasten S. 60).

Medizinisches Vorgehen

Auch Leidenschaft braucht man für den Beruf. Santners Ziel ist kein geringeres, als seine Kunden wieder gesund zu machen. Dafür geht er akribisch vor. „Als

erstes erstelle ich eine Anamnese“, erzählt er in bewusster Analogie zur Medizin. Das heißt: In einem ausführlichen Gespräch lernt er die geplagten Bauherren kennen, fragt Vorerkrankungen, Allergien, Operationen ab. Santner befasst sich mittlerweile vorrangig mit Schimmelpilzen, denn diese sind neben Hausstaubmilben und Schadstoffen die häufigsten Allergieauslöser.

Ursachenforschung

Bei all diesen Krankheitssymptomen liegen Fragen zu möglichen Bauschäden nahe. Schimmelpilze lieben es feucht und nicht einmal unbedingt warm. Deshalb fragen die Fachleute gezielt nach Wasserschäden: Ist das Haus etwa neu und noch nicht richtig ausgetrocknet? Ist die Waschmaschine kürzlich ausgelaufen? Ist ein verdeckt liegendes Rohr undicht, oder ist gar Löschwasser unbemerkt irgendwo eingedrungen? Ganz zu schweigen von zu spät entferntem Hochwasser.

Alle diese Ursachen kamen bei Familie Düppenbecker nicht in Frage. Ihre schmucke Doppelhaushälfte hatten sie 1992 gebaut, Neubaufeuchte war also längst verschwunden. Ein Teil des Kellers diente sogar als Partyraum. Nur eine kleine feuchte Stelle in der Waschküche bereitete immer wieder Probleme. Doch die hatten sie stets sorgfältig überstreichen lassen und den Keller intensiv gelüftet. Das sind durchaus sinnvolle Maßnahmen für oberflächlichen Schimmel – doch hier lag das Problem tiefer, wie Marcel Santner und der ebenfalls von Anfang an eingeschaltete Sanierungsfachmann Björn Morscheck, Inhaber eines Isotec-Fachbetriebs, feststellten.

Bausubstanz und Gesundheit leiden

Mit der Zeit hatte sich die Feuchtigkeit in der Waschküche und im angrenzenden Partykeller ausgebreitet. Die Wandvertäfelung war nass und angefault – Feste fanden hier längst nicht mehr statt. Zudem hatte Walter Düppenbecker schon längere Zeit immer wieder unter Beschwerden an Augen, Nase und bei



Feuchte Wände Bräunliche Stellen zeigten hier einen Feuchtigkeitsschaden an. Intensives Lüften und Überstreichen blieben ohne Wirkung. Die Feuchtigkeit stieg 60 bis 70 Zentimeter an der Wand hoch.



Analyse Nach den Ergebnissen einer Luftmessung werden bei Bedarf Proben aus dem Kellerboden genommen. Wände und Kellerboden sind typische Kandidaten für Feuchtigkeitsschäden.



Wichtige Hinweise Bauliche Gegebenheiten und gesundheitliche Aspekte stehen im Mittelpunkt des ausführlichen Erstgesprächs. Damit geben sie dem Baubiologen sowie der Sanierungsfirma die Richtung der Sanierung vor.

der Atmung gelitten. Das hatte er jedoch nicht mit dem feuchten Keller in Verbindung gebracht, sondern auf Heuschnupfen oder eine Hausstauballergie zurückgeführt. „An Schimmelpilz hatte doch keiner gedacht“, sagt er. Doch genau dies vermuteten Baubiologe Sant-

ner und Architekt Morscheck beim Anblick der Feuchtigkeitsschäden im Wand- und Bodenbereich. Das bedeutete höchste Vorsicht. Denn Schimmelsporen sind sehr flugfähig und verteilen sich bei einer unbesonnenen Sanierung im ganzen Haus. ▶

FOTOS: BETTINA ENGEL-ALBISTIN



Der Dachs rechnet sich. Das ist so sicher wie die nächste Strompreiserhöhung.

Einfach beim Heizen Strom produzieren.

Der Dachs erzeugt Wärme und viel mehr Strom als ein komfortables Haus braucht. Den Überschuss speisen Sie gut vergütet ins Stromnetz ein. So ersparen Sie unserer Umwelt jedes Jahr bis zu 30 Tonnen CO₂ und erhalten Bestnoten im Energiepass.



i Jetzt Broschüre anfordern.



SENERTEC

info@senertec.de · www.derdachs.de

Im Interview

Baubiologe Joachim Gertenbach über Wohngifte:

„Die gesetzlichen Grenzwerte reichen nicht aus!“

Wie zuverlässig messen Baubiologen die Wohngifte?

Baubiologen untersuchen physikalische, chemische und mikrobiologische Umweltbelastungen mit Geräten, die auch in der Industrie und bei Behörden eingesetzt werden. Die Verfahren entsprechen dem aktuellen Stand der Technik, die Ergebnisse sind zuverlässig. Viele Messtechniker sind qualifizierte Ingenieure oder Sachverständige mit langjähriger Berufspraxis.

Mit welchen Richtwerten arbeiten Baubiologen?

Die Richtwerte sind weltweit anerkannte Vorsorgewerte für den Schlafbereich. Sie schützen speziell sensible Menschen und bieten ein Höchstmaß an Vorsorge, auch vor Langzeiteinflüssen. Unsere Erfahrung zeigt, dass dagegen die gesetzlichen Grenzwerte nicht ausreichen, um die Probleme empfindlicher Personengruppen zu lindern.

Welche konkreten Hilfestellungen können Baubiologen bieten?

Ist der Baubiologe gleichzeitig Architekt, dann kann er schon bei der Auswahl von Materialien oder durch spezielle Installationen helfen. Werden bei einer baubiologischen Untersuchung Wohngifte festgestellt, kommt ein ganzer Katalog von Maßnahmen infrage. Eine Sanierung muss nicht teuer sein: Auch „Kleinigkeiten“ wie ein verkeimter Duschkopf, eine belastete Zahnbürste oder die Basisstation des schnurlosen Telefons können Probleme bereiten.



Joachim Gertenbach ist Vorsitzender des Verbands Baubiologie. In dem Verband sind rund 500 Baubiologen organisiert.

Raumluftanalyse

Zunächst nahm der Baubiologe eine Analyse der Raumluft vor, um sie mit einer Probe der Außenluft zu vergleichen. „Überall in unserer Luft sind Schimmelsporen“, erläutert er. „Die meisten sind unproblematisch. Erst wenn ich in der Luft eines Innenraums andere Arten und eine bestimmte Konzentration vorfinde, muss etwas geschehen.“ In Gebäuden treten bei Wasserschäden verschiedene Schimmelpilzarten auf. Gemeinsam ist ihre Vorliebe für organische Substanzen: Putze und Farben, Tapeten, Gipskarton, Holz. Bei Düppenbeckers fand Santner den Pilz *Stachybotrys*, zwar nur in moderater Konzentration, doch sehr aggressiv – eine gründliche Sanierung war nötig. Kernbohrungen durch die Bodenplatte und die darunter liegende Wärmedämmung ergaben außerdem einen hohen Bakterienbefall. Nun kam wieder Björn Morscheck zum Zug. Seine Feuchtigkeitsmessungen ergaben, dass der Wand-Sohlen-Anschluss defekt war (siehe Grafik S. 60). Seit Jahren konnte Wasser aus

dem Erdreich in die Bauteile gelangen. Neben Fensterlaibungen sind Wände und Böden neuralgische Punkte für Feuchteschäden im Keller.

Erster Schritt: Schimmelsanierung

Morscheck legte den Sanierungsfahrplan fest: In zwei Räumen wurde der Estrich entfernt, anschließend musste getrocknet werden. Dann wurden die befallenen Räume wegen des belasteten Sanierungsstaubs abgeschottet. Die Mitarbeiter der Sanierungsfirma traten mit Schutzanzügen und Mundschutz an, um den Schimmel von Wänden und Boden zu entfernen und anschließend die Flächen mit Isopropylalkohol zu desinfizieren. Da auch abgetötete Sporen noch Allergien auslösen können, wurden zum Schluss die Wände abgeflammt. Erst jetzt war der Keller bereit für die Sanierung des eigentlichen Feuchteschadens.

Zweiter Schritt: Ursachenbeseitigung

Zunächst erstellten die Isotec-Fachleute am Anschluss zwischen Boden und Wand eine Hohlkehle. Auf die Wände

www.mein-eigenheim.de



1 Schritt für Schritt Nachdem betroffene Räume mit Folienwänden und Unterdruckgeräten abgeschottet wurden, wird der von Pilzsporen durchdrungene Putz abgeschliffen. Zum Schutz gegen toxische oder allergieauslösende Schimmelpilzsporen trägt der Mitarbeiter eine Vollschutzkleidung.

2 Feuchteschutz Ist der Schimmelpilzbefall beseitigt, bildet der Isotec-Mitarbeiter im Wand-Sohlen-Bereich mit Spezialmörtel eine Hohlkehle aus (siehe auch Grafik S. 60).

3 Wandabdichtung Anschließend werden auf den betroffenen Wandabschnitt zwei Lagen rissüberbrückende Dichtungsschlämme aufgebracht. Ein Sanierputz bringt die Arbeiten zu einem optisch ansprechenden Abschluss.

4 Erfolgreiches Ergebnis Isotec-Experte Björn Morscheck (im Bild rechts) begutachtet mit Walter Düppenbecker die Ergebnisse der erfolgreichen Sanierungsarbeit. Auch die Messungen des Baubiologen zeigten keine Belastung mehr an.

trugen sie einen zwei Zentimeter dicken, kunststoffvergüteten Ausgleichsputz für die Innenabdichtung auf. Darauf kamen, als Kernstück der Abdichtung, zwei Lagen Dichtungsschlämme. Sie verhindern, dass Wasser in den Innenraum dringen kann. Den Wandabschluss bildete ein diffusionsoffener Sanierputz. Anschließend wurde der neue Estrich eingebracht. Alle Arbeiten wurden im Dialog mit dem Baubiologen ausgeführt – „sehr ordentlich und umsichtig“, wie Santner resümiert. Er hat bei solchen Sanierungen das letzte Wort: Erst wenn die Schadstoffmessung negativ ausfällt, erklärt er die Baustelle für abgeschlossen.

Unübersichtlicher Sanierungsmarkt

Es gibt auf dem Sanierungsmarkt Firmen, die mit angeblich weniger aufwendigen und kostengünstigeren Methoden Erfolge versprechen: Injektionen, Elektrosmose, nachträgliches Einlegen einer Edelstahlplatte. Marcel Santner hält Injektionen für sinnvoll, denn dabei werden Hohlräume mit Paraffin ausgefüllt und so ein Sperrriegel gegen aufsteigende Feuchte geschaffen. Dagegen will Elektrosmose trockene Wände zum Beispiel durch dauerhaftes Anlegen einer Niederspannung erreichen. ▶

www.mein-eigenheim.de

Fotos: Isotec



Strompreiserhöhung



Der Dachs.
Die Kraft-Wärme-Kopplung.

Schon über 30.000 Hausbesitzer haben sich entschieden.



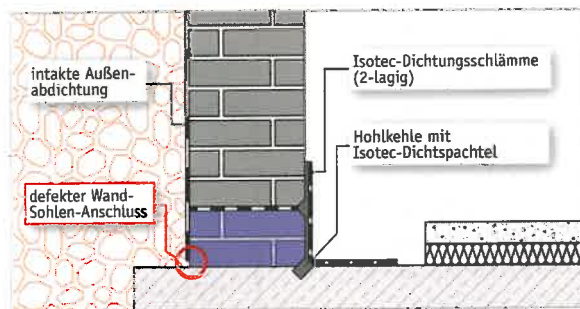
Der Dachs.
Die Kraft-Wärme-Kopplung.



SENERTEC

Carl-Zeiss-Straße 18 · 97424 Schweinfurt

7010



Klassische Schwachstelle Im Haus der Düppenbeckers versagte am Knick zwischen Bodenplatte und Wand die äußere Abdichtung. Eine Innenabdichtung verhindert Feuchteschäden in den Innenräumen. (Grafik: Isotec)

„Überlegen Sie doch mal selbst – wie soll das denn gehen?“, fragt Santner trocken. Die Mauer der Länge nach aufzusägen und Platten einzulegen, ist in seinen Augen viel zu aufwendig.

Düppenbeckers geht es wieder gut – nach langer Leidenszeit und einer Sanierung, die den Keller eine Zeit lang in eine Baustelle verwandelte. Die Frage bleibt: Kann man sich gegen solche Schäden schützen? Baubiologe Santner und Sanierer Morscheck sind sich einig: „Nein!“ Was hilft dann? „Umsichtig sein. Man sollte sein Haus in regelmäßigen Abständen in Augenschein nehmen. Bei allem, was nicht stimmt – etwa unerklärliche Feuchteschäden –, kann man dann früh reagieren.“ ■

Mehr Info

Buchtipp

Alle Fragen zu Schimmelproblemen beantwortet der Bausachverständige Michael Köneke in „Schimmel im Haus“ auf 111 Seiten. Fraunhofer IRB Verlag, ISBN 978-3-8167-8457-9, auch als E-Book erhältlich unter www.baufachinformation.de, 18,50 Euro.



Webtips

Adressen von Verbänden und weiteren Institutionen zur Baubiologie (mit Adressen von Baubiologen): www.verband-baubiologie.de, www.baubiologie.de, www.baubiologie-ibr.de



Wichtig für ein gesundes Raumklima ist auch regelmäßiges Lüften. Tipps unter www.mein-eigenheim.de Rubrik: Aktuelle Ausgabe

Bezugsquellen

Die kompletten Kontaktdaten des Baubiologen und der Sanierungsfirma finden Sie auf Seite 42.

Auf d
Büch
Einric

Jetzt
beim
Stro

i Der
Viel meh
Übersch

Carl-Z
Fam O
wfe

H
TE

ÜBER
MARK

MR Ko
feinst

Stiftun
Waren

test

180-e

GRATIS